F 部－機械工程；照明；供熱；武器；爆破

本部內容

（參見及附註省略）

次部：發動機或泵

F01　一般機器或發動機；一般的發動機裝置；蒸汽機.....F-5

F01B　一般的或變容式之機器或發動機，如蒸汽機.....F-5

F01C　旋轉活塞式或擺動活塞式機器或發動機.....F-8

F01D　非變容式機器或發動機，如蒸汽輪機.....F-10

F01K　蒸汽機裝置；貯汽器；其他類不包括之發動機裝置；應用特殊工作流體或循環之發動機.....F-14

F01L　機器或發動機用之循環操作閥.....F-16

F01M　一般機器或發動機之潤滑；內燃機潤滑；曲軸箱通風.....F-21

F01N　一般機器或發動機之氣流消音器或排氣裝置；內燃機之氣流消音器或排氣裝置.....F-22

F01P　一般機器或發動機之冷卻；內燃機之冷卻.....F-24

F02　燃燒發動機；熱氣或燃燒生成物之發動機裝置.....F-26

F02B　活塞式內燃機；一般燃燒發動機.....F-26

F02C　燃氣輪機裝置；噴氣推進裝置之空氣進氣道；空氣助燃之噴氣推進裝置燃料供給的控制.....F-33

F02D　燃燒發動機之控制.....F-37

F02F　燃燒發動機之汽缸、活塞或曲軸箱；燃燒發動機之密封裝置.....F-41

F02G　熱氣或燃燒產物之變容式發動機裝置；其他類不包括之燃燒發動機餘熱之利用.....F-42

F02K　噴氣推進裝置.....F-42

F02M　一般燃燒發動機可燃混合物之供給或其組成部分.....F-45

F02N　燃燒發動機之起動；其他類不包括之上述發動機之起動輔助裝置.....F-58

F02P　除壓縮點火外之內燃機點火；壓縮點火發動機點火正時之測試.....F-59

F03　液力機械或液力發動機；風力、彈力或重力發動機；其他類不包括之產生機械動力或反推力之發動機.....F-62

F03B　液力機械或液力發動機.....F-62

F03C　液體驅動之變容式發動機.....F-63

F03D　風力發動機.....F-65

F03G　彈力、重力、慣性或類似之發動機；其他類不包括之機械動力產生裝置或機構，或其他類不包括之能源利用.....F-67

F03H 其他類不包括之反推力之產生.....F-68

F04 液體變容式機械；液體泵或彈性流體泵 F-69

F04B 液體變容式機械；泵.....F-69

F04C 旋轉活塞或擺動活塞之液體變容式機械；旋轉活塞或擺動活塞之變容式泵.....F-74

F04D 非變容式泵.....F-79

F04F 經由與其他流體直接接觸或經由利用被泵送流體慣性泵送流體；虹吸管.....F-81

次部：一般工程

F15 流體壓力執行機構；一般液壓技術與氣動技術 F-84

F15B 一般流體工作系統；流體壓力執行機構，如伺服馬達；其他類不包括之流體壓力部件.....F-84

F15C 計算或控制用之流體回路元件.....F-87

F15D 流體動力學，即影響氣體或液體流動之方法或裝置.....F-88

F16 工程元件或部件；為產生及保持機器或設備之有效運行的一般措施；一般絕熱 F-89

F16B 緊固或固定構件或機器零件用之器件，如釘、螺栓、簧環、夾、卡箍或楔；連接件或連接.....F-89

F16C 軸；軟軸；在撓性護套中傳遞運動之機械裝置；曲軸機構之元件；樞軸；樞軸連接；除傳動元件、聯軸元件、離合元件或制動元件以外之轉動工程部件；軸承 F-95

F16D 傳送旋轉運動之聯軸器；離合器；制動器.....F-99

F16F 彈簧；減震器；減振裝置.....F-113

F16G 主要用於傳動之帶、纜或繩、鏈；其所用之主要附件.....F-118

F16H 傳動裝置.....F-120

F16J 活塞；缸；一般壓力容器；密封.....F-135

F16K 閥；龍頭；旋塞；致動浮筒；通風或充氣裝置.....F-138

F16L 管子；管接頭或管件；管子、電纜或護管之支撐；一般的絕熱方法 F-146

F16M 非專門用於其他類所包括的發動機或其他機器或設備之框架、外殼或底座，機座或支架.....F-158

F16N 潤滑.....F-159

F16P 一般安全裝置.....F-163

F16S 一般結構元件；用此種元件組成的一般構件.....F-164

F16T 凝汽閥或從主要盛裝氣體或蒸汽之密閉容器中排放液體之類似裝置 F-165

F17 氣體或液體之貯存或分配.....F-166
F17B 可調容量之貯氣罐.....F-166
F17C 盛裝或貯存壓縮、液化或固化的氣體容器；固定容量之貯氣罐；將壓縮、液化或固化的氣體灌入容器內，或從容器內排出.....F-166
F17D 管道系統；管路.....F-168

次部：照明；加熱

F21 照明.....F-170
F21H 白熾汽燈；其他燃燒致熱的白熾體.....F-170
F21K 用螢光之非電光源；用電化學發光之光源；填充可燃物料之光源；用半導體裝置作為發光元件之光源；其他類不包括之光源.....F-170
F21L 發光裝置或其系統，便攜式或專門適用於移動者.....F-172
F21S 非便攜式照明裝置；其系統；特別適於車輛外部之車輛照明裝置....F-173
F21V 照明裝置或其系統之功能特性或零部件；其他類不包括之照明裝置與其他物件的結構組合者 F-176
F21W 涉及照明裝置或系統之用途或應用與次類 F21K、F21L、F21S 與 F21V 聯合使用之索引碼 F-181
F21Y 涉及光源的或光發射顏色的形式或種類與次類 F21K、F21L、F21S 與 F21V 聯合使用之索引碼.....F-183

F22 蒸汽之發生.....F-185
F22B 蒸汽之發生方法；蒸汽鍋爐.....F-185
F22D 預熱或蓄存預熱的給水；補充給水；水位之控制；促進鍋爐內之水循環之輔助裝置.....F-190
F22G 蒸汽過熱.....F-191

F23 燃燒設備；燃燒方法.....F-193
F23B 僅用固體燃料之燃燒方法或設備.....F-193
F23C 使用流體燃料或懸浮於空氣中之固體燃料之燃燒方法或設備 F-195
F23D 燃燒器.....F-197
F23G 焚化爐；廢物或低等級燃料之焚毀.....F-199
F23H 爐篦；爐篦之清灰或除渣.....F-200
F23J 燃燒生成物或燃燒餘渣之清除或處理；煙道.....F-201
F23K 燃燒設備之燃料供應.....F-202
F23L 一般送風或輸送不可燃之液體或氣體至燃燒裝置；特別適用於控制燃燒裝置中送風或通風之閥門或風門；燃燒裝置中之引風；煙囪或通風豎井頂部；煙道之末端.....F-203
F23M 特別適用於燃燒室的外罩、襯層、壁或門，例如火橋；在燃燒室用於偏轉空氣、火焰或燃燒生成物的裝置；特別適用於燃燒設備的安

全裝置；其他類不包括之燃燒室結構零部件.....F-204
F23N 燃燒之調節或控制.....F-205
F23Q 點火；滅火裝置.....F-206
F23R 高壓或高速燃燒生成物之產生，例如燃氣輪機之燃燒室.....F-207

F24 供熱；爐灶；通風 F-209
F24B 使用固體燃料的家用爐或灶；與爐或灶相結合使用的構件工具.....F-209
F24C 其他家用爐或灶；一般用途家用爐或灶之零部件.....F-210
F24D 住宅供熱系統或區域供熱系統，例如集中供熱系統；住宅熱水供應系統；其所用部件或構件.....F-212
F24F 空氣調節；空氣增濕；通風；空氣流作為屏幕之應用.....F-214
F24H 一般有熱發生裝置之流體加熱器，例如水或空氣之加熱器.....F-220
F24J （刪除）.....F-222
F24S 太陽能集熱板；太陽能集熱系統.....F-223
F24T 地熱收集器；地熱系統.....F-227
F24V 其他類未包含之熱收集、產生或利用.....F-228

F25 冷凍或冷卻；加熱及冷凍之聯合系統；熱泵系統；冰之製造或儲存；氣體之液化或固化 F-229
F25B 冷凍機，冷凍設備或系統；加熱及冷凍之聯合系統、熱泵系統.....F-229
F25C 冰之製造，加工，處理.....F-232
F25D 冷櫃、冷藏室；冰箱；其他次類不包括的冷卻或冷凍裝置.....F-232
F25J 利用加壓與冷卻處理使氣體或氣體混合物進行液化、固化或分離....F-234

F26 乾燥 F-236
F26B 從固體材料或製品中消除液體之乾燥.....F-236

F27 爐；窯；烘烤爐；蒸餾爐 F-240
F27B 一般爐、窯、烘烤爐或蒸餾爐；開放式燒結設備或類似設備.....F-240
F27D 一種以上之爐通用的爐、窯、烘烤爐或蒸餾爐之零部件或附件.....F-243

F28 一般熱交換 F-245
F28B 水蒸汽或其他蒸汽冷凝器.....F-245
F28C 其他次類不包括者、熱交換介質直接接觸而相互不起化學反應之熱交換設備.....F-245
F28D 其他次類不包括者、熱交換介質不直接接觸的熱交換設備；一般貯熱裝置或設備 F-246
F28F 通用熱交換或傳熱設備的零部件.....F-248
F28G 熱交換或傳熱管道內壁或外表面之清洗，例如鍋爐水管之清洗.....F-250

次部：武器；爆破

F41 武器 F-252

F41A 對於輕武器與火炮，例如加農炮，兩者通用的功能特徵或零部件；輕武器或火炮之安裝 F-252

F41B 不使用炸藥或可燃性推進火藥以發射投射體之武器；其他類不包括的武器 F-262

F41C 輕武器，例如手槍或步槍；所用的附屬品 F-264

F41F 自身管發射子彈或導彈的發射裝置，例如加農炮；導彈或魚雷發射裝置；捕鯨炮 F-265

F41G 武器瞄準器；制導 F-266

F41H 裝甲；裝甲炮塔；裝甲車或戰車；一般的進攻或防禦手段，例如偽裝工事 F-268

F41J 靶；靶場；彈頭收集器 F-270

F42 彈藥；爆破 F-272

F42B 爆炸裝藥，例如用於爆破；煙火；彈藥 F-272

F42C 彈藥引信；所用的解除保險或保險裝置 F-279

F42D 爆破 F-281

F99 本部其他類目中不包括的技術主題 F-283

F99Z 本部其他類目中不包括的技術主題 F-283

F 部－機械工程；照明；供熱；武器；爆破

次部：發動機或泵

附註

本次部如 F01-F04 類之使用指南

本附註用以幫助使用此部分類表；

⑴ 在本次部中，“發動機”或“泵”之次類或目，除另有其他的規定外，均包括工作方法。

⑵ 本部中所用下列名詞之含義為：

— “發動機”係將流體能量連續轉變為機械動力之裝置。因此此一名詞包括，例如，蒸汽活塞式發動機或汽輪機本身，或活塞式內燃機，但單衝程裝置除外。“發動機”亦包括計量器之流體運動部分，除非此部分係特殊地用於計量器中；

— “泵”係指通過機械或其他方法連續地提升、推動、壓縮或抽出流體之裝置；因此此一名詞包括風扇及鼓風機；

— “機械”係指可能相當於發動機或泵之裝置，但並非僅限於發動機或限於泵之裝置；

— “變容式”係指將工作流體之能量轉變為機械能之方法，內容係工作流體在工作室內產生容積之變化，引起機械元件之等效位移，以傳送能量，其中流體之動力作用係次要的；反之亦然；

— “非變容式”係指用工作流體之能量轉變為動能，從而將工作流體能量轉變為機械能之方法；反之亦然；

— “擺動活塞機械”係指流體接觸傳動元件在其中擺動的變容式機械，該定義也適用於發動機與泵；

— “旋轉活塞機械”係指流體接觸傳動元件在其中繞固定軸旋轉或繞沿圓形或近似於圓形軌跡運動之軸旋轉的變容式機械，該定義亦適用於發動機與泵；

— “旋轉活塞”係指旋轉活塞機械之傳動元件及任何其它合適形式之傳動元件，如齒輪般之元件；

— “配合工作元件”係指“擺動活塞”或“旋轉活塞”與其他輔助實現驅動作用或泵送作用之元件，如工作室壁；

— “配合工作元件之運動”應理解為相對之，從而，既使以其旋轉軸作參照物，“配合工作元件”之一可以為靜止的，或兩元件均為運動者；

— “齒或齒之等同物”包括突齒，凸台或支柱；

— “內軸型”係指內部與外部之配合工作元件的旋轉軸線處於外部元件之內部，例如如同小齒輪與齒圈之內齒嚙合般；

— “自由活塞”係指活塞之行程長度未被任何從動元件所限定；
— “汽缸”係指一般的變容式工作室，因此該術語不限於圓形橫截面之汽缸；
— “主軸”係將活塞之往復運動轉變為旋轉運動的軸，反之亦然；
— “裝置”是指發動機與發動機工作時必需的該類附加設備。例如，蒸汽機裝置包括蒸汽機及蒸汽發生裝置；
— “工作流體”指泵中之從動流體與發動機中之驅動流體，工作流體可以為可壓縮的或氣態之彈性流體，如蒸汽、液態或彈性流體與液態共存；
— “蒸汽”包括一般的可凝結之蒸汽，當不包括水蒸汽時，採用“特殊蒸汽”一詞。
— “反作用式”當用於非變容式機械或發動機時，係指在轉子中發生全部或部分之壓力與速度轉換之機械或發動機；而在轉子中無或僅有輕微的壓力與速度轉換之機械或發動機稱為衝擊式。

⑶ 在本次部中：

— 循環操作閥、潤滑、氣流消音器或排氣裝置或冷卻，應分類見次類 F01L、M、N、P 內，不論其所規定的應用範圍，除非此等之分類特徵限於特殊應用，在此種情況下此等僅應列於 F01 至 F04 各類之相關次類內；
— 潤滑、氣流消音器或排氣裝置或者機械或發動機之冷卻，應分類於 F01M、N、P 內，除為蒸汽機所特有的應分類於 F01B 內。

⑷ 為能充分了解如何運用此次部，僅就構成次部骨架之次類 F01B、C、D、F03B，及 F04B、C、D 而言，應當記住以下幾點：

— 在編排本表中所採用的原則，
— 此等所需要的分類特性，
— 此等之補充性。

(ⅰ)原則

此處基本上涉及上述的次類。其他次類，特別指 F02 類中之次類，涉及較明確規定的問題，此處不予考慮。

每一次類基本上包含一種設備（發動機或泵）並擴及同類的機械。兩個不同之主題，一個比另一個更具有通用性，則列入同一次類中。

次類 F01B，F03B，F04B 超過該等涉及的兩個主題，此等比其他次類所涉及的各種設備具有更大的通用性。

此處之通用性亦適用於涉及到兩個主題，這些主題未必總是同一次類。因 F03B 此次類中涉及“機械”部分，應認為通用次類 F04B、C，而涉及“發動機”部分則認為屬通用次類 F03C。

(ⅱ)特性

次類之主要分類特性為設備之種類，可能有三類：

機械；發動機；泵。

如上述所述，“機械”常與其餘兩種相聯繫。此等主類依照設備之工作的一般原理細分為：

變容式；非變容式。

變容式裝置依照其工作原理之實施方法再細分為各種裝置：
簡單的往復活塞式；旋轉或擺動活塞式；其他種類。
另一種分類的特點係工作流體，可分為三類裝置，即：
液體及彈性流體；彈性流體；液體。

(iii)補充性

根據設備之種類或工作流體之種類之特點，補充性存在於上述兩個次類之組合。

涉及各種原則、特性、與補充性的次類如下表所示：

從次部索引中可以看到：

— 對指定種類中之同種設備，“工作流體”之特徵與其關係：如下

F01B 及 F04B 機械
F01C 及 F04C 機械
F01D 及 F03B 機械
F01B 及 F03C 發動機
F01C 及 F03C 發動機
F01D 及 F03B 發動機

— 對同種工作流體，“設備”特點與次類之關係可按與關係通則同樣的方法考慮。

次部索引

機械
- 變容式
  - 旋轉或擺動活塞式
    - 液體和彈性流體或彈性流體 F01C
    - 僅為液體 F04C
  - 往復活塞式或其他
    - 液體和彈性流體或彈性流體 F01B
    - 僅為液體 F04B
- 非變容式
  - 液體和彈性流體或彈性流體 F01D
  - 僅為液體 F03B

發動機
- 變容式
  - 旋轉或擺動活塞式
    - 液體和彈性流體或彈性流體 F01C
    - 僅為液體 F03C
  - 往復活塞式或其他
    - 液體和彈性流體或彈性流體 F01B
    - 僅為液體 F03C
- 非變容式
  - 液體和彈性流體或彈性流體 F01D
  - 僅為液體 F03B

泵

變容式
旋轉或擺動活塞式 F04C
往復活塞式或其他 F04B
非變容式 F04D

F01　一般機器或發動機；一般的發動機裝置；蒸汽機

F01B　一般的或變容式之機器或發動機，如蒸汽機（旋轉活塞式或擺動活塞式見 F01C；非變容式見 F01D；燃燒發動機見 F02；往復活塞式發動機之內部燃燒方面見 F02B 57/00、F02B 59/00；流體機械見 F03、F04；曲軸、十字頭、連桿見 F16C；飛輪見 F16F；將旋轉運動與往復運動相互轉換的一般傳動裝置見 F16H；發動機用之一般活塞、活塞桿、汽缸見 F16J）

附註

⑴ 除列入次類 F01C 至 F01P 之主題外，本次類包括：
— 用彈性流體之發動機，例如蒸汽機。
— 用液體與彈性流體之發動機。
— 用彈性流體之機器。
— 用液體與彈性流體之機器。

⑵ 注意 F01 類前面之附註，特別指關於“蒸汽”及“特殊蒸汽”之定義。

次類索引

機器或發動機
具有往復式活塞者，其特點為：
汽缸之數目或相應的排列 1/00
汽缸中心線之排列與主軸之關係 ..... 3/00，5/00
活塞在同一汽缸或同軸汽缸中往復運動；不包括在上述中的活塞與主軸之連接機構 ..... 7/00，1/08；9/00
主軸不旋轉 11/00
汽缸旋轉或作其他運動 ..... 13/00，15/00
單向流動原理 17/00
具有彈性壁之變容式者 19/00
機器或發動機之組合或配合 ..... 21/00，23/00
調節，控制，安全裝置；起動裝置 ..... 25/00；27/00
其他特性：零件，附件 ..... 29/00；31/00

1/00　以汽缸之數目或相對排列，或以分開的汽缸－曲軸箱部件之構成為特徵的往復活塞機器或發動機（3/00、5/00 優先）**[2]**

1/01　・有單個汽缸 **[2]**
1/02　・有單排汽缸
1/04　・有 V 形汽缸排列者
1/06　・有星形或扇形排列汽缸者
1/08　・有相對主軸對置排列且處於一個平面上之汽缸
1/10　・有一個以上之主軸，如連接至公共輸出軸上（兩個或更多的機器或發動機之組合見 21/00）
1/12　・將單獨的汽缸－曲軸箱部件連接成一個裝置

3/00　汽缸軸線與主軸軸線同軸、平行或傾斜的往復活塞式機器或發動機

3/02　・有擺動盤
3/04　・活塞運動由曲面傳動
3/06　・・由多匝螺旋面傳動並自動換向
3/08　・・・螺旋面布置在活塞上
3/10　・專門用於工作流體之吸入或排出之控制（適於更多一般用途者見 F01L）

5/00　汽缸軸線與以主軸軸心為圓心之圓周基本上相切排列的往復

活塞式機器或發動機

7/00 具有在同一汽缸或基本上同軸之汽缸中往復運動之兩個或多個活塞機器或發動機（相對於主軸對置排列者見 1/08）

7/02 ・有對置的往復式活塞
7/04 ・・作用於同一主軸上
7/06 ・・・只用連桿將往復運動轉換為旋轉運動，或者反之亦然
7/08 ・・・・有側向連桿
7/10 ・・・・一個活塞之活塞桿穿過另一個活塞
7/12 ・・・用搖桿與連桿
7/14 ・・作用於不同之主軸
7/16 ・具有在串聯裝置中同步運動之活塞
7/18 ・有差動活塞（7/20 優先）
7/20 ・有兩個或更多之活塞，其中一個活塞在另一個活塞內往復運動，例如，一個活塞成為另一個活塞之汽缸

9/00 目 1/00 至 7/00 中不包括之以活塞與主軸之連接為特點的往復活塞式機器或發動機（空載時可脫離連接者見 31/24）[1,8]

9/02 ・有曲軸
9/04 ・有旋轉的主軸但非為曲軸
9/06 ・・活塞運動由曲面傳動
9/08 ・・有棘爪及棘輪

11/00 無旋轉主軸之往復活塞式機器或發動機，例如自由活塞式

11/02 ・平衡裝置或緩衝裝置
11/04 ・與往復式從動裝置結合在一起的發動機，例如鍛錘（有泵者見 23/08；從動裝置之主要方面，見裝置之有關類）
11/06 ・・僅用於產生振動之裝置
11/08 ・有直接的流體傳動鏈(11/02 優先)

13/00 有旋轉的汽缸以便獲得活塞往復運動之往復活塞式機器或發動機（有彈性壁者見 19/00）**[2]**

13/02 ・僅有一個汽缸
13/04 ・有一個以上之汽缸者
13/06 ・・星形排列者

15/00 13/00 不包括者，有可活動汽缸之往復活塞式機器或發動機（有作為工作流體控制用之活動汽缸套者見 F01L）

15/02 ・有往復運動之汽缸（有一個活塞在另一個活塞內者見 7/20）
15/04 ・有擺動汽缸
15/06 ・・專用於工作流體吸入或排出之控制

17/00 以採用單向流動原理為特點之往復活塞式機器或發動機

17/02 ・發動機
17/04 ・・蒸汽機

19/00 具有彈性壁的變容式機器或發動機

19/02 ・有板狀彈性元件
19/04 ・有管狀彈性元件

21/00 兩個或更多的機器或發動機之組合(23/00 優先；兩個或更多的泵之組合裝置見 F04;流體傳動裝置見 F16H；調整或控制見有關的目)

21/02 ・機器或發動機全部為往復活塞式
21/04 ・機器或發動機並非全部為往復活塞式，例如具蒸汽渦輪之往復式蒸汽機

23/00 適用於特殊用途之機器或發動機；發動機及其從動裝置之組合（11/00 優先；流體傳動裝置見 F16H；從動裝置作為主要方面者，見此等裝置之有關類；調整或控制，見有關目）

23/02 ・用於驅動運載工具，如機車(車輛中之設備，見車輛之各有關類)
23/04 ・・交通工具為水上的船
23/06 ・用於驅動手工具之類的或與其組合之裝置
23/08 ・用於驅動泵或與其組合之裝置
23/10 ・用於驅動發電機或與其組合之裝

置

23/12 ・用於驅動軋鋼機或其他重型之回動式機械裝置

25/00 調整、控制或安全裝置（一般的調整或控制見 G05）

25/02 ・利用變化工作流體之吸入或排出進行調整或控制，例如利用變化壓力或流量（分配閥或膨脹閥裝置見 F01L）

25/04 ・・敏感元件

25/06 ・・・對速度敏感

25/08 ・・末級執行機構

25/10 ・・・工作流體吸入或排出閥之安裝或改進（閥本身見 F16K）

25/12 ・・配有敏感元件或末級執行機構或其間之傳動系統的裝置，例如機械助動裝置（單獨的敏感元件見 25/04；單獨的末級執行機構見 25/08）

25/14 ・・專門用於特種機器或發動機者

25/16 ・對特定條件敏感者安全裝置（在蒸汽機中防止水錘作用或類似情況者見 31/34）

25/18 ・・防止旋轉方向錯誤者

25/20 ・安全裝置之校驗操作

25/22 ・利用改變工作流體方向進行制動

25/24 ・・能量再生式

25/26 ・警報裝置

27/00 機器或發動機之起動（燃燒發動機之起動見 F02N）

27/02 ・往復活塞式發動機之起動

27/04 ・・利用引入工作流體起動，例如藉助於旁通蒸汽管道

27/06 ・・・專門用於複合式發動機

27/08 ・・移動曲柄離開死點位置之裝置（一般旋轉齒輪見 F16H）

29/00 主目 1/00 至 27/00 中不包括之具有相應特性之機器或發動機 [1,8]

29/02 ・大氣發動機，即利用大氣對於真空的壓力差作用者

29/04 ・特點為將一種型式改變為不同的另一種型式者

29/06 ・・將蒸汽機改變為內燃機

29/08 ・其他目不包括的往復活塞式機器或發動機

29/10 ・・發動機（冷凍機見 F25B）

29/12 ・・・蒸汽機（玩具蒸汽機見 A63H 25/00）

31/00 其他目不包括、或與其他目無關的部件、零件、或附件（除蒸汽機特有的殼體外，所有的機器或發動機殼體見 F16M）

31/02 ・有冰凍現象之發動機的防凍裝置

31/04 ・往復活塞式機器或發動機之力矩平衡裝置（慣性力之補償，系統內振動之抑制見 F16F）

31/06 ・部件相對膨脹之補償裝置

31/08 ・蒸汽機之冷卻（一般流體機器或發動機之冷卻見 F01P）；加熱；隔熱（一般的隔熱見 F16L 59/00）

31/10 ・蒸汽機之潤滑裝置(一般流體機器或發動機之潤滑裝置見 F01M)

31/12 ・測量裝置或指示裝置（警報器見 25/26；測量儀器或類似儀器本身見 G01）

31/14 ・改變壓縮比

31/16 ・專門用於蒸汽機之消音器（蒸汽機之排氣管之裝置見 31/30；一般的機器或發動機之氣流消音器或排氣消音器見 F01N）

31/18 ・排水

31/20 ・・汽缸之排水

31/22 ・空轉裝置，如有旁通閥

31/24 ・・活塞與主軸間脫離連接的裝置

31/26 ・蒸汽機特有的其他部件、零件或附件

31/28 ・・汽缸或汽缸蓋

31/30 ・・蒸汽導管裝置

31/32 ・・真空斷路器之安裝或改進

31/34 ・・防止水錘或防止水滲透之安全裝置(蒸汽凝汽閥本身見 F16T)

31/36 ・・・蒸汽供應之自動切斷裝置

F01C　旋轉活塞式或擺動活塞式機器或發動機（燃燒發動機見 F02；內燃方面見 F02B 53/00、F02B 55/00；流體機械見 F03、F04）

附註

⑴ 本次類包括：
- 用於彈性流體，如蒸汽之旋轉活塞式或擺動活塞式發動機；
- 用於液體與彈性流體之旋轉活塞式或擺動活塞式發動機，
- 用於彈性流體之旋轉活塞式或擺動活塞式機器；
- 用於液體與彈性流體之旋轉活塞式或擺動活塞式機器。

⑵ 在本次類中“旋轉活塞式機器”包括德文名詞："Drehkolbenmaschinen"，"Kreiskolbenmaschinen" 及 "Umlaufkolbenmaschinen" 。

⑶ 注意 F01 類前面之附註，特別是關於“旋轉活塞式機器”、“擺動活塞式機器”、“旋轉活塞”、“配合元件”、“配合元件之運動”、“齒或齒之等同物”及“內軸”之定義。

次類索引

機器或發動機
- 有旋轉活塞 .....1/00 至 7/00
- 有擺動活塞 9/00
- 控制；監控；安全裝置.....20/00

機器或發動機之組合或
- 附加裝置 .....11/00；13/00
- 配合元件之傳動；密封裝置.....17/00；19/00
- 其他部件或附件 21/00

1/00　旋轉活塞式機器或發動機（有配合元件之非平行軸見 3/00；工作室壁至少有局部彈性變形者見 5/00；有流體環或類似件者見 7/00；旋轉活塞式機器或發動機，在其中工作流體全部被一個或多個往復式活塞移動，或工作流體僅用以推動該往復式活塞者見 F01B 13/00）

附註

1/30 目優先於 1/02 至 1/28 各目

1/02　・弧形嚙合式，即各配合元件具有圓弧形傳送運動，每個元件具有相同數量之齒或齒之等同物
1/04　・・內軸式
1/06　・・不屬於內軸式（1/063 優先）
1/063　・・具有同軸安裝之構件，於其間具有連續變化的圓周空間 **[3]**
1/067　・・・具有凸輪與從動輪式傳動裝置 **[3]**
1/07　・・・具有曲軸和連桿式傳動裝置 **[3]**
1/073　・・・具有棘爪與棘輪式傳動裝置 **[3]**
1/077　・・・具有齒輪式傳動裝置 **[3]**
1/08　・相互嚙合式，即具有與齒輪傳動相似的配合元件之嚙合**[3]**
1/10　・・內軸式，其外部元件比內部元件有較多的齒或齒之等同物，如滾柱
1/107　・・・具螺旋齒 **[3]**
1/113　・・・具滾柱之內部元件，滾柱與外部元件相嚙合 **[3]**
1/12　・・不同於內軸式者
1/14　・・・具有齒之旋轉活塞
1/16　・・・・具斜齒，如人字齒，螺桿式者
1/18　・・・・有相似的齒形(1/16 優先)
1/20　・・・・有不同的齒形(1/16 優先)

1/22 ・內軸式，與其配合元件在相互嚙合處具有同方向之運動，或其一個配合元件係固定者，內部元件比外部元件有較多的齒或齒之等同物

1/24 ・反向嚙合式，即與配合元件在相互嚙合處之運轉方向相反

1/26 ・・內軸式者

1/28 ・・不同於內軸式者

1/30 ・具有 1/02、1/08、1/22 或 1/24 各目內之兩目或多目所包括之特點，或具有包括在此等目中之一個目之特點，並且配合元件間具有其他形式之運動

1/32 ・・具有兩種運動，即 1/02 目規定的運動及配合元件之間的相對往復運動。

1/324 ・・・具有鉸接至內部元件上之葉片並相對於外部元件作往復運動 **[3]**

1/328 ・・・・並鉸接於外部元件 **[3]**

1/332 ・・・具有鉸接至外部元件之葉片並相對於內部元件作往復運動 **[3]**

1/336 ・・・・並鉸接於內部元件 **[3]**

1/34 ・・具有 1/08 或 1/22 目規定的運動及與配合元件之間的相對往復運動

1/344 ・・・具有相對於內部元件作往復運動之葉片 **[3]**

1/348 ・・・・葉片具有圓周空間，與一個外部可旋轉元件相嚙合 **[3]**

1/352 ・・・・葉片係用樞軸支承在外部元件軸線上者 **[3]**

1/356 ・・・具有相對於外部元件作往復運動的葉片 **[3]**

1/36 ・・具有 1/22 及 1/24 目規定的兩種運動

1/38 ・・具有 1/02 目規定的運動並具有一個鉸接元件(1/32 優先)**[3]**

1/39 ・・・具有鉸接至內部元件及外部元件上之葉片 **[3]**

1/40 ・・具有 1/08 或 1/22 目規定的運動並具有一個鉸接元件

1/44 ・・・具有鉸接於內部元件之葉片 **[3]**

1/46 ・・・具有鉸接於外部元件之葉片 **[3]**

3/00 旋轉活塞式機器或發動機，其配合元件之運動為非平行軸式（其工作室壁至少可局部彈性變形者見 5/00）

3/02 ・相互排列成 90°角之軸

3/04 ・・有軸向滑動葉片

3/06 ・相互排列不成 90°角之軸

3/08 ・・相互嚙合式，即配合元件之嚙合與齒輪傳動相似

5/00 旋轉活塞式機器或發動機，其工作室壁至少可局部彈性變形

5/02 ・可彈性變形壁係內部元件之一部分，如旋轉活塞之一部分

5/04 ・可彈性變形壁係外部元件之一部分，如殼體之一部分

5/06 ・可彈性變形壁係獨立元件

5/08 ・・管形，如軟管

7/00 旋轉活塞式機器或發動機，具有流體環或類似元件

9/00 擺動活塞式機器或發動機

11/00 兩個或多個機器或發動機之組合裝置，其各自為旋轉活塞式或擺動活塞式（13/00 優先；兩個或更多個泵之組合見 F04；流體傳動裝置見 F16H）

13/00 適用於特殊應用之機器或發動機；發動機與其從動裝置之組合（主要為涉及從動裝置方面者，見此等裝置之有關類）

13/02 ・用於驅動手提工具或類似工具

13/04 ・用於驅動泵或壓縮機

17/00 配合元件之傳動裝置，如傳動旋轉活塞及外殼者

17/02 ・齒輪傳動式（1/077 優先）**[3]**
17/04 ・凸輪及隨動機構式(1/067 優先)**[3]**
17/06 ・採用曲柄，萬向接頭或類似元件（1/07 優先）**[3]**

19/00 旋轉活塞式機器或發動機之密封裝置（一般密封裝置見 F16J）

19/02 ・工作流體徑向運動之密封
19/04 ・・用剛性材料者
19/06 ・・用彈性材料者
19/08 ・工作流體軸向運動之密封
19/10 ・徑向運動及軸向運動零件之間的工作流體密封
19/12 ・非為用於工作流體之密封

20/00 機器或發動機之控制、監測或安全裝置 [8]

20/02 ・專門適用於多台串連或併聯連接的機器或發動機 [8]
20/04 ・專門適用於可逆式機器或發動機者 [8]
20/06 ・專門適用於停止、啟動、怠速或空載操作者 [8]
20/08 ・以改變轉速為特徵者 [8]
20/10 ・以改變進口孔或出口孔相對於工作室的位置為特徵者 [8]
20/12 ・・使用滑動閥者 [8]
20/14 ・・使用轉閥者 [8]
20/16 ・・使用升閥者 [8]
20/18 ・以改變工作室的容積為特徵者(利用改變進口孔或出口孔位置者見 20/10）[8]
20/20 ・・利用改變工作室內部或外部輪廓形狀者 [8]
20/22 ・・利用改變配合元件之間偏心度者 [8]
20/24 ・以使用控制壓力或流量之閥為特徵者，如排放閥(20/10 優先）[8]
20/26 ・・利用旁通管路 [8]
20/28 ・安全裝置；監測 [8]

21/00 主目 1/00 至 20/00 中不包括的部件、零件或附件

21/02 ・軸承裝置（軸承結構見 F16C）
21/04 ・潤滑（一般機器或發動機之潤滑見 F01M）
21/06 ・加熱；冷卻（一般機器及發動機之加熱、冷卻見 F01P）；隔熱（一般的隔熱見 F16L）
21/08 ・旋轉活塞（一般往復式活塞見 F16J）
21/10 ・與旋轉活塞配合的外部元件；外殼（一般旋轉式發動機或機器之外殼見 F16M）
21/18 ・用於吸入或排出工作流體的裝置，如進口或出口的結構特徵[8]

F01D 非變容式機器或發動機，如蒸汽輪機（燃燒發動機見 F02；流體機械或發動機見 F03、F04；非變容式泵見 F04D）

附註

⑴ 本次類包括：
— 彈性流體之非變容式發動機，如蒸汽輪機；
— 液體及彈性流體之非變容式發動機；
— 彈性流體之非變容式機器；
— 液體及彈性流體之非變容式機器。

⑵ 注意 F01 前面之附註，特別是關於“反作用式”之定義，如帶翼形葉片；與“衝擊式”之定義，如，水斗式水輪機。

次類索引

非變容式機器或發動機
一般特性；具有軸向推力平衡；
除純轉動以外之特性..... 1/00；3/00；23/00
部件
葉片及支承件，及保護裝置；
附有調整葉片之轉子；
定子..... 5/00；7/00；9/00
防止內部洩漏之裝置..... 11/00
機器或發動機之組合裝置或
附加裝置 .....13/00，15/00
調節，控制，安全裝置 17/00,19/00,21/00
起動；停車 ..... 19/00；21/00
其他部件及附件 25/00

1/00 非變容式機器或發動機，如蒸汽輪機（工作流體流動方向與軸向相反，以平衡軸向推力見 3/02；除純旋轉以外見 23/00;蒸汽輪機之特點係用特殊蒸汽系統、循環、過程，及其調節裝置見 F01K）

1/02 ・具有靜止的工作流體導向裝置和葉片，或類似的轉子（1/24 優先，不帶工作流體導向裝置者見 1/18）**[5]**

1/04 ・・工作流體基本上沿軸向通過

1/06 ・・工作流體基本上沿徑向通過

1/08 ・・・具有向心流動

1/10 ・・工作流體之流動經過兩級或多級而其中間基本無壓力變化，即有速度級（1/12 優先）

1/12 ・・重複作用在同一葉片環上

1/14 ・・・工作流體基本上沿徑向通過

1/16 ・・其特點為同時具有反動輪級與衝動輪級

1/18 ・不帶工作流體導向裝置者（1/24、1/32、1/34 優先）**[5]**

1/20 ・・工作流體基本上沿軸向通過

1/22 ・・工作流體基本上沿徑向通過

1/24 ・特點為對轉式轉子受到同一蒸汽工作流體的作用而無中間級靜葉片或類似零件

1/26 ・・工作流體基本上沿軸向通過

1/28 ・・工作流體基本上沿徑向通過

1/30 ・特點為僅有一個轉子，可以按兩個方向旋轉，例如利用葉片之反向（與機器或發動機之組合裝置見 13/00）

1/32 ・專用於轉子上有壓力速度轉換，例如由轉子中噴出的噴流作用而旋轉的轉子 **[5]**

1/34 ・特點為無葉片轉子，如有鑽孔（1/32 優先；警報器見 G10K 7/00）**[5]**

1/36 ・・利用流體摩擦

1/38 ・・螺旋型者 **[5]**

3/00 機器或發動機由於工作流體之作用達到軸向推力平衡

3/02 ・特點為一股流體沿軸向之一個方向流動，而另一股沿相反方向流動

3/04 ・軸向推力由推力平衡活塞或類似部件予以平衡

5/00 葉片；葉片之支承元件（噴嘴箱見 9/02）**；葉片或元件之加熱、隔熱、冷卻或防止振動裝置**

5/02 ・葉片之支承元件，如轉子（無葉片之轉子見 1/34；定子見 9/00）

5/03 ・・在圓環狀物之內圓周上具有葉片且徑向內部延伸之環狀葉片支撐構件，即反轉子 **[6]**

5/04 ・・徑向流動之機器或發動機

5/06 ・・多於一個軸向級之轉子，如輪鼓或多輪盤式之轉子；及其零件，如軸，軸連接器

5/08 ・・加熱，隔熱或冷卻裝置

5/10 ・・防震裝置

5/12 ・葉片（葉根見 5/30；運行中可調節葉片之轉子見 7/00；靜葉片見 9/02）

5/14 ・・型式或結構（特殊材料的選用，防止侵蝕或腐蝕的措施見

5/28）
5/16 ・・・抵消葉片振動之結構
5/18 ・・・空心葉片；在葉片上加熱、隔熱或冷卻裝置
5/20 ・・・特殊形狀之葉片葉尖以封閉葉尖及定子之間的間隙
5/22 ・・葉片與葉片之連接，如用覆蓋方法
5/24 ・・・採用金屬絲或類似物
5/26 ・・防振裝置，不限於葉片之型式或結構，或葉片與葉片連接
5/28 ・・特殊材料之選用；防止侵蝕或腐蝕的措施
5/30 ・將葉片固定在轉子上；葉根
5/32 ・・鎖緊，例如利用最後的鎖緊葉片或鍵
5/34 ・整體結構之轉子葉片組合件

7/00 運轉中可調節葉片之轉子；及其控制（反向用者見 1/30）
7/02 ・具有對速度敏感之調節裝置

9/00 定子（非流體導向之外殼，調節、控制、或安全方面，見有關各目）**[1,2006.01]**
9/02 ・噴嘴；噴嘴箱；靜葉片；導管
9/04 ・・環形或扇形者
9/06 ・供給噴嘴或其他類似物流體之導管

11/00 防止或減少工作流體之內部洩漏，如於兩級之間（一般的密封見 F16J）
11/02 ・無接觸的密封，如迷宮式（轉子葉尖與定子之間的間隙密封見 11/08）
11/04 ・・利用密封流體，如蒸汽
11/06 ・・・密封流體之控制
11/08 ・轉子葉尖與定子之間的間隙密封(所用的特殊形狀之葉尖見 5/20)
11/10 ・・利用密封流體，如蒸汽
11/12 ・・利用磨擦帶片，如易受侵蝕的、易變形的或具有彈力之偏壓零件 **[6]**
11/14 ・・調整或調節端部之間隙，如轉子尖端與定子機殼間之矩離（運轉中葉片可調節之轉子見 7/00）**[6,2006.01]**
11/16 ・・・利用可自行調整之裝置（11/12 優先）**[6]**
11/18 ・・・・利用具有預定的熱反應之定子或轉子構件，例如以選擇性的絕熱，熱慣性，或具差動膨脹**[6]**
11/20 ・・・主動調整端部間隙 **[6]**
11/22 ・・・・用機械方式驅動定子或轉子構件，如使外罩部分相對於轉子移動 **[6]**
11/24 ・・・・選擇性的將定子或轉子冷卻或加熱 **[6]**

13/00 兩個或多個機器或發動機之組合裝置（15/00 優先；兩個或多個泵之組合裝置見 F04；流體傳動裝置見 F16H；調節或控制，見有關各目）
13/02 ・機器或發動機之間的工作流體相互聯繫

15/00 適用於特殊用途的機器或發動機；發動機與其從動裝置之組合裝置（調節或控制，見有關各目；主要涉及從動裝置方面者，見裝置之有關各類）
15/02 ・用於交通工具之驅動，如機車（在車輛內之布置見有關車輛類）
15/04 ・・交通工具係水上的船
15/06 ・用於驅動手提工具或類似工具或與其組合之裝置
15/08 ・用於驅動泵或與泵之組合裝置
15/10 ・用於驅動發電機或與發電機組合之裝置
15/12 ・與機械傳動裝置之組合（用多個發動機驅動見 13/00）

17/00 利用改變流量之方法進行調節或控制（對於反向流動見 1/30；利用改變轉子葉片位置之方法見 7/00；專用於起動者見 19/00；停車見 21/00；一般調節或控制見 G05）
17/02 ・敏感元件布置（敏感元件本身見

有關次類）

17/04 ・・對負載敏感

17/06 ・・對速度敏感

17/08 ・・對工作流體之況狀敏感，例如壓力

17/10 ・末級執行機構（一般閥見 F16K）

17/12 ・・裝在定子部件內者

17/14 ・・・變化噴嘴或導管之有效橫截面積

17/16 ・・・・採用噴嘴葉片之方法

17/18 ・・・變化噴嘴或導管之有效數目

17/20 ・關於敏感元件或末級執行機構之裝置或此等之間的傳動裝置，如動力輔助裝置（單獨的敏感元件見 17/02；單獨的末級執行機構見 17/10）

17/22 ・・以非機械之操作或輔助動力為主之裝置

17/24 ・・・電氣者

17/26 ・・・流體，例如液壓者

19/00 機器或發動機之起動；調節、控制、或與此有關的安全裝置（起動前之加溫見 25/10;旋轉裝置或微動裝置見 25/34）

19/02 ・取決於部件之溫度，如輪機外殼

21/00 機器或發動機之停車，如在緊急時；或其他各目不包括的調節、控制或安全裝置

21/02 ・對超速敏感的停車裝置

21/04 ・轉子相對於定子之不正常位置之響應者，如指示此等之位置

21/06 ・・停車

21/08 ・・復位

21/10 ・對葉片上，工作流體導管內或類似元件上有害的沈積物敏感者

21/12 ・對溫度敏感者

21/14 ・對其他特殊條件敏感者

21/16 ・脫扣裝置

21/18 ・・包括液壓裝置

21/20 ・停車裝置運行之監控

23/00 非變容式機器或發動機，其運動非為純粹的轉動，如循環鏈型

25/00 其他各目不包括或與其無關的部件、零件或附件

25/02 ・有結冰現象的發動機防凍用之裝置

25/04 ・防振裝置

25/06 ・・防止葉片振動裝置（葉片支承裝置或葉片見 5/00）

25/08 ・冷卻(一般的機器或發動機之冷卻見 F01P)；加熱；隔熱(葉片支承件之隔熱，葉片之隔熱見 5/00)

25/10 ・・加熱，如起動前之加溫

25/12 ・・冷卻

25/14 ・・其外殼之改進(雙外殼見 25/26)

25/16 ・軸承之配置；軸承在殼體中之支承或安裝（軸承本身見 F16C）

25/18 ・潤滑裝置（一般的機器或發動機之潤滑裝置見 F01M）

25/20 ・・採用潤滑泵

25/22 ・・採用工作流體或其他氣態流體作為潤滑劑

25/24 ・外殼（為加熱或冷卻而改進者見 25/14）；外殼零件，如隔板，外殼緊固件（一般的旋轉機器或發動機外殼見 F16M）

25/26 ・・雙外殼；防止外殼內部產生熱應變之措施

25/28 ・支承或安裝裝置，如輪機外殼用

25/30 ・排氣頭，腔室，或其類似部件

25/32 ・冷凝水之收集；排水

25/34 ・旋轉裝置或微動裝置

25/36 ・・採用電動機者

F01K　蒸汽機裝置；貯汽器；其他類不包括之發動機裝置；應用特殊工作流體或循環之發動機（燃氣輪機或噴射推進裝置見 F02；蒸汽發生見 F22；核動力裝置，及其發動機裝置見 G21D）

附註

注意 F01 類前面之附註，特別指關於“蒸汽”及“特種蒸汽”之定義。

次類索引

蒸汽機裝置
　其特徵為使用有
　　貯汽器或加熱器；強鹼儲存器；
　　特種類型之發動機.....3/00；5/00；7/00
　　特殊的蒸汽系統、循環或過程.....7/00
　其特徵為配置有
　　冷凝器；發動機與鍋爐或與
　　冷凝器之組合結構.....9/00；11/00
　其他類不包括者.....21/00
　一般布置或操作；
　用於特殊用途者.....13/00；15/00
　蒸汽之利用
　　用於給水之加熱；在回收或其他處理中；
　　用於其他用途.....7/34；19/00；17/00
不限於利用蒸汽之發動機裝置
　由不同流體驅動的數台發動機.....23/00
　其他類不包括者，應用特殊工作流體或
　閉合循環之其他型式發動機.....25/00；27/00
貯汽器 1/00
特種型式之發動機
　蒸汽機 7/00
除蒸汽機以外之發動機.....25/00

1/00　貯汽器（在蒸汽機裝置中應用的貯汽器見 3/00）

1/02　・不在液體中貯存蒸汽

1/04　・在液體中貯存蒸汽，如 Ruth 式（貯存在強鹼中以增加蒸汽壓力者見 F22B 1/20）

1/06　・・便於蒸汽分配、蒸汽形成或循環之內部零件（在加入或排出時動作者見 1/08；便於通過多個貯汽器循環之零件見 1/14）

1/08　・往貯汽器加入或排出蒸汽（多貯汽器特有者見 1/12）

1/10　・專門適用於過熱蒸汽者

1/12　・多貯汽器；加入，排出或其特有的控制

1/14　・・循環

1/16　・其他安全或控制裝置

1/18　・・對蒸汽壓力

1/20　・其他蒸汽貯存器之部件、零件或附件

3/00　以採用貯汽器或貯熱器為特點之裝置，或其中之中間蒸汽加熱器（排出蒸汽之回收見 19/00）

3/02　・採用特殊型式發動機與各種貯汽器；及其控制

3/04　・・多級進氣壓力之發動機

3/06　・・抽氣或非冷凝式之發動機

3/08　・採用多個貯汽器者，專門用於特殊用途者

3/10　・・用於車輛驅動，如貯汽器機車

3/12　・具有兩個或多個貯汽器

3/14　・具有貯汽器及加熱器，如過熱貯汽器（蒸氣過熱器本身見 F22G）

3/16　・・貯汽器及加熱器之相互排列

3/18　・具有加熱器（既有貯汽器又有加熱器見 3/14；蒸汽加熱器本身見 F22）

3/20　・・由主鍋爐燃燒氣體加熱者

3/22　・・・控制，如起動，停止

3/24　・・由多個分開燃燒的加熱器加熱者

蒸汽機裝置

3/26 ・・由蒸汽加熱者

5/00 在強鹼中貯存蒸汽以增加蒸汽壓力為特點之裝置，如 Honigmann 或 Koenemann 型

5/02 ・用於再生裝置

7/00 以採用特殊型式發動機為特點之蒸汽動力裝置（3/02 優先）**；以採用特殊蒸汽系統，循環或過程為特點之裝置或發動機**（採用單向流動原理之往復活塞式發動機見 F01B 17/04）**；特別用於上述系統、循環或過程之控制裝置；應用回收或排出蒸汽作為給水之加熱**

7/02 ・多級膨脹式發動機（發動機僅為渦輪式者見 7/16；應用臨界壓力或超臨界壓力蒸汽之發動機見 7/32；抽氣或非冷凝式發動機見 7/34）

7/04 ・・特有的控制裝置

7/06 ・多級進氣式發動機（7/02 優先；僅係渦輪機式發動機見 7/16；應用臨界或超臨界壓力蒸汽的發動機見 7/32；抽氣或非冷凝式發動機見 7/34）

7/08 ・・特有的控制裝置

7/10 ・以發動機排氣壓力為特點者(（僅為渦輪式發動機見 7/16；應用臨界或超臨界壓力蒸汽發動機見 7/32；抽氣或非冷凝式發動機見 7/34）

7/12 ・・冷凝式

7/14 ・・・特有的控制裝置

7/16 ・僅為渦輪式之發動機（應用臨界或超臨界壓力蒸汽之發動機見 7/32；抽氣或非冷凝式發動機見 7/34）

7/18 ・・多級進氣式渦輪機

7/20 ・・・特有控制裝置

7/22 ・・具有級間加熱蒸汽之渦輪機

7/24 ・・・特有的控制或安全裝置

7/26 ・・具有級間貯汽器之渦輪機

7/28 ・・・特有的控制或安全裝置

7/30 ・・僅利用排氣之渦輪機

7/32 ・應用臨界或超臨界壓力蒸汽之發動機

7/34 ・抽氣或非冷凝式發動機；用蒸汽作給水加熱者（給水加熱器本身見 F22D）

7/36 ・・變容式發動機

7/38 ・・渦輪式發動機

7/40 ・・用兩個或多個串聯的給水加熱器

7/42 ・・用過熱回降器作為給水加熱

7/44 ・・用蒸汽作為給水加熱及其他用途

9/00 以冷凝器與發動機配合或改進為特點之蒸汽動力裝置（冷凝器在結構上與發動機結合者見 11/00；蒸汽冷凝器本身見 F28B）

9/02 ・冷凝泵或空氣泵之配置或改進

9/04 ・具有接通旁通級之調壓閥

11/00 特點為發動機在結構上與鍋爐或冷凝器結合之蒸汽動力裝置

11/02 ・發動機係渦輪機

11/04 ・使用時鍋爐或冷凝器係旋轉者

13/00 整個蒸汽動力裝置之一般布置或操作方法

13/02 ・控制，如停止或起動

15/00 適用於特殊用途之蒸汽動力裝置

15/02 ・用於驅動交通工具，如機車（車內之裝置見有關類）

15/04 ・・運輸工具係水上之船舶

17/00 應用從蒸汽機裝置中抽出或排出的蒸汽或冷凝水（用於加熱給水者見 7/34；將冷凝水送回鍋爐者見 F22D）

17/02 ・為加熱用，如工業者，住宅者（17/06 優先；住宅或區域供熱系統，如集中供熱系統本身見 F24D 1/00、F24D 3/00、F24D 9/00）**[3]**

17/04 ・除加熱外之其他特殊用途（17/06 優先）
17/06 ・以熱交換方式回收蒸汽之熱能用於過程，如利用排出的蒸汽乾燥設備所用之固態燃料

19/00 回收或用其他方法處理從蒸汽機排出的蒸汽（特點為在強鹼中儲存蒸汽以增加蒸汽壓力之裝置見 5/00；冷凝水送回鍋爐者見 F22D）
19/02 ・用壓縮方法回收
19/04 ・・與冷卻或加熱相結合
19/06 ・・在發動機汽缸中
19/08 ・・用噴射裝置，噴射鼓風機或類似設備進行壓縮
19/10 ・不用冷凝器冷卻排出的蒸汽；使排氣不可見

21/00 其他類不包括之蒸汽機裝置
21/02 ・在發動機汽缸中產生蒸汽
21/04 ・利用蒸汽與氣體之混合物；將水或蒸汽與熱氣直接接觸以產生或加熱蒸汽之裝置（直接接觸蒸汽發生器本身見 F22B）
21/06 ・不用熱力學方法處理新鮮蒸汽，如阻止蒸汽機中產生沉積物

23/00 以多於一個發動機向外邊的裝置輸出功率為特點之裝置，發動機由不同的流體驅動
23/02 ・發動機之循環係熱力相關者
23/04 ・・以一個循環中之冷凝熱加熱另一個循環中之流體
23/06 ・・從一個循環中放出的燃燒熱加熱另一個循環中之流體
23/08 ・・・用一個循環中之工作流體加熱另一個循環中之流體
23/10 ・・・用一個循環排出的流體加熱另一個循環之流體
23/12 ・發動機係機械連接者(23/02 優先）
23/14 ・・至少包括一個內燃機
23/16 ・・全部發動機係渦輪機（23/14 優先）
23/18 ・以適合於特殊用途為特點者

25/00 其他類不包括之特點為應用特殊工作流體之裝置或發動機；閉合回路循環中運行且其他類不包括之裝置
25/02 ・其流體保持為液相
25/04 ・流體係不同相態者，如起泡者
25/06 ・利用不同流體之混合物(利用蒸汽與氣體混合物之裝置見 21/04)
25/08 ・利用特殊蒸汽
25/10 ・・蒸汽係冷的，如氨、二氧化碳、乙醚
25/12 ・・金屬蒸汽，如汞
25/14 ・・利用工業或其他廢氣

27/00 其他類不包括者，將熱能或流體能轉變為機械能之裝置

27/02 ・改為利用廢熱之裝置，不包括排氣熱之利用，如利用發動機之摩擦熱

F01L 機器或發動機用之循環操作閥（一般的閥見 F16K）

附註

⑴主目 F01L 1/00 – 13/00 僅涵蓋閥機構或閥之配置，不包括其間可變流體分佈。**[2009.01]**

⑵特別適用於蒸氣引擎之閥機構或閥之配置涵蓋於主目 F01L 15/00 – 35/00。**[2009.01]**

⑶特別適用於機器引擎包含可變工作流體分佈之閥機構或閥之配置涵蓋於主目 F01L 15/00 – 35/00。**[2009.01]**

⑷注意 F01 類前面之附註，特別指附註⑶；

⑸如上述附註⑶所指出者，應注意 F01B 3/10、F01B 15/06、F01C 20/20、F01C 21/18、F02B 53/06、F03C 1/08、F04B 1/18、F04B 7/00、F04B 39/08、F04B 39/10 及 F04C 14/00、F04C 15/06、F04C 28/00、F04C 29/12。

次類索引

一般的閥機構或閥裝置
一般性能 1/00
操作
機械者 1/00
非機械者 9/00
升閥 3/00
滑閥 ..... 5/00，7/00
安排在活塞或活塞桿上者 11/00
便於發動機操作之改進型 13/00
用於改變工作流體分配的閥機構或閥裝置
一般性能 1/00
具有滑閥
圍繞著汽缸或活塞 17/00
具有轉動或擺動運動者；
組合者 ..... 33/00；19/00
其他性能 15/00
具有升閥 35/00
具有特殊的特點之裝置；
反向機構 ..... 21/00 至 27/00；29/00
其他閥機構或閥裝置 15/00
驅動、控制或調整 ..... 25/00，31/00

用於除蒸汽機外之排量式機械或引擎之閥機構或閥之配置，例如未含可變流體分佈之活塞式內燃機

1/00 閥機構或閥裝置，如升閥機構（升閥與閥座組件本身見 3/00；滑閥機構見 5/00；非機械式驅動見 9/00；在工作活塞或活塞桿內之閥裝置見 11/00;閥機構之改進以便於反向操作、制動、起動、改變壓縮比或其他特殊操作見 13/00）

1/02 ・閥驅動裝置（閥驅動裝置及閥之間之傳動裝置見 1/12）

1/04 ・・用凸輪，凸輪軸，凸輪盤，偏心輪或其類似元件（1/10 優先）

1/047 ・・・凸輪軸 **[6]**

1/053 ・・・・頂置式的 **[6]**

1/06 ・・・凸輪，或類似元件，以高於閥循環之速度轉動，如直接由曲軸驅動的四衝程發動機之閥

1/08 ・・・凸輪之形狀

1/10 ・・用曲柄或偏心從動桿者

1/12 ・閥驅動裝置及閥之間的傳動機構(同時操作兩個或多個閥見 1/26)

1/14 ・・挺桿；推桿

1/16 ・・・無聲衝擊；減少磨損

1/18 ・・搖臂或槓桿

1/20 ・調整或補償間隙，如空隙調整

1/22 ・・自動者

1/24 ・・・用流體方法，如液壓

1/245 ・・・・液壓挺桿 **[6]**

1/25 ・・・・・位於凸輪與閥桿之間**[6]**

1/255 ・・・・・位於凸輪與搖臂之間**[6]**

1/26 ・特點為由相同傳動機構供給兩個或多個閥同時工作；特別用於每個汽缸具有兩個以上升閥之機器或發動機（具有同軸閥見 1/28）

1/28 ・特點為裝有同軸閥；特點為裝有與入口及出口相配合的閥

1/30 ・特點為裝有強制打開或強制關閉之閥，即 desmodromic 閥

1/32 ・特點為裝有轉動升閥之裝置，如減少磨損

1/34 ・特點為裝有可變化閥之定時而不變更開閥持續時間

1/344 ・・改變曲軸與凸輪軸之間的角度關係，例如運用螺旋傳動裝置 **[6]**

1/348 ・・・藉助作用於定時皮帶或鏈條之裝置 **[6]**

1/352 ・・・利用傘形或者行星齒輪**[6]**

1/356 ・・・使角度關係波動 **[6]**

1/36 ・特別適合於除四衝程循環以外的特殊型式之機器或發動機

1/38 ・・用於除四衝程循環以外的發動機，如二衝程者（1/26、1/28 優先）

1/40 ・・用於在接近上死點位置有掃氣的發動機，如靠重疊進氣及排氣時間（排氣方面見 F02B）

1/42 ・・以汽缸排列型式為特點之機器或發動機，如星形或扇形

1/44 ・上述次目中不包括之多閥機構或裝置，如具有提升與差動之閥

1/46 ・上述次目中不包括之部件，零件或附件

3/00 升閥，即具閉合元件之斷開裝置，該閉合元件具有至少一個其開閉運動垂直於閉合面之部件；其部件或附件

3/02 ・選擇閥元件或閥座之特殊材料，閥元件或閥座由兩種或多種材料組成

3/04 ・・有鍍層的閥元件或閥座

3/06 ・閥元件或閥座，具有對其控制的介質導向或使該介質轉向之裝置，如使吸入汽缸之氣體產生旋轉運動（旋轉升閥見 1/32）

3/08 ・閥導套；閥桿密封，如用潤滑劑密封

3/10 ・彈簧與閥元件連接

3/12 ・閥之冷卻

3/14 ・・在閥之封閉室內用液體或固體冷卻劑，如鈉

3/16 ・・用於流體流過或流經閥，如用空氣（僅用於密封見 3/08）

3/18 ・・・閥之液體冷卻

3/20 ・本目中不包括之上述各次目內的閥元件之形狀或結構

3/22 ・本目中不包括之上述各次目內的閥座；閥座之固定

3/24 ・本目內不包括之上述各次目內的安全裝置或附件

5/00 滑動閥機構或閥裝置（具有單純轉動或擺動者見 7/00）

5/02 ・具有非為圓筒形者，非為套筒式者或部分環形之閥，如具有平板式閥

5/04 ・具有圓筒形者，套筒式者或部分環形之閥

5/06 ・・圍繞著工作缸或活塞之閥

5/08 ・・・具有多種運動或多個閥之裝置，如一個閥在另一個閥內（具有部分環形之閥見 5/12）

5/10 ・・・・具有往復式與其他運動同一類型之閥

5/12 ・・・具有部分環形之閥的裝置

5/14 ・特點為裝有往復式或其他運動的閥(圍繞工作缸或活塞者見 5/06)

5/16 ・・具有往復式與其他運動之同一類型的閥，如沿工作缸之縱向及橫向運動的閥

5/18 ・・具有往復式閥及其他滑閥

5/20 ・特別用於二衝程發動機（5/06、5/14 優先）

5/22 ・多閥裝置（具有圍繞工作缸或活塞閥見 5/06；具有往復式及其他滑閥見 5/18；特別用於二衝程發動機見 5/20）

5/24 ・本目中不包括的上述各次目內之部件、零件或附件

7/00 旋轉式或擺動式滑動閥機構或閥裝置（具有旋轉與非旋轉聯合運動之滑閥，旋轉與非旋轉滑閥之組合裝置見 5/00）

7/02 ・具有圓筒形者，套筒形者，或部分環形之閥（盤形閥見 7/06；錐形閥見 7/08）

7/04 ・・圍繞工作缸或活塞之閥

7/06 ・具有盤形閥

7/08 ・具有錐形或截錐形閥
7/10 ・具有其他特殊形狀之閥，如球形閥
7/12 ・特別用於二衝程發動機之閥（7/04 優先）
7/14 ・多閥裝置（具有圍繞著工作缸或活塞之閥見 7/04；特別用於二衝程發動機者見 7/12）
7/16 ・其專用的密封或填料裝置
7/18 ・本目內不包括之上述各次目內的部件、零件、或附件

9/00 非機械致動的閥機構或閥裝置
9/02 ・用流體方法，如液壓法
9/04 ・用電氣法

11/00 在工作活塞或活塞桿內之閥裝置
11/02 ・在活塞內
11/04 ・・由連桿的運動操作
11/06 ・・・操作擺動閥

13/00 閥機構之改進使易於反向、制動、起動、改變壓縮比，或其他特殊操作
13/02 ・用於反向
13/04 ・用流體壓力方法起動
13/06 ・用於制動
13/08 ・用於減壓，如在起動期間；用於改變壓縮比

閥機構或閥裝置專門用於蒸汽機，或專門用於其他具變化工作流體分配的排量式機器或發動機

附註

⑴ 目 15/00 至 31/00 包括：
— 閥驅動裝置或在工作過程中調整用的閥之外部裝置；
— 鬆開機構；
— 反向機構；
— 活塞或活塞桿用作閥或閥之支承元件：
— 特別用於自由活塞式機器或發動機之閥機構或閥裝置。

⑵ 目 15/00 至 31/00 並不完全包括限於旋轉、擺動、或提升閥機構或閥裝置之主題，此等分入目 33/00 或 35/00 內。

15/00 17/00 至 29/00 各目內不包括之閥機構或閥裝置，如具有往復式滑閥（閥驅動裝置或在工作過程中調動用之閥之外部裝置見有關各目，如 31/00，鬆開機構或閥之鬆開見 31/00）
15/02 ・除圓筒形，套筒式，或部分環形以外之閥，如平的 D 形閥
15/04 ・・與輔助閥組合在一起的主閥（制動閥式見 15/10）
15/06 ・・・Meyer 或 Rider 型，即在膨脹閥本身其膨脹係變化者
15/08 ・具有圓筒形、套筒式、或部分環形閥；此等主閥與輔助閥結合在一起
15/10 ・具有主滑閥及其制動的輔助閥
15/12 ・其特點為在空載時在兩個不同的汽缸空間之間，使壓力達到平衡的裝置
15/14 ・具有多個配合工作之主閥裝置，如往復式及旋轉式
15/16 ・・僅具有往復式滑閥
15/18 ・本目中不包括的上述各次目內之閥裝置
15/20 ・本目中不包括的上述各次目內之部件、零件、或附件

17/00 滑閥機構或滑閥裝置，在圍繞工作缸或活塞之周圍有圓筒形，套筒式，或部分環形之閥
17/02 ・工作時驅動或調整裝置，尤指，如用於往復及擺動運動或用於在多個閥中其中一個在另一個閥內

19/00 滑閥機構或滑閥裝置，在同一閥上有往復及其他運動，如沿工作缸之縱向及橫向運動，不包括 17/00 所列的運動

19/02 ・專門在工作時驅動或調整者

21/00 工作活塞或活塞桿用作流體分配閥或用作閥支承元件，如在自由活塞式機器中

21/02 ・活塞或活塞桿用作閥元件

21/04 ・閥安裝在活塞或活塞桿內或其上

23/00 由活塞衝擊力控制的閥，如在自由活塞機器上

25/00 分配閥或膨脹閥工作時用非機械方式驅動或調整

25/02 ・用流體壓力方法

25/04 ・・用機器或發動機之工作流體，如自由活塞機

25/06 ・・・具有主閥與輔助閥之裝置，其中至少有一個係流體驅動者有偏心件驅動的閥機構

25/08 ・用電或磁之方法

27/00 分配閥或膨脹閥機構特別用於自由活塞機或發動機，同時不包括 21/00 至 25/00 目內

27/02 ・具有旋轉閥或擺動閥之機器或發動機

27/04 ・延遲作用之控制，如緩衝器型或減震器型

29/00 反向機構（同樣可用於控制工作流體之吸入度而反向係次要者見 31/00）

29/02 ・用變位偏心件

29/04 ・用連桿或導桿

29/06 ・用互換進口及排出口

29/08 ・專門用於旋轉閥或擺動閥

29/10 ・部件，如驅動裝置

29/12 ・・動力反向機構

31/00 閥驅動，在工作中之閥調整，或不包括 15/00 至 29/00 目中的其他閥控制（用於測量被控制或被調整的變量或條件之敏感元件見 F01B）

31/02 ・具有鬆開機構（用於擺動閥者見 31/06）；閥之鬆脫機構

31/04 ・・具有剛性從動鬆脫桿

31/06 ・具有專門供擺動閥用之鬆脫機構；擺動切斷閥，如 Corliss 型者

31/08 ・閥驅動或閥調整，不包括鬆脫在內；剛性從動機構

31/10 ・・由偏心機構影響的驅動裝置（31/14 優先）

31/12 ・・・變更偏心件予以調整閥

31/14 ・・由連桿或導桿來調整閥，如具

31/16 ・・由除偏心件以外之特殊裝置予以驅動閥，如凸輪；與此種有關的閥調整

31/18 ・・專門用於旋轉或擺動閥者

31/20 ・・・閥調整

31/22 ・・專門用於升閥者

31/24 ・・・閥調整

旋轉或擺動滑閥機構或升閥機構專門用於蒸汽機，或專門用於可變的工作流體分配之其他排量式機器或發動機之此種閥機構

33/00 旋轉或擺動滑閥機構或閥裝置，專門用於可變流體分佈之機械或發動機(驅動器，操作調節器，跳動機構，逆轉機構，活塞或作為閥或閥支撐元件之活塞桿之使用，閥機構或閥裝置用於特殊的無活塞機械或引擎見 15/00 – 31/00)

33/02 ・旋轉者

33/04 ・擺動者

35/00 升閥機構或閥裝置，專門用於可變流體分佈之機械或發動機(驅動器，操作調節器，跳動機構，逆轉機構，活塞或作為閥或閥支撐元件之活塞桿之使用，閥機構或閥裝置用於特殊的無活塞機械或引擎見 15/00 – 31/00)

35/02 ・閥

35/04 ・機器或發動機中之閥裝置，如與工作缸有關者

F01M 一般機器或發動機之潤滑；內燃機潤滑；曲軸箱通風 [2]

附註

⑴注意 F01 類前面之附註，特別指附註⑶。

⑵注意下列位置，其中包括特殊機器或發動機的潤滑：[8]

F01B31/10 蒸汽機 [8]
F01C 21/04 旋轉活塞或擺動活塞式機器或發動機 [8]
F01D 25/18 非變容式機器 [8]
F02C 7/06 燃氣輪機裝置 [8]
F02F 1/20 燃燒發動機的汽缸 [8]
F04B 39/02 用於彈性流體的泵 [8]
F04C 29/02 用於流體的旋轉活塞式或擺動活塞式泵 [8]
F04D 29/04 非變容式泵 [8]

次類索引

壓力潤滑 1/00
特殊潤滑 ..... 3/00，7/00，9/00
潤滑劑處理 5/00
零件、附件 11/00
曲軸箱通風 13/00

1/00 壓力潤滑

1/02 ・採用潤滑泵
1/04 ・在工作缸或曲軸箱內用壓力操作潤滑劑送進裝置者
1/06 ・潤滑系統，其特點為在曲軸或連桿中具有潤滑劑通道，如內孔
1/08 ・潤滑系統，其特點為裝有潤滑劑噴射裝置
1/10 ・潤滑系統，其特點為裝有潤滑劑排出或淨化裝置，如過濾器（潤滑劑淨化裝置之安裝，連接或結構部件見 11/03）
1/12 ・不包括 1/02 至 1/10 目中之閉路的潤滑系統
1/14 ・定時潤滑（1/08 優先）
1/16 ・控制潤滑劑之壓力或流量
1/18 ・指示裝置或安全裝置（關於潤滑劑液位見 11/06、11/12）
1/20 ・・關於潤滑劑壓力
1/22 ・・・當壓力不足時機器或發動機停止或空轉
1/24 ・・・・影響至發動機之燃料系統
1/26 ・・・・影響至發動機之點火系統
1/28 ・・・・影響至發動機之燃燒用空氣的供給

3/00 專門適用於有曲軸箱壓縮燃料－空氣混合氣的發動機之潤滑，或用於將潤滑劑加入燃料、燃燒空氣或燃料－空氣混合物中之其他發動機的潤滑（在進入汽缸之前將潤滑劑從空氣或燃料－空氣之混合物中分離者見 11/08）

3/02 ・潤滑劑與燃料，潤滑劑與空氣或潤滑劑與燃料-空氣之混合物有著可變的比例
3/04 ・僅用於汽缸上部之潤滑

5/00 潤滑劑之加熱、冷卻或控制溫度（在發動機冷卻系統之潤滑劑冷卻器之配置見 F01P 11/08）；**使發動機易於起動的潤滑裝置**

5/02 ・調節潤滑劑幫助發動機起動，如

加熱

5/04 ・・稀釋，如用燃料稀釋

7/00 專門適用於機器或發動機試車運轉的潤滑裝置

9/00 不包括 1/00 至 7/00 目內者，或與上述各目無關的具有適當特點之潤滑裝置

9/02 ・具有將添加劑加入潤滑劑中之裝置

9/04 ・利用燃料作潤滑劑

9/06 ・浸漬潤滑或飛濺潤滑

9/08 ・滴油潤滑

9/10 ・閥機構或附件之潤滑

9/12 ・其他目內不包括之非加壓潤滑，或非閉合回路潤滑

11/00 1/00 至 9/00 目內不包括者，或與上述各目無關的部件、零件或附件

11/02 ・潤滑劑導管裝置

11/03 ・關於機器或發動機之潤滑劑淨化裝置之安裝或連接；潤滑劑淨化裝置之部件**[3]**

11/04 ・向機器或發動機加入或排出潤滑劑

11/06 ・保持潤滑劑液位不變的裝置，或適應機器或發動機的移動或位置之裝置

11/08 ・在進入汽缸之前將潤滑劑從空氣或燃料－空氣之混合物中分離

11/10 ・指示裝置；其他安全裝置

11/12 ・・關於潤滑劑之液位

13/00 曲軸箱之通風或換氣 [2]

13/02 ・用附加的正壓力或負壓力 **[2]**

13/04 ・空氣離開曲軸箱以前具有空氣淨化裝置，如除油 **[2]**

13/06 ・專門適用於防水發動機，如用於裝甲車 **[2]**

F01N 一般機器或發動機之氣流消音器或排氣裝置；內燃機之氣流消音器或排氣裝置（與車輛中推進裝置的排氣相關之裝置見 B60K 13/00；燃燒空氣進氣消音器，專門適用於或裝在內燃機中者見 F02M 35/00；一般的噪聲防止或衰減見 G10K 11/16）**[1,8]**

附註

注意 F01 類前面之附註，特別指附註(3)。

1/00 以消聲方法為特點之消聲裝置

1/02 ・用諧振方法

1/04 ・・在諧振室中裝有吸聲材料

1/06 ・用干涉方法

1/08 ・用節流或渦流以減少排氣能量

1/10 ・・與吸聲材料結合使用

1/12 ・・用螺旋形通道（1/10 優先；旋風器見 B04C）

1/14 ・將空氣加入排氣中

1/16 ・利用活動件

1/18 ・・具有旋轉運動

1/20 ・・具有擺動或振動（有彈性壁之零件見 1/22）

1/22 ・・有彈性壁之零件

1/24 ・利用吸音材料（1/04、1/06、1/10、1/14、1/16 優先）

3/00 排氣或消音裝置，其具有淨化，使變為無害者，或其他的排氣處理裝置（電控制者，見 9/00；用於排氣處理裝置的監測或診斷裝置，見 11/00）**[4]**

3/01 ・利用電或靜電分離器 **[7]**

3/02 ・用於冷卻排氣，或用於除去其中

固體成分（利用電或靜電分離器者，見 3/01）**[1,7]**

3/021 ・・利用過濾器 **[7]**

3/022 ・・・具有特殊過濾結構的特性，如：蜂巢狀、網孔狀或纖維狀 **[7]**

3/023 ・・・用於過濾器再生的裝置，如：燃燒截留的顆粒 **[7]**

3/025 ・・・・使用燃料燃燒器或在廢氣中加入燃料 **[7]**

3/027 ・・・・使用電或磁加熱 **[7]**

3/028 ・・・・・使用微波 **[7]**

3/029 ・・・・在廢氣中加入非燃料物質 **[7]**

3/031 ・・・具有旁通過濾器的裝置，如：在發動機阻塞時或冷起動時 **[7]**

3/032 ・・・・僅限於過濾器再生時 **[7]**

3/033 ・・・與其他裝置相結合 **[7]**

3/035 ・・・・具觸媒反應器 **[7]**

3/037 ・・利用慣性或離心分離器，如：與凝聚劑結合 **[7]**

3/038 ・・利用孔板，形成結合凝聚與收集室的膨脹室 **[7]**

3/04 ・・利用液體

3/05 ・・利用空氣，如：把廢氣與空氣混合（藉由在廢氣中加入空氣而起作用的消音器，見 1/14；用於廢氣有害成份的熱轉換或觸媒轉換之添加空氣供給裝置，見 3/30）**[7]**

3/06 ・用於消滅火花

3/08 ・用於變為無害者（利用電或靜電分離器，見 3/01；化學方面者，見 B01D 53/92）**[1,7]**

3/10 ・・對排氣之有害成分的加熱轉化或催化轉化 **[3]**

3/18 ・・・以操作方法為特點者；控制 **[3]**

3/20 ・・・・專門適用於催化轉化者（3/22 優先）**[3]**

3/22 ・・・・僅控制補加供氣，如用旁通或改變氣泵驅動 **[3]**

3/24 ・・・具有轉換裝置之結構方面的特性者（與觸媒反應器結合的過濾，見 3/035）**[3,7]**

3/26 ・・・・熱反應器之結構 **[3]**

3/28 ・・・・催化反應器之結構 **[3]**

3/30 ・・・・補加供氣之裝置（控制，如使用旁通或改變氣泵驅動，見 3/22）**[3]**

3/32 ・・・・・用氣泵（用噴射式氣泵見 3/34；一般的泵見 F04）**[3]**

3/34 ・・・・・利用空氣導管或噴射式氣泵，如在發動機排氣口附近 **[3]**

3/36 ・・・・補充燃料裝置 **[3]**

3/38 ・・・・點火裝置 **[3]**

5/00 排氣裝置或消音裝置與利用排氣能量之裝置結合一起（利用排氣系統中排氣之動能或波能進氣者見 F02B；此等裝置之主要方面見該裝置之有關類）

5/02 ・利用熱能之裝置

5/04 ・利用動能之裝置

9/00 排氣處理裝置的電控制（用於排氣處理裝置的監測或診斷裝置，見 11/00；兩部或更多部燃燒發動機功能之電聯合控制，見 F02D 43/00）**[4]**

11/00 用於排氣處理裝置的監測或診斷裝置 [7]

13/00 排氣裝置或消音裝置之結構特徵 [2010.01]

13/02 ・具有兩個或多個獨立的串聯之消音器裝置 **[2010.01]**

13/04 ・具有兩具或多個並聯的消音器，如用於多汽缸發動機之互相連接裝置 **[2010.01]**

13/06 ・專門適用於星形排列之汽缸，如排氣歧管 **[2010.01]**

13/08 ・排氣管之其他裝置或附加裝置 **[2010.01]**

13/10 ・・排氣歧管裝置 **[2010.01]**

13/12 ・專門適用於水下排氣 **[2010.01]**

13/14 ・具有隔熱材料 **[2010.01]**

13/16 ・特殊材料之選擇 **[2010.01]**

13/18 ・便於製造，組裝及拆卸之結構

[2010.01]

13/20 ・擴張式出口，如魚尾形出口 **[2010.01]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [2010.01]

F01P 一般機器或發動機之冷卻；內燃機之冷卻（與車輛推進裝置的冷卻系統相關之裝置見 B60K 11/00；熱傳遞、熱交換或儲熱材料見 C09K 5/00；一般的熱交換、散熱器見 F28）

附註

⑴ 在本次類中，下列術語的含義為：
- "空氣"包括其他氣態之冷卻流體；
- "液體冷卻"亦包括用液體在被冷卻零件與空氣之間作為熱傳導流體的冷卻方法，如利用散熱器；
- "空氣冷卻"指空氣直接冷卻，因而不包括前述的液體冷卻中在液體冷卻系統內之間接空氣冷卻；
- "冷卻空氣"包括直接作用或間接作用之冷卻空氣。

⑵ 注意 F01 類前面之附註，特別指附註⑶

⑶ 用潤滑劑冷卻，潤滑為主要方面列入 F01M 次類，冷卻為主要方面列入 F01P 次類。

空氣冷卻；液體冷卻

1/00 空氣冷卻（冷卻空氣或液體冷卻劑之泵送見 5/00；控制冷卻劑之供給或循環見 7/00；）

1/02 ・用於冷卻汽缸或汽缸蓋之裝置，例如壓力源流出的冷卻空氣輸送至汽缸或沿著汽缸流動

1/04 ・冷卻活塞之裝置

1/06 ・冷卻發動機或機器之其他零件的裝置

1/08 ・・冷卻進氣閥或排氣閥

1/10 ・・冷卻燃料噴射器或火花塞

3/00 液體冷卻（冷卻空氣或液體冷卻劑之泵送見 5/00；控制冷卻劑之供給或循環見 7/00；）

3/02 ・冷卻汽缸或汽缸蓋之裝置

3/04 ・・液體－空氣熱交換器，此等連接在或裝在汽缸或汽缸蓋上

3/06 ・冷卻活塞之裝置

3/08 ・・僅冷卻活塞之外部，如用噴射冷卻

3/10 ・・用冷卻液流過活塞之冷卻

3/12 ・冷卻發動機或機器之其他零件的裝置

3/14 ・・冷卻進氣閥或排氣閥

3/16 ・・冷卻燃料噴射器或火花塞

3/18 ・液體－空氣之熱交換器裝置或者其安裝（裝於汽缸或汽缸蓋上之上述裝置見 3/04；有關車輛者見 B60K 11/04）

3/20 ・並非專用於發動機或機器之特定的一種零件之冷卻回路（3/22 優先）

3/22 ・以閉合回路中冷卻液之蒸發及冷凝為特徵者（其他由蒸發冷卻者見 9/02）；以冷卻劑達到比

大氣壓力下之沸點為高的溫度為特徵者

泵送冷卻空氣或液體冷卻劑；控制冷卻劑循環或供給

5/00 泵送冷卻空氣或液體冷卻劑（用泵驅動以控制冷卻劑循環或供給見 7/00）

5/02 ・泵送冷卻空氣；冷卻空氣之泵的裝置，如風扇或鼓風機

5/04 ・・泵驅動裝置

5/06 ・・引導或輸送空氣至有道通之風扇，或從風扇引出空氣

5/08 ・・利用發動機排氣以泵送冷卻空氣

5/10 ・泵送液體冷卻劑；冷卻液泵之設置

5/12 ・・泵驅動裝置

5/14 ・防止冷卻泵驅動發生故障之安全裝置，如停止發動機；冷卻液泵工作之指示裝置

7/00 冷卻劑流量之控制

7/02 ・用冷卻的空氣作冷卻劑

7/04 ・・用變化泵速度之方法，如改變泵之傳動比

7/06 ・・用變化葉片螺距之方法

7/08 ・・用接通或切斷泵之方法

7/10 ・・用節制流過液體與空氣熱交換器的空氣流量之方法

7/12 ・・・用恆溫控制之方法**[1,2006.01]**

7/14 ・用液體作冷卻劑

7/16 ・・用恆溫控制之方法**[1,2006.01]**

9/00 1/00 至 7/00 目不包括或與上述各目無關的冷卻（利用燃燒發動機冷卻的餘熱見 F02G 5/00）

9/02 ・用蒸發的方法冷卻，如噴水至汽缸上（在閉合回路中液體冷卻劑之蒸發及冷凝見 3/22）

9/04 ・同時或交替使用直接空氣冷卻及液體冷卻（9/02 優先）

9/06 ・用冷凍裝置，如壓縮機或吸收器裝置

11/00 1/00 至 9/00 目不包括的或與上述各目無關的部件、零件、或附件

11/02 ・液體冷卻劑之溢出、通風或排出裝置（在冷凍時自動排出者見 11/20）

11/04 ・液體之管道或軟管裝置

11/06 ・清洗（一般的清洗見 B08B）；抗腐蝕（一般的抗腐蝕見 C23F）

11/08 ・潤滑劑冷卻裝置的配置（在潤滑裝置中之冷卻器見 F01M）

11/10 ・將冷卻空氣導向輸入液體與空氣熱交換器或從熱交換器中引出

11/12 ・冷卻空氣之過濾、冷卻、或消音

11/14 ・指示裝置；其他安全裝置

11/16 ・・關於冷卻劑之溫度（11/20 優先）

11/18 ・・關於冷卻劑之壓力，冷卻劑之流量，或液體冷卻劑之液面高度

11/20 ・・關於大氣之冰凍狀態，例如在結霜天氣時自動排出或加熱

F02　燃燒發動機；熱氣或燃燒生成物之發動機裝置

F02B　活塞式內燃機；一般燃燒發動機（其循環操作閥見 F01L；內燃機潤滑見 F01M；其氣流消音器或排氣裝置見 F01N；內燃機之冷卻見 F01P；燃氣輪機見 F02C；利用燃燒生成物之發動機裝置見 F02C、F02G）

附註

⑴ 在本次類中，所使用的下列各詞含意為：
- "強制點火"係指用工作流體以外之點火源（如用火花源或熾熱源）點火；
- "進氣"係指強迫空氣或燃料－空氣混合氣進入發動機之汽缸，因而包括增壓作用；
- "掃氣"係指迫使燃燒殘餘物從汽缸中排出，此種作用不僅由工作活塞之運動產生，因而亦包括由可調排氣系統所產生。

⑵ 注意 F01 類前面之附註，特別指附註⑴。

⑶ 具有特殊循環或特殊汽缸個數之發動機分類見 75/02 或 75/16 目中，有其他分類特徵者除外。

次類索引

利用流體燃料之發動機
　以壓縮的流體或點火方式為
　特點者 .....1/00 至 11/00
　以燃燒，輸入，進料或排氣為特點之燃燒
　　燃燒室分為：
　　預燃；空氣貯存；
　　燃燒 .....19/00；21/00；23/00
　　進氣：分層；渦流.....17/00；31/00
　　燃料之輸送 .....13/00；15/00；49/00
　　輸入，進氣或掃氣
　　一般特性；
　　部件 .....25/00 至 29/00；29/00
　　泵；部件.....33/00 至 37/00；39/00
　　提高效率之特殊裝置.....41/00
具有燃料產生裝置者
非液體燃料發動機.....43/00，45/00
燃料、空氣或混合氣之處理或
預處理操作為
特點者 .....7/00，47/00，49/00，51/00
特殊型式或應用
　發動機之種類
　　活塞式：旋轉式，擺動式；在旋轉式
　　發動機或可活動汽缸發動機中之往復式活塞；
　　自由活塞，即無旋轉主軸之活塞
　　.....53/00，55/00；57/00，59/00；71/00
　　可更換或帶互換零件者.....69/00
　　具有特殊之輔助設備.....67/00
　　其他種類；部件，零件
　　或附件 .....75/00；77/00
　其他類不包括之兩台或兩台以上
　發動機之組合.....73/00
　用於特殊用途之發動機，
　與其他裝置之組合.....61/00 至 67/00
運轉 79/00

以工作流體壓縮為特點之發動機；或以點火方式為特點之發動機

1/00　以燃料－空氣混合物壓縮為特點之發動機（以燃料－空氣混合物壓縮與空氣壓縮為特徵，或同時具有強制點火與壓縮點火為特徵見 11/00；有預燃室見 19/00；有貯氣

室見 21/00;其他特殊形狀或結構之燃燒室見 23/00）

1/02 ・具有強制點火之發動機（具有非定時強制點火見 9/06）

1/04 ・・燃料－空氣混合氣進入汽缸者

1/06 ・・・操作方法

1/08 ・・空氣與燃料分別進入汽缸者

1/10 ・・・操作方法

1/12 ・具有壓縮點火（燃料一空氣用另外一種燃料壓縮點火予以點燃者見 7/00）

1/14 ・・操作方法

3/00 以空氣壓縮及隨後加入燃料為特徵之發動機 (以燃料一空氣混合物壓縮與空氣壓縮為特徵，或同時具有強制點火與壓縮點火為特徵見 11/00；有預燃室見 19/00；有貯氣室見 21/00;其他特殊形狀或結構之燃燒室見 23/00）

3/02 ・具有強制點火（具有非定時強制點火見 9/06）

3/04 ・・操作方法

3/06 ・具有壓縮點火者（13/02 優先；燃料一空氣用另外一種燃料壓縮點火予以點燃見 7/00）

3/08 ・・操作方法（3/12 優先）

3/10 ・・燃料之進入係不連續的

3/12 ・・・操作方法

5/00 以強制點火為特徵之發動機（1/02、3/02 優先；具有非定時強制點火見 9/06: 以燃料一空氣混合物壓縮與空氣壓縮為特徵，或同時具有強制點火與壓縮點火為特徵見 11/00；有預燃室見 19/00；有貯氣室見 21/00;其他特殊形狀或結構之燃燒室見 23/00）

5/02 ・操作方法

7/00 用另外一種燃料壓縮點火予以點燃燃料－空氣為特徵之發動機（以燃料一空氣混合物壓縮與空氣壓縮為特徵，或同時具有強制點火與壓縮點火為特徵見 11/00；有預燃室見 19/00；有貯氣室見 21/00；其他特殊形狀或結構之燃燒室見 23/00）

7/02 ・進氣中之燃料為液體者

7/04 ・・操作方法

7/06 ・進氣中之燃料為氣態者

7/08 ・・操作方法

9/00 以其他點火方式為特點之發動機 (以燃料一空氣混合物壓縮與空氣壓縮為特徵，或同時具有強制點火與壓縮點火為特徵見 11/00；有預燃室見 19/00；有貯氣室見 21/00；其他特殊形狀或結構之燃燒室見 23/00）

9/02 ・具有壓縮點火者（1/12、3/06 優先）

9/04 ・・操作方法

9/06 ・具有非定時強制點火，如具有局部過熱者

9/08 ・・具有熾熱室者

9/10 ・・・室之形狀或構造

11/00 以同時具有燃料－空氣混合氣壓縮及空氣壓縮為特徵之發動機，或以強制點火及壓縮點火為特徵之發動機，例如該情況發生在不同汽缸中 (有預燃室見 19/00；有貯氣室見 21/00；其他特殊形狀或結構之燃燒室見 23/00）

11/02 ・可從燃料－空氣混合氣壓縮轉為空氣壓縮或反之亦然

以液態燃料進入汽缸之方法為特點之發動機

13/00 以利用輔助流體將液態燃料輸入汽缸為特徵之發動機

13/02 ・利用空氣或燃料氣將燃料吹入汽缸中壓縮空氣內之壓縮點火發動機

13/04 ・・泵之設置或其改進

13/06 ・將二次空氣與燃料在泵內混合然後將該混合氣噴入汽缸內之空氣

中的發動機，在泵中僅壓縮而不發火

13/08 ・・泵之設置或其改進

13/10 ・利用特殊的輔助流體，如蒸汽，燃氣

15/00 其他類不包括之以液態燃料向汽缸之輸入方法為特點之發動機

15/02 ・具有將燃料直接吸入汽缸之裝置

17/00 以在汽缸內產生進氣分層之方法為特點之發動機

以預燃室或空氣貯存室為特點之發動機，或以燃燒室之特殊形狀或構造改善燃燒為特點之發動機

19/00 以預燃室為特徵之發動機（具有熾熱室之發動機見 9/08）

19/02 ・預燃室與其汽缸週期性的隔離

19/04 ・・隔離係由活塞或汽缸頭之隆起而成者

19/06 ・室中具有向汽缸空間輸送已點火燃料之輔助活塞

19/08 ・預燃室為空氣渦流式者

19/10 ・部分燃料輸入預燃室，部分輸入汽缸（19/02 至 19/08 優先）

19/12 ・具有強制點火（19/02 至 19/10 優先）

19/14 ・具有壓縮點火（19/02 至 19/10 優先）

19/16 ・於 19/02 至 19/10 各次目內未說明的室之形狀或結構

19/18 ・・室及汽缸間之輸送通道

21/00 以空氣貯存室為特徵之發動機

21/02 ・室之形狀或結構

23/00 以特殊形狀或結構之燃燒室以改進運行性能為特徵之其他發動機（具有熾熱室之發動機見 9/08）

23/02 ・具有壓縮點火

23/04 ・・燃燒空間再分成兩個或更多室者（具有預燃室者見 19/00）

23/06 ・・燃燒空間設在工作活塞內者（23/04 優先）

23/08 ・具有強制點火

23/10 ・・空氣及燃料分別向汽缸輸送

以進氣或掃氣用設備為特點之發動機

25/00 以使用新鮮進氣為汽缸掃氣為特徵之發動機（與從動進氣泵或掃氣泵有關的方面見 33/00 至 39/00）

25/02 ・採用單向掃氣

25/04 ・・在汽缸頭上及活塞衝程底部附近之汽缸壁上有氣口

25/06 ・・・汽缸頭之各氣口係由工作活塞控制者，如由其筒狀之延伸部分控制

25/08 ・・具有相對運動的往復式工作活塞

25/10 ・・・具有一個比另一個之直徑更小或衝程更短的活塞

25/12 ・・在每一個臂上有氣口之 U 形汽缸的發動機

25/14 ・利用回流掃氣，如在活塞衝程底部附近有進氣口及出氣口者

25/16 ・・進料基本上係沿著輸入口相對之汽缸壁向上流

25/18 ・・進料基本上是沿著輸入口相鄰的汽缸壁向上流，如藉助於活塞上撓曲肋

25/20 ・未列入或與目 25/02 至 25/18 無關的減少進氣及燃燒殘餘物之混合或防止新鮮進氣由排氣口漏出的方法

25/22 ・・以進氣和燃燒殘餘物之間形成氣墊

25/24 ・・相對於下死點之進、排氣口之定時不同

25/26 ・未列入或與目 25/02 至 25/24 無關的多缸發動機（具有可動汽缸者見 57/00）

25/28 ・・具有 V 形，扇形或星形排列之汽缸

27/00 利用進氣系統中進氣之動能或波能，或排氣系統中燃燒殘餘物之動能或波能，以加大進氣量或增加燃燒殘餘物之排出（以與從動進氣泵或掃氣泵為特點有關的方面見 33/00 至 39/00；例如使用從動裝置隨時將燃氣壓力轉換為新鮮進氣壓力者見 33/42）

27/02 ・具有可變的，如可調者，橫斷面面積、可變容積之室或類似之可變裝置（該裝置僅在排氣系統中見 27/06）

27/04 ・僅在排氣系統中，如用於吸出廢氣

27/06 ・・具有可變的，如可調的，橫斷面面積、可變容積之室或類似之可變裝置

29/00 未列入 25/00 及 27/00 或 33/00 – 39/00 目以進氣或掃氣用設備為特點之發動機；其零件

29/02 ・進氣系統具有其他流體動力學特徵，用以增加進氣量（亦可用於使缸內之進氣產生旋轉者見 31/00；進氣系統的結構特徵見 F02M）

29/04 ・空氣進氣口之冷卻

29/06 ・二次進氣，即在掃氣後補充進氣

29/08 ・為改善進氣，改進分配閥之定時（29/06 優先，所用的閥機構均見 F01L）

31/00 使缸內進氣產生旋轉之改進進氣系統（其結構特點見 F02M）

31/02 ・使發動機上所具進氣閥偏心於汽缸軸線排列(31/08 優先) **[6]**

31/04 ・藉助進氣通道內部裝置，如導流板 **[6]**

31/06 ・・可動構件，例如蝶形閥 **[6]**

31/08 ・具有多個進氣孔 **[6]**

以從動進氣泵或掃氣泵為特點之發動機

33/00 以具有進氣泵或掃氣泵為特徵之發動機（藉由輔助流體引進液態燃料進入汽缸為特徵見 13/00；以二次進料為特徵見 29/06；以具有從汽缸中抽吸燃燒殘餘物之泵為特徵見 35/00；以具有由排氣驅動的泵為特徵見 37/00）

33/02 ・具有往復式活塞泵之發動機；具有曲軸箱泵之發動機

33/04 ・・簡單的曲軸箱泵，即無級工作柱塞之背面作為唯一的泵構件與曲軸箱共同作用

33/06 ・・除簡單曲軸箱泵外尚有往復式活塞泵

33/08 ・・・在工作缸及泵缸之間具有工作缸蓋

33/10 ・・・泵缸位於工作缸及曲軸箱之間，或泵缸在工作缸周圍

33/12 ・・・・工作活塞之後部件為泵構件而動作，並與曲軸箱隔開的泵腔相配合，連桿利用泵腔並與活動隔離構件相配合

33/14 ・・・・在一個變徑活塞上構成工作活塞及泵柱塞

33/16 ・・・・具有不同運動形式之工作活塞及泵柱塞

33/18 ・・・曲柄軸位於工作缸及泵缸之間

33/20 ・・・泵缸軸線與工作缸軸線布置成一角度，如 90°角

33/22 ・・・泵缸位於工作缸之側面，如兩缸平行

33/24 ・・除具有唯一的往復式活塞外尚具有曲軸箱泵

33/26 ・・以具有曲軸箱泵為特點之四衝程發動機

33/28 ・・未列入或與目 33/02 至 33/26 無關的部件、零件或附件

33/30 ・・・進、出口之控制（僅控制工作汽缸之進口者見 F01L）
33/32 ・具有除往復活塞泵以外的泵之發動機（具有曲軸箱泵見 33/02）
33/34 ・・具有旋轉泵（具有室式壓力交換器或類似部件者見 33/42）
33/36 ・・・變容式者
33/38 ・・・・Roots 型者
33/40 ・・・非變容式者
33/42 ・・使用從動裝置隨時將燃氣壓力轉換為新鮮進氣壓力，如使用室式壓力交換器（壓力交換器本身見 F04F 13/00）
33/44 ・自泵至發動機進口之導料管，如貯氣器（進氣由泵中流出後之冷卻見 29/04）

35/00 以有將燃燒殘餘物從汽缸抽出的泵為特徵之發動機

35/02 ・使用旋轉泵

37/00 以有至少一部分時間由排氣驅動的泵為特徵之發動機（藉由輔助流體引進液態燃料進入汽缸為特徵見 13/00；以二次進料為特徵見 29/06；以自泵至發動機進口之輸料管為特徵見 33/44）

37/007 ・具有並聯設置之排氣驅動之泵**[6]**
37/013 ・具有串聯設置之排氣驅動之泵**[6]**
37/02 ・發動機出口與泵傳動裝置間之氣體管路，如貯氣器
37/04 ・具有泵之排氣驅動及其他驅動裝置之發動機，如具有排氣驅動泵及機械驅動的二級泵
37/10 ・・至少有一個泵受排氣及其他動力交替驅動 **[3]**
37/11 ・・・其他只有在啟動時驅動之驅動力 **[6]**
37/12 ・泵之控制 **[3]**
37/14 ・・使泵由排氣與其他裝置交替驅動控制者，如取決於速度 **[3]**
37/16 ・・使進入的空氣分流 **[6]**
37/18 ・・使排氣分流 **[6]**
37/20 ・・以增加廢氣能量之方式，例如，利用燃燒室 **[6]**
37/22 ・・藉廢氣通道或空氣通道之橫截面改變 **[6]**
37/24 ・・以利用附有可調整之導向葉片之泵或渦輪之方式 **[6]**

39/00 與從動進氣泵或掃氣泵有關的部件、零件或附件，而未被包括入 33/00 – 37/00 者

39/02 ・泵之驅動裝置（排氣驅動或排氣與其他裝置聯合驅動見 37/00）；改變泵之傳動比（同時控制發動機及泵傳動比者見 F02D）
39/04 ・・機械驅動裝置；可變傳動比之驅動裝置（具有可變傳動比之非機械式泵之驅動裝置見 39/08）
39/06 ・・・利用差速裝置；將發動機扭矩分開以分別驅動泵及發動機之輸出軸
39/08 ・・非機械式驅動裝置，如具有可變傳動比之流體驅動裝置
39/10 ・・・電氣者
39/12 ・・其中以採用聯軸節或離合器為特點之驅動裝置（利用改變傳動比之流體滑動聯軸節見 39/08）
39/14 ・泵之潤滑；安全措施
39/16 ・泵之其他安全措施或泵之其他控制

41/00 以有用於增加由熱能或壓力能轉換為機械功之特殊裝置為特徵的發動機

41/02 ・具有膨脹延伸的發動機
41/04 ・・在主汽缸內
41/06 ・・在複合式汽缸內
41/08 ・・・二衝程複合式發動機
41/10 ・・利用廢汽渦輪（用於進氣的廢氣渦輪見 37/00；渦輪機結構見 F01D；燃氣輪機見 F02C）

用非液體燃料工作之發動機；包括該種發動機之設備，即燃料產生裝置與發動機組合的裝置

43/00 用氣態燃料工作為特徵之發動機；包括該種發動機之設備 (用另外一種燃料壓縮點火後再點燃料一空氣進氣的發動機見 7/06；可從氣體轉換為其他燃料之發動機見 69/04)

43/02 ・以提高工作效率之裝置為特點之發動機

43/04 ・・用於改善燃燒效率

43/06 ・・用於增加進氣量

43/08 ・以發動機使用從固態燃料，如木柴，在設備中產生氣態燃料為特點之裝置

43/10 ・以使用其他特殊氣體，如乙炔、氫氧為特點之發動機或裝置

43/12 ・・操作方法

45/00 以用除氣體之外的其他非液體燃料工作為特徵之發動機；包括上述發動機之設備（由固態燃料產生氣態燃料之設備見 43/08；可從氣體轉換為其他燃料之發動機見 69/04）

45/02 ・用粉末狀燃料工作，如媒粉(用含有氣化劑燃料之工作見 45/06)

45/04 ・・設備，如具有磨煤裝置

45/06 ・用含有氧化劑之燃料工作

45/08 ・用其他固體燃料工作

45/10 ・用液體及非液體燃料混合物工作，如糊狀或泡沫狀

其他類不包括的發動機之燃氣、燃料或燃料－空氣混合氣之特殊預處理或加入特殊添加劑之發動機之操作方法

47/00 向發動機之燃氣、燃料或燃料－空氣混合氣中加入非燃燒的物質或抗爆劑的發動機之操作方法

47/02 ・物質係水或蒸汽

47/04 ・物質係僅除水及蒸汽以外者

47/06 ・・含有非空氣中之氧（47/10 優先）

47/08 ・・含有排氣物質

47/10 ・・・排氣循環係閉合或半閉合回路中者，例如同時伴隨著加氧者

49/00 在壓縮空氣壓縮點火發動機中將少量的燃料以極細之霧狀噴入發動機進氣道之空氣內的操作方法

51/00 操作發動機之其他方法，包括對發動機之燃氣、燃料或燃料－空氣混合氣之預處理或加入添加劑

51/02 ・包括催化劑

51/04 ・包括電或磁

51/06 ・包括輻射或聲波

旋轉活塞式發動機或擺動活塞式發動機之內部燃燒方面

53/00 旋轉活塞式或擺動活塞式發動機之內部燃燒方面（旋轉式活塞或與此配合的外部元件見 55/00）

53/02 ・操作方法

53/04 ・進氣或排氣

53/06 ・・閥之控制

53/08 ・・進氣，如用旋轉活塞泵

53/10 ・燃料輸送；將燃料輸送至燃燒空間

53/12 ・點火

53/14 ・發動機用於驅動，或發動機與其他裝置組合（其他裝置為主要方面者，參見該裝置之有關類）

55/00 旋轉式活塞之內部燃燒方面；與旋轉活塞配合之外部元件

55/02 ・活塞

55/04 ・・其冷卻

55/06 ・・・用空氣或其他氣體
55/08 ・與旋轉活塞配合的外部元件；殼體
55/10 ・・其冷卻
55/12 ・・・用空氣或其他氣體
55/14 ・燃燒室之形狀或構造
55/16 ・活塞中的或外部元件中之進氣或排氣通路

具有可活動汽缸之往復活塞式發動機之內部燃燒方面

57/00 已燃氣體推動一個或多個往復活塞之旋轉式發動機之內部燃燒方面
57/02 ・燃料或空氣之供給（汽缸進、排氣控制見 57/04）
57/04 ・汽缸進、排氣之控制（尤指用工作活塞控制進、排氣之二衝程或其他發動機見 57/06）
57/06 ・由工作活塞控制進、排氣之二衝程發動機或其他發動機（在星型之中央具有燃燒空間者見 57/10）
57/08 ・汽缸為星形排列之發動機
57/10 ・・在星型之中心處具有燃燒空間

59/00 其他具有活動，例如擺動者，汽缸之往復活塞式發動機之內部燃燒方面（具有可變形缸壁者見 75/38）

用於特殊用途之發動機；發動機與除發動機零件或附件外其他裝置之組合

61/00 用於驅動運載工具或驅動推進器之發動機；發動機與傳動裝置之組合（差動裝置將發動機之扭矩分開，以分別驅動掃氣或進氣泵及發動機輸出軸者 39/06；與旋轉活塞發動機或擺動活塞發動機的應用或組合見 53/14；在汽車上之設置，參見其有關類）
61/02 ・用於驅動循環
61/04 ・用於驅動推進器
61/06 ・發動機與機械傳動裝置之組合（61/02、61/04 優先）

63/00 用於驅動泵、手提工具、發電機之發動機；發動機與其所驅動裝置之便攜式組合件 (旋轉活塞發動機或擺動活塞發動機見 53/14)
63/02 ・用於手提工具
63/04 ・用於發電機
63/06 ・用於泵

65/00 未列入 61/00 與 63/00 目之其他特殊用途之發動機；發動機與其他裝置之組合，如與非從動設備（旋轉活塞發動機或擺動活塞發動機見 53/14；用於互相或共同推進含有電動機與內燃機之原動機的組合見 B60K 6/20）

具有上述主目不包括者或與上述主目無關者為特點之發動機

67/00 以輔助設備之排列為特徵者，且其他類不包括之發動機，如具有多種功能之裝置；其他類不包括而由發動機驅動的輔助設備
67/04 ・輔助設備之機械驅動
67/06 ・・用鏈、帶或類似的環狀部件者
67/08 ・輔助設備之非機械驅動
67/10 ・進氣或掃氣裝置 **[5]**

69/00 11/00 目中不包括之可將內燃機轉換為其他類型燃燒發動機之內燃機；以不同類型之內燃發動機可方便地使用相同發動機主件結構為特點之發動機
69/02 ・除對燃料消耗要求不嚴的發動機之外使用不同燃料之類型，如由輕燃料轉換為重燃料
69/04 ・・用於氣態及非氣態之燃料
69/06 ・用於不同循環，如由二衝程轉為四衝程

71/00 自由活塞發動機；無旋轉主軸之

發動機

71/02 ・起動

71/04 ・上述發動機用於特殊用途者；上述發動機與其所驅動的設備之組合，(主要有關被驅動的設備方面參見此等設備之有關類)

71/06 ・・自由活塞燃燒氣體發生器本身

73/00 其他類不包括之兩台或兩台以上的發動機之組合

75/00 其他發動機，如單缸發動機

75/02 ・以循環方式，如六衝程為特點之發動機

75/04 ・活塞上死點與缸蓋間之距離可變的發動機

75/06 ・具有扭矩平衡裝置之發動機（系統慣性力之補償及振動之消除見 F16F）

75/08 ・在掃氣空間具有防止腐蝕裝置之發動機

75/10 ・具有將排氣處理成無毒氣體之設備之發動機（設備本身見 F01N 3/08）

75/12 ・其他操作方法

75/16 ・以汽缸數量為特點之發動機，如單缸發動機（75/26 優先）

75/18 ・・多缸發動機（有關掃氣者見 25/00）

75/20 ・・・直列單排汽缸

75/22 ・・・汽缸按 V 形，扇形或星形排列者

75/24 ・・・汽缸與主軸相對配置，且為「平面」式

75/26 ・汽缸軸線與主軸軸線同軸、平行或傾斜於主軸軸線之發動機；汽缸軸線與以主軸軸線為圓心之圓相切的發動機

75/28 ・在同一汽缸中或基本上係同軸的多個汽缸中具有兩個或更多個往復活塞之發動機（與主軸相對配置者見 75/24）

75/30 ・・具有一個在另一個內部滑動的工作活塞

75/32 ・在上述各主目中未特別指明者，以活塞及曲軸之連接為特徵之發動機

75/34 ・超小型發動機，如用於驅動模型

75/36 ・在壓力作用下，燃燒室或工作腔壁局部可變形之發動機

75/38 ・・往復式活塞發動機（75/04 優先；在預燃室中具有彈性推進的輔助活塞見 19/06）

75/40 ・其他往復式活塞發動機

77/00 其他類不包括的部件、零件或附件

77/02 ・燃燒氣體掃氣部件之外罩（僅用於活塞或汽缸者見 F02F）

77/04 ・燃燒發動機之清洗、防腐蝕、或防侵蝕，或有害沉積物之預防

77/08 ・安全、指示或監控裝置（絕熱見 77/11，用於排氣處理裝置的監視或診斷裝置見 F01N 11/00）**[7]**

77/10 ・・與曲軸箱爆裂有關的安全裝置

77/11 ・絕熱或隔音 **[3]**

77/13 ・・隔音 **[3]**

77/14 ・與機組組合之發動機驅動的輔助裝置

79/00 內燃機之試車運轉（潤滑見 F01M）

F02C 燃氣輪機裝置；噴氣推進裝置之空氣進氣道；空氣助燃之噴氣推進裝置燃料供給的控制（渦輪機之構造見 F01D；噴氣推進裝置見 F02K；壓縮機或風扇之構造見 F04；流化床的燃燒設備見 F23C 10/00；燃氣輪機之燃燒室見 F23R；在壓縮冷凍設備中應用之燃氣輪機見 F25B 11/00；燃氣輪機裝置在運載工具上之應用，參見有關運載工具類）

附註

⑴ 本次類包括：
- 燃燒產物或熱氣渦輪機裝置；
- 內燃渦輪機或渦輪機裝置；
- 工作流體係一種未被加熱但加壓的氣體之渦輪機裝置；

⑵ 本次類不包括：
- 由次類 F01K 所包括之蒸汽輪機裝置；
- 由次類 F01K 所包括之特殊蒸汽裝置；

⑶ 本次類中，所使用之下列各詞含意為：
- “燃氣輪機裝置”包括所有上述附註⑴之主題，尚包括燃氣輪機裝置所共有的噴氣推進裝置之特徵。

⑷ 注意 F01 類前面之附註。

1/00 以使用熱氣或未加熱但加壓的氣體作為工作流體為特點之蒸汽輪機裝置（使用燃燒產物者見 3/00、5/00）**[3]**

1/02 ・未加熱但加壓的氣體作為工作流體 **[3]**

1/04 ・間接加熱之工作流體 **[3]**

1/05 ・・以加熱方式或熱源為特點者，例如利用核能或太陽能 **[3]**

1/06 ・・・利用被再熱的廢氣（1/08 優先）**[3]**

1/08 ・・半閉式循環 **[3]**

1/10 ・・閉式循環 **[3]**

3/00 以利用燃燒產物作為工作流體為特點之燃氣輪機裝置（以間歇燃燒生成者見 5/00）

3/02 ・壓力交換器中利用排氣壓力以壓縮燃燒空氣（壓力交換器本身見 F04F 13/00）

3/04 ・一台渦輪機驅動一台壓縮機者（動力傳輸裝置見 7/36；工作流體控制見 9/16）**[5]**

3/045 ・・具有壓縮機及通道的單轉子渦輪機（3/073 優先）**[3]**

3/05 ・・・壓縮機及渦輪機為徑流式者 **[3]**

3/055 ・・變容式壓縮機 **[3]**

3/06 ・・僅帶軸流級之壓縮機（3/10 優先) **[3]**

3/067 ・・・具有反轉轉子者（3/073 優先）**[3]**

3/073 ・・・壓縮機與渦輪機級為同軸者 **[3]**

3/08 ・・壓縮機至少具有一個徑流級（3/10 優先）**[3]**

3/09 ・・・向心式者 **[3]**

3/10 ・・具有驅動一個輸出軸但不驅動壓縮機之另一台渦輪機

3/107 ・・具有由動力傳輸裝置連接的兩個或更多的轉子 **[5]**

3/113 ・・・轉子間帶可變動力傳輸裝置 **[5]**

3/13 ・・渦輪或壓縮機或不同的轉子之間具有可變的工作流體互通裝置者 **[5]**

3/14 ・以燃燒室在裝置中的配置為特徵者（燃燒室本身見 F23R）**[3]**

3/16 ・・燃燒室至少為部分地建立在渦輪機轉子內

3/20 ・使用特殊燃料，氧化劑、或稀釋液體以產生燃燒產物 **[3]**

3/22 ・・燃料或氧化劑在標準溫度及壓

力下為氣態者（3/28 優先）**[3]**

3/24 ・・燃料或氧化劑在標準溫度及壓力下為液態者 **[3]**

3/26 ・・燃料或氧化劑係固態或粉末狀者，如在稀漿或懸浮液中

3/28 ・・・使用單獨氣體發生器燃燒前使燃料氣化者 **[3]**

3/30 ・・在渦輪機排氣之前對可燃燒的混合物或工作流體加水，加蒸汽或其他液體（加熱進氣以防結冰 7/047）**[3]**

3/32 ・靠流體射流引入氣流，如引射作用 **[3]**

3/34 ・具有部分的工作流體再循環，即在循環的封閉部分具有燃燒產物之半封閉循環 **[3]**

3/36 ・開式循環 **[3]**

5/00 以工作流體係間歇燃燒產生者為特點之燃氣輪機

5/02 ・以燃燒室在裝置內之配置為特徵者（燃燒室本身見 F23R）**[3]**

5/04 ・・燃燒室至少係部分地建立在渦輪機轉子內

5/06 ・工作流體係在基本上無機械動力輸出的變容式內燃燒氣體發生器中產生者（利用排氣之渦輪機具有延伸膨脹裝置之內燃機見 F02B）

5/08 ・・氣體發生器是自由活塞式者

5/10 ・工作流體形成共振的或振盪的氣柱，即燃燒室無強制致動閥門，如利用亥姆霍茲(Helmholtz)效應 **[3]**

5/11 ・・使用無閥燃燒室者 **[3]**

5/12 ・燃燒室具有進口閥或出口閥，如 Holzwarth 燃氣輪機裝置

6/00 複合式燃氣輪機裝置；燃氣輪機裝置與其他裝置之組合（關於此等裝置之主要方面見此等裝置之有關的類）**；特殊用途之燃氣輪機裝置 [3]**

6/02 ・具有共同功率輸出的複合式燃氣輪機裝置 **[3]**

6/04 ・為其他裝置提供加熱或加壓的工作流體之燃氣輪機裝置，如無機械功率輸出者（6/18 優先）**[3]**

6/06 ・・提供壓縮氣體者(6/10 優先) **[3]**

6/08 ・・・該氣體係燃氣輪機之壓縮機放出者 **[3]**

6/10 ・・為用戶提供工作流體，如將工作流體返回裝置之渦輪中的化學方法 **[3]**

6/12 ・・・渦輪增壓器，即利用增加充氣壓力而增大活塞式內燃機機械功率輸出之設備 **[3]**

6/14 ・具有蓄能裝置之燃氣輪機裝置，如為滿足尖峰負載 **[3]**

6/16 ・・為貯存壓縮空氣的 **[3]**

6/18 ・在燃氣輪機裝置之外部，利用該裝置之餘熱，如燃氣輪機熱電廠（利用餘熱作為冷凍設備之能源見 F25B 27/02）**[3]**

6/20 ・燃氣輪機裝置在運載工具上之應用 **[3]**

7/00 1/00 至 6/00 目未包括者或與此等目無關的性能、部件、零件或附件；噴氣推進裝置之進氣管（控制見 9/00）**[3]**

7/04 ・燃氣輪機裝置或噴氣推進裝置之進氣管 **[3]**

7/042 ・・具有可變幾何形狀者 **[3]**

7/045 ・・具有噪音抑制裝置者 **[3]**

7/047 ・・為防止結冰而加熱者 **[3]**

7/05 ・・為避免損壞物或顆粒進入之設備 **[3]**

7/052 ・・・帶隔塵裝置者 **[3]**

7/055 ・・・具有進氣口網、篩或防護罩者 **[3]**

7/057 ・・控制或調節（與燃料供給之控制相結合者見 9/50，與噴嘴面積之控制相結合者見 F02K 1/16）**[3]**

7/06 ・軸承之配置(軸承見 F16C)；潤滑(一般發動機之潤滑見 F01M)**[3]**

7/08 ・燃燒前加熱供給空氣者，如用排出氣體
7/10 ・・利用再生式熱交換器
7/105 ・・・旋轉式者（旋轉熱交換器本身見 F28）**[3]**
7/12 ・裝置之冷卻（部件本身冷卻見有關各次類，如 F01D；一般發動機冷卻見 F01P）
7/14 ・・裝置中流體之冷卻
7/141 ・・・工作流體者（3/30 優先）**[3]**
7/143 ・・・・在壓縮機級之間或之前者 **[3]**
7/16 ・・以冷卻介質為特點者
7/18 ・・・介質係氣態者，如空氣
7/20 ・裝置之安裝或支承；熱膨脹或潛變的調節
7/22 ・燃料供應系統
7/224 ・・燃料送入燃燒器前之加熱 **[3]**
7/228 ・・燃料在不同燃燒器之間的分配 **[3]**
7/232 ・・燃料閥；排出閥或排出系統（一般閥門見 F16K）**[3]**
7/236 ・・燃料輸送系統包括兩個或更多的泵者 **[3]**
7/24 ・絕熱或隔音（進氣管具有消音設備見 7/045；渦輪機排氣裝置，燃燒室，或其他類似部件見 F01D 25/30；噴氣推進裝置之消音噴嘴見 F02K 1/00）**[3]**
7/25 ・・防火（一般防火見 A62）**[3]**
7/26 ・起動；點火
7/262 ・・熄火後重新起動 **[3]**
7/264 ・・點火 **[3]**
7/266 ・・・電者（火花塞見 H01T）**[3]**
7/268 ・・轉子起動裝置 **[3]**
7/27 ・・・流體起動裝置（渦輪機起動器見 7/277）**[3]**
7/272 ・・・・由火藥引發者 **[3]**
7/275 ・・・機械驅動裝置 **[3]**
7/277 ・・・・起動器係渦輪機 **[3]**
7/28 ・密封裝置之布置 **[3]**
7/30 ・掃氣空間內腐蝕之防止
7/32 ・輔助設備之布置、安裝或驅動
7/36 ・於燃氣輪機裝置不同的軸之間之功率傳輸，或於燃氣輪機裝置與動力用戶之間的動力傳輸（7/32 優先；傳送旋轉運動之聯軸器見 F16D；一般軸承見 F16H）**[3]**

9/00 燃氣輪機裝置之控制；空氣助燃之噴氣推進裝置燃料供給之控制（空氣進氣管之控制見 7/057；渦輪機之控制見 F01D；壓縮機之控制見 F04D 27/00）**[3]**

9/16 ・工作流體流量之控制（9/48 優先，進氣管流量之控制見 7/057）**[3]**
9/18 ・・用抽出、旁通或改變渦輪間或壓縮機之間者，或轉子級間之流體互通裝置內之工作流體者 **[3,5]**
9/20 ・・用節流；用調節葉片 **[3]**
9/22 ・・・用調節渦輪機葉片 **[3]**
9/24 ・・於閉式循環中壓力之控制 **[3]**
9/26 ・燃料供給之控制（9/48 優先；燃料閥見 7/232）**[3]**
9/28 ・・反應機組或環境參數之調節系統，如溫度、壓力、轉子速度（9/30 至 9/38、9/44 優先）**[3]**
9/30 ・・以可變燃料泵輸出為特徵者**[3]**
9/32 ・・以燃料節流為特徵者（9/38 優先）**[3]**
9/34 ・・・對主燃燒器與輔助燃燒器之各自流量能聯合控制者 **[3]**
9/36 ・・以將燃料返回油箱為特點者（9/38 優先）**[3]**
9/38 ・・以節流與將燃料返回油箱為特點者 **[3]**
9/40 ・・專門適用於使用特殊燃料或多種燃料者 **[3]**
9/42 ・・專門適用於同時控制兩台或更多台裝置者 **[3]**
9/44 ・・反應航空器速度者，如馬赫數之控制，燃料消耗之優化 **[3]**
9/46 ・・應急燃料之控制 **[3]**
9/48 ・與裝置之其他控制相結合的燃料

供給之控制（帶噴管截面之控制見 F02K 1/17）**[3]**

9/50 ・・具有工作流體流量控制者 **[3]**

9/52 ・・・靠抽出或旁通工作流體者**[3]**

9/54 ・・・靠工作流體之節流，靠葉片之調節 **[3]**

9/56 ・・具有功率傳輸控制者 **[3]**

9/58 ・・・有變距螺旋槳控制者 **[3]**

F02D 燃燒發動機之控制（僅作用於單一子系統上，用於自動控制車輛速度之車輛配件見 B60K 31/00；不同類型或不同功能之車輛子系統的聯合控制、非用於專一子系統控制之道路車輛駕駛控制系統見 B60W;燃燒發動機之循環操作閥見 F01L；燃燒發動機潤滑之控制見 F01M；內燃機之冷卻見 F01P；供給發動機可燃混合氣或其組成部件，例如化油器、噴射泵見 F02M；燃燒發動機之起動見 F02N；點火之控制見 F02P；燃氣輪機、噴氣推進器或燃燒生成物發動機之控制，參見有關次類）**[4,8]**

附註

⑴ 在本次類中，如遇下列各詞，其含義為：

－ “燃料噴射”意指利用連續或循環作用在可燃物上之壓力源（如泵），將可燃物引入某一空間（如汽缸）內；

－ “增壓”意指利用壓力源（如泵）將具有一定壓力之燃燒空氣供給工作空間（如汽缸）。

⑵ 注意 F01 類前面之附註。

⑶ 本次類中，電氣控制裝置列入 41/00 至 45/00 之各目中。 **[4]**

次類索引

燃燒發動機之一般控制
以發動機的操作為特點
關於噴射：一般者；低壓；
其他 ..... 1/00；3/00；7/00
通過空氣或燃料-空氣進入或
輸出之節流 9/00
關於閥工作循環，
改變壓縮比 ..... 13/00；15/00
休缸，使發動機不工作或怠速 17/00
關於其他類不包括之燃料或
燃燒空氣之輸送 33/00
關於其他類不包括之兩個或更多
之相關功能 37/00
以起動或其操作裝置為特點之
非自動起動，例如人力起動 11/00
傳動控制裝置；其他類不包括者，
依速度感應調速器或內、
外部條件決定之起動 ..... 31/00，35/00
程序控制 28/00
特殊發動機之控制
發動機；以燃料為特點；
以所使用之燃料介質為特點；
以增壓為特點 ..... 19/00；21/00；23/00
協配工作式發動機；可逆式發動機；
驅動運載工具或特殊裝置
之發動機 ..... 25/00；27/00；29/00
其他控制
非電氣者 39/00
電氣者 ..... 41/00 至 45/00

燃料噴射之控制，如調節

1/00 燃料噴射泵之控制，例如高壓噴

射型（3/00 優先）**[2]**

1/02 ・不限於噴射定時之調節，如調節噴油量

1/04 ・・藉由取決於發動機速度之機械裝置，如使用離心調速器（1/08 優先）

1/06 ・・藉由取決於發動機工作流體壓力之裝置（1/08 優先）

1/08 ・・將控制脈衝傳至泵之控制裝置，如具有驅動或助動之裝置

1/10 ・・・機械式者

1/12 ・・・非機械式者，如液壓

1/14 ・・・・氣動者

1/16 ・噴射定時之調節（1/02 優先）

1/18 ・・具有傳遞控制脈衝之非機械式之裝置；具有控制脈衝放大裝置

3/00 除僅對一個噴射泵控制外之低壓燃料噴射控制，即以此噴射燃料之方式而形成的混合氣中主要係由發動機之壓縮衝程壓縮者（化油器見 F02M）**[2]**

附註

當控制裝置或系統構成低壓燃油噴射裝置之部件時，應分入 F02M 69/00。**[5]**

3/02 ・具有噴嘴連續噴射或連續逆流**[2]**

3/04 ・燃料噴射與化油器之控制，如兩種狀態可轉換之系統

7/00 燃料噴射之其他非電氣控制 [4]

7/02 ・藉由壓縮空氣噴射燃料之燃料噴射之控制

9/00 利用對進、排氣管之空氣或燃料－空氣混合氣進行節流之發動機控制

9/02 ・關於進氣管（節流閥、或其在進氣管內之設置見 9/08）

9/04 ・關於排氣管（節流閥，或其在排氣管上之安裝見 9/08）

9/06 ・・排氣制動

9/08 ・專用之節流閥；該閥在管道內之設置(用於化油器之改型節流閥見 F02M；一般之節流閥見 F16K)

9/10 ・・具有樞軸支承安裝之閥瓣

9/12 ・・具有可滑動安裝之閥件；具有可沿導管縱向移動之閥件

9/14 ・・・閥件可沿導管橫向滑動

9/16 ・・・閥件係可旋轉者

9/18 ・・具有彈性壁之閥件

11/00 用於或適用於非自動的發動機控制之起動裝置，如操作員起動(專用於可逆機者見 27/00；車輛牽引機控制機構之設置或安裝見 B60K26/00) **[2,5,8]**

11/02 ・具有以手、腳或類似之操作方式控制的起動裝置為特點者 **[5]**

11/04 ・以機械控制連接為特點者（具動力驅動或助動裝置者見 11/06）**[5]**

11/06 ・以非機械控制連接為特點者，如流體控制連接或由動力驅動或助動裝置控制之連接 **[5]**

11/08 ・・氣動式者 **[5]**

11/10 ・・電動式者 **[5]**

13/00 利用改變進氣閥或排氣閥之操作特點，如定時，對發動機輸出功率之控制（閥機構之改進見 F01L）

13/02 ・在發動機運行時

13/04 ・・用發動機作為制動器者

13/06 ・・休缸

13/08 ・使發動機不工作或怠速

15/00 改變壓縮比（閥機構之改進見 F01L）

15/02 ・利用改變活塞衝程

15/04 ・不改變活塞衝程，而使壓縮空間之容積變化

17/00 利用個別汽缸休缸以控制發動機；使發動機不工作或怠速（利用改變進氣或排氣閥操作特點之控制或使其不工作者見 13/00）

17/02 ・休缸（在配置之多台發動機中使某些發動機不工作者見 25/04）

17/04 ・發動機不工作或怠速，如由非正常情況所引起者（取決於潤滑條件者見 F01M 1/22；取決於冷卻者見 F01P 5/14）

專門適用於特殊類型或特定用途發動機之控制

19/00 以使用非液體燃料、多種燃料，或在可燃混合氣中添加非燃料物質為特點之發動機的控制（非燃料物質係氣態者見 21/00）

19/02 ・使用氣態燃料工作之發動機所特有者（氣體和空氣混合裝置，如其控制部件見 F02M）

19/04 ・使用固態燃料工作之發動機所特有者，如煤粉

19/06 ・除對燃料消耗要求不嚴格之發動機之外的使用多數燃料工作之發動機所特有者，如交替使用輕與重燃料油

19/08 ・・同時使用多種燃料者（19/12 優先）

19/10 ・・・主要燃料係氣態之壓燃發動機所特有者

19/12 ・使用非燃料物質或抗爆劑工作之發動機所特有者，如使用抗爆震燃料(輸送上述物質或其組份用之裝置，或其控制部件見 F02M)

21/00 以非空氣中氧或其他非燃料氣體供給為特點之發動機的控制

21/02 ・供氧發動機所特有者

21/04 ・・在閉合或半閉合回路中具有排出氣體循環者

21/06 ・具有往燃燒空氣中加入其他非燃燒氣體之發動機所特有者

21/08 ・・其他氣體係發動機排出之廢氣體（供氧發動機中排出氣體之循環見 21/04）

21/10 ・・往燃料－空氣混合氣中加入二次空氣者（輸入二次空氣之裝置或其控制部件見 F02M）

23/00 以增壓為特點之發動機的控制

23/02 ・發動機係燃料噴射型者

25/00 二台或多台配合工作之發動機的控制

25/02 ・使其同步

25/04 ・使某些發動機不工作

27/00 以可逆為特點之發動機的控制

27/02 ・通過執行程序

28/00 發動機之程序控制（特定類型或用途之程序控制，見本次類除 29/00、39/00 以外之次目，或其他次類中之次目，如 F01L 中者）**[2]**

29/00 發動機之控制，尤其適用於發動機所驅動之裝置者，如用外部信號控制發動機，所述被驅動裝置不包括發動機工作必須的部件或附件 [2,8]

29/02 ・驅動運載工具之發動機所特有者；驅動調距螺旋槳之發動機所特有者 **[2]**

29/04 ・驅動泵之發動機所特有者

29/06 ・驅動發電機之發動機所特有者

燃燒發動機之其他非電氣控制 [4]

31/00 其他類不包括之非電氣調速器於控制內燃機方面之應用

33/00 其他類不包括之燃料或燃燒空氣輸送之非電氣控制

33/02 ・燃燒空氣者

35/00 其他類不包括之依發動機之外部或內部條件而對其非電氣控制

35/02 ・依內部條件

37/00 其他類不包括之發動機之兩種或多種功能之非電氣聯合控制

37/02 ・其中之一種功能為點火（點火控制本身見 F02P）

39/00 其他非電氣控制 [4]

39/02 ・用於四衝程發動機

39/04 ・用於除四衝程以外之其他循環的發動機，如二衝程

39/06 ・用於基本上係在壓縮衝程末加燃料之發動機

39/08 ・用於基本上係在壓縮衝程前加燃料之發動機

39/10 ・用於自由活塞發動機，用於無旋轉主軸之發動機

燃燒發動機之電氣控制 [4]

附註

⑴ 電氣控制裝置的電氣部分包涵在 41/00 至 45/00 中。**[6]**

⑵ 41/00 至 45/00 不包括以下內容：

－ 由 1/00 至 39/00 或 F02M 所涵蓋的電氣控制裝置的非電氣部分；**[6]**

－ 由 1/00 至 39/00 或 F02M 所包涵的電氣控制裝置之電氣及非電氣部分 **[4,6]**

41/00 可燃混合氣或其組成分供給之電氣控制（43/00 優先）**[4]**

41/02 ・產生控制信號之電路設置 **[4]**

41/04 ・・特殊操作條件修正者（41/14 優先）**[4]**

41/06 ・・・用於發動機之起動或預熱**[4]**

41/08 ・・・用於怠速（41/06、41/16 優先）**[4]**

41/10 ・・・用於加速 **[4]**

41/12 ・・・用於減速 **[4]**

41/14 ・・引入閉合回路之校正 **[4]**

41/16 ・・・用於怠速 **[4]**

41/18 ・・通過測量吸入空氣流量（一般之流量測量見 G01F）**[4]**

41/20 ・輸出電路，例如用於控制指令線圈之電流（電感負載之線路電流控制本身見 H03K 17/64）**[4]**

41/22 ・非正常狀態用安全或指示之裝置 **[4]**

41/24 ・以使用數字電路裝置為特點者 **[4]**

41/26 ・・使用計算機，如微處理機 **[4]**

41/28 ・・・接口電路 **[4]**

41/30 ・燃料噴射之控制 **[4]**

41/32 ・・低壓型者 **[4]**

41/34 ・・・具有控制噴射定時或持續時間之裝置(點火定時見 F02P 5/00）**[4]**

41/36 ・・・具有控制分配之裝置（點火分配器之配置見 F02P 7/00）**[4]**

41/38 ・・高壓型者 **[4]**

41/40 ・・・具有控制噴射定時或持續時間之裝置 **[4]**

43/00 二種或多種功能之電氣聯合控制，如點火、燃料－空氣混合、再循環、增壓、廢氣處理（廢氣處理裝置之電氣控制本身見 F01N 9/00）**[4]**

43/02 ・僅用類比電路裝置 **[4]**

43/04 ・僅用數位電路裝置 **[4]**

45/00 目 41/00 至 43/00 不包括之電氣控制（廢氣處理裝置之電氣控制見 F01N9/00；點火，潤滑，冷卻，起動，加熱進氣等功能之一的電氣控制，參見此等功能之有關次類）**[4]**

F02F　燃燒發動機之汽缸、活塞或曲軸箱；燃燒發動機之密封裝置（專用於旋轉活塞或擺動活塞內燃機者見 F02B；專用於燃氣輪機裝置者見 F02C；專用於噴氣推進裝置者見 F02K）**[2]**

附註

⑴注意 F01 類前面之附註。
⑵除主題專門適用於燃燒發動機之外、F16 類優先於本次類。

1/00　汽缸；汽缸蓋（一般者見 F16J）
1/02　・具有冷卻裝置（汽缸蓋見 1/26）
1/04　・・用於氣冷
1/06　・・・散熱片之形狀或配置；散熱片式之汽缸蓋
1/08　・・・・汽缸之襯筒或冷卻部件係不同部件或不同材料者
1/10　・・用於液冷
1/12　・・・流體流經表面腐蝕之預防
1/14　・・・具有引導、導向、或分配液體流之裝置之汽缸
1/16　・・・濕式汽缸襯筒
1/18　・其他汽缸
1/20　・・以保證潤滑結構性能為特點者
1/22　・・於汽缸壁上具有掃氣或進氣通口為特點者
1/24　・汽缸蓋
1/26　・・具有冷卻裝置
1/28　・・・用於空冷
1/30　・・・・散熱片式汽缸蓋
1/32　・・・・・汽缸蓋係頂閥式
1/34　・・・・・具有引導或分配冷卻介質用之裝置(1/32 優先)
1/36　・・・用於液冷
1/38　・・・・汽缸蓋係頂閥式
1/40　・・・・具有引導、導向、或分配流體流裝置之汽缸蓋（1/38 優先）
1/42　・・汽缸蓋上進氣通路或排氣通路之形狀或配置

3/00　活塞（一般者見 F16J）
3/02　・具有調節或控制熱膨脹之裝置
3/04　・・具有膨脹控制嵌入件
3/06　・・・具有雙金屬效應之嵌入件
3/08　・・・嵌入件係環形者
3/10　・具有表面覆蓋物（3/02 優先）
3/12　・・在活塞頂上
3/14　・・・在燃燒室內
3/16　・具有冷卻裝置
3/18　・・該裝置係在活塞內之一個密封室中使用液體或固體冷卻劑者、如鈉
3/20　・・該裝置係流體通過或沿著活塞流動
3/22　・・・流體係液體
3/24　・在汽缸內具有氣體導向裝置，例如在二衝程發動機中用於導向掃氣進氣
3/26　・在活塞蓋頂具有燃燒室（其表面係有覆蓋物者見 3/14）
3/28　・具有特殊形狀之蓋之其他活塞

5/00　活塞環、如與活塞頂連在一起者

7/00　箱、如曲軸箱（一般發動機之曲軸箱見 F16M）

11/00　燃燒發動機之密封裝置（活塞環見 5/00；密封本身見 F16J）

F02G **熱氣或燃燒產物之變容式發動機裝置**（蒸汽發動機裝置、特殊的蒸汽機裝置、用熱氣或燃燒產物氣體與其他流體一起工作之裝置見 F01K；燃氣輪機裝置見 F02C；噴氣推進裝置見 F02K）；**其他類不包括之燃燒發動機餘熱之利用**

附註

注意 F01 類前面之附註

1/00 **熱氣變容式發動機裝置**（以裝置中燃燒產生之工作氣體為特點之變容式發動機裝置見 3/00）**[3]**

1/02 ・開式循環

1/04 ・閉式循環

1/043 ・・依靠工作氣體之膨脹與壓縮推動之發動機，該工作氣體在一組複數個連通的可膨脹室之一內被加熱與冷卻，如斯特林循環（Stirling cycle）發動機 **[3]**

1/044 ・・・具有至少兩個工作元件，如活塞，提供功率輸出 **[3]**

1/045 ・・・控制 **[3]**

1/047 ・・・・改變加熱或冷卻 **[3]**

1/05 ・・・・改變工作氣體之流速或流量 **[3]**

1/053 ・・・部件或零件 **[3]**

1/055 ・・・・加熱器或冷卻器 **[3]**

1/057 ・・・・回熱器 **[3]**

1/06 ・控制

3/00 **以裝置中燃燒而產生之工作氣體為特點之變容式發動機裝置 [3]**

3/02 ・具有往復式活塞發動機

5/00 **其他類不包括之燃燒發動機餘熱的利用**

5/02 ・排出氣體之餘熱的利用

5/04 ・・與來自燃燒發動機之其他餘熱混合

F02K **噴氣推進裝置**（噴氣推進裝置在陸上運載工具或一般運載工具之配置或安裝見 B60K；噴氣推進裝置在水面船隻上之配置或安裝見 B63H；用噴射反作用力控制飛行器之姿態飛行方向或高度者見 B64C；飛行器中噴氣推進裝置之配置或安裝見 B64D；以工作流體動力劃分入噴氣推進器與其他形式，如螺旋槳，之間為特點之發動機見 F02B、F02C；與燃燒氣輪機裝置所共有的噴氣推進裝置之特性，空氣助燃之噴氣推進裝置之空氣進氣道或燃料供給之控制見 F02C）

附註

⑴ 本次類中，所使用之下列詞的含義為：

— “噴氣推進裝置”意指利用燃燒產生氣流之發動機，而發動機之推力即根據反作用力原理由氣流而得者。

⑵ 注意 F01 類前面之附註。

次類索引

以噴管或噴嘴為特點的裝置 ..... 1/00，9/80
具有壓縮機或風扇之裝置 ..... 3/00，5/00
無壓縮機或風扇之裝置 7/00
火箭發動機裝置 9/00
控制 ..... 1/15，1/76，7/00，9/00
其他裝置 99/00

1/00 以噴管或噴嘴之結構或配置為特點的裝置；特有的噴管或噴嘴（火箭噴管見 9/97）

1/04 ・排氣錐在噴管內之安裝
1/06 ・改變噴管或噴嘴之有效面積（1/30 優先）**[3]**
1/08 ・・藉由一個內部構件（如排氣錐）之軸向移動或橫向變形
1/09 ・・軸向移動一個外部構件，例如圍板（1/12 優先）**[3]**
1/10 ・・使噴管或噴嘴歪斜
1/11 ・・用可轉動的調節片 **[3]**
1/12 ・・藉由轉動瓣之裝置
1/15 ・・控制或調節 **[3]**
1/16 ・・・與其他控制相結合 **[3]**
1/17 ・・・・燃料供給控制 **[3]**
1/18 ・・・自動者 **[3]**
1/28 ・用流體射流影響噴流 **[3]**
1/30 ・・用以改變噴管或噴嘴之有效面積 **[3]**
1/32 ・・用於推力反向 **[3]**
1/34 ・・用於減低噪音 **[3]**
1/36 ・具有一個噴射器 **[3]**
1/38 ・將空氣引入噴流內(1/28 優先) **[3]**
1/40 ・噴嘴具有可將噴流分成若干個部分噴流之裝置，或噴嘴具有一個加長的橫截面出口 **[3]**
1/42 ・・該裝置能夠移至不起作用之位置 **[3]**
1/44 ・噴嘴具有某些裝置，例如防護板，在特定的方向上減少聲音之傳播（1/40 優先）**[3]**
1/46 ・噴嘴具有某些裝置，可向噴流中加入空氣或為加大噴流與周圍空氣之間之混合區，例如為消音而用（1/28、1/36、1/38 優先）**[3]**
1/48 ・・波紋形噴嘴 **[3]**
1/50 ・・用可伸縮的戽斗式導流片將部分噴流向外偏轉 **[3]**
1/52 ・噴嘴具有特殊結構，可以貼近另一噴嘴，或可以貼近一個固定機件，如檔板 **[3]**
1/54 ・具有噴氣推力反向裝置之噴嘴（1/32 優先）**[3]**
1/56 ・・使嘴射主流反向 **[3]**
1/58 ・・・安裝在內錐或噴嘴殼體上之反向器 **[3]**
1/60 ・・・用轉動調節片或合瓣板封閉向後之排氣，例如折流板反向器 **[3]**
1/62 ・・・用魚鱗片堵塞向後之排氣**[3]**
1/64 ・・使風扇氣流反向 **[3]**
1/66 ・・・用反向風扇葉片 **[3]**
1/68 ・・・安裝在風扇排氣段下游之發動機外殼上反向器 **[3]**
1/70 ・・・用安裝在風扇殼體上之推力反向魚鱗片或風門 **[3]**
1/72 ・・・・為回流，風扇殼體之尾端可以活動到開啟風扇殼體之開口 **[3]**
1/74 ・・在複流式發動機中使至少一種流動相對至少另一種流動反向 **[3]**
1/76 ・・推力反向器之控制或調節 **[3]**
1/78 ・噴管之其他結構 **[3]**
1/80 ・・聯軸器或連接器 **[3]**
1/82 ・・各種噴管壁，例如襯套 **[3]**

3/00 包括一台燃氣輪機驅動一台壓縮機或一台導管風扇之裝置

3/02 ・部分工作流體通過燃氣輪機與燃燒室之旁通
3/04 ・・發動機裝置包括導管風扇者，即具有大流量，低壓力輸出之風扇，用於加大噴氣推力，例如雙流式者
3/06 ・・・具有前部風扇者 **[3]**

3/062 ・・・具有尾部風扇者 **[3]**
3/065 ・・・具有前部與尾部風扇者 **[3]**
3/068 ・・・以相對於直徑而言軸向長度較短為特點者 **[3]**
3/072 ・・・具有反轉轉子者 **[3]**
3/075 ・・・各流量之間流量比之控制**[3]**
3/077 ・・・裝置為多股流式，即有三股或更多的流動 **[3]**
3/08 ・具有工作流體補充加熱者（後燃器，燃燒室本身見 F23R）；其控制（其燃料供給之控制見 F02C 9/26）**[3]**
3/10 ・・利用後燃器（3/105 優先）**[3]**
3/105 ・・加熱旁流者 **[3]**
3/11 ・・・利用燃燒器或燃燒室 **[3]**
3/115 ・・・利用間接熱交換 **[3]**
3/12 ・以具有一台以上燃氣輪機為特點者

5/00 裝置中有非燃氣輪機之發動機，用以驅動壓縮機或導管風扇

5/02 ・發動機係往復活塞式

7/00 裝置之工作流體僅用於噴射，即裝置不具有驅動壓縮機或導管風扇之渦輪機或其他發動機；及其控制（火箭發動機裝置見 9/00）

7/02 ・噴流係間歇式者，即脈衝式噴流
7/04 ・・具有諧振燃燒室
7/06 ・・具有有閥之燃燒室
7/067 ・・・具有空氣動力閥者 **[3]**
7/075 ・・具有多脈衝式噴氣發動機 **[3]**
7/08 ・噴流係連續式者
7/10 ・以具有衝壓為特點者，如空氣熱動力衝壓發動機或衝壓式噴氣發動機
7/12 ・・噴射引入式噴氣發動機 **[3]**
7/14 ・・具有外燃者，如超音速燃燒衝壓發動機 **[3]**
7/16 ・・衝壓／渦輪組合噴氣發動機 **[3]**
7/18 ・・衝壓／火箭組合發動機 **[3]**
7/20 ・・衝壓／脈衝組合發動機 **[3]**

9/00 火箭發動機裝置，即具有燃料及其氧化劑之發動機；及其控制（推進劑之化學成分見 C06B、C06D）

9/08 ・使用固體推進劑（9/72 優先；使用半固體或粉狀推進劑見 9/70）**[3]**
9/10 ・・固體推進劑藥柱之形狀或結構 **[3]**
9/12 ・・・由兩個或更多，以不同速度燃燒的部分組成 **[3]**
9/14 ・・・由層狀結構薄片狀材料製成者，如火藥捲式者 **[3]**
9/16 ・・・蜂窩狀結構者 **[3]**
9/18 ・・・內燃式者，具有星形或類似形狀之內空腔 **[3]**
9/20 ・・・外燃式者 **[3]**
9/22 ・・・前燃式者 **[3]**
9/24 ・・裝有固體推進劑之火箭發動機；專門適用於固體推進劑裝藥工作之方法或裝置 **[3]**
9/26 ・・燃燒之控制 **[3]**
9/28 ・・具有兩個或多個推進劑藥柱，推進氣體由同一噴嘴排出 **[3]**
9/30 ・・推進氣體由多個噴嘴排出 **[3]**
9/32 ・・結構部件；零件（固體推進劑藥柱之形狀與結構見 9/10；起動或點火之方法或裝置見 9/95；火箭噴嘴見 9/97）**[3]**
9/34 ・・・外殼；燃燒室；襯套 **[3]**
9/36 ・・・推進劑藥柱架 **[3]**
9/38 ・・・安全裝置，如防止意外之點火 **[3]**
9/40 ・・・冷卻裝置 **[3]**
9/42 ・使用液體或氣體推進劑（9/72 優先）**[3]**
9/44 ・・推進劑之供給 **[3]**
9/46 ・・・用泵（泵本身見 F04）**[3]**
9/48 ・・・・由推進劑之燃燒氣體供能的燃氣輪機驅動 **[3]**
9/50 ・・・利用加壓流體加壓推進劑 **[3]**

9/52 ・・・噴射器（一般者見 B05B） **[3]**
9/54 ・・・洩漏檢驗器；清洗系統；過濾系統(過濾器本身見 B01D) **[3]**
9/56 ・・・控制 **[3]**
9/58 ・・・・推進劑供給閥（一般閥門見 F16K）**[3]**
9/60 ・・結構部件；零件（起動或點火之方法或裝置見 9/95；火箭噴嘴見 9/97）**[3]**
9/62 ・・・燃燒室或推力室 **[3]**
9/64 ・・・・具有冷卻裝置者 **[3]**
9/66 ・・・・旋轉式者 **[3]**
9/68 ・・・分解室 **[3]**
9/70 ・使用半固體或粉狀推進劑 **[3]**
9/72 ・使用液體與固體推進劑；即混合火箭發動機裝置 **[3]**
9/74 ・與另一噴氣推進裝置聯合者 **[3]**
9/76 ・・與另一火箭發動機裝置聯合者；多級火箭發動機裝置 **[3]**
9/78 ・・與吸氣式噴氣推進裝置聯合者（與衝壓式噴氣發動機聯合者見 7/18）**[3]**
9/80 ・以推力控制或推力定向控制為特點者（9/26、9/56、9/94 優先）**[3]**
9/82 ・・採用噴射二次流體進入火箭排出之氣體中 **[3]**
9/84 ・・用可移動式噴嘴 **[3]**
9/86 ・・用可調節截面之噴嘴節流裝置 **[3]**
9/88 ・・用輔助火箭噴嘴 **[3]**
9/90 ・・用轉向器（9/82 優先）**[3]**
9/92 ・・與推力之反向或推力終止相結合的裝置 **[3]**
9/94 ・可重新點燃或重新起動之火箭發動機裝置；間歇操作之火箭發動機裝置 **[3]**
9/95 ・以起動或點火之方法或裝置為特點者（安全裝置見 9/38）**[3]**
9/96 ・以專用於試驗或測量之裝置為特點者 **[3,2006.01]**
9/97 ・火箭噴嘴（推力或推力定向之控制見 9/80）**[3]**

99/00 本次類其他各目中不包括之技術主題 [2009.01]

F02M 一般燃燒發動機可燃混合物之供給或其組成部分

附註

⑴ 本次類中，所使用之下列各詞含義為：
- “化油器”主要指用於混合燃料與空氣之裝置，燃料藉由降低空氣壓力之方法與空氣混合接觸，如在文氏管（Venturi）中；
- “燃料噴射裝置”係指將燃料加壓，如利用在燃料後面工作之泵，使其輸入至一空間，如發動機汽缸之設備，因此包括所謂“純粹燃料噴射”在此種情況下輸入液體燃料不帶任何氣體混合物；
- “低壓燃料噴射”係指如此一種燃料噴射，即含有此種噴射之燃料的燃料－空氣混合物基本上係在發動機壓縮衝程中被壓縮；
- “泵構件”係指往復式活塞燃料噴射泵中單個活塞－油缸機構或任何其他形式燃料噴射泵中之類似機構。

⑵ 注意 F01 類前面之附註。

次類索引

液體燃料之供給
化油器
起動，怠速；浮筒控制之燃料液位；
油汽混合物控制；節流，
混合室 .....1/00，3/00；5/00；7/00；9/00
加熱，冷卻，絕熱.....15/00
多級式，節氣門式；化油器或燃料
之組合裝置；低壓噴射之
組合裝置 .....11/00；13/00；71/00
其他特性；其他零件
或附件 .....17/00；19/00
噴射裝置
一般特性，無燃料氣之噴射
具有兩個或多個順序輸送
之噴射器；具有兩種或
多種液體者.....41/00；43/00
具有循環輸送特性；
具有流體致動閥.....45/00；47/00
具有用汽缸壓力或用活塞致動
之泵或噴射器.....49/00
電動操作者.....51/00
具有加熱、冷卻或絕熱裝置；
以燃料管道或通風裝置
為特點者.....53/00；55/00
與其他裝置組合之噴射器.....57/00
發動機噴射裝置之配置，
所用之泵傳動裝置.....39/00
泵之其他連接裝置；
其他噴射器.....59/00；61/00
其他裝置，零件或附件.....63/00，69/00
測試 65/00
高壓氣體之應用 67/00
低壓裝置.....51/02，69/00，71/00
非液體燃料之供給.....21/00
空氣，燃料，或燃料－空氣混合氣
之供給或預處理
燃料，空氣，或混合氣之預處理
加二次空氣；加非燃料物質或
二次燃料.....23/00；25/00
用催化法，電法，或磁法，
或聲或輻射；用熱法.....27/00；31/00
用再霧化或均化；空氣淨化；
其他處理.....29/00；35/00；33/00
進氣管或消音器，輸送系統.....35/00
汽化器或噴射裝置之燃料輸送.....37/00
本次類各目中不包括的技術主題 99/00

用於液態燃料之化油器

1/00　化油器具有在低於工作溫度時易使發動機起動或怠速之裝置

1/02　・易使起動或怠速用之裝置係將燃料－空氣混合氣變濃之阻氣門（自動阻氣門見 1/08）

1/04　・易使起動或怠速之裝置係一種能夠運轉與停止運轉之輔助霧化裝置，如具有自動操作之圓盤閥

1/06　・・具有軸向移動閥，如活塞式

1/08　・易使起動或怠速變為自動工作或自動停止之裝置（與輔助霧化裝置聯合者見 1/04）

1/10　・・取決於發動機溫度者，如具有熱動開關

1/12　・・・具有用於電熱熱動開關之裝置

1/14　・・取決於燃燒空氣或燃料－空氣混合氣進口處之壓力(取決於燃燒空氣或燃料 - 空氣混合物之進氣壓力和發動機溫度見 1/10) [1,2006.01]

1/16　・在起動期間用於加濃燃料－空氣混合氣之其他裝置；起動旋塞；使用不同燃料進行起動與正常運轉

1/18　・・壓下浮筒使化油器溢油加濃燃料－空氣混合氣

3/00　化油器之怠速裝置（具有在低於工作溫度時易使怠速之裝置見 1/00）

3/02　・防止怠速燃料之流動

3/04　・・在發動機處於被驅動而並非驅動之情況下，如受車輛向下坡道行駛時驅動

3/045　・・・通過電氣裝置或通過電氣裝置與流體或機械裝置之組合控制在怠速噴管系統或

通路系統之閥門 **[4]**

3/05 ・・・氣動控制或機械控制，如用速度調節 **[4]**

3/055 ・・・通過輸入空氣，如剎車氣，進入怠速燃料系統而切斷燃料流動 **[4]**

3/06 ・提高怠速之速度

3/07 ・・根據發動機之速度，通過安置節流閥止回檔板或用電動者，機電聯合或電動氣動之方法，改變燃料流動之橫截面 **[4]**

3/08 ・怠速裝置之其他零件（用加熱怠速通口之辦法防止結冰見 15/02）

3/09 ・・對發動機狀況響應的閥，例如歧管之真空度（化油器具有在低於工作溫度時促使發動機怠速的裝置見 1/00）**[5,2006.01]**

3/10 ・・量油針；噴管 **[4]**

3/12 ・・管路系統 **[4]**

3/14 ・・與節流閥關聯之怠速系統出口之位置 **[4]**

5/00 用於化油器內保持固定燃料油位之浮筒控制裝置

5/02 ・具有防備化油器位置變動之裝置，如在飛行器顛倒位置時

5/04 ・・具有用樞軸安裝或可旋轉安裝之浮筒室 **[4]**

5/06 ・具有可調之浮筒機構，如為適應比重不同之各種燃料

5/08 ・具有使浮筒室排氣之裝置

5/10 ・具有用於防止蒸汽阻塞之裝置，如在發動機停轉之情況下隔離浮筒室或迫使燃料通過浮筒室循環

5/12 ・其他零件、例如浮筒，閥，調整裝置或工具**[1,2006.01]**

5/16 ・・浮筒 **[4]**

7/00 化油器在條件變化之情況下，具有用於控制如增加或保持不變進料之燃料／空氣比例之裝置（起動用阻氣門見 1/00）

7/02 ・具有充氣之燃料噴嘴之化油器 **[1,2006.01]**

7/04 ・在高燃燒空氣流量下用於增大進料之裝置

7/06 ・節流閥突然開啟，即加速時增加進料用之裝置，如管路系統之貯存裝置

7/08 ・・應用泵

7/087 ・・・根據發動機溫度改變輸出**[4]**

7/093 ・・・根據進口之真空度改變輸出 **[4]**

7/10 ・用於影響燃料／空氣比例之無活動部件之其他裝置，如電氣裝置（用於影響燃料/空氣比的燃料通氣裝置見 7/23）**[1,4,2006.01]**

7/11 ・・變更浮筒室壓力（壓下浮筒使化油器在起動時充滿加濃的燃料－空氣混合氣者見 1/18）**[5]**

7/12 ・用於影響燃料空氣比例之具有活動部件之其他裝置，如閥門（7/24 優先）**[4]**

7/127 ・・改變浮筒室壓力（壓下浮筒使化油器在起動時充滿加濃的燃料－空氣混合氣者見 1/18）**[5]**

7/133 ・・輔助噴射，即僅在某些特定狀態下工作，如全負荷（在高燃燒空氣流量下用於增大進料之裝置見 7/04；突然開啟節流閥以增加進料即增加進料者見 7/06）**[5,2006.01]**

7/14 ・・具有用於控制燃料噴嘴橫截面積之裝置（取決於空氣節流閥位置者見 7/22）

7/16 ・・・自動操作者，如根據排氣之分析

7/17 ・・・・用可氣動調節類似活塞元件者，如定常真空度化油器 **[5]**

7/18 ・・具有用於控制燃料測流孔之橫截面積之裝置（取決於空氣節流閥位置者見 7/22）

7/20 ・・・自動操作者，如取決於高度

7/22 ・・燃料流動之橫截面積係由空氣節流閥之位置控制者（節流閥與空氣通路成橫向滑動布置者見 9/06）

7/23 ・燃料充氣裝置 **[4]**

7/24 ・・控制充氣流量 **[4]**

7/26 ・・・取決於可任意操作節流裝置之位置 **[4]**

7/28 ・・・取決於溫度或壓力者 **[4]**

9/00 化油器具有除蝶形閥之外之空氣或燃料－空氣混合氣通路節流閥（節氣門式化油器見 11/00）；**化油器具有位置或形狀可變之燃料－空氣混合室**

9/02 ・具有對空氣通路橫向滑動裝置之節流閥，如活塞式

9/04 ・・具有在傾斜於空氣通路之平面上滑動之節流閥

9/06 ・・具有依節流閥位置而改變燃料噴嘴橫截面積之裝置（藉由可氣動調節類似活塞元件來安裝、自動操作影響燃料/空氣比見 7/17）**[1,5,2006.01]**

9/08 ・在空氣通路上具有旋轉安裝之節流閥

9/10 ・具有用於控制燃料－空氣混合室通路者，或用於改變其橫斷面面積之彈性壁閥，或類似之控制器

9/12 ・具有用於控制燃料－空氣混合室通路，或用於改變燃料－空氣混合室橫斷面面積之其他特殊裝置

9/127 ・・與混合氣通道軸線同心之可軸向調節的節流閥 **[5]**

9/133 ・・・具有蘑菇形閥體之節流閥**[5]**

9/14 ・具有基本上係沿文氏管(Venturi)軸線可相對移動的文氏管(Venturi)與噴嘴

11/00 多級化油器、節氣門式化油器，即具有滑動或旋轉節流閥，在該節流閥中除僅一個怠速噴嘴與一個主噴嘴外，多數燃料噴嘴均通過節流閥相繼暴露在空氣流中

11/02 ・具有節流閥，如平板閥或蝶閥，在最後一級上自動開啟

11/04 ・・末級閥具有減震裝置

11/06 ・具有平板型或蝶形節流閥之其他化油器

11/08 ・具有對空氣通路橫向移動的節流閥之節氣門式化油器

11/10 ・具有可旋轉節流閥之節氣門式化油器

13/00 兩個或兩個以上單獨的化油器之配置（再霧化凝縮燃料或均化燃料－空氣混合氣見 29/00）；**使用一種以上燃料之化油器**（用於添加少量二次燃料之設備見 25/00）**[1,2006.01]**

13/02 ・分離的化油器

13/04 ・・結構上係連在一起者

13/06 ・使用不同燃料之化油器

13/08 ・適合於使用液體與氣體燃料之化油器，如可交替使用者

15/00 具有用於燃燒空氣、燃料或燃料－空氣混合氣之加熱、冷卻或絕熱裝置之化油器 [1,2006.01]

15/02 ・具有加熱裝置，如防止結冰

15/04 ・・電加熱裝置

15/06 ・熱屏蔽，如免受來自發動機之輻射

17/00 具有未列入或與主目 1/00 至 15/00 中設備無關之特點的化油器（以催化劑，電法，磁法，輻射，聲波或類似之方法處理燃燒空氣，燃料或燃料－空氣混合氣用之設備見 27/00；化油器與低壓燃料噴射設備之組合裝置見 71/00）[1,8]

17/02 ・無浮筒化油器

17/04 ・・具有用隔膜控制之燃料進給閥

17/06 ・・具有確定固定燃料液位之溢流室

17/08 ・在圍繞燃燒空氣通路之一個閥座上具有一個或多個燃料吸入孔之化油器，該閥由通過的空氣頂開
17/09 ・・閥為偏心安裝的蝶形閥 **[5]**
17/10 ・在節氣閥之構件上具有一個或多個燃料吸入孔之化油器
17/12 ・・閥構件係蝶形者
17/14 ・具有與發動機衝程同步打開與關閉的燃料供給部件之化油器
17/16 ・具有連續旋轉體之化油器，如表面化油器 [1,2006.01]
17/18 ・其他表面化油器
17/20 ・・具有燃料槽
17/22 ・・・有空氣泡通過槽
17/24 ・・用油繩
17/26 ・・用其他浸濕物體
17/28 ・・・燃料被多孔體吸入
17/30 ・具有防火裝置之化油器，如與滅火設備組合一起
17/32 ・・自動關閉破裂著火之燃料管道
17/34 ・與其他裝置，如空氣過濾器，組合或結合在一起的其他化油器 [1,2006.01]
17/36 ・具有容易清洗配件之化油器
17/38 ・其他類不包括之化油器之控制（外部控制機構見 19/12）
17/40 ・用於化油器之特殊材料的選擇，如金屬片，塑膠或半透明材料
17/42 ・其他類不包括之浮筒控制之化油器
17/44 ・以通氣方向為特點者與其他類不包括之化油器
17/46 ・・具向下通氣
17/48 ・・具向上通氣
17/50 ・具有防止結冰裝置之化油器（加熱方法見 15/02）
17/52 ・藉由化油器產生之冷卻在其他方面之應用 [1,2006.01]

19/00 未列入者或與目 1/00 至 17/00 中之裝置無關的化油器之零件、部件或附件 [1,2006.01]

19/01 ・化油器之試驗，調整，或同步設備，如化油器流量台**[3,2006.01]**
19/02 ・量孔，如直徑可變者（在操作期間可變者見 7/18）
19/025 ・・直徑不變之量孔 **[4]**
19/03 ・燃料霧化噴嘴；與空氣乳化之裝置之配置 **[4,2006.01]**
19/035 ・・蘑菇狀霧化噴嘴 **[4]**
19/04 ・燃料計量針或探針
19/06 ・燃料管道之其他零件
19/08 ・文氏管(Venturi)
19/10 ・・多路排列
19/12 ・外部控制機構，如具有減速緩衝器（多級化油器最末級上之阻尼裝置見 11/04）[1,2006.01]

21/00 供給發動機以非液體燃料之裝置，如以液態形式所貯存之氣態燃料

21/02 ・用於氣態燃料[1,2006.01]
21/04 ・・燃料－空氣混合裝置 [1,2006.01]
21/06 ・・消除液化裝置，如藉由加熱 [1,2006.01]
21/08 ・用於非氣態燃料[1,2006.01]
21/10 ・・用於低熔點燃料，如具有加熱裝置之設備
21/12 ・用於粉末狀燃料[1,2006.01]

燃燒空氣，燃料，或燃料－空氣混合氣在輸入發動機之前之供給或處理用之發動機有關裝置

23/00 向燃料－空氣混合氣中加入二次空氣用之裝置

23/02 ・用人控制
23/03 ・・由主燃氣節流控制之二級風門 **[5]**
23/04 ・用自動控制者
23/06 ・・取決於發動機速度之控制者
23/08 ・・取決於主燃燒空氣輸送系統中之壓力
23/09 ・・・採用由低壓直接開啟的閥體 **[6]**
23/10 ・・取決於溫度，如發動機之溫度

23/12 ・以與再霧化冷凝燃料裝置組合或以引起冷凝燃料再霧化之二次空氣為特點者

23/14 ・以加入熱空氣為特點者

25/00 向燃燒空氣，主要燃料或燃料－空氣混合氣中加入非燃料物質或少量二次燃料用之發動機有關裝置（；向燃料－空氣混合氣加入二次空氣見 23/00；加入廢氣見 F02M 26/00；同時使用兩種或兩種以上燃料，或同時使用一種液體燃料與另一種液體之燃料噴射裝置見 43/00）**[1,2006.01]**

25/022 ・加入燃料及水的乳化物，水或蒸汽 **[6]**

25/025 ・・加水 **[6]**

25/028 ・・・入進料管中 **[6]**

25/03 ・・・入汽缸中 **[6]**

25/032 ・・蒸汽的產生及添加 **[6]**

25/035 ・・・在進料管中 **[6]**

25/038 ・・・在汽缸中 **[5]**

25/06 ・加入潤滑劑蒸汽或排出氣體[1,2016.01]

25/07 (轉見 F02M 26/00)

25/08 ・加入來自發動機燃料箱中吸出的燃料蒸汽

25/10 ・加入乙炔，非水中氫，非空氣中氧或臭氧

25/12 ・・具有用於產生上述氣體之裝置（利用輻射與同時生成臭氧見 27/06）

25/14 ・25/022 至 25/10 目不包括之添加防爆劑

26/00 用於添加廢氣到燃燒空氣，主燃料或燃料空氣混合物之發動機相關設備，例如通過廢氣再循環[EGR]系統[2016.01]

26/01 ・內部排氣再循環，即其中殘餘廢氣被截留在在汽缸中，或從進氣或排氣岐管進入燃燒室，而無需使用額外的通道[2016.01]

26/02 ・特別適用於增壓發動機之 EGR 系統[2016.01]

26/03 ・・具單一機械或電力驅動進氣壓縮機[2016.01]

26/04 ・・具單一渦輪增壓器[2016.01]

26/05 ・・・高壓循環迴路，即其中再循環廢氣被取出，從排氣系統中渦輪的上行流和重新引入到壓縮機的進氣系統下行流[2016.01]

26/06 ・・・低壓循環迴路，即其中再循環廢氣被取出，從渦輪增壓器渦輪機的下行流和再引入壓縮機的進氣氣系統上行流[2016.01]

26/07 ・・・混合壓力迴路，即其中再循環廢氣被取出由渦輪的上行流和重新引入壓縮機的上行流，或者被取出由渦輪機的下行流以及再引入壓縮機的下行流[2016.01]

26/08 ・・用於具有兩個或更多個進氣壓縮機或廢氣渦輪之發動機，例如與附加壓縮機組合之渦輪增壓器[2016.01]

26/09 ・・結構零部件，例如 EGR 系統和增壓器系統的結構組合；相對於發動機之 EGR 和增壓系統之設備[2016.01]

26/10 ・・・具有用於增加排氣和進氣系統之間的壓力差之裝置，例如文氏管，可變幾何形狀渦輪機，使用壓力波動或節流閥在進氣或排氣系統的止回閥[2016.01]

26/11 ・EGR 系統的製造或組裝；專門適用於 EGR 系統之材料或塗層[2016.01]

26/12 ・以用於 EGR 系統的部件彼此相連或連接到發動機部件之裝置為特徵者[2016.01]

26/13 ・EGR 通道配置或佈局，例如相對

於特定發動機部件或配件結合[2016.01]

26/14 ・・關於排氣系統[2016.01]

26/15 ・・・關於發動機的排氣淨化設備[2016.01]

26/16 ・・・具有位於或靠近連接到排氣系統附近的 EGR 閥[2016.01]

26/17 ・・關於進氣系統[2016.01]

26/18 ・・・隔熱或熱保護[2016.01]

26/19 ・・・用於改善空氣的混合和再循環廢氣之裝置，例如文氏管或多個開口通往進氣系統[2016.01]

26/20 ・・・直接饋送再循環廢氣進入燃燒室或進到動輪[2016.01]

26/21 ・・・具有位於或靠近連接到進氣系統附近的 EGR 閥[2016.01]

26/22 ・・具有再循環通道之冷卻器[2016.01]

26/23 ・・・佈局，例如，原理圖[2016.01]

26/24 ・・・・有兩個或更多的冷卻器[2016.01]

26/25 ・・・・具有旁路冷卻器[2016.01]

26/26 ・・・・・以旁通閥的零部件為特徵者[2016.01]

26/27 ・・・・具有空氣冷熱交換器[2016.01]

26/28 ・・・・具有液體冷熱交換器[2016.01]

26/29 ・・・冷卻器的結構零部件，例如管材，板材，肋骨，絕緣或材料[2016.01]

26/30 ・・・・冷卻器到其他設備的連接，例如到閥門，加熱器，壓縮機或過濾器；以它們在發動機上的位置為特徵之冷卻器[2016.01]

26/31 ・・・・空氣冷熱交換器[2016.01]

26/32 ・・・・液體冷熱交換器[2016.01]

26/33 ・・・控制再循環氣體的溫度[2016.01]

26/34 ・・具有壓縮機，渦輪機或類似的於再循環通道內者[2016.01]

26/35 ・・有用於清潔或處理的再循環氣體之裝置，例如催化劑，冷凝祛水器，顆粒過濾器或加熱器[2016.01]

26/36 ・・具有用於將除了廢棄之外的流體引進再循環通道之裝置；具有重組器[2016.01]

26/37 ・・具有再循環的廢氣的臨時存儲裝置（內部廢氣再循環 F02M 26/01）[2016.01]

26/38 ・・有兩個或更多的平行配置之 EGR 閥[2016.01]

26/39 ・・有兩個或多個串聯配置的 EGR 閥[2016.01]

26/40 ・・具有在再循環通道之定時裝置，例如循環操作閥或再生器；涉及具有壓力脈動之裝置[2016.01]

26/41 ・・以再循環通道對於發動機的配置為特徵者，例如到氣缸蓋，襯墊，火花塞或歧管；以關於特別適於燃燒室之再循環通道之配置為特徵者[2016.01]

26/42 ・・具有兩個或多個 EGR 通道；專門適用於發動機具有兩個或多個氣缸之 EGR 系統 [2016.01]

26/43 ・・・其中僅從一個氣缸或僅一組氣缸排氣是被引導到發動機的進氣[2016.01]

26/44 ・・・在其中一個主 EGR 通道被分支成多個通道[2016.01]

26/45 ・特別適用於 EGR 系統的傳感器[2016.01]

26/46 ・・用於確定氣體的特性，例如組成[2016.01]

26/47 ・・・該特性是溫度，壓力或流量[2016.01]

26/48 ・・EGR 閥定位傳感器（傳感器安裝在閥殼體之零部件見 F02M 26/ 71）[2016.01]

26/49 ・EGR 系統的異常功能檢測，診斷或說明[2016.01]

26/50 ・用於預防或減少雜質造成的沉積，腐蝕或磨損之配置或方法（帶

有清潔或處理再循環氣體裝置之 EGR 配置或佈局見 26/35；保護 EGR 閥免受損壞見 26/74）[2016.01]

26/51 ・EGR 閥結合其他設備，例如具有進氣閥或壓縮機（結合使用進氣節流閥 F02M 26/ 64）[2016.01]

26/52 ・致動 EGR 閥之系統[2016.01]

26/53 ・・使用電動致動器，例如螺線管[2016.01]

26/54 ・・・旋轉式致動器，例如步進馬達[2016.01]

26/55 ・・採用真空致動器[2016.01]

26/56 ・・・有壓力調節閥[2016.01]

26/57 ・・・・使用電子裝置，例如電磁閥[2016.01]

26/58 ・・・致動器的結構零部件；其安裝 [2016.01]

26/59 ・・採用正壓致動器；為此之止回閥 [2016.01]

26/60 ・・・響應於進氣壓力[2016.01]

26/61 ・・・響應於排氣壓力[2016.01]

26/62 ・・・響應於燃料壓力[2016.01]

26/63 ・・EGR 閥由操作者直接控制（EGR 閥與進氣節流閥一同操作見 26/64）[2016.01]

26/64 ・・EGR 閥與進氣節流閥一同操作[2016.01]

26/65 ・EGR 閥的結構零部件[2016.01]

26/66 ・・升閥，例如提動閥[2016.01]

26/67 ・・・舵針；心軸；彈簧；軸承；密封件；連接到致動器[2016.01]

26/68 ・・・關閉構件；閥座；流動通道[2016.01]

26/69 ・・・具有兩個或更多個閥門關閉構件[2016.01]

26/70 ・・瓣閥；旋轉閥；滑閥；彈性閥[2016.01]

26/71 ・・多路閥[2016.01]

26/72 ・・外殼[2016.01]

26/73 ・・・有用於加熱或冷卻 EGR 閥之裝置[2016.01]

26/74 ・・保護免受損害，例如屏蔽裝置[2016.01]

27/00 燃燒空氣，燃料或燃料－空氣混合氣藉由催化，電法，磁法，輻射，音波或其他類似的方法進行處理用之裝置

27/02 ・藉由催化

27/04 ・藉由電法或磁法

27/06 ・藉由輻射

27/08 ・藉由音波或超音波

29/00 使冷凝燃料再霧化或使燃料－空氣混合物均化用之裝置（與第二次空氣供給結合者見 23/12）

29/02 ・具有旋轉部件

29/04 ・具有濾網，格子、檔板或類似者（）[1,2006.01]

29/06 ・・混合物渦動之產生

29/08 ・・具有螺旋狀纏繞之線材

29/10 ・・可調節者

29/12 ・藉由混合氣流使均化用閥保持開啟

29/14 ・再霧化或均化係藉由混合氣入口內表面之凸凹不平引起者

31/00 用於燃燒空氣，燃料或燃料－空氣混合氣之熱處理裝置（具有用於燃燒空氣、燃料或燃料－空氣混合氣之加熱、冷卻或絕熱裝置之化油器見 15/00；透過加熱非液狀燃料使其脫液之裝置見 21/06；用於低燃點之非氣態燃料的加熱裝置見 21/10；透過向燃料－空氣混合氣中加二次熱空氣見 23/14；以具有加熱、冷卻或絕熱裝置為特徵之燃料噴射裝置見 53/00）**[1,2006.01]**

31/02 ・用於加熱（純化液態燃料見 37/30）

31/04 ・・燃燒空氣或燃料－空氣混合氣（電氣法見 31/12；藉由工作汽缸或汽缸蓋之熱見 31/14；燃燒空氣之熱作為發動機起動之輔助手段見 F02N 19/04）**[4]**

31/06 ・・・通過熱氣體，如通過冷空氣與熱空氣之混合
31/07 ・・・・溫度反應控制，例如採用熱靜力學控制閥體（熱交換表面之排氣量或燃燒空氣量的溫度反應控制見 31/083）**[6,2006.01]**
31/08 ・・・・氣體係排氣
31/083 ・・・・・換熱面處的排氣或燃燒空氣量的溫度反應控制 **[6]**
31/087 ・・・・・進氣道與排氣道之間的熱交換裝置，如藉助於通道間之接觸進行熱交換 **[5]**
31/093 ・・・・・・進氣道包圍著排氣道；排氣道包圍著進氣道 **[5]**
31/10 ・・・通過熱液體，如潤滑劑
31/12 ・・電者
31/125 ・・・燃料者 **[5]**
31/13 ・・・燃燒空氣 **[5]**
31/135 ・・・燃料－空氣混合氣 **[5]**
31/14 ・・藉由利用來自工作汽缸或汽缸蓋之加熱
31/16 ・・用於加熱燃料之其他裝置
31/18 ・・・用於燃料之汽化
31/20 ・用於冷卻（進氣或掃氣之冷卻見 F02B 29/04）

33/00 用於處理燃燒空氣，燃料或燃料－空氣混合氣之其他裝置（燃燒空氣濾清器見 35/00；液體燃料淨化裝置見 37/22）
33/02 ・用於收集並返回冷凝燃料
33/04 ・・返回進氣道 **[5]**
33/06 ・・・同時具有熱量供給者 **[5]**
33/08 ・・返回油箱 **[5]**

35/00 專門適用於或裝於內燃機上之燃燒空氣濾清器、空氣進氣裝置、進氣消音器或輸送系統
35/02 ・空氣濾清器
35/022 ・・利用重力，離心力或其他慣性力而動作者，如用濕潤之壁 **[2]**
35/024 ・・利用過濾器，如濕潤者（35/026 優先；過濾材料之清洗見 35/08）**[2]**
35/026 ・・使空氣經過或穿過一種油或其他液體之浴槽而起作用者，如與過濾器組合者 **[2]**
35/04 ・・相對於發動機之特殊布置；其上之安裝
35/06 ・・・與發動機之冷卻風機或風扇，或飛輪組合或結合一起者
35/08 ・・具有濾清器之除塵裝置；具有阻塞指示裝置；具有旁通裝置
35/09 ・・・阻塞指示器 **[6]**
35/10 ・空氣進氣口；輸送系統[1,2006.01]
35/104 ・・進氣歧管 **[6]**
35/108 ・・・具有主要及次要進汽通道**[6]**
35/112 ・・・用於汽缸直線排列之引擎 **[6,2006.01]**
35/116 ・・・用於汽缸呈 V-型排列或者汽缸以主軸反向對立排列（35/108 優先）**[6,2006.01]**
35/12 ・進氣消音器
35/14 ・組合之空氣濾清器與消音器
35/16 ・以應用於運載工具上為特點者[1,2006.01]

37/00 液體燃料自儲存容器至化油器或燃料噴射裝置之輸送設備或系統；專用於或配置於內燃機之液體燃料淨化裝置 [1,5,2006.01]
37/02 ・用吸入裝置輸送，如用通過化油器之空氣流（用從動泵見 37/04）
37/04 ・用從動泵輸送[1,2006.01]
37/06 ・・由機械驅動
37/08 ・・由電氣驅動
37/10 ・・・浸入燃料中，如油箱中
37/12 ・・由流體驅動，如用壓縮燃燒空氣
37/14 ・・泵與其他裝置組合一起
37/16 ・・以具有人工操作泵為特點者，如手動之泵

37/18 ・・以具有主要泵與輔助泵為特點者
37/20 ・以防止蒸汽堵塞之裝置為特點者
37/22 ・專門適用於或配置於內燃機之液體燃料淨化裝置，如輸送系統中配置者 **[3,2006.01,2019.01]**
37/24 ・・以水分離裝置為特點者**[2019.01]**
37/26 ・・・具有水檢測裝置**[2019.01]**
37/28 ・・・・透過水存在而活化的裝置，例如警報或自動排水裝置**[2019.01]**
37/30 ・・以加熱方式為特徵**[2019.01]**
37/32 ・・以過濾器或濾層配置為特徵**[2019.01]**
37/34 ・・・濾層結構，如蜂窩狀、網狀或纖維狀**[2019.01]**
37/36 ・・・具有旁路裝置**[2019.01]**
37/38 ・・・具有再生手段**[2019.01]**
37/40 ・・・具有堵塞檢測裝置**[2019.01]**
37/42 ・・・過濾器的安裝或拆卸**[2019.01]**
37/44 ・・・結構與泵相關的過濾器**[2019.01]**
37/46 ・・・結構與壓力調節器相關的過濾器**[2019.01]**
37/48 ・・・結構與燃料閥相關的過濾器**[2019.01]**
37/50 ・・・安裝在油箱內或油箱上的過濾器**[2019.01]**
37/52 ・・・使用磁力裝置**[2019.01]**
37/54 ・・特徵在於排氣裝置（使用起動泵見 37/16）**[2019.01]**

燃料噴射裝置

附註

低壓燃料噴射見 51/00、69/00 或 71/00 **[2009.01]**

39/00 發動機上燃料噴射裝置之配置；適應於此種配置之泵傳動裝置（由發動機工作汽缸內之壓力或工作活塞之作用力，帶動燃料噴射泵或噴射器之燃料噴射裝置見 49/00；噴射器之安裝見 61/14）[1,2006.01]

39/02 ・便於泵驅動之燃料噴射裝置之配置；燃料噴射泵之配置；泵傳動裝置**[1,8]**

41/00 由一個共同壓力源通過分配器依次向兩個或更多個噴射器供料之燃料噴射裝置

41/02 ・分配器係與泵元件彼此隔開
41/04 ・・分配器作往復運動
41/06 ・・分配器作旋轉運動
41/08 ・分配器與泵元件係組合一起者
41/10 ・・泵活塞用作為分配器
41/12 ・・・活塞作旋轉運動以用作分配器
41/14 ・・旋轉分配器支撐泵活塞
41/16 ・以分配器係由一個恆定的壓力源供給料為特點者，如儲壓器

43/00 同時使用兩種或兩種以上燃料，或同時使用一種液體燃料與另一種液體，如抗爆劑之燃料噴射裝置

43/02 ・專用的泵
43/04 ・專用的噴射器

45/00 燃料噴射裝置，其特點係按一定的時間／壓力或時間／噴油量關係循環工作者[1,2006.01]

45/02 ・每一循環輸送量均被分為兩個或兩個以上部分
45/04 ・・具有少量之初始部分
45/06 ・・・專用的泵
45/08 ・・・專用的噴射器
45/10 ・・其他被分為多個部分之噴射器，例如具有振動閥者
45/12 ・可變壓力之連續輸送

47/00 用受流體壓力而動作的燃料噴射閥進行循環動作之燃料噴射裝置（燃料噴射泵由發動機工作汽缸內的壓力之驅動見 49/00）**[1,2006.01]**

47/02 ・貯蓄噴射器型者，即貯壓器之燃料壓力用於開啟噴射閥，其他室中之燃料壓力用於關閉噴射閥，與具有將該關閉閥之壓力周期性釋放的裝置

47/04 ・使用除燃料外之流體使噴射閥動作

47/06 ・其他專門的燃料噴射器

49/00 由發動機工作汽缸內之壓力或工作活塞之作用力，帶動燃料噴射泵或噴射器之燃料噴射裝置

49/02 ・利用汽缸壓力，如壓縮結束時之壓力

49/04 ・利用活塞之作用力

51/00 以電力操作為特點之燃料噴射裝置

51/02 ・專門適用於低壓燃料噴射 (泵本身見 51/04；噴射器本身見 51/08)

51/04 ・專門用之泵

51/06 ・專門用之噴射器

51/08 ・・專門適用於低壓燃料噴射

53/00 以具有加熱，冷卻或絕熱裝置為特點之燃料噴射裝置

53/02 ・具有燃料加熱裝置，如用於汽化

53/04 ・具有加熱，冷卻或絕熱裝置之噴射器

53/06 ・・具有加熱裝置，如用於汽化

53/08 ・・具有空氣冷卻者

55/00 以自身燃料輸送管或通風裝置為特點之燃料噴射裝置

55/02 ・噴射泵與噴射器之間之管路

55/04 ・噴射泵進口處之減振裝置

57/00 與其他裝置組合或結合一起的燃料噴射器

57/02 ・在結構上與燃料噴射泵在一起的噴射器

57/04 ・裝置係助燃空氣之進氣或排氣閥

57/06 ・裝置係火花塞

59/00 專門適用於燃料噴射且 39/00 至 57/00 目中不包括的之泵（泵之一般特性見 F04）**[1,2006.01]**

59/02 ・往復活塞式

59/04 ・・以汽缸對活塞主動軸之特殊排列為特點者，如平行於該軸

59/06 ・・・汽缸沿主動軸成徑向排列者，如 V 形或星形排列

59/08 ・・以有兩個或多個具有共同出口之泵構件為特點者

59/10 ・・以活塞驅動為特點者

59/12 ・具有其他變容式泵構件，如旋轉者

59/14 ・・彈性壁式者

59/16 ・以具有燃料多級壓縮為特點者

59/18 ・以泵之動作係藉由釋放預壓彈簧予以完成為特點者

59/20 ・按量或定時改變燃料輸送

59/22 ・・藉由調整缸蓋之空間改變燃料供給量

59/24 ・・衝程長度固定之活塞中具有可變的有效衝程

59/26 ・・・由活塞相對於與對應的汽缸之移動而引起者

59/28 ・・・・其機構

59/30 ・・具有衝程長度可變的活塞

59/32 ・・燃料供給量係藉由影響噴射之出油輔助活塞而控制者

59/34 ・・藉由通往泵構件之管路之節流，或溢流管路之節流

59/36 ・・藉由控制燃料管路之變時閥

59/38 ・以適應於特殊用途或特殊條件為特點之泵

59/40 ・・用於可逆式發動機

59/42 ・・用於發動機之起動

59/44 ・59/00 至 59/42 目不包括之裝置中或與之無關的零件，部件或附件

59/46 ・・閥[1,2006.01]

59/48 ・・裝配；拆卸；更換

61/00 39/00 至 57/00 或 67/00 目不包括之燃料噴射器

61/02 ・無閥型者

61/04 ・有閥者[1,2006.01]
61/06 ・・閥係裝在具有針狀或塞狀伸長部之閥座端上
61/08 ・・閥係沿燃料流動方向開啟者
61/10 ・・其他具有延長閥體之噴射器，即針閥型
61/12 ・・・以閥體導向或定心裝置為特點者
61/14 ・噴射器相對於發動機之配置；噴射器之安裝
61/16 ・61/02 至 61/14 目不包括之裝置或與之無關的零件
61/18 ・・噴嘴，如具有閥座
61/20 ・・機械關閉閥，如彈簧裝置或配重

63/00 具有 39/00 至 57/00 或 67/00 目不包括有關特徵之其他燃料噴射裝置；未列入或與 39/00 至 61/00 或 67/00 目之裝置中或與之無關的燃料噴射裝置之零件，部件或附件

63/02 ・具有由一個共用泵構件供給之多個噴射器或具有多個泵構件供給一個共用噴射器之燃料噴射裝置；具有可使多個泵，泵元件或噴射器停止作用之燃料噴射裝置；具有使泵送元件與噴射器交替地改變連接的燃料噴射裝置
63/04 ・燃料噴射裝置具有噴射閥，該閥由循環操作機構保持閉合一段時間，且當該機構將閥釋放時，由燃料壓力，如恆壓泵或蓄壓器，自動開啟噴射閥
63/06 ・利用燃料慣性產生之壓力波開啟噴射閥

65/00 燃料噴射裝置之測試，如噴射定時之測試[1,2006.01]

67/00 裝置中燃料噴射係通過高壓氣體之作用，氣體將燃料帶入發動機之工作缸，如空氣噴射型（壓縮空氣在低壓燃料噴射裝置方面之應用見 69/08）
67/02 ・氣體係壓縮空氣，如由泵壓縮者[1,2006.01]
67/04 ・・空氣係由發動機之工作汽缸吸出者
67/06 ・氣體係除空氣以外者，如蒸汽、燃氣
67/08 ・・氣體係通過除發動機工作汽缸之外的部分燃料燃燒而生成者
67/10 ・專門用的噴射器，如無閥式者
67/12 ・・有閥
67/14 ・以用於噴射不同燃料為特點者，如主燃料與容易自燃之引燃燃料

69/00 低壓燃料噴射裝置[1,2006.01]

69/02 ・專門用的泵
69/04 ・專門用的噴射器
69/06 ・以燃料之壓送係藉由作用燃料上之離心力而引起為特點者
69/08 ・以燃料係通過壓縮空氣被送至燃料空氣之氣流中為特點者
69/10 ・掃氣二衝程發動機所特有者，如向曲柄泵室噴射
69/12 ・具有一個排油自由活塞，間歇地計量燃油與向噴油嘴供給燃油**[5]**
69/14 ・具有在噴射期間將噴油嘴連至壓力油源上之循環操作閥 **[5]**
69/16 ・特點為具有對流入噴油嘴之連續燃油流計量之裝置，或為具有改變噴油嘴上游燃油壓力之裝置**[5]**
69/18 ・・裝置係對至噴油嘴之燃油通道調節之計量閥，或對溢流通道調節之旁通閥，計量閥由響應於發動機工作參數，如發動機負荷、速度、溫度或空氣量，之裝置予以驅動控制（裝置為改變燃油旁路通道中燃油之壓力者，該壓力與已計量或已節流的燃油壓力互相作用，以可變地節流燃油流到噴油嘴見 69/26）**[5,2006.01]**
69/20 ・・・計量閥之驅動控制裝置係伺服馬達，如利用發動機進氣

壓力或真空度之伺服馬達（計量閥之驅動控制裝置包括一個可動地裝在進氣道上之元件，該元件依進入發動機內之空氣量移動見69/22）**[5,2006.01]**

69/22 ・・・計量閥之驅動控制裝置包括一個可動地裝在進氣道上之元件，該元件依進入發動機內之空氣量移動 **[5]**

69/24 ・・・計量閥之驅動控制裝置包括一個將由操作員控制的風門之運動傳遞至燃油通道之控制閥上之元件 **[5]**

69/26 ・・裝置為改變燃油旁路通道中燃油之壓力者，該壓力與已計量過或調節過的燃油壓力互相作用，以調節至噴油嘴之燃油流，例如保持計量閥處之壓差恆定者 **[5]**

69/28 ・特點為具有在某些工作期間，如減速期間，切斷向發動機或主噴油器供油之裝置 **[5]**

69/30 ・特點為具有便於發動機起動或怠速之裝置，或具有加濃燃油給氣量，如在發動機在低溫工作或在要求大功率時之裝置（ ）**[5,2006.01]**

69/32 ・・在氣門周圍具有空氣旁路通道或具有輔助空氣通道，例如其中具有可控調節閥者 **[5]**

69/34 ・・具有輔助燃油油路向發動機供燃油，如燃料泵出口直接連至噴油嘴上者 **[5]**

69/36 ・・具有使流向噴油嘴之燃油加濃的機構，例如藉助於作用在燃油計量裝置上者，或作用於至燃油噴嘴之燃油通道上或溢流通道上之調節閥上者 **[5]**

69/38 ・・・利用燃油壓力，如改變燃油計量裝置之控制室中之燃油壓力（裝置為改變燃油旁路通道中燃油之壓力者，該壓力與已計量或已節流的燃油壓力互相作用，以可變地節流燃油流到噴油嘴見69/26）**[5,2006.01]**

69/40 ・・・利用可控制變化之空氣壓力者，如使進氣真空信號作用在燃油計量裝置上 **[5]**

69/42 ・・・利用除改變流體壓力外之方法，如用機械或電氣之方法作用在燃油計量裝置上**[5]**

69/44 ・特點為突然開啟空氣節流閥時，如在加速時，向發動機供給額外的燃油 **[5]**

69/46 ・未包括在 69/02 至 69/44 各目之裝置中，或與之無關的零件、部件或附件 **[5]**

69/48 ・・空氣傳感器之布置 **[5]**

69/50 ・・燃油分配器之布置 **[5]**

69/52 ・・燃油計量裝置之布置 **[5]**

69/54 ・・燃油壓力調節之布置 **[5]**

71/00 化油器與低壓燃料噴射裝置之組合[1,2006.01]

71/02 ・燃料－空氣混合氣係通過化油器產生者與通過泵壓縮者，隨後噴入主燃燒空氣中[1,2006.01]

71/04 ・化油器僅用於起動或空轉，噴射裝置用於發動機之正常工作期間

99/00 本次類各目中不包括的技術主題[8]

F02N　燃燒發動機之起動（自由活塞燃燒發動機之起動見 F02B71/02；燃氣輪機裝置之起動見 F02C 7/26）**；其他類不包括之上述發動機之起動輔助裝置**

附註

⑴ 注意 F01 類前面之附註。

⑵ 未特別指明燃燒發動機之發動機起動，歸入相當於燃燒發動機起動範圍內之次類內。

次類索引

人力起動 .....1/00，3/00，5/00
其他起動
　用機械能儲存器.....5/00
　利用流體發動機；藉由電動機....7/00；11/00
其他起動裝置或起動輔助裝置….19/00, 99/00
利用工作室中之直接作用；
利用流體壓力；利用爆炸物.....9/00；13/00
利用其他裝置，零件，附件.....15/00

人力操作起動裝置

1/00　具有手動搖把之起動裝置（具有中間動力儲存器見 5/00 至 15/00）

1/02　・具有防止因反向旋轉而引起故障之安全裝置

3/00　其他人力操作起動裝置（具有中間動力儲存器見 5/00 至 15/00）

3/02　・具有牽引纜繩

3/04　・具有腳踏起動桿

動力操作起動裝置；具有中間動力儲存器之人力操作起動裝置

5/00　具有機械動力儲存器之起動裝置

5/02　・彈簧型者

5/04　・慣性型者

7/00　具有流體驅動之輔助發動機或設備之起動裝置

7/02　・裝置係單衝程活塞，如用活塞作用在齒條或牽引纜繩上

7/04　・・用活塞作用在螺桿上以產生轉動

7/06　・發動機係往復活塞式（內燃型者見 7/10）

7/08　・發動機係旋轉式

7/10　・以使用輔助發動機或燃燒裝置為特點者(通過使用爆炸筒見 13/00)

7/12　・・發動機係旋轉式者，如渦輪機（7/14 優先）

7/14　・・起動發動機係由主發動機上易拆者，如便攜式者

9/00　向發動機工作室供給輔助壓力流體以起動發動機者

9/02　・壓力流體係燃燒直接產生者（通過使用爆炸藥筒見 13/00）

9/04　・壓力流體係用其他方法產生者，如用壓縮空氣

11/00　發動機用電動機起動（用於互相或共同推進含有電動機與內燃機之原動機的布置或安裝見 B60K 6/20）

11/02　・具有縱向移動轉子之電動機

11/04　・電動機係與發電機連接在一起

11/06　・・且與點火裝置連接在一起

11/08　・專門適用於發動機起動之電路

11/10　・安全裝置（11/08 優先）

11/12　・發動機藉由移動式起動裝置起動，如便攜式

11/14　・發動機藉由用外部電源之電動起動機起動（11/12 優先）

13/00 使用爆炸物起動發動機或驅動起動裝置，如貯存在藥筒中者

13/02 ・專門適用的藥筒（一般氣體藥筒見 F42B 3/04）

15/00 其他動力操作起動裝置；未列入或與 3/00 至 13/00 目無關的部件、零件或附件

15/02 ・起動發動機與被起動機之間的傳動裝置；其嚙合或脫開

15/04 ・・包括脫開齒輪之傳動裝置

15/06 ・・・齒輪係通過軸向位移而移動者

15/08 ・・傳動裝置係摩擦式者

15/10 ・其他類不包括之安全裝置

19/00 在其他類中不包括之起動輔助裝置 [2010.01]

19/02 ・藉由熱之方法的輔助發動機起動，如使用點火繩（使用電熱引燃塞見 F02P19/02）**[2010.01]**

19/04 ・・藉由加熱發動機中使用之流體（潤滑劑之加熱見 F01M 5/02）**[2010.01]**

19/06 ・・・藉由由火焰發生器加熱燃燒空氣，如火焰引燃塞 **[2010.01]**

19/08 ・・・・其配置 **[2010.01]**

19/10 ・・・藉由發動冷卻劑之加熱 **[2010.01]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [2010.01]

F02P 除壓縮點火外之內燃機點火；壓縮點火發動機點火正時之測試（專門適合於旋轉活塞或擺動活塞發動機者見 F02B 53/12；一般燃燒裝置之點火，灼熱點火塞見 F23Q；一般物理變量之測量見 G01；一般控制見 G05；一般數據處理見 G06；一般電氣元件見 H 部；火花塞見 H01T）

次類索引

電火花點火
直接由發電機；其他設備 ..... 1/00；3/00
結構上與發動機零件組合
一起之火花塞 13/00
控制；定時，分配；
其他 ..... 5/00；7/00；9/00
安全裝置 11/00
其他特徵 15/00
測試 17/00
利用電火花之外之點火；利用熾熱，
藉由直接火焰；利用
其他方法 ..... 19/00；21/00；23/00

以點火能量之產生或貯存型式為特點之電火花點火設備

1/00 具有由無隨後貯存之磁－電發電機或機－電發電機產生的電點火能量之設備

1/02 ・以發電機轉子係構成發動機飛輪之一部分為特點者

1/04 ・發電機專門適用於特殊形式之發動機，例如汽缸係 V 形排列之發動機

1/06 ・發動機傳動裝置，例如具有快速聯軸器

1/08 ・線路之布置

3/00 以點火能量貯存為特徵之其他電火花點火裝置

3/01 ・無隨後貯存能量之電火花點火裝置，即能量由電振盪器供給（具有永磁發電機或直流發電機者見 1/00；壓電點火見 3/12；具有連續電火花點火見 15/10）**[4]**

3/02 ・具有電感能量貯存器，例如感應線圈裝置

3/04 ・・線路之布置

3/045 ・・・點火持續或停止時間之控制 **[4]**

3/05 ・・・點火線圈中電流大小之控制（起動期間見 15/12）**[4]**

3/055 ・・・具有防止回路或點火線圈故障之保護裝置 **[4]**

3/06 ・具有電容能量貯存器（壓電或靜電點火見 3/12）

3/08 ・・線路之布置(用於低電壓見 3/10）

3/09 ・・・電容器充電之控制（15/12 優先）

3/10 ・・低電壓設備，例如使用表面放電火花塞

3/12 ・壓電點火；靜電點火

提前或延後電火花點火；電火花點火用分配器或電流接續或斷電器之配置；其他類不包括之電火花點火控制器或安全裝置

5/00 提前或延後之電火花點火；及其控制 [6]

5/02 ・非自動者，取決於發動機手動控制裝置之位置，例如節流閥位置

5/04 ・隨發動機或車輛工作條件或大氣條件而自動變化（取決於發動機手動控制器之位置見 5/02）

5/05 ・・採用機械方法 **[4]**

5/06 ・・・取決於發動機之速度 **[4]**

5/07 ・・・・離心定時機構 **[6]**

5/10 ・・・取決於發動機中之流體壓力，例如燃燒空氣壓力 **[4]**

5/12 ・・・・取決於除燃燒空氣壓力以外之特殊壓力，例如取決於排氣壓力，冷卻流體壓力，潤滑劑壓力 **[4]**

5/14 ・・・取決於除發動機速度或發動機流體壓力之外之特殊條件，例如取決於溫度 **[4]**

5/145 ・・採用電氣方法 **[4]**

5/15 ・・・數位式數據處理 **[4]**

5/152 ・・・・取決於爆震（檢測或指示內燃機中之爆震見 G01L 23/22）**[6]**

5/153 ・・・・取決於燃燒壓力 **[6]**

5/155 ・・・類比式數據處理 **[4]**

5/16 ・以敏感元件或手動控制器與末端執行元件之間之機械傳動為特點者

7/00 電火花點火之分配器、電流接續器、斷路器或傳感器之配置（提前或延後點火見 5/00；上述裝置之結構本身參見 H 部之有關類，如旋轉開關見 H01H 19/00；接觸式斷電器，分配器本身見 H01R 39/00；發電機見 H02K）

7/02 ・分配器者

7/03 ・・具有電氣裝置（在一個發動機汽缸或二個或多個獨立之發動機汽缸內在不同位置同時發生點火見 15/08）**[4]**

7/04 ・・具有氣密外殼之分配器

7/06 ・適合於檢測正時周期之特殊點之電流接續器、斷電器或傳感器**[4]**

7/063 ・・機械傳感器、電流接續器或斷電器，例如接觸式斷電器 **[4]**

7/067 ・・電磁傳感器 **[4]**

7/07 ・・・霍耳效應(Hall-effect)傳感器 **[4]**

7/073 ・・光傳感器 **[4]**

7/077 ・・其所用電路，例如脈衝發生器 **[4]**

7/08 ・・具有密封外殼

7/10 ・分配器或電流接續器或斷電器之驅動裝置

9/00 其他類不包括之電火花點火控制器

11/00 其他類不包括之電火花點火之安全裝置

11/02 ・發動機或發動機傳動裝置之故障之預防

11/04 ・發動機未經允許而使用之預防(車輛者見 B60R 25/04；點火閉鎖裝置見 H01H 27/00）

11/06 ・危險狀況之顯示

13/00 與內燃機其他部件結構上組合一起之火花塞（具有燃料噴射器者見 F02M 57/06；部件之主要方面，參見部件之有關次類）

15/00 具有未列入或與 1/00 至 13/00 目無關為特徵之電火花點火

15/02 ・具有兩個或多個火花塞之配置

15/04 ・其中一個火花電極係安裝在發動機工作活塞上

15/06 ・藉由發動機工作汽缸壓縮觸發之電火花

15/08 ・具有多路火花點火，即在一個發動機汽缸內之不同位置上或兩個或多個分開之發動機汽缸內同時發生點火

15/10 ・具有連續之電火花

15/12 ・具有在起動期間強化火花用之裝置

17/00 點火裝置之測試，例如與調整聯合進行之測試（燃料噴射裝置之測試見 F02M 65/00；一般點火之測試見 F23Q 23/00）**；壓縮點火發動機點火正時之測試 [1,4,2006.01]**

17/02 ・點火正時的檢查與調整 **[6]**

17/04 ・・動態的 **[6]**

17/06 ・・・利用頻閃觀測燈同步定時**[6]**

17/08 ・・・利用陰極射線示波器（17/06 優先）**[6]**

17/10 ・測量靜止或非靜止時間 **[6]**

17/12 ・測試火花之特性，點火時電壓或電流量 **[6,2006.01]**

其他點火

19/00 熾熱點火，例如在內燃機起動期間；熾熱點火與火花點火之組合 [4]

19/02 ・電者，例如具有熾熱點火塞之裝置之線路布置

19/04 ・非電者，例如用燃燒器加熱熾熱點（使用燃燒器直接點火者見 21/00）

21/00 火焰或燃燒器直接用於點火

21/02 ・火焰基本上係保持在發動機工作室外燃燒

21/04 ・燃燒藥筒與類似嵌入件係裝在發動機工作室內（作為輔助起動見 F02N 19/02）

23/00 其他點火

23/02 ・摩擦、火藥或催化點火

23/04 ・其他物理點火方法，例如使用雷射光

F03 液力機械或液力發動機；風力、彈力或重力發動機；其他類不包括之產生機械動力或反推力之發動機

F03B 液力機械或液力發動機（液體與彈性流體之機械或發動機見 F01；液體變容式發動機見 F03C；液體變容式機械見 F04）

附註

⑴ 本次類包括：
— 除變容式之外之液力驅動之發動機；
— 除變容式之外之液力機械。
⑵ 注意 F01 類前面之附註，特別指關於“反作用式”之定義。

次類索引

渦輪機；衝擊式；反作用式.....1/00；3/00
機械或發動機：無葉片轉子型；
水輪；循環鏈型.....5/00；7/00；9/00
上述之部件與零件.....1/00，3/00，11/00
專用或組合 13/00
控制 15/00
其他機械或發動機.....17/00

1/00 衝擊式發動機，即具有高速液體衝擊於裝有葉片或類似物之轉子上渦輪機，例如皮爾頓式水輪機；其專用部件或零件

1/02 ・水斗；帶有水斗之轉子
1/04 ・噴嘴（一般者見 B05B）；帶有噴嘴之構件

3/00 反作用式機械或發動機；其專用部件或零件

3/02 ・在轉子之高壓端具有徑向流而在低壓端具有軸向流，例如法蘭西斯水輪機
3/04 ・利用轉子之基本上為軸向流，例如螺旋槳式水輪機
3/06 ・・具有可調葉片，例如卡普蘭水輪機
3/08 ・僅在轉子內發生壓力/速度轉化
3/10 ・以具有交替地起泵或渦輪機功能為特點者
3/12 ・葉片；帶有葉片之轉子
3/14 ・・具有可調葉片之轉子
3/16 ・定子
3/18 ・・定子葉片；導管或導流片，例如可調者

5/00 以無葉片轉子，利用摩擦為特點之機械或發動機，例如鋸齒狀者

7/00 水輪

9/00 循環鏈型機械或發動機

11/00 不包含在目 1/00 至 9/00 中或與目 1/00 至 9/00 無關的部件或零件（控制見 15/00）

11/02 ・殼體
11/04 ・用於減小氣蝕或振動，例如平衡
11/06 ・軸承結構
11/08 ・用於去除雜物，例如泥沙

13/00 特殊用途之機械或發動機；機械或發動機與驅動或從動裝置之組合（若裝置方面係主要者，參見上述裝置之有關類，例如 H02K 7/18）；**發電所或機組**（水利工程

方面見 E02B；僅包括正排量式機械或發動機見 F03C）

13/02 ・適用於鑽井者

13/04 ・適於在口腔醫學上使用者

13/06 ・抽水蓄能型發電所或機組（渦輪機具有交替地起泵之功能為特點者見 3/10）

13/08 ・水壩或類似物內之機械或發動機；其所用管道

13/10 ・裝有發電機或電動機之淹沒式機組

13/12 ・以利用波能或潮汐能為特點者

13/14 ・・利用波能 **[4]**

13/16 ・・・利用波能構件與另一構件之間之相對運動 **[4]**

13/18 ・・・・其中另一構件至少在一點上相對海底或海岸固定 **[4]**

13/20 ・・・・其中兩個構件均可相對海底或海岸運動 **[4]**

13/22 ・・・利用波浪之運動引起水之流動而驅動，例如液壓馬達或渦輪機 **[4]**

13/24 ・・・產生空氣流動而驅動，例如空氣渦輪 **[4]**

13/26 ・・利用潮汐能 **[4]**

15/00 控制（一般控制見 G05）

15/02 ・通過改變液體流量

15/04 ・・渦輪機者（帶可調節葉片之轉子本身見 3/06、3/14；可調導流板本身見 3/18；特別適合於具有以高速流體衝擊在裝有葉片或類似物之轉子上之渦輪機見 15/20）

15/06 ・・・調節，即自動動作

15/08 ・・・・通過速度，例如通過測量電之頻率或液體之流量

15/10 ・・・・・無反饋

15/12 ・・・・・有反饋

15/14 ・・・・利用水位調節或調節水位者

15/16 ・・・・利用輸出功率

15/18 ・・・・以安全為目的，例如防止超速

15/20 ・・專門適合於具有以高速液體衝擊在裝在葉片或類似物之轉子上之渦輪機（噴嘴本身見 1/04）

15/22 ・・・以安全為目的

17/00 其他機械或發動機

17/02 ・利用靜水推力

17/04 ・・被稱為永動機者

17/06 ・利用液流，即擺動活葉型

F03C 液體驅動之變容式發動機（液體與彈性流體變容式發動機見 F01；液體變容式機械見 F04；流體壓力致動裝置見 F15B；流體傳動裝置見 F16H）

附註

注意 F01 類前面之附註，特別指關於“變容式”、“旋轉活塞式機械”、“擺動活塞式機械”、“旋轉活塞”、“配合構件”、“配合構件之運動”、“齒或齒之等同物”與“內軸式”之定義。

1/00 往復活塞式之液體發動機

1/007 ・具有單工作缸，雙作用活塞者 **[5]**

1/013 ・具有單工作缸，單作用活塞者 **[5]**

1/02 ・多缸式者，以工作缸之數量或排列為特徵（帶可移動工作缸者見 1/22；彈性壁式者見 F03C 7/00）

1/03 ・・具有兩個方向之運動，該運動由作用方向不同的兩個單作用活塞液力發動機獲得 **[5]**

1/04 ・・具有星形或扇形排列之工作缸

1/047 ・・・活塞係與工作缸外端之傳動元件協同動作者 **[5]**

1/053 ・・・活塞係與在工作缸裡端之傳動元件協同動作者 **[5]**

1/06 ・・具有大體上與主軸線共軸，或平行或傾斜的工作缸

1/08 ・專用的分配閥裝置（用於多缸發動機者見 1/34；用於一般變容式發動機見 F01L）

1/10 ・・由活塞或活塞桿致動者 **[5]**

1/12 ・・・機械式者 **[5]**

1/14 ・・由發動機之壓力液體致動者 **[5]**

1/16 ・・速度之控制，平衡或緩衝 **[5]**

1/20 ・・僅適用於產生振動之發動機**[5]**

1/22 ・帶可移動汽缸

1/24 ・・液體專門移動一個或多個活塞在旋轉汽缸中往復運動

1/247 ・・・具有星形或扇形排列之工作缸 **[5]**

1/253 ・・・具有大體上與主軸軸線共軸或平行的工作缸軸 **[5]**

1/26 ・適合於特殊用途或與從動裝置組合一起（主要有關從動裝置方面，參見上述裝置之有關類）

1/28 ・專門適用於往復活塞式發動機之活塞 **[5]**

1/30 ・專門適用於往復活塞式發動機之凸輪 **[5]**

1/32 ・專門適用於往復活塞式發動機之工作缸 **[5]**

1/34 ・專門適用多缸發動機之分配元件 **[5]**

1/36 ・・圓柱形之分配元件 **[5]**

1/38 ・・盤狀分配元件 **[5]**

1/40 ・專門適用於往復活塞式發動機之控制 **[5]**

2/00 旋轉活塞式發動機（液體專門移動一個或多個活塞在旋轉汽缸中往復運動者見 1/24）**[3]**

附註

2/30 目優先於 2/02 至 2/24。**[3]**

2/02 ・弧形嚙合式者，即各配合元件具有圓弧形傳送運動，每一元件具有相同齒數或相同數量之齒之等同物 **[3]**

2/08 ・相互嚙合者，即各配合工作元件之嚙合與齒輪傳動相似 **[3]**

2/22 ・內軸式者，配合工作之元件在嚙合處具有相同方向之傳動，或配合工作元件中一個元件係固定者，內部元件比外部元件有較多個齒或齒之等同物 **[3]**

2/24 ・反嚙合式者，即各配合運轉元件在嚙合處具有相反方向之運動 **[3]**

2/30 ・具有 2/02、2/08、2/22、2/24 各目中兩個或多個目所包括之特點，或具有此等目之一個目與配合工作元件之間的其他形式運動結合一起之特點 **[3]**

4/00 擺動活塞式發動機 [3]

7/00 撓性壁式發動機

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [2010.01]

F03D 風力發動機

附註

⑴ 本次類中包括風力發動機，即將風能轉變成有用的機械動力之機械，與將上述動力傳送至其使用點上。 **[2012.01]**

⑵ 本次類不包括風力發電廠之電或配電方面，其包括在 H 部，如 H02J 或 H02P。**[2012.01]**

⑶ 在本次類中，下列所採用之詞含意為：

－ “轉子”係指風力發動機之受風部件與承載該部件之旋轉構件；

－ “旋轉軸線”係指轉子旋轉之軸線。

1/00 旋轉軸線大體上平行於進入轉子的氣流之風力發動機（其控制見 7/02）

1/02 ・具有多個轉子者

1/04 ・具有固定式導風裝置，例如具有風道或風筒（F03D 9/35 優先）

1/06 ・轉子

3/00 旋轉軸線大體致上垂直於進入轉子的氣流之風力發動機（其控制見 7/06）

3/02 ・具有多個轉子者

3/04 ・具有固定式導風裝置，例如具有風道或風筒（F03D 9/35 優先）

3/06 ・轉子

5/00 其他風力發動機（其控制見 7/00）

5/02 ・受風部件係附著於循環鏈或類似物上者

5/04 ・吸風部件係附著在導軌或類似機構上運轉之輸送機構

5/06 ・受風部件往復擺動而不旋轉

7/00 風力發動機之控制（供電或配電者見 H02J，例如網路內調整、消除或補償無功功率之裝置見 H02J 3/18；控制發電機者見 H02P，例如用於取得所需輸出的發電機的控制裝置見 H02P 9/00）

7/02 ・風力發動機具有大體上平行於進入轉子的氣流之旋轉軸線

7/04 ・・自動控制；調節

7/06 ・風力發動機具有大體上垂直於進入轉子的氣流之旋轉軸線

9/00 特殊用途之風力發動機；風力發動機與受其驅動的裝置之組合（車輛動力裝置與以風提供之動力結合之佈置見 B60K 16/00；以與風力發動機組合為特徵之泵見 F04B 17/02）；特別適合於安裝在特定位置的風力電動機（ 用於電力的產生的混合風力光電發電系統見 H02S 10/12）[1,2016.01]

9/02 （轉見 F03D 9/10-F02D 9/19）

9/10 ・具有儲存能量設備的風力電動機之組合[2016.01]

9/11 ・・儲存電能[2016.01]

9/12 ・・ 儲存動能，例如使用飛輪[2016.01]

9/13 ・・儲存重力位能[2016.01]

9/14 ・・・使用液體[2016.01]

9/16 ・・・使用重量[2016.01]

9/17 ・・加壓液體中儲存能量[2016.01]

9/18 ・・儲存熱量[2016.01]

9/19 ・・ 儲存化學能，例如使用電解[2016.01]

9/20 ・以驅動設備為特徵之風力電動機（F03D 9/10 優先）[2016.01]

9/22 ・・該設備產生的熱[2016.01]

9/25 ・・該設備為發電機（F03D 9/22 優先）[2016.01]

9/28 ・・該設備為一個泵或壓縮機[2016.01]

9/30 ・特別適合於安裝在特定位置的風力電動機（用於安裝或支撐風力電動機之裝置見 F03D 13/20）[2016.01]

9/32 ・・在移動的物體上，例如車輛[2016.01]

9/34 ・・在靜止物體上或固定人工結構物上[2016.01]

9/35 ・・・塔內，例如利用煙囪效應[2016.01]

9/37 ・・・・有用於增強該塔內的空氣流之裝置，例如通過加熱[2016.01]

9/39 ・・・・・通過循環或渦流的形成[2016.01]

9/41 ・・・・・通過使用塔外部的風，例如用噴射器[2016.01]

9/43 ・・・使用用於其它目的主要基礎設施，例如高架鐵路電力線路的桅杆[2016.01]

9/45 ・・・・建築地層[2016.01]

9/46 ・・・・隧道或街道[2016.01]

9/48 ・・利用景觀地形，例如山谷[2016.01]

11/00 （轉見 F03D13/00-F03D13/10，F03D13/30-F03D13/40，F03D17/00，F03D80/00-F03D80/80）

11/02 （轉見 F03D15/00-15/20）

11/04 （轉見 F03D13/20-13/25）

13/00 風力電動機的組裝，安裝或試運轉；專用於輸送風力電動機組件之裝置[2016.01]

13/10 ・風力電動機的組裝；用於裝配風力電動機之裝置[2016.01]

13/20 ・用於安裝或支持風力電動機之裝置；用於風力電動機的桅杆或塔[2016.01]

13/25 ・・特別適用於海上安裝[2016.01]

13/30 ・委託製作，例如產品釋出前之檢查、測試或最終調整[2016.01]

13/35 ・・平衡靜態或動態不平衡[2016.01]

13/40 ・試運行，例如生產釋放前之檢驗，測試或最終調整[2016.01]

15/00 機械力的傳動[2016.01]

15/10 ・使用不限於旋轉運動之傳動齒輪裝置(gearing)，例如擺動或往復式構件[2016.01]

15/20 ・無齒輪傳動，即直接驅動[2016.01]

17/00 風力電動機之監測或測試，例如診斷（風力電動機試運轉期間之測試見 F03D13/30）[2016.01]

80/00 其未包含在 F03D1/00 - F03D17/00 之零部件、組件或配件[2016.01]

80/10 ・用於空中交通警示之裝置[2016.01]

80/20 ・避免陰影閃爍之裝置[2016.01]

80/30 ・防雷[2016.01]

80/40 ・冰檢測；除冰裝置[2016.01]

80/50 ・保養或維修[2016.01]

80/55 ・・清潔（F03D80/40 優先）[2016.01]

80/60 ・風力電動機冷卻或加熱[2016.01]

80/70 ・軸承或潤滑裝置[2016.01]

80/80 ・機艙(nacelles)或塔內組件的配置[2016.01]

F03G 彈力、重力、慣性或類似之發動機；其他類不包括之機械動力產生裝置或機構，或其他類不包括之能源利用（運載工具中有關由自然力獲得動力之裝置見 B60K 16/00；運載工具中由自然力獲得能量進行電力推動見 B60L 8/00）

附註

在次類中所採用的下列詞之含意為：

— “發動機”係指由固體之位能產生機械動力之機械裝置。

1/00 彈力發動機（彈力驅動之玩具見 A63H；一般彈簧見 F16F；精確計時機構，例如鐘或錶用者見 G04B）

1/02 ・以彈簧之形狀或材料為特點者，例如蝸旋形，螺旋形，螺線形

1/04 ・・採用橡膠彈簧

1/06 ・其他部件或零件

1/08 ・・用於纏繞

1/10 ・・用於產生除旋轉之外的輸出運動，例如振動

3/00 其他發動機，例如重力或慣性發動機

3/02 ・採用圓周設有空格之輪子與固體落體協同工作者（3/04 優先）

3/04 ・用砂子或類似流動固體材料驅動者

3/06 ・用擺者

3/08 ・用飛輪者

4/00 依靠地熱能量產生機械功之裝置 [5]

4/02 ・具有流體直接接觸者 **[5]**

4/04 ・帶深井渦輪泵者 **[5]**

4/06 ・帶流體充灌者 **[5]**

5/00 用體力產生機械動力之裝置（驅動自行車見 B62M）

5/02 ・循環步進型者，例如踏車

5/04 ・・馬拉磨或類似裝置

5/06 ・除循環步進型以外者

5/08 ・・用不同肢體一同動作，例如用手與腿

6/00 利用太陽能產生機械功之裝置（太陽鍋爐見 F24）[5]

6/02 ・利用單一狀態之工作流體者 **[5]**

6/04 ・・氣態者 **[5]**

6/06 ・帶聚積太陽能裝置者 **[5]**

7/00 其他類不包括之產生機械動力之機構或其他類不包括之能源利用

7/04 ・利用自然界中存在之壓力差或溫差（7/06 優先）

7/05 ・・海洋熱能轉換，即 OTEC **[5]**

7/06 ・利用物體因加熱、冷卻、潤濕、乾燥等之膨脹或收縮（利用非汽化液體熱膨脹見 F01K）

7/08 ・由擺動、橫搖、縱搖或類似運動回收能量，例如由機械振動

7/10 ・被稱為永動機者（利用流體靜壓推力者見 F03B 17/04）

F03H 其他類不包括之反推力之產生（來自燃燒生成物見 F02K）

1/00 利用電漿產生反推力（產生電漿見 H05H1/00）

3/00 利用光子產生反推力

99/00 本次類其他各目中不包括之技術主題 **[2009.01]**

F04　液體變容式機械；液體泵或彈性流體泵

附註

變容式與非變容式之泵的組合作為泵之通用次類列入次類 F04B 中，有關此等次類所具有之特殊問題列入 F04C、F04D。

F04B　液體變容式機械；泵（發動機燃料噴射泵見 F02M；旋轉活塞式或擺動活塞式液體機械或泵見 F04C；非變容式泵見 F04D；經由其他流體直接接觸或利用被泵送流體之慣性的流體泵送見 F04F；曲軸、十字頭、連桿見 F16C；飛輪見 F16F；旋轉運動與往復運動可互相轉換之一般傳動裝置見 F16H；一般活塞、活塞桿、工作缸見 F16J；離子泵見 H01J 41/12；電動泵見 H02K 44/02）

附註

⑴ 本次類中，下列術語的含義為：
　— “活塞”亦包括柱塞。
⑵ 注意在 B81 類與 B81B 次類的標題之後，有關”微型結構裝置”與”微型結構系統”的附註。**[7]**
⑶ 注意 F01 類前面之附註，特別指關於“機械”、“泵”與“變容”之定義。
⑷ 具有撓性工作元件之機械，泵或泵浦裝置見 43/00 或 45/00 **[2009.01]**

次類索引

液體變容式機械，通用泵
　機械與泵之一般特徵
　　多缸，單缸，與缸配合工作之活塞；差動活塞；撓性工作構件 ..... 1/00；3/00；5/00；43/00
　　強制驅動之分配元件；驅動工作元件或被工作元件驅動之裝置 ..... 7/00；9/00
　　防止氣蝕，平衡脈衝 11/00
　　其他特徵 19/00
　專用於泵、泵之配合或組合特徵
　　計量流體之輸送；特殊流體之輸送；由極深處泵送 ..... 13/00；15/00；47/00
　　與特定驅動發動機結合 17/00
　　其他特徵 19/00
　　泵送裝置或系統 ..... 23/00，43/00，47/00
　　部件，零件或附件 53/00
彈性流體泵
　一般特徵
　　多級；多缸 ..... 25/00；27/00
　　自由活塞；撓性工作構件；通過體力驅動者 ..... 31/00；45/00；33/00
　　驅動裝置 35/00
　用於由極深處泵送 47/00
　其他特徵；其他零件或附件 ..... 37/00；39/00
　泵送裝置或系統 ..... 41/00，45/00，47/00
控制，安全措施，測試 ..... 49/00；51/00
部件，零件或附件 53/00

液體泵或液體與彈性流體泵；液體變容式機械

1/00　以汽缸數量或排列為特徵之多缸機械或泵（3/00 優先；用流體驅動之泵見 9/08；通用往復機械或泵之控制見 49/00）

1/02　・具有兩個缸（V 型排列見 1/04）

1/04 ・具有星形或者扇形排列之汽缸 **[6]**
1/047 ・・在汽缸的外端具有驅動或者被驅動元件 **[6]**
1/053 ・・在汽缸之內端具有驅動或者被驅動元件 **[6]**
1/06 ・・控制
1/07 ・・・靠改變兩個元件，例如凸輪及驅動軸之間的相對偏心距大小 **[6]**
1/08 ・・・利用輸送壓力調節
1/10 ・・該汽缸係可移動者，例如可旋轉的 **[6]**
1/107 ・・・在汽缸的外端具有驅動或被驅動元件 **[6]**
1/113 ・・・在汽缸的內端具有驅動或被驅動元件 **[6]**
1/12 ・具有軸線與主軸共軸或平行或傾斜於主軸之汽缸
1/14 ・・具有固定缸
1/16 ・・・具有兩組或更多組缸或活塞
1/18 ・・・具有自動分配構件，即通過工作流體而動作者
1/20 ・・具有旋轉缸體
1/22 ・・・具有兩組或多組缸或活塞
1/24 ・・・・傾斜於主軸軸線
1/26 ・・控制
1/28 ・・・用於具有固定式工作缸之機械或泵
1/29 ・・・・藉改變斜盤以及汽缸體的相對位置 **[6]**
1/30 ・・・用於具有旋轉缸體之機械或泵
1/32 ・・・・藉改變斜盤以及汽缸體之相對位置 **[6]**
1/34 ・1/02 至 1/32 各目內不包括任何一目之控制 **[6]**

3/00 一個汽缸內有多個配合工作之活塞之機械或泵，例如多級者

5/00 差動活塞機械或泵

5/02 ・具雙動活塞 **[6]**

7/00 以具有強制驅動分配元件為特徵之活塞機械或泵（具有星形或扇形排列缸者見 1/04；具有與主軸共軸，或平行，或傾斜於主軸之缸見 1/12）

7/02 ・閥調元件係流體致動者
7/04 ・閥調元件靠活塞與汽缸一同動作開啟與關閉進口或出口來操作 **[3]**
7/06 ・・活塞與缸係相對作往復運動與旋轉運動 **[3]**

9/00 以驅動工作構件之裝置或被工作構件驅動之裝置為特徵之活塞機械或泵

9/02 ・裝置係機械者
9/04 ・・裝置係凸輪，偏心輪、或銷槽機構（具有與主軸共軸，或平行，或傾斜於主軸之缸見 1/12）
9/06 ・・裝置包括有受彈簧或配重加載之空轉裝置
9/08 ・裝置係流體者
9/10 ・・流體係液體
9/103 ・・・僅有一個泵送室 **[6]**
9/105 ・・・・泵送元件之往復運動係由雙動式液體馬達所獲得 **[6]**
9/107 ・・・・泵送元件沿著工作方向之直線運動係由單動式液體馬達取得，例如沿其他方向而靠彈簧或重力牽動 **[6]**
9/109 ・・・具有多數個泵送室 **[6]**
9/111 ・・・・帶有兩個機械連結之泵送元件 **[6]**
9/113 ・・・・・泵送元件之往復運動係由雙動式液體馬達所獲得 **[6]**
9/115 ・・・・・泵送元件之往復運動係由兩個各由一個方向單獨作用的單動式液體馬達驅動所獲得 **[6]**
9/117 ・・・・泵送元件相互間無機械性

連接 **[6]**

9/12 ・・流體係彈性者，例如蒸汽或空氣

9/123 ・・・只有一個泵送室 **[6]**

9/125 ・・・・泵送元件之往復運動係由雙動式彈性流體馬達所獲得 **[6]**

9/127 ・・・・泵送元件沿著工作方向之直線運動，係由單動式彈性流體馬達，例如沿其他方向但卻靠重力或彈簧起動 **[6]**

9/129 ・・・具有多數個泵送室 **[6]**

9/131 ・・・・帶有兩個機械性方式連接之泵送元件 **[6]**

9/133 ・・・・・泵送元件之往復運動係由雙動式彈性流體馬達所獲得 **[6]**

9/135 ・・・・・泵送元件之直線運動係由兩個各沿一個方向作用的單作用彈性流體馬達所獲得 **[6]**

9/137 ・・・・泵送元件相互間沒有機械性方式相互連接 **[6]**

9/14 ・以體力操作為特徵之泵

11/00 脈衝平衡器，例如透過使用空氣瓶；防止氣蝕

13/00 專門適用於輸送計量固定者或可變量之泵（用於將散裝貯存器或容器中之流體輸送至運載工具或便攜式容器中者見 B67D 7/58）

13/02 ・同時輸送兩種或多種流體者

15/00 適於輸送特殊流體之泵，例如為泵或泵零件選用特殊材料

15/02 ・流體係黏性者或非均勻者

15/04 ・流體係熱者或腐蝕性者（15/06 優先）

15/06 ・用於接近沸點之液體，例如在低於正常壓力下

15/08 ・・具有低沸點之液體

17/00 以與特定驅動發動機或馬達之組合或用於特定驅動發動機或馬達為特徵之泵

17/02 ・用風力發動機驅動

17/03 ・係由電動馬達驅動 **[6]**

17/04 ・・利用電磁線圈 **[6]**

17/05 ・係由內燃引擎驅動 **[6]**

17/06 ・與活動裝置相組合者

19/00 具有其特徵 1/00 至 17/00 目不包括或與之無關的機械或泵

19/02 ・具有可移動缸

19/04 ・特殊用途泵（用於將散裝貯存器或容器中之液體輸送至運載工具或便攜式容器中見 B67D 7/58）

19/06 ・・同時輸送液體和彈性流體之泵（潮濕氣泵見 37/20）**[6]**

19/08 ・戽斗裝置

19/10 ・・輪式者

19/12 ・・螺旋形或螺桿形者

19/14 ・・循環鏈型者，例如鏈傳送之活塞與不封口之工作缸配合工作者

19/16 ・黏著式液體升降裝置

19/18 ・・其所用黏著元件

19/20 ・其他變容式泵

19/22 ・・往復活塞式

19/24 ・・利用被泵送流體之熱膨脹而泵送

23/00 泵裝置或系統（17/00 優先）

23/02 ・具有儲存器

23/04 ・兩個或多個泵之組合

23/06 ・・泵全部係往復變容式者

23/08 ・・泵係不同型式者

23/10 ・・・至少一個泵係往復變容式者

23/12 ・・・至少一個泵係旋轉活塞變容式者（23/10 優先）

23/14 ・・・至少一個泵是非變容式者（23/10、23/12 優先）

專門適用於彈性流體之泵

25/00 多級泵(專門用於彈性流體)

25/02 ・階梯活塞式者
25/04 ・具與主軸軸線共軸者，或平行，或傾斜之汽缸

27/00 以汽缸數量或排列為特點且專門用於彈性流體之多缸泵（25/00 優先；一般的往復機械或泵的控制見 49/00）
27/02 ・具有與主軸相對排列之汽缸
27/04 ・具有星形或扇形排列之汽缸 **[6]**
27/047 ・・在汽缸之外端帶有一個驅動元件 **[6]**
27/053 ・・在汽缸之內端帶有一個驅動元件 **[6]**
27/06 ・・汽缸係可動者，例如旋轉者
27/067 ・・控制 **[6]**
27/073 ・・・利用改變兩元件，例如凸輪及驅動軸間之相對偏心大小 **[6]**
27/08 ・具有與主軸軸線共軸，或平行，或傾斜於主軸軸線之汽缸
27/10 ・・具有固定的汽缸 **[6]**
27/12 ・・・具有多組汽缸或活塞 **[6]**
27/14 ・・控制 **[6]**
27/16 ・・・帶有固定汽缸之泵 **[6]**
27/18 ・・・・藉由改變斜盤及汽缸體之相對位置 **[6]**
27/20 ・・・帶有旋轉式汽缸體之泵 **[6]**
27/22 ・・・・藉由改變斜盤及汽缸體之相對位置 **[6]**
27/24 ・27/02 至 27/22 各目中任何一目不包括的控制 **[6]**

31/00 專門用於彈性流體之自由活塞泵；組成上述泵之系統（衝程並非受傳動裝置限制的體力驅動泵，見 33/00：自由活塞燃燒發動機，自由活塞氣體發生器見 F02B 71/00；以發動機為主要方面之系統，參見發動機之有關類）

33/00 用體力驅動且尤適用於彈性流體之泵，例如用於充氣者
33/02 ・具大中間傳動裝置

35/00 其他類不包括之以工作構件的驅動裝置為特徵者，或以與特定驅動發動機或馬達之組合或適用於特定驅動發動機或馬達為特徵且專門用於彈性流體之泵（發動機或馬達之主要方面參見有關類）
35/01 ・該裝置係機械性的 **[6]**
35/02 ・具有流體傳動裝置
35/04 ・具有電力傳動裝置
35/06 ・與活動裝置相組合者

37/00 其特徵未列入或與 25/00 至 35/00 目無關且專門用於彈性流體的泵
37/02 ・用吸收或吸附抽吸（一般吸收或吸附見 B01J）
37/04 ・・特殊吸收或吸附材料之選擇
37/06 ・用熱力法抽吸
37/08 ・・用冷凝或冷凍，如低溫泵（冷凝阱本身見 B01D 8/00）
37/10 ・用於特殊用途（37/02、37/06 優先）
37/12 ・・獲得高壓
37/14 ・・獲得高真空
37/16 ・・・消除死區之裝置
37/18 ・・用於特殊彈性流體者
37/20 ・・・用於濕氣體，例如濕空氣

39/00 其他類不包括者或與 25/00 至 37/00 目無關且專門用於彈性流體的泵或泵送系統之部件、零件或附件（用於控制見 49/00）
39/02 ・潤滑（一般機械或發動機者見 F01M）
39/04 ・防止潤滑劑污染泵送流體之措施
39/06 ・冷卻（一般機械或發動機者見 F01P）；加熱；防止凍結
39/08 ・分配元件之致動
39/10 ・分配元件之應用或配置
39/12 ・外殼（一般機械或發動機外殼見 F16M）；汽缸；汽缸蓋；流體接

頭
39/14 ・快速裝配或拆卸用設備
39/16 ・過濾；除濕

41/00 專門用於彈性流體之泵送裝置或系統（31/00、35/00 優先）
41/02 ・具有儲存容器
41/04 ・將內燃機汽缸組件轉換成泵
41/06 ・兩個或多個泵之組合

具有撓性工作元件之機械或泵

43/00 具有撓性工作元件之機械、泵、或泵送裝置（特別適應於彈性流體之泵或泵送裝置見 45/00）
43/02 ・具有板狀撓性件，例如膜片（43/14 優先）**[3]**
43/04 ・・具有電氣傳動裝置之泵
43/06 ・・具有流體驅動裝置之泵
43/067 ・・・流體是由活塞所直接致動者 **[6]**
43/073 ・・・致動流體至少係受一個閥所控制者 **[6]**
43/08 ・具有管狀撓性件（43/12 優先）
43/09 ・・具有電驅動之泵 **[6]**
43/10 ・・具有流體驅動裝置之泵
43/107 ・・・該流體係由活塞所直接致動者 **[6]**
43/113 ・・・該致動流體係由至少一個閥體所控制 **[6]**
43/12 ・具有蠕動動作者
43/14 ・・具有板狀撓性件 **[3]**

45/00 具有撓性工作構件者與特別適應於彈性流體之泵或泵送裝置
45/02 ・波紋管
45/027 ・・具有電驅動者 **[6]**
45/033 ・・具有流體驅動者 **[6]**
45/04 ・具有類似板狀撓性構件，例如隔膜（45/10 優先）**[3]**
45/047 ・・具有電力驅動之泵 **[6]**
45/053 ・・具有流體驅動之泵 **[6]**
45/06 ・具有管狀撓性構件（45/02，45/08 優先）**[3]**
45/067 ・・具有電力驅動之泵 **[6]**
45/073 ・・具有流體驅動之泵 **[6]**
45/08 ・具有蠕動動作者 **[3]**
45/10 ・・具有板狀撓性件 **[3]**

47/00 專門用於由極深處提升流體之泵或泵送裝置，例如深井泵（使用正壓或負壓流體介質直接作用被泵送液體上者見 F04F 1/00）
47/02 ・驅動機構係位於地面上者（47/12 優先）
47/04 ・・包括流體裝置之驅動裝置
47/06 ・具有位於極深處之發動機泵組
47/08 ・・發動機係由流體致動者
47/10 ・・・發動機泵組或部件藉由流體壓力可向地面上升者
47/12 ・具有向地面提升流體之自由柱塞
47/14 ・配重平衡

49/00 其他類不包括者、或 1/00 至 47/00 目無關的機械、泵或泵送裝置之控制、或安全措施
49/02 ・停止、啟動、卸載或怠速控制（電氣控制入 49/06）**[6]**
49/025 ・・利用浮體控制的 **[6]**
49/03 ・・利用閥體控制的 **[6]**
49/035 ・・・旁通的 **[6]**
49/04 ・藉由浮體調節（49/025 優先）**[6]**
49/06 ・電控（通過浮體驅動電氣開關之調節見 49/04）
49/08 ・通過輸送壓力調節
49/10 ・其他安全措施
49/12 ・藉改變工作元件之行程長度 **[6]**
49/14 ・・調節往復運動通道內之接合點 **[6]**
49/16 ・藉調節工作室內未使用區域之容積 **[6]**
49/18 ・藉改變活塞工作表面之有效橫截面 **[6]**
49/20 ・藉由改變驅動速度（電氣控制入 49/06）**[6]**
49/22 ・藉由閥門（49/03 優先）**[6]**
49/24 ・・旁通的 **[6]**

51/00 測試機械、泵、或泵送裝置 [1,2016.01]

53/00 1/00 至 23/00 或者 39/00 至 47/00 各目中不包括或與前述各目無關的部件、零件或附件 [6]

53/02 ・汽缸與活塞之間所具容隙之密封 **[6]**

53/04 ・排洩 **[6]**

53/06 ・通氣 **[6]**

53/08 ・冷卻（有關一般機器或發動機者入 F01P）；加熱，防止凍結 **[6]**

53/10 ・閥；閥的裝置 **[6]**

53/12 ・・安裝在活塞內或在活塞上 **[6]**

53/14 ・活塞，活塞桿或活塞桿之連接件 **[6]**

53/16 ・框罩、汽缸；汽缸套或汽缸頭，液體之管接頭 **[6]**

53/18 ・潤滑（有關一般機器或發動機者入 F01M）**[6]**

53/20 ・過濾 **[6]**

53/22 ・用於使其易於裝配或拆卸的裝置 **[6]**

F04C 旋轉活塞或擺動活塞之液體變容式機械（液體驅動之發動機見 F03C）；旋轉活塞或擺動活塞之變容式泵（發動機燃料噴射泵見 F02M）

附註

注意 F01 類前面之附註，特別指有關“機械”、“泵”、“變容”、“旋轉活塞機械”、“擺動活塞機械”、“旋轉活塞”、“配合元件”、“配合元件之運動”、“齒或齒之等同物”與“內軸”之定義。

次類索引

液體機械；液體泵或液體與彈性流體泵
旋轉活塞式
一般特性，配合元件之運動軸線
不平行者 .....2/00；3/00
彈性變形室壁；流體環.....5/00；7/00
擺動活塞泵 9/00
組合或適用 .....11/00；13/00
泵裝置 11/00
控制；監控；安全裝置.....14/00
其他零件或附件.....15/00
專門適用於彈性流體之泵
旋轉活塞式泵.....18/00
具有流體環或類似物的旋轉活塞泵.....19/00
擺動活塞泵.....21/00
兩個或更多個泵的組合，每個是旋轉活塞式的或擺動活塞式的；
泵送裝置；多級泵.....23/00
用於特殊用途的泵的適用.....25/00
旋轉活塞泵中的密封裝置.....27/00
控制；監控；安全裝置.....28/00
其他零件或附件.....29/00

液體機械；液體泵或液體與彈性流體泵 [2011.01]

2/00 旋轉活塞式機械或泵（具有非平行軸之配合元件者見 3/00；帶有至少局部彈性變形之工作室壁見 5/00；具有流體環或類似件見 7/00；專門適用於彈性流體的旋轉

活塞泵見 18/00、19/00；在旋轉活塞式機械或泵中工作流體完全由一個或多個往復式活塞排出者，或完全用以推動一個或多個往復式活塞者見 F04B）**[3,8]**

附註

2/30 目優先於 2/02 至 2/24 各目 **[3,8]**

2/02 ・弧形嚙合式者，即各配合元件具有圓弧形傳送運動，每個元件均具有相同數目之齒或齒之等同物 **[3]**
2/04 ・・內軸式者 **[3]**
2/06 ・・與內軸式不同者（2/063 優先）**[3]**
2/063 ・・帶有同軸安裝之構件，在其間可以連續改變圓周空間 **[3]**
2/067 ・・・具有凸輪與從動元件型式傳動裝置 **[3]**
2/07 ・・・具有曲軸與連桿式傳動裝置 **[3]**
2/073 ・・・具有棘爪與棘輪式傳動裝置 **[3]**
2/077 ・・・具有齒輪式傳動裝置 **[3]**
2/08 ・相互嚙合式，即帶有與齒輪傳動相似的配合構件之嚙合 **[3]**
2/10 ・・內軸式，其外部元件比內部元件有較多之齒或齒之等同物，例如滾柱 **[3]**
2/107 ・・・帶螺旋齒者 **[3]**
2/113 ・・・內部元件帶滾柱，滾柱與外部構件相嚙合 **[3]**
2/12 ・・不同於內軸式者 **[3]**
2/14 ・・・有帶齒之旋轉活塞 **[3]**
2/16 ・・・・帶螺旋齒，例如人字齒，螺桿式者 **[3]**
2/18 ・・・・帶相似齒形者（2/16 優先）**[3]**
2/20 ・・・有不同齒形者（2/16 優先）**[3]**
2/22 ・內軸式，與其配合元件在相互嚙合處具有同方向之運動，或其中之一個配合元件係固定者，內部元件比外部元件有較多之齒或與齒之等同物 **[3]**
2/24 ・反向嚙合式者，即配合運轉元件在相互嚙合處之運動方向相反 **[3]**
2/26 ・・內軸式者 **[3]**
2/28 ・・不同於內軸式者 **[3]**
2/30 ・具有 2/02、2/08、2/22、2/24 各目中兩目或多目之特徵，或具有包括在此等目中之一個目之特徵，並且配合元件之間具有其他形式的運動之特徵 **[3]**
2/32 ・・具有兩種運動，即在 2/02 目中規定的運動及與配合元件之間之相對往復運動 **[3]**
2/324 ・・・帶有鉸接於內部元件並相對外部元件往復運動之葉片 **[3]**
2/328 ・・・・鉸接於外部元件 **[3]**
2/332 ・・・帶有鉸接於外部元件並相對內部元件往復運動之葉片 **[3]**
2/336 ・・・・鉸接於內部元件 **[3]**
2/34 ・・具有在 2/08 目或 2/22 目中規定之運動，以及在配合元件之間的相對往復運動 **[3]**
2/344 ・・・帶有相對內部元件往復運動之葉片 **[3]**
2/348 ・・・・葉片帶有外周間隙，與一個外部可旋轉元件強制嚙合 **[3]**
2/352 ・・・・葉片繞外部元件軸線而轉動 **[3]**
2/356 ・・・葉片相對外部元件往復運動 **[3]**
2/36 ・・具有兩種運動，即在 2/22 目與 2/24 目中規定的運動 **[3]**
2/38 ・・具有 2/02 目中規定的運動與有一個鉸接之構件（2/32 優先）**[3]**
2/39 ・・・帶有鉸接至內部元件與外部

元件上之葉片 **[3]**

2/40 ・・具有 2/08 或 2/22 目中規定的運動與有一個鉸接之元件 **[3]**

2/44 ・・・帶有鉸接於內部元件之葉片 **[3]**

2/46 ・・・帶有鉸接於外部元件之葉片 **[3]**

3/00 旋轉活塞式機械或泵，其配合元件之運動軸線不平行，例如螺旋型者（具有至少局部彈性變形之工作室壁見 5/00；具有專門適用於彈性流體的非平行運動軸線的配合元件的旋轉活塞泵見 18/48）[1,8]

3/02 ・軸線安排成 90 度角者 **[5]**

3/04 ・・相互嚙合式者，即配合工作元件之嚙合類似齒輪機構者 **[5]**

3/06 ・軸線安排成非 90 度角者 **[5]**

3/08 ・・相互嚙合式者，即配合工作元件之嚙合類似齒輪機構者 **[5]**

5/00 具有工作室壁至少可局部彈性變形之旋轉活塞式機械或泵（專門適用於彈性流體的此類泵見 18/00）[1,8]

7/00 具有流體環或類似件之旋轉活塞式機械或泵（專門適用於彈性流體的此類泵見 19/00）[1,8]

9/00 擺動活塞式機械或泵（專門適用於彈性流體的此類泵見 21/00）[1,8]

11/00 兩個或更多個機械或泵之組合，每一個係旋轉活塞式者或擺動活塞式者（此類專門適用於彈性流體泵的組合見 23/00）[1,8]；**泵送裝置**（13/00 優先；專門適用於彈性流體的見 23/00;流體傳動裝置見 F16H 39/00 至 47/00）[1,8]

13/00 適用於特殊用途之機械或泵，例如用於超高壓者（專門適用於彈性流體的泵見 25/00）[1,8]

14/00 機械、泵或泵送裝置的控制、監測或安全裝置（專門適用於彈性流體的泵或泵送裝置見 28/00）[8]

14/02 ・專門適用於數個串聯或並聯的機械或泵 [8]

14/04 ・專門適用於可逆式機械或泵 [8]

14/06 ・專門適用於停止、啟動、怠速或無負載操作 [8]

14/08 ・以改變轉速為特徵 [8]

14/10 ・以改變進口孔或出口孔相對於工作室的位置為特徵的 [8]

14/12 ・・使用滑閥的 [8]

14/14 ・・使用轉閥的 [8]

14/16 ・・使用升閥的 [8]

14/18 ・以改變工作室的容積為特徵的(藉由改變進口孔或出口孔位置的見 14/10）[8]

14/20 ・・藉由改變工作室的內部或外部輪廓形狀 [8]

14/22 ・・藉由改變配合元件之間的偏心度 [8]

14/24 ・以使用壓力或流量控制閥為特徵的，如排洩閥（14/10 優先）[8]

14/26 ・・使用旁路通道 [8]

14/28 ・安全裝置；監測 [8]

15/00 未包含在 2/00 至 14/00 各目內之機械、泵或泵送裝置之部件、零件或附件（專門適用於彈性流體的泵見 29/00）**[1,8]**

15/06 ・工作流體吸入或排出的裝置，如入口或出口的結構特徵 **[8]**

專門適用於彈性流體的泵

18/00 專門適用於彈性流體的旋轉活塞泵（具有流體環或類似元件見 19/00；在旋轉活塞泵中工作流體僅用一個或多個往復式活塞排出者見 F04B）**[3,8]**

附註

18/30 目優先於 18/02 至 18/24 各目 **[3,5,8]**

18/02 ・弧形嚙合式者，即各配合元件具有圓弧形傳送運動，每一元件均為有相同數目之齒或齒之等同物 **[3]**

18/04 ・・內軸式者 **[3]**

18/06 ・・與內軸式不同者（18/063 優先）**[3]**

18/063 ・・帶有同軸安裝之構件，構件之間可以連續改變圓周空間 **[3]**

18/067 ・・・具有凸輪與從動輪式傳動裝置 **[3]**

18/07 ・・・具有曲軸與連桿式傳動裝置 **[3]**

18/073 ・・・具有棘爪與棘輪式傳動裝置 **[3]**

18/077 ・・・具有齒輪式傳動裝置 **[3]**

18/08 ・相互嚙合式者，即具有與齒輪傳動相似之配合元件之嚙合 **[3]**

18/10 ・・內軸式，外部元件比內部元件有較多之齒或齒之等同物，例如滾柱 **[3]**

18/107 ・・・帶螺旋齒者 **[3]**

18/113 ・・・內部元件帶滾柱，滾柱與外部元件相嚙合 **[3]**

18/12 ・・不同於內軸式者 **[3]**

18/14 ・・・有帶齒之旋轉活塞 **[3]**

18/16 ・・・・帶螺旋齒，如人字齒，螺桿式者 **[3]**

18/18 ・・・・有相似齒形者（18/16 優先）**[3]**

18/20 ・・・・有不同齒形者（18/16 優先）**[3]**

18/22 ・內軸式，與其配合元件在相互嚙合處具有同方向之運動，或其中之一個配合元件係固定者，內部元件比外部有較多齒或齒之等同物 **[3]**

18/24 ・反向嚙合者，即配合元件在相互嚙合處之運動方向相反 **[3]**

18/26 ・・內軸式者 **[3]**

18/28 ・・不同於內軸式者 **[3]**

18/30 ・具有 18/02、18/08、18/22、18/24、18/48 各目中兩目或更多目之特徵，或具有此等目中之某一目之特徵，尚具有配合元件之間的其他形式之運動者 **[3]**

18/32 ・・具有兩種運動，即在 18/02 目中規定的運動與在元件間之相對往復運動 **[3]**

18/324 ・・・帶有鉸接於內部元件並相對外部元件往復運動之葉片 **[3]**

18/328 ・・・・鉸接於外部元件 **[3]**

18/332 ・・・葉片鉸接於外部元件並相對內部元件往復運動 **[3]**

18/336 ・・・・鉸接於內部元件 **[3]**

18/34 ・・具有在 18/08 或 18/22 目中規定的運動與在配合元件間之相對往復運動 **[3]**

18/344 ・・・帶有相對內部元件往復運動之葉片 **[3]**

18/348 ・・・・葉片帶有圓周間隙，與一個外部可旋轉元件強制嚙合 **[3]**

18/352 ・・・・葉片繞外部元件軸線而轉動 **[3]**

18/356 ・・・葉片相對外部元件往復運動 **[3]**

18/36 ・・具有兩種運動，即在 18/22 與 18/24 目中規定的運動 **[3]**

18/38 ・・具有在 18/02 目中規定的運動與一個鉸接之元件（18/32 優先）**[3]**

18/39 ・・・帶有鉸接至內部元件與外部元件上之葉片 **[3]**

18/40 ・・具有 18/08 或 18/22 目中規定之運動，並具有一個鉸接之元件 **[3]**

18/44 ・・・具有鉸接於內部元件之葉片 **[3]**

18/46 ・・・具有鉸接於外部元件之葉片 **[3]**

18/48 ・與配合工作元件之運動軸線不平行之旋轉活塞泵 **[5]**

附註

18/30 目優先於 18/48 目 **[8]**

18/50 ・・軸線布置成 90 度角者 **[5]**
18/52 ・・・相互嚙合式，即配合元件之嚙合類似於齒輪機構者 **[5]**
18/54 ・・軸線布置成非 90 度角者 **[5]**
18/56 ・・・相互嚙合式，即配合元件之嚙合類似於齒輪機構者 **[5]**

19/00 專門適用於彈性流體的具有流體環或類似件之旋轉活塞式泵 [1,8]

21/00 專門適用於彈性流體的擺動活塞式泵 [1,8]

23/00 專門適用於彈性流體的兩個或更多個泵之組合，每個係旋轉活塞式者或擺動活塞式者；專門適用於彈性流體的泵送裝置；專門適用於彈性流體的多級泵（25/00 優先）[1,8]

23/02 ・以泵與特定的驅動發動機或電動機之組合，或適用於特定的驅動發動機或電動機為特點者（發動機或電動機之主要方面，參見有關類）

25/00 適用於特殊用途之彈性流體泵

25/02 ・用於產生高真空（密封裝置見 27/00；消音見 29/06）**[1,8]**

27/00 專門適用於彈性流體的旋轉活塞泵中之密封裝置（一般密封見 F16J）[1,8]

27/02 ・高真空泵之液體密封

28/00 專門適用於彈性流體的泵或泵送裝置的控制、監測或安全裝置 [8]

28/02 ・專門適用於多個串聯或並聯連接的泵 [8]
28/04 ・專門適用於可逆式的泵 [8]
28/06 ・專門適用於停止、啟動、怠速或無負載操作 [8]
28/08 ・以改變轉速為特徵 [8]
28/10 ・以改變進口孔或出口孔相對於工作室的位置為特徵的 [8]
28/12 ・・使用滑閥的 [8]
28/14 ・・使用轉閥的 [8]
28/16 ・・使用升閥的 [8]
28/18 ・以改變工作室的容積為特徵的（藉由改變進口孔或出口孔位置的見 28/10）[8]
28/20 ・・藉由改變工作室的內部或外部輪廓形狀 [8]
28/22 ・・藉由改變配合元件之間的偏心度 [8]
28/24 ・以使用壓力或流量控制閥為特徵的，如排洩閥（28/10 優先）[8]
28/26 ・・使用旁路通道 [8]
28/28 ・安全裝置；監測 [8]

29/00 未包含在 18/00 至 27/00 目中的專門適用於彈性流體的泵或泵送裝置之部件、零件或附件 [1,8]

29/02 ・潤滑；潤滑劑之分離
29/04 ・加熱，冷卻；絕熱
29/06 ・消音
29/12 ・工作流體吸入或排出裝置，如入口或出口的結構特徵 **[8]**

F04D **非變容式泵**（發動機燃料噴射泵見 F02M；離子泵見 H01J 41/12；電動泵見 H02K 44/02）

附註

⑴ 本次類包括用於液體、彈性流體及液體和彈性流體之非變容式泵，不論旋轉者抑或非純旋轉者。

⑵ 本次類不包括非變容式泵與其他泵之組合，此類泵之組合係列入 F04B 中，除非上述其他泵係用於使變容式泵起動或增壓者。

⑶ 注意 F01 類前面之附註，特別指關於“泵”之定義。

次類索引

用於液體與彈性流體或單用於液體之旋轉泵
流動種類：徑向或螺旋離心流；軸流；環流或橫流；
其他泵 ..... 1/00；3/00；5/00；11/00
用於輸送特殊流體 7/00
起動，防止汽阻 9/00
泵送裝置或系統；控制 ..... 13/00；15/00
用於彈性流體之旋轉泵
流動種類；徑向或螺旋離心流；軸流；其他流 ..... 17/00；19/00；23/00
包括超音速流體 21/00
泵送裝置；控制 ..... 25/00；27/00
零件或附件 29/00
其他種類之泵
同時泵送液體與彈性流體 31/00
非純旋轉形者 33/00
波發生器 35/00

1/00 **徑向流動泵，例如離心泵；螺旋離心泵**（適用於泵送特定流體見 7/00；起動或增壓見 9/00；同時泵送液體和彈性流體見 31/00）

1/02 ・具有非離心級，例如向心者

1/04 ・螺旋離心泵

1/06 ・多級泵（1/02 優先）

1/08 ・・各級處於同心位置

1/10 ・・具有改變通過各級之流動通路之裝置，例如串聯／並聯

1/12 ・具有戽斗或類似的舀取構件深入筒內之循環流體中之泵

1/14 ・在具有垂直軸線的圓錐形轉筒內藉由離心力提升流體之泵

3/00 **軸流泵**（起動或增壓見 9/00；同時泵送液體和彈性流體見 31/00）

3/02 ・螺旋型

5/00 **環流或橫流泵** (同時泵送液體和彈性流體見 31/00)

7/00 **適用於輸送特殊流體之泵，例如為泵或泵部件選擇特定之材料** (同時泵送液體和彈性流體見 31/00)

7/02 ・離心式者

7/04 ・・流體係黏性者或不均勻者

7/06 ・・流體係熱者或腐蝕性者，例如液態金屬

7/08 ・・流體係放射性者

9/00 **起動；防止汽阻**

9/02 ・自起動泵

9/04 ・使用起動泵；使用增壓泵防止汽

阻

9/06 ・・噴射式者

11/00 其他旋轉非變容式泵（泵送裝置或系統見 13/00;同時泵送液體和彈性流體見 31/00）

13/00 泵送裝置或系統（控制見 15/00；同時泵送液體和彈性流體見 31/00）

13/02 ・包括泵與其驅動裝置之機組（驅動裝置之主要方面，參見此等裝置之有關類）

13/04 ・・泵係流體驅動者

13/06 ・・泵係電驅動者

13/08 ・・・用於水中使用

13/10 ・・・・適用於在開採深井中使用

13/12 ・兩個或更多個泵之組合（與抵抗汽阻之起動泵或增壓泵的組合見 9/04）

13/14 ・・泵全為離心式者

13/16 ・具有貯存容器者

15/00 泵、泵送裝置或系統之控制，例如調節 [1,2006.01]

15/02 ・在出現惡劣狀況時之停泵或操作閥門

專門用於彈性流體之旋轉泵

17/00 專門用於彈性流體之徑向流體泵，例如離心泵；專門用於彈性流體之螺旋離心泵（21/00 優先）

17/02 ・具有非離心級，例如向心者

17/04 ・・橫流式者

17/06 ・螺旋離心泵

17/08 ・離心泵

17/10 ・・用於壓縮或抽空

17/12 ・・・多級泵

17/14 ・・・・具有改變通過各級之流動通路之裝置，例如串聯/併聯（波動控制見 27/02）

17/16 ・・排出時不會出現明顯壓縮

17/18 ・・以利用泵中液體離心力為特點者

19/00 專門用於彈性流體之軸流泵（21/00 優先）

19/02 ・多級泵

19/04 ・・專門適用於產生高真空，例如分子泵

21/00 涉及超音速泵送流體且專門用於彈性流體之之泵

23/00 專門用於彈性流體之其他旋轉非變容式泵（泵送裝置或系統見 25/00）

25/00 專門用於彈性流體之泵送裝置或系統（控制見 27/00）

25/02 ・包括泵與其驅動裝置之機組（驅動裝置為主，參見此等裝置之有關類）

25/04 ・・泵係流體驅動者

25/06 ・・泵係電驅動者（25/08 優先）

25/08 ・・工作流體係空氣，例如用於通風

25/10 ・・・具有自動改變輸出空氣方向之裝置之機組

25/12 ・・・機組適用安裝在窗口上

25/14 ・・・・併有蓋板，例如不用時自動關閉

25/16 ・兩個或更多個泵之組合

27/00 專門用於彈性流體之泵、泵送裝置或系統之控制，例如調節

27/02 ・波動控制

29/00 零件、部件或附件（一般機械零件見 F16）

29/02 ・特殊材料之選擇（用於輸送特殊液體見 7/00）

29/04 ・軸或軸承，或其組件（專門適用於彈性流體泵的見 29/05）**[1,8]**

29/041 ・・軸向推力平衡 **[8]**

29/042 ・・可軸向移動的轉子(29/041 優先) **[8]**

29/043 ・・軸 [8]

29/044 ・・・用於連接或組裝軸的裝置 **[8]**

29/046 ・・軸承 [8]

29/047 ・・・流體靜力；流體動力 [8]

29/048 ・・・磁；電磁 [8]
29/049 ・・・滾珠軸承 [8]
29/05 ・專門適用於彈性流體泵的軸或軸承，或其組件 **[8]**
29/051 ・・軸向推力平衡 [8]
29/052 ・・可軸向移動的轉子 [8]
29/053 ・・軸 [8]
29/054 ・・・用於連接或組裝軸的裝置 **[8]**
29/056 ・・軸承 [8]
29/057 ・・・流體靜力；流體動力 **[8]**
29/058 ・・・磁；電磁 **[8]**
29/059 ・・・滾珠軸承 **[8]**
29/06 ・潤滑 **[1,8]**
29/063 ・・專門適用於彈性流體泵的 **[8]**
29/08 ・密封
29/10 ・・軸密封
29/12 ・・・利用密封環
29/14 ・・・僅當泵不起作用時操作
29/16 ・・在壓力端與吸入端之間
29/18 ・轉子（專用於彈性流體者見 29/26）
29/20 ・・在軸上安裝轉子
29/22 ・・專用於離心泵
29/24 ・・・葉片
29/26 ・專用於彈性流體之轉子
29/28 ・・用於離心或螺旋離心泵
29/30 ・・・葉片
29/32 ・・用於軸流泵
29/34 ・・・葉片安裝
29/36 ・・・・可調節者
29/38 ・・・葉片
29/40 ・殼體；工作流體用接頭
29/42 ・・用於徑向或螺旋離心泵
29/44 ・・・流體導向裝置，例如擴壓器
29/46 ・・・・可調者者
29/48 ・・・・・用於可逆泵中單向流體流動
29/50 ・・・・・用於使流體倒流
29/52 ・・用於軸流泵
29/54 ・・・流體導向裝置，例如擴壓器
29/56 ・・・・可調節者
29/58 ・冷卻（一般機械或發動機者見 F01P）；加熱；減少熱傳遞
29/60 ・安裝；裝配；拆卸
29/62 ・・徑向泵或螺旋離心泵者
29/64 ・・軸流泵者
29/66 ・防止氣蝕、旋流、噪聲、振動或類似情況（用於一般機械或發動機之氣流消音器見 F01N）；平衡（調壓控制見 27/02）
29/68 ・・藉由影響邊界層
29/70 ・吸入柵；過濾器；灰塵分離；清洗

其他非變容式泵

31/00 同時泵送液體與彈性流體

33/00 除純旋轉之外的非變容式泵，例如擺動式者（35/00 優先；手持風扇見 A45B）**[2]**

35/00 在液體中產生波之泵，即波發生器（用於浴槽見 **A47K 3/10**）[2]

F04F 經由與其他流體直接接觸或經由利用被泵送流體慣性泵送流體（具有通過內部氣體壓力分散液體或半液體成分之特殊裝置之容器或包裝見 B65D 83/14）**；虹吸管 [2]**

附註

(1) 注意 F01 類前面之附註。
(2) 本次類所包括的泵與其他泵之組合，僅在上述其他泵係擴散泵之前置泵始列入本次類。

次類索引

使用其他流體之壓力或
流動之泵 .....1/00，5/00
使用負壓之泵；
使用流體慣性之泵.....1/00，3/00；7/00
擴散泵，例如帶有前置泵.....9/00
虹吸管；其他泵 .....10/00；99/00
噴射泵裝置 5/54

1/00 **使用直接作用於被泵送液體之正壓或負壓的流體介質之泵**（僅使用負壓者見 3/00；噴射泵見 5/00；虹吸管見 10/00）
1/02 ・既使用正壓亦使用負壓流體介質例如交替者
1/04 ・・藉由蒸發與冷凝產生
1/06 ・作用在被泵送流體表面上之流體介質（1/02 優先）
1/08 ・・專門適用於由極深處提升液體，例如井中
1/10 ・・複合式者，例如具有兩個或更多個機組之並聯（1/08 優先）
1/12 ・・・串聯
1/14 ・・適於泵送特定液體，例如腐蝕性液體或熱液體
1/16 ・・以流體介質突然被壓縮為特點者，例如爆炸
1/18 ・流體介質係與被泵送液體混合者或由被泵送液體產生者
1/20 ・・專門適用於由極深處提升液體，例如由井中

3/00 **使用直接作用在被泵送液體上之負壓之泵**（虹吸管見 10/00）

5/00 **噴射泵，即裝置中之流體係因其他流體流動速度產生壓降而引起者**（擴散泵見 9/00；噴射泵與非噴射型泵之組合見 F04B；用於使非變容式泵啟動或增壓的噴射泵見 F04D）
5/02 ・誘導流體係液體
5/04 ・・排出彈性流體
5/06 ・・・旋轉型者
5/08 ・・・彈性流體係在自由降落的液柱中被吸入者
5/10 ・・排出液體，例如包含固體，或液體與彈性流體
5/12 ・・・多級型者
5/14 ・誘導流體係彈性流體
5/16 ・・排出彈性流體
5/18 ・・・用於壓縮
5/20 ・・・用於抽真空
5/22 ・・・・多級型者
5/24 ・・排出液體，例如含有固體，或液體與彈性流體
5/26 ・・・多級型者（5/28 優先）
5/28 ・・・重新開始誘導作用
5/30 ・・・・具有可軸向滑動的複合噴嘴
5/32 ・・・・在複合噴嘴中具有鉸接的板
5/34 ・・以改變誘導流體源之裝置為特點者
5/36 ・・以使用特殊誘導流體為特點者
5/38 ・・・誘導流體係汞蒸汽
5/40 ・・・誘導流體係油蒸汽
5/42 ・特點在於誘導流體介質之輸入流係與輸出流成徑向者或切向者（旋風分離器見 B04C）
5/44 ・未列入或與 5/02 至 5/42 目無關的部件、零件或附件
5/46 ・・噴嘴之佈置
5/48 ・・控制
5/50 ・・・壓縮泵者
5/52 ・・・真空泵者
5/54 ・以使用噴射泵為特點之裝置，例

如兩個或更多個不同型式之噴射泵的組合

7/00 利用慣性予以排送流體之泵，例如用產生振動之方法

7/02 ・水錘泵

9/00 擴散泵

9/02 ・多級式者

9/04 ・與前置泵組合者，例如使用隔離閥

9/06 ・蒸汽吸收裝置

9/08 ・控制

10/00 虹吸管

10/02 ・重力致動的虹吸管

13/00 壓力交換器 [2009.01]

99/00 本次類其他各目中不包含的技術主題 [2009.01]

次部：一 般 工 程

F15 流體壓力執行機構；一般液壓技術與氣動技術

F15B 一般流體工作系統；流體壓力執行機構，如伺服馬達；其他類不包括之流體壓力部件

附註

本次類中，採用的下列述語之含義為：

— “遙控馬達”係指一種系統或裝置，其中定量之流體被封存於輸入件或輸出件之間，而對流體起連接作用；

— “伺服馬達”係指流體壓力執行機構，例如活塞與缸，受閥或其他部件之直接控制，響應原始控制部件之作用；“伺服馬達”不包括遙控馬達。原始控制部件可以緊接於伺服馬達，或有一定距離，例如亦可為手柄。

次類索引

在壓力下供給流體.....1/00
增壓器或流體壓力轉換器；
傳感器 .....3/00；5/00
流體壓力執行裝置系統
遙控馬達或與泵之輸出量有關
的系統 7/00
伺服馬達.....9/00，11/00，13/00
移動部件之裝置.....15/00
遙控馬達與伺服馬達之組合；
其他系統；零件.....17/00；18/00；21/00
試驗；安全 .....19/00；20/00

1/00 具有蓄能器的裝置或系統；供油油箱或貯液裝置

1/02 ・具有蓄能器的裝置或系統 [1,2016.01]

1/027 ・・具有儲能器充入裝置 **[6,2006.01]**

1/033 ・・・以電氣控制之裝置 **[6]**

1/04 ・・蓄能器[1,2006.01]

1/08 ・・・利用氣墊；充氣裝置；其指示器或浮標 **[6]**

1/10 ・・・・具撓性分隔裝置 **[6]**

1/12 ・・・・・附著於其周邊位置（管體形式之撓性分離裝置見 1/16） **[6,2006.01]**

1/14 ・・・・・・採用剛性環形支撐元件 **[6]**

1/16 ・・・・・以管體形式出現 **[6]**

1/18 ・・・・・防止擠出裝置 **[6]**

1/20 ・・・・・・附裝至分隔裝置上 **[6]**

1/22 ・・・・液體進出口之結構 **[6]**

1/24 ・・・・帶剛性之分隔裝置，如活塞 **[6]**

1/26 ・供油油箱或貯存裝置組合 **[6]**

3/00 增壓器或流體壓力轉換器，例如，壓力交換器；由一個流體系統向另一個流體系統傳送壓力，流體之間不接觸

5/00 傳遞物理量變化之轉換器，例如，依據部件位置之變化轉換為流體壓力變化，或反之亦然；依據多種流體壓力之變化或其他量之變化改變流體壓力（9/00 優先）**[1,2006.01]**

流體壓力執行系統

附註

⑴ 主目 7/00-21/00 涵蓋有關將部件經由流體壓力裝置移至一個或多個規定位置之系統。

⑵ 非專門用於本目的之泵、馬達及控制特徵列入有關的類。

7/00 所產生的運動直接與容量式泵之輸出有關的流體壓力執行系統；遙控馬達

7/02 ・具有連續工作之輸入與輸出裝置之系統

7/04 ・泵及馬達行程之比；隨馬達所受的阻力而變化[1,2006.01]

7/06 ・零件（15/00 優先）

7/08 ・・輸入部件；指令部件

7/10 ・・系統中之液體量之補償（7/08 優先）**[1,5,2006.01]**

9/00 具有隨動作用之伺服馬達，即其中被驅動部件之位置與控制部件一致

9/02 ・具有往復式或擺動式伺服馬達

9/03 ・・具有電控制者

9/04 ・・利用改變變容量泵之輸出進行控制者

9/06 ・・利用流體噴射控制者

9/07 ・・・電控制者

9/08 ・・用改變伺服裝置之流體供給或流體輸出之閥進行控制者（9/06 優先）

9/09 ・・・用電裝置

9/10 ・・・其中控制元件及伺服裝置控制著單獨的部件，此等部件影響不同或同一個流體通路

9/12 ・・・其中控制元件及伺服傳動裝置控制著影響流體通路之同一個部件，並用差動傳動裝置與此部件相連接

9/14 ・用於旋轉式伺服馬達

9/16 ・主要有兩個或兩個以上之相互作用的伺服馬達之系統

9/17 ・・用電控制裝置者

11/00 無隨動作用之伺服馬達系統（3/00 優先）

11/02 ・系統主要具有控制一個部件之速度或驅動力或驅動速度之特徵 **[1,2006.01]**
11/024 ・・利用伺服馬達管路之不同連接方式，例如差動回路 **[6]**
11/028 ・・用於驅動力之控制（11/024 優先）**[6]**
11/032 ・・・採用流體壓力之轉換器 **[6,2006.01]**
11/036 ・・・採用具有多個工作腔之伺服馬達 **[6,2006.01]**
11/04 ・・用於控制速度的（11/024 優先）**[1,6,2006.01]**
11/042 ・・・利用輸入管路上之控制裝置（11/046、11/05 優先）**[6,2006.01]**
11/044 ・・・利用輸出管路上之控制裝置（11/046、11/05 優先）**[6,2006.01]**
11/046 ・・・取決於工作元件之位置 **[6]**
11/048 ・・・・附有減速控制者 **[6]**
11/05 ・・・專門適用於保持固定速度者，例如壓力補償式，負載響應式者
11/06 ・具有使用可壓縮介質之特徵，如使用空氣、蒸汽
11/064 ・・具有可節省壓縮介質的裝置**[6]**
11/068 ・・具有將氣動系統逐漸加壓的閥門 **[6]**
11/072 ・・將氣動及液壓相結合的系統**[6]**
11/076 ・・・具有氣壓推動或位移以及速度控制或藉助液壓制動器剎車停止者 **[6]**
11/08 ・僅有一個伺服馬達者
11/10 ・・其中伺服馬達之位置係壓力之函數
11/12 ・・具有不同的中間位置；具有步進作用
11/13 ・・・利用預定容積之腔室 **[6]**
11/15 ・・具有自動回轉之特殊裝置
11/16 ・具有兩個或多個伺服馬達
11/17 ・・使用兩個或更多之泵 **[6]**
11/18 ・・為獲得單個控制部作之步進動作而組合使用者
11/20 ・・控制多個相互作用或順序動作之部件[1,2006.01]
11/22 ・・兩個或多個伺服馬達之同步

13/00 伺服馬達系統之元件（15/00 優先）
13/01 ・閉鎖閥或其他制動裝置[1,2006.01]
13/02 ・以適用於伺服馬達之控制為特徵之流體分配或供給裝置[1,2006.01]
13/04 ・・與單個伺服馬達一起使用者
13/042 ・・・流體壓力操作者
13/043 ・・・・具有電控先導閥者
13/044 ・・・電控裝置操作者，例如用電磁鐵，力矩馬達
13/06 ・・同兩台或兩台以上之伺服馬達一起使用者
13/07 ・・・按特有的順序動作者
13/08 ・・・裝置之組合，其中每一裝置均僅控制一台伺服馬達
13/10 ・不使用流體壓力以操作被驅動設備之特殊裝置，如應急時使用者
13/12 ・增加系統之靈敏度的特殊措施
13/14 ・使操作者藉由觸覺直接響應致動裝置之特殊測量
13/16 ・回饋之特殊測量

15/00 將一個部件由一個位置移至另一個位置之流體驅動裝置；與其相連的傳動裝置[1,2006.01]
15/02 ・以將流體致動元件運動轉換成最終元件運動之方法為特點之機械布置
15/04 ・・具有擺動缸者
15/06 ・・供以機械方式將直線運動轉換成非直線運動用者
15/08 ・以馬達結構為特徵者[1,2006.01]
15/10 ・・隔膜式馬達[1,2006.01]
15/12 ・・擺動葉片或曲缸型者
15/14 ・・直缸型者
15/16 ・・・伸縮型者

15/17 ・・・差動活塞型者
15/18 ・包括馬達與泵之組合機組
15/19 ・煙火的驅動裝置 **[3]**
15/20 ・其他零件
15/22 ・・為加速或減速行程者
15/24 ・・為限制衝程者
15/26 ・・鎖緊機構
15/28 ・・位置指示裝置，如衝程端位 **[4]**

17/00 遙控馬達與伺服馬達系統之組合

17/02 ・其中遙控馬達操縱伺服馬達之控制部件

18/00 單伺服馬達系統之並聯裝置

19/00 其他類不包括的試驗流體壓力執行系統或裝置[1,2016.01]

20/00 流體執行系統之安全設備；流體執行系統之安全裝置之應用；流體執行系統之應急措施

21/00 流體執行系統之共有特徵；上述各目不包括的流體壓力執行系統或其部件

21/02 ・來自儲存或定時裝置之程序控制的伺服馬達系統；所用之控制裝置）
21/04 ・同流體性能有關的各種專門措施[1,2006.01,2019.01]
21/041 ・・移除或測量固態或液態汙染物，如過濾 [2019.01]
21/042 ・・控制流體溫度 [2019.01]
21/0423 ・・・冷卻 [2019.01]
21/0427 ・・・加熱 [2019.01]
21/044 ・・移除或測量未溶解的氣體，如脫氣、排氣或放氣 [2019.01]
21/045 ・・補償黏度或溫度的變化[2019.01]
21/047 ・・防止起泡、攪動或空蝕 [2019.01]
21/048 ・・製備壓縮空氣之設備，例如空氣乾燥器、空氣冷凝器、過濾器、潤滑器或壓力調節器 [2019.01]
21/06 ・特殊流體之利用，例如液體金屬，使用上述流體之流體壓力系統之特殊利用及其控制部件
21/08 ・包括電控設備之伺服馬達系統（21/02 優先）
21/10 ・延遲裝置或設備[1,2006.01]
21/12 ・流體振盪器或脈衝發生器[1,2006.01]
21/14 ・能源回收裝置 **[6,2006.01]**

F15C 計算或控制用之流體回路元件（傳感器見 F15B5/00；一般流體力學見 F15D；包含流體元件之計算機見 G06D、G06G）

附註

注意在 B81 類與 B81B 次類的標題之後，有關“微型結構裝置”與“微型結構系統”的附註。**[7]**

1/00 無運動部分之回路元件

1/02 ・零件
1/04 ・・控制流體進流體裝置之方法，例如用電信號
1/06 ・・結構元件；特殊材料之選擇

附註

1/22 目優先於 1/08 至 1/20 目。**[2]**

1/08 ・邊界層裝置，如附壁型放大器 **[2]**
1/10 ・・數位運算，如形成一種邏輯正反器、或閘(OR-gate)，反或閘(NOR-gate)
1/12 ・・・完成同種運算所用之多分路，

如多數閘、恆等閘

1/14 ・射流相互作用裝置；動量交換裝置，例如用兩個垂直的流體噴射之交換操作者

1/16 ・渦流裝置，即其中利用因流體中形成渦流而產生壓降之裝置

1/18 ・亂流裝置，即其中之控制流動使層流變成亂流之裝置

1/20 ・直接衝擊裝置，即其中兩條相對同軸的流體互相衝擊之裝置

1/22 ・振盪器 **[2]**

3/00 具有運動部分之回路元件（閥、閥之結構見 F16K）

3/02 ・使用柱形閥者

3/04 ・使用隔膜者（閥與可充氣彈性體之連接見 B60C 29/00）

3/06 ・使用球閥者

3/08 ・使用片簧者

3/10 ・使用噴嘴或射流管者

3/12 ・・噴嘴與射流管係可移動者

3/14 ・・噴嘴噴射之流體由轉板截斷

3/16 ・振盪器 **[2]**

4/00 以其特殊功能為特點之回路元件

5/00 流體回路元件之製造，其組裝件之製造

7/00 混合元件，即具有屬於 1/00 及 3/00 目之特徵的回路元件 [2]

附註

3/16 目優先於 3/02 至 3/14 目。**[2]**

F15D 流體動力學，即影響氣體或液體流動之方法或裝置（流體回路元件見 F15C）

附註

本次類包括邊界層控制與其他類不包括的設備與方法，其係影響關於拘束表面以及離開拘束表面後的流體之流動，例如產生或消除亂流性、偏轉射流、通過彎管時之導向、使液流在管內得到所需的分配、減少流體之摩擦。

1/00 影響流體流動

1/02 ・在輸送管或導管內者

1/04 ・・彎管或導管彎頭內之導向葉片之布置；特別為減少流體損失之彎管或導管之結構

1/06 ・・對邊界層之影響

1/08 ・離開節流孔口之射流（具有機械分流或轉向方法之噴嘴或出口見 B05B，例如 B05B 1/26）

1/10 ・環繞固體材料之物體流動

1/12 ・・用影響邊界層之方法

1/14 ・使流體轉向進入另一通道（水力工程見 E02B）

F16 工程元件或部件；為產生及保持機器或設備之有效運行的一般措施；一般絕熱

F16B 緊固或固定構件或機器零件用之器件，如釘、螺栓、簧環、夾、卡箍或楔；連接件或連接（用於傳遞旋轉運動之聯軸器見 F16D）

附註

注意

(a) E04B 1/38 次目後面之附註 **[5]**

(b) 下列位置：

A44B		帶扣、拉鏈
A47G	3/00	用於釘、螺釘或類似物之裝飾頭
B42F	3/00	用於臨時訂在一起的不用訂書釘之器具
E01B	9/10	鐵路軌枕用之螺絲或螺栓
E01B	11/00	軌條之接頭
E04		建築物用之連接
E04D	13/08	屋頂排水用落水管之夾固設施
E04F	13/21	專門適用於建築物的覆蓋或襯裡構件之緊固裝置[8]
E04G	5/04	靠在建築物上腳手架之固接
E04G	7/00	腳手架連接器
E05C		用於翼扇、特別指用於門或窗之插銷或固接件
F16C	29/10	用於僅作直線運動之零件的軸承之鎖定
F16G	17/00	作為鏈之整體部分的鉤管接頭
F16L		管接頭
F16L	3/00	管子、纜索或保護管道用之支架，如吊架、固定架、夾具、楔子、夾子、托架
F16L	33/02	將軟管連接至剛性元件上之夾子
H01F	7/00	磁之夾持裝置
H02N	13/00	靜電保持裝置**[5]**

次類索引

緊固類型
通過：夾緊；楔固 ..... 2/00；3/00
通過：收縮或壓力配合；
黏或壓在一起；一個元件穿入
另一個元件之孔中 ..... 4/00，11/00；17/00
板，帶，桿，或管緊固在一起
或與平面緊固 ..... 5/00，7/00，9/00
專門用途
用於家具 12/00
用於固定在壁內 13/00
慮及拉伸載荷作修正之螺紋 31/00
緊固裝置
一般的
夾；卡箍；楔，鍵 ..... 2/00；3/00

銷釘 13/00
其他緊固裝置.....1/00，45/00，47/00
不帶螺紋
釘，U 形釘；栓；
銷或鉚釘 .....15/00；19/00
防止軸向運動之鎖定窩接式
緊固件 21/00
帶螺紋
螺釘；螺栓，安全螺栓，螺帽
.....25/00，15/06，27/00；
27/00，31/00，35/00，37/00
螺栓與螺釘所共有
之特徵 .....23/00，27/00，33/00
緊固時螺帽或等效件之變形；螺釘，
螺栓或螺帽之鎖定.....29/00；39/00
緊固裝置之附件.....41/00，43/00

1/00 固定構件或機器零件用者或防止構件或機器元件之間相對運動用之器件

附註

2/00 至 47/00 各目優先於 1/00。**[2]**

1/02 ・操作後固定機構元件用之裝置（使元件靜止用之裝置見 F16D）

1/04 ・・由元件致動件之運動脫離（致動器之鎖定見 G05G，如 G05G 5/00）

一般構件或機器元件用之緊固件

2/00 摩擦夾緊之可卸緊固件（固定纜或繩者，如繫繩拴見 F16G 11/00；管子、電纜或護管的支持見 F16L 3/00）

2/02 ・夾，即具有由緊固件材料固有變形阻力以外之強制方式所產生的夾緊作用

2/04 ・・內夾，即具有張開作用（2/14 至 2/18 優先）

2/06 ・・外夾，即具有收縮作用（2/14 至 2/18 優先）

2/08 ・・・用帶條(把軟管連接到剛性件的卡箍見 F16L 33/02)

2/10 ・・・用轉動爪

2/12 ・・・用滑動爪

2/14 ・・用楔

2/16 ・・用滾柱或滾珠

2/18 ・・用凸輪，槓桿，偏心輪，或肘節

2/20 ・卡箍，即具有完全由緊固材料固有變形阻力所產生之夾緊作用

2/22 ・・彈性材料者，如橡膠材料

2/24 ・・・金屬者

2/26 ・・可彎的非彈性材料者，如植物繫材

3/00 鍵類連接；鍵（2/00 優先；用於桿或管之相互連接見 7/00）

3/04 ・使用以線材或其他撓性材料形成者，通過一個開口嵌入待連接零件相鄰的槽內

3/06 ・使用錐套

4/00 收縮連接，如用不同溫度下之零件之裝配；壓入配合（限於金屬零件或物體見 B23P 11/02）**；不可卸摩擦夾緊之緊固件**（2/00 優先）

5/00 薄板或板之相互連接或與其平行的帶或桿之連接（黏接見 11/00；銷釘連接見 13/00；銷；包括可變形元件見 19/00；壁之護板見 E04F 13/00；標牌，板，面板，或牌與支承結構緊固，易拆卸元件，如證書與標牌、板、面板，或牌之緊固見 G09F 7/00）

5/01 ・藉由專門適用於蜂窩式面板之緊固件

5/02 ・藉由使用螺紋之緊固件（螺紋連接之結構見 25/00 至 39/00）

5/04 ・用鉚接（鉚釘見 19/04）

5/06 ・用夾或卡箍（一般摩擦夾緊可卸緊固件見 2/00）

5/07 ・用在表面上之多個相互結合的凸出部，如箍圈、線圈

5/08 ・用焊接接頭或類似構件（焊接見 B23K）

5/10 ・用接合銷釘連接（藉由轉動鎖定之緊固器件見 21/02）

5/12 ・利用卡箍將帶或桿與薄板或板緊固，如橡膠帶、機動車裝飾帶（一般摩擦夾緊可卸緊固件見 2/00；桿或管件與平面成一定角度緊固見 9/00；把軟管連接到剛性件的卡箍見 F16L 33/02）

7/00 桿或管之相互連接，如非圓截面之連接；包括彈性連接（傘架見 A45B 25/02；焊接或軟焊連接見 B23K；一般車輛連接見 B60D；鐵道連接見 B61G；自行車架見 B62K；傳遞旋轉運動之聯軸器見 F16D；輸液管用接頭見 F16L）

7/02 ・帶錐形零件

7/04 ・夾或卡箍連接（一般摩擦夾緊之可卸緊固件見 2/00）

7/06 ・鬆緊螺套（用於纜，繩或線材見 F16G11/12）

7/08 ・管座（一般摩擦夾緊之可卸緊固件見 2/00）

7/10 ・伸縮系統（用於腳手架見 E04G 25/04；採礦用之可伸縮支柱見 E21D 15/14 至 15/46；作為放於其上之設備或物品支承之台或架見 F16M11/00）

7/12 ・・僅在伸長的兩端位置內鎖定

7/14 ・・在中間位置內鎖定

7/16 ・・・僅對一個方向之運動鎖定

7/18 ・使用螺紋元件

7/20 ・使用接合銷釘連接

7/22 ・使用箍圈或類似元件

9/00 桿或管件與平面成一角度連接（一般摩擦夾緊的可卸緊固件見 2/00；作壓配合連接見 B23P 11/00，19/00；管子與容器，薄板或類似元件之液密連接見 F16L，如連接管與壁見 F16L 41/00；管子，電纜或護管的支持見 F16L 3/00）

9/02 ・可拆卸的連接

11/00 用黏或壓在一起的方法連接構件或機械零件，如冷壓焊接（一般非電焊接見 B23K；使用黏合劑之方法與所連接之表面形狀無關見 C09J 5/00）

12/00 家具或類似物件之連接；如由外面無法看出的連接（2/00 至 11/00 優先；緊固裝置本身見 13/00 至 47/00；木工見 B27）

12/02 ・面板與角柱之間之連接

12/04 ・用於非金屬家具零件之不可鬆離的連接、如膠接

12/06 ・用於金屬家具零件之不可鬆離的連接

12/08 ・・不用另外的連接元件

12/10 ・使用木釘、栓、榫頭、夾、卡箍或類似元件（膠接見 12/04；緊固裝置本身見 15/00 至 47/00）

12/12 ・・用於非金屬家具零件，如木製者，塑膠製者

12/14 ・・・使用螺栓或螺釘

12/16 ・・・・使用自攻螺釘

12/18 ・・・・使用拉桿

12/20 ・・・使用夾，卡箍，楔，滑動栓，或類似元件

12/22 ・・・使用鍵孔形槽及銷

12/24 ・・・使用另外之銷，銷釘，或類似元件

12/26 ・・・使用快速動作元件

12/28 ・・用於金屬家具零件

12/30 ・・・使用螺栓

12/32 ・・・使用夾，卡箍，楔，滑動栓，或類似元件

12/34 ・・・使用鍵孔形槽及銷

12/36 ・・・使用另外之銷，銷釘，或類似元件

12/38 ・・・使用快速動作元件

12/40 ・家具管件之連接

12/42 ・・家具管件與非管件之連接

12/44 ・支腳連接；角接
12/46 ・・非金屬用連接
12/48 ・・非金屬支腳連接（12/46 優先）
12/50 ・・金屬角連接
12/52 ・・金屬支腳連接（12/50 優先）
12/54 ・用於床架或類似件之連接件
12/56 ・・用於床架之撐架；由栓或類似件組成之連接接頭，所用之閂
12/58 ・・床橫檔用之錐形接頭
12/60 ・・用於可拆側板之連接件

13/00 緊固於壁或類似件內之銷釘或其他器件，通過將其插入為此而製作的壁孔內緊固（釘見 15/00；一般自鎖銷或栓、窩接式可卸緊固件見 21/00;鐵路軌枕用之銷釘或栓見 E01B 9/00；錨固結構構件或專用基礎工程護壁之設備見 E02D 5/74；砌磚或澆搗混凝土時用的栓或銷釘見 E04B 1/38；將錨桿安裝在豎井、隧道或平巷內見 E21D 20/00；豎井、隧道或平巷用之錨桿見 E21D 21/00）**[5]**

13/02 ・成整件，在軸上具有突起或脊
13/04 ・零件夾緊於孔中或由前面插入後在壁之背面夾緊（一般摩擦夾緊的可卸緊固件見 2/00）
13/06 ・・與脹套結合
13/08 ・・有另外的夾緊零件移入其相對於器件體之最終位置而不用另行手工操作
13/10 ・・有另外的夾緊零件，通過另行操作移入其相對於器件體之最終位置（13/06 優先）
13/12 ・通過插入螺釘，釘或類似件夾緊固之單獨的金屬銷釘套
13/13 ・・自切割 **[2]**
13/14 ・非金屬之塞或套；液體、鬆散固體或可搓捏材料之使用 **[5]**

無螺紋之緊固裝置

15/00 釘、U 形釘（手術用之 U 形釘見 A61B 17/064；釘或 U 形釘之製造見 B21G；道釘見 E01B 9/06）

15/02 ・帶特殊形狀之頭，如帶增大面之頭（家具之裝飾件見 A47B 95/04；釘入之可卸裝飾頭見 A47G 3/00）
15/04 ・帶伸展軸
15/06 ・帶倒刺，如用於金屬零件；傳動螺桿
15/08 ・形成整體系列，但可容易地分離

17/00 經由進入另一元件內之一個元件一部分或在一個元件上之無螺紋緊固連接構件或機械零件（栓、銷或鉚釘之結構見 19/00；鉚接見 19/04；防止銷、塞子或類似件由其工作位置退出之裝置、窩接式可卸緊固件 21/00）

19/00 不帶螺紋之栓；銷，包括可變形元件（螺紋連接見 29/00）**；鉚釘**（防止退出之裝置見 21/00）

19/02 ・機器零件定位用之栓或套，如有槽錐銷，定位銷，套，偏心定位環
19/04 ・鉚釘；塞子或通過鉚接緊固之類似件（鉛封見 G09F 3/00）
19/05 ・・通過鍛環緊固之栓（19/08 優先）
19/06 ・・製成整件之實心鉚釘
19/08 ・・空心鉚釘；多部分組成的鉚釘
19/10 ・・・通過機械擴張緊固
19/12 ・・・通過液體壓力緊固，包括通過爆炸緊固（用爆炸敲釘工具射入混凝土結構，金屬壁，或類似件之栓見 19/14）
19/14 ・用爆炸敲釘工具射入混凝地結構，金屬壁，或類似件所用之栓或類似件（其所用工具見 B25C、B27F）

21/00 防止銷、塞子、軸、或類似件與環繞其之元件發生相對軸向運動之無螺紋裝置（鉚接或可變形

塞子見 19/04；用於活塞銷見 F16J 1/18）；**窩接式可卸緊固件**

21/02 ・藉由轉動鎖定之可卸緊固件（具有快速動作者見 21/06；具有彈性突起的銷或連接銷見 21/08）

21/04 ・・具有鎖銷

21/06 ・具有快速動作的可卸緊固裝置

21/07 ・・其中之承窩有彈性零件

21/08 ・・其中之柱螺栓、銷、或塞子有彈性零件（壁銷釘見 13/00）

21/09 ・具有銷與鍵孔槽接合的可卸緊固件

21/10 ・藉由另外之零件（鍵式連接見 3/00；用此種裝置鎖定螺釘或螺帽以防止轉動見 39/04）

21/12 ・・用鎖銷或開口銷插入孔中

21/14 ・・・鎖銷或開口銷之細節

21/16 ・・銷或軸上具有槽或切口

21/18 ・・・具有簧環或類似彈性止動器件；零件（鎖緊螺帽用之彈簧墊圈見 39/24；調整環見 43/00）

21/20 ・・用於鎖定元件不帶孔、槽或切口之栓或軸

採用螺紋之緊固裝置

23/00 用於工具轉動的特殊形狀之螺栓或螺釘頭

25/00 在擰入螺釘之物體中形成螺紋之螺釘，如木螺釘、自攻螺釘 [4]

25/02 ・藉由切割與材料分離作用者，如帶槽之自攻螺釘 **[4]**

25/04 ・藉由切開與材料排出作用者，如有尖銳螺紋牙頂之木螺釘 **[4]**

25/06 ・藉由擠壓者，即藉由材料變形作用者 **[4]**

25/08 ・藉由包括在 25/02 至 25/06 各目中任何兩個或全部作用之組合 **[4]**

25/10 ・對形成的螺紋執行附加功能之螺釘，如鑽孔螺釘 **[4]**

27/00 形成整體系列但可容易分開的螺栓、螺釘、或螺帽，特別用於自動機內

29/00 在緊固時，螺帽或輔助元件變形之螺紋連接（壁銷釘見 13/00；用於鎖定螺釘，螺栓或螺帽之變形元件見 39/22）

31/00 慮及拉伸載荷作特殊修正之螺紋連接；斷開螺栓（螺紋形狀見 33/04）

31/02 ・用於指示或限制拉伸載荷

31/04 ・用於保持不變的拉伸載荷

31/06 ・考慮疲勞斷裂之可能性

33/00 螺栓與螺帽所共有的特徵 (壁銷釘見 13/00)

33/02 ・螺紋形狀；特殊的螺紋形狀（用作螺紋鎖緊器件見 39/30）

33/04 ・・慮及拉伸載荷

33/06 ・具有螺紋零件之表面處理，如用於防止卡住

35/00 螺栓；支撐螺栓；雙頭螺栓；螺釘；止動螺釘（壁銷釘見 13/00；切割螺紋之螺釘見 25/00）

35/02 ・縱向分開

35/04 ・為將螺栓固定在一物體上或物體內，具有特殊形狀之頭或桿（藉由輔助零件將螺栓鎖定在物體內以防轉動見 39/00）

35/06 ・・特殊形狀之頭（為轉動螺栓之特殊形狀見 23/00）

37/00 螺帽或類似之螺紋接合元件 (壁銷釘見 13/00)

37/02 ・由薄板材製成（與面之緊固見 37/04）

37/04 ・用於螺帽與表面，如薄板、板緊固之裝置

37/06 ・・用焊接或鉚接

37/08 ・快卸螺帽，如由兩個或兩個以上零件組成；將螺帽傾斜後，螺帽

可沿螺栓移動

37/10 ・・平行或近乎平行於螺栓之軸線分開

37/12 ・具有插入的螺旋簧，盤，或類似件形成之螺紋接合面；單獨繞線件用作螺帽；用於孔之螺紋插件

37/14 ・蓋螺帽；螺帽蓋或螺栓頭

37/16 ・翼形螺帽（37/14 優先）

39/00 螺釘、螺栓或螺帽之鎖定（壁銷釘見 13/00；瓶蓋鎖緊見 B65D；軌道用之軌條緊固螺栓之鎖緊見 E01B 9/12；鐵路接軌板緊固裝置之鎖定見 E01B 11/38；閥或旋塞之鎖定器件見 F16K）

附註

在本目中，就鎖緊而言，螺釘頭或螺栓頭與螺帽等同；一個攻有螺紋之物體與螺帽等同。

39/01 ・專門適用於在極限溫度下防止鬆脫者

39/02 ・鎖緊發生在擰緊之後（39/01 優先；僅用於防止相對軸向運動之開口銷，簧環等見 21/10；通過焊接或鉚接緊固螺帽見 37/06）

39/04 ・・具有穿過至少一部分螺紋面之元件，如銷，楔，開尾銷，螺釘

39/06 ・・・具有平行於螺栓軸線之銷或 U 形釘

39/08 ・・具有與螺帽相互作用之蓋，用銷或開尾銷與螺栓連接

39/10 ・・用對螺栓或物體而言固定不動的板或環（39/08 優先）

39/12 ・・用防鬆螺帽

39/14 ・・・由薄板材料製成或作成彈簧墊圈（由薄板材料製成的防鬆螺帽本身見 37/02）

39/16 ・・・其中防鬆螺帽之螺紋與螺帽之螺紋不同

39/18 ・・・・其中防鬆螺帽與螺帽內之螺紋以及螺栓上之螺紋夾緊

39/20 ・・用鋼絲或類似件（39/10 優先）

39/22 ・鎖緊發生在擰緊或上緊時（39/01 優先）

39/24 ・・藉由墊圈，彈簧墊圈或彈性板體防止鎖螺鬆馳(鎖緊螺紋見 39/14、39/36)

39/26 ・・・以彈簧墊圈固持螺帽或螺桿頭

39/28 ・・用螺帽或螺栓上之特殊元件，或螺帽或螺栓之特殊形狀（39/26 優先；鎖緊螺帽見 39/12）

39/282 ・・・用特殊形狀之工作接合面鎖定，如有槽螺帽或有齒螺帽

39/284 ・・・用彈性變形鎖定（39/38 優先）

39/286 ・・・・由鋸痕引起者

39/30 ・・・僅靠特殊形狀之螺紋鎖定

39/32 ・・・用棘爪或棘爪狀之舌片鎖定

39/34 ・・・用可變形之襯墊或類似件鎖定

39/36 ・・・具有錐形鎖緊零件，其可為開口者，包括用與其配合之單獨的環

39/38 ・・・具有可彈性固定的螺紋之從屬部分（39/30 優先）

41/00 防止螺栓，螺帽，或銷損傷之措施；防止螺栓，螺帽或銷未經許可操作之措施（密封見 G09F 3/00）

43/00 墊圈或相當之器件；用於支撐螺栓頭或螺帽之其他器件（簧環見 21/18；具有用於鎖定螺栓或螺帽之特殊裝置見 39/10、39/24）

43/02 ・具有使表面接合的特殊裝置，該表面不垂直於螺栓軸線或不圍繞螺栓

45/00 鉤；環（如涉及附加件或裝置，13/00、15/00、19/00、25/00、35/00、47/00 各目優先；用於掛圖或類似件

見 A47G 1/16；用於船之拖曳鉤見 B63B 21/58；用於起重或拖曳見 B66C；以整體部件作用快速連接至纜或繩之任一點上之鉤或耳環見 F16G 11/14）

45/02 ・具有旋轉閉合元件之鉤
45/04 ・具有滑動閉合元件之鉤
45/06 ・具有兩個對稱旋轉鉤零件之鉤

47/00 附接用之吸杯；使用黏合劑之相當裝置

F16C 軸；軟軸；在撓性護套中傳遞運動之機械裝置；曲軸機構之元件；樞軸；樞軸連接；除傳動元件、聯軸元件、離合元件或制動元件以外之轉動工程部件；軸承 [5]

附註

在本次類中，下列用詞之含意指：

— “除傳動元件、聯軸元件、離合元件或制動元件以外之轉動工程部件”，包括就其特徵而言僅受轉動的影響之任何除傳動元件、聯軸元件、離合元件或制動元件以外之轉動工程部件。

次類索引

撓性傳動裝置，軸，輪軸，曲柄，
偏心輪 ..... 1/00，3/00
十字頭，連桿 ..... 5/00，7/00，9/00
樞軸 11/00
滾輪，鼓輪，輪盤 13/00
軸承
用於可轉動零件 ..... 13/00，17/00 至 27/00
用於直線移動零件 29/00
用於轉動並直線移動零件 31/00
用於曲軸或連桿 9/00
其他類不包括者 32/00
支承件；零件
或附件 ..... 27/00，35/00；33/00，41/00
冷卻，卸載 ..... 37/00；39/00
製造，裝配 ..... 33/00；43/00
抗離心力之轉動部件之結構 15/00

1/00 軟軸（用於牙科鑽孔或切割器械中之軟軸見 A61C 1/18）；**在撓性護套中傳遞運動之機械裝置**

1/02 ・用於傳遞旋轉運動
1/04 ・・鉸節軸
1/06 ・・具有導套，管，或箱（1/04 優先；導套見 1/26）
1/08 ・・端頭連接
1/10 ・在撓性護套中傳遞直線運動用之裝置，如“波登機構(Bowden mechanisms)”（導套見 1/26）
1/12 ・・向或從撓性元件傳遞運動用之裝置
1/14 ・・・撓性元件接頭之結構；其與撓性元件之連接
1/16 ・・・其中的接頭是直接導向的
1/18 ・・・其中撓性元件之端部係沿樞軸上回轉元件之曲面放置者

1/20 ・・在護套中往復運動撓性元件之結構
1/22 ・・調整；補償長度
1/24 ・潤滑；潤滑設備
1/26 ・導套或導管之結構
1/28 ・・具有內裝軸承

3/00 軸（軟軸見 1/00；船舶螺旋槳軸；明輪軸見 B63H 23/34）**；輪軸；曲柄；偏心輪**

3/02 ・軸；輪軸
3/03 ・・可伸縮者
3/035 ・・・具有內裝軸承
3/04 ・曲軸，偏心軸；曲柄，偏心輪
3/06 ・・曲軸
3/08 ・・・整體製造者（關於潤滑之特徵見 3/14，關於冷卻之特徵見 3/16）
3/10 ・・・多個零件組合者，如用焊接方法
3/12 ・・・・可拆連接者
3/14 ・・・關於潤滑特徵
3/16 ・・・關於冷卻特徵
3/18 ・・偏心軸
3/20 ・・考慮平衡時曲軸或偏心軸之形狀
3/22 ・・曲柄；偏心輪（曲柄銷本身之結構特徵見 11/02）
3/24 ・・・具有回動曲柄，即由曲柄銷具一個第二曲柄
3/26 ・・・彈性曲柄臂；彈性安裝之曲柄銷
3/28 ・・・可調曲柄或偏心輪
3/30 ・・・具有用於克服死點之裝置

5/00 十字頭；連桿端或活塞桿與十字頭剛性連接之結構（活塞桿，即與活塞剛性連接之桿見 F16J 7/00）

7/00 連桿或兩端在樞軸上轉動之類似連接件（用於機車主動輪之連接桿見 B61C 17/10）**；連桿端之結構**（連桿端與十字頭剛性連接見 5/00）

7/02 ・定長桿之結構
7/04 ・具有彈性中間件或液墊
7/06 ・可調連桿
7/08 ・由板金屬製成

9/00 曲軸或連桿用之軸承；連桿之連接（與曲軸有關的連桿之潤滑見 3/14；與十字頭連接見 5/00，與活塞連接見 F16J 1/14）

9/02 ・曲軸軸承
9/03 ・・用於調整間隙之裝置
9/04 ・連桿軸承；其附件
9/06 ・・軸承內用於調整間隙之裝置，自動或非自動操作

11/00 樞軸；樞軸連接（轉向拉桿系連接裝置之布置見 B62D 7/16）

11/02 ・耳軸；曲柄銷（曲柄銷緊固在腹板，曲柄銷與曲柄成一體見 3/06，3/22）
11/04 ・樞軸連接 （用於窗或門者見 E05D）
11/06 ・・球節；具有一個以上角自由度之其他接頭，即萬向接頭（萬向接頭，其撓性係借助於樞軸或滑動或滾動連接件產生者見 F16D 3/16）
11/08 ・・・具有彈性軸承
11/10 ・・銷定裝置
11/12 ・・包括撓性連接，如片簧

13/00 滾輪、鼓輪、輪盤或類似件（供料帶之導向輥見 B65H 27/00；壓光輥；壓光輥軸承見 D21G 1/02；熱交換或傳熱設備之轉鼓或滾筒見 F28F 5/02；特殊配合件，見有關類）**；軸承或其所用座架**

13/02 ・軸承
13/04 ・・所支承的元件僅有部分封閉之軸承；局部支承在兩點以上之軸承
13/06 ・・自動調整

15/00 抗離心力之轉動部件的結構（飛輪、配重見 F16F 15/30、F16F 15/32）

用於旋轉零件之軸承

17/00 專用於旋轉運動之滑動接觸軸承（32/06 優先；可調軸承見 23/00、25/00）**[2]**

17/02 ・僅用於徑向負載
17/03 ・・具有可傾支承塊，如米歇爾軸承
17/04 ・僅用於軸向負載
17/06 ・・具有可傾支承塊，如米歇爾軸承
17/08 ・・用於支承軸或其他元件之端面，如止推軸承
17/10 ・用於軸向與徑向負載
17/12 ・以特徵與負載方向無關為特點者
17/14 ・・專門適用於在水中工作
17/18 ・・具有浮動銅襯或襯套，減速時可旋轉
17/20 ・・具有安全支架或支座
17/22 ・・具有補償熱膨脹之裝置
17/24 ・・具有受反常者或不希望有的情況影響之器件，如用於防止過熱者，用於安全者
17/26 ・由多個滑動接觸軸承組成之系統

19/00 專用於旋轉運動之滾動接觸軸承（可調軸承見 23/00、25/00）

19/02 ・具有在一個或多個環列中基本上尺寸相同的軸承滾珠
19/04 ・・主要用於徑向負載
19/06 ・・・具有單列滾珠
19/08 ・・・具有兩列或多列滾珠者
19/10 ・・主要用於軸向負載
19/12 ・・・用於支承軸或其他元件之端面，如止推軸承
19/14 ・・用於徑向及軸向負載
19/16 ・・・具有單列滾珠
19/18 ・・・具有兩列或多列滾珠者
19/20 ・・在軸承滾珠之間有鬆動間隔件，如滾珠
19/22 ・具有在一個或多個環列中基本上尺寸相同之滾柱，如滾針軸承
19/24 ・・主要用於徑向負載
19/26 ・・・具有單列滾柱
19/28 ・・・具有兩列或多列滾柱者
19/30 ・・主要用於軸向負載
19/32 ・・・用於支承軸或其他元件之端面，如止推軸承
19/34 ・・用於徑向及軸向負載
19/36 ・・・具有單列滾柱
19/38 ・・・具有兩列或多列滾柱
19/40 ・・滾柱之間有鬆動間隔件
19/44 ・・滾針軸承
19/46 ・・・具有單列滾針
19/48 ・・・具有兩列或多列滾針
19/49 ・具有滾珠及滾柱之軸承
19/50 ・其他型式之滾珠或滾柱軸承
19/52 ・具有受反常者或不希望有的情況影響之器件
19/54 ・由多個滾動摩擦軸承組成之系統（主軸軸承見 35/08）
19/55 ・・具有減速時旋轉之中間浮動環
19/56 ・・其中一個軸承之滾動件直徑與另一個軸承之滾動件直徑不同

21/00 專用於旋轉運動之滑動接觸軸承與滾珠或滾柱軸承之組合（17/24、19/52 優先）**[2]**

23/00 用於專用於旋轉運動之對準或定位之可調軸承（27/00 優先）

23/02 ・滑動接觸軸承
23/04 ・・自動調整
23/06 ・滾珠或滾柱軸承
23/08 ・・自動調整
23/10 ・軸承之零件彼此間可偏心調整

25/00 專用於旋轉運動之對磨損或間隙可調的軸承（27/00 優先）

25/02 ・滑動接觸軸承
25/04 ・・自動調整
25/06 ・滾珠或滾柱軸承
25/08 ・・自動調整

27/00 專用於旋轉運動之彈性或退讓

軸承或軸承支承件（鐘表防震軸承見 G04B 31/02）

27/02 ・滑動接觸軸承

27/04 ・滾珠或滾柱軸承，如具有彈性滾動件

27/06 ・用橡膠或類似材料之零件（27/08 優先；具有橡膠或合成橡膠之滑動表面見 33/22）

27/08 ・主要用於軸向負載，如用於垂直配置之軸

其他軸承

29/00 用於僅作直線運動零件之軸承（32/06 優先；與軟軸結合見 1/28）**[2]**

29/02 ・滑動接觸軸承

29/04 ・滾珠或滾柱軸承

29/06 ・・其中之滾動件旋轉時有一部分無負載

29/08 ・覆蓋或防護滑道用之裝置

29/10 ・鎖定軸承用之裝置

29/12 ・用於調整間隙之裝置

31/00 旋轉並作直線運動之零件用的軸承

31/02 ・滑動接觸軸承

31/04 ・滾珠或滾柱軸承

31/06 ・・其中之滾動件旋轉時有一部分無負載

32/00 其他類不包括之軸承

32/02 ・刀口軸承

32/04 ・採用磁力或電支承裝置 **[2]**

32/06 ・具有至少在廣泛區域上非為由軸之運動形成的流體墊所支承之運動元件，如流體靜力氣墊軸承 **[2]**

軸承之零件或附件

33/00 軸承零件；製造軸承或其零件之特殊方法（金屬加工或類似工序，見有關類）

33/02 ・滑動接觸軸承之零件

33/04 ・・黃銅軸襯；軸瓦；襯套

33/06 ・・・主要由金屬製成的滑動面（33/24 至 33/28 優先）

33/08 ・・・・黃銅軸襯；軸瓦，或襯套與軸承箱之連接

33/10 ・・・・與潤滑有關的結構

33/12 ・・・・結構之成分，應用特殊材料或表面處理，如為防銹

33/14 ・・・・特殊製造方法，試運轉

33/16 ・・・滑動面主要由石墨構成

33/18 ・・・滑動面主要由木材或纖維材料構成

33/20 ・・・滑動面主要由塑膠構成（33/22 至 33/28 優先）

33/22 ・・・滑動面主要由橡膠或合成橡膠構成（33/24 至 33/28 優先）

33/24 ・・・滑動面之不同區域由不同材料構成

33/26 ・・・由線材捲製成；由多個盤，環，桿或其他元件製成

33/28 ・・・放入框形或網狀材料之埋置加強件

33/30 ・滾珠或滾柱軸承零件

33/32 ・・滾珠

33/34 ・・滾柱；滾針

33/36 ・・・支承面非為圓柱形者，如錐形者；支承面上有槽

33/37 ・・鬆動間隔件

33/372 ・・・剛性者

33/374 ・・・彈性者

33/38 ・・滾珠保持架

33/40 ・・・用於多列滾珠

33/41 ・・・梳狀者

33/42 ・・・由線材或金屬板條製成（33/40、33/41 優先）

33/44 ・・・材料之選擇（33/40、33/41 優先）

33/46 ・・滾柱或滾針保持架

33/48 ・・・用於多列滾柱或滾針

33/49 ・・・梳狀者

33/50 ・・・由相互連接之元件構成，如鏈

33/51 ・・・由不連接之元件構成
33/52 ・・・無零件進入滾柱之支承面之間，或接觸滾柱之支承面（33/50 優先）
33/54 ・・・由線材、帶材或薄板金屬製成（33/48、33/49 優先）
33/56 ・・・材料之選擇（33/48、33/49 優先）
33/58 ・・軸承滾道；軸承圈
33/60 ・・・分隔者
33/61 ・・・・由線材形成
33/62 ・・・材料之選擇
33/64 ・・・特殊之製造方法
33/66 ・・慮及潤滑之特殊部件或零件
33/72 ・密封
33/74 ・・滑動接觸軸承者
33/76 ・・滾珠或滾柱軸承者
33/78 ・・・具有隔膜，盤或環，有或無彈性元件
33/80 ・・・迷宮式密封
33/82 ・・・用於防塵或其他微粒之靜電力或磁力作用之裝置

35/00 軸承部件之剛性支架；軸承箱，如軸承蓋（23/00 優先）
35/02 ・在滑動接觸軸承之情況下
35/04 ・在滾珠或滾柱軸承之情況下
35/06 ・・滾珠或滾柱軸承之安裝；將軸承固定在軸上或軸承箱內
35/063 ・・・將軸承固定在軸上（具有一個插入元件者見 35/07）**[3]**
35/067 ・・・將軸承固定在軸承箱內（具有一個插入元件者見 35/07）**[3]**
35/07 ・・・將軸承固定在軸上或軸承箱內，並具有一個插入元件 **[3]**
35/073 ・・・・在軸及軸承內圈之間 **[3]**
35/077 ・・・・在軸承箱及軸承外圈之間 **[3]**
35/078 ・・・利用壓力流體作為輔助安裝 **[3]**
35/08 ・用於心軸
35/10・・具有滑動接觸軸承
35/12・・具有滾珠或滾柱軸承

37/00 軸承之冷卻

39/00 軸承卸載
39/02 ・用機械方法
39/04 ・用液壓或氣動方法
39/06 ・用磁力方法

41/00 軸承之其他附件
41/02 ・用於使多個軸承或其元件上之負載平衡之裝置
41/04 ・在軸承儲存或運輸或不再使用時防止其損壞

43/00 裝配軸承
43/02 ・裝配滑動接觸軸承
43/04 ・裝配滾動接觸軸承
43/06 ・・在保持架或軸承中置放滾動件
43/08 ・・・用保持架或軸承圈變形之方法

F16D 傳送旋轉運動之聯軸器（傳遞旋轉之傳動裝置見 F16H，如流體傳動裝置見 F16H 39/00 至 47/00）；**離合器**（電動離合器見 H02K 49/00；利用靜電吸引之離合器見 H02N 13/00)；**制動器**（一般用於車輛之電力制動系統見 B60L 7/00；電力制動器見 H02K 49/00)）**[2]**

次類索引

聯軸器
一般..... 1/00
彈性；衝擊；滑移..... 3/00；5/00；7/00
附安全元件..... 9/00

採用流體作為動力
傳動手段 .....31/00，33/00，39/00
離合器
機械致動
元件直接接觸.....11/00，13/00，17/00
附單獨元件 15/00
其他；組合 .....19/00；21/00
零件 23/00
非機械致動
用流體 .....25/00，29/00
磁力致動 .....27/00，29/00
電力致動.....28/00，29/00
採用流體作為動力傳動手段....31/00 至 37/00
自轉輪，
自動離合器.....41/00，43/00，45/00
組合 .....45/00，47/00
離合器的外部控制.....48/00
自轉輪或自由轉動離合器.....41/00，45/00
制動器
以其功用為特點者.....49/00 至 55/00
利用液體或空氣之阻力.....57/00
自動者 59/00
附有使所吸收能量可應用之裝置.....61/00
其他 63/00
零件 .....65/00，69/00，71/00
監視工作狀態 66/00
不同器件之組合 .....47/00，67/00

聯軸器

1/00 用於剛性連接兩個同軸線之軸或其他活動機器元件之聯軸器（鐵路客車車輪與車軸之連接見 B60B；用於曲柄與其軸之連接見 F16C 3/10）

1/02 ・用於連接兩個端接軸或類似件

1/027 ・・不可拆除的，例如採用黏接，焊接或類似之技藝 **[6]**

1/033 ・・將垂直於旋轉軸線之兩個表面相互夾持在一起，例如採用螺栓連接之法蘭片 **[6]**

1/04 ・・具有夾緊轂套；具有轂套及縱向鍵

1/05 ・・・由於至少一對圓錐面軸向加載而徑向夾緊者 **[5]**

1/06 ・用於將元件連接至軸或軸端上（螺旋槳車軸上之連接見 B63H 23/34）

1/064 ・・不可拆除的 **[6]**

1/068 ・・・採用黏接，焊接或者類似之技藝 **[6]**

1/072 ・・・採用塑性變形體（塑性焊接入 1/068）**[6]**

1/076 ・・將垂直於旋轉軸線之兩個表面相互夾持在一起，例如採用螺栓連接之法蘭片 **[6]**

1/08 ・・具有夾緊襯套；具有襯套及長方鍵

1/09 ・・・由於至少一對圓錐面軸向加載而徑向夾緊者 **[5]**

1/091 ・・・・並且具有由液壓軸向驅動之錐形活塞的工作室以達成夾緊[8]

1/092 ・・・・一對圓錐配合面設置於軸套和軸上[8]

1/093 ・・・・使用一個或多個彈性的或分割的錐形環，其形成至少一個圓錐面，由該環的擴張或收縮以達成夾緊(1/091 優先)[8]

1/094 ・・・・・使用一對或多對彈性的或分割的環，其具有相互配合之圓錐面，其中一個收縮，另一個擴張[8]

1/095 ・・・・・僅由環收縮達成夾緊者[8]

1/096 ・・・・・・環位於軸和套之間者[8]

1/097 ・・・・・僅由環擴張達成夾緊者，如具有位於套與軸之間的擴張環[8]

1/10 ・快速聯軸器，其中僅將零件沿軸

向聚在一起即可進行連接

1/104 ・・具有與聯軸器一同轉動，且僅藉助摩擦力作用之定位器 **[6]**

1/108 ・・具有與聯軸器一同轉動，並借助於相互嚙合之部件作用之定位器，如剛性聯軸器 **[6]**

1/112 ・・・互相嚙合之零件有傳遞力矩之表面，例如插旋接頭**[6]**

1/116 ・・・互相嚙合之零件中在半聯軸器之一的表面上具有連續或斷續的周邊槽（用於軸上的定位輪轂的開口彈簧環見 F16B 21/18）**[6]**

1/12 ・零件可繞軸線調整（在運動過程中者見 3/10）

3/00 彈性聯軸器，即具有在傳動時連接零件之間允許活動的裝置（僅靠軸向運動即可拆的聯軸器見 1/10；滑移聯軸器見 7/00；流體聯軸器見 31/00 至 39/00）

3/02 ・適用於特殊功能（萬向接頭見適當目）

3/04 ・・專門適用於允許徑向位移、如歐氏聯軸器

3/06 ・・專門適用於允許軸向位移

3/08 ・・用於相交軸之聯軸器，備有彎成與交角相符角度之中間桿

3/10 ・・聯軸器具有在運動時使兩個同軸線之軸改變角度關係之裝置

3/12 ・・專門適於蓄能以吸收衝擊或震動（使用流體元件見 3/80）

3/14 ・・與摩擦聯軸器結合用於減震或吸收衝擊

3/16 ・萬向接頭，其撓性係借助於樞軸或滑動或滾動連接件產生者

3/18 ・・半聯軸器有可滑動之互相嚙合的齒

附註

在本目中，下面用詞之含意指：

一 “半聯軸器”指聯軸器之主動件及被動件，裝在聯軸器於其間之軸上或相等件上，並作為一整體與軸或從動件一起旋轉，連接此等半聯軸器之中間件被視作是相等件**[4]**

3/19 ・・・彈性材料或結構者

3/20 ・・一個半聯軸器進入另一個半聯軸器之套內，並由滑動或滾動元件與其相連接（3/18、3/24 優先）**[4,5]**

3/202 ・・・一個半聯軸器具有徑向突出之銷子，如三面角連接 **[5]**

3/205 ・・・・銷子由半聯軸器徑向朝外延伸 **[5]**

3/207 ・・・・銷子由半聯軸器徑向朝內延伸 **[5]**

3/22 ・・・滾動件係滾珠，滾柱或類似件，此等於兩個半聯軸器之槽或承窩內被引導 **[3,5]**

3/221 ・・・・滾動件放在一個半聯軸器之承窩中 **[5]**

3/223 ・・・・滾動件在兩個半聯軸器之槽內被引導 **[5,2011.01]**

3/2233 ・・・・・其軌道由兩條具轉折點之曲線所組成，如 S 軌接頭 **[2011.01]**

3/2237 ・・・・・其槽由半徑及鄰接直線所組成，如無底切部型接頭 **[2011.01]**

3/224 ・・・・・在球體上每個半聯軸器之槽中心線 **[5,2011.01]**

3/2245 ・・・・・・其槽中心從接頭中心偏移 **[2011.01]**

3/226 ・・・・・與相應的半聯軸器同軸之圓柱體上的每個半聯軸器之槽中心線 **[5]**

3/227 ・・・・・・接頭係可伸縮者 **[5]**

3/229 ・・・・・具有槽之稜柱形半聯軸器，每條槽之中心線處在與相應的半聯軸器之軸線相平行的平面上（3/224、3/226 優先）

[5]

3/24 ・・有在兩個半聯軸器之上的重疊傳動面，例如嵌齒之間的滾珠、滾柱或類似件 **[3,5]**

3/26 ・・具有相當於中間件之虎克接頭或其他接頭，每個半聯軸器與中間件鉸接或滑動連接（3/18、3/20 優先）

3/27 ・・・具有兩個或多個轉動地或可滑動地連接在一起之中間件，例如凸舌滑塊型接頭 **[5]**

3/28 ・・・其中相互連接之鉸鏈包含彈性元件

3/30 ・・・其中聯軸器特別適於恆定速比

3/32 ・・・・備有兩個中間件，每個中間件有兩個相對垂直的耳軸或軸承

3/33 ・・・・・具有滾珠或滾柱軸承

3/34 ・・・・零件由在槽內或在齒間導向的凸起部分、銷、滾珠或類似件連接

3/36 ・・・其中在半聯軸器及中間件之間的每個樞軸有一個滾珠

3/38 ・・・具有一個中間件，其耳軸或軸承配置在兩個相互垂直之軸上（3/36 優先）

3/40 ・・・・具有中間件備有兩對向外之耳軸在交叉軸上

3/41 ・・・・・具有滾珠或滾柱軸承

3/42 ・・・・具有環形中間件備有軸承或向內之耳軸

3/43 ・・・・・具有滾珠或滾柱軸承

3/44 ・・・中間件由在槽內或在齒間導向之凸起部分、銷、滾珠或類似件連接到半聯軸器

3/46 ・・・・每個半聯軸器容納中間件上之凸起部分或槽

3/48 ・・一個半聯軸器有平行於軸線之銷並進入另一個半聯軸器之孔內

3/50 ・具有一個或多個中間件連接的半聯軸器（3/16 優先）

3/52 ・・包括一個在多處與半聯軸器接合之連續帶材、彈簧、或類似件

3/54 ・・聯軸器包括環繞兩個並排配置輪之鏈或帶，並具有齒或相等件

3/56 ・・包括彈性金屬薄片、彈性桿或類似件，如徑向配置或平行於軸線配置者，藉由總負載使元件受集中剪切負載

3/58 ・・・中間件由橡膠或類似材料製成

3/60 ・・包含與兩個半聯軸器連接的推桿或拉桿（3/64 優先）

3/62 ・・・連桿或其附件係彈性者

3/64 ・・包含配置在兩個半聯軸器之基本上徑向壁之間的彈性元件

3/66 ・・・元件為金屬者，如成線圈狀

3/68 ・・・元件由橡膠或類似材料製成

3/70 ・・有配置在一個半聯軸器孔中之彈性元件，並包圍另一個半聯軸器上的銷子

3/72 ・・半聯軸器有軸向間隔附件（3/56 優先）

3/74 ・・・中間件由橡膠或其他撓性材料製成

3/76 ・・形狀如同一個以軸線為中心之彈性環圍繞著一個半聯軸器的一部分，並為另一個半聯軸器襯套所包圍

3/77 ・・・環係金屬者

3/78 ・・形狀如同一個彈性圓盤或平環，垂直於半聯軸器之軸線配置，圓盤或平環之不同點組與各半聯軸器連接，如哈代聯軸器 (Hardy couplings)

3/79 ・・・圓盤或平環係金屬者

3/80 ・在其中使用流體（允許連續滑移之流體聯軸器見 31/00 至 35/00）

3/82 ・・具有氣動管狀之連接件

3/84 ・護罩，如外殼，蓋；專門適合於其所用的密封裝置

5/00 衝擊聯軸器，即使從動件交替加速與減速之聯軸器（流體聯軸器見 31/00 至 39/00)

7/00 用於減震之滑移聯軸器，如過載滑移（與彈性軸結合的聯軸器見 3/14；流體滑移聯軸器見 31/00 至 35/00）

7/02 ・摩擦式者（過載使連接壓力降低或產生分離之聯軸器，見離合器之有關目）

7/04 ・棘爪式者

7/06 ・・具有中間滾珠或滾柱

7/08 ・・・在接合與脫開之間軸向運動 **[5]**

7/10 ・・・在接合與脫開之間徑向運動 **[5]**

9/00 具有用於分離的安全元件之聯軸器

9/02 ・以感溫裝置，例如熔化元件 **[6]**

9/04 ・由於拉斷力而分離 **[6]**

9/06 ・在剪應力之作用下斷開 **[6]**

9/08 ・・在一個環繞旋轉軸之特定區域內，例如於軸上縮頸之剪切（9/10 優先）**[6]**

9/10 ・・具有一個在分離後可移動，並且可用於再連接的零件，例如，進給式之剪切銷 **[6]**

具有機械驅動離合元件之離合器；離合器的同步裝置

11/00 離合器中元件具有相互接合之零件（用於同步裝置見 23/02；自動離合器見 41/00 至 45/00；外部控制見 48/00）

11/02 ・藉由裝在離合器上的一個零件與一固定安裝之元件接觸而分離

11/04 ・・具有僅能軸向移動之離合元件

11/06 ・・具有不單僅能軸向移動之離合元件，如可轉動鍵

11/08 ・藉由軸向移動一個非轉動零件予以驅動（驅動機構在有關目內）

11/10 ・・具有僅能軸向移動之離合元件

11/12 ・・具有不單僅能軸向移動之離合元件

11/14 ・具有僅能軸向移動之離合器元件（11/02、11/08 優先）**[5]**

11/16 ・具有不僅作軸向移動之離合器元件（11/02、11/08 優先）**[5]**

13/00 摩擦離合器（用於同步裝置見 23/02；自動離合器見 41/00 至 45/00；外部控制見 48/00）

13/02 ・藉由裝在離合器上之一個零件與一固定安裝之元件接觸而分離

13/04 ・具有利用至少部分來自被連接的一個軸之力予以驅動或保持接合之裝置（自動離合器見 43/00）

13/06 ・・具有不單僅能軸向移動之離合元件（13/08、13/12 優先）

13/08 ・具有螺旋帶或相等件，可由連接的零件構成，環繞鼓輪或類似件一圈以上，具有或不具有一個操縱螺旋帶端部之附加離合器（13/02 優先）

13/10 ・離合元件與鼓輪、輪緣或類似件之圓周面結合（13/02 至 13/08 優先）

13/12 ・伸縮帶或線圈與鼓輪或類似件之內面結合（13/02 優先）

13/14 ・可向外移動的離合元件與鼓輪或類似件之內面結合（13/02、13/06、13/12 優先）

13/16 ・・形狀如同可徑向移動之扇形體

13/18 ・・形狀如同連接或分開轉動的扇形體

13/20 ・離合件與鼓輪緣之圓周面及內表面均結合

13/22 ・具有軸向移動之離合元件

13/24 ・・具有錐形摩擦面

13/26 ・・・其中每一個可軸向移動之元件僅壓在軸向固定元件上

13/28 ・・・・具有在驅動套或相等件及

壓力元件之間增加有效力之裝置

13/30 ・・・・・其中離合壓力僅由彈簧產生

13/32 ・・・其中兩個或多個可軸向移動元件從一側壓向軸向固定元件

13/34 ・・・・具有在驅動套或相等件及壓力元件之間增加有效力之裝置

13/36 ・・・・・其中離合壓力僅由彈簧產生

13/38 ・・具有平的離合表面，圓盤

13/40 ・・・其中每一個可軸向移動元件僅壓在軸向固定元件上

13/42 ・・・・具有在驅動套或相等件及壓力元件之間增加有效力之裝置

13/44 ・・・・其中離合壓力僅由彈簧產生

13/46 ・・・其中之兩個可軸向移動元件從一側壓向軸向固定元件，一個與主動側連接另而另一個則與從動側連接

13/48 ・・・・具有在驅動套或相等件及壓力元件之間增加有效力之裝置

13/50 ・・・・・其中離合壓力僅由彈簧產生

13/52 ・・・具有多個薄片之離合器

13/54 ・・・・具有在驅動套或相等件及壓力元件之間增加有效力之裝置

13/56 ・・・・・其中離合壓力僅由彈簧產生

13/58 ・零件

13/60 ・・離合元件（摩擦襯片或其安裝見 69/00）

13/62 ・・・離合帶；離合閘瓦；離合鼓輪（制動帶、制動閘瓦、制動鼓輪見 65/00）

13/64 ・・・離合片；離合薄片（制動片，制動薄片見 65/12）

13/66 ・・・・錐形者

13/68 ・・・・片或薄片與其支承體之連接

13/69 ・・・・用於在分離狀態下張開薄片之裝置

13/70 ・・壓力元件，如壓力片，用於離合片或薄片；壓力元件之導向裝置

13/71 ・・・其中離合壓力僅由彈簧產生

13/72 ・・關於冷卻之器件

13/74 ・・關於潤滑之器件

13/75 ・・關於調整之器件，如鬆緊調整器

13/76 ・專門適合於與其他傳動零件結合，即至少一個半離合器尚具有另一功能，例如形成滑輪之圓盤

15/00 具有楔合滾珠或滾柱或其他可楔合的單獨離合元件之離合器（自轉輪，自由轉動離合器見 41/00；自動離合器見 41/00 至 45/00；外部控制見 48/00）

17/00 離合器之傳動僅借助於一與另一個離合器元件之接觸面之偏心予以傳遞（自動離合器見 41/00 至 45/00；外部控制見 48/00)

19/00 其他類不包括之具有機械驅動離合元件的離合器（自動離合器見 41/00 至 45/00；外部控制見 48/00)

21/00 包括多個機械驅動離合器之系統（用於同步裝置見 23/04；自動離合器見 41/00 至 45/00；外部控制見 48/00）

21/02 ・用不同方法連接三個或多個軸或其他傳動件

21/04 ・・一個軸具有多個可轉動之傳動件，如齒輪，每個傳動件可藉由軸與傳動件輪轂之間的離合元件與軸連接

21/06 ・・至少兩個主動軸或兩個從動軸係同軸者

21/08 ・僅在全部之離合器接合時，順序排列之離合器連接兩軸（13/08、13/12 優先）

23/00 非專用於一種特殊型式離合器之機械驅動離合器的零件；離合器的同步裝置

23/02 ・用於同步裝置（便於結合的離合器元件之接合零件形狀或安裝見 11/08）

23/04 ・・具有一個附加的摩擦離合器

23/06 ・・・並有防止主離合器在同步之前接合的閉鎖機構

23/08 ・・具有僅在同步時分離離合元件之閉鎖機構（與附加摩擦離合器之結合見 23/06）

23/10 ・・當離合器元件以相同速度運動時，離合器自動接合；指示同步

23/12 ・配置在離合器本身之外的機械離合器驅動機構（專用於組合離合器者見 21/00；專用於同步之機構見 23/02）

23/14 ・・離合器驅動套；直接與離合器驅動套連接之驅動件

非機械驅動之離合器（[3]

25/00 流體驅動離合器(用於同步裝置見 23/02；流體離合器見 31/00 至 39/00；自動離合器見 43/00 至 45/00；外部控制見 48/00)

25/02 ・具有藉由至少部分來自被連接的一個軸之力予以驅動或保持接合之裝置

25/04 ・其中流體驅動一個彈性離合元件，如隔膜或氣動管（25/02 優先；用氣動管之聯軸器見 3/82）

25/06 ・其中流體驅動一個裝在離合器內之活塞（25/02 優先）

25/061 ・・具有互相接合的離合器元件之離合器

25/062 ・・具有摩擦表面之離合器

25/063 ・・・具僅作軸向移動之離合器元件

25/0632 ・・・・具圓錐形摩擦表面，如圓錐離合器 **[5]**

25/0635 ・・・・具平的摩擦表面，如盤 **[5]**

25/0638 ・・・・・具兩個以上之盤（如多層疊片）**[5]**

25/064 ・・・・摩擦表面上有槽者

25/065 ・・・離合元件具有至少有徑向分量之運動

25/08 ・具有流體驅動件有不與離合元件一起轉動者（25/02 優先）

25/10 ・有多個流體驅動離合器之離合器系統

25/12 ・非專屬上述型式之一的零件

27/00 磁力驅動離合器；其所用之控制或電路（用於同步裝置見 23/02；具有磁粉之離合器見 37/02；自動離合器見 43/00 至 45/00；外部控制電路見 48/00）**[2]**

27/01 ・具有永久磁鐵

27/02 ・具有裝在離合器內之電磁鐵，即具有集流環

27/04 ・・具有可軸向移動之摩擦面

27/06 ・・・具有配置在磁力線內之摩擦面

27/07 ・・・・離合片或離合疊片之結構特性

27/08 ・・・具有配置在磁力線外之摩擦面

27/09 ・・並具有互相接合之爪或齒

27/10 ・電磁鐵不與離合元件一起轉動，即不具有集流環

27/102 ・・具有可徑向移動之離合器元件（27/105 優先）**[5]**

27/105 ・・具有與圓柱形表面相配合之螺旋帶或其等同物 **[5]**

27/108 ・・具有可軸向移動之離合器元件 **[5]**

27/11 ・・・具有圓錐形摩擦表面，如圓

錐離合器 **[5]**

27/112 ・・・具有平之摩擦表面，如圓盤 **[5]**

27/115 ・・・・具有兩個以上之圓盤，如多層疊片 **[5]**

27/118 ・・具有相接合之爪或齒 **[5]**

27/12 ・有多個電磁驅動離合器之離合器系統

27/14 ・零件

28/00 電動離合器（用於同步裝置見 23/02；直接用電磁鐵機構驅動的離合器入 27/00；自動離合器見 43/00 至 45/00；外部控制電路見 48/00）**[6]**

29/00 同時採用流體和磁力或同時採用流體和電力操縱的離合器或離合器系統 [6]

用流體或半流體作為傳動作手段之聯軸器或離合器系統[3]

31/00 具有容積式泵組之流體聯軸器或離合器，即每轉流過預定容積之流體

31/02 ・使用具有缸內工作之活塞或柱塞之泵

31/04 ・使用齒輪泵

31/06 ・使用不屬於上述型式之泵

31/08 ・滑差之控制

33/00 流體動力式旋轉流體聯軸器或離合器

33/02 ・在保持工作回路完全充液時，藉由改變工作回路中之液體流量予以控制

33/04 ・・藉由改變葉片之位置

33/06 ・藉由改變工作回路中之液體流量予以控制

33/08 ・・藉由裝在液體聯軸器內之裝置，具有或不具有遙控

33/10 ・・・由可控制的供液口與排液口組成

33/12 ・・・・自由激閥自動控制

33/14 ・・・由可移動或可調整的斗組成

33/16 ・・藉由配置在聯軸器或離合器外之裝置

33/18 ・零件

33/20 ・・與功能有關的輪，葉片或通道之形狀

35/00 液體離合器，其離合主要利用液體附著力而達到（37/00 優先）

35/02 ・具有轉動工作室與轉動蓄油室，如在一半聯軸器中**[5]**

37/00 其傳動係藉由由微粒組成的介質傳遞之離合器，如離心速度敏感者

37/02 ・微粒係磁粉

39/00 按照目 31/00 至 37/00 中之兩個或兩個以上聯軸器之組合

附註

31/00-39/00 優先於 41/00-45/00

自轉輪或自由轉動離合器；自動離合器

41/00 自轉輪或自由轉動離合器（藉由反蹬控制之自行車制動器見 B62L 5/00）

41/02 ・因自轉輪或自由轉動離合器本身者或其上之一個零件與一固定安裝之元件接觸而分離

41/04 ・鎖定主動與從動元件之離合器組合件（41/02、41/24 優先）

41/06 ・具有位於內外表面間之可楔入的中間聯軸件（41/02、41/24 優先）

41/061 ・・藉由移動楔入之中間體具有一軸向零件 **[6]**

41/063 ・・中間構件沿內外表面移動楔入時，不作樞轉和滾動，例如滑楔（41/061 優先）**[6]**

41/064 ・・中間件以滾動之方式楔入並且具有圓形截面，例如滾珠

（41/061 優先）**[6]**

41/066 ・・・所有中間件之尺寸均相同，並僅兩表面之一為圓柱面 **[6]**

41/067 ・・・・並且各中間件被環繞旋轉於軸線之隔離架分散隔開 **[6]**

41/069 ・・中間件係借助於樞轉或搖擺動作楔入，例如制輪墊（41/061 優先）**[6]**

41/07 ・・・在兩個圓柱面之間 **[6]**

41/08 ・・具有改變自轉輪作用之裝置

41/10 ・・・具有自動反向

41/12 ・具有與齒、輪牙或類似件接合的鉸式棘爪（41/02、41/24 優先）

41/14 ・・棘爪之有效行程係可調者

41/16 ・・動作係可逆者

41/18 ・具有非鉸式爪（41/02、41/24 優先）

41/20 ・具有可脹或可縮的夾緊環或帶（41/02、41/24 優先）

41/22 ・具有由於驅動元件之間空轉而作軸向移動之離合環或盤（41/02、41/24 優先）

41/24 ・專門適用於自行車

41/26 ・・具有改變動作之裝置

41/28 ・・具有可楔入的中間聯軸件

41/30 ・・具有與齒、輪牙或類似件結合之鉸式棘爪

41/32 ・・具有非鉸式爪

41/34 ・・具有可脹或可縮的夾緊環或帶

41/36 ・・具有由於驅動元件之間空轉而作軸向移動之離合環或盤

43/00 由內部控制之自動離合器（自轉輪、自由轉動離合器見 41/00；離合器之外部控制見 48/00）**[6]**

43/02 ・全機械致動

43/04 ・・由角速度控制（43/24 優先；驅動係經由微粒組成之介質傳遞的離合器見 37/00）

43/06 ・・・利用離心質量軸向驅動可移動的壓力環或類似件

43/08 ・・・・壓力環驅動摩擦片、錐面或類似的可軸向移動之摩擦面

43/09 ・・・・・其中離心質量之載體可被阻止

43/10 ・・・・・離心質量直接作用在壓力環上，壓力環無其他驅動機構

43/12 ・・・・・離心質量作用在驅動機構上或成為驅動機構之一部分，因此壓力環亦可藉由驅動機構予以驅動而與質量無關

43/14 ・・・離心質量在至少有一徑向分量之方向上直接驅動離合元件；離心質量本身係離合元件

43/16 ・・・・離合元件有互相接合的零件

43/18 ・・・・具有摩擦離合元件

43/20 ・・由扭拒控制，如安全離合器，具有用扭拒改變離合壓力裝置之滑動離合器

43/202 ・・・棘爪式者（棘爪式滑移聯軸器見 7/04）**[5]**

43/204 ・・・・具有中間滾珠或滾柱 **[5]**

43/206 ・・・・・接合與脫離時作軸向運動 **[5]**

43/208 ・・・・・接合與脫離時作徑向運動 **[5]**

43/21 ・・・具有摩擦元件

43/22 ・・同時由速度及扭拒控制

43/24 ・・由角速度之加速或減速控制

43/25 ・・由熱敏感元件控制

43/26 ・・在一定的角位置起作用或達到一定轉數後分離（用固定接合裝置驅動者見 11/02、13/02、15/00）

43/28 ・由流體壓力驅動

43/284 ・・由角速度控制

43/286 ・・由扭拒控制

43/30 ・多個自動離合器系統

45/00 自轉輪或自由轉動離合器與自動離合器結合

47/00 離合器或離合器與聯軸器系統，包括至少能分入以下各目的其中兩目內之裝置：1/00 至 9/00；11/00 至 23/00；25/00 至 29/00；31/00 至 39/00；41/00 至 45/00 （自轉輪與一個離合器相組合用以鎖定自轉輪之主動和從動元件的見 41/04、41/26）[**1,8]**

47/02 ・其中至少一個係聯軸器（離合器零部件間之彈性連接參見離合器之有關目）

47/04 ・其中至少一個係自轉輪（47/02、47/06 優先）[1,8]

47/06 ・其中至少一個係用流體或半流體傳動之離合器

48/00 離合器之外部控制 [6]

附註

本目不包括致動部分，致動部分係包括於 11/00 至 29/00 之各目內 **[6]**

48/02 ・以液體壓力控制 **[6]**

48/04 ・・提供輔助動力 **[6]**

48/06 ・由電氣控制或電子控制之裝置，例如利用液體壓力者 **[6]**

48/08 ・・在起動時調節離合器之鬆緊**[6]**

48/10 ・・防止不希望或不安全之接合**[6]**

48/12 ・・控制被驅動軸之間的轉矩變換 **[6]**

制動器

49/00 制動件與鼓輪，輪緣或類似件之圓周面結合的制動器

49/02 ・由一圈以上之螺旋帶或線圈構成，用或不用帶或收縮元件之張力予以增強制動力

49/04 ・・機械致動

49/06 ・・流體致動

49/08 ・形如捲成約 360 度之環狀帶

49/10 ・・機械致動（自緊者見 49/20）

49/12 ・・流體致動

49/14 ・由充入流體之撓性元件構成，經由改變流體壓力致動

49/16 ・具兩個制動塊之制動器（自緊者見 49/20）

49/18 ・具三個或多個制動塊之制動器(自緊者見 49/20）

49/20 ・自緊制動器（具有一圈以上螺旋帶或線圈者見 49/02）

49/22 ・・具一個產生或增加制動作用之輔助摩擦元件

51/00 具有向外移動的制動件與鼓輪或類似件之內表面結合的制動器

51/02 ・由一個或多個環形帶構成

51/04 ・・機械致動

51/06 ・・流體致動

51/08 ・形如可脹的充入流體之撓性元件

51/10 ・形如僅可徑向移動之制動片

51/12 ・・機械致動

51/14 ・・流體致動

51/16 ・由在一固定或近乎固定的軸上轉動之制動片構件（自緊者見 51/46）

51/18 ・・具兩個制動片

51/20 ・・・從其樞軸彼此反向伸出

51/22 ・・・・機械致動

51/24 ・・・・流體制動

51/26 ・・・均從其樞軸向相同方向伸出

51/28 ・・・・機械致動

51/30 ・・・・流體致動

51/32 ・・具三個或更多個制動片

51/34 ・・・從其樞軸彼此反向伸出

51/36 ・・・・機械致動

51/38 ・・・・流體致動

51/40 ・・・均從其樞軸向相同方向伸出

51/42 ・・・・機械致動

51/44 ・・・・流體致動

51/46 ・附有裝在樞軸上之制動片之自緊制動器

51/48 ・・具兩個相連之或直接相互作用之制動片
51/50 ・・・機械致動
51/52 ・・・流體致動
51/54 ・・具三個或更多個制動片，至少其中兩個係相連者或直接相互作用者
51/56 ・・・機械致動
51/58 ・・・流體致動
51/60 ・・制動片具有楔入功能，如制動片楔入制動鼓及固定件之間
51/62 ・・・機械致動
51/64 ・・・流體致動
51/66 ・・一個制動片經予帶動從而與操縱另一個制動片元件接合
51/68 ・・・機械致動
51/70 ・・・流體致動

53/00 制動件與鼓輪，輪緣或類似件之圓周面及內表面均接合的制動器

55/00 徑向制動表面在軸向上被加壓的制動器，例如圓盤制動器

55/02 ・可軸向移動的盤或襯塊被壓向軸向固定的旋轉元件
55/04 ・・藉由盤或襯塊與相對的鼓輪或缸之徑向壁彼此分離
55/06 ・・・無自緊作用
55/08 ・・・・機械致動之制動器
55/10 ・・・・藉由配置在制動器內或制動器上之流體壓力裝置予以致動的制動器
55/12 ・・・・・有一個與制動器同軸之可脹的充入流體之撓性元件
55/14 ・・・具有自緊作用，如借助於螺旋面或滾珠及斜面之共同作用
55/15 ・・・・由制動帶或制動片產生
55/16 ・・・・機械致動的制動器
55/18 ・・・・藉由配置在制動器內或制動器上之流體壓力裝置致動的制動器
55/20 ・・・・・有一個與制動器同軸之可膨脹的充入流體之撓性元件
55/22 ・・藉由夾緊在可移動的制動元件之間，如可移動的制動盤或制動襯塊之間之一個軸向固定之旋轉盤 **[5]**
55/224 ・・・具有制動元件共用之驅動元件 **[5]**
55/225 ・・・・其中制動元件係制動襯塊 **[5]**
55/2255 ・・・・・其中共用的驅動元件係在樞軸上轉動者 **[5]**
55/226 ・・・・・其中共用的驅動元件係軸向移動者 **[5]**
55/2265 ・・・・・・軸向移動由一個或一個以上之銷導引 **[5]**
55/227 ・・・・・・・由兩個銷 **[5]**
55/228 ・・・每側具有單獨使用之致動元件
55/24 ・具有多個軸向移動之盤、片或襯塊，從一側壓向一個軸向固定的元件
55/26 ・・無自緊作用
55/28 ・・・僅有一個旋轉盤之制動器
55/30 ・・・・機械致動
55/31 ・・・・・用一個中間槓桿系
55/32 ・・・・由配置在制動器內或制動器上之流體壓力裝置致動
55/33 ・・・・・用一個中間槓桿系
55/34 ・・・・・有一個與制動器同軸之可脹的充入流體之撓性元件
55/36 ・・・具有多個並排放置的旋轉盤之制動器
55/38 ・・・・機械致動
55/39 ・・・・・用一個中間槓桿系
55/40 ・・・・由配置在制動器內或制動器上之流體壓力裝置致動

55/41 ・・・・・用一個中間槓桿系
55/42 ・・・・・有一個與制動器同軸之可脹的充入流體之撓性元件
55/44 ・・・具有由中心板與圍繞中心板同配置之環形板組成的旋轉部件
55/46 ・・有自緊作用
55/48 ・・・具相對於其支座有小的自由旋轉角度之圓盤及襯塊，由此產生自緊作用
55/50 ・・・具有產生自緊作用之輔助摩擦元件，其可為不同型式者

57/00 液體阻力制動器；空氣阻力制動器

57/02 ・具有由流體制動之葉片或類似元件
57/04 ・具有導致定向流動之葉片，如福丁格型(Föttinger type)
57/06 ・有泵送循環流體，藉由對該循環之節流產生制動

59/00 自動制動器，如在預定的速度下開動

59/02 ・彈簧加載並採用機械、流體力或電磁裝置鬆開

61/00 具有使所吸收能量可加以應用的裝置之制動器（57/00 優先）

63/00 其他類不包括之制動器；49/00 至 61/00 各目中的一種以上型式制動器之組合（具有自緊用輔助元件之制動器見 49/22、51/66、55/50）**[1,8]**

65/00 制動器之零件或部件

65/02 ・制動件；其安裝（摩擦襯片或其連接見 69/00）
65/04 ・・帶、蹄或襯塊；所用之樞軸或支承件 **[5]**
65/06 ・・・用於外接合制動器
65/08 ・・・用於內接合制動器
65/09 ・・・・所用樞軸或支承件 **[5]**
65/092 ・・・用於軸向接合之制動器，如盤式制動器 **[5]**
65/095 ・・・・所用樞軸或支承件 **[5]**
65/097 ・・・・・插入襯塊與支承件之間的彈性元件 **[5]**
65/10 ・・外接合或內接合制動器用之鼓輪
65/12 ・・圓盤；用於圓盤制動器之鼓輪
65/14 ・用於制動器之致動機構；在預定位置起動用之裝置（制動器控制系統，其所用零件見 B60T）

附註

在本目中，最好加入與致動器有關的 121/00 至 131/00 目之索引碼。 **[2012.01]**

65/16 ・・配置在制動器內或制動器上
65/18 ・・・適於將元件靠攏
65/22 ・・・適於將壓緊的元件分離
65/28 ・・與制動器分開配置
65/38 ・鬆緊調整器
65/40 ・・機械者
65/42 ・・・非自動者
65/44 ・・・・採用直接線性調整（65/46、65/48 優先）
65/46 ・・・・具有螺紋及螺帽
65/48 ・・・・具有偏心體或螺旋體
65/50 ・・・・用於制動器控制系統之兩個同心零件之角度調整
65/52 ・・・在一個方向自動調整過大間隙
65/54 ・・・・採用直接線性調整（65/56、65/58 優先）
65/56 ・・・・具有螺紋及螺帽
65/58 ・・・・具有偏心體或螺旋體
65/60 ・・・・用於制動器控制系之兩個同心零件之角度調整
65/62 ・・・在兩個方向自動調整過大與不足的間隙
65/64 ・・・・用直接線性調整（65/66、65/68 優先）

65/66 ・・・・具有螺紋及螺帽
65/68 ・・・・具有偏心體或螺旋體
65/70 ・・・・用於制動器控制系統之兩個同心零件之角度調整
65/72 ・・液壓者
65/74 ・・・在一個方向自調
65/76 ・・・在兩個方向自調
65/78 ・關於冷卻之特徵
65/80 ・・用於外接合制動器者
65/807 ・・・具開放式冷卻系統，如用空氣冷卻 **[2]**
65/813 ・・・具閉鎖式冷卻系統 **[2]**
65/82 ・・用於內接合制動器者
65/827 ・・・具開放式冷卻系統，如用空氣冷卻 **[2]**
65/833 ・・・具有閉鎖式冷卻系統 **[2]**
65/84 ・・用於盤式制動器
65/847 ・・・具有開放式冷卻系統，如用空氣冷卻 **[2]**
65/853 ・・・具有閉鎖式冷卻系統 **[2]**

66/00 制動器之監視工作狀態，例如磨損；或溫度之裝置
66/02 ・指示磨損之裝置

67/00 聯軸器及制動器之組合；離合器及制動器之組合（71/00 優先；車輛上之剎車系統和動力傳動離合器之聯合控制見 B60W 10/02、B60W 10/18）**[2,8]**
67/02 ・離合器制動器組合
67/04 ・・流體致動
67/06 ・・電磁致動

69/00 摩擦襯片；其連接；相互作用之摩擦材料或表面之選擇（制動件見 65/02）
69/02 ・襯片之成分（化學方面者見有關類）
69/04 ・襯片之連接

71/00 用於使元件靜止在預定位置之機構（與離合器組合或控制離合器見 43/26;在預定位置起動制動器之裝置見 65/14）
71/02 ・包括用於產生最終運動之輔助裝置
71/04 ・供在多個位置之間選擇（71/02 優先）

涉及致動器與 65/14 至 65/28 聯合使用之索引表 [2012.01]

121/00 致動器操作力型式 [2012.01]
121/02 ・流體壓力 **[2012.01]**
121/04 ・・作用在活塞式致動器，例如用液體壓力 **[2012.01]**
121/06 ・・・用於釋放常外加的制動器 **[2012.01]**
121/08 ・・作用在膜式致動器，例如用氣體壓力 **[2012.01]**
121/10 ・・・用於釋放常外加的制動器 **[2012.01]**
121/12 ・・用於釋放常外加的制動器，與 121/04 至 121/10 無關或未包括的致動器型式 **[2012.01]**
121/14 ・機械者 **[2012.01]**
121/16 ・・用於釋放常外加的制動器 **[2012.01]**
121/18 ・電力者或磁力者 **[2012.01]**
121/20 ・・使用電磁鐵 **[2012.01]**
121/22 ・・・用於釋放常外加的制動器 **[2012.01]**
121/24 ・・使用發動機 **[2012.01]**
121/26 ・・・用於釋放常外加的制動器 **[2012.01]**
121/28 ・・使用電致伸縮或磁致伸縮元件，例如壓電元件 **[2012.01]**
121/30 ・・・用於釋放常外加的制動器 **[2012.01]**
121/32 ・使用形狀記憶元件 **[2012.01]**
121/34 ・・用於釋放常外加的制動器 **[2012.01]**

123/00 多重操作力 [2012.01]

附註

當賦予本目索引碼時，每種操作力皆須被賦予索引碼至 121/00 目之適宜的次目。 **[2012.01]**

125/00 致動器元件 [2012.01]

125/02 ・流體壓力機構 **[2012.01]**

125/04 ・・汽缸 **[2012.01]**

125/06 ・・活塞 **[2012.01]**

125/08 ・・密封，如活塞密封 **[2012.01]**

125/10 ・・多個活塞藉由流體壓力而相互作用，如使用不同大小活塞的液壓式力放大器 **[2012.01]**

125/12 ・・膜式或隔膜式 **[2012.01]**

125/14 ・・充入流體之撓性元件，例如封閉式氣囊 **[2012.01]**

125/16 ・・放水或填充裝置 **[2012.01]**

125/18 ・機械機構 **[2012.01]**

125/20 ・・將旋轉運動轉換為直線運動，或反之亦然 **[2012.01]**

125/22 ・・・橫向於旋轉軸線之作用 **[2012.01]**

125/24 ・・・・齒條與齒輪 **[2012.01]**

125/26 ・・・・曲柄 **[2012.01]**

125/28 ・・・・凸輪；具凸輪之槓桿 **[2012.01]**

125/30 ・・・・・作用在兩個或兩個以上凸輪從動件，例如 S 凸輪**[2012.01]**

125/32 ・・・・・作用在一個凸輪從動件 **[2012.01]**

125/34 ・・・於旋轉軸方向作用 **[2012.01]**

125/36 ・・・・螺旋凸輪；滾珠旋轉斜坡 **[2012.01]**

125/38 ・・・・・具有多個繞制動器轉子軸線同心配置之凸輪或滾珠—斜坡機構 **[2012.01]**

125/40 ・・・・螺桿與螺帽 **[2012.01]**

125/42 ・・・・齒條與蝸桿的齒輪 **[2012.01]**

125/44 ・・傳送旋轉運動 **[2012.01]**

125/46 ・・・相互接合的旋轉元件 **[2012.01]**

125/48 ・・・・具平行的固定軸，例如正齒輪 **[2012.01]**

125/50 ・・・・具平行的非固定軸，例如行星齒輪 **[2012.01]**

125/52 ・・・・具非平行的固定軸，例如蝸輪或傘齒輪 **[2012.01]**

125/54 ・・・・具非平行的非固定軸 **[2012.01]**

125/56 ・・・用於直接傳送轉矩的軸 **[2012.01]**

125/58 ・・傳送線性運動者 **[2012.01]**

125/60 ・・・纜或鏈，例如鋼索（Bowden cables）**[2012.01]**

125/62 ・・・・其所用的固定裝置，例如纜端連接 **[2012.01]**

125/64 ・・・槓桿 **[2012.01]**

125/66 ・・・楔 **[2012.01]**

125/68 ・・・槓桿—連桿機構，例如具改變力比的肘節 **[2012.01]**

125/70 ・・・桿 **[2012.01]**

127/00 輔助機構 [2012.01]

127/02 ・釋放機構 **[2012.01]**

127/04 ・・用人工操作者 **[2012.01]**

127/06 ・鎖定機構，例如作用在致動器、釋放機構或力傳送機構 **[2012.01]**

127/08 ・自放大或衰減機構 **[2012.01]**

127/10 ・・具有楔固元件 **[2012.01]**

127/12 ・・具有附加摩擦元件 **[2012.01]**

129/00 輔助機構的操作源型式 [2012.01]

129/02 ・流體壓力 **[2012.01]**

129/04 ・機械者 **[2012.01]**

129/06 ・電力者或磁力者 **[2012.01]**

129/08 ・・電磁鐵 **[2012.01]**

129/10 ・・發動機 **[2012.01]**

129/12 ・・電致伸縮或磁致伸縮元件，例如壓電元件 **[2012.01]**

129/14 ・形狀記憶元件 **[2012.01]**

131/00 致動器或其元件之整體裝置，如模組結構 [2012.01]

131/02 ・致動器控制器者 **[2012.01]**

F16F　彈簧；減震器；減振裝置

附註

⑴ 本次類包括：

－ 彈簧，減震器或減振器本身；

－ 此等在特殊裝置內之布置或配合於特殊裝置，如於該等次類中未規定有此等裝置時。**[5]**

⑵ 本次類不包括如下涉及在特殊裝置中或用於特殊裝置之彈簧，減震器或減振器之布置或配合之發明，如於該等次類中規定有涉及此等裝置時，例如：

A47C	23/00 至 27/00	彈簧墊
A63C	5/075	滑雪橇上之減振器
B60G		車輛懸架
B60R	19/24	車輛上安裝保險槓之裝置
B61F		鐵路車輛懸架
B61G	11/00	鐵路車輛或有軌電車之緩衝器
B62D	21/15	有衝擊吸收裝置之車輛底盤車架
B62J	1/02	自行車上彈性安裝之鞍座
B62K	21/08	轉向減振器
B63H	1/15	有振動阻尼裝置之船用螺旋槳
B63H	21/30	船用推進設備之防震安裝支座
B64C	25/58	飛機起落架內減振器或彈簧之配置
B65D	81/02	具有減振裝置之容器、包裝元件或包裝件
D06F	37/20	洗衣機中之彈性安裝支架
D06F	49/06	家用旋轉乾燥機內之彈性安裝支架
F03G	1/00	彈力發動機
F21V	15/04	照明裝置之彈性安裝支架
F41A	25/00	允許後坐力之槍搖架
F41B	5/20	射箭用弓之減振器
G01D	11/00	涉及測量之指示或記錄裝置
G01G	21/10	稱量儀器，例如稱量儀器中之減震器之配置
G04B		鐘、錶
G12B	3/08	儀器中之運動阻尼裝置
G21C	7/20	核反應爐中位移控制元件之減震設備的配置

次類索引

彈簧
摩擦式；流體式；
磁力式 .....1/00，3/00；5/00，9/00；6/00
減振器或減震器摩擦式；流體式 .7/00，11/00；9/00，11/00
彈簧及減振器或減震器組合之裝置..... 13/00
振動之抑制，平衡..... 15/00

1/00 **彈簧**（用流體工作見 5/00、9/00）

1/02 ・由低內摩擦之鋼或其他材料製造的（1/36 優先）；盤簧、扭簧、片簧、杯簧、環簧或簧圈類似之彈簧，不涉及彈簧材料 **[6]**

1/04 ・・盤簧

1/06 ・・・彈簧圈成圓柱形

1/08 ・・・彈簧圈基本成錐形

1/10 ・・・彈簧圈基本成平面盤簧

1/12 ・・・連接或安裝

1/13 ・・・・包括在捲圈之間之插入件或隔離件用以改變彈簧的機械或者物理性能 **[6]**

1/14 ・・由桿或管組成之扭簧

1/16 ・・・連接或安裝

1/18 ・・片簧

1/20 ・・・具有墊片，如抗摩擦片，或在簧片之間具有滾柱

1/22 ・・・具有變更彈簧特性之裝置

1/24 ・・・潤滑；蓋，如用於保持潤滑劑

1/26 ・・・連接或安裝（B60G 11/10 優先）**[5]**

1/28 ・・・・有在緊配之套內轉動的金屬圓柱銷

1/30 ・・・・包含由橡膠或類似彈性材料製成之中間體

1/32 ・・杯簧；盤簧（隔模見 F16J 3/00）

1/34 ・・環狀彈簧，即由於軸向負載而徑向變形之環形體

1/36 ・由塑性材料製造者，例如橡膠；由高內摩擦材料製造者

1/362 ・・由鋼製纖維或者壓縮的毛狀金屬絲所製造 **[6]**

1/364 ・・由軟木、木頭或者類似材料所製造 **[6]**

1/366 ・・由強化塑膠纖維所製造 **[6]**

1/368 ・・・片簧 **[6]**

1/37 ・・泡沫狀材料者，如海綿橡膠

1/371 ・・以插入件或輔助延伸片為特徵，例如用於固定（1/366、1/387 優先）**[6]**

1/373 ・・以有特殊的具體形狀為特徵**[6]**

1/374 ・・・具有球形或類似形狀 **[6]**

1/376 ・・・在至少有一個表面有突出物、銷、細鋸齒或類似物（1/387 優先）**[6]**

1/377 ・・・有孔洞或開口（1/387 優先）**[6]**

1/379 ・・以控制彈簧溫度，如冷卻用的結構為特徵 **[6]**

1/38 ・・在剛性外套與剛性內套或銷之間有一彈性材料之套

1/387 ・・・包括在持殊方向上改變剛性的方法**[6]**

1/393 ・・・具有球形或錐形套 **[6]**

1/40 ・・由用非彈性中間片隔開的相似元件層疊組件組成

1/41 ・・・彈簧係由通常為錐形設置之元件所組成 **[6]**

1/42 ・・以受應力方式為特徵者

1/44 ・・・主要受壓應力

1/46 ・・・主要受拉應力

1/48 ・・・主要受扭應力

1/50 ・・・主要受剪應力

1/52 ・・・受複合應力

1/54 ・・・・受壓及剪應力

3/00 **由多個彈簧組成的彈簧組件，如為獲得所需要之彈簧特性**（包括流體彈簧者見 5/00、13/00）

3/02 ・具有由鋼或其他具有低摩擦材料

製成的彈簧

3/04 ・・僅由盤簧組成

3/06 ・・・其中若干盤簧圍繞其他盤簧而放置，以此種方式經由相互摩擦，盤簧彼此相互抑制

3/07 ・・與充氣或充液之室結合

3/08 ・具有由高內摩擦材料製成的彈簧，如橡膠材料

3/087 ・・包括由塑料或由類似材料組成的幾個彈簧的單元 （1/40 優先） **[6,8]**

3/093 ・・・彈簧有由不同材料所製成，例如，有不同類型之橡膠 **[6]**

3/10 ・・與由鋼或其他低內摩擦材料製成的彈簧結合

3/12 ・・・該鋼材彈簧與橡膠彈簧相接觸，例如嵌入於其中 **[6]**

5/00 液力彈簧，其中液體由於壓縮而如同彈簧般工作，如與節流作用結合；包含液力彈簧之裝置組合

6/00 磁力彈簧；流體磁力彈簧

7/00 減振器；減震器（應用流體見 5/00、9/00；專用於旋轉系統見 15/10）

7/01 ・利用鬆散微粒之間的摩擦，例如沙子 **[6]**

7/02 ・具有壓製在一起之相對旋轉的磨擦面（7/01 優先；構件之一係彈簧者見 13/02）**[6]**

7/04 ・・在旋轉軸方向

7/06 ・・在垂直於或傾斜於旋轉軸方向

7/08 ・具有可相互作直線移動之磨擦面（7/01 優先）**[6]**

7/09 ・・汽缸－活塞式阻尼 **[6]**

7/10 ・利用慣性效應

7/104 ・・慣性件係彈性設置者 **[6]**

7/108 ・・・在塑膠彈簧上 **[6]**

7/112 ・・・在液體彈簧上 **[6]**

7/116 ・・・在金屬彈簧上 **[6]**

7/12 ・利用元件之塑性變形

7/14 ・纜索支架式，即摩擦接合之環形纜索

9/00 彈簧、減振器、減震器或使用液體或相當物作為減震介質之類似結構運動阻尼器（5/00 優先；閥與可充氣彈性體之連接見 B60C 29/00；具流體制動系統之門操作設備見 E05F）

9/02 ・僅使用氣體

9/04 ・・在有撓性壁之室中

9/05 ・・・壓膜式撓性壁 **[5]**

9/06 ・使用氣體及液體

9/08 ・・在有撓性壁之室內

9/084 ・・・包括一個在撓性壁內之氣體彈簧，該壁不與阻尼液體相接觸，即由外面安裝於阻尼汽缸體上 **[6]**

9/088 ・・・包括一個具有撓性壁之氣體彈簧，該撓性壁係位於單筒阻尼器之活塞桿上的汽缸體內，或在雙筒阻尼器之內管中 **[6]**

9/092 ・・・包括一個具有設置在雙筒阻尼器管之間的撓性壁的氣體彈簧 **[6]**

9/096 ・・・包括一個膜式液壓氣動蓄能器，其係設置在一個阻尼器的上端或下端，或者與阻尼器分開抑或橫置於阻尼器上 **[6]**

9/10 ・僅使用液體；使用性質並不重要的流體

9/12 ・・具有一個或多個在流體內轉動的回轉葉片之裝置，任何節流效應係不重要的

9/14 ・・具有一個或多個元件之裝置，如活塞，葉片，在室內來回運動並應用節流效應

9/16 ・・・僅包含有效零件之直線運動

9/18 ・・・・具有一個封閉的缸，與一個在缸內隔開兩個或多

個工作空間之活塞

9/19 ・・・・・具有一個單缸

9/20 ・・・・・具有一個貫穿缸兩端之活塞桿

9/22 ・・・・具有一個或多個缸，每個缸有一用活塞或柱塞封閉之單一工作空間

9/24 ・・・・・具有單缸及單活塞或柱塞

9/26 ・・・・・具有成一直線之兩個缸，並具有兩個連在一起的活塞或柱塞

9/28 ・・・・・具有兩個平行的缸，並具有兩個連在一起的活塞或柱塞

9/30 ・用固體或半固體材料，如用黏性物質作為減振介質

9/32 ・零件

9/34 ・・特殊閥結構（一般閥見 F16K）；節流通道之形狀或結構

9/342 ・・・節流通道用量針操作

9/344 ・・・渦流通道 **[6]**

9/346 ・・・節流通道呈槽狀配置於缸壁內

9/348 ・・・節流通道呈圓盤狀在相反方向工作

9/36 ・・特殊密封，包括活塞桿之密封或導向[1,8]

9/38 ・・用於防護或外觀之蓋

9/40 ・・用於防止泡沫之裝置

9/42 ・・冷卻裝置

9/43 ・・充填裝置，如用於供給氣體

9/44 ・・在阻尼器上或阻尼器內，而係用於手動或非自動調整的裝置；此種裝置與溫度校正組合（9/53、9/56 優先；僅有溫度校正見 9/52）**[5,6]**

9/46 ・・・允許由遠距離控制

9/48 ・・用於在行程的不同部分提供不同阻尼效應的裝置（9/53、9/56 優先）**[5,6]**

9/49 ・・・流體通道阻制器，如液壓限制器

9/50 ・・提供自動阻尼調整的特殊裝置（9/53、9/56 優先）**[5,6]**

9/504 ・・・對慣性敏感之裝置 **[6]**

9/508 ・・・對於活塞移動速度敏感之裝置 **[6]**

9/512 ・・・對在阻尼器上的負荷或在阻尼器上的流體壓力敏感的裝置 **[6]**

9/516 ・・・結果在延伸過程和收縮過程中阻尼作用不相同 **[6]**

9/52 ・・・在溫度變化之情況下（與外部調整組合見 9/44）

9/53 ・・改變流體黏性調整阻尼性質之裝置，例如電磁 **[5]**

9/54 ・・連接裝置

9/56 ・・用於調整或鎖定彈簧或阻尼器的長度之裝置，例如在行程的端部 **[6]**

9/58 ・・行程限制阻擋器，例如設置在汽缸外側的活塞桿上（9/49 優先）**[6]**

11/00 用摩擦與阻尼液工作之減振器或減震器

13/00 包括非液力型彈簧以及減振器，減震器或液力彈簧之裝置（5/00 優先）

13/02 ・藉由彈簧及制動裝置之間的摩擦接觸以達到阻尼作用（盤簧起相互摩擦作用見 3/06）

13/04 ・包括一個塑膠彈簧和一個阻尼器，例如摩擦阻尼器 **[6]**

13/06 ・・該阻尼器係一個流體阻尼器，如塑膠彈簧不形成阻尼器流體腔壁之一部分（13/26 優先）**[6]**

13/08 ・・・該塑膠彈簧至少形成阻尼器流體腔壁之一部分（13/20 至 13/24 優先）**[6]**

13/10 ・・・・該腔壁至少部分係由撓性膜片或者類似物所形成（13/12 至 13/18 優先）**[6]**

13/12 ・・・・單一腔室阻尼器（13/14 優先）**[6]**
13/14 ・・・・套筒式單元 **[6]**
13/16 ・・・・・專門用於接收軸向負荷者 **[6]**
13/18 ・・・・以平衡腔室的位置或形狀為特徵，例如平衡腔室圍繞著塑膠彈簧或者是環形的（13/14 優先）**[6]**
13/20 ・・・以另外包含一個氣動彈簧為特徵（13/22 優先）**[6]**
13/22 ・・・以另外包含一個動態阻尼器為特徵（利用慣性作用的阻尼器本身見 7/10）**[6]**
13/24 ・・・該單元構件之中央部分係由一個元件支撐而單元構件之兩端係由單個其他元件所支撐，即雙重作用安裝 **[6]**
13/26 ・・以回應外部情況的調節或校正裝置為特徵 **[6,2006.01]**
13/28 ・・・專門用於套筒式單元（13/30 優先）**[6]**
13/30 ・・・包括改變流體黏度的裝置，例如磁性化或電流變流體 **[6]**

15/00 系統中振動之抑制（汽車座懸吊設備見 B60N 2/50）；**避免或減少不平衡力之裝置或配置，如由於運動產生之不平衡力**（檢驗靜或動平衡之機器或結構見 G01M 1/00）
15/02 ・非旋轉系統振動之抑制，如往復系統；藉由利用不與旋轉系統一起運動的元件抑制旋轉系統之振動（層狀產品見 B32B；船舶振動之抑制見 B63）
15/023 ・・使用流體裝置 **[6]**
15/027 ・・・包括控制裝置 **[6]**
15/03 ・・使用電磁裝置（9/53 優先）**[5]**
15/04 ・・使用彈性裝置（單個元件或其連接見 1/00 至 13/00）**[2]**
15/06 ・・・具有金屬彈簧（具有橡膠彈簧者見 15/08）
15/067 ・・・・僅使用盤簧**[6]**
15/073 ・・・・僅使用片簧 **[6]**
15/08 ・・・具有橡膠彈簧
15/10 ・藉由利用與系統一起運動的元件抑制旋轉系統之振動（藉由平衡見 15/22；用變化或間歇作用之飛輪見 F16H）
15/12 ・・使用彈性元件或摩擦阻尼件，例如介於旋轉軸和安裝於其上之旋轉體之間（15/16 優先）**[6]**
15/121 ・・・使用彈簧作為彈性元件，例如金屬彈簧（15/131 優先）**[6]**
15/123 ・・・・盤簧 **[6]**
15/124 ・・・・塑膠彈簧，例如，以橡膠製造者（15/123 優先）**[6]**
15/126 ・・・・・至少由一繞旋轉軸的環形件構成 **[6]**
15/127 ・・・・利用塑膠彈簧與其他類型彈簧所組合製造而成 **[6]**
15/129 ・・・以摩擦阻尼裝置為特徵者（15/131 優先）**[6]**
15/131 ・・・包括兩個或者多數個旋轉體之旋轉系統 **[6]**
15/133 ・・・・使用彈簧作為彈性件，例如金屬彈簧 **[6]**
15/134 ・・・・・盤簧 **[6]**
15/136 ・・・・・塑膠彈簧，例如以橡膠製造者（15/134 優先）**[6]**
15/137 ・・・・・該彈性元件係由兩個或多數個不同類型之彈簧所組成 **[6]**
15/139 ・・・・以摩擦阻尼裝置為特徵**[6]**
15/14 ・・使用與系統一起旋轉的自由擺動之質量
15/16 ・・使用流體（連接輸入或輸出元件之裝置見 F16D）
15/167 ・・・具有一個慣性元件，例如環形體 **[6]**
15/173 ・・・・設置於封閉的殼體內 **[6]**

15/18 ・・作用電氣裝置（電動裝置見 H02K）
15/20 ・藉由一個或多個系統之運動元件的合適分組或相對配置以抑制旋轉系統之振動
15/22 ・慣性力之補償
15/24 ・・藉由曲柄，活塞，或類似件之特殊配置以補償曲軸系統之慣性力
15/26 ・・使用除普通活塞以外與系統一起運動的固體質量以補償曲軸系統之慣性力
15/28 ・平衡重；其連接或安裝（供滾動型罩者見 E06B 9/62）
15/30 ・飛輪（15/16 優先；利用與系統移動之彈性零件或摩擦阻尼元件以抑止旋轉系統震動者入 15/12；一般之旋轉體入 F16C 13/00，15/00）**[6]**
15/305 ・・係以塑膠製造者，例如纖維強化塑膠（FRP）**[6]**
15/31 ・・用於改變慣性力矩的裝置為特徵 **[6]**
15/315 ・・以其支撐裝置為特徵，例如以固定件，機架將慣性元件固定於軸上（15/31 優先）**[6]**
15/32 ・用於平衡旋轉體之校正重量或配重或相當之裝置，例如車輪 **[2,5]**
15/34 ・・其緊固裝置 **[5]**
15/36 ・・自動操作 **[5]**

F16G 主要用於傳動之帶、纜或繩、鏈；其所用之主要附件

次類索引

帶；帶之緊固件.....1/00，5/00；3/00，7/00
纜或繩；其所用緊固件.....9/00；11/00
鏈；鏈鉤 .....13/00；15/00，17/00

1/00 傳動帶（V 形帶見 5/00；輸送帶見 B65G）
1/02 ・由皮革製成（1/28 優先；其製造見 C14B 9/00）
1/04 ・由纖維材料製成，如織物，塗或不塗橡膠（1/28 優先；其製造見 D03D）
1/06 ・由橡膠製成（1/28 優先；由塑膠或塑膠質之材料製造的帶見 B29D29/00）
1/08 ・・具與橡膠結合之加強件
1/10 ・・・具織物加強層
1/12 ・・・具金屬加強件
1/14 ・由塑膠製成（1/28 優先；由塑膠或塑膠質之材料製造的帶見 B29D 29/00）
1/16 ・・具與塑性材料結合之加強件
1/18 ・由線材製成（其製造見 B21F 43/00）
1/20 ・由單金屬帶製成（其製造見 B21D 53/14）
1/21 ・由疊加層組成，如交錯折疊
1/22 ・由多個零件組成
1/24 ・・呈環節狀（呈鏈節狀者見 13/08）
1/26 ・・呈帶或薄片狀
1/28 ・具特殊形狀之接觸面，如具齒形者

3/00 帶之緊固件，如用於輸送帶之緊固件（用於 V 形帶者見 7/00）
3/02 ・有一連串孔或類似結構，藉由銷插入及連接，以形成鉸鏈（3/09 優先）
3/04 ・・其中各個 U 形孔或類似孔之端頭以貫穿入帶內之零件與帶連接

3/06 ・有向外彎曲，相互連接之帶端頭
3/07 ・摩擦夾，如套管式者
3/08 ・由板及螺栓或鉚釘組成（3/06 優先）
3/09 ・・板形成鉸鏈
3/10 ・用縫、黏、硫化、或類似之方法連接傳動帶；為連接用之帶端結構配置
3/12 ・藉由結合構件連接帶
3/14 ・具可延伸零件；具彈性零件
3/16 ・用於連接傳動帶或類似件之裝置或機器

5/00 V 形帶，即錐形截面之帶
5/02 ・由皮革製成（5/20 優先）
5/04 ・由橡膠製成（5/20 優先）
5/06 ・・具由橡膠結合之加強件
5/08 ・・・具織物加強層
5/10 ・・・具金屬加強件
5/12 ・由塑膠製成（5/20 優先）
5/14 ・・具與塑性材料結合之加強件
5/16 ・由多個零件組成者
5/18 ・・呈環節狀者
5/20 ・具特殊形狀之接觸面，如具齒形者
5/22 ・由疊加層組成者
5/24 ・・交錯折撐者

7/00 V 形帶之緊固件
7/02 ・鎖定，如鉚合
7/04 ・可快速拆開者
7/06 ・可調節者，如張力調節

9/00 專門適用於傳動滑輪或其他傳動元件，或為滑輪或其他傳動元件所驅動的繩或纜
9/02 ・由皮革製成，具有皮革製成的包皮
9/04 ・由橡膠或塑膠製成（9/02 優先）

11/00 用於纜或繩相互緊固或與其他物件緊固之裝置（橋樑纜索的緊固裝置見 E01D 19/16）；**用於固定在纜或繩上之帽或套**（繩或纜與升降車或升降室連接見 B66B 7/08，與鉸車捲筒連接見 B66D 1/34；地上鑽井中之繩索緊固裝置見 E21B 19/12）
11/02 ・具夾緊纜索或多聯纜索之可變形零件；與固定在纜上之套或類似件接合之緊固裝置
11/03 ・裝有用於連接纜頭之彈性安裝元件
11/04 ・具楔合作用，如套管式摩擦夾（11/02 優先）
11/05 ・・藉由使用可插入繩股之間的錐形插塞
11/06 ・具橫向配置之螺釘（11/02、11/04 優先）
11/08 ・用於使傳動纜索端頭相互固定之緊固件，緊固件與纜索直徑大致相等
11/09 ・・裝有用於連接纜端之鉸接頭或樞軸
11/10 ・快速緊固件；僅在一個方向夾緊的夾
11/12 ・適用於拉緊纜、繩或線之連接或附件，如鬆緊螺套
11/14 ・用在易於形成可調環之裝置或連接件，如夾鉗鉤，以整體部件用作快速連接至纜或繩任一點上之鉤或耳環，例如利用形成環之方法

13/00 鏈（其製造見 B21L）
13/02 ・傳動鏈
13/04 ・・齒鏈
13/06 ・・鏈節由平行的傳動銷連接，具或不具滾柱
13/07 ・・・鏈節係同一形狀者；如曲柄狀者
13/08 ・・鏈節緊緊放在連接銷上（13/04 優先）
13/10 ・・具萬向接頭
13/12 ・牽引鏈或起重鏈
13/14 ・・由易分開的鏈節構成 **[3]**
13/16 ・・具夾持電纜，軟管或類似件之

裝置

13/18 ・具有特殊綜合特性之鏈

13/20 ・・剛性者；推拉鏈

13/22 ・・可延伸者

13/24 ・・・彈性者

15/00 鏈聯軸器；鉤鏈；鏈接頭；鏈節；鏈套筒（製造鏈元件見 B21L）

15/02 ・用於近乎永久性緊固

15/04 ・可迅速拆卸之鏈式聯軸器；鉤鏈

15/06 ・・用於銷與鏈元件連接的鉤鏈，如 D 形鉤鏈

15/08 ・轉環

15/10 ・安全接頭或鏈節

15/12 ・鏈節

15/14 ・・由金屬板製成，如型板

17/00 作為鏈之整體部分之鉤（起重機用之鉤見 B66C 1/34）

F16H 傳動裝置

附註

⑴包含機械傳動裝置的組合除了規範在目 1/00-35/00 之外，皆規範於 37/00 或 47/00。

⑵在本次類中，剛性連接元件組被視作單一元件。

⑶在本次類中，所用下列述語之含義係：

－“齒輪傳動裝置”包括蝸桿傳動裝置及其他至少含有一個有齒的或同等物之輪或扇形輪的傳動裝置，具有鏈或有齒帶之傳動裝置除外，此種裝置作為摩擦傳動裝置予以處理；

－“傳送運動”包括傳送能量，意指，施加之運動及作為結果而產生的運動具有同一類型，雖然其於速度，方向或程度方面可能有所不同；

－“旋轉”意指運動可以無限的繼續；

－“擺動”意指圍繞一個軸線運動至由傳動裝置之結構所限制的程度，並可超過一轉，在傳動裝置連續運轉期間，運動係交替來回者；

－“往復”意指基本上作直線運動，在傳動裝置連續運轉期間，運動係交替來回者；

－“反向”或“換向”意指在一個方向上所施加的運動會產生在兩個相反方向中之任一方向任意轉換的運動；

－“中心齒輪”包括其軸線為傳動裝置主軸線之任何齒輪。

⑷注意下列位置：

A01D	69/06	收獲機或割草機之傳動裝置
A63H	31/00	玩具傳動機構
B21B	35/12	金屬軋機之齒輪傳動裝置
B60K		車輛傳動裝置之配置
B61C	9/00	鐵路機車之傳動裝置
B62D	3/00	車輛轉向傳動機構

B62M		自行車之傳動裝置
B63H	23/00	船用螺旋槳之傳動裝置
B63H	25/00	船之操舵傳動裝置
F01 至		
F04		機器、發動機、泵
F15B	15/00	與流體執行裝置相連的傳動裝置
G01D	5/04	用於涉及測量裝置之指示器或記錄器之傳動裝置
H03J	1/00	用於調諧振電路之驅動裝置
H04L	13/04	電碼數字信號傳輸設備之驅動機構。**[5]**

次類索引

不限於旋轉運動之傳動裝置
機械傳動裝置
使用槓桿，連桿，或凸輪 ... 21/00 至 25/00
使用間歇傳動元件 ..... 27/00 至 31/00
其他傳動裝置；傳動裝置
組合 ..... 19/00，33/00，35/00；37/00
零件 ..... 51/00 至 57/00
流體傳動裝置 43/00
傳送旋轉運動之傳動裝置
齒輪傳動裝置 ..... 1/00，3/00
使用環形撓性元件 ..... 7/00，9/00
其他摩擦傳動裝置 ..... 13/00，15/00
流體傳動裝置 ..... 39/00，41/00，45/00
使用間歇驅動傳裝置 29/00
控制
具有傳送回轉運動的變速或
換向傳動裝置 ..... 59/00 至 63/00
傳動裝置組合；差速傳動裝置；
其他傳動裝置 ..... 47/00；48/00；49/00
傳動裝置之一般部件 57/00

傳送旋轉運動的齒輪傳動裝置

1/00 傳送旋轉運動之齒輪傳動裝置

（專用於以可變速比傳送旋轉運動或用於使旋轉運動換向者見 3/00）

1/02 ・無軌道運動之齒輪
1/04 ・・僅包括兩個互相嚙合的元件
1/06 ・・・具平行的軸線
1/08 ・・・・元件具有螺旋齒，人字齒，或類似齒
1/10 ・・・・元件之一係內齒者
1/12 ・・・具不平行的軸線
1/14 ・・・・僅有圓錐齒輪
1/16 ・・・・有蝸桿及蝸輪
1/18 ・・・・元件具有螺旋齒、人字齒、或類似齒（1/14 優先）
1/20 ・・含有兩個以上互相嚙合的元件
1/22 ・・・有多個主動軸或從動軸；有在兩個或多個中間軸之間分配扭矩之裝置
1/24 ・・含有除漸開線齒或擺線齒外之相互嚙合元件之齒輪（1/16 優先）
1/26 ・・補償軸線偏差之特殊裝置
1/28 ・有具有軌道運動之齒輪
1/30 ・・其中一軌道齒輪有與傳動裝置主軸線相交的軸線，並有螺旋齒或為一蝸桿
1/32 ・・其中傳動裝置之中心軸線位於軌道齒輪之圓周之內
1/34 ・・含有除漸開線齒或擺線齒以外之相互嚙合元件之齒輪（在蝸桿傳動裝置中見 1/30）
1/36 ・・具兩個中心齒輪，由互相嚙合的軌道齒輪連接
1/46 ・・由多個齒輪系組成之系統，每個齒輪系具軌道齒輪
1/48 ・・補償軸線偏差之特殊裝置

3/00 用於以可變速比傳送旋轉運動

或用於使旋轉運動換向之齒輪傳動裝置（變速或換向機構見 59/00 至 63/00）

3/02 ・無軌道運動之齒輪

3/04 ・・具內齒齒輪

3/06 ・・具蝸輪蝸桿或主要有螺旋齒或人字齒之齒輪

3/08 ・・僅具有或主要具有連續嚙合之齒輪，可從其軸上脫開

附註

在本次目中，不考慮僅用於換向而可以脫離嚙合之齒輪 **[8]**

3/083 ・・・具有徑向作用及軸向控制之連接元件，例如滑鍵 **[5]**

3/085 ・・・有一個以上之輸出軸 **[5]**

3/087 ・・・以齒輪之布置為特徵者（3/083、3/085 優先）**[5]**

附註

當計算副軸時，僅用於換向之換向副軸不予考慮 **[5]**

3/089 ・・・・全部處於嚙合之齒輪均由一對平行軸支承，一根係輸入軸，另一根係輸出軸，不包含副軸 **[5]**

3/091 ・・・・包括一根副軸 **[5]**

3/093 ・・・・具有兩根或多根副軸 **[5]**

3/095 ・・・・・具有在各副軸間確保均勻分配扭矩之裝置 **[5]**

3/097 ・・・・・輸入及輸出軸在同一軸線上成一線排列 **[5]**

3/10 ・・・具有一個或多個自轉輪作為主要特徵

3/12 ・・・具有不裝在離合器內之同步裝置（同步離合器見 F16D 23/02）

3/14 ・・・僅用於換向之傳動裝置

3/16 ・・主要具有可脫開的齒輪及可從其軸上脫開的連續嚙合輪

附註

在本次目中，不考慮僅用於換向而可以脫離嚙合之齒輪 **[8]**

3/18 ・・・僅用於換向之傳動裝置

3/20 ・・僅使用或主要使用可脫開的齒輪

附註

在本次目中，不考慮僅用於換向而可以脫離嚙合之齒輪 **[8]**

3/22 ・・・具有僅能軸向移動之齒輪

3/24 ・・・・主動軸與從動軸同軸

3/26 ・・・・・以及兩個或多個附加軸

3/28 ・・・・・・一個附加軸與主軸同軸

3/30 ・・・・主動軸及從動軸不同軸

3/32 ・・・・・以及一個附加軸

3/34 ・・・具有除僅能軸向移動以外之可移動齒輪

3/36 ・・・具有可與一組直徑不同的同軸齒輪之任一齒輪嚙合的單個齒輪

3/38 ・・・同步嚙合

3/40 ・・僅用於換向之傳動裝置

3/42 ・・有具有為獲得多速比而形成或配置齒之齒輪，如近乎無級變速

3/44 ・用具有軌道運動之齒輪

3/46 ・・僅有兩個由軌道齒輪連接之中心齒輪之傳動裝置（3/68 至 3/78 優先）

3/48 ・・・具有單個軌道齒輪或成對之剛性連接的軌道齒輪

3/50 ・・・・有軌道圓錐齒輪

3/52 ・・・・有軌道正齒輪

3/54 ・・・・・一個中心齒輪為內齒，另一個為外齒

3/56 ・・・・・兩個中心齒輪均為恆星齒輪

3/58 ・・・具有軌道齒輪組，各組由兩

個或多個互相嚙合之軌道齒輪組成

3/60 ・・・僅用於換向之傳動裝置

3/62 ・・具有三個或多個中心齒輪之傳動裝置（3/68 至 3/78 優先）

3/64 ・・・由多個齒輪系組成，傳動總是經過所有的齒輪系，各齒輪系均有一個用於驅動另一個齒輪系的連接件

3/66 ・・・由許多齒輪系組成，傳動不由一個齒輪系到另一個齒輪系

3/68 ・・其中一軌道齒輪有與傳動裝置主軸線相交之軸線，並有螺旋齒或為一蝸桿

3/70 ・・其中傳動裝置之中心軸線位於軌道齒輪之圓周之內

3/72 ・・具有第二傳動，如調節馬達，以便連續變速

3/74 ・・不使用可操縱變速元件或調節元件之成套裝置，如由摩擦力或其他力之作用決定傳動比

3/76 ・・有具有為獲得多傳動比而形成或配置齒之軌道齒輪，如近乎無級變速

3/78 ・・專門適用於此等傳動裝置之同步機構

用環形撓性元件傳送旋轉運動之傳動裝置

7/00 用環形撓性元件傳送旋轉運動之傳動裝置（專用於以可變速比傳送旋轉運動或用於使旋轉運動換向者見 9/00；連續性撓性元件，如皮帶，鏈條本身見 F16G）

7/02 ・用皮帶；用 V 形皮帶

7/04 ・用繩

7/06 ・用鏈

7/08 ・用於改變皮帶，繩，或鏈之張力的裝置（可調結構的皮帶輪見 55/52）

7/10 ・・經由調節皮帶輪之軸線

7/12 ・・・惰輪者

7/14 ・・・主動或從動皮帶輪者

7/16 ・・・・不調節主動或從動軸

7/18 ・用於引導或支承皮帶，繩，或鏈之裝置（皮帶輪結構見 55/36）

7/20 ・・滾柱或皮帶輪之安裝

7/22 ・皮帶，繩，或鏈之移動裝置

7/24 ・用於安裝皮帶，繩，或鏈之設備

9/00 用環形撓性元件以可變速比傳送旋轉運動或使旋轉運動換向之傳動裝置（傳送旋轉運動之變速或換向傳動裝置之控制見 59/00 至 63/00；連續性撓性元件，如皮帶，鏈條本身見 F16G）

9/02 ・無軌道運動之元件

9/04 ・・使用皮帶，V 形皮帶，或繩（有齒皮帶見 9/24；可調結構的皮帶輪見 55/52）

9/06 ・・・與塔輪接合

9/08 ・・・與錐形鼓輪接合（9/12 優先）

9/10 ・・・與配有可徑向驅動元件之承載皮帶的皮帶輪相接合

9/12 ・・・與由相對軸向可調零件組成之皮帶輪接合，其中皮帶直接與相對的皮帶輪之輪緣接合，無介於其間之皮帶支承元件

9/14 ・・・・僅使用一個由可調錐形零件組成之皮帶輪

9/16 ・・・・使用兩個均由可調錐形零件組成的皮帶輪

9/18 ・・・・・每個皮帶輪僅有一個輪緣係可調者

9/20 ・・・・・皮帶輪之兩個輪緣均為可調者

9/22 ・・・專門適用於繩索

9/24 ・・使用鏈條，有齒皮帶，成鏈節形式之皮帶；專門適用於此種傳動裝置之鏈條或皮帶（有齒皮帶見 F16G1/28；鏈節形式之 V 形皮帶見 F16G5/18；有齒 V

形皮帶見 F16G5/20）

9/26 ・具有軌道運動之元件

用於傳送旋轉運動的其他摩擦傳動裝置

13/00 用旋轉元件之間的摩擦以固定傳動比傳送旋轉運動之傳動裝置（專門以可變傳動比傳送旋轉運動或使旋轉運動換向之傳動裝置見 15/00）

13/02 ・無軌道運動之元件

13/04 ・・有相類似方式作用之滾珠或滾柱

13/06 ・具有軌道運動之元件

13/08 ・・有相類似方式作用之滾珠或滾柱

13/10 ・影響元件之間壓力的裝置

13/12 ・・藉由磁力

13/14 ・・用於以機械方式自動地改變壓力

15/00 用旋轉元件之間的摩擦以可變速比傳送旋轉運動，或使旋轉運動換向之傳動裝置（傳送旋轉運動之變速或換向裝置之控制見 59/00 至 63/00）

15/01 ・以使用磁粉或磁性液體作為旋轉元件之間的摩擦介質為特徵者 **[2]**

15/02 ・無軌道運動之元件

15/04 ・・提供連續速比之傳動裝置

15/06 ・・・其中安裝在軸上之有效直徑相等之元件 A 可與元件 B 之不同部分配合

15/08 ・・・・其中元件 B 係一個具有平或接近於平的摩擦面之圓盤

15/10 ・・・・・其中兩個元件之軸線交叉或相交

15/12 ・・・・・・其中一個元件或每個元件係成對者，如為獲得較佳的傳遞，為減小軸承上之反作用力

15/14 ・・・・・其中元件之軸線係平行或接近平行的

15/16 ・・・・其中元件 B 有錐形摩擦面

15/18 ・・・・・外面者

15/20 ・・・・・・與元件 A 之外緣配合，元件 A 垂直於或接近垂直於元件 B 之摩擦面

15/22 ・・・・・・元件之軸線平行或接近平行

15/24 ・・・・・裡面者

15/26 ・・・・其中元件 B 有以其旋轉軸線為中心之球形摩擦面

15/28 ・・・・・有外摩擦面

15/30 ・・・・・有內摩擦面

15/32 ・・・・其中之元件 B 有摩擦曲面，其形狀為一曲線形成之回轉體曲面，該曲線即非為以其旋轉軸線為中心之圓弧，亦非為直線

15/34 ・・・・・有凸摩擦面

15/36 ・・・・・有凹摩擦面，如凹環形面

15/38 ・・・・・・兩個元件 B 具有彼此相對之凹環形面，一個元件 A 或數個元件 A 可調地安裝在凹環形面之間

15/40 ・・・其中的兩個元件用相等有效直徑之滾珠或滾柱結合，不裝在軸上

15/42 ・・・其中的兩個元件用環結合，或用壓在此兩個元件之間的環形撓性元件結合

15/44 ・・・其中兩個有效直徑不等的元件相互直接結合

15/46 ・・提供不連續或分級的速比系列之傳動裝置

15/48 ・帶具有軌道運動之元件

15/50 ・・提供連續速比系列之傳動裝置

15/52 ・・・其中安裝在軸上之有效直徑相等的元件可與另一元件之不同部分結合
15/54 ・・・其中兩個元件用環結合，或用壓在此兩個元件之間的環形撓性元件結合
15/56 ・・提供不連續或分級的速比系列之傳動裝置

19/00 主要僅有齒輪或摩擦元件且不能傳送無限連續旋轉運動之傳動裝置（帶間斷傳動元件者見 27/00 至 31/00；用於起重或牽引之繩索或滑車見 B66D3/00）
19/02 ・用於旋轉運動及往復運動之互相轉換
19/04 ・・包括一個齒條
19/06 ・・包括一個環形撓性元件
19/08 ・用於旋轉運動及擺動之互相轉換

用槓桿、拉桿、凸輪或螺絲螺帽機構傳送或轉換運動之傳動裝置

21/00 主要僅含有拉桿或槓桿之傳動裝置，具有或不具有滑板（23/00 優先）**[1,8]**
21/02 ・兩個或多個獨立運動元件之運動合併成單一運動
21/04 ・導向機構，如用於直線導向（用於拔絲機者見 B43L）
21/06 ・需要時可使其不起作用
21/08 ・・藉由將往復桿推出工作位置
21/10 ・所有運動在單一平面內或平行於單一平面
21/12 ・・用於傳送旋轉運動
21/14 ・・・用固定在一個旋轉元件上並沿著另一元件上之軌道導向之曲柄，偏心輪，或類似元件
21/16 ・・用於旋轉運動及往復運動之互相轉換
21/18 ・・・曲柄傳動裝置，偏心傳動裝置
21/20 ・・・・具有行程調整（可調曲柄或偏心輪見 F16C 3/28；可調連桿見 F16C 7/06）
21/22 ・・・・對每個曲柄或偏心輪有一個連桿及一個導向滑板
21/24 ・・・・・無更多的拉桿或導向件
21/26 ・・・・・有肘桿動作
21/28 ・・・・・有凸輪或輔助導向件
21/30 ・・・・・有滾動接觸元件
21/32 ・・・・・有僅包括在樞軸上轉動的拉桿或臂之輔助元件
21/34 ・・・・對每個曲柄或偏心輪有兩個或多個連桿
21/36 ・・・・無擺動連桿，如有外擺線平行運動，槽及曲柄運動
21/38 ・・・・具有暫時蓄能裝置，如克服死點位置
21/40 ・・用於旋轉運動及擺動之互相轉換
21/42 ・・・帶可調行程
21/44 ・・用於傳送或轉換擺動或往復運動
21/46 ・帶三維空間運動
21/48 ・・用於傳送旋轉運動
21/50 ・・用於旋轉運動及往復運動之互相轉換[1,8]
21/52 ・・用於旋轉運動或擺動的互相轉換
21/54 ・・用於擺動或往復運動之傳送或相互轉換

23/00 搖擺板傳動裝置；斜曲柄傳動裝置
23/02 ・藉由改變搖擺件之位置調整行程（29/04、33/10 優先）
23/04 ・具不旋轉之搖擺件
23/06 ・・滑動元件與往復元件鉸接
23/08 ・・藉由連桿與往復元件連接
23/10 ・具有平表面之旋轉搖擺板

25/00 主要僅包括凸輪、凸輪從動件與螺桿及螺帽機構之傳動裝置
25/02 ・兩個或多個獨立運動元件之運動

合併成單一運動

25/04 ・用於傳送旋轉運動

25/06 ・・具有沿著兩個旋轉元件上之軌道導向的中間元件

25/08 ・用於旋轉運動及往復運動之互相轉換（23/00 優先）

25/10 ・・具有可調行程（可調凸輪見 53/04）

25/12 ・・具有沿旋轉軸線之往復運動，如具有螺旋槽及自動換向之傳動裝置（無自動換向之螺桿機構見 25/20）

25/14 ・・具有垂直於旋轉軸線之往復運動（21/36 優先）

25/16 ・用於旋轉運動及擺動之互相轉換

25/18 ・用於擺動或往復運動之傳送或互相轉換

25/20 ・・螺桿機構（具有自動換向見 25/12）

25/22 ・・・在共同作用之零件之間有滾珠、滾柱或類似元件；使用此等元件所必要之零件

25/24 ・・・此等機構所必要之零件，如螺桿、螺帽（25/22 優先）

具有間歇傳動元件之傳動裝置

27/00 無自轉輪元件之步進機構，如日內瓦傳動機構(Geneva drives)（周期性變化速比之旋轉傳動裝置見 35/02；衝擊聯軸器見 F16D 5/00；時鐘之擒縱機構見 G04B 15/00）

27/02 ・至少有一個往復或擺動的傳動元件

27/04 ・用於將連續旋轉轉換為步進旋轉運動

27/06 ・・具有從動槽內之主動銷機構，如日內瓦傳動機構(Geneva drives)

27/08 ・・帶具有間斷齒之主動齒輪

27/10 ・・借助於可脫開的傳動元件獲得，與 27/06 或 27/08 目之機構組合或不組合

29/00 用於傳送旋轉運動之帶間歇驅動元件傳動裝置，如有自轉輪作用（自轉輪見 F16D 41/00）

29/02 ・在一個軸及一個擺動或往復運動之元件之間，不與任何一個軸一起旋轉（29/20、29/22 優先）

29/04 ・・其中傳動比係經由調整一個軸上之曲柄、偏心輪、搖擺盤或凸輪而改變者

29/06 ・・・帶同心軸，帶一個支承於可調曲柄或偏心輪上並圍繞運動之環形中間件

29/08 ・・其中傳動比係經由調整一個擺動連接件之運動軌跡，樞軸之位置或有效長度而改變者

29/10 ・・其中傳動比係經由對間歇傳動元件直接作用而改變者

29/12 ・在旋轉之主動元件及從動元件之間（29/20、29/22 優先）

29/14 ・・其中傳動比係經由調整用於間歇傳動元件之另外之固定導向元件而改變者

29/16 ・・其中傳動比係經由調整旋轉元件軸線之間之距離而改變者

29/18 ・・・其中間歇傳動元件在與一個旋轉元件一起轉動時沿著近於徑向之導向件滑動

29/20 ・間歇作用元件為蝸桿，螺桿，或齒條形者

29/22 ・帶自動變速

31/00 具有自轉輪轉動元件或其他間歇驅動元件之其他傳動裝置（21/00、23/00、25/00 優先；包含使用自動變換機構之傳動裝置，如周期性動作之換向傳動裝置，見有關目）

33/00 以反復蓄能及輸能為基礎之傳動裝置

33/02 ・具有機械蓄能器之旋轉傳動裝

置，如帶重塊，彈簧，間歇連接之飛輪

33/04 ・・具有可變速比之傳送旋轉運動之傳動裝置，其中需要自動調節

33/06 ・・・主要以彈簧作用為基礎（棘爪聯軸器見 F16D 7/04）

33/08 ・・・主要以慣性為基礎

33/10 ・・・・具有回轉作用，如有搖擺盤，斜曲柄

33/12 ・・・・有一個與從動元件及具有大運動阻抗之擺動元件兩者差動連接之傳動元件，如康士坦丁內斯庫傳動裝置 (Constantinesco gearing)

33/14 ・・・・有受調節質量影響之軌道元件

33/16 ・・・・・有其自身之自由運動或包含流體

33/18 ・・・・・其運動係受約束者

33/20 ・主要以慣性為基礎，用於旋轉運動及往復或擺動運動之互相轉換

35/00 具有其他特殊功能特性之傳動裝置或機構

35/02 ・用於以周期性變化速比傳送旋轉運動（周期操作變速機構見有關目）

35/06 ・其設計允許在支承之間有相對運動而無不良效果之傳動裝置（1/26、1/48 優先）

35/08 ・用於從一固定地點調整運動零件上之元件

35/10 ・用於吸收過載或防止由於過載造成損害之裝置（傳送旋轉運動的聯軸器見 F16D）

35/12 ・帶延遲效應之傳動機構（一般減振或減震器見 F16F）

35/14 ・僅有兩個穩定位置之機構，如在兩固定角位置動作者

35/16 ・用於運動或運動關係與數學公式相符的機構（機械地進行運算之裝置見 G06G 3/00）

35/18 ・旋轉元件，例如軸之轉動裝置（用於內燃機之起動裝置見 F02N）

37/00 1/00-35/00 不包括之機械傳動裝置組合（機械傳動裝置與液壓離合器或流體傳動裝置之組合見 47/00；減速傳動或增速傳動在機動車中之應用，與機動車中差動傳動裝置之組合見 B60K）

37/02 ・主要僅包括齒輪傳動裝置或摩擦傳動裝置

37/04 ・・僅有齒輪傳動裝置組合（37/06 優先）

37/06 ・・有多個主動或從動軸；有分配兩個或多個中間軸之間轉矩之裝置

37/08 ・・・具有差動傳動裝置

37/10 ・・・・在中間軸之兩端

37/12 ・傳動裝置主要含有齒或摩擦件、連桿或槓桿、及凸輪，或至少含此三種型式中之兩種元件（21/14、21/28、21/30 優先；僅有一個輔助槓桿或連桿之齒輪傳動裝置或摩擦傳動裝置或凸輪傳動裝置，見主要傳動裝置之相關目）

37/14 ・・兩個或多個獨立運動元件之運動合併成單一運動

37/16 ・・具有一個在軸線上旋轉或擺動並作往復運動之主動或從動元件

流體傳動裝置 [3]

39/00 使用容積式泵及馬達之旋轉流體傳動裝置，即每轉流過預定容積之流體（專門的流體傳動裝置之控制見 61/38；具有容積式泵組之流體聯軸器或離合器見 F16D 31/00；應用於提升或推動設備見 B66F）**[5]**

39/01 ・氣動傳動裝置；以次大氣壓力以下之壓力工作之傳動裝置（氣錘

見 B25D 9/00）**[2]**

39/02 ・具有與液體泵相隔一段距離之液壓馬達

39/04 ・具有組合成一體之液壓馬達及液壓泵

39/06 ・・泵及馬達屬同一類型

39/08 ・・・各有一個主軸並備有在缸內作往復運動之活塞

39/10 ・・・・缸圍繞並平行於或大致平行於傳動裝置之主軸線配置

39/12 ・・・・・具有固定的缸

39/14 ・・・・・具有裝在旋轉缸體或缸支承件內之缸

39/16 ・・・・缸垂直於傳動裝置之主軸線配置

39/18 ・・・・・活塞連接係在缸之外端

39/20 ・・・・・活塞連接係在缸之內端

39/22 ・・・液室之形狀與傳動裝置主軸線同心之旋轉體

39/24 ・・・・具有旋轉位移元件，如備有通過動密封元件之軸向或徑向活動葉片

39/26 ・・・液室之形狀不是類似旋轉體或是與傳動裝置主軸線偏心之旋轉體

39/28 ・・・・液室形成於旋轉元件中

39/30 ・・・・液室形成於固定元件中

39/32 ・・・・・具有由轉子支承之滑動葉片

39/34 ・・・其中一個軸上之轉子與另一個軸上之轉子結合

39/36 ・・・・齒輪型

39/38 ・・・・容積式螺桿泵型

39/40 ・・・液壓差動傳動裝置，如具有一個旋轉之輸入殼體具有用於兩種輸出之互相連接的液室

39/42 ・・泵及馬達之型式不同

41/00 流體動力型之旋轉流體傳動裝置（專門之流體傳動裝置之控制見 61/38；流體動力式旋轉流體聯軸器或離合器見 33/00）**[5]**

41/02 ・具有用導管或管道連接的泵及渦輪

41/04 ・泵一渦輪聯合機組

41/22 ・・由多個交替操作之流體動力裝置組成的傳動裝置系統，如經由充滿或抽空流體或利用機械離合器使其有效或無效

41/24 ・零部件

41/26 ・・關於功能方面之葉輪葉片或溝槽之形狀

41/28 ・・關於製造，如葉片連接

41/30 ・・關於通風，潤滑，冷卻，冷卻介質之循環

41/32 ・工作流體之選擇（化學方面見有關類）

43/00 其他流體傳動裝置，如有擺動輸入或輸出者 [2]

43/02 ・由壓力波驅動之流體傳動裝置 **[2]**

45/00 用聯軸器或離合器傳送旋轉運動之流體傳動裝置組合（41/22 優先；在車輛上之動力傳動離合器與變速箱之聯合控制見 B60W 10/02、B60W 10/10）**[2,8]**

附註

改變液力變矩器工作條件之離合器被視作變矩器之一部分。

45/02 ・用機械離合器接通流體動力型之流體傳動裝置（變矩器鎖住離合器之控制見 61/14）

47/00 機械傳動裝置與液壓離合器或流體傳動裝置之組合（在車輛上之動力傳動離合器與變速箱之聯合控制見 B60W 10/02、B60W 10/10）**[2,8]**

47/02 ・流體傳動裝置係容積式者

47/04 ・・機械傳動裝置係具有軌道運動元件之類型

47/06 ・流體傳動裝置係流體動力型者
47/07 ・・使用兩個或多個傳遞動力之流體回路（47/10 優先）**[2]**
47/08 ・・機械傳動裝置係具有軌道運動元件之類型
47/10 ・・・使用兩個或多個傳遞動力之流體回路 **[2]**
47/12 ・・・元件有軌道運動，具有與流體互相作用之葉片 **[2]**

48/00 差速傳動裝置（差速傳動裝置之冷卻或潤滑見 57/04） **[6,2012.01]**

附註

於本目中，每一階層若無相反指示，則應分類至所有適宜位置。**[2012.01]**

48/05 ・多個互相連接的差動組 **[2012.01]**
48/06 ・有作軌道運動的齒輪 **[6]**
48/08 ・・有軌道圓錐齒輪 **[6]**
48/10 ・・有軌道正齒輪 **[6,2012.01]**
48/11 ・・・具有互相嚙合的行星齒輪 **[2012.01]**
48/12 ・沒有作軌道傳動之齒輪 **[6,2012.01]**
48/14 ・・有凸輪 **[6]**
48/16 ・・有自轉輪**[6]**
48/18 ・・有液體傳動裝置 **[6]**
48/19 ・・由兩個連接的離合器組成 **[2012.01]**
48/20 ・抑制或影響差動作用之裝置，例如鎖定裝置 **[6,2012.01]**
48/22 ・・使用摩擦離合器或制動器 **[6]**
48/24 ・・使用剛性離合器或制動器 **[6]**
48/26 ・・應用液體作用，如黏滯性離合器 **[6]**
48/27 ・・利用內部致動流體壓力，例如內部泵型 **[2012.01]**
48/28 ・・使用自鎖式或自制動式齒輪 **[6,2012.01]**
48/285 ・・・具有蝸桿或螺旋齒之自制動式互相嚙合的平行軸之齒輪 **[2012.01]**
48/29 ・・・具有蝸桿或螺旋齒之自制動式互相嚙合的垂直配置軸之齒輪 **[2012.01]**
48/295 ・・使用多個加力裝置 **[2012.01]**
48/30 ・・使用外部致動裝置 **[6,2012.01]**
48/32 ・・・使用流體壓力致動器 **[2012.01]**
48/34 ・・・使用電磁力或電力致動器 **[2012.01]**
48/36 ・以故意產生輸出間速率差為特徵者 **[2012.01]**
48/38 ・結構零部件（包含差動裝置且支承輸入及輸出軸的外殼見 57/037） **[2012.01]**
48/40 ・・以旋轉盒之零件為特徵者 **[2012.01]**
48/42 ・・以輸入軸之零件為特徵者，例如其上安裝驅動齒輪 **[2012.01]**

49/00 其他傳動裝置

傳動裝置或機構之零件

51/00 傳動機構之槓桿（軸、波登機構 (Bowden mechanisms)、曲柄、偏心輪、軸承、樞軸連接、十字頭、連桿見 F16C；操作桿見 G05G）
51/02 ・可調者

53/00 凸輪、凸輪從動件，如傳動機構之滾柱（軸、波登機構 (Bowden mechanisms)、曲柄、偏心輪、軸承、樞軸連接、十字頭、連桿見 F16C；往復式活塞液體發動機專用凸輪見 F03C 1/30）
53/02 ・單周循環用之單軌凸輪；具此種凸輪之凸輪軸
53/04 ・・可調凸輪
53/06 ・凸輪從動件（53/08 優先）
53/08 ・多軌凸輪，如用於包括多種轉速之自行車；專門適用於此種凸輪

之凸輪從動件

55/00 用於傳送運動之具有齒或摩擦面之元件；蝸桿，傳動機構之皮帶輪或滑輪(螺桿及螺帽傳動裝置者見 25/00；軸、波登機構(Bowden mechanisms)、曲柄、偏心輪、軸承、樞軸連接、十字頭、連桿見 F16C；鏈，帶見 F16G；提升或牽引裝置用之滑輪組見 B66D 3/04）**[4]**

55/02 ・具有齒元件；蝸桿

55/06 ・・材料之使用；利用對具有齒元件或蝸桿之處理以影響其材料之內在性質 **[3]**

55/08 ・・齒形之形成 **[3]**

55/10 ・・結構簡單之齒形，如銷狀、球狀 **[3]**

55/12 ・・具有由可拆卸零件組成的輪體或輪輞 **[3]**

55/14 ・・具有彈性或減振結構（55/06 優先；具有軸之輪或輪輞之彈性聯軸器見 F16D3/50、3/80）**[3]**

55/16 ・・・僅與齒有關 **[3]**

55/17 ・・具有齒之輪（蝸輪見 55/22；鏈輪見 55/30）**[3]**

55/18 ・・・消除齒隙之特殊裝置

55/20 ・・・・用於傘齒輪

55/22 ・・用於交叉軸傳動，特別指蝸桿、蝸輪（傘齒輪、冕狀輪、螺旋齒輪見 55/17）

55/24 ・・・消除齒隙之特殊裝置

55/26 ・・齒條

55/28 ・・・消除齒隙之特殊裝置

55/30 ・・鏈輪（專門適用於自行車見 B62M）

55/32 ・摩擦元件（摩擦面見 F16D 69/00）

55/34 ・・不可調的摩擦盤

55/36 ・・皮帶輪（具有調節必需之零件見 55/52）

55/38 ・・・用於增加附著力之裝置或措施（一般者見 F16D 69/00）

55/40 ・・・具有輪輻（55/48 優先）

55/42 ・・・疊層皮帶輪

55/44 ・・・金屬薄板皮帶輪

55/46 ・・・拚合皮帶輪

55/48 ・・・全部或部分用非金屬材料製成（55/38、55/42、55/46 優先）[1,8]

55/49 ・・・V 形皮帶輪所必需之零件**[2]**

55/50 ・・・滑輪所必需之零件

55/52 ・・可調節結構之皮帶輪或摩擦盤

55/54 ・・・其支承部分係徑向可調者

55/56 ・・・其支承部分係相對軸向可調者

57/00 傳動裝置之一般零件（螺桿及螺帽傳動裝置者見 25/00；流體傳動裝置者見 39/00 至 43/00) **[1,2012.01]**

57/01 ・監控齒輪嚙合元件之磨損或應力，例如用於觸發維護 **[2012.01]**

57/02 ・傳動箱；在其中安裝傳動裝置 **[1,2012.01]**

附註

於本目中，每一階層若無相反指示，則應分類至所有適宜位置。**[2012.01]**

57/021 ・・軸支承結構，例如分隔壁、軸承孔、殼壁或具軸承之蓋 **[2012.01]**

57/022 ・・・齒輪軸或軸承之調整（用於無軌道運動的齒輪傳動裝置之補償軸線偏差見 1/26；用於行星齒輪之補償軸線偏差見 1/48） **[2012.01]**

57/023 ・・傳動箱內齒輪或軸的安裝或裝配，例如組合方法或裝置 **[2012.01]**

57/025 ・・傳動箱之支承，例如轉矩臂或其他裝置之附件（車輛傳動裝置之安裝見 B60K 17/00）**[2012.01]**

57/027 ・・以傳動箱通氣裝置為特徵者，例如吸氣裝置 **[2012.01]**

57/028 ・・以減少振動或噪音裝置為特徵

者 **[2012.01]**

57/029 ・・以密封傳動箱之裝置為特徵者，例如改進氣密性 **[2012.01]**

57/03 ・・以加強傳動箱之裝置為特徵者，例如肋 **[2012.01]**

57/031 ・・以傳動箱之蓋或罩為特徵者 **[2012.01]**

57/032 ・・以所用的材料為特徵者 **[2012.01]**

57/033 ・・串聯傳動箱，例如基於不同尺寸可用的相同設計之傳動箱或使用多個標準化單元組合之傳動箱 **[2012.01]**

57/035 ・・具有環形撓性元件使齒輪嚙合的傳動箱**[2012.01]**

57/037 ・・用於容納差速傳動裝置之傳動箱（用於差速傳動裝置之旋轉盒見 48/40） **[2012.01]**

57/038 ・・用於容納傘齒輪之傳動箱（57/037 優先） **[2012.01]**

57/039 ・・用於容納蝸輪之傳動箱 **[2012.01]**

57/04 ・關於潤滑或冷卻之器件(流體靜力傳動裝置之潤滑或冷卻器件之控制見 F16H 61/4165) **[1,2010.01]**

57/05 ・・鏈者（用於輸送機見 B65G 45/08）

57/08 ・具有軌道運動元件傳動裝置者

57/10 ・・制動裝置

57/12 ・其他類不包括的調整或消除齒隙用之裝置 **[2]**

傳送旋轉運動之傳動裝置之控制 [5]

附註

⑴ 注意 B60W 後面之附註。**[5]**

⑵ 在 59/00 至 63/00 中，變速箱內之離合器被視作傳動裝置之一部分。**[5]**

⑶ 在 59/00 至 63/00 中，所用下列術語之含義為：

－ “末級輸出零件”意指移動該末級零件以獲得一速比，即在兩動力傳動裝置之間實現連接，例如換向惰輪、齒輪組、連接套筒、液壓離合器之作用活塞；

－ “機構”意指由單個零件或串聯之多個零件構成的一運動鏈系，該鏈系上每個點之位置可由其上其他點之位置推知，因此，由運動鏈系形成之各零件之上一點之指定位置，相對於由該鏈系形成之單一零件或串聯零件上之其他點具有唯一的位置；

－ “末級輸出機構”意指該機構包括末級輸出零件；

－ “驅動機構”意指借助相互連接，由該機構之運動導致另一機構之運動；

－ “末級驅動機構”意指該機構驅動末級輸出機構。**[5]**

⑷ 59/00 與 63/00 之一或兩者與 61/00 所單獨包括之特徵的組合列入 61/00。**[5]**

⑸ 59/00 與 63/00 所單獨包括之特徵的組合列入 63/00。**[5]**

⑹ 當分類在 59/00 與 63/00 各目中時，若不能依照附註⑷和⑸確定控制輸入或傳動類型的分類，但對於檢索是重要之信息，亦應予以分類。此種非強制性分類應作為「附加資訊」，例如從有關傳動控制類型的次目 61/66 或從有關控制輸入的目 59/00 中選出。[5,8]

59/00 為傳送旋轉運動的變速或轉向傳動裝置之輸入控制 [5]

59/02 ・選擇器裝置 **[5]**

59/04 ・・速比選擇器裝置**[5]**

59/06 ・・・無級變速者 **[5]**

59/08 ・・區段式選擇器裝置 **[5]**

59/10 ・・・包括手柄 **[5]**

59/12 ・・・包括按鈕裝置 **[5]**

59/14 ・輸入係扭矩或扭矩需用量之函數

[5]

59/16 ・・扭矩之動態測量 **[5]**
59/18 ・・依賴加速器踏板之位置 **[5]**
59/20 ・・・下傾 **[5]**
59/22 ・・・空載位置 **[5]**
59/24 ・・依賴節流閥開度 **[5]**
59/26 ・・依賴壓力 **[5]**
59/28 ・・・在燃氣輪機中之燃氣發生器壓力 **[5]**
59/30 ・・・進氣歧管真空度 **[5]**
59/32 ・・・內燃機中增壓器之壓力 **[5]**
59/34 ・・依賴燃料進給 **[5]**
59/36 ・輸入係速度之函數 **[5]**
59/38 ・・具有傳動裝置零件 **[5]**
59/40 ・・・輸出軸速度 **[5]**
59/42 ・・・輸入軸速度 **[5]**
59/44 ・・依賴機器速度（59/46 優先）**[5]**
59/46 ・・依賴兩速度間之比較 **[5]**
59/48 ・輸入係加速度之函數 **[5]**
59/50 ・輸入係機器之狀態函數，例如門或安全皮帶之位置 **[5]**
59/52 ・・依賴機器之重量，例如由公共汽車上的乘客所產生之重量變化 **[5]**
59/54 ・・依賴制動器之信號，例如停車制動器 **[5]**
59/56 ・・依賴主離合器之信號 **[5]**
59/58 ・・依賴轉向信號 **[5]**
59/60 ・輸入係環境狀態之函數 **[5]**
59/62 ・・大氣壓 **[5]**
59/64 ・・大氣溫度 **[5]**
59/66 ・・路面狀態，例如坡度、路面滑度 **[5]**
59/68 ・輸入係傳動裝置狀態之函數 **[5]**
59/70 ・・依賴所確定的速比 **[5]**
59/72 ・・依賴油之特性，例如溫度、黏度 **[5]**
59/74 ・輸入係發動機參數之函數（59/14 優先）**[5]**
59/76 ・・工作汽缸之數量 **[5]**
59/78 ・・溫度 **[5]**

61/00 靠控制變速或換向傳動裝置內之功能而傳送旋轉運動 [5]

61/02 ・特點在於所用之信號 **[5]**
61/04 ・平穩的速比變速 **[5]**
61/06 ・・控制流體壓力之變化率 **[5]**
61/08 ・・計時控制 **[5]**
61/10 ・控制變速滯後 **[5]**
61/12 ・檢測故障或潛在故障，例如故障保險（流體靜力傳動裝置之控制見 F16H 61/4192） **[5,2010.01]**
61/14 ・變矩器鎖住離合器之控制 **[5]**
61/16 ・在不利條件下阻止變速（61/18 優先）**[5]**
61/18 ・防止無意識或不安全之變速（末級輸出機構之結構特徵見 63/30）**[5]**
61/20 ・防止齒輪傳動裝置爬行 **[5]**
61/21 ・備有發動機的制動控制 **[7]**
61/22 ・鎖定（63/34 優先）**[5]**
61/24 ・提供進給，例如能夠選擇 **[5]**
61/26 ・末級驅動機構之運動的產生或傳遞 **[5]**

附註

⑴ 僅包括選擇器裝置之運動的產生或傳遞列入 59/00。**[5]**
⑵ 慮及末級輸出機構之運動的產生或傳遞列入 63/00。**[5]**

61/28 ・・至少具有一個由非機械力產生的末級驅動機構之運動，例如助力 **[5]**
61/30 ・・・液壓馬達助力 **[5]**
61/32 ・・・電動機助力 **[5]**
61/34 ・・包括兩個機構，一個用於預選運動而一個用於變速運動（61/36 優先）**[5]**
61/36 ・・至少有一個靠繩索傳遞之運動 **[5]**
61/38 ・僅由流體傳動裝置控制 **[5]**
61/40 ・・流體靜力者（包括傳動裝置之變型見 39/02、39/04）**[5,2010.01]**
61/4008 ・・・線路壓力之控制 **[2010.01]**

61/4017・・・・高壓之控制，例如利用洩壓閥避免壓力過高 **[2010.01]**
61/4026・・・・低壓之控制 **[2010.01]**
61/4035・・・線路流動之控制 **[2010.01]**
61/4043・・・旁通閥之控制 **[2010.01]**
61/4052・・・・藉由阻力之改變，例如孔徑閥 **[2010.01]**
61/4061・・・方向控制閥之相關控制，例如轉換閥，用來和供應管道相互交錯(利用傾轉板作前後行進方向轉換見 F16H 61/438) **[2010.01]**
61/4069・・・關於中性控制之閥，例如截流閥 (零傾斜旋轉之固定元件見 F16H 61/439) **[2010.01]**
61/4078・・・流體靜力線路和外部供應或消耗端之液體交換 **[2010.01]**
61/4096・・・・具有蓄壓器 **[2010.01]**
61/4104・・・・沖排，例如使用排流閥或連接至排放口 **[2010.01]**
61/4131・・・・藉由儲液槽之抽吸進行液體交換，例如集液槽 **[2010.01]**
61/4139・・・・補充或排放泵浦，例如輔助供應泵浦 **[2010.01]**
61/4148・・・開路線路**[2010.01]**
61/4157・・・制動之控制，例如當馬達運轉時避免泵浦速度過快 **[2010.01]**
61/4165・・・冷卻或潤滑之控制 **[2010.01]**
61/4174・・・通風之控制，例如移除滯留空氣 **[2010.01]**
61/4183・・・振動或噪音之防制或減少，例如避免氣穴現象 **[2010.01]**
61/4192・・・偵測現有或潛在故障，例如故障防止機制 **[2010.01]**
61/42 ・・・包含具有可調輸出或功率之泵或馬達之調整 **[5,2010.01]**
61/421 ・・・・利用電動液壓控制元件控制馬達功率，例如電磁閥 **[2010.01]**
61/423 ・・・・利用液體壓力控制元件控制馬達功率 **[2010.01]**
61/425 ・・・・利用電致動器控制馬達功率 **[2010.01]**
61/427 ・・・・利用機械控制元件控制馬達功率，例如控制感或踏板 **[2010.01]**
61/431 ・・・・利用電動液壓控制元件控制泵浦功率，例如電磁閥 **[2010.01]**
61/433 ・・・・利用液體壓力控制元件控制泵浦功率 **[2010.01]**
61/435 ・・・・利用電致動器控制泵浦功率 **[2010.01]**
61/437 ・・・・利用機械控制元件控制泵浦功率，例如控制感或踏板 **[2010.01]**
61/438 ・・・・前後行進方向轉換控制，例如控制傾轉板以進行兩方向之排放（使用方向控制閥見 F16H 61/4061）**[2010.01]**
61/439 ・・・・中性位置之控制，例如使用零傾斜旋轉固定元件(使用中性閥或截流閥見 F16H 61/4069) **[2010.01]**
61/44 ・・・具複數個運轉中之泵或馬達 **[5]**
61/444 ・・・・改變運轉中之泵或馬達之數量 **[2010.01]**
61/448 ・・・・串接之泵或馬達之控制電路 **[2010.01]**
61/452 ・・・・選擇性地控制複數個泵或馬達，例如在串聯或並聯間轉換 **[2010.01]**
61/456 ・・・・泵或馬達間之扭力或速度平衡控制(流體靜力差動見 F16H 48/18) **[2010.01]**
61/46 ・・・按照輸出之需要自動調節 **[5,2010.01]**

61/462 ・・・・為了達到目標速度比 **[2010.01]**
61/465 ・・・・為了達到目標輸入速度 **[2010.01]**
61/468 ・・・・為了達到目標輸入扭力 **[2010.01]**
61/47 ・・・・為了達到目標輸出速度 **[2010.01]**
61/472 ・・・・為了達到目標輸出扭力 **[2010.01]**
61/475 ・・・・為了達到目標功率，例如輸入功率或輸出功率 **[2010.01]**
61/478 ・・・・為了避免過負載，例如高壓限制 **[2010.01]**
61/48 ・・流體動力者 **[5]**
61/50 ・・・經由改變工作回路中液體之流量、力或反作用以進行控制、而工作回路保持完全充液 **[5]**
61/52 ・・・・經由改變葉片之位置 **[5]**
61/54 ・・・・・借助於可軸向移動之葉輪 **[5]**
61/56 ・・・・・改變葉片角 **[5]**
61/58 ・・・・經由改變動輪或動輪之間之機械連接 **[5]**
61/60 ・・・・・僅僅經由利用自由轉動離合器 **[5]**
61/62 ・・・・・包含使用變速傳動裝置或在葉輪之間連接之離合器（45/02、61/60 優先）**[5]**
61/64 ・・・經由改變工作作回路中之液量進行控制 **[5]**
61/66 ・專門適用於連續可變之傳動裝置（61/38 優先；為能連續地改變速度，具有一個第二傳動之軌道齒輪傳動裝置見 3/72）[8]
61/662 ・・具有環形撓性元件者[8]
61/664 ・・摩擦傳動者[8]
61/68 ・專門適用於分級傳動者[8]
61/682 ・・具有驅動中斷者[8]
61/684 ・・不具有驅動中斷者[8]
61/686 ・・・具有軌道齒輪者[8]
61/688 ・・・具有兩個輸入，如利用離合器選擇兩個扭矩流程中的一個[8]
61/70 ・專門適用於一組變速傳動裝置的配置，即具有分離之變速齒輪系以串聯配置，如距離傳動或過速傳動類型的傳動裝置[8]

63/00 靠控制變速或換向傳動裝置之輸出而傳送旋轉運動 [5]

63/02 ・末級輸出機構及其末級輸出機構所用驅動裝置 **[5]**
63/04 ・・靠單個末級驅動機構使單個末級輸出機構運動 **[5]**
63/06 ・・・末級輸出機構具有無數位置 **[5]**
63/08 ・・靠單個共用末級驅動機構使多級之末級輸出機構運動 **[5]**
63/10 ・・・末級驅動機構具有一系列之獨立運動路徑每個運動路徑僅與一個末級輸出機構有關 **[5]**
63/12 ・・・・同時有兩路或多路運動路徑 **[5]**
63/14 ・・・由末級驅動機構之重復運動連續驅動各末級輸出機構 **[5]**
63/16 ・・・由末級驅動機構之順序運動連續驅動各末級輸出機構 **[5]**
63/18 ・・・・包括凸輪之末級驅動機構 **[5]**
63/20 ・・・由末級驅動機構在兩不同路徑中之運動使每個末級輸出機構具有預選及其後之運動，如利用移位門導引 **[5]**
63/22 ・・・・靠末級驅動機構使各末級輸出機構同時運動 **[5]**
63/24 ・・僅靠各末級驅動機構之一使每個末級輸出機構運動 **[5]**

63/26 ・・・靠另一末級輸出機構產生各末級輸出機構之某些運動 **[5]**
63/28 ・・使相同末級輸出機構運動之兩個或多個末級驅動機構 **[5]**
63/30 ・・各末級輸出機構之結構特徵**[5]**
63/32 ・・・齒輪移位叉**[5]**
63/34 ・・・鎖住或截止機構 **[5]**
63/36 ・・・・聯鎖裝置 **[5]**
63/38 ・・・擒縱裝置 **[5]**
63/40 ・包括除驅動末級輸出機構所用信號以外之各種信號 **[5]**
63/42 ・・速比之指示器裝置 **[5]**
63/44 ・・輔助傳動裝置之控制元件的信號 **[5]**
63/46 ・・變速箱外側之離合器的信號**[5]**
63/48 ・・停車制動器之信號 **[5]**
63/50 ・・傳至發動機或馬達的信號 **[7]**

F16J 活塞；缸；一般壓力容器；密封

附註

注意下列位置：

A47J	27/08	壓力鍋
E04B	1/68	建築接縫之密封
E05C	9/00	一般翼扇之多點鎖定
F01B		一般或往復式機器或發動機，例如專門適用於 F01B 31/28 蒸汽發動機之汽缸
F02F	1/00	內燃機之汽缸
F02F	3/00	內燃機之活塞
F04D	29/08	非變容式泵之密封
F17B	1/04	可調容量貯氣罐之滑動部件的密封
F28F	9/04	將元件密封入熱交換器聯管箱或端板內之配置。 **[5]**

次類索引

活塞，筒狀活塞或柱塞；
活塞桿 ..... 1/00；7/00
隔膜，膜盒，膜盒活塞；
活塞環 ..... 3/00；9/00
缸，空心體 10/00
壓力容器；蓋 ..... 12/00；13/00
密封 15/00

1/00 **活塞；筒狀活塞；柱塞**（膜盒活塞見 3/06；活塞環或活塞環槽見 9/00；旋轉活塞，如用於“阮克爾”型(Wankel type)發動機見 F01C；專用於內燃機，即耐高溫結構者或用於導向、點燃、汽化或其他處理燃料而修正者見 F02F；專用於往復活塞式液體發動機之活塞見 F03C 1/28；用於泵者見 F04B；浮筒見 F16K 33/00）

1/01 ・以採用特種材料為特徵者（1/02 優先）**[3]**

1/02 ・支承面
1/04 ・彈性導向零件，如活塞裙、特別用於筒狀活塞
1/06 ・・具有分開的膨脹元件；膨脹元件
1/08 ・具備潤滑之結構特徵
1/09 ・具有液體導向裝置者（1/08 優先）**[3]**
1/10 ・與主動元件連接
1/12 ・・用活塞桿，即剛性連接
1/14 ・・用連桿，即樞軸連接
1/16 ・・・用活塞銷；活塞銷
1/18 ・・・・活塞銷之固定
1/20 ・・・用滾動接觸，在滾珠或滾柱軸承中除外
1/22 ・・・用萬向接頭，如球節
1/24 ・・設計成使活塞圍繞其軸線有旋轉運動

3/00 隔膜；膜盒；膜盒活塞（閥與可充氣彈性體之連接見 B60C 29/00；在儀器中使用之膜盒或類似物見 G12B 1/04；機電傳感器用之隔膜見 H04R 7/00）
3/02 ・隔膜 **[2]**
3/04 ・膜盒 **[2]**
3/06 ・膜盒活塞 **[2]**

7/00 活塞桿，即剛性連接至活塞之桿件（兩端裝在樞軸上之連桿或類似桿件見 F16C 7/00）

9/00 活塞環、活塞環槽；一般相似結構之環形密封（活塞與缸之間之其他密封見 3/06；15/16；裝配或拆卸活塞環或類似件之工具見 B25B；在制動總缸上之活塞密封裝置見 B60T 11/236）**[2,5]**
9/02 ・L 形截面環
9/04 ・螺旋環
9/06 ・使用分開的彈簧撐脹環；所用之彈簧
9/08 ・用介質之壓力獲得膨脹作用
9/10 ・調整環用之專用元件
9/12 ・零件
9/14 ・・接頭閉合
9/16 ・・・經由環之重疊獲得
9/18 ・・・具有分開的橋接元件
9/20 ・・特殊截面之環（L－截面環見 9/02）；刮油環
9/22 ・・防止槽或類似槽座磨損之環
9/24 ・・防止環在槽內轉動之元件
9/26 ・以採用特殊材料為特徵者 **[3]**
9/28 ・・非金屬者 **[3]**

10/00 發動機或類似機械之缸（一般壓力容器見 12/00；用於發動機或其他特種設備之缸，見相關次類，如用於內燃機者見 F02F）；**一般空心體，如缸體之器件 [3]**
10/02 ・放置運動活塞或柱塞之缸 **[3]**
10/04 ・・工作面；襯套 **[3]**

12/00 一般壓力容器（壓力容器所用之蓋見 13/00；作為專門用途者，見有關次類，如 B01J、F17C、G21C）**[3]**

13/00 一般壓力容器之蓋或類似之封閉元件（用於發動機或類似機械之缸見 10/00；密封見 15/02；箱狀容器之蓋見 B65D 43/00；卡緊或保持封口元件之裝置見 B65D 45/00；其他類不包括的容器之封口見 B65D 51/00；大型容器之檢查孔、蓋見 B65D 90/10；大型容器之閘門或封口見 B65D 90/54；盛裝或貯存壓縮氣體、液化氣體或固化氣體之容器見 F17C 13/06；蒸汽鍋爐見 F22B）
13/02 ・可拆卸的封閉元件；上緊用之裝置（13/16、13/22 優先）**[3]**
13/04 ・・用橋接元件連接
13/06 ・・僅用夾子沿周邊連接
13/08 ・・藉由使一個或多個元件突出於框架一部分或其零件後面予以連接（用於門或窗之類似結構見 E05C 9/00）
13/10 ・・用對開環連接

13/12 ・・藉由利用螺紋、斷續螺紋、插銷式蓋，或類似結構之楔入作用連接
13/14 ・・僅靠彈簧作用或彈性作用連接
13/16 ・鉸接蓋（13/22 優先）**[3]**
13/18 ・・直接鉸接在框架上
13/20 ・・藉由搖臂上之移動緊固件安裝
13/22 ・具有與開口平面平行之運動 **[3]**
13/24 ・具有安全裝置，如在壓力釋放前可防止開啟 **[3]**

15/00 密封（車輛之窗、擋風板、非固定之車頂、門或類似設備之密封裝置見 B60J 10/00；容器封口之密封或包裝元件見 B65D 53/00；旋轉活塞機器或發動機之密封裝置見 F01C 19/00；非變容式機器或發動機之密封見 F01D 11/00；內燃機之密封裝置見 F02F 11/00；旋轉活塞泵之密封裝置見 F04C 27/00；引入絕緣體或穿通型絕緣體之密封見 H01B 17/30） **[5]**

15/02 ・在相對固定之面之間（15/46、15/48 優先）
15/04 ・・在面之間無填料，如具有研磨面，具有切削刀
15/06 ・・於壓緊在密封面之間之固體填料
15/08 ・・・僅具有金屬填料
15/10 ・・・具有非金屬填料
15/12 ・・・・具有金屬加強件或覆蓋物
15/14 ・・用粒狀或塑性材料，或流體
15/16 ・在相對運動的表面之間（15/50、15/52 優先；膜盒活塞見 3/06；活塞環或類似結構之環密封件見 9/00；用於閥之軸密封見 F16K 41/00）**[2]**
15/18 ・・具有彈性或塑性填料之填料函
15/20 ・・・所用之填料材料
15/22 ・・・・形如股線、繩、線、帶，或類似形狀
15/24 ・・・具有徑向或切向壓緊之填料
15/26 ・・具有剛性密封環之填料函
15/28 ・・・具有由金屬製作的密封環
15/30 ・・・具有由碳製成的密封環
15/32 ・・具有彈性密封唇，例如 O 型環[1,2016.01]
15/3204・・・具有至少一個唇[2016.01]
15/3208・・・・設置有張力元件，例如彈性環[2016.01]
15/3212・・・・・具有金屬彈簧[2016.01]
15/3216・・・・支撐於平行於表面的方向[2016.01]
15/322 ・・・・支撐於垂直於表面的方向[2016.01]
15/3224・・・・在表面之間，能夠調整變化的距離或失準，例如預設偏心或角的偏差之補償[2016.01]
15/3228・・・・通過變形的扁環形成[2016.01]
15/3232・・・・具有兩個或更多個唇[2016.01]
15/3236・・・・・帶有每個表面上至少一個唇，例如 U 杯填料[2016.01]
15/324 ・・・密封本身潤滑或冷卻之裝置[2016.01]
15/3244・・・具水動力泵作用[2016.01]
15/3248・・・具備外殼或支撐[2016.01]
15/3252・・・・具剛性外殼或支撐[2016.01]
15/3256・・・・・包括兩個殼體或支撐元件，一附加到每個表面上，例如匣或卡匣密封[2016.01]
15/326 ・・・・・・具有用於檢測或測定的兩元件的相對旋轉之裝置[2016.01]
15/3264・・・・・・該元件是可彼此分離[2016.01]
15/3268・・・密封環的安裝[2016.01]
15/3272・・・・該環有一個斷點或開口，例如在軸上安裝並非從軸端[2016.01]
15/3276・・・・在密封或它的外殼或支撐和其安裝表面之間的附加靜態密封[2016.01]
15/328 ・・・特別適用於彈性密封之製造方法（模塑 B29C）[2016.01]
15/3284・・・以它們的結構為特徵者；材

料選擇[2016.01]
15/3288・・・・絲狀結構，例如刷式密封[2016.01]
15/3292・・・・層狀結構[2016.01]
15/3296・・・用於監測彈性密封的條件或操作之裝置（F16J 15/326 優先）;用於彈性密封的控制之裝置，例如他們的幾何形狀或硬度[2016.01]
15/34 ・・具有壓向一個元件上之近於徑向面之滑環
15/36 ・・・用隔膜與其他元件連接
15/38 ・・・用填料密封 **[2]**
15/40 ・・用流體
15/42 ・・・靠離心力保持在密封位置
15/43 ・・・靠磁力保持在密封位置 **[6]**
15/44 ・自由空間填料
15/447 ・・迷宮式填料 **[3]**
15/453 ・・・以採用特殊材料為特徵者 **[3]**
15/46 ・具有靠流體壓力膨脹或壓緊在應有位置上之填料環，如膨脹填料（閥與可充氣彈性體之連接見 B60C 29/00；用於管連接見 F16L）
15/48 ・・受被密封元件內之壓力的影響
15/50 ・在相對運動元件之間，用無相對運動面之密封，如用於藉由壁傳遞運動之液封密封
15/52 ・・用密封膜盒或隔膜（閥與可充氣彈性體之連接見 B60C 29/00）
15/53 ・利用磁力裝置 **[6]**
15/54 ・用於旋轉軸之其他密封
15/56 ・用於往復桿之其他密封

F16K 閥；龍頭；旋塞；致動浮筒；通風或充氣裝置

附註[2,5,7,2006.01]

⑴ 注意在 B81 類與 B81B 次類的標題之後，有關“微型結構裝置”與“微型結構系統”的附註。**[7]**

⑵ 注意次類 G05D 下面之附註⑵以及該次類之細分類目，據此壓力調節器與流量調節器，如具有壓力補償器之流量調節閥，即使整個調節系統包含在閥內，用或不用輔助動力操作，均分別包括在 G05D 16/00 或 G05D 7/00 目內。而閥部件之零件本身則列在該次類之相應各目內。[8]

⑶注意下列位置：

A47J	27/09	壓力鍋安全裝置
A47J	31/46	配給嘴、排放閥或類似的製作飲料之裝置
A61B	5/0235	專門用於測量心臟及血管中壓力之閥
A61F	2/24	心臟瓣膜
A61M	16/20	專用於醫用吸呼裝置之閥門
A61M	39/00	專用於一般醫用之管連接器，管接頭，閥門或分支裝置
A62B	9/02	呼吸裝置閥門
A62B	18/10	呼吸面具或呼吸帽之閥門
A62C		滅火器
B05B		噴嘴，噴射裝置或其他霧化噴射裝置
B60C	29/00	相對輪胎或輪輞之充氣閥的配置；閥與輪輞，輪胎或其他

		可充氣彈性體之連接
B60G	17/048	專門用於調節車輛流體彈簧特性之閥門
B60T		專門用於調節車輛制動控制系統之閥門
B62D	5/08	以所用閥型為特徵之車輛助力的轉向機構
B63B	7/00，	
B63C	9/00	可漂浮救生裝置充氣閥門之配置
B65D	47/04	具有卸料閥門之容器封口
B65D	83/28，	
	83/44	專門用於盛裝微粒容器之噴嘴或閥門
B65D	90/32	大容器安全閥
B65D	90/54	大容器上之閘門或封口
B67C	3/28	灌瓶液體流量控制裝置
B67D		分配、輸送或轉送液體
E02B	8/00	攔河壩或堰之部件，例如閥
E02B	13/02	灌溉管道之截流
E03B	9/02	消防栓之閥的設置[8]
E03D		沖水廁所或小便池之沖洗閥門
E05F	3/12	門關閉器之閥門配置
E21B	21/10	鑽井流體循環系統之閥門配置
E21B	34/00	井眼或井之閥門配置
F01B	25/10	控制一般或變容式機器或發動機之工作流體閥
F01D	17/10	控制非變容式機器或發動機之終驅動裝置
F01L		機器或發動機用之循環操作閥
F02D	9/08	控制內燃機之節流閥
F02K	9/58	火箭發動機推進劑供給閥
F02M		汽化器，燃料噴射
F02M	59/46	燃料噴射泵用閥門
F04		泵
F16F	9/34	減震器用閥門
F16L	29/00，	
	37/28	具有截流裝置之管接頭與快速型連接
F16L	55/00	管中閥門之配置
F16L	55/055	專用於防止或減小水擊影響之閥門
F16L	55/46	用於金屬塊或掘進機之發射裝置
F16N	23/00	潤滑系統之控制閥
F17C	13/04	壓力容器中閥門之配置
F22B	37/44	蒸汽鍋爐安全閥之配置
F22D	5/34	鍋爐自動供水閥之應用

F23L	13/00	燃燒裝置控制送風之閥門
F23Q	2/173	具有氣體燃料及可調火焰之點火器閥門
F24C	3/12，	
	5/16	爐或灶上閥門之配置
F24F		空氣調節；通風
F25B	41/04	冷凍機流體循環閥之配置
G05D		控制非電變量
G10B	3/06	管風琴用之閥門
G10D	9/04	其他氣流驅動樂器用之閥門。**[5]**

次類索引

結構型式
提升閥，閘門閥或滑閥，龍頭，
隔膜切斷裝置.....1/00 至 7/00
多通閥 11/00
切斷裝置之其他結構型式，
切斷裝置 13/00
功能型式
單向閥；安全閥或平衡閥；
混合流體之裝置.....15/00；17/00；11/00
輸液閥；用於防止從
噴嘴滴漏之閥.....21/00；23/00
用於通風或充氣罩套.....24/00
部件或一般裝置
操縱或控制.....29/00，31/00，39/00，43/00
輔助裝置.....47/00，49/00
安全 .....35/00，37/00
部件；閥元件與閥座，閥殼，
浮筒，密封件之間
的接觸 .....25/00，27/00，33/00，41/00
其他部件.....51/00
本次類各目中不包括的技術主題.....99/00

結構型式

附註

在 1/00 至 13/00 各目內，最初密封破損或最終密封運動，與閥之打開或閉合運動不同，在決定運動分類時不予考慮 **[2]**

1/00 提升閥，即具有閉合元件之切斷裝置，閉合元件至少有開啟與閉合運動之分力垂直於閉合面（隔膜閥見 7/00）

1/02 ・具有螺旋軸（1/12 至 1/28 優先；具有螺旋軸之操縱機構見 31/50）
1/04 ・・具有與軸固定連接的切斷元件，如主閥
1/06 ・・改善流動的特殊配置，如特殊形狀之通道或殼體
1/08 ・・・其中軸垂直於一般流向
1/10 ・・・其中軸傾斜於一般流向
1/12 ・具有流線型閥元件，當閥打開時，流體圍繞其而流動
1/14 ・具有球形閥元件（單向閥見 15/04）
1/16 ・具有裝在樞軸上之閉合元件
1/18 ・・具有裝在樞軸上之盤或瓣
1/20 ・・・旋轉軸線配置在閥元件之外
1/22 ・・・旋轉軸線與閥元件交叉，如蝶形閥
1/226 ・・・・密封的成型或配置
1/228 ・・・・・可動的密封體
1/24 ・在打開閥時，閥元件開始從閥座提升，然後圍繞與閥座平行的軸線轉動
1/26 ・・密封的形狀或配置
1/28 ・・・可動的密封體
1/30 ・專門適用於壓力容器
1/32 ・零件（更一般適用的零件見 25/00 至 51/00）
1/34 ・・切斷零件（1/06、1/12、1/14、1/26 優先）
1/36 ・・・閥元件（用於雙閥座閥見 1/44）
1/38 ・・・・錐形者
1/40 ・・・・螺旋形者
1/42 ・・・閥座（用於雙閥座閥見 1/44）
1/44 ・・・雙閥座閥之閥元件或閥座的細節
1/46 ・・・密封環之固定
1/48 ・・將閥元件固定至閥軸上 **[4]**
1/50 ・・防止閥元件轉動
1/52 ・・流量之附加調整裝置
1/54 ・・變更通路的裝置，在閥動作時，改變通路中之流量

3/00 閘門閥或滑閥，即具有閉合元件之切斷裝置、閉合元件為開啟和關閉有沿閥座之滑動（5/00 優先，堰壩或低壩中之閥見 E02B 8/04）

3/02 ・附平的密封面，其所用填料
3/03 ・・附隔膜形式之閉合元件
3/04 ・・附轉動式閉合元件
3/06 ・・・以閉合板的形式配置在進出通道之間（3/10 優先）
3/08 ・・・・附圍繞其中心旋轉的圓形閉合板
3/10 ・・・附有將密封面分開或壓在一起的特殊裝置
3/12 ・・附密封面之楔形裝置
3/14 ・・・附有將密封面分開或壓在一起的特殊裝置
3/16 ・・附有將密封面分開或壓在一起的特殊裝置（3/10、3/14 優先）
3/18 ・・・藉由閉合元件之運動
3/20 ・・・藉由閥座之運動
3/22 ・附有形如旋轉實體表面之密封面（13/02 優先；附彈性閥元件見 3/28）
3/24 ・・附圓柱形閥元件
3/26 ・・・在閥元件中有流體通道
3/28 ・附彈性閥元件
3/30 ・零件
3/312 ・・管線檔板

3/314 ・・滑閥之形式或結構；滑閥與軸之連接
3/316 ・・滑閥之導向
3/32 ・・流量之附加調整裝置
3/34 ・・變更通路之裝置，在閥動作時，改變通路中之流量
3/36 ・・關於潤滑之器件

5/00 僅包含切斷裝置之龍頭或旋塞，切斷裝置至少有一個密封面的形狀近於旋轉實體之完整表面，啟閉運動主要係旋轉運動
（提升閥之龍頭見 1/00）
5/02 ・有錐形表面之塞子；其所用填料
5/04 ・有圓柱形表面之塞子；其所用填料
5/06 ・有球形表面之塞子；其所用填料
5/08 ・零件
5/10 ・・流量之附加調整裝置
5/12 ・・變更通路之裝置，在閥動作時，改變通路中之流量
5/14 ・・將密封面分開或壓在一起的特殊裝置
5/16 ・・・用於有錐形表面之塞子
5/18 ・・・用於有圓柱形表面之塞子
5/20 ・・・用於有球形表面之塞子
5/22 ・・關於潤滑之器件

7/00 隔膜切斷裝置，如用元件變形以閉合通道，而元件不整個移動
（靠撓性壁變形操作之容器閘門或封口件見 B65D 90/56；塞住管子或軟管之裝置見 F16L 55/10）
7/02 ・具有管狀隔膜
7/04 ・・用外徑向力壓縮
7/06 ・・・用螺旋軸，凸輪，或其他機械裝置
7/07 ・・・用流體壓力
7/08 ・・可用扭曲壓縮
7/10 ・附有充氣元件
7/12 ・附有平，盤形，或球形隔膜
7/14 ・・變形時頂向平閥座
7/16 ・・・隔膜係機械操縱者，如用螺旋軸或凸輪
7/17 ・・・隔膜係流體壓力操縱者
7/18 ・隔膜僅在一側固定，如靠滾動作用放置在閥座上
7/20 ・附可壓縮的固體閉合元件

11/00 多通閥，如混合閥；裝有此種閥之管件；閥及專門適用於混合流體之流送管配置 [4]
11/02 ・所有可移動的密封面作一個單元移動
11/04 ・・僅包含提升閥
11/044 ・・・附有置於閥座之間之移動閥元件 **[4]**
11/048 ・・・附有置於移動閥元件之間之閥座 **[4]**
11/052 ・・・附有裝在樞軸上之閉合元件，如蝶形閥 **[4]**
11/056 ・・・附滾珠形閥元件 **[4]**
11/06 ・・僅含滑閥
11/065 ・・・附直線滑動之閉合元件 **[4]**
11/07 ・・・・附圓柱形滑閥 **[4]**
11/072 ・・・附有裝在樞軸上的閉合元件 **[4]**
11/074 ・・・・附扁平密封面 **[4]**
11/076 ・・・・附有形狀如轉動實體表面之密封面 **[4]**
11/078 ・・・附有裝在樞軸上的及可直線移動之閉合元件 **[4]**
11/08 ・・僅包含龍頭或旋塞
11/083 ・・・具有錐形塞子 **[2]**
11/085 ・・・具有圓柱形塞子 **[2]**
11/087 ・・・具有球形塞子 **[2]**
11/10 ・具有兩個或多個閉合元件不作為一個單元移動
11/12 ・・具有一個在另一個塞子內轉動的塞子
11/14 ・・由一個致動元件操作，如手柄（一個塞子在另一個內轉動見 11/12）
11/16 ・・・元件在一個平面內僅滑動，或僅轉動，或僅擺動
11/18 ・・・具有分開的閉合元件之分開

的操作運動

11/20 ・・由分開的致動元件操作（一個塞子在另一個內轉動見 11/12）

11/22 ・・・每一個閥有一個操縱元件，如相互連接形成多通閥

11/24 ・・・具有一個電磁操作閥，如用於洗衣機

13/00 切斷裝置之其他結構形式（塞住管子或軟管之裝置見 F16L 55/10）；**用於切斷的裝置 [4]**

13/02 ・兩個密封面之形狀為圓柱體之小段，活動元件係樞軸安裝者

13/08 ・用於切斷的裝置 **[4]**

13/10 ・・借助液體或粒狀介質 **[4]**

功能型式

15/00 單向閥（專門適用於充氣球之閥見 A63B 41/00）

15/02 ・具有導向的剛性閥元件

15/03 ・・具有鉸接閉合元件

15/04 ・・形狀如滾珠

15/06 ・・具有導桿

15/08 ・・形狀如環

15/10 ・・・與普通閥板成一整體或與普通閥板成固定連接

15/12 ・・・用於環形閥之彈簧 **[3]**

15/14 ・具有撓性閥元件

15/16 ・・具有舌形薄層片

15/18 ・具有操縱機構；組合單向閥與操作閥

15/20 ・專用為充氣體設計者，如輪胎（閥與充氣彈性體連接見 B60C 29/00）

17/00 安全閥；平衡閥（用於浮質容器之減壓裝置見 B65D 83/70）

17/02 ・在一側過壓時開啟；在一側壓力不足時閉合（單向閥見 15/00）

17/04 ・・彈簧加載者

17/06 ・・・附有為調整開啟壓力之特殊裝置

17/08 ・・・附提供大排出通道之特殊裝置

17/10 ・・・具有用於主閥液壓操作的輔助閥

17/12 ・・重量加載者

17/14 ・・具有斷裂元件者

17/16 ・・・具有破裂膜

17/164 ・・並在正常壓力恢復後保持閉合

17/168 ・・與手動控制閥組合，如一個閥與安全閥組合

17/18 ・在任何一側過壓時開啟

17/19 ・・主要用於容器之平衡閥

17/192 ・・・具有呈活動液柱形式之閉合元件

17/194 ・・・重量加載者

17/196 ・・・彈簧加載者

17/20 ・流量限制閥（由於震動或類似的外界影響致動者見 17/36）

17/22 ・・由流送管內兩處之間之壓力差致動

17/24 ・・・直接作用在切斷元件上

17/26 ・・・・在任一方向操作

17/28 ・・・・僅在一個方向操作

17/30 ・・・・・彈簧加載者

17/32 ・・・作用在伺服機構上或制動釋放機構上

17/34 ・・其中流動介質之流動能量操縱閉合機構

17/36 ・由於外界情況致動，如震動，改變位置

17/38 ・・超溫者

17/40 ・具有斷裂元件，如破裂膜，可熔接頭（具有在一側過壓時斷裂元件開啟之閥見 17/14）

17/42 ・防止空氣滲入液體容器出口之閥

21/00 輸液閥（專門適用於浮質容器者見 B65D 83/44；用於液體輸送見 B67D；用於廁所或類似場所之沖洗裝置見 E03D）

21/02 ・提供連續小流量

21/04 ・自閉閥，即在操作後自動閉合

21/06 ・・其中閉合運動，不論延遲與否，在開啟後立即開始

21/08 ・・・附球狀閉合元件
21/10 ・・・附作用於閉合元件上之液壓制動缸
21/12 ・・・具有液壓操作的開啟裝置；開啟前卸壓之裝置
21/14 ・・具有用於防止自閉的特殊裝置
21/16 ・・在輸送預定量之流體後閉合（21/10 優先）
21/18 ・・在上升的液體達到預定液位時閉合（由浮筒控制的閥見 31/18）
21/20 ・・・藉由一個由上升液體閉合的開口利用空氣吸入之裝置

23/00 用於防止從噴嘴滴漏的閥

24/00 用於罩套通風或充氣之裝置，如閥（平衡閥見 17/00；配置或安裝於管子或管系統內者見 F16L 55/07；通風或充氣作為留汽除水閘或類似裝置之一種附加功能見 F16T；房間，車輛之通風見相關次類，如 F24F）**[2]**
24/02 ・罩套本身為一個閥，龍頭，或旋塞 **[2]**
24/04 ・僅用於通風（24/02 優先）**[2]**
24/06 ・僅用於充氣（24/02 優先）**[2]**

部件

附註

25/00 至 51/00 各目內不包括的部件分入 1/00 至 24/00 各目**[1,8]**

25/00 關於閥元件與閥座之間接觸的部件（除啟閉以外的閥元件之運動見 29/00；密封結構，按閥之型式見相應各目）
25/02 ・使用從閥元件或閥座中流出流體之裝置
25/04 ・其他類不包括的防止腐蝕之裝置

27/00 閥殼結構（焊接閥殼之方法見 B23K）**；其材料之應用**
27/02 ・提升閥者（用於減少螺旋軸提升閥之流阻見 1/06）
27/04 ・滑閥者
27/06 ・龍頭或旋塞者
27/07 ・貯氣瓶切斷零件者，如油罐車者 **[4]**
27/08 ・軸之導軛；閉合閥殼之裝置；防塵蓋，如用於輪胎閥
27/10 ・焊接閥殼
27/12 ・閥殼蓋

29/00 除啟閉閥以外之閥元件運動用之裝置，如用於研配，用於防止卡住
29/02 ・提供連續運動

31/00 操作裝置；釋放裝置
31/02 ・電力者；磁力者
31/04 ・・使用馬達
31/05 ・・・專門適用於操作手動閥或適用於電機與手動聯合操作
31/06 ・・使用磁鐵
31/08 ・・・使用永久磁鐵
31/10 ・・・在電樞與閉合元件之間有附加機構
31/11 ・・・・具有附加手動操作裝置 **[2]**
31/12 ・由流體致動 (流體致動單向閥見 15/00；流體致動安全閥見 17/00)
31/122 ・・流體作用在活塞上（31/143、31/163、31/363、31/383 優先）**[2]**
31/124 ・・・伺服致動者 **[2]**
31/126 ・・流體作用在隔膜，波紋管，或類似件上（31/145、31/165、31/365、31/385 優先）**[2]**
31/128 ・・・伺服致動者 **[2]**
31/14 ・・安裝在手動閥上或與手動閥組合
31/143 ・・・流體作用在活塞上
31/145 ・・・流體作用在隔膜上
31/16 ・・在液力馬達與閉合元件之間附有一個不同於推桿或拉桿之機構（具有浮筒者見 31/18）
31/163 ・・・流體作用在活塞上

31/165 ・・・流體作用在隔膜上
31/18 ・・由浮筒致動（浮筒見 33/00；凝汽閥中之浮筒致動閥見 F16T 1/20，鍋爐中之浮筒致動閥見 F22D 5/08）
31/20 ・・・致動提升閥
31/22 ・・・・浮筒與閥剛性連接
31/24 ・・・・具有其零件從單浮筒至單閥連接在一起的傳動裝置
31/26 ・・・・・引導閥作直線運動且浮筒與樞軸臂連接
31/28 ・・・・用兩個或多個浮筒操縱一個閥
31/30 ・・・操縱一個閘閥或滑閥
31/32 ・・・操縱一個龍頭或旋塞
31/34 ・・・作用在控制切斷裝置之先導閥上
31/36 ・・其中來自導管之流體不斷地供給液力馬達
31/363 ・・・流體作用在活塞上（31/38 優先）
31/365 ・・・流體作用在隔膜上
31/38 ・・・其中流體直接在液力馬達的兩側工作，一側用受限制的通道連接，馬達由該側操作排出口致動（31/04 優先）
31/383 ・・・・流體作用在活塞上
31/385 ・・・・流體作用在隔膜上
31/40 ・・・在馬達之排出口有電動元件
31/42 ・・用在液力馬達之供給或排出導管中之電動元件（31/40 優先）
31/44 ・機械致動裝置
31/46 ・・用於遠距離操作
31/48 ・・由機械定時裝置致動，如具有緩衝器（自閉閥見 21/16）
31/50 ・・具有螺旋軸
31/52 ・・具有曲柄，偏心輪，或凸輪
31/524 ・・・具有一個凸輪
31/528 ・・・具有銷與槽
31/53 ・・具有齒輪傳動裝置
31/54 ・・・具有齒輪齒條
31/56 ・・無穩定的中間位置，如附有快速動作
31/58 ・・含有活動的排出噴嘴
31/60 ・・手柄
31/62 ・・踏板或類似操作元件，如用膝或臂部操縱
31/64 ・對溫度變化敏感者（取決於過高溫度見 17/38；消防設備之控制見 A62C 37/00；防止水管因凍結而炸裂的裝置見 E03B 7/10）**[4]**
31/66 ・・電或磁致動者，如藉由可改變磁特性之磁鐵 **[4]**
31/68 ・・由流體壓力或改變封閉小室內之容積而致動者 **[4]**
31/70 ・・機械致動者，如由雙金屬片致動 **[4]**
31/72 ・操作方法或專門適用於提高閥反應速度之釋放裝置 **[4]**

33/00 操縱閥或其他裝置用之浮筒

35/00 防止偶然的或未經許可動作之裝置

35/02 ・經由推或拉予以鎖定或斷開
35/04 ・用塑性變形阻礙動作
35/06 ・使用可拆卸的致動或鎖定元件，如鍵（35/10、35/12 優先）
35/08 ・需要按照代碼調整，如互換鎖
35/10 ・具有鎖定帽或鎖桿
35/12 ・具有密封引線
35/14 ・聯鎖兩個或多個之閥
35/16 ・具有由磁鐵操縱的鎖定元件

37/00 在閥或其他切斷裝置內或在其上的特殊裝置，用於指示或記錄其操作，或用於使能報警

39/00 用於在密封面上卸壓的裝置

39/02 ・用於提升閥
39/04 ・用於滑閥
39/06 ・用於龍頭或旋塞

41/00 軸密封

41/02 ・具有填料函箱
41/04 ・・在軸與外殼之間至少有一個橡膠或類似材料之環

41/06 ・・・至少有一個環連接軸與外殼
41/08 ・・至少有一個具有軸向突出的週邊閉合凸緣之環
41/10 ・具有隔膜，如形狀似波紋管或管子
41/12 ・・具有近乎平的隔膜
41/14 ・在軸上具有錐形法蘭與外殼內之錐面配合
41/16 ・在軸上具有靠在密封環上之法蘭
41/18 ・・僅在閉合元件處於開啟位置時密封

43/00 在閥內之輔助閉合裝置，在修理閥時，如清洗閥時能承擔正常閉合裝置之功能；為相同目的而臨時替換閥零件之裝置

47/00 在閥內吸收流體能量之裝置（用於管子者見 F16L 55/00）
47/02 ・用於防止水擊或噪音
47/04 ・用於減壓，其節流包括在閉合元件內
47/06 ・・節流取螺旋槽形式
47/08 ・用於減壓，並有一個節流元件與閉合元件分開
47/10 ・・其中介質必須一個方向流過節流槽，在另一方向可流過一個與節流槽平行之更寬的槽
47/12 ・・節流槽為螺旋形
47/14 ・・節流元件為多孔膜
47/16 ・・節流元件為錐體

49/00 在閥內或閥上用於加熱或冷卻之裝置（用於管子見 F16L 53/00；有關管子或管系統之絕熱見 F16L 59/16）

51/00 非專門用於特殊型式的閥或切斷裝置之其他部件
51/02 ・專門適用於高真空設備 **[2]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F16L 管子；管接頭或管件；管子、電纜或護管之支撐；一般的絕熱方法

附註

⑴ 在本次類中，下列術語之含義為：
— “管子：指截面封閉之導管，特別適於輸送流體，材料或物品；
— “軟管：指上面所限定的管子，以可彎曲性為基本特徵 **[5]**

⑵ 注意下列位置：

A61M	39/00	專門適用於醫學之管連接器，管接頭與分支裝置
B05B	1/20	多孔管
B63B	35/03	敷設管子之船隻
B64D	39/04	飛行時飛機加油軟管結構之配置
B67D	7/38	輸送液體設備中，例如燃油，由大容量貯存容器輸入車輛或移動式容器內之軟管配置
E01D	19/10	橋上管道或纜索之固定
E03B		供水裝置
E03D	11/17	將抽水馬桶接至沖洗管道之裝置
E03D	11/18	抽水馬桶虹吸管

E03F	3/04	專門適用於下水道之管子或配件
E04D	13/08	屋頂排水落水管；其夾固設施
E04F	17/00	豎向管道、通道，例如排水管
E21F	1/04	礦井或隧道通風之風筒；及其連接
E21F	17/02	礦井或隧道或類似物之支護裝置
F01N		機器或發動機之氣流消音器或排氣裝置
F16N	21/00	潤滑系統之輸送管，接頭
F17C	3/02	貯存液化或固化的氣體之非壓力容器，例如杜瓦瓶，之容器隔熱層
F22B	37/10	蒸氣鍋爐之水管
F23J	13/04	煙囪或煙道之接頭或連接件
F24H	9/12	加熱器與循環管之連接
F28F	9/04	將元件密封入熱交換器聯管箱或端板內之裝置
G21C	15/22	在核反應爐中冷卻管與頂蓋或其他管道之結構連接
H02G	3/04	保護電纜用管道或導線管
H02G	3/30	在牆壁、地板、天花板上安裝電纜或電線**[7]**
H02G	3/36	在牆壁、地板、天花板內安裝電纜或電線**[7]**

次類索引

鋪設或回收管子 1/00
支架 ..... 3/00，5/00，7/00
管子 ..... 9/00，11/00
管接頭
結構類型
不可拆卸者 13/00
螺紋連接者 15/00
具有分離接頭；壓力件；管套或管座；法蘭連接 ..... 19/00；21/00；23/00
彎頭或彎管 43/00
其他連接 25/00
功能類型
具有自緊密封 17/00
可調節者或允許運動者 27/00
具有流體切斷裝置 29/00
快速動作型 37/00
用於雙壁或多路管子 39/00
支線管子，管子與壁之連接 41/00
專用於軟管 ..... 31/00，33/00，35/00
專用於管子：塑膠者；脆性材料者 ..... 47/00；49/00
管組
清洗器件 45/00
補償裝置 51/00
加熱或冷卻 53/00
附件 55/00
保護裝置：預防損傷；腐蝕或外表剝落；絕熱 ..... 57/00；58/00；59/00

1/00 鋪設或回收管路；在水上或水下檢修或連接管路 [1,2,5,6,2006.01]

1/024 ・在陸地上鋪設或回收管子，例如在地面上（1/12 優先）**[5]**

1/026 ・・在冰凍的地面內或地面上 **[6]**

1/028 ・・在地下（1/026 優先）**[6]**

1/032 ・・・各管路係連續者（1/038 優先）**[6]**

1/036 ・・・該管路係由較短小長度之片段所組成（1/038 優先）**[6]**

1/038 ・・・該管路係現場製造者 **[6]**

1/06 ・・附件，如固定器 **[5]**
1/09 ・・・使兩管件相互接近 **[6]**
1/10 ・・・用於校直者 **[5]**
1/11 ・・・用於探測或保護地下之管件 **[6]**
1/12 ・在水上或水下鋪設或回收管子 **[5,2006.01]**
1/14 ・・在表面與底部之間 **[5]**
1/15 ・・・垂直地 **[6]**
1/16 ・・在底部 **[5]**
1/18 ・・・管子係 S 或 J 形並在鋪設時處於拉緊狀態 **[5]**
1/19 ・・・・管件呈 J 形 **[6]**
1/20 ・・附件，如浮體、或平衡塊 **[5,2006.01]**
1/225 ・・・探臂支架 **[6]**
1/23 ・・・管路擴緊裝置 **[6]**
1/235 ・・・在鋪設過程中控制管路之裝置 **[6]**
1/24 ・・・浮體，平衡塊 **[5]**
1/26 ・在水上或水下檢修或連接管子 **[5,2006.01]**

3/00 管子、電纜或護管之支撐，如：吊架、支持器、夾具、繫纜墩、卡箍、托架（在地面或地下，用以固定管子的固定器，見 1/06；專用於吊架或支撐的噪音吸收器，見 55/035；專用於支撐隔離本體的裝置，見 59/12）**[5,7]**

3/01 ・在相對可移動的點之間支持或導引管子、電纜或護管，如可移動通道**[5,2006.01]**
3/015 ・・利用鉸接導向件或者易彎導向件 **[6,2006.01]**
3/02 ・部分地環繞管子、電纜或護管者（帶或鏈見 3/14）
3/04 ・・將它壓靠至牆或其他支撐上
3/06 ・・用於電纜之支架
3/08 ・緊固地圍繞著管子、電纜或護管者
3/10 ・・分離者，即具有兩個接合管子、電纜或護管之構件
3/11 ・・・由一個吊架上懸掛者（3/14 優先）**[5]**
3/12 ・・包含一個牢固地環繞管子、電纜或護管之元件
3/123 ・・・沿著連接表面延伸者 **[5]**
3/127 ・・・從連接表面延伸者 **[5]**
3/13 ・・・藉由快速作用接合者 **[5]**
3/133 ・・・從一個吊架懸掛者（3/14 優先）**[5]**
3/137 ・・・由撓性帶組合而成者 **[5]**
3/14 ・帶狀或鏈狀之吊架
3/16 ・允許移動管子之特殊裝置（3/01 優先；支撐在其他的管子或襯套內之管子或電纜見 7/00）**[5]**
3/18 ・・允許軸向運動
3/20 ・・允許橫向運動，其所用之彈簧系統
3/202 ・・・橫向之運動轉變或旋轉運動（3/215 優先）**[6]**
3/205 ・・・有支撐彈簧者 **[5]**
3/21 ・・・・提供恆定支撐彈簧力者**[5]**
3/215 ・・・移動係液控或電控者 **[5]**
3/217 ・・・・液壓控制的 **[6]**
3/22 ・專門適用於支撐若干相互間隔的平行管件 **[6]**
3/223 ・・每個支撐件有一個用於承載管路之橫向基座（3/23，3/237 優先）**[6]**
3/227 ・・・每個管子由緊固於基座的單獨的元件支撐 **[6]**
3/23 ・・用於一束或多數相互緊密靠接之管件（3/237 優先）**[6]**
3/233 ・・・藉由柔性箍帶 **[6]**
3/237 ・・用於雙管件 **[6]**
3/24 ・附有用於固定成形桁架之特殊元件
3/26 ・專門用於沿管路整個長度支撐者，例如管道或導管 [6]

5/00 用於使管子、電纜或護管通過牆或隔板之裝置（引電纜或電線穿過牆壁、地板或天花板之裝置見 H02G 3/22）

5/02 ・密封

附註

第 5/14 次目較 5/04 至 5/12 為優先 **[6]**

5/04 ・・形成一個防火裝置 **[6]**
5/06 ・・藉助一個旋轉螺帽壓縮一個環或套 **[6]**
5/08 ・・藉助軸向螺釘壓縮一個環或套 **[6]**
5/10 ・・僅利用密封環或密封套 **[6]**
5/12 ・・該管件係分割成兩部分者 **[6]**
5/14 ・・用於雙壁或者多通管路 **[6]**

7/00 支撐在其他管子或襯套內之管子或電纜，如在不中斷交通的情況下，從公路或鐵路下面，將管子或電纜放入或取出（在可相對移動之點間支撐管子，電纜或護管之襯套見 3/01）**[5]**

7/02 ・在另外之管路、電纜或者套筒內密封管路或者電纜 **[6]**

管子

9/00 剛性管

9/01 ・木製的（9/16 至 9/22 優先）**[6]**
9/02 ・金屬者（9/16 至 9/22 優先）[1,2006.01]
9/04 ・・加強管
9/06 ・・有波紋之管
9/08 ・具有加強或不加強的混凝土、水泥或石棉水泥者（9/16 至 9/22 優先）
9/10 ・玻璃或陶瓷者，如黏土、黏土瓦、瓷（9/16 至 9/22 優先）
9/12 ・有加固或不加固的塑膠者（9/16 至 9/22 優先）
9/127 ・・管壁係單層者 **[5]**
9/128 ・・・強化管件 **[6]**
9/133 ・・管壁是雙層者 **[5]**
9/14 ・組合管，即用上述各目中任一目均未完全包括的材料製成（9/16 至 9/22 優先）
9/147 ・・僅包含或不包含強化的金屬層和塑膠層 **[6]**
9/153 ・・僅包含或不包含強化的金屬層和混凝土層 **[6]**
9/16 ・用加強或不加強者，薄片或條帶繞製者
9/17 ・經由縱向彎曲一塊板並且連接其邊緣所獲得 **[6]**
9/18 ・雙壁管，多通路管或管組件 [1,2006.01]
9/19 ・・多通路管或管組件 **[4]**
9/21 ・由吸音材料製成或具有吸音結構者 **[7]**
9/22 ・多節組成的管子

11/00 軟管，即可彎曲的管子 [1,5,2006.01]

11/02 ・纖維或線製成的軟管，如織物製造者
11/04 ・橡膠或軟塑膠製造的軟管
11/06 ・・具有無縫管壁（11/11 優先）**[2]**
11/08 ・・具有嵌入管壁內之加強層者（11/11 優先）**[2]**
11/10 ・・具有未嵌入管壁內之加強層者（11/11 優先）**[2]**
11/11 ・・具有波紋壁 **[2]**
11/112 ・・・有嵌入管壁之加強件 **[5]**
11/115 ・・・有不嵌入管壁之加強件 **[5]**
11/118 ・・・為特殊目的設置者，如電力導管 **[5]**
11/12 ・・具有用於特殊目的之設施，如特殊外形者，具有保護層者，加熱者，導電者（11/11 優先）**[2]**
11/127 ・・・電力導管 **[5]**
11/133 ・・・能漂浮者 **[5]**
11/14 ・由剛性材料製成，如金屬或硬塑膠
11/15 ・・波紋者（11/16 優先）**[5]**
11/16 ・・用成型條或帶繞製者
11/18 ・・關節型之軟管，如由一系列環組成的

11/20 ・雙壁軟管 **[5]**
11/22 ・多通路軟管 **[5]**
11/24 ・用條或帶繞製者（11/16 優先）**[5]**
11/26 ・由吸音材料製成或具有吸音結構者 **[7]**

管接頭；軟管接頭[2]

13/00 不可拆卸的管接頭，如軟焊、黏接，或嵌塞接頭（用於硬塑膠管之接頭見 47/00）
13/007 ・專用於連接不同材料之管 **[5]**
13/013 ・・有關附件 **[5]**
13/02 ・焊接接頭
13/04 ・・具有防止超應力之裝置
13/06 ・・・借助於可取下的元件，如分離的張力環，法蘭盤之螺栓，以減少焊縫應力
13/08 ・軟焊接頭
13/10 ・密封膠或膠合劑連接
13/11 ・・硬化前，用材料填塞接頭零件之間之間隙 **[2]**
13/12 ・用鉛，嵌縫填料；或類似料之密封
13/14 ・利用管子材料塑性變形，如壓邊或滾邊
13/16 ・由端部有相互配合的套管搭接組成之管接頭 **[5]**

15/00 螺紋接頭；用於此種接頭之螺紋形式[1,2006.01]
15/02 ・允許用長螺紋部分進行大量之縱向調節
15/04 ・具有附加的密封 **[2]**
15/06 ・螺紋形狀為特徵者 **[5]**
15/08 ・具有附加件者（15/04 優先）**[5]**

17/00 用流體壓力進行填料密封之連接[1,2006.01]
17/02 ・管子之外表面與管套或管座之內表面之間具有密封環者
17/025 ・・有徑向肋之密封環 **[5]**
17/03 ・・具有環形軸向凸緣 **[2]**
17/035 ・・・有兩個互相平行凸緣之密封環 **[5]**
17/04 ・・具有縱向分裂或分開的套
17/06 ・在管子或法蘭端面之間與管頭或法蘭凹槽內裝置密封環
17/067 ・・塑膠密封環 **[6]**
17/073 ・・・密封環體上有兩個互相平行的唇部 **[6]**
17/08 ・・金屬密封環 **[5]**
17/10 ・藉由流體壓力密封而並非流體在管內或環繞管子 **[5,2006.01]**

19/00 藉由元件，如旋轉螺帽，將密封表面壓在一起的連接，擰在一個連接零件上或擰進連接零件內（17/00 優先；如使用螺栓或相當的連接方法見 23/00；專門適用於塑膠製造者或及塑膠製成的管共同使用的連接裝置或其他配件見 47/00）
19/02 ・管子端頭備有套環或法蘭，與管子成一整體或不成整體，用螺紋元件壓在一起
19/025 ・・管端有成一整體之套管或法蘭 **[5]**
19/028 ・・・經由管壁之變形以製成凸緣或法蘭 **[6]**
19/03 ・・密封面之間有撓性密封環 **[2]**
19/04 ・在至少一節管子端頭上直接使用附加的剛性環進行密封，剛性環可在連接前或連接時將端部張開
19/05 ・・在螺紋件與向外擴口之管端之間有一剛性壓力環 **[5]**
19/06 ・其中靠不變形之管端加楔以獲得徑向夾緊
19/065 ・・藉由一個環達成楔入之作用**[5]**
19/07 ・・適用於管座或管套連接 **[2]**
19/075 ・・專用於管端套筒接合 **[5]**
19/08 ・具有咬入管壁內之金屬環
19/10 ・・環之外形係可變者 **[5]**
19/12 ・・・具有附加密封裝置 **[5]**
19/14 ・・・環與連接件之一結合成整體 **[6]**

21/00 用套管或管座連接（13/00、17/00、19/00 優先；專門適用於塑

膠製造者或及塑膠製成的管共同使用的連接裝置或其他配件見 47/00；專用於脆性材料管見 49/00）

21/02 ・在管子與管套之間或管子與管座之間採用彈性密封環，如使用輾壓或其他預製成型之環（21/06、21/08 優先；如調整係主要者見 27/00）

21/025 ・・滾壓密封環 **[5]**

21/03 ・・連接之前放入套筒內（21/025 優先）**[5]**

21/035 ・・連接之前圍繞管套端放置（21/025 優先）**[5]**

21/04 ・・其中用軸向移動件壓緊密封環

21/05 ・・該組件係由置於凸形部分的第一環體和在套子或套筒內之第二環所組成 **[6]**

21/06 ・採用分開的管套或環夾在管子端頭周圍（法蘭連接見 23/00；快速型連接見 37/00）

21/08 ・具有附加的鎖定裝置（21/06 優先；快速型連接見 37/00）

23/00 法蘭連接（13/00、17/00、19/00 優先；可調連接見 27/00；用於軟管者見 33/00；快速型連接見 37/00；用於雙壁或多通路管子，或組合管見 39/00；專門適用於塑膠製造者或及塑膠製成的管共同使用的連接裝置或其他配件見 47/00；專用於脆性材料管見 49/00）

23/02 ・以軸向拉緊件連接法蘭盤（23/12 優先）**[2,5]**

23/024 ・・以如何連接法蘭或如何使管子延長為特徵 **[5]**

23/026 ・・・經由焊接 **[6]**

23/028 ・・・法蘭靠著台肩安裝者 **[5]**

23/032 ・・以法蘭之形狀或結構為特徵**[5]**

23/036 ・・以拉伸件為特徵，如專用的螺栓或 C 形夾子 **[5]**

23/04 ・以在徑向平面內拉緊之元件連接法蘭盤（23/12 優先）**[2,5]**

23/06 ・・藉由曲柄桿連接 (藉由曲柄桿固緊的快速管子連接見 27/20) **[5]**

23/08 ・・藉由切向安置的銷與螺帽連接 **[5]**

23/10 ・・・具有樞軸或轉銷 **[5]**

23/12 ・專用於特殊管子者 **[5]**

23/14 ・・用於矩形管者 **[5]**

23/16 ・以密封方式為特徵 **[5]**

23/18 ・・該密封件係環體 **[6]**

23/20 ・・・專用金屬製造者 **[6]**

23/22 ・・・專以金屬以外之材料所製造者 **[6]**

23/24 ・・專門適用於膨脹程度不相等之接頭構件 **[6]**

25/00 不包括在 13/00 至 23/00 各目中之管接頭結構型式（可調節或可移動之連接見 27/00；具有截流裝置者見 29/00；快速型連接見 37/00；用於雙壁或多通路管子見 39/00；專門適用於塑膠製造者或及塑膠製成的管共同使用的連接裝置或其他配件見 47/00；專用於脆性材料管見 49/00）**[7]**

25/01 ・在接頭的兩管端之間或其部件之間，專用於達成電傳導者 **[7,2006.01]**

25/02 ・專用於接頭之兩管端的電絕緣 **[2]**

25/03 ・・在無法拆開的管接頭 **[7]**

25/04 ・包括具有剛性螺紋銷之卡環，該銷具有管環繞件 **[5]**

25/06 ・包括徑向鎖緊裝置 **[5]**

25/08 ・・以螺栓，釘或類似之形式 **[6]**

25/10 ・兩管之間的無套接合，一個進入另一個內 **[7]**

25/12 ・用於軸向相隔的管子之接合 **[7]**

25/14 ・用於不同直徑或截面的管子之接合 **[7]**

27/00 可調連接；允許移動的連接（快速作用型見 37/50；用於雙壁或多通路管或管子組合件者見 39/04）**[1,5,2006.01]**

27/02 ・萬能接頭，即允許其零件在任何方向上角位移或座標調整之機械連接
27/04 ・・用局部球面接合表面
27/047 ・・・藉由一個有內球面之螺紋件安置 **[5]**
27/053 ・・・藉由一個穿過法蘭之螺栓安置 **[5]**
27/06 ・・・在接合面之間有專門的密封結構
27/067 ・・・・密封件可為中等壓力推動者 **[5]**
27/073 ・・・・由相互配合的表面之一形成密封件 **[5]**
27/08 ・僅在一個管子之軸線上允許調節或移動
27/087 ・・具有徑向流體通道的接頭 **[6]**
27/093 ・・・“弦琴式接頭”型(banjo type)，即樞接直角管接頭 **[6]**
27/10 ・僅包含撓性的連接
27/103 ・・其撓性構件係夾在部分彎曲之表面之間，例如受剪切及彎曲之拘束之橡膠金屬層壓板 **[6]**
27/107 ・・管端由一撓性套管相互連接**[5]**
27/108 ・・・僅具有一個波紋的彎頭形狀套管 **[6]**
27/11 ・・・具有多個波紋的彎頭形狀套管 **[6]**
27/111 ・・・・彎頭是經過強化的 **[6]**
27/113 ・・管端由剛性套管相互連接 **[5]**
27/12 ・允許大量的軸向調整或移動（藉由使用螺紋見 15/02）

29/00 具有截流裝置之接頭（具有截流裝置之快速接頭見 37/28）
29/02 ・兩個管端之一有切斷裝置，當管頭被使用時切斷裝置會自動打開 **[5]**
29/04 ・兩個管端均具有切斷裝置，當管接頭被使用時，切斷裝置會自動打開 **[5]**

31/00 軟管之間的連接或軟管與撓性管套之連接裝置（33/00 優先）
31/02 ・用於分支軟管 **[6]**

33/00 軟管與剛性元件連接之裝置；剛性軟管接頭，即連接兩軟管之單個元件（專門適用於塑膠製造者或及塑膠製成的管共同使用的連接裝置或其他配件見 47/00）
[1,2006.01]

附註

33/01 和 33/26 優先於其他次目 **[7]**

33/01 ・適用於多層壁軟管 **[2]**
33/02 ・軟管夾
33/025 ・・經由徑向延伸環或皺摺變形而緊固者 **[7]**
33/03 ・・自鎖式彈性卡箍 **[7]**
33/035 ・・用齒狀物或鉤固定 **[7]**
33/04 ・・藉由切線排列之螺銷或螺帽上緊者
33/06 ・・・其中螺銷與軟管環繞之元件剛性連接
33/08 ・・其中蝸桿與軟管環撓元件之一部分配合，元件有類似蝸輪之齒
33/10 ・・具有牢固地徑向緊固元件
33/12 ・・具有旋轉或搖動上緊或緊固件，如肘節桿
33/14 ・・具有捲頭螺栓，即軟管環繞元件之端頭捲起
33/16 ・使用流體壓力進行密封或緊固之方法
33/18 ・以使用輔助密封裝置為特徵者
33/20 ・用工具在軟管上收縮或在軟管內膨脹的不可分環，管套，或類似件；使用此等元件之裝置
33/207 ・・僅有一個套管在軟管上收縮 **[5]**
33/213 ・・僅有一個套管在軟管內膨脹 **[5]**
33/22 ・上面各目未提及之於軟管之內部與外部零件之間夾住軟管之方法
33/23 ・・外部零件被切割，切段被配置於切線方向上之部件壓靠軟

管 **[2]**

33/24 ・具有直接擰在或擰入軟管之螺紋零件（33/22 優先）

33/26 ・專門適用於金屬製造之軟管

33/28 ・・用於在徑向法蘭或凸緣內具有端部連接之軟管 **[5]**

33/30 ・包含僅在軟管內的部件（33/24 優先）**[7]**

33/32 ・包含僅在軟管外的部件（33/24 優先）**[7]**

33/34 ・經由硫化、膠黏、熔融或類似方法而達成黏接 **[7]**

35/00 專門用於連接軟管端頭管件之裝置，如安全或保護裝置

37/00 快速型之連接（徑向連接管套見 17/04、21/06；軟管同剛性件之連接見 33/00）[1,2006.01]

37/02 ・其中僅僅藉由接頭部分之摩擦保持連接（37/22 優先）

37/04 ・・具有彈性的外部零件，藉由其彈性壓至內部零件上（具有鎖緊件者見 37/08）

37/05 ・・・經由機械元件之壓力固緊**[5]**

37/06 ・・・經由流體壓力壓緊者

37/08 ・・其中緊靠的兩端之間或軸向搭接之兩端之間藉由鎖緊元件保持連接(37/22 至 37/26 優先）

37/084 ・・結合自動鎖緊 **[5]**

37/086 ・・・用由類似彈簧的元件徑向推動之閂鎖構件 **[7]**

37/088 ・・・藉由開口彈性環 **[5]**

37/091 ・・・用具有齒或指狀物的環 **[7]**

37/092 ・・・在管子與連接體之截錐面之間加入楔緊件 **[5]**

37/096 ・・・借助與軸鉸接的鉤形物 **[5]**

37/098 ・・・用可撓性的鉤 **[7]**

37/10 ・・在一個零件用一個旋轉的外管套或環

37/107 ・・・插拴式連接器 **[7]**

37/113 ・・・在周圍有柄的凸部件穿入凹部件內相對應之溝槽 **[7]**

37/12 ・・用管鉤，管卡，或其他可拆卸之或可嵌入之鎖緊件（37/084 優先）

37/124 ・・・使用固定於一個法蘭的螺栓，此螺栓可傾斜於另一法蘭的溝槽內，經由鎖緊螺帽而受制於該處 **[7]**

37/127 ・・・使用與軸鉸接之鉤形物 **[5]**

37/133 ・・・使用撓性鉤形物 **[5]**

37/138 ・・・使用一種可軸向移動的套筒 **[7]**

37/14 ・・・配合面之間加入一個元件保證連接，如加入一段線材，一個銷子，鏈條

37/15 ・・・・元件是楔形者 **[7]**

37/16 ・・・通過楔形鉸鏈鉤之作用緊固的接頭

37/18 ・・・通過偏心輪或可旋轉的凸輪緊固的接頭

37/20 ・・・通過曲柄作用拉桿緊固之接頭

37/22 ・通過在零件之間之滾珠，滾柱或螺旋彈簧在徑向壓力下保持連接

37/23 ・・借助球狀物 **[5]**

37/24 ・其中用一個元件軸向地插入另一個元件內並使其旋轉一定角度而保持連接，如卡口作用

37/244 ・・同管子共軸之管接頭 **[5]**

37/248 ・・・卡口式管接頭 **[5]**

37/252 ・・・在周圍有柄的凸部件穿入凹部件內相對應之溝槽 **[5]**

37/256 ・・管接頭與管子不同軸 **[5]**

37/26 ・連接係由作橫向移動之後有或無轉動之部件一起構成

37/28 ・具有截流裝置者

37/30 ・・兩個管端裝置均具有流體切斷裝置 **[5]**

37/32 ・・・當使用管接頭時至少兩個提升閥中之一能自動打開 **[5]**

37/33 ・・・・提升閥是球型者 **[7]**

37/34 ・・・・至少提升閥之一為管套型式，即管套套在內圓柱壁

上 **[5]**

37/35 ・・・・至少一個閥具有一軸向孔與側向孔連通 **[7]**

37/36 ・・・在兩個管接頭經鎖緊以抵制拉出之後，與兩個提升閥一起被推動以引起流體流過管接頭 **[5]**

37/367 ・・・具有兩個閘閥或滑動閥 **[7]**

37/373 ・・・具有兩個栓塞或旋塞 **[7]**

37/38 ・・兩個管端裝置中僅一個有流體切斷裝置 **[5]**

37/40 ・・・當管接頭使用時有一個提升閥能自動打開 **[5]**

37/407 ・・・・提升閥是球型者 **[7]**

37/413 ・・・・提升閥是套筒型者，即套筒在圓柱形內壁上伸縮 **[7]**

37/42 ・・・・閥有一及水平孔連通的軸向孔 **[5]**

37/44 ・・・在兩個管接頭被鎖緊以抵制拉出之後，與一提升閥一起被推動以引起流體流過管接頭 **[5]**

37/46 ・・・具有閘閥或滑閥 **[5]**

37/47 ・・・具有一個栓塞或旋塞 **[7]**

37/48 ・在開關端上緊固管子 **[5]**

37/50 ・可調節者；允許連接件移動者 **[5]**

37/52 ・・萬向接頭，即具有允許角位移或部件在座標軸之任何方向可調節的機械連接 **[5]**

37/53 ・・僅可繞著一個管子的軸線調整或移動 **[7]**

37/54 ・・用於在壓力下僅在一邊有支撐的管子 **[5]**

37/56 ・用於雙壁或多通路管 **[5]**

37/58 ・接頭兩半之末端互相壓靠而無鎖緊定位 **[5]**

37/60 ・具有管塞與固定的壁殼 **[7]**

37/62 ・氣壓或液壓啟動 **[7]**

39/00 用於雙壁或多通路管子或管組之接頭或管件

39/02 ・用於軟管

39/04 ・允許調整或位移

39/06 ・多通路旋轉型，如：包含數個軸向安裝的組件 **[7]**

41/00 支線管路；管子與壁之連接（39/00 優先）[1,2006.01]

41/02 ・支管之部件，如做成一個焊接件或鉚接件

41/03 ・・包含用於四個或更多管子之匯交管接頭 **[5]**

41/04 ・管壁攻螺紋，即當管子正在輸送流體時通過管壁進行連接，其所用管件[1,2006.01]

41/06 ・・用附著方法包覆管子

41/08 ・管子與壁或管子間之連接，管子軸線與壁面成垂直連接，或與另一管子軸線成垂直連接（41/02 優先）**[2]**

41/10 ・・管子末端用螺紋擰入管壁 **[5]**

41/12 ・・用約束件環繞管子 **[5]**

41/14 ・・靠住管子壁之內側或外側螺旋擰入一中間件 **[5]**

41/16 ・・包括流體切斷裝置之分支管**[5]**

41/18 ・支管為可移動者 **[7]**

43/00 彎頭；虹吸管（有清理孔者見 45/00）[1,2006.01]

43/02 ・利用專門緊固方法

45/00 具有清理用孔之管組及其封閉蓋

47/00 專門適用於塑膠製造者或及塑膠製成的管共同使用的連接裝置或其他配件[1,2006.01]

47/02 ・焊接連接；黏接連接

47/03 ・・在接合處具有電阻的焊接接頭 **[7]**

47/04 ・具有旋轉螺帽或轉環與管子接合者 **[2]**

47/06 ・具有由管端或在管端內形成管套或管座者 **[2]**

47/08 ・・在一個管端的外部表面與套筒或管座的內部表面之間，裝有

密封環，而該密封環事先已置入套筒或管座內 **[7]**

47/10 ・・・密封環由附加的配件保持在定位 **[7]**

47/12 ・・具有附加的鎖制配件 **[7]**

47/14 ・法蘭式接合 **[7]**

47/16 ・螺紋式接合 **[7]**

47/18 ・可調式接合；可活動的接合 **[7]**

47/20 ・主要根據塑膠的特定性質 **[7]**

47/22 ・・使用收縮材料 **[7]**

47/24 ・・用於金屬與塑膠管之間的接合 **[7]**

47/26 ・用於分支管；用於接合管與壁；因而需要的配接器 **[7]**

47/28 ・・接合管子至壁面或其他管子，被接合管子的軸線垂直於壁面或其他管子的軸線 **[7]**

47/30 ・・・使用圍繞管子之附接機制 **[7]**

47/32 ・・分支組件，如：單件製成、焊接、鉚接 **[7]**

47/34 ・・攻螺牙口在管上，即在輸送流體時穿過管壁進行連接；因而需要的管配件 **[7]**

49/00 連接裝置，例如管接頭，專門適用於脆性材料管子之連接裝置，如玻璃管，陶瓷管 [5]

49/02 ・具有管套或管座之管接頭 **[5]**

49/04 ・法蘭管接頭 **[5]**

49/06 ・用一個鎖緊在密封處之一側上的構件，如：旋轉螺帽，把密封表面壓在一起的接合 **[7]**

49/08 ・可調式接合；可活動的接合 **[7]**

51/00 管路用之膨脹補償裝置（伸縮管見 27/12）

51/02 ・波紋管、膨脹褶皺管或瓦楞管之使用

51/03 ・・包含兩個或更多個波紋管 **[5]**

51/04 ・彎頭之使用，如梨形者

53/00 加熱管或管系；冷卻管或管系 [1,2006.01,2018.01]

53/30 ・加熱管或管系**[2018.01]**

53/32 ・・用熱流體**[2018.01]**

53/34 ・・用電、磁或電磁場，如感應、介電或微波加熱**[2018.01]**

53/35 ・・歐姆電阻加熱**[2018.01]**

53/37 ・・・加熱電流直接流過加熱管 **[2018.01]**

53/38 ・・・用長條狀加熱元件，如導線或帶狀導線**[2018.01]**

53/70 ・冷卻管或管系**[2018.01]**

53/75 ・・用冷卻鰭片 [2018.01]

55/00 在管子或管系中使用者及與管子或管系有關的設備及備件（1/00 至 53/00 及 57/00、59/00 優先；在水上或水下檢修或連接管子見 1/26；管子之清理見 B08B9/02；如移去阻塞見 9/027；防止水管結冰破裂之裝置見 E03B 7/10）[1,2006.01]

55/02 ・消能裝置；消聲裝置 [1,2006.01]

55/027 ・・節流通道 **[5,2006.01]**

55/033 ・・噪音吸收（55/027 優先）**[5]**

55/035 ・・・專用的吊架或支撐 **[7]**

55/04 ・流體中脈動與振動之阻尼裝置

55/045 ・・特別適於阻止或將水擊作用之影響減至最小 **[5]**

55/05 ・・・阻尼器 **[5,2006.01]**

55/052 ・・・・貯氣筒 **[7]**

55/053 ・・・・・貯存筒內的氣體被管內的流體分離 **[7]**

55/054 ・・・・・・貯存筒置於管內或管周，而以一個筒狀薄膜分隔 **[7]**

55/055 ・・・相關的閥 **[5]**

55/07 ・通風，充氣或排水裝置之配置與安裝，如閥者（排水設備見 F16K、F16T）**[2,2006.01]**

55/09 ・空氣調節，如在氣動系統中除水 [1,2006.01]

55/10 ・用於停止管內或軟管內流動的裝置（29/00、37/28 優先閥，見 F16K）**[1,7,2006.01]**

55/103 ・・把管內部分液體暫時結凍 **[7]**
55/105 ・・徑向引入管或軟管之封閉裝置 **[5]**
55/11 ・・管塞 **[5]**
55/115 ・・帽蓋 **[5]**
55/12 ・・引入管子之可就地膨脹的元件（可充氣的切斷閥見 F16K 7/10）
55/124 ・・・徑向引入管子或軟管 **[5]**
55/128 ・・・軸向引入管子或軟管 **[5]**
55/13 ・・・・封閉裝置係經由塑性變形而固定的管塞 **[7]**
55/132 ・・・・封閉裝置係藉由使密封徑向變形而予固定的管塞 **[5]**
55/134 ・・・・・用膨脹式襯墊 **[7]**
55/136 ・・・・封閉裝置係通過使開口環，鉤形物或類似物膨脹或變形而予固定的管塞 **[5]**
55/16 ・用以修補管子或軟管洩漏之裝置，如：軟管修補器 **[1,7]**
55/162 ・・從管內側（專用於彎管、分支組件、分支管或類似者，見 55/179）**[5,7]**
55/163 ・・・受壓貼著管內部表面的環、帶或套筒 **[7]**
55/164 ・・・密封流體導入管內（55/1645 優先）**[7]**
55/1645・・・用在管內移動的工具，導入密封材料於管內側 **[7]**
55/165 ・・・管子插入受損的部分 **[5,7]**
55/168 ・・從管外側（專用於彎管、分支組件、分支管或類似者，見 55/179）**[5,7]**
55/17 ・・・用環、帶或套筒壓貼著管或軟管的外部表面 **[5,7,2006.01]**
55/172 ・・・・用設置在切線方向上的螺紋銷與螺帽予以緊固之環、帶或套筒 **[5,7]**
55/175 ・・・所使用的材料在硬化前，充填管子四周的空隙 **[5,7]**
55/178 ・・・用夾緊貼在具有套筒或管座的管接頭之外部墊圈 **[5,7]**
55/179 ・・專用於彎管、分支組件、分支管或類似者 **[7]**
55/18 ・修理管子之工具（55/10 優先）
55/24 ・防止污物或其他物質在管子內積緊聚，如採用收集器，過濾器
55/26 ・金屬塊或掘進裝置，即在管子或導管內可移動的裝置，其自身具有或不具有推進裝置[5,2006.01]

附註 [5]

⑴專門適用特殊應用之金屬塊或掘進裝置分入與該應用有關之位置，例如
－ 一般來自管子內或在軟管內的進行截流見 55/12；
－ 管子之檢修見 55/18；
－ 向管道內側供入液體或其他流動材料見 B05C 7/08；
－ 管子或管道或管子或管道系統之清洗見 B08B 9/02；
－ 焊接或切割見 B23K 37/02；
－ 地面挖掘見 E21B；
－ 清洗煙囪見 F23J 3/02；
－ 清理熱交換或熱傳遞管道之內表面或外表面見 F28G；
－ 測量，試驗見 G01；
－ 原子核反應堆內容器之檢查見 G21C 17/003；
－ 原子核設施內之管線或管路之檢查或維修見 G21C 17/017；
－設置電纜或電線見 H02G。**[5]**
⑵本次目中，最好加入 101/00 目之索引碼。[8]

55/28 ・・結構方面 **[6]**
55/30 ・・・屬於推進裝置者，例如藉由纜繩牽引 **[6]**
55/32 ・・・・自身包含者 **[6]**
55/34 ・・・・・金屬塊或者掘進裝置被逐步移動者 **[6]**
55/36 ・・・・・以噴射驅動 **[6]**
55/38 ・・・・以液體壓力驅動 **[6]**

55/40 ・・・本體的 **[6]**
55/42 ・・・・形成膠體的或者能夠自然分解的**[6]**
55/44 ・・・・可膨脹的 **[6]**
55/46 ・・金屬塊或者掘進裝置的發射或回收 **[6]**
55/48 ・・指明金屬塊或者掘進裝置在管子內或者導管內之位置 **[6]**

57/00 防止管子或類似件之內部或外部之損害或磨損（在其他管子或管套內之管子支撐見 7/00，用於軟管端部設備連接者見 35/00;保護管子或管件抵抗腐蝕或生鏽見 58/00；運輸期間之防護見 B65D 59/00）[1,2006.01]
57/02 ・防止破裂或扭曲 **[7]**
57/04 ・防火或其他過熱外源 **[7]**
57/06 ・防止磨損 （57/04 優先）**[7]**

58/00 管子或管子附件之防腐蝕或防積垢組合管見 9/14）[1,2006.01]
58/02 ・通過內部或外部塗層 **[2,2006.01]**
58/04 ・・以所用材料為特徵之塗層（58/16 優先）**[2,2006.01]**
58/06 ・・・用水泥，混凝土或類似料者 **[2]**
58/08 ・・・用金屬者 **[2]**
58/10 ・・・用橡膠或塑膠者 **[2]**
58/12 ・・・用焦油或瀝青者 **[2]**
58/14 ・・・用陶瓷或石英材料者 **[2]**
58/16 ・・塗層係帶形者 **[2,2006.01]**
58/18 ・專門適用於管子配件者 **[2]**

59/00 一般的隔熱[1,2006.01]
59/02 ・絕熱材料之形狀或形式，有或沒有和絕熱材料成一體之覆蓋（化學方面見有關類）
59/04 ・使用乾填料之裝置，如用礦碴棉
59/05 ・・預製的外殼或覆蓋層 **[2]**
59/06 ・使用空氣層或真空之裝置
59/065 ・・利用真空（59/075 優先）**[7]**
59/07 ・・封閉在單或多層絕熱材料內的空氣層 **[7]**
59/075 ・・受限於分布在管四周之縱向溝槽內的空氣層或真空 **[7]**
59/08 ・預防輻射之方法，如用金屬箔
59/10 ・用於隔熱保護之紮帶或覆蓋物，如抵制環境之影響或機械破環之影響（與絕熱材料成一體者見 59/02）
59/11 ・・用於彎頭的剛性包覆 **[7]**
59/12 ・將絕緣層支持在被絕熱的壁上或體上之裝置，如借助於管子與隔熱材料之間之襯墊；專門用於支持被隔熱體之裝置
59/125 ・・螺旋式隔離物 **[7]**
59/13 ・・彈性支撐 **[7]**
59/135 ・・專用於絕熱管的吊架或支撐**[7]**
59/14 ・用於管子或管系絕緣之裝置（59/02 至 59/12 優先）
59/147 ・・隔熱位於管子外表面向中心處 **[5]**
59/15 ・・用於地下管 **[7]**
59/153 ・・用於撓性管 **[5]**
59/16 ・・專門適用於法蘭蓋，接頭，閥或類似件局部需要之裝置 [1,2006.01]
59/18 ・・・用於管接頭 **[5]**
59/20 ・・・・用於不可拆管接頭 **[5]**
59/21 ・・・適用於膨脹補償裝置 **[7]**
59/22 ・・・用於彎管 **[5]**

涉及金屬塊及掘進裝置的使用及應用與目 55/26 至 55/48 聯合使用之索引碼 [6,8]

101/00 金屬塊或掘進裝置之使用或應用 [6]
101/10 ・處理管子之內部 **[6]**
101/12 ・・清洗 **[6]**
101/14 ・・乾燥 **[6]**
101/16 ・・藉由以液態材料塗覆，例如上油漆 **[6]**
101/18 ・・塗覆以外之襯裡 **[6]**
101/20 ・發射氣體或流體 **[6]**

101/30 ・探測，測量或測試 **[6,2006.01]**
101/40 ・分離被輸送中之流體 **[6]**
101/50 ・拖拉纜繩或者類似物 **[6]**
101/60 ・防止洩漏 **[6]**
101/70 ・鑽井操作 **[6]**

F16M 非專門用於其他類所包括的發動機或其他機器或設備之框架、外殼或底座，機座或支架

附註

注意下列位置：
B21B 31/02 金屬軋機機架
G01D 11/30 專用於指示或記錄儀器之支架。**[5]**

次類索引

框架，外殼或底座
可移動者 3/00
用於發動機，機器，或設備者.....1/00，5/00
基礎；零部件.....9/00；7/00
機座或支架 ..... 11/00，13/00

1/00 發動機、機器，或設備之框架或外殼作為機器底座之框架 [2]

1/02 ・用於往復式發動機或類似機器者
1/021 ・・用於曲軸箱者
1/022 ・・・隧道型，即曲軸僅能沿軸向插入者（用於星形汽缸配置之發動機或機器見 1/023）
1/023 ・・・專門適用於星形氣缸配置之發動機或機器
1/024 ・・・便於裝配發動機或機器之動力傳動部件，如連桿
1/025 ・・・在外殼上裝配軸承，如有地腳螺栓之外殼
1/026 ・・除曲軸外之發動機或機器的運動零件之殼體，如閥動裝置殼體
1/04 ・用於旋轉發動機或類似機器者
1/08 ・以板材或焊接件裝配為特徵者

3/00 移動式或輪式框架或底座，如緊急用之電源及壓縮機裝置（一般車輛結構見 B60 至 B62）

5/00 發動機底座，即在基礎上支承發動機或機器之設備

7/00 安裝或調整發動機底座，框架或基礎上之支腳之零部件；安裝發動機之固定部分，如汽缸體（減振用之彈性或類似的裝置見 F16F，特別指 F16F15/04）

9/00 與支承機器有關的基礎之專門適用布置（機器之基礎見 E02D 27/44）

11/00 用於機器或其上製品之作為支承之機台或支架（無頭者見 13/00；繪圖板架或黑板架或類似架見 A47B 97/04；展台見 A47F 7/00；工作台見 E04G 1/32；照明裝置之支承，懸掛見 F21V 21/00；為特殊的機器或產品而專門改進者，見適當的次類）

11/02 ・頭部
11/04 ・・器械之固定方法；機械相對於

支架允許調整之方法
11/06 ・・・允許轉動者
11/08 ・・・・圍繞立軸轉動者
11/10 ・・・・圍繞橫軸轉動者
11/12 ・・・・多方向轉動者
11/14 ・・・・・具有球節（球窩鉸鏈見 F16C 11/06）
11/16 ・・固定頭部支腳之零部件，有或無所用鎖定件作用者
11/18 ・・具有使器械相對於支架運動之機構
11/20 ・具有或不具有輪子之底盤
11/22 ・・具有近乎不變高度，如具有長度不變的支柱或支腳（11/42 優先）
11/24 ・・支腳之高度或長度係可變者，亦包括僅為運輸而改變者（11/42 優先）
11/26 ・・・藉由伸縮，可折疊或不可折疊（僅與伸縮部分之結構特點有關的細節見 F16B 7/10）
11/28 ・・・・具有一單獨伸縮支柱之支承用的底盤
11/30 ・・・・・具有共同運動的支承邊
11/32 ・・・・具有三個或多個伸縮支柱之支承用之底盤
11/34 ・・・・・限制支腳伸展的元件
11/36 ・・・・・預防支腳滑動的元件
11/38 ・・・利用折疊者
11/40 ・・・採用可扭轉或可彎曲的支腳
11/42 ・具有推進支架用之裝置

13/00 定位用設備或產品之其他支架（其頭部見 11/02；用於插入地下者見 A45F 3/44）；**手持器械或產品之穩定方法**
13/02 ・支承或連接到一物體上，例如，樹、門、窗架、自行車
13/04 ・支撐於某人或由某人握持，如用鏈
13/06 ・亦可用於其他目的，如做鏟子，椅子，滑雪杖用
13/08 ・・作手杖用

F16N 潤滑

附註

注意下列位置：

A01D 69/12 收穫機
B21B 25/04 用於金屬管軋機之心軸 [8]
B21B 27/06 用於金屬軋機之軋輥 [8]
B21D 27/0637/18 用於無切銷加工方法金屬加工機械之工具 [8]
B21J 3/00 鍛造或壓製時
B22D 11/07 用於金屬連續鑄造的型模 [8]
B23C 5/28 銑刀 [8]
B23D 59/02、
59/04 金屬鋸 [8]
B23Q 11/10、

	11/12	機床 [8]
B25D	17/26	輕便機動衝擊工具
B26B	19/40	理髮剪或乾式剃刀 [8]
B27B	13/12	木材或類似物的帶鋸 [8]
B60R	17/00	車輛
B61B	12/08	用於鐵路的纜索系統 [8]
B61C	17/08	鐵路機車
B61F	17/00	鐵路車輛之軸箱 [8]
B61K	3/00	鐵路軌道或輪緣 [8]
B62D	55/092	車輛履帶機構
B62J	31/00	自行車 [8]
B65G	45/02	輸送裝置 [8]
B66B	7/12	升降機之繩索、纜索或導向 [8]
D01H	7/20	用於紡紗或加捻紗線或纖維之機器錠子 [8]
D04B	35/28	針織機
D05B	71/00	縫紉機 [8]
D05C	13/04	繡花機 [8]
E01B	7/26	鐵路之道岔 [8]
E05B	17/08	鎖
E05D	11/02	鉸鏈
E21B	10/22	鑽井設備鑽頭**[5]**
F01C	21/04	旋轉活塞或擺動活塞機器或發動機 [8]
F01D	25/18	非變容式機器 [8]
F01M		一般之機器或發動機 [8]
F02C	7/06	燃氣輪機 [8]
F02F	1/20	燃燒發動機之汽缸 [8]
F04B	39/02	液體泵 [8]
F04C	29/02	液體旋轉活塞或擺動活塞泵 [8]
F04D	29/04	非變容式泵 [8]
F16C	1/24	軟軸 [8]
F16C	33/10	滑動接觸軸承 [8]
F16C	33/66	滾珠或滾柱軸承 [8]
F16F	1/24	彈簧 [8]
F16H	57/04	傳動裝置 [8]
F41A	29/04	輕武器或火砲 [8]
G04B	31/08	鐘錶 [8]
H01R	39/56	旋轉式集電器、分配器或斷續器 [8]

次類索引

為保證潤滑而對設備或機器之改進..... 1/00
潤滑裝置
固定者；可動者；
手控者..... 7/00，11/00，9/00；3/00，5/00
潤滑泵..... 13/00
零部件：油箱；管道；
控制閥..... 19/00；21/00；23/00
用於分配，定量，安全，控制，
清理之設備 ..... 23/00 至 33/00
潤滑劑之處理，存放 ..... 33/00 至 39/00
專用之潤滑 ..... 15/00，17/00
本次類各目中不包括的技術主題 99/00

使用油或油脂之潤滑裝置或設備

1/00 為潤滑目的對機器或設備之某部分進行結構改進

3/00 手動供潤滑劑之裝置
3/02 ・輸油者
3/04 ・・油罐；注油器
3/06 ・・・擠壓輸送
3/08 ・・・裝有柱塞泵
3/10 ・輸油脂者
3/12 ・・油脂槍

5/00 具有手動定位噴嘴之供給壓力潤滑油的裝置（3/00 優先）
5/02 ・所用之噴嘴或噴嘴閥裝置，如高壓油脂槍

7/00 由固定的油箱或類似件內將潤滑油或非特殊的潤滑劑供給機器或被潤滑件之內或其上之裝置
7/02 ・用重力供油者或滴油潤滑者
7/04 ・・藉由振動使油流動者
7/06 ・・其中油滴係可見的裝置
7/08 ・・利用被潤滑元件之溫度予以控制者
7/10 ・・裝有手工操作控制裝置，如油針
7/12 ・利用毛細管作用供油者，如用吸油繩者
7/14 ・利用機械裝置從油箱輸送潤滑劑（利用泵裝置見 7/36，7/38）
7/16 ・・用提升裝置向上輸油
7/18 ・・・在一軸上安裝一個或多個供油件
7/20 ・・・圍繞被潤滑的軸有一個或多個運動元件
7/22 ・・・・環形者
7/24 ・・・具有與被潤滑的軸相接觸之圓盤，滾棒，條帶或類似構件
7/26 ・・飛濺潤滑
7/28 ・・浸入潤滑
7/30 ・由其他流體供給或輸送油
7/32 ・・霧狀潤滑
7/34 ・・・油之霧化裝置
7/36 ・通過被潤滑元件之泵作用或機器軸之泵作用；離心潤滑
7/38 ・用一單獨的泵；中心潤滑系統
7/40 ・・在閉合循環系統中

9/00 從活動油箱或類似容器供油或供非特定潤滑劑之裝置（亦可用於附有固定油箱者見 7/00）
9/02 ・油箱位於旋轉件之內或之上者
9/04 ・油箱位於作往復運動，擺動或搖動的元件之內或之上者

11/00 由裝入被潤滑的機器與元件之內或之上的固定油箱或類似容器供給潤滑脂之裝置；潤滑脂杯
11/02 ・手動潤滑脂杯，如油脂杯
11/04 ・彈簧加載裝置
11/06 ・重力加載裝置

11/08 ・除直接用彈簧或重物以外之機械驅動裝置（潤滑泵見 13/00）
11/10 ・藉由其他流體壓力
11/12 ・藉由離心作用

13/00 潤滑泵（具有泵之油箱見 3/08）
13/02 ・具有往復活塞者（具有分配裝置之泵見 13/22）
13/04 ・・可調的往復泵
13/06 ・・潤滑泵之驅動
13/08 ・・・手動者
13/10 ・・・具有機械驅動者（13/18 優先）
13/12 ・・・・具有棘輪機構
13/14 ・・・・在平行於泵缸或油缸之軸上具有凸輪或擺動板
13/16 ・・・具有流體驅動裝置
13/18 ・・・藉由一個機件或驅動件之慣性產生的泵零件之相對運動
13/20 ・旋轉泵（具有分配裝置者見 13/22）
13/22 ・具有分配裝置者

15/00 除油或油脂外使用其他物質之潤滑；以在特定裝置及條件下使用特定潤滑劑為特徵之潤滑（17/00 優先；潤滑成分，特定物質作為潤滑劑之一般選擇見 C10M；專門用於列入單獨的其他類之機器或裝置之潤滑，見此類機器或裝置之有關類）
15/02 ・具有石墨或含石墨成分
15/04 ・具有水者

17/00 在非常條件下工作的機器或裝置之潤滑（潤滑油或潤滑油脂之添加劑見 C10M）
17/02 ・在高溫下工件者
17/04 ・在低溫下工作者
17/06 ・在真空或減壓下工作（X-射線管旋轉正極之潤滑見 H01J 35/10）

潤滑器或潤滑系統之零部件

19/00 用於潤滑器或潤滑系統之潤滑油容器

21/00 輸送管；接頭；用於潤滑孔之配件
21/02 ・潤滑脂排出管嘴
21/04 ・連接潤滑裝置至管嘴之油嘴
21/06 ・用於管嘴，輸送管，或孔之覆蓋元件

23/00 控制閥之特殊應用

25/00 分配裝置 (與油泵相結合者見 13/22)
25/02 ・具有往復運動分配滑閥者
25/04 ・具有旋轉分配元件者

27/00 定量裝置
27/02 ・開關裝置

29/00 在潤滑裝置或系統中供指示或檢測不正常情況之專門裝置；在潤滑裝置或系統中使用反映潤滑情況之裝置（潤滑裝置或系統之外部裝置之結構見有關類）
29/02 ・用於影響供應潤滑劑者
29/04 ・能報警者；能停止運動零件者

31/00 在機器或裝置之內或之上收集保留或排放潤滑油之裝置

31/02 ・油收集器；刮油器（活塞之刮油環見 F16J 9/20）

33/00 為清洗潤滑裝置之機械設備；從機器部件內排放潤滑劑用之專用機架或類似件

潤滑劑之保管

35/00 在發動機房或類似處所存放潤滑劑

37/00 從一個容器將潤滑油輸入另一

容器之裝置

37/02 ・用於充填油脂槍

39/00 在潤滑系統中改善潤滑劑條件之裝置（潤滑油之淨化，潤滑成分見 C10M）

39/02 ・用冷卻方法

39/04 ・用加熱方法

39/06 ・用過濾方法

39/08 ・用稀釋之方法，如用添加燃料

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F16P 一般安全裝置

附註

注意下列位置

A01D	75/18、	
A01D	75/20	收穫機或割草機
A01F	21/00	脫粒機或壓捆機
B02C	23/04	粉碎機或破碎機
B21B	33/00	金屬軋製
B21D	55/00	基本上無切削的金屬管、棒或板之金屬型材加工
B23B	25/04	車床
B23Q	11/00	機床
B24B	55/00	研磨或拋光機
B25D	17/10	輕便機動衝擊工具
B25J	19/06	機械手
B26D	7/22	切割機
B27G	19/00	木鋸
B65B	57/00	包裝機或設備
B65G	43/00	輸送機
B65H	26/00	送進條材機構
B65H	63/00	薄材或細狀料之捲繞或盤繞
D01G	31/00	纖維處理
D01H	13/14	紡紗或加捻
D05B	83/00	縫紉機
F21V	25/00	照明裝置 **[5]**

保護或防止傷害人身之裝置

1/00 不受機器控制或操作影響之安全裝置（眼或耳、身穿或手持的安全裝置見 A61F 9/00、A61F 11/00）

1/02 ・固定的防護屏蔽或防護罩

1/04 ・及旋轉軸一起轉動的屏蔽或防護罩

1/06 ・為焊接專門設計者

3/00 與機器之控制或操作連接在一起作用之安全裝置；要求人體兩

部分或多部分同時使用的控制裝置（5/00 優先）

3/02 ・屏蔽或其他安全件與往復運動之機件同步運動

3/04 ・・用於操作時機件互相靠近之機器，如壓力機

3/06 ・・・其中操作人員身體之一部分在機件靠近時從危險區移開

3/08 ・與閉鎖門，罩子，檔板或類似接近運動機件之元件相結合

3/10 ・・其中閉鎖門或其他元件之操作以使機器啟動

3/12 ・具有如觸桿之裝置，人體之某部分在危險區內或附近時能影響機器之控制或操作（3/08 優先）

3/14 ・・用光電管或其他無機械觸點之敏感裝置

3/16 ・・具有靠機器運動之敏感元件

3/18 ・需要使用兩手之控制裝置

3/20 ・・電控系統用者

3/22 ・・液壓或氣動控制系統用者

3/24 ・・機械控制用者

5/00 當被驅動機件之運動遇到阻礙時而使往復運動連接失效的緊急裝置

7/00 預防機器或器械損壞的緊急裝置（1/00、3/00、5/00 優先；指示裝置見有關的類）

7/02 ・在機器內出現危險情況時使其停車之方法（在軸承內受異常情況時作用之裝置見 F16C）

F16S 一般結構元件；用此種元件組成的一般構件

附註

本次類不包括拘限於建築業用之相似元件與構件，此類構件包括在 E04C 內。

1/00 片，板或其他類似元件；包括此等元件之部件結構（裝配格子見 3/00；層狀製品見 B32B）

附註

在本目中，元件一般可為扁平或彎曲者，但在其部分或整個面積之細節上，形狀可為不同，如可呈波紋狀，肋狀，凸緣狀，肋骨，凸緣或類似構件且可分開組成。

1/02 ・為使邊及邊固定在一起而設計者，如成一個角；其裝配件

1/04 ・經由變形或其他方法加工平板製成者（用於層狀製品之蜂窩或其他芯子元件見 B32B3/00，如 B32B3/12，3/24，3/26）

1/06 ・・僅經由變形

1/08 ・・經由切割或穿孔，有變形或無變形

1/10 ・組合件，如有附加肋或凸緣（1/02 優先）

1/12 ・具有較大厚度者，如有不同厚度變化者，具有槽者

1/14 ・此等元件之裝配件具有包括在 3/00 或 5/00 目內之形狀的元件（僅供連接用之此類其他元件見 1/02）

3/00 細長元件，如成型件；其裝配件；格柵或格子窗（片或類似物

形成的格柵或格子窗見 1/00，特殊者見 1/08；門、窗或類似構件的框架見 E06B1/00，3/00）

3/02 ・由兩個或多個並排的固定在一起之細長元件組成

3/04 ・供在各種相對位置連接相似元件而設計者

3/06 ・細長元件之裝配件（3/02，3/04 優先）

3/08 ・・成形構架，如格柵

5/00 不限於完全包括在一單類應用之其他結構件

F16T 凝汽閥或從主要盛裝氣體或蒸汽之密閉容器中排放液體之類似裝置

1/00 凝汽閥或從主要盛裝氣體或蒸汽之密閉容器中排放液體之類似裝置，如氣體管路、蒸汽管路、容器

1/02 ・附溫度控制之閥

1/04 ・・用膨脹桿者

1/06 ・・用膨脹管者

1/08 ・・用雙金屬片或板者

1/10 ・・用熱膨脹液體者

1/12 ・附有通過超壓或釋壓予以控制之閥

1/14 ・・包括活塞、膜片、或波紋管，如在進入冷凝液之壓力下可移動者

1/16 ・・包括互通的一個高壓室與一個低壓室，即熱力蒸汽室

1/18 ・・包括一個真空室

1/20 ・具有用浮筒控制之閥

1/22 ・・封閉空心體型者

1/24 ・・・使用槓桿者

1/26 ・・直立敞開桶型者

1/28 ・・・使用槓桿者

1/30 ・・倒置敞開桶型者；鐘型者

1/32 ・・搖擺或傾斜型者

1/34 ・除手控制閥外，無運動零件者，如迷宮型

1/36 ・專門適用於低壓蒸汽管路者

1/38 ・部件；附件

1/40 ・・球閥之執行機構

1/42 ・・滑閥之執行機構

1/45 ・・放氣或充氣裝置（其所用分離裝置見 F16K 24/00）**[2]**

1/48 ・・用於檢查之監控設備，如檢查蒸汽流或蒸汽冷凝水者

F17 氣體或液體之貯存或分配

F17B 可調容量之貯氣罐（自動斷氣裝置見 A47J 27/62、G05D；阻焰器見 A62C 4/00；氣體混合器見 B01F、F16K 11/00、G05D 11/00；使用土木工程技術建造與安裝大容量容器見 E04H 7/00；氣體壓縮機見 F04；閥見 F16K；閥或管中之脈動阻尼器見 F16K、F16L；管子見 F16L；氣體總管之停止裝置見 F16L 55/10；貯存壓縮液化或固化的氣體容器見 F17C；氣體分配系統見 F17D 1/04；檢查洩漏見 F17D 5/02、G01M；監控或報警裝置見 F17D 5/02、G08B；控制燃燒室內之燃燒見 F23N；氣體流動或壓力調節器見 G05D）

1/00 可調容量之貯氣罐（一般大型容器見 B65D 88/00；在地下用天然或人工的穴或室貯存流體見 B65G 5/00）

1/007 ・具有可伸縮、可移動的環形部件者（1/10 優先；環之密封見 1/04）**[2]**

1/013 ・具有可移動之圓盤者（1/10 優先；圓盤密封見 1/04）**[2]**

1/02 ・零部件

1/04 ・・滑動部件之密件封裝置（一般者見 F16J15/00）

1/06 ・・・使用密封液者

1/08 ・・・使用彈性密封料者，例如皮革

1/10 ・・可移動的導向件

1/12 ・・進氣或排氣裝置

1/14 ・・安全裝置，例如超壓之預防

1/16 ・濕型者

1/18 ・・鐘型者

1/20 ・・伸縮型者

1/22 ・・・螺旋導向型者

1/24 ・乾型者

1/26 ・・具有撓性壁者，例如波紋管（閥與可充氣彈性體之連接見 B60C 29/00）

F17C 盛裝或貯存壓縮、液化或固化的氣體容器；固定容量之貯氣罐；將壓縮、液化或固化的氣體灌入容器內，或從容器內排出（在地下用天然或人工的穴或室貯存流體見 B65G5/00；使用土木工程技術建造與安裝大容量容器見 E04H 7/00；可調容量之貯氣罐見 F17B；液化或冷凍機械、設備或系統見 F25）

次類索引

壓力容器；非壓力容器；
零部件 .....1/00；3/00；13/00
裝填；排放 .....5/00，6/00；7/00，9/00
氣體溶劑或吸收劑之使用..... 11/00

1/00 壓力容器，例如氣瓶、氣罐，可替換的筒（除供貯存目的者外，其他壓力裝置見有關次類，例如 A62C、B05B；與車輛有關者見 B60 至 B64 類之適當次類；一般壓力容器見 F16J 12/00）

1/02 ・需要加強裝置者 **[4]**

1/04 ・・具有保護外殼者

1/06 ・・・由纏繞之帶或絲狀材料製成者，例如金屬絲 **[4]**

1/08 ・・整體加強，如例加強肋

1/10 ・具有防腐蝕之保護措施，例如對於氣體酸（一般金屬材料之防腐蝕或防積垢見 C23F）**[4]**

1/12 ・具有隔熱措施者（一般隔熱見 F16L 59/00）**[4]**

1/14 ・鋁製者；非磁性鋼製者

1/16 ・塑膠材料製者

3/00 非壓力容器

3/02 ・具有隔熱措施（一般隔熱見 F16L 59/00）

3/04 ・・用隔熱層者（3/08 優先）

3/06 ・・・在內表面者，即在與所貯流體相接觸的表面上 **[4]**

3/08 ・・用真空空間者，例如保溫瓶（家用者見 A47J41/02）

3/10 ・・用液體循環套或蒸氣循環套者

3/12 ・具有防腐蝕之保護措施，例如對於氣體酸（一般之防腐蝕見 C23F）

5/00 液化、固化或壓縮氣體裝入壓力容器之方法與設備（將發射劑加入煙霧劑容器見 B65B 31/00）

附註

本目包括：

— 裝填貯存壓縮或液化氣體之容器；

— 裝填其他單一次類不包括的壓力器具，例如 A62C、B05B 內不包括者。

5/02 ・用於裝填液化氣體者

5/04 ・・要求冷凍使用者，例如裝氨或氫

5/06 ・用於裝填壓縮氣體者

6/00 液化或固化氣體裝入非壓力容器之方法或設備 [3]

7/00 從壓力容器內排放液化、固化或壓縮氣體之其他次類內不包括之方法或設備

7/02 ・排放液化氣體者

7/04 ・・改變狀態者，例如汽化 [3]

9/00 自非壓力容器排放液化或固化氣體之方法或裝置

9/02 ・改變狀態者，例如汽化

9/04 ・・回收熱能者 [3]

11/00 在容器中使用氣體溶劑或氣體吸收劑

13/00 容器或容器裝填排放之零部件

13/02 ・指示、計量或監控裝置之專門應用（一般測量見 G01）

13/04 ・閥之配置及安裝（閥本身見 F16K）

13/06 ・封閉件，例如帽蓋，易碎件（一般容器之封閉件見 B65D）

13/08 ・容器之安裝裝置

13/10 ・預防結冰之裝置

13/12 ・配置或安裝預防爆炸或將其影響減至最小程度之裝置（阻焰器本身見 A62C 4/00）

F17D **管道系統；管路**（水之分配見 E03B；泵或壓縮機見 F04；流體動力學見 F15D；閥或類似件見 F16K；管子、鋪設管子、支承、連接、支管、管路維修、管路上之工件、附件見 F16L；凝氣閥或類似件見 F16T；液體壓力電纜見 H01B 9/06）

附註

本次類內下列用語之含義為：

— "管道系統"係以流程圖及其組成元件為系統而描述者，此等元件本身分類見有關的次類。

1/00 **管道系統**（用流體作為運載工具經管路輸送物品或材料見 B65G 51/00、B65G 53/00；液體分配、輸送或轉送見 B67D；從大型貯存容器或儲液槽將液體轉送車輛或轉送至輕便容器，例如零售目的用見 B67D 7/00；通過管路輸送由挖泥機或推土機挖掘出的物質見 E02F 7/10；污水管道系統見 E03F 3/00；管道隔熱見 F16L 59/00；集中供熱系統見 F24D）**[2]**

1/02 ・用於氣體或蒸汽者

1/04 ・・用於氣體分配者

1/05 ・・・防凍者（經由加熱見 F16L 53/00）

1/06 ・・用於蒸汽者

1/065 ・・產生氣體或蒸汽推進的裝置**[2]**

1/07 ・・・用壓縮的方法 **[2]**

1/075 ・・・僅用由起始壓力下膨脹的方法，例如用流量控制閥裝置 **[2]**

1/08 ・用於液體或黏性物質者（自來水或供水系統見 E03B 7/04；民用熱水供水系統見 F24D 17/00）**[2]**

1/12 ・・用其他流體之壓力輸送液體或黏性物質 **[2]**

1/13 ・・用重力輸送液體或黏性物質者 **[2]**

1/14 ・・用泵輸送液體或黏性物質者 **[2]**

1/16 ・・藉由改善黏性物質之黏度使其輸送有效或使液輸送容易 **[2]**

1/17 ・・・藉由混合其他液體 **[2]**

1/18 ・・・藉由加熱 **[2]**

1/20 ・影響或改變系統動態特性之裝置或裝置系統，例如阻尼由於閥之開或關引起脈動（流體動力學見 F15D；一般管路中流體脈動之阻尼見 F16L 55/04）**[2]**

3/00 **觀測或控制工序之裝置[1,8]**

3/01 ・用於控制、指示或觀測產品之輸送 **[2]**

3/03 ・用於控制、指示或觀測在同一管道中依次輸送不同的產品，例如從一個貯槽轉移至另一個貯槽 **[2]**

3/05 ・・不同產品係未分開者（藉由蒸餾作用分離雜質見 B01D 3/00）**[2]**

3/08 ・・不同產品係用管道清潔器予以分開，如球形（用流體壓力在管路內移動之清潔裝置見 B08B 9/053）**[2]**

3/10 ・用於從管內取出產品者（借助於測定材料之物理或化學性質予以測試或分析材料者見 G01N）**[2]**

3/12 ・用於向管道內加入一種成分者 **[2]**

3/14 ・用於脫水者（液體之分離見 B01D，例如 B01D 17/00；氣體或蒸汽之分離見 B01D 53/00）**[2]**

3/16 ・用於在懸浮液中清除顆粒者（從液體中藉由沈澱見 B01D 21/00；用過濾或其他方法分離見 B01D

24/00 至 51/00；離心裝置本身見 B04）**[2]**

3/18 ・用於計量被輸送產品數量者（一般容積或容積流量之計量見 G01F）**[2]**

5/00 **保護裝置或觀測裝置**（保護基礎之裝置見 E02D 31/00；保護管子不受損壞或內外磨損見 F16L 57/00；防止腐蝕或銹蝕見 F16L 58/00：結構部件之流體密封性試驗見 G01M 3/00）**[2]**

5/02 ・漏失之預防、檢查與確定位置 **[2]**

5/04 ・・用雙層壁內貯存的流體傳輸信號之方法 **[2]**

5/06 ・・用電氣或聲學之方法 **[2]**

5/08 ・保護設備或人員免受管路內感應之高電壓影響（緊急保護線路裝置本身見 H02H）**[2]**

次部：照明；加熱

F21 照明

附註

已納入 H 部之附註三，另在次類 H05B 涵蓋 F21 之相同技術主題的電氣部份。

F21H 白熾汽燈；其他燃燒致熱的白熾體

1/00 白熾汽燈；所用吸液之選擇

1/02 ・以其材料為特點者

3/00 生產白熾汽燈；使用前處理，例如烘烤；生產用之機器

5/00 固態白熾體（白熾汽燈見 1/00）

7/00 其他類白熾體[2009.01]

F21K 用螢光之非電光源；用電化學發光之光源；填充可燃物料之光源；用半導體裝置作為發光元件之光源；其他類不包括之光源

附註

在本目中，最好添加 F21W 和 F21Y 之索引碼。［2016.01］

2/00 使用螢光的非電光源（用放射線激發者，見 G21H 3/02，H01J 65/06，65/08；藉外加電磁場或粒子輻射以激發者見 H01J 65/04）；用電化學發光之光源**[1,2,7,2006.01]**

2/04 ・應用摩擦發光者；應用熱致發光者

2/06 ・應用化學發光者 **[3]**

2/08 ・・用電場激活者，即電場致化學發光 **[3]**

5/00 應用充填可燃材料之光源，例如照明閃光裝置 [1,3,5,2006.01]

5/04 ・多種充填物，例如與相繼點燃有關者（5/06、5/12 優先）**[5]**

5/06 ・充填物容器 **[5]**

5/08 ・・充填物裝在非爆破容器中者，例如閃光燈泡 **[5]**

5/10 ・・・具有鍍層者 **[5]**

5/12 ・充填物點燃裝置者 **[5]**

5/14 ・・敲擊式者 **[5]**

5/16 ・・電者（電路裝置見 H05B 43/02）**[5]**

5/18 ・・・電氣點燃之發光極 **[5]**

5/20 ・充填物供給裝置 **[5]**

5/22 ・防護性光護罩 **[5]**

9/00 採用半導體裝置作為光產生元件之光源，例如使用發光二極體[LED]或雷射器[2016.01]

附註

⑴在此目中，下列詞語含義表示：

-“光源”指光產生成分預期用於安裝在一個與照明裝置合併之接頭或夾持器[2016.01]

-“改造光源”指光源包括大體上相同附件的白熾燈或螢光燈連接裝置。“改造光源”是特別適於取代或代替這種燈。[2016.01]

⑵半導體裝置本身，或其裝配體，專門適用於光發射，例如在光源使用（在附注⑴）含覆蓋於 H01L，例如 H01L33/00 或 H01L51/50，或涵蓋於 H01S 次目。 [2016.01]

⑶照明裝置或系統所使用之光源是涵蓋在 F21L 或 F21S 次目。 [2016.01]

⑷當本目分類，如果包含在該次目的細節方面的關注，分類也可由次目 F21V 取得。[2016.01]

9/20 ・光源包括接頭裝置[2016.01]

9/23 ・・用於與每個光源的單個配件照明裝置之改造的光源，例如用於卡口式或螺紋接頭之白熾燈替代[2016.01]

9/232 ・・・特別適於用於產生基本上全方向的光分佈，例如具有玻璃燈泡[2016.01]

9/233 ・・・特別適於用於產生點狀配光，例如用於反射燈替代[2016.01]

9/235 ・・・底座或蓋之零部件，即光源連接至一個配件之部件；底座或蓋內組件之配置（F21K 9/238 優先）[2016.01]

9/237 ・・・外殼或箱子的零部件，即在光產生元件和底座間之部件；殼體或箱子內組件之配置（F21K 9/238 優先）[2016.01]

9/238 ・・・整合於光源內的電路元件之配置或組裝[2016.01]

9/27 ・・具有兩個配件用於各光源之照明裝置的改造光源，例如對於螢光燈管替代[2016.01]

9/272 ・・・端部的零部件，即連接光源到配件之部件；端部中的組件的配置（F21K9/278 優先）[2016.01]

9/275 ・・・底座或外殼的零部件，即光產生元件和端頭之間的部件；底座或外殼內組件的配置（F21K9/ 278 優先）[2016.01]

9/278 ・・・整合於光源內的電路元件之配置和組裝[2016.01]

9/60 ・整合於光源內之光學配置，例如用於改善顯色指數或光提取[2016.01]

9/61 ・・使用光導[2016.01]

9/62 ・・採用混合腔室，例如具有反射壁之外殼[2016.01]

9/64 ・・採用波長轉換意指從光產生元件之不同的或間隔的，例如遠端螢光粉層[2016.01]

9/65 ・・特別適於用於改變光的特性或分佈，例如通過調整部件[2016.01]

9/66 ・・光源的燈罩或蓋形成部件之零部件[2016.01]

9/68 ・・形成光源反射器的零部件[2016.01]

9/69 ・・形成光源折射器的零部件[2016.01]

9/90 ・製造方法[2016.01]

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [2010.01,2016.01]

F21L 發光裝置或其系統，便攜式或專門適用於移動者 [1,7]

附註

⑴本次類包括設計之裝置或系統用於或專門適用於攜帶的裝置或系統，如用手，或用不同的方法四處移動，如在附有輪子的支撐物上，以便在需要時或在需要處提供照明。**[7]**

⑵本次類不包括預定用於固定安裝的裝置或系統，如：車輛燈具，或基本上用於不變的位置，而這些係包括於次類 F21S。**[7]**

⑶僅適用非電光源之非電照明裝置列入 17/00-26/00。**[2009.01]**

⑷在本次類中，最好加入次類 F21W 與 F21Y 之索引碼。**[7]**

次類索引

電的裝置
- 系統 2/00
- 具有自備蓄電池或電池 4/00
- 具有內裝發電機 13/00
- 沒有自備電源 14/00

非電裝置
- 火炬、閃光裝置；提燈 ..... 17/00；19/00
- 袖珍燈；礦工手燈 ..... 21/00；23/00

其它便攜式照明裝置或系統 26/00

電與非電裝置的組合 27/00

2/00 電力照明裝置的系統 (採用電及非電光源或可轉換光源之系統見 F21L 27/00) [7,2006.01]

4/00 具有自備蓄電池或電池的電照明裝置 [7]

4/02 ・具備兩個或更多個光源之特性者 **[7]**

4/04 ・具備光源罩蓋可調整而固定於裝置的其餘部分之特性者 **[7]**

4/06 ・具有只用電纜連結裝置的其餘部分之光源者 **[7]**

4/08 ・具有裝置用於蓄電池或電池的再充電之特性者 **[7]**

13/00 具有內裝發電機的電照明裝置（具有太陽電池者，見 4/00）**[1,7]**

13/02 ・用流體驅動者

13/04 ・・用手驅動者

13/06 ・用機械驅動者，例如發條

13/08 ・・用手操作往復推動器者

14/00 沒有自備電源的電照明裝置，如：用於電源接線 [7]

14/02 ・可手持使用者，如：檢驗燈 **[7]**

14/04 ・承載於附有輪子的支撐物上 **[7]**

17/00 非電火炬；非電閃光照明裝置

19/00 提燈，例如耐風燈或蠟燭燈

21/00 非電袖珍燈，例如產生火花之燈

23/00 非電礦工手燈

26/00 其它便攜式照明裝置或系統 [8]

27/00 電與非電光源組合使用之照明裝置或系統；在照明裝置或系統中以非電光源代替或轉換電光源或反之亦然[1,2006.01]

F21S 非便攜式照明裝置；其系統；特別適於車輛外部之車輛照明裝置 [1,7]

附註

⑴本次類包括預定用於固定安裝的裝置或系統，或用於恆定的位置，如：獨自站立的落地燈或檯燈；涉及光學、機構、散熱或電性配置之元件，特別適用於車輛外部之車輛照明裝置，如頭燈；涉及光學、機構、散熱或電性配置之元件，特別適用於車輛外部之車燈信號裝置，如剎車燈或方向指示燈。**[7]**

⑵本次類不包括專用於移動的裝置或系統，而這些係包括於次類 F21L；涉及照明裝置之配置，如車輛上照明裝置之操作或配置者，涵蓋於次類 B60Q；關於整體車輛照明裝置之控制，如用於水準量測、旋轉或照準。即便照明裝置移動發生於燈具外罩內，此類之配置涵蓋於 B60Q 1/06。**[7]**

⑶專用於非電照明光源之非電照明裝置或系統見 11/00-15/00。**[2009.01]**

⑷在本次類中，最好加入次類 F21W 與 F21Y 之索引碼。**[7]**

次類索引

電的裝置
- 系統 2/00
- 光源串或帶 4/00
- 獨立使用 6/00
- 固定裝設 8/00
- 內裝電源 9/00
- 產生變化的照明效果 10/00

非電裝置
- 採用日光 11/00
- 光源：點狀或非特定形狀 13/00
- 其他裝置 15/00

電與非電裝置之組合 19/00

2/00 照明裝置的系統，4/00 至 10/00 或 19/00 目中不包括的，如模組式結構者 [7,2016.01]

4/00 使用光源串或帶的照明裝置或系統 [7,2016.01]

4/10 ・附加鬆動電纜之光源， 例如聖誕樹燈[2016.01]

4/15 ・・形成一個網格，網或網狀結構的電纜[2016.01]

4/20 ・具有光源持有或在內部延長支撐

4/22 ・・柔性或可變形，例如成彎曲形狀[2016.01]

4/24 ・・・帶狀或磁帶的形式，例如發光二極體磁帶[2016.01]

4/26 ・・・繩形式的，例如 LED 照明繩索，或管狀形式的[2016.01]

4/28 ・・剛性的，例如 LED 條[2016.01]

6/00 預定獨立使用的照明裝置（9/00、10/00 優先） **[7]**

8/00 預定固定裝設的照明裝置（9/00、10/00 優先；使用光源串或帶者，見 4/00）**[7]**

8/02 ・凹進鑲嵌式，如：向下照明燈（特別適用於車輛外部者見 41/00 至 45/00）**[7,2006.01]**

8/04 ・僅預定用於裝設在天花板或類似高架結構上（8/02 優先）**[7]**

8/06 ・・用懸掛者 **[7]**

8/08 ・具有柱架者 **[7]**

8/10 （轉見 41/00 至 45/00）

8/12 （轉見 41/00 至 45/00）

9/00 有內裝電源之照明裝置，使用此種內建電源裝置之照明系統

9/02 ・電源係電池或蓄電池

9/03 ・・經過曝光可再充電 **[7]**

9/04 ・電源係發電機

10/00 產生變化的照明效果之照明裝置或系統 [7]

10/02 ・改變顏色（10/04 優先）**[7]**

10/04 ・模擬火焰 **[7]**

10/06 ・閃光，如：經由轉動的反射器或光源 **[7,2006.01]**

11/00 採用日光之非電照明裝置或系統

13/00 使用點狀光源之非電照明裝置或系統；使用非特定形狀光源之非電照明裝置或系統

13/02 ・作為固定的裝置，例如頂燈、壁燈

13/04 ・・有吊飾者

13/06 ・・・多分枝者，例如枝形吊燈

13/08 ・・有從懸鏈上垂下吊架者

13/10 ・・有燈柱者，例如路燈

13/12 ・作為獨立的裝置，例如台燈，地燈

13/14 ・照明系統

15/00 使用未列入主目 11/00、13/00 或 19/00 光源之非電照明裝置或系統

19/00 使用電與非電光源組合之照明裝置或系統；以非電光源代替或轉換電光源或反之亦然 [1,2006.01]

<u>特別適用於車輛外部之車輛照明裝置[2018.01]</u>

41/00 特別適用於車輛外部的照明裝置，如頭燈（倒車燈見 43/00）**[2018.01]**

41/10 ・其特徵為光源 **[2018.01]**

41/12 ・・其特徵為發光之形式

41/125 ・・・色光

41/13 ・・・紫外光；紅外光

41/135 ・・・極化光

41/14 ・・特徵為光源之形式 **[2018.01]**

41/141 ・・・發光二極體[LED]

41/143 ・・・・LED 主要發射方向與照明裝置的光軸平行

41/145 ・・・・・LED 主要發射方向與照明裝置的光軸相反

41/147 ・・・・LED 主要發射方向與照明裝置的光軸為有夾角的

41/148 ・・・・・LED 主要發射方向與光軸為垂直的

41/151 ・・・・布置成一條線或多條線

41/153 ・・・・・設置成方陣

41/155 ・・・・表面發射器，如有機發光二極體[OLED]

41/16 ・・・雷射光源 **[2018.01]**

41/162 ・・・白熾光源，如白熾燈或鹵素燈泡 **[2018.01]**

41/164 ・・・・有兩個或更多燈絲**[2018.01]**

41/166 ・・・・特徵為燈絲之形狀

41/168 ・・・・燈絲與照明裝置之光軸呈橫向設置

41/17 ・・・放電光源 **[2018.01]**

41/172 ・・・・高密度放電光源 **[2018.01]**

41/173 ・・・・螢光光源**[2018.01]**

41/176 ・・・光源的光致發光材料與主要發光元件有間隔

41/19 ・・燈泡或燈座之接頭（藉移動光源達到可變的照明分布見 41/657）

41/20 ・其特徵為折射鏡、透明蓋板、光導元件或濾光器

41/24 ・・光導元件

41/25 ・・投射透鏡

41/255 ・・・透鏡之正視圖為圓形或具有截圓輪廓

41/26 ・・・長型透鏡

41/265 ・・・複合透鏡；貼片狀透鏡
41/27 ・・・厚透鏡
41/275 ・・・透鏡表面，如塗層或表面結構
41/29 ・・其連接（用於達成可變的照明分布見 41/63）
41/30 ・其特徵為反射鏡
41/32 ・・其光學佈局
41/33 ・・・多個表面反射鏡，反射鏡有數個鏡面或反射鏡之部分有不同曲率
41/36 ・・・由兩個或更多單獨的反射鏡組成
41/365 ・・・・連續反射光線
41/37 ・・特徵為其材料、表面處理或塗層
41/39 ・・其連接（藉移動式反射鏡達成可變的照明分布者見 41/675）
41/40 ・其特徵為光屏、不反射元件、光罩元件或固定遮光鏡
41/43 ・・特徵為其形狀者
41/47 ・・其連接（藉移動式光屏達成可變的照明分布者見 41/683）
41/50 ・特徵為其他類未包含之美感元件，如裝飾件、間隔牆或蓋
41/55 ・・其連接
41/60 ・其特徵為可變的照明分布
41/62 ・・用於適應靠左行駛與靠右行駛
41/63 ・・藉作用於反射鏡、濾光器或透明蓋板
41/64 ・・・藉由改變其穿透率，如液晶或電致變色裝置
41/65 ・・藉由作用於光源**[2018.01]**
41/657 ・・・藉由移動光源 **[2018.01]**
41/663 ・・・藉由切換光源(藉由切換白熾光源見 41/162) **[2018.01]**
41/67 ・・藉由作用於反射鏡
41/675 ・・・藉由移動反射鏡
41/68 ・・藉由作用於光屏
41/683 ・・・藉由移動光屏
41/686 ・・・・葉片，即光屏移動於一垂直平面
41/689 ・・・・襟片，即光屏繞其中一邊樞轉**[2018.01]**
41/692 ・・・・光罩，即不產生投影圖像 **[2018.01]**
41/695 ・・・・光屏繞一垂直軸旋轉(旋轉襟片見 41/689)**[2018.01]**
41/698 ・・・・軸狀光屏繞其長軸旋轉 **[2018.01]**

43/00 特別適用於車輛外部之信號裝置，如剎車燈、方向指示燈或倒車燈 [2018.01]

43/10 ・特徵為光源 **[2018.01]**
43/13 ・・特徵為光源形式
43/14 ・・・發光二極體[LED]
43/145 ・・・・表面發射器，有機發光二極體[OLED]
43/15 ・・・發光條 **[2018.01]**
43/16 ・・・光源的光致發光材料與主要發光元件有間隔
43/19 ・・燈泡或燈座之接頭
43/20 ・其特徵為折射鏡、透明蓋板、光導元件或濾光器
43/235 ・・光導元件
43/236 ・・・其特徵為光導元件之形狀
43/237 ・・・・桿狀
43/239 ・・・・板狀
43/241 ・・・・複合形狀
43/242 ・・・其特徵為照明區域
43/243 ・・・・由其一個或數個端點發光
43/245 ・・・・由其一個或數個主表面發光
43/247 ・・・有單一光源耦合於光導元件 **[2018.01]**
43/249 ・・・有兩個或更多光源耦合於光導元件 **[2018.01]**
43/251 ・・・以光導元件從遠端光源發射光線 **[2018.01]**
43/27 ・・其連接
43/30 ・其特徵為反射鏡
43/31 ・・其光學布局
43/33 ・・特徵為材料、表面處理或塗層

43/37 ・・其連接
43/40 ・特徵為反射鏡與折射鏡之結合
43/50 ・特徵為其他類為包含之裝飾件，如裝飾件、間隔牆或蓋

45/00 特別適用於車輛外部之照明裝置的內部配置，關於發光或光線分布以外之其他目的者 [2018.01]

45/10 ・照明裝置之保護（照明裝置之冷卻見 45/40，照明裝置之防水見 45/50）**[2018.01]**
45/20 ・於照明裝置內推動氣體流動，如直接流向防護玻璃罩以除霧（通風見 45/30；強制冷卻見 45/42）**[2018.01]**
45/30 ・照明裝置之通風或排水 **[2018.01]**
45/33 ・・特別適用於頭燈 **[2018.01]**
45/37 ・・特別適用於信號燈 **[2018.01]**
45/40 ・照明裝置之冷卻 **[2018.01]**
45/42 ・・強制冷卻**[2018.01]**
45/43 ・・・用氣體 **[2018.01]**
45/435 ・・・・在封閉系統內的氣體循環 **[2018.01]**
45/46 ・・・用液體 **[2018.01]**
45/465 ・・・・來自其他車輛冷卻系統，如空調或引擎冷卻系統 **[2018.01]**
45/47 ・・被動冷卻，如鰭片、熱導元件或孔道**[2018.01]**
45/48 ・・・具有從照明裝置內部到外部的熱傳導方法，如照明裝置外部有散熱鰭片 **[2018.01]**
45/49 ・・冷卻方法之連接**[2018.01]**
45/50 ・防水 **[2018.01]**
45/60 ・照明裝置之加熱，如用於除霧 **[2018.01]**
45/70 ・防止有害的漏光**[2018.01]**

F21V 照明裝置或其系統之功能特性或零部件；其他類不包括之照明裝置與其他物件的結構組合者 [1,7]

附註

⑴ 1/00-14/00 涵蓋涉及光發射或光分布部份之零部件。15/00-31/00 涵蓋其他未涉及前述部分之零部件。**[2009.01]**
⑵僅專用於非電照明光源之非電照明裝置或系統之零部件見 35/00-37/00。**[2009.01]**
⑶在本次類中，應加上次類 F21W 與 Y 之索引碼。**[7]**

次類索引

涉及光發射或光分布部分之元件
遮光裝置；燈罩；折光器；
反射器 .....1/00；3/00；5/00；7/00
光導 8/00
用於改良發光之頻譜性質、偏振或強度.9/00
其他遮光屏 11/00
元件之組合 13/00
控制照明的分佈.....14/00
不涉及光發射或光分布部分之零部件
固定裝置 .....17/00 至 19/00
支承或懸掛裝置.....21/00
電路元件配置.....23/00
電纜敷設.....27/00
保護措施；安全設備；冷卻；
密封 .....15/00；25/00；29/00；31/00
及其他製品之組合.....33/00
蠟燭支座.....35/00
汽燈網罩或燃燒器之配置.....36/00
液體燃料燈之其他零部件.....37/00
本次類各目中不包括的技術主題 99/00

1/00 光源之遮光裝置
1/02 ・構架
1/04 ・・剛性者（1/08 優先）
1/06 ・・可折疊或可收縮者
1/08 ・・可調節者
1/10 ・轉動的遮光裝置
1/12 ・組合式遮光裝置
1/14 ・構架罩；無構架遮光裝置
1/16 ・・以材料為特點者 **[1,2006.01,2018.01]**
1/17 ・・・材料包含光感致光物質 **[2018.01]**
1/18 ・・・材料係紙者
1/20 ・・・材料係玻璃者
1/22 ・・・材料係塑膠者
1/24 ・・・材料係金屬者
1/26 ・製造遮光裝置

3/00 燈罩；反光罩；防護玻璃罩（折射性質者見 5/00；反射性質者見 7/00；特徵為冷卻裝置者見 29/506）**[1,2015.01]**
3/02 ・以形狀為特點者
3/04 ・以材料、表面處理或表面塗層為特點者**[1,2006.01,2018.01]**
3/06 ・・特徵為材料 **[2018.01]**
3/08 ・・・材料包含光感致光物質 **[2018.01]**
3/10 ・・特徵為塗層 **[2018.01]**
3/12 ・・・塗層包含光感致光物質 **[2018.01]**

5/00 光源之折射器（特徵為冷卻裝置者見 29/504）**[1,2006.01,2018.01]**
5/02 ・稜鏡形者（5/04 優先）
5/04 ・透鏡形者
5/06 ・花燈燈飾之懸掛式彩瓷
5/08 ・產生不對稱光分布者 **[1,7]**
5/10 ・・包含光感致光物質 **[2018.01]**

7/00 光源之反射器（特徵為冷卻裝置者見 29/505）
7/04 ・光學設計（7/22 優先）**[1,7]**
7/05 ・・平面者 **[1,7]**
7/06 ・・具有拋物線曲率者 **[1,7]**
7/07 ・・具有雙曲線曲率者 **[1,7]**
7/08 ・・具有橢圓曲率者 **[1,7]**
7/09 ・・具有不同曲率的組合者 **[1,7]**
7/10 ・結構（7/22 優先） **[1,7]**
7/16 ・・具有用以調整曲率的裝置 **[1,7]**
7/18 ・・具有用以折疊或收縮的裝置 **[1,7]**
7/20 （轉見 29/505）
7/22 ・以材料、表面處理或塗層為特點者，如二色性反射鏡 **[1,2006.01,2018.01]**
7/24 ・・特徵為材料 **[2018.01]**
7/26 ・・・材料包含光感致光物質 **[2018.01]**
7/28 ・・特徵為塗層 **[2018.01]**
7/30 ・・・塗層包含光感致光物質 **[2018.01]**

8/00 光導之使用，例如照明裝置或系統中之光導纖維裝置（光導本身，具有其他光學元件之裝置的結構零部件見 G02B 6/00） **[4]**

9/00 用於改良發光之頻譜性質、偏振或強度，如濾光器（具色遮光裝置見 1/00；特徵為冷卻裝置者見 29/502）**[1,2006.01,2015.01,2018.01]**
9/02 ・用於模擬日光者（9/04、9/06 優先）**[1,2006.01,2018.01]**
9/04 ・用於濾除紅外輻射者（二色性反射鏡見 7/22；應用充液室者見 9/12）**[1,2006.01,2018.01]**
9/06 ・用於濾除紫外輻射者 **[1,2006.01,2018.01]**
9/08 ・用於產生色光者，例如單色光：用於降低光強者度（提供控制其顏色者見 9/40 ）

[1,2006.01,2018.01]

9/10 （轉見 9/40）

9/12 ・・有充液室者

9/14 ・用於產生偏振光者

9/16 （轉見 1/17、3/08、3/12、5/10、7/26、7/30、9/02、9/06 至 9/08、9/30 至 9/38、9/45）

9/20 ・二色性濾光器，即設備依波干涉原則，消除其他波長而通過特定波長範圍 **[2018.01]**

9/30 ・包含光感致光材料的元件跟光源有間隔或不同(遮罩見 1/17；罩，反光罩，玻璃罩見 3/08，3/12；折射器見 5/10；反射器見 7/26，7/30；提供控制頻譜性質或強度的者見 F21V 9/40) **[2018.01]**

9/32 ・・其特徵為光感致光材料之配置 **[2018.01]**

9/35 ・・・於焦點，如折射鏡、透鏡、反射鏡或光源陣列 **[2018.01]**

9/38 ・・結合兩種或更多不同材料的光感致光元件 **[2018.01]**

9/40 ・提供控制頻譜性質，如顏色或強度 **[2018.01]**

9/45 ・・藉由調整光感致光元件 **[2018.01]**

11/00 1/00、3/00、7/00 或 9/00 各目內不包括之遮光屏（特徵為冷卻裝置者見 29/502）**[1,2015.01]**

11/02 ・使用平行疊片或條帶者，例如活動百葉式（11/06 優先）

11/04 ・可調節者

11/06 ・使用交叉疊片或條帶者；使用網格結構或蜂窩結構者

11/08 ・使用含有一個多個小孔光闌者 [1,2006.01]

11/10 ・・隔板式者

11/12 ・・開槽式者

11/14 ・・具許多小孔者

11/16 ・使用無孔薄片者，例如固定者（11/02、11/06 優先）

11/18 ・・可動者，例如折板，滑板

13/00 經由在 1/00 至 11/00 各目內詳述的兩個或多個元件之組合，而使發出的光產生特殊之性能或分布（經由控制元件而改變發出的光之分布者，見 14/00）**[1,7,2006.01]**

13/02 ・僅為兩種元件之組合

13/04 ・・元件為折射器與反射器

13/06 ・・・反射器係可轉動者

13/08 ・・元件為濾光器或光感致光元件及反射器**[1,2006.01]**

13/10 ・・元件為反射器與光屏

13/12 ・僅為三種元件之組合

13/14 ・・元件為濾光器或光感致光元件、反射器及折射器**[1,2006.01]**

14/00 經由控制元件而改變發出的光之分布者（反射器備有用以調整曲率者，見 7/16；濾光器或其類似者備有用以控制顏色或強度者，見 9/40；採用可調式平行紋層或條帶之屏幕見 11/04；使用光圈式膜片之遮光屏之屏幕，見 11/10；使用無孔徑的可移動板材之屏幕見 11/18；用於照明裝置的可調式安裝架，見 21/14）**[7,2006.01,2018.01]**

14/02 ・利用光源的移動 **[7]**

14/04 ・利用反射器的移動 **[7]**

14/06 ・利用折射器的移動 **[7]**

14/08 ・利用遮光屏的移動 **[7]**

15/00 照明裝置之防損措施（防止熱損傷見 29/00；氣密或水密裝置見 31/00）[1,2015.01]

15/01 ・殼體，如殼體部件的材料或組裝（15/02 優先）**[7]**

15/015 ・・用於覆蓋相鄰照明裝置間的接合處之裝置；端部覆蓋物 **[7]**

15/02 ・罩殼

15/04 ・彈性裝置，例如減震器 15/06・隔熱 **[7]**

15/06 （轉見 29/505）

17/00 照明裝置的組件之固定，如：遮光裝置、燈罩、折射器、反射器、濾光器、遮光屏、柵板或保護罩（光源或光支架，見 19/00；氣密或水密裝置，見 31/00）

17/02 ・備有用以調整者（17/04 至 17/08 優先；經由調整部件而改變發出的光之特性或分布者，見 14/00）**[1,7]**

17/04 ・固定在光源上或按光源固定

17/06 ・固定在燈架上或用燈架固定

17/08 ・在照明裝置的支撐或懸掛配置上，如：電源線、柱架 **[7]**

17/10 ・具有獨特的固定器材或固定方式之特性者（17/02 至 17/08 優先）**[7]**

17/12 ・・用螺絲鎖緊 **[7]**

17/14 ・・插拴式固定 **[7]**

17/16 ・・利用照明裝置的部件之變形；快速安裝 **[7]**

17/18 ・・閂鎖拴式固定，如透過旋轉作用**[7]**

17/20 ・・用肘節撥桿 **[7]**

19/00 光源或燈架之固定（僅用聯接裝置固定電光源見 H01R 33/00）

19/02 ・備有用以調整者，如：用於調焦（經由調整部件而改變發出的光之特性或分布者，見 14/00）**[1,7]**

19/04 ・具更換光源裝置者，例如轉檯

19/06 ・固定白熾燈罩或其他白熾光體至燈件；用於懸掛白熾燈罩或其他白熾光體的裝置（燃燒器上燈罩或其他白熾體之配置見 F21V36/00） **[1,7]**

21/00 照明裝置的支撐、懸掛或連接裝置（17/00、19/00 優先）**；手柄 [1,7]**

21/002 ・造成直接電接觸，如：經由穿孔（21/35 優先）**[7]**

21/005 ・用於銜接排列的數個照明裝置，即光徑跡 **[7]**

21/008 ・自電纜或懸線上懸掛 **[7]**

21/02 ・牆壁，天花板或地板底座；吊架或燈臂與底座之固定（21/08 優先；可移動之固定燈底座見 21/06）

21/03 ・・天花板基面，如天花板燈線盒（21/04 優先）**[7]**

21/04 ・・凹槽型底座

21/06 ・可移動之固定底座，燈架與底座之固定（21/08 優先）

21/08 ・便於達到任何理相位置之裝置

21/084 ・・頭部用配件（用於醫療目的，見 A61B 1/06）[7]

21/088 ・・線夾；夾鉗 **[7]**

21/092 ・・吸力裝置 **[7]**

21/096 ・・磁裝置 **[7]**

21/10 ・吊架，燈臂或燈架，照明裝置與吊架，燈臂或燈架之固定（可調架座見 21/14）

21/104 ・・吊架 **[7]**

21/108 ・・支架 **[7]**

21/112 ・・固定照明裝置於吊架上（21/002 優先）**[7]**

21/116 ・・固定照明裝置於支架或柱架上（21/002 優先）**[7]**

21/12 ・・借助中間部件插入與移除可延長或縮短者

21/13 ・固定在兩端的彈簧加載極點 **[7]**

21/14 ・可調的架座

21/15 ・・專用於電源操作者，如：利用遙控 **[7]**

21/16 ・・應用金屬絲或軟線者

21/18 ・・・用彈簧作用者

21/20 ・・・用重力作用者

21/22 ・・伸縮式

21/24 ・・脣鉗式

21/26 ・・轉臂式

21/28 ・・・不止在一個平面上可調者

21/29 ・・・・使用方向節者

21/30 ・・轉套或轉架

21/32 ・・撓性管

21/34 ・支承件能沿導件移動者

21/35 ・・具有在支撐元件與電導體之間，

沿著引導元件移動之直接電接觸者 **[7]**

21/36 ・提升或降低之裝置，例如用於維修（21/14 優先）

21/38 ・・用鋼纜者

21/40 ・手柄 **[7]**

23/00 照明裝置內或上面之電路元件設置（防止照明裝置不受熱損傷見 29/00）**[1,2015.01]**

23/02 ・元件為變壓器或阻抗

23/04 ・元件為開關（安全裝置見 25/00）

23/06 ・元件為耦合裝置

25/00 與照明裝置結構有關的安全裝置（防氣或防水之裝置見 31/00）

25/02 ・當照明裝置受擾，拆卸或斷路時開始起作用

25/04 ・・切斷電路者

25/06 ・・對光源施加熄滅流體者

25/08 ・・切斷白熾燈絲者

25/10 ・當照明裝置超載時開始起作用，例如熱開關

25/12 ・防火或防爆裝置

27/00 與照明裝置結構有關的電纜貯存裝置，例如捲筒

27/02 ・電纜入口 **[7]**

29/00 防止照明裝置不受熱損傷；專用於照明裝置或系統之冷卻或加熱裝置（與空氣處理系統的出口結合之照明裝置，見 F24F 13/078）**[1,7,2015.01]**

29/02 （轉見 29/503，29/60-29/89）

29/10 ・利用發熱部件的排列減少熱損傷，例如保持其它部件之距離藉此得到保護 **[2015.01]**

29/15 ・熱絕緣 **[2015.01]**

29/50 ・冷卻裝置（用空氣處理系統的散熱或照明燈具之熱的再利用見 F24F 3/056）**[2015.01]**

29/502 ・・特徵在於專用於特定組件的冷卻 **[2015.01]**

29/503 ・・・光源（在結構上與氣體放電或蒸氣放電燈相關之冷卻裝置見 H01J 61/52；在結構上與電白熾燈泡相關之冷卻裝置見 H01K 1/58；在結構上與發光二極體相關之冷卻裝置見 H01L 33/64）**[2015.01]**

29/504 ・・・折射的**[2015.01]**

29/505 ・・・反射的**[2015.01]**

29/506 ・・・燈罩，反光罩或防護玻璃罩的 **[2015.01]**

29/507 ・・・用於保護發光器具免受損害之裝置，例如外殼**[2015.01]**

29/508 ・・・電路的 **[2015.01]**

29/51 ・・利用液體的凝結或蒸發，例如熱管 **[2015.01]**

29/52 ・・・電動者，例如冷凍系統 **[2015.01]**

29/54 ・・利用熱電裝置，例如帕耳帖(Peltier)元件 **[2015.01]**

29/56 ・・利用液體冷卻劑（29/51 優先）**[2015.01]**

29/57 ・・・特徵在於控制配置 **[2015.01]**

29/58 ・・・特徵在於冷卻劑 **[2015.01]**

29/60 ・・特徵在於氣體的強制流動，例如空氣 **[2015.01]**

29/61 ・・・特徵在於控制配置 **[2015.01]**

29/63 ・・・利用電動的振動裝置；使用離子風 **[2015.01]**

29/65 ・・・在封閉系統中的氣體流動 **[2015.01]**

29/67 ・・・特徵在於風扇的配置**[2015.01]**

29/70 ・・特徵在於被動散熱元件，例如散熱片 **[2015.01]**

29/71 ・・・利用由導熱裝置連接獨立元件的組合，例如熱管或在獨立散熱片元件之間的導熱棒 **[2015.01]**

29/73 ・・・可相互調整之元件，例如鉸鏈 **[2015.01]**

29/74 ・・・帶有翼片或葉片 **[2015.01]**

29/75 ・・・・帶有不同形狀、厚度或兼具之翼片或葉片

[2015.01]

29/76 ・・・・帶有基本相同的平行翼片或葉片，例如帶有梳狀橫截面 **[2015.01]**

29/77 ・・・・帶有基本相同的發散翼片或葉片，例如風扇狀或星形橫截面 **[2015.01]**

29/78 ・・・・帶有螺旋型或螺旋排列的片或葉片 **[2015.01]**

29/80 ・・・帶有引腳(pin)或導線(wine) **[2015.01]**

29/81 ・・・・不同形狀、長度或間距之引角或導線 **[2015.01]**

29/83 ・・・有孔、管道或通道之元件，例如散熱孔 **[2015.01]**

29/85 ・特徵在於其材料（液體冷卻劑見 29/56）**[2015.01]**

29/87 ・・有機材料，例如填充聚合物複合材料；其熱傳導性添加劑或塗層 **[2015.01]**

29/89 ・・金屬 **[2015.01]**

29/90 ・加熱裝置 **[2015.01]**

31/00 防氣或防水裝置

31/03 ・備有通風者 **[7]**

31/04 ・填裝介質裝置（安全裝置見 25/00；冷卻裝置見 29/50）

33/00 其他類不包括的照明裝置與其他製品在結構上之組合 [1,7]

35/00 蠟燭支座

36/00 燃燒器上燈罩或其他白熾體之配置（對燈件連接見 19/06）

36/02 ・在吊燈中

37/00 其他項目不包括之以燃燒做為光源的照明裝置之零部件；[1,7]

37/02 ・專用於保護不受拉力的 **[7]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F21W 涉及照明裝置或系統之用途或應用與次類 F21K、F21L、F21S 與 F21V 聯合使用之索引碼 [7]

附註

本次類構成與次類 F21K、F21L、F21S 與 F21V 聯合使用之索引碼，係有關照明裝置或系統之用途或應用。 **[7,8]**

101/00 （轉見 107/10）

101/02 （轉見 107/10）

101/023 （轉見 107/13）

101/027 （轉見 107/17）

101/04 （轉見 107/20）

101/06 （轉見 107/30）

101/08 （轉見 106/00）

101/10 （轉見 102/00 至 102/40）

101/12 （轉見 103/20 至 103/25）

101/14 （轉見 103/10、103/30 至 103/45）

102/00 用於照明用途之車輛外部照明裝置 [2018.01]

102/10 ・發光之配置或顏色 **[2018.01]**

102/13 ・・用於遠光區或近光區 **[2018.01]**

102/135・・・光有截止線，即照射區與黑暗區之間有清晰邊界 **[2018.01]**

102/14 ・・・・有垂直截止線；特別適用於自適性遠燈，即光線較寬但避免對其他用路人造成眩光 **[2018.01]**

102/145・・・・・其中光照在兩條平行的垂直截止線，如選擇性

的發射出矩形遠燈 **[2018.01]**

102/15 ・・・・・其中光照在 L 形截止線下，即垂直及水平截止線 **[2018.01]**

102/155・・・・有傾斜及水平截止線 **[2018.01]**

102/16 ・・・・有模糊的截止線 **[2018.01]**

102/165・・・除截止線外之照明區與黑暗區間的邊界為可變的 **[2018.01]**

102/17 ・・遠光區與近光區以外的區域 **[2018.01]**

102/18 ・・・用於架空標誌 **[2018.01]**

102/19 ・・・用於曲線燈 **[2018.01]**

102/20 ・照明分布不超過照明光 **[2018.01]**

102/30 ・霧燈 **[2018.01]**

102/40 ・發光以便於進入車輛 **[2018.01]**

103/00 外部發光裝置用於發訊之目的 [2018.01]

103/10 ・位置燈 **[2018.01]**

103/15 ・側燈 **[2018.01]**

103/20 ・方向指示燈 **[2018.01]**

103/25 ・・用於後照鏡 **[2018.01]**

103/30 ・警示燈 **[2018.01]**

103/35 ・剎車燈 **[2018.01]**

103/40 ・遠霧燈 **[2018.01]**

103/45 ・倒車燈 **[2018.01]**

103/50 ・車牌燈 **[2018.01]**

103/55 ・日間行車燈[DRL] **[2018.01]**

103/60 ・發光裝置投影之符號，如投影至道路的資訊或符號 **[2018.01]**

104/00 外部車輛發光裝置用於裝飾目的者 [2018.01]

105/00 涵蓋於 102/00 至 104/00 發光裝置之結合 [2018.01]

106/00 內部發光裝置 [2018.01]

107/00 發光裝置於特定種類車輛之使用或應用 [2018.01]

107/10 ・用於陸地車輛 **[2018.01]**

107/13 ・・用於自行車 **[2018.01]**

107/17 ・・・用於摩托車 **[2018.01]**

107/20 ・用於水面船隻 **[2018.01]**

107/30 ・用於飛行器 **[2018.01]**

111/00 未涵蓋於 102/00 至 107/00，而用於信號、標誌或指示的照明裝置或系統之用途或應用 [7,2006.01,2018.01]

111/02 ・用於道路、通道或類似者 **[7]**

111/023 ・・用於徒步走道 **[7]**

111/027 ・・用於指示路緣、台階或樓梯 **[7]**

111/04 ・用於航道 **[7]**

111/043 ・・用於燈塔或燈船 **[7]**

111/047 ・・用於掛燈浮標 **[7]**

111/06 ・用於飛行器跑道或類似者 **[7]**

111/08 ・用於把手或欄杆 **[7]**

111/10 ・用於個人用途，如：手持物 **[7]**

121/00 未涵蓋於 102/00 至 107/00，用於裝飾目的之照明裝置或系統的用途或應用 [7,2006.01]

121/02 ・用於噴泉 **[7]**

121/04 ・用於聖誕樹 **[7]**

121/06 ・用於個人穿戴 **[7]**

131/00 未涵蓋於 101/00 至 121/00 的照明裝置或系統之用途或應用 [7,2006.01]

131/10 ・室外照明 **[7]**

131/101 ・・隧道或類似處，如：橋下 **[7]**

131/103 ・・街道或馬路 **[7]**

131/105 ・・舞台或類似場合 **[7]**

131/107 ・・建築物外部 **[7]**

131/109 ・・花園 **[7]**

131/20 ・醫用照明 **[7]**

131/202 ・・用於牙科 **[7]**

131/205 ・・用於手術室 **[7]**

131/208 ・・用於病房 **[7]**

131/30 ・家庭或個人用照明 **[7]**

131/301 ・・用於家具 **[7]**

131/302 ・・用於鏡具 **[7]**

131/304 ・・用於圖像 **[7]**

131/305 ・・用於冰箱 **[7]**
131/307 ・・用於爐具 **[7]**
131/308 ・・用於水族箱 **[7]**
131/40 ・工業、商業、娛樂或軍事用途之照明 **[7]**
131/401 ・・用於游泳池 **[7]**
131/402 ・・用於工作場所 **[7]**
131/403 ・・用於機器 **[7]**
131/4035・・・用於縫紉機 **[7]**
131/405 ・・用於商店櫥窗或展示櫃 **[7]**
131/406 ・・用於戲院、舞台或攝影棚 **[7]**
131/407 ・・用於室內劇場 **[7]**
131/409 ・・用於爐或窯 **[7]**
131/411 ・・用於檢視中空構造物之內部，如：容器、管路 **[7]**

F21Y 涉及光源的或光發射顏色的形式或種類與次類 F21K、F21L、F21S 與 F21V 聯合使用之索引碼[7]

附註

本次類構成與與分類至次類 F21LF21K、F21S 與 F21V 有關光源的形式聯合使用之索引碼。 **[7,8]**

101/00 點狀光源 [7,2016.01]
101/02 (轉移到 F21V101/00，115/10，115/30)

103/00 長型光源，如：日光燈管 [7]
103/02 (轉移到 F21V103/30)
103/025 (轉移到 F21V103/37)
103/10 ・包括點狀光產生元件的線性陣列[2016.01]
103/20 ・多邊形形狀的，例如方形或矩形[2016.01]
103/30 ・彎曲的[2016.01]
103/33 ・・環形的[2016.01]
103/37 ・・U 形的[2016.01]

105/00 平面光源 [7,2016.01]
105/10 ・包括點狀光產生元件的二維陣列[2016.01]
105/12 ・・以光產生元件的幾何配置為特徵者， 例如在不同的圖案或密度安排光產生元件[2016.01]
105/14 ・・以二維陣列的整體形狀為特徵者 [2016.01]
105/16 ・・・正方形或長方形，例如用於光板[2016.01]
105/18 ・・・環形；除了正方形或矩行之多邊形，例如用於聚集或產生軸向對稱的光束[2016.01]

107/00 有三維配置光源的光產生的元件[2016.01]
107/10 ・凹的支撐物或基座上，例如碗形支架的內側[2016.01]
107/20 ・凸的支撐物或基座上，例如球體的外表面[2016.01]
107/30 ・圓柱形外側面的外表面上，例如具有圓形或多邊形截面之棒狀支撐[2016.01]
107/40 ・於多面體側邊，例如立方體或金字塔[2016.01]
107/50 ・在平面基座或支撐物上，但佈置在不同的平面或具有不同方向，例如在板形支撐物上與步驟上的被安裝之光產生元件[2016.01]
107/60 ・在堆疊基座[2016.01]
107/70 ・在柔性的或可變形的支持物或基座上，例如用於改變光源成預期的形式[2016.01]
107/80 ・在關節支撐物或基座上[2016.01]

107/90 ・在支撐物或基座上的兩個相對側[2016.01]

109/00 有光產生元件的光源設置在透明或半透明的支撐物或基座上 [2016.01]

111/00 未包括於目 101/00 至 105/00107/00 中的形式之光源 [7,2016.01]

113/00 光源的組合 [7,2016.01]

113/02 (轉移到 113/20)

113/10 ・不同顏色的[2016.01]

113/13 ・・包括點狀光源的組裝[2016.01]

113/17 ・・・形成單個封裝的光源[2016.01]

113/20 ・不同形式[2016.01]

115/00 半導體光源的光產生元件 [2016.01]

115/10 ・發光二極體[LED] [2016.01]

115/15 ・・有機發光二極體[OLED] [2016.01]

115/20 ・電致發光[EL]光源[2016.01]

115/30 ・半導體雷射器[2016.01]

F22 蒸汽之發生

附註

在本類中，下列術語的含義為：
－“蒸汽”亦包括其他可凝蒸汽，例如汞，聯苯，聯苯氧化物。

F22B 蒸汽之發生方法；蒸汽鍋爐（以原動機為主之蒸汽機裝置見 F01K；燃燒生成物或剩渣之清除，例如鍋爐管燃燒沾污表面之清洗見 F23J 3/00；家用蒸汽之集中供熱系統見 F24D；一般熱交換或熱傳遞見 F28；核反應爐爐心中蒸汽之發生見 G21）

附註

本次類僅包括以加熱或動力為目的在壓力下產生蒸汽之方法或設備。

次類索引

蒸汽發生之方法 ..... 1/00，3/00
蒸汽鍋爐
一般特性
具有下列構件者
鍋筒；爐管；火管；
火管與水管之組合；
火箱..... 5/00；7/00；9/00；11/00；13/00
有水管之輔助管..... 11/00
臥式；斜臥式；斜臥與立式
結合式；立式或
陡斜式..... 15/00；17/00；19/00；21/00
形成一定間隔雙壁水管組或
回焰管組；具有內置煙管
之水管..... 23/00；25/00
特殊特性..... 27/00；29/00
改進或配置；
一般使用零部件..... 31/00；37/00
裝置；控制系統 ..... 33/00；35/00

1/00 以加熱方法之形式為特點的蒸汽發生方法（太陽熱利用見 F24S；其中發生蒸汽並供冷卻其他設備用之套或其他冷卻方法，見此等設備所屬之次類）**[1,2006.01]**

1/02 ・利用熱之熱載體的熱容量

1/04 ・・熱載體為熱礦渣，熱熔渣或熱坯料，例如鐵塊

1/06 ・・熱載體為熔化物；利用熔化金屬，例如鋅作為傳熱介質

1/08 ・・熱載體為蒸汽

1/10 ・・・由蓄熱器釋放者

1/12 ・・・藉由間接循環過程產生者

1/14 ・・・與大量水或噴射水直接接觸發生者

1/16 ・・熱載體為熱液體或熱汽，例如廢液，廢汽

1/18 ・・熱載體為熱氣體，例如內燃機排出之廢氣（一般燃燒發動機餘熱之利用見 F02）

1/20 ・利用吸收蒸汽溶液內放出之熱；蘇打蒸汽鍋爐

1/22 ・利用基本上超過大氣壓之壓力燃燒

1/24 ・・微正壓蒸汽鍋爐，例如使用由鍋爐爐膛熱煙氣驅動之渦輪空壓機

1/26 ・・暗焰型蒸汽鍋爐，即火焰被汽

化水包圍或撞擊

1/28 ・在電熱鍋爐內

1/30 ・・電極鍋爐

3/00 其他的蒸汽發生方法；本次類其他目未包括之蒸汽鍋爐

3/02 ・需要使用非水工作介質者

3/04 ・在減壓室內使高壓熱水壓力下降，例如在儲存器內（蓄汽器本身見 F01K 1/00）

3/06 ・藉由將機械能，例如動能，轉變成熱能

3/08 ・在臨界或超臨界壓力值情況下

5/00 筒型蒸汽鍋爐，即無內爐膛或火管，鍋爐體外部與煙道氣接觸者

5/02 ・鍋爐體外部具有輔助水管者

5/04 ・其組成件；所用附件（一般壓力容器之蓋或類似封閉件見 F16J 13/00）

7/00 爐管型蒸汽鍋爐，即在鍋爐體內部裝有一個或多個爐管，燃料在爐管內進行燃燒

7/02 ・無輔助水管者

7/04 ・有輔助水管者

7/06 ・・在爐管內部橫向排列者

7/08 ・・在爐管內部縱向排列者

7/10 ・・在鍋爐體外部者

7/12 ・有輔助火管；裝有使煙氣流返回之箱式聯箱

7/14 ・輔助水管與輔助火管兩者均有者

7/16 ・其組成件；所用附件，例如拉桿螺栓連接件

7/18 ・・煙道壁；煙氣箱式聯箱

7/20 ・・爐管

9/00 火管型蒸汽鍋爐，即廢氣由鍋爐體外部之燃燒室流過裝在鍋爐體內之導管

9/02 ・鍋爐體係直置者，例如在燃燒室上面

9/04 ・・火管係直列者

9/06 ・・・可返回煙氣流者的箱式聯箱之排列

9/08 ・・火管係臥列者

9/10 ・鍋爐體基本上係臥置者，例如在燃燒室邊上

9/12 ・・火管基本上是臥列者

9/14 ・・・可返回煙氣流者的箱式聯箱之排列

9/16 ・鍋爐體有向上傾斜交叉排列之火管

9/18 ・其組成件；所用附件，例如拉桿螺栓連接件

11/00 火管型與水管型結合的蒸汽鍋爐，即具有輔助水管之火管型蒸汽鍋爐

11/02 ・火管係直列者

11/04 ・火管係臥列者

13/00 火箱型蒸汽鍋爐，即燃料係在燃燒室或後面帶有煙管或火管之火箱內燃燒者，鍋爐體內既有燃燒室或火箱，又有煙管或火管

13/02 ・鍋爐體直置裝在固定位置上

13/04 ・鍋爐體基本上臥置裝在固定位置上

13/06 ・自力推動的車輛，牽引機，汽動壓路機或機車鍋爐

13/08 ・・火箱內無輔助水管者

13/10 ・・火箱內有輔助水管者

13/12 ・・・輔助水管襯在火箱內

13/14 ・其組成件；所用附件

13/16 ・・拉桿螺栓連接件，例如剛性連接件

13/18 ・・・撓性連接件，例如球窩式

15/00 臥式水管鍋爐，即水管組係臥置者

17/00 斜臥式水管鍋爐，即水管組相對於水平面略為傾斜者

17/02 ・由全部水管組共同鄰接兩個箱式聯箱組成，例如鄰接扁的箱式聯箱

17/04 ・・水管組係反向傾斜者，例如交

叉者

17/06 ・・水管組係彎成角度者

17/08 ・・水管組係曲線者

17/10 ・由水管組鄰接兩個分節聯箱組成，其每組水管分別與一個分節聯箱鄰接，即在若干個橫跨鍋爐寬度或高度之部段上有聯箱

17/12 ・・分節聯箱係直列或基本直列者

17/14 ・・分節聯箱係臥列或基本臥列者

17/16 ・其組成件；所用附件

17/18 ・・箱式聯箱；分節聯箱

19/00 斜臥式與立式組合之水管鍋爐，即帶有直列或基本直列輔助水管組之斜臥式水管鍋爐

21/00 立式或陡斜式水管鍋爐，即水管組係直列或基本直列者

21/02 ・由基本上直的水管組成

21/04 ・・包括單個上鍋筒與單個下鍋筒者，例如鍋筒係橫置者

21/06 ・・・水管係成組環列者，例如與環狀鍋筒鄰接

21/08 ・・・水管係成組或成排分段排列者，例如使其兩端彎曲

21/10 ・・・水管係錯行排列者

21/12 ・・包括兩個或多個上鍋筒與兩個或多個下鍋筒者，例如具有鍋筒鄰接的交叉排列水管組

21/14 ・・包括單個上鍋筒與兩個或多個下鍋筒者

21/16 ・・・用更多的水管內接下鍋筒

21/18 ・・包括兩個或多個上鍋筒與單一下鍋筒者

21/20 ・・包括各個水管組分開配置的分節或再重分聯箱者

21/22 ・由非為直者或基本上直的形狀水管組成者

21/24 ・・彎成盤旋式或波形者

21/26 ・・彎成螺旋式者，即蛇形管式

21/28 ・・彎成螺線式者

21/30 ・・彎成 U 形環式者

21/32 ・・・鄰接豎直聯箱或高出總水管臥置者

21/34 ・由圍繞燃燒室組成板狀之水管組成，即輻射鍋爐

21/36 ・・包括裝在燃燒室頂上之上鍋筒或聯箱

21/38 ・・其組成件，例如預製底板

21/40 ・由排列在較長豎式爐身內之水管組成，即塔式鍋爐

23/00 由與鍋爐鍋筒或聯管式箱單側鄰接之回焰型有間隔雙面水冷壁管組裝成的水管鍋爐，即由裝在單側閉式外管內之內管組成散裝水管構成者

23/02 ・水管組，即雙筒式鍋爐管組，其係臥者或基本上臥者

23/04 ・水管組，即雙筒式鍋爐管組，係立式者或基本上立式者

23/06 ・其組成件，例如雙筒式鍋爐水管（一般熱交換管見 F28F）

25/00 由延伸貫穿內置煙管或火管之水管組裝成的水管鍋爐

27/00 瞬時或快速蒸汽鍋爐

27/02 ・由火管裝成者

27/04 ・由水管裝成者（27/12 至 27/16 優先）

27/06 ・・彎成盤旋式或迴旋形者

27/08 ・・彎成螺旋式者，即盤繞管式

27/10 ・彎成螺線式者

27/12 ・由旋轉熱交換元件，例如由管組裝成者

27/14 ・由排列在具有保熱壁之密閉室內熱交換元件裝成者

27/16 ・包括向熱之熱交換元件上面或內面，例如向管內，噴灑或噴射水粒之噴嘴

29/00 強制流動型之蒸汽鍋爐

29/02 ・強制循環型者

29/04 ・複合循環型者，即由於冷熱水之間比重的不同產生對流循環，借助補充措施加以推動，例如臨時

噴射壓力水

29/06 ・直流型者，即由一端進水而另一端流出過熱蒸汽之管組成者（33/00 優先）

29/08 ・・以完全汽化終態之固定點而工作

29/10 ・・以完全汽化終態之滑動點而工作

29/12 ・・在起始與低負荷期間附加再循環而工作，例如組合式鍋爐

31/00 取決於燃燒設備安裝之鍋爐結構或管系改進；燃燒設備之排列或配置（以加熱方法為特點之蒸汽發生見 1/00；燃燒設備本身見 F23）

31/02 ・煙囪中之水管鍋爐之安裝，例如在轉爐煙囪中

31/04 ・安裝兩個或多個燃燒設備供熱，例如對鍋爐與過熱器分別安裝單獨的燃燒設備

31/06 ・・緊急供熱之裝置

31/08 ・熱交換裝置之安裝，或在鍋爐內安裝加熱供燃燒用空氣之裝置

蒸汽發生裝置；控制系統

33/00 蒸汽發生裝置，例如由不同類型蒸汽鍋爐相互聯結組成的裝置（海運船之蒸汽發生裝置安裝或配置見 B63H 21/00）

33/02 ・具有一個共同燃燒室之鍋爐組合

33/04 ・・爐管型鍋爐及水管型鍋爐之組合

33/06 ・・爐管型鍋爐及火管型鍋爐之組合

33/08 ・・水管型鍋爐及火管型爐之組合

33/10 ・・具有單獨水容量以兩個或多個單獨水位工作之兩個或多個重合鍋爐組合

33/12 ・整裝蒸汽鍋爐，即由蒸汽鍋爐，燃燒裝置，燃料庫，輔助機器與設備組成之全套裝備

33/14 ・低壓與高壓鍋爐之組合

33/16 ・・強制流動

33/18 ・蒸汽鍋爐及其他裝置之組合

35/00 蒸汽鍋爐之控制系統（蒸汽動力裝置之調節與控制見 F01K 7/00；補充給水調節見 F22D；用於控制過熱溫度者見 F22G 5/00；燃燒之控制見 F23N）**[1,2006.01]**

35/02 ・用於自然對流循環蒸汽鍋爐者

35/04 ・・在起動期間，即由爐子點燃至蒸汽鍋爐獲得正常工作溫度期間

35/06 ・用於強制流動型蒸汽鍋爐者

35/08 ・・強制循環型者

35/10 ・・直流型者

35/12 ・・・在臨界或超臨界壓力下工作

35/14 ・・在起動期間，即由爐子點燃至蒸汽鍋爐獲得正常工作溫度期間

35/16 ・・對蒸汽與水混合物中蒸汽所占百分比敏感者

35/18 ・計算機在蒸汽鍋爐控制上之應用

37/00 蒸汽鍋爐之組成件或零部件（通風設備見 F16K 24/00；蒸汽之汽水分離器或類似裝置見 F16T）

37/02 ・適用於一種或一類以上之蒸汽鍋爐

37/04 ・・以材料為特點者，例如特種合金鋼之使用

37/06 ・・煙管或火管；所用附件，例如火管插件

37/08 ・・・管邊防止燒毀之配件

37/10 ・・水管；所用之附件（金屬管之加工見 B21D；一般管道見 F16L；水管滲漏之修理見 F16L 55/16、F28F 11/00，鍋爐水管之清洗見 F23J、F28G；水管組成之擋板、屏板或導流板見 F23M 9/10）

37/12 ・・・水管之形狀，例如不同橫截面者

37/14 ・・・與水管聯接之給水總管，例

如上升總管，下降管

37/16 ・・・回轉彎頭

37/18 ・・・隔板，例如用於回收水中沈澱物者

37/20 ・・・支承裝置，例如用於固定水管組者（包括爐膛之爐管壁結構見 F23M 5/08）

37/22 ・・鍋筒；箱式聯箱；所用附件（用金屬板製造鍋爐見 B21D 51/24；一般壓力容器見 F16J 12/00；一般壓力容器用之蓋或類似封閉件見 F16J 13/00）

37/24 ・・支承，懸置，或定位裝置，例如熱屏裝置（座架，發動機座見 F16M）

37/26 ・・蒸汽分離裝置（汽液分離器，例如用於乾燥蒸汽者見 B01D、B04）

37/28 ・・・使用流向逆轉者

37/30 ・・・利用碰撞擋板分離器者

37/32 ・・・應用離心力者

37/34 ・・改善水循環改進鍋爐者（促進水循環之輔助裝置見 F22D 7/00）

37/36 ・・鍋爐外殼或護套裝置

37/38 ・・蒸汽鍋爐內工作狀況之測定或指示，例如監視水流通過水管之方向或速率（一般的測量或指示儀器見 G01）

37/40 ・・蒸汽鍋爐煙道內之隔牆裝置，例如由擋板組成者（煙道或煙囪者見 F23J 13/00）

37/42 ・・警報器或自動安全裝置之應用、排列或設置（用於給水加熱器者見 F22D 1/14；響應非所要求的或不正常狀態的報警見 G08B）

37/44 ・・・安全閥者（安全閥本身見 F16K）

37/46 ・・・對水位之高或低位敏感者，例如用於檢驗，抑制，熄滅鍋爐內之燃燒（一般消防，滅火見 A62）

37/47 ・・・對異常溫度反應者，例如由熔塞而起作用者（此等警報器或裝置本身見 G08B）

37/48 ・・由鍋爐內清除水，礦物質或水垢之裝置或設備（鍋爐水管，爐管，或類似管件之清洗見 F23J、F28G）

附註

37/48 次目僅包括鍋爐工作時所用之裝置，或所用裝置在鍋爐工作時處於適當的狀態，或所用裝置專門適用於鍋爐，而無任何其他效用。**[4]**

37/50 ・・・用於排水或驅水者

37/52 ・・・洗滌裝置

37/54 ・・・去垢或排污裝置

37/56 ・・鍋爐清洗控制裝置，例如用於確定適當的鍋爐排污時間

37/58 ・・由箱式聯箱或鍋筒拆除導管；拆卸工具

37/60 ・專門適用於瞬時或快速蒸發型蒸汽鍋爐者

37/62 ・專門適用於強制流動型蒸汽鍋爐者

37/64 ・・管組之安裝，或其支承裝置（爐膛管壁之結構，例如鍋爐爐膛見 F23M 5/08）

37/66 ・・・含有立置水管者

37/68 ・・・含有臥置水管者

37/70 ・・配水至水管內之裝置

37/72 ・・・裝有噴射裝置者

37/74 ・・・用於管或管系節流裝置者

37/76 ・觀察流體流動存在或方向裝置之配置或安裝（裝置本身見 G01P）

37/78 ・液面指示儀之配置或安裝（水位指示儀本身見 G01F）

F22D 預熱或蓄存預熱供水以生產蒸氣；供水以生產蒸氣；蒸氣水位之控制；促進蒸氣鍋爐內水循環之輔助裝置

1/00 給水加熱器，例如預熱器

1/02 ・水管配置在鍋爐爐膛，火管或煙道內者（一般熱交換管見 F28F）

1/04 ・・水管具有平的外表面，例如立置者

1/06 ・・・臥置者

1/08 ・・水管外表面具有趨片，肋條，肋片，波紋或類似結構，例如立置者

1/10 ・・・臥置者（空心爐條，爐篦，或當水管用之類似件見 F23H 3/02）

1/12 ・・控制裝置，例如用於調節蒸汽溫度者**[1,2006.01]**

1/14 ・・安全或通風裝置（一般鍋爐安全裝置見 F22B 37/42）

1/16 ・水管配置在鍋爐爐膛，火管或煙道以外者

1/18 ・・並間接加熱者

1/20 ・・並直接與鍋爐連接者

1/22 ・・並能轉動者

1/24 ・火管或煙道穿越給水容器者

1/26 ・除管道外，具有分離水及加熱介質之裝置，例如無內煙道或內管道之大容量加熱器，套接煙箱或煙道

1/28 ・直接傳熱者，例如藉由水及蒸汽之混合

1/30 ・・用階台、級板、擋板、碟形件、圓形槽或其他方法中斷或分級流下的水

1/32 ・用蒸汽予以加熱，例如用來自汽輪機之抽汽

1/34 ・・並用主供水管將冷凝水送回鍋爐者

1/36 ・水及空氣預熱系統

1/38 ・・水及空氣預熱系統之結構特徵

1/40 ・抽汽及煙氣預熱器之組合（用於機車者見 1/42）

1/42 ・專門適用於機車者

1/44 ・・煙氣預熱器

1/46 ・・抽汽預熱器

1/48 ・・零部件

1/50 ・與給水熱力除氧氣結合者（由直接傳熱產生之除氧氣見 1/28；水之熱力除氧氣本身見 B01D 19/00、C02F1/20；通氣閥見 F16K 24/04）**[3]**

3/00 預熱水蓄存器

3/02 ・配置在燃燒室內者

3/04 ・與蒸汽蓄存器結合者

3/06 ・直接與鍋爐連接者

3/08 ・專門適用於機車者（機車鍋爐見 F22B 13/06）

3/10 ・・控制裝置（控制鍋爐之給水或水位見 5/00）

5/00 控制給水或水位；自動給水或水位調節器（疏水器見 F16T；測量或指示儀器本身見 G01；用於指示水位者見 G01F；一般水位控制見 G05D 9/00）

5/02 ・應用中間隔艙者，該艙機械地移動後由重力作用供水，移動量係按水位而控制者

5/04 ・具有旋轉吊桶者

5/06 ・具有與鍋爐自由溝通之外部容器，並能適應按水位變化而上下移動

5/08 ・具有浮子閥門執行機構者

5/10 ・・並具有與進水閥結合一起的活塞或隔膜

5/12 ・・並具有浸入管者

5/14 ・對熱脹與冷縮敏感者，例如固體

元件之熱脹冷縮

5/16 ・・液體者

5/18 ・改變給水泵之速度或給水壓力

5/20 ・・無浮子者

5/22 ・・有浮子者

5/24 ・具有電開關者

5/26 ・自動給水控制系統（自動安全裝置見 F22B 37/42；一般控制見 G05）

5/28 ・・對蒸汽回收量敏感者；對蒸汽壓力敏感者

5/30 ・・對水位與蒸汽回收量或蒸汽壓力均敏感者

5/32 ・・影響給水泵速度或給水壓力者

5/34 ・・應用閥者（閥本身見 F16K）

5/36 ・・用於按不同溫度及壓力範圍而設計之若干台蒸汽鍋爐之給水

7/00 促進水循環之輔助裝置 (專用於促進鍋爐內水循環見 F22B 37/34)

7/02 ・裝在爐管上之座架或類似導向板

7/04 ・水或蒸汽之注射器

7/06 ・旋轉設備，例如推進器

7/08 ・・泵之配置，例如在鍋爐外面者

7/10 ・・・在鍋爐內者

7/12 ・控制設備

7/14 ・專門適用於機車鍋爐者

11/00 其他主目內不包括之補充給水

11/02 ・給水泵之配置（11/06 優先；泵本身見 F04）

11/04 ・・有消除蒸汽形成裝置者

11/06 ・・用於向鍋爐回送冷凝水者

F22G 蒸汽過熱（鍋爐內蒸汽分離裝置見 F22B 37/26；燃燒生成物或剩渣之清除，例如鍋爐管燃燒沾污表面之清洗見 F23J 3/00）

1/00 以加熱方法為特點之蒸汽過熱（不包括提供游離氧氣之放熱化學反應，利用此熱源之設備或裝置見 F24V 30/00）**[1,2006.01]**

1/02 ・由蒸汽鍋爐爐內熱煙氣而供熱者

1/04 ・・藉由使氣流或熱煙氣流至再熱循環中工作之單獨過熱器內，例如用於在高壓級渦輪機與中壓級渦輪機之間再熱蒸汽者

1/06 ・主要藉由輻射供熱者

1/08 ・・由熱爐牆或類似構件供熱者

1/10 ・由節流予以過熱者

1/12 ・用爐氣或其他燃燒生成物與蒸汽混合者

1/14 ・使用化學反應所產生之熱

1/16 ・應用與蒸汽鍋爐供熱無關的單獨熱源，例如用電，用燃油之輔助燃燒

3/00 以結構特徵為特點之蒸汽過熱器；及其零部件或組成件（封閉式熱交換器之一般方面見 F28D）

5/00 過熱溫度之控制（蒸汽鍋爐之控制系統見 F22B；一般調節或控制見 G05）

5/02 ・燃燒控制設備之使用，例如切向燃燒器，擺動燃燒器

5/04 ・採用調節煙氣流量者，例如按比例或分流**[1,2006.01]**

5/06 ・採用再循環煙氣者

5/08 ・・經再循環風機預防爐氣回流

5/10 ・採用移動過熱器區域者

5/12 ・採用過熱蒸汽之溫度調節，例如噴射水噴霧(噴霧混合器見 B01F 5/18）

5/14 ・・用新鮮蒸汽者

5/16 ・透過在封閉式輔助熱交換器內之間接冷卻或加熱過熱蒸汽

5/18 ・採用旁路蒸汽繞過過熱器區域者

5/20 ・採用聯合控制程序者

7/00 以位置、排列或配置為特點之蒸汽過熱器

7/02 ・在火管內者

7/04 ・在火管外套內者

7/06 ・在爐管內者

7/08 ・在火箱內者

7/10 ・在煙箱內者

7/12 ・在煙道內者

7/14 ・在水管鍋爐內者，例如在水管之管束之間者

F23　燃燒設備；燃燒方法

附註

本類內下列用詞或術語之含義為：

－“燃燒”意指一個在可燃物質與分子氧之間化學反應的產熱順序，如空氣中，大部分的事例以火焰或輝光的形態產生光；

－“燃燒室”意指燃料在其中燃燒並建立自持火焰之室，並且該室包圍著燃燒火焰；

－“燃燒器”意指一流體燃料或懸浮於空氣中之固體燃料被送入燃燒區並在該燃燒區使燃料燃燒而產生自持火焰之裝置；

－“空氣”意指含有游離氧氣並能促進或維持燃燒之氣體混合物。

F23B　僅用固體燃料之燃燒方法或設備（用於燃燒的燃料於室溫下為固體，但燃燒時則為融熔狀態，例如蠟燭用蠟見 C11C 5/00、F23C、F23D；使用懸浮在空氣中之固體燃料見 F23C、F23D 1/00；使用懸浮在液體中之固體燃料見 F23C、F23D 11/00；固體燃料和流體燃料，或固體燃料和懸浮於空氣中之固體燃料同時或交替使用見 F23C、F23D 17/00）

附註

⑴本次類僅涉及燃料主體在燃燒過程中基本上為靜止的，或是由機械輸送的，而不是氣動輸送或是懸浮在空氣中的燃燒方式。 **[8]**

⑵本次類中請依據首位位規則放入最先位置，即每一個等級，在沒有相反指示下，根據第一個合適的位置給予分類。 **[8]**

⑶本次類中方法被歸類於其設備的各目中，若方法與各特定類型的設備無關時則分類入 90/00。 **[8]**

⑷本次類中，最好加入 101/00 至 103/00 目之索引碼。 **[8]**

次類索引

燃燒設備
- 兩個或更多燃燒室的結合 10/00
- 專門適用於輕便者或可運輸者 20/00
- 功能類型 ..... 30/00 至 60/00
- 將固體燃燒殘渣返回燃燒室 70/00
- 為煙氣或油燃燒釋放出的非燃燒氣體設定一個分離的通道 80/00

不與一種特定燃燒設備類型相關的燃燒方法 90/00

本次類各目中的不包括技術主題 99/00

10/00　以兩個或多個燃燒室的組合為特徵的燃燒設備　[8,2011.01]

10/02　・包括分離的二次燃燒腔室

[2011.01]

20/00　專門適用於輕便或可運輸的燃燒設備　[8]

30/00 具有攪動燃料的驅動裝置的燃燒設備；具有推動燃料通過燃燒室的驅動裝置之燃燒設備 [8]

30/02 ・具有可移動的燃料支撐面，例如可振動的燃料支撐面；具有可移動組件的燃料支撐面 [8]

30/04 ・・具有沿水平或傾斜軸旋轉並在其軸內部供給燃料的燃料支撐面，例如輥式爐篦 [8]

30/06 ・・具有專門適用於通過燃燒區之推進燃料的燃料支撐面 [8]

30/08 ・・・具有可通過燃燒區的燃料支撐面，如鏈爐篦 [8]

30/10 ・・・具有可移動且基本保持同樣位置的燃料推進元件之燃料支撐面，如具輥柱或往復爐條的 [8]

40/00 具有供給燃料至燃燒室之驅動裝置的燃燒設備 [8]

40/02 ・透過在燃料支撐面上散佈來供給燃料的 [8]

40/04 ・透過燃料支撐面中的孔從下方供給燃料 [8]

40/06 ・沿著燃料支撐面供給燃料 [8]

40/08 ・・進入罐狀或凹槽狀爐篦的 [8]

50/00 燃料靠重力供給或穿過燃燒區的燃燒設備，如來自於燃燒區上方的燃料儲存區 [8]

50/02 ・燃料在燃燒區的底部形成柱狀、疊層或厚層 [8]

50/04 ・・助燃空氣和煙氣的運動方向基本上橫向於燃料的運動方向 [8]

50/06 ・・透過燃料支撐面中一個或多個孔向下方排出煙氣 [8]

50/08 ・・具有在燃燒層內形成自由燃燒空間的燃料偏轉體 [8]

50/10 ・・末端於燃料床表面之充滿燃料的管道，其底部具有燃燒區 [8]

50/12 ・燃料透過自由落體或沿斜面滑落供給燃燒區的，例如來自燃料床上部傳輸帶的 [8]

60/00 燃料在燃燒時基本上不會移動的燃燒設備 [8]

60/02 ・助燃空氣透過爐篦供應的 [8]

70/00 以向燃燒室送回固體燃燒殘餘物為特徵的燃燒設備 [8]

80/00 以為煙氣或燃料釋放的非燃燒氣體設立的特殊排放通道為特徵的燃燒設備 [8]

80/02 ・藉由向燃燒室或燃燒區送回煙氣的方法 [8]

80/04 ・藉由引導煙氣流動的方法，如隔板 [8]

90/00 和特定類型設備無關的燃燒方法 [8,2011.01]

90/02 ・起動技術 **[2011.01]**

90/04 ・包括二次燃燒（於分離的燃燒腔室者見 10/02）**[2011.01]**

90/06 ・・一次燃燒為在還原環境下之氣化或熱解 **[2011.01]**

90/08 ・・在有催化材料存在的情況下 **[2011.01]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

涉及鍋爐的燃燒設備之索引碼 [8]

101/00 適用於鍋爐的燃燒設備，其燃燒室位於鍋爐內部，如由冷卻表面包圍的 [8]

103/00 適於佈置在鍋爐中或正對開口的燃燒設備，如用於替換油料燃燒器 [8]

103/02 ・用於產生基本上是水平的火燄 [8]

F23C 使用流體燃料或懸浮於空氣中之固體燃料之燃燒方法或設備（燃燒器見 F23D）

附註

本次類中，方法被分在包含所使用之設備的目中 [8]

次類索引

專門適用於燃燒兩種或多種類型燃料的燃燒設備 1/00
兩個或多個燃燒室的結合 6/00
燃燒設備的功能形式
流化床燃燒……10/00
催化燃燒……13/00
共振燃燒……15/00
特徵在於子系統的燃燒設備
燃燒室……3/00
燃燒器之安裝、配置……5/00
送風裝置……7/00
用於使煙氣或燃燒產物的配置……7/00
本次類各目中不包括的技術主題 99/00

1/00 專門適用於兩種或多種燃料同時或交替燃燒的燃燒設備，其中至少一種燃料為流體燃料或懸浮於空氣中之固體燃料（以兩個或多個燃燒室的組合為特徵的燃燒設備見 6/00；引燃火焰的點火器見 F23Q 9/00）**[1,7,8]**

1/02 ・塊狀燃料或液體燃料
1/04 ・塊狀燃料或氣態之燃料
1/06 ・塊狀燃料或粉末燃料
1/08 ・液體燃料或氣態燃料
1/10 ・液體燃料或粉末燃料
1/12 ・氣態燃料或粉末燃料

3/00 以燃燒室形狀為特徵之燃燒設備（15/00 優先）**[1,7,8]**

5/00 以燃燒器的配置或安裝為特徵的燃燒設備 [1,7,8]

5/02 ・安裝之結構零部件
5/06 ・・運行期間調節燃燒器位置之裝置
5/08 ・燃燒器之配置
5/14 ・・形成一個集中者或基本上平面狀之單一火焰，例如束狀或薄板狀火焰（5/32 優先）**[3]**
5/24 ・・形成一個環狀火焰
5/28 ・・形成對衝火焰，例如衝擊火焰
5/32 ・・形成旋轉火焰，即火焰作螺旋形或螺線形運動 **[3]**

6/00 以兩個或多個燃燒室的組合為特徵之燃燒設備 [3,7,8]

6/02 ・平行排列者 **[3]**
6/04 ・串接者**[3]**

7/00 以空氣供應的配置為特徵的燃燒設備（液化氣體的入口見 10/20；有送風通道的擋板或火焰防護屏見 F23M 9/04）**[1,7,8]**

7/02 ・不通過燃燒器之送風裝置
7/04 ・・使燃燒室壁獲得最大熱傳遞者
7/06 ・・加熱輸入空氣者（再生器及間壁式換熱器之配置見 F23L 15/00）
7/08 ・・・間接用除燃燒生成物外二次流體者

9/00 具有回送燃燒生成物或煙氣燃燒室佈置為特徵的燃燒設備（具有顆粒再循環裝置的流化床燃燒設

備見 10/02;具有將粒料除去和部份再導入裝置的流化床建 10/26）**[1,7,8]**

9/06 ・用於完全燃燒者 **[3]**

9/08 ・用於降低燃燒室溫度者，例如用於保護燃燒室壁者 **[3]**

10/00 燃燒發生在燃料或其他顆粒的流化床內的設備 [7,8]

附註

在本目中，最好加入 101/00 目之索引碼。 **[7,8]**

10/01 ・在催化顆粒的流化床內 [8]

10/02 ・具有專用於達成或促進床體中顆粒的循環移動、或專用於再循環從床體帶走的顆粒之裝置 **[7]**

10/04 ・・顆粒循環至一如熱交換或回流管的區段，在再導入燃燒區之前，與燃燒區至少局部隔開 **[7]**

10/06 ・・・經由在不同部分的流化床產生不同程度的流化，而促進循環移動 **[7]**

10/08 ・・・以分離設備的配置為特徵者，如：旋風分離器，用於自煙器中分離顆粒 **[7]**

10/10 ・・・・設置分離設備於燃燒室之外部 **[7]**

10/12 ・・專門在燃燒區內循環的顆粒 **[7]**

10/14 ・・・經由在不同部分的流化床產生不同程度的流化，而促進循環移動 **[7]**

10/16 ・專用在超大氣壓力下操作，如：在壓力桶槽內，燃燒室及其輔助系統的配置 **[7]**

10/18 ・零部件；附件 **[7]**

10/20 ・・用於流化之空氣入口，如：爐柵、爐底 **[7]**

10/22 ・・專用於流化床燃燒設備的燃料送入裝置 （10/26 優先）**[7]**

10/24 ・・自床體清除渣料的裝置（控制床面料位或床面上渣料量之裝置，見 10/30）**[7]**

10/26 ・・・與用於再導引部分渣料進入床體之裝置相結合者，如：結塊物的後續分離 **[7]**

10/28 ・・專用於流化床燃燒設備的控制裝置 **[7]**

10/30 ・・・用於控制床面料位或床內渣料量者 **[7]**

10/32 ・・・・經由控制自煙氣分離的顆粒之再循環速率者 **[7]**

13/00 燃燒是在有催化材料存在的情況下發生的設備（在催化顆粒的流化床的情況下見 10/01;用催化反應來產生無焰燃燒的輻射氣體燃燒器見 F23D 14/18）**[8]**

13/02 ・以起動操作的裝置為特徵的，如用於加熱催化材料到工作溫度 [8]

13/04 ・以兩個或多個催化劑串聯使用為特徵的 [8]

13/06 ・除催化燃燒外還有非催化燃燒的發生，如在催化劑的下游 [8]

13/08 ・以催化材料為特徵的 [8]

15/00 燃燒發生在氣流聲頻共振的脈衝影響下的設備 [8]

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

涉及挾帶式流化床的燃燒與主目 10/00 聯合使用之索引碼。[7]

附註

注意使用指南的第四章，陳述有關不同類型索引碼之應用與表示規則。**[7]**

101/00 挾帶式流化床中的燃燒，即沒有明顯上部界面的流化床 [7]

F23D 燃燒器

次類索引

粉末燃料之燃燒器 1/00
燃燒液體燃料之燃燒器
利用毛細管作用者 3/00
利用燃料蒸發作用者；
直接噴霧作用者 ..... 5/00；11/00
利用燃料對表面衝擊者 ..... 7/00，9/00
燃燒氣體燃料之燃燒器 14/00
燃燒氣態或液態或粉末燃料
的燃燒器 17/00
兩個或多個燃燒器之組裝 23/00
其他燃燒器 99/00

1/00 燃燒粉末燃料之燃燒器

1/02 ・渦流燃燒器，例如用於旋流型燃燒設備者
1/04 ・產生無離心力作用之圓柱形火焰之燃燒器
1/06 ・產生薄板狀火焰之燃燒器

液體燃料之燃燒

3/00 應用毛細管作用之燃燒器

3/02 ・燈蕊式燃燒器
3/04 ・・火焰擴張器者（3/12 優先）
3/06 ・・倒置燈蕊式燃燒器，例如用於照明
3/08 ・・以燈蕊形狀、結構或材料為特徵者
3/10 ・・藍焰燃燒器
3/12 ・・・有火焰擴張器者
3/14 ・・・空氣及燃料蒸氣在火焰前面小室內混合者
3/16 ・・使用蠟燭者
3/18 ・・燈蕊燃燒器之零部件
3/20 ・・・火焰擴張器
3/22 ・・・將蒸發燃料與空氣混合之裝置
3/24 ・・・燈芯支承裝置
3/26 ・・・・其上之安全裝置
3/28 ・・・燈芯調節裝置
3/30 ・・・・直接與燈蕊接合者
3/32 ・・・・與夾持燈蕊之管子接合者
3/34 ・・・・燈蕊止動裝置；燈蕊固定裝置
3/36 ・・・修剪燈蕊之裝置
3/38 ・・・更換燈蕊之裝置
3/40 ・在一個或多個剛性多孔體上產生毛細作用者

5/00 液體燃料在燃燒區蒸發，其蒸發燃料有或無化學轉換之燃燒器

5/02 ・液體形成一個液槽者，例如碗形蒸發器、蝶形蒸發器
5/04 ・・罐形蒸發器，即利用一個局部封閉燃燒區者
5/06 ・液體在一個或多個平面或凸面上形成液膜者
5/08 ・・在階梯面上
5/10 ・・在柵格上
5/12 ・零部件
5/14 ・・保持蒸發器中燃料為預定數量者
5/16 ・・安全裝置
5/18 ・・預熱裝置

7/00 液體燃料液滴對表面發生衝擊之燃燒器

9/00 液體燃料液流間歇地衝擊熱表面之燃燒器

11/00 將液滴或蒸發液體直接噴進燃燒區之燃燒器

11/02 ・燃燒區基本上係大氣壓條件之燃

燒室
11/04 ・由離心作用產生噴射者
11/06 ・・用水平軸者
11/08 ・・用垂直軸者
11/10 ・由氣態之介質，例如水蒸汽產生噴射作用者
11/12 ・・以噴嘴出口形狀或排列為特徵者
11/14 ・・・有單個排出口者，例如裂縫
11/16 ・・噴進水及燃料乳化液者
11/18 ・・氣態之介質係噴嘴處產生之水蒸汽
11/20 ・・・水蒸汽係過熱者
11/22 ・・氣態之介質是蒸發燃料者，例如噴燈用者
11/24 ・在進入噴嘴前對燃料加壓，燃料在明顯的壓差下通過噴嘴射入燃燒區者
11/26 ・・帶有改變燃料噴射比例裝置者
11/28 ・・・在燃燒器上有燃料回流者，例如採用旁路者
11/30 ・・・向油箱回送未燃噴射燃料者
11/32 ・用靜電方法者
11/34 ・用超音波方法者
11/36 ・零部件
11/38 ・・噴嘴；其所用清洗裝置
11/40 ・・混合管；燃燒器頭部
11/42 ・・起動裝置（點火見 F23Q）
11/44 ・・預熱裝置；蒸發裝置
11/46 ・・蒸發器上控制燃料送進之裝置

14/00 燃燒氣體燃料之燃燒器，例如加壓以液態貯存的氣體燃料 [4]

14/02 ・預混之氣體燃燒器，即其中氣態之燃料在進入燃燒區前與燃燒空氣混合者 **[4]**
14/04 ・・吸入型，例如本生燈 **[4]**
14/06 ・・・在燃燒器頭部有徑向出口者 **[4]**
14/08 ・・・在燃燒器頭部有軸向出口者 **[4]**
14/10 ・・・有細長管式燃燒器頭部者**[4]**
14/12 ・輻射燃燒器 **[4]**
14/14 ・・應用柵板或多孔板者 **[4]**
14/16 ・・應用可穿透性擋塊者 **[4]**
14/18 ・・應用催化反應以產生無焰燃燒者 **[4]**
14/20 ・不預混的氣體燃燒器，即其中氣態之燃料到達燃燒區後與助燃空氣混合者（14/38 優先）**[4]**
14/22 ・・空氣及燃料供給管道係分開者，例如管道係平行者或彼此交叉者 **[4]**
14/24 ・・・至少一種流體係作旋流運動者 **[4]**
14/26 ・提供滯留火焰者（引燃火焰點火器見 F23Q 9/00）**[4]**
14/28 ・附有氣態之燃料源者，例如有乙炔發生器或液化氣體燃料容器者 **[4]**
14/30 ・倒置燃燒器，例如用於照明者 **[4]**
14/32 ・應用氣態之燃料與純氧或富氧空氣混合物者（14/38 優先）**[4]**
14/34 ・專門適用於利用加壓氣態之燃料或燃燒空氣之燃燒器 **[4]**
14/36 ・・其中壓氣機及燃燒器構成單一機組者 **[4]**
14/38 ・焰炬，例如為銅焊或加熱（噴嘴見 14/48）**[4]**
14/40 ・・用於焊接者（14/44 優先）**[4]**
14/42 ・・用於切割者（14/44 優先）**[4]**
14/44 ・・水下使用者 **[4]**
14/46 ・零部件 **[4]**
14/48 ・・噴嘴 **[4]**
14/50 ・・・其所用清洗裝置 **[4]**
14/52 ・・・焰炬用者；吹管用者 **[4]**
14/54 ・・・・切割與焊接金屬用者 **[4]**
14/56 ・・・用於將火焰擴張到一定面積上者，例如用於清除固體材料表層、表面硬化或加熱工件者 **[4]**
14/58 ・・・以出口或噴嘴出口之形狀或排列為特徵者，例如環形結構者 **[4]**
14/60 ・・同時控制氣體燃料及燃燒空氣之裝置 **[4]**

14/62 ・・混合裝置；混合管 **[4]**
14/64 ・・・有噴射器者 **[4]**
14/66 ・・預熱燃燒空氣或氣體燃料者**[4]**
14/68 ・・燃燒空氣或氣體燃料之處理，例如藉由過濾或增濕 **[4]**
14/70 ・・擾流器或類似之擾流裝置 **[4]**
14/72 ・・安全裝置，例如燃氣供給發生故障時運行之裝置 **[4]**
14/74 ・・・防止火焰脫體者**[4]**
14/76 ・・・保護火焰及燃燒器零件者**[4]**
14/78 ・・・冷卻燃燒器零件者 **[4]**
14/80 ・・・選擇無毒燃氣 **[4]**
14/82 ・・・防止逆燃或回爆者 **[4]**
14/84 ・・擴張火焰或其他使火焰成形者（14/70 優先）**[4]**

其他燃燒器

17/00 同時燃燒或交替燃燒氣態、液態或粉末燃料之燃燒器

23/00 兩個或多個燃燒器之組合（提供滯留火焰之氣體燃燒器見 14/26）

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [2010.01]

F23G 焚化爐；廢物或低等級燃料之焚毀

次類索引

焚化 1/00
廢物或低等級燃料之焚毀
方法；設備的功能型式 5/00
適用於特殊廢物或燃料 7/00
零件；附件 5/44
控制或安全裝置 5/50

1/00 專門適於焚化人或動物屍體之方法或裝置

5/00 方法或裝置，例如焚化爐，專門用於焚毀廢物或低等級燃料 [4]

5/02 ・包含預處理者 **[4]**
5/027 ・・熱解或氣化 (污泥之熱解見 C02F 11/00；含碳材料之分解蒸餾見 C10B 53/00)**[4]**
5/033 ・・粉碎或壓碎 **[4]**
5/04 ・・乾燥 **[4]**
5/05 ・・・應用乾燥篩者 **[4]**
5/08 ・包含輔助加熱者 **[4]**
5/10 ・・用電方式者 **[4]**
5/12 ・・用氣體或液體燃料者（5/14 優先）**[4]**
5/14 ・・包括二次燃燒者 **[4]**
5/16 ・・・在分立的燃燒室者 **[4]**
5/18 ・・・在煙道內者 **[4]**
5/20 ・在旋轉筒或振動筒內燃燒者 **[4]**
5/22 ・・錐形筒者 **[4]**
5/24 ・在一個垂直者，基本上係圓筒形之燃燒室內燃燒者 **[4]**
5/26 ・・爐底係旋轉者 **[4]**
5/28 ・・耙桿者 **[4]**
5/30 ・在流化床內燃燒者 **[4]**
5/32 ・廢物或低等級燃料在其內作旋轉運動者，例如旋風焚爐 **[4]**
5/34 ・廢物或低等級燃料在其內係坑燒或堆燒者 **[4]**
5/36 ・在錐形燃燒室內燃燒者，例如圓錐形帳篷式焚化爐（5/22 優先）**[4]**
5/38 ・具多層爐布置 **[4]**
5/40 ・輕便或可移動的裝置**[4]**
5/42 ・・籃筐式者 **[4]**
5/44 ・零部件；附件 **[4]**
5/46 ・・熱回收者 **[4]**
5/48 ・・防腐蝕者 **[4]**

5/50 ・控制或安全裝置 **[4]**

7/00 焚化裝置或方法，例如焚化爐，專門適用於焚燒特殊廢物或低等級燃料，例如化學工業者（1/00 優先；焚化式便器見 A47K 11/02；汙泥之氧化見 C02F 11/06；放射性廢料之焚化見 G21F 9/00）**[4,8]**

7/02 ・處理甘蔗渣、甜菜渣或類似渣者 **[4]**

7/04 ・處理廢液者，例如亞硫酸鹽廢液 **[4]**

7/05 ・處理廢油者 **[4]**

7/06 ・處理廢氣（waste gases）或有害氣體者，例如廢氣（exhaust gases）（用於將廢氣變為無害之引擎排氣裝置，例如用加熱或催化轉化，見 F01N 3/08；在焚燒固體或流體燃料的裝置內燃燒初始燃燒未盡物質者見 F23B、F23C）**[4]**

7/07 ・・當存在催化材料時產生燃燒**[4]**

7/08 ・・利用火苗者，例如在排氣道內 **[4]**

7/10 ・處理田間或花園廢物者 **[4]**

7/12 ・處理塑料者，例如橡膠 **[4]**

7/14 ・處理污染土壤者，例如：被油污染之土壤者 **[4]**

F23H 爐篦；（流化床燃燒設備之流化空氣的進口見 F23C 10/20）爐篦之清灰或除渣

次類索引

爐篦
- 實心爐條者；空心爐條者.....1/00；3/00
- 雙層；傾斜式；旋轉式或搖動式；移動式 .....5/00；7/00；9/00；11/00
- 其他類型.....13/00
- 零部件 17/00

清理爐篦之裝置，沿爐篦移動燃料.....15/00

1/00 實心爐條之爐篦（雙層爐篦見 5/00）[1,8]

1/02 ・有空氣供給或空氣預熱裝置者，例如送風或鼓風裝置形成爐篦結構之一部分或起支承物作用

1/04 ・有可變燃燒表面者

1/06 ・在不同高度上置放爐條者 [1,8]

1/08 ・垂直爐篦

3/00 空心爐條之爐篦

3/02 ・內冷者

3/04 ・外冷者，例如用水、蒸汽或空氣冷卻者

5/00 雙層爐篦

7/00 傾斜式爐篦（傾斜移動式爐篦見 11/12）

7/02 ・固定爐條者

7/04 ・・平行放置者

7/06 ・具有與燃料送進方向平行配置的可動爐條者

7/08 ・・沿其軸作往復運動者

7/10 ・・繞其軸搖動者

7/12 ・具有與燃料送進方向橫向配置的可動爐條者

7/14 ・・沿其軸作往復運動者

7/16 ・・繞其軸搖動者

7/18 ・・向上作往復運動者

9/00 旋轉式爐篦；搖動式爐篦（7/00 優先）

9/02 ・旋轉之圓柱形爐篦

9/04 ・整體搖動之爐篦
9/06 ・爐條圍繞與其長度方向橫向相交之軸搖動者
9/08 ・爐條圍繞其縱軸搖動者
9/10 ・・並為沿爐篦移動燃料而作改進者
9/12 ・爐條在一平面內垂直運動者

11/00 移動式爐篦

11/02 ・爐條佈置在橫向托架上者
11/04 ・爐條一側裝有樞軸者
11/06 ・爐條可彼此相對運動者
11/08 ・有若干可單獨運動之爐篦面者
11/10 ・專門設有由下面送風並能控制送風之裝置
11/12 ・傾斜移動式爐篦；跨步移動式爐篦
11/14 ・起輔助爐篦作用者
11/16 ・用於多層裝料者
11/18 ・零部件
11/20 ・・驅動裝置
11/22 ・・沿爐篦移動燃料者；清理爐篦者
11/24 ・・除灰者；除爐渣者
11/26 ・・・用傾卸法
11/28 ・・可更換燃燒表面者

13/00 上述各目不包括之爐篦

13/02 ・籃式爐篦，例如有搖動裝置者
13/04 ・伸縮式爐篦
13/06 ・傾卸式爐篦
13/08 ・專門適用於煤氣發生爐同時亦能應用於燃爐之爐篦

15/00 清理爐篦之裝置（不構成爐篦之組成部分者見 F23J1/00）；**沿爐篦移動燃料**（為移動燃料而作改進者搖動式爐篦見 9/10；移動式爐篦者見 11/22）

17/00 爐篦之零部件

17/02 ・爐條終端配件
17/04 ・・移動式爐篦者
17/06 ・爐篦之垂直調節裝置
17/08 ・橫梁；框架；隔板；支承件
17/10 ・・障熱板；無孔之燃料支承物
17/12 ・爐條

F23J 燃燒生成物或燃燒餘渣之清除或處理；煙道（煙氣中煙塵之沉積見 B01D；燃料之組成見 C10；處理煙或廢氣之燃燒設備，例如處理排氣者見 F23G 7/06）

附註

⑴本次類亦包括表面為燃燒生成物或燃燒餘渣所沾污的鍋爐爐管、焰管、水管、煙道及其他類似管道以及熱交換或傳熱管道之表面清理。

⑵本次類不包括非為由燃燒生成物或燃燒餘渣所沾污的鍋爐表面及熱交換或傳熱管道表面之清理，此種清理包括在次類 F28G 內。

次類索引

固體燃燒生成物或餘渣之清除
由燃燒室 1/00
由火焰以外之場所 3/00
燃燒生成物或餘渣之處理
供給化學物質；防止凝固；
煙或廢氣之處理 ..... 7/00；9/00；15/00
煙道，煙囪或煙道之配件 ..... 11/00，13/00
本次類各目中不包括的技術主題 99/00

1/00 由燃燒室清除灰、爐渣或熔渣（從流化床燃燒設備之床體上清除

之裝置見 F23C 10/24）

1/02 ・由灰槽清除灰、爐渣或熔渣之設備，例如利用運灰車或傳送帶，利用抽吸裝置

1/04 ・手工具、例如耙、錐、夾鉗

1/06 ・機械操作裝置，例如推渣機（構成爐篦之組成部分者 F23H）

1/08 ・液體熔渣之清除 **[3]**

3/00 由通道或燃燒室中火焰無法達及之處清除固體餘渣，例如用吹灰機清理煙道

3/02 ・清理爐管；清理煙道或煙囪（滅火後所採用者與清理其他管道無實質差別的方法見 B08B）

3/04 ・捕集器

3/06 ・由爐子不同部位聚集餘渣之系統

7/00 向火焰提供化學物質之裝置的配置（向火焰提供化學物質見 C10L）

9/00 防止熔化之燃燒餘渣過早凝固

11/00 排煙或排廢氣裝置，例如煙道（其所用隔熱層見 E04B 1/94；煙囪本身見 E04H 12/28；由家用爐或灶中除去烹調煙氣見 F24C 15/20）

11/02 ・將產生於各處之煙或廢氣導至外部者，例如在機車庫內、在汽車間內

11/04 ・機車中者；道路車輛中者；船上者

11/06 ・・水平導煙者

11/08 ・輕便設備用者

11/10 ・帳篷用者，木棚用者；其他易燃結構用者

11/12 ・工廠或大建築物之煙道系統

13/00 煙囪或煙道之配件（牽引，斜撐見 E04H；便於攀登之裝置見 E06C；與煙囪或煙道結合在一起的引風設備見 F23L）

13/02 ・襯層，包套；圍殼

13/04 ・接頭，連接件（一般管道接頭見 F16L）

13/06 ・煙口；進口孔

13/08 ・專門適用於煙箱、煙道或煙囪之門或蓋（一般者見 E06B）

15/00 處理煙或廢氣裝置之配置（此等裝置本身，處理煙或廢氣之方法見與處理有關分類，例如 B01D 53/00）

15/02 ・純化的，例如除去有毒物質（固體殘渣之收集見 3/04）**[6]**

15/04 ・・使用清潔流體 **[6]**

15/06 ・冷卻器的 **[6]**

15/08 ・加熱器的 **[6]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F23K 燃燒設備之燃料供應（專門適用於流化床燃燒設備之燃料供應見 F23C10/22；調節或控制燃燒見 F23N）

1/00 供燃燒設備用之塊狀或粉末燃料之製備（過濾見 B01D；混合見 B01F；粉碎見 B02C；乾燥見 F26B）

1/02 ・固體燃料與液體之混合，例如製備水煤漿

1/04 ・在送入燃燒設備前加熱燃料

3/00 向燃燒設備供應或分配塊狀或粉末燃料（一般傳送見 B65G）

3/02 ・氣動進料裝置，即用鼓風法

3/04 ・機車鍋爐者

3/06 ・筒式爐者

3/08 ・有活動爐條之爐子者

3/10 ・下部進料裝置
3/12 ・・用活塞進料者
3/14 ・・用螺桿進料者
3/16 ・上部進料裝置
3/18 ・・拋料機
3/20 ・・・有可動料斗者
3/22 ・控制燃料床厚度者

5/00 向燃燒裝置送入或分布其他燃料

5/02 ・液體燃料 **[5]**
5/04 ・・使用泵之送料或分布系統（5/06 優先）**[5]**
5/06 ・・由總源至多個燃燒器 **[5]**
5/08 ・・燃料之製備 **[5]**
5/10 ・・・與其他流體混合 **[5]**
5/12 ・・・・製備乳化液（將水及燃料之乳化液噴入燃燒器之燃燒空間中見 F23D 11/16）**[5]**
5/14 ・・零部件 **[5]**
5/16 ・・・安全設備（5/18 優先；燃燒室之安全裝置見 F23M 11/00）**[5]**
5/18 ・・・清理或清潔設備，例如過濾器 **[5]**
5/20 ・・・預熱設備（燃燒器中利用直接噴射作用將液滴或汽化液體噴入燃燒空間者見 F23D 11/44）**[5]**
5/22 ・・・汽化設備（燃燒器中利用直接噴射作用將液滴或汽化液體噴入燃燒空間者見 F23D 11/44）**[5]**

F23L 一般送風或輸送不可燃之液體或氣體至燃燒裝置(用來提供空氣或蒸氣的火橋工具見 F23M 3/04；有送風通道的擋板或火焰防護屏見 F23M 9/04)；特別適用於控制燃燒裝置中送風或通風之閥門或風門；燃燒裝置中之引風；煙囪或通風豎井頂部；煙道之末端

次類索引

送風
通道：一次風者；二次風者 ..... 1/00；9/00
閥或風門
結構 13/00
配置：火前；火後 ..... 3/00；11/00
火前之鼓風設備；
燃燒用風之加熱 ..... 5/00；15/00
向爐火輸送不可燃液體或除空氣外之氣體 7/00
引風 17/00
本次類各目中不包括的技術主題 99/00

1/00 為燃燒供給一次風之通道或開口(在空氣進口處的擋板或折流板見 F23M 9/04)

1/02 ・在爐火下方吹送空氣者

3/00 爐火前面之閥門或風門的配置

5/00 爐火前面之鼓風設備

5/02 ・風扇或鼓風機之配置
5/04 ・藉由引入燃燒用空氣，例如用蒸汽噴嘴

7/00 向爐火輸送不可燃液體或除空氣外之氣體，例如氧氣、蒸汽

9/00 為使燃料完全燃燒而供給二次風之通道或孔口(在空氣進口處的擋板或折流板見 F23M 9/04)

9/02 ・在爐火上方吹送空氣者
9/04 ・在火焰無法達及之處吹送空氣者，即在煙道出口附近吹送者
9/06 ・將空氣吹入火床者

11/00 爐火後面的閥門或風門之配置 [5]

11/02 ・讓空氣流入煙道而減少引風者

13/00 控制送風或通風之閥門或風門之結構

13/02 ・繞一軸旋轉而無其他運動者（由每塊均繞其小軸旋轉的聯動板條構成者見 13/08）
13/04 ・・軸與面相垂直者
13/06 ・僅能滑動者
13/08 ・如捲簾般操作者；如軟百葉簾般操作者
13/10 ・包括有滑動及旋轉之複合運動者

15/00 供燃燒用空氣之加熱

15/02 ・交流換熱器之配置
15/04 ・同流換熱器之配置

17/00 引風；煙囪或通風豎井頂部；煙道之末端

17/02 ・煙囪或通風豎井頂部；煙道之末端
17/04 ・・平衡煙道裝置，即將空氣進燃燒裝置者入口與煙氣出口結合在一起的裝置
17/06 ・・分岔者，丁字型帽者
17/08 ・・有同軸錐體或通風窗者
17/10 ・・其中頂部整體移動者
17/12 ・・將頂部或末端固緊在煙囪、通風豎井或煙道上之裝置
17/14 ・・排放裝置
17/16 ・作用於火焰以外燃燒生成物上之吸引裝置，例如蒸汽噴嘴

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F23M 特別適用於燃燒室的外罩、襯層、壁或門，例如火橋；在燃燒室用於偏轉空氣、火焰或燃燒生成物的裝置；特別適用於燃燒設備的安全裝置；其他類不包括之燃燒室結構零部件

3/00 火橋

3/02 ・為循環流體，例如空氣、蒸汽、水而作改進者
3/04 ・・輸送氣體者，例如空氣、蒸汽
3/06 ・・・通入或通向爐火者
3/08 ・・・離開爐火者，例如朝向煙氣出口者
3/10 ・・・橫向者
3/12 ・以形狀或結構為特徵者（3/02 優先）
3/14 ・・有燃燒生成物通道之開口者
3/16 ・・分段組裝者，例如應用條桿或板塊者
3/18 ・・雙者，多部分者
3/20 ・・完全或部分由疏鬆之耐火材料構成者
3/22 ・活動者，可調節者

5/00 外罩；襯層；壁（蒸汽鍋爐管壁的結構或支撐見 F22B）

5/02 ・以所採用之磚或塊料之形狀為特徵者（陶瓷材料本身見 C04B 33/00、C04B 35/00）
5/04 ・襯層支承構件
5/06 ・燃燒室拱頂或穹頂（5/02、5/04 優先）
5/08 ・其冷卻；管壁

7/00 門

7/02 ・其所用框架
7/04 ・冷卻門或門框

9/00 空氣或燃燒生成物之擋板或折流板（與燃燒器有結構性關聯者見 F23D）；**火焰防護屏**

9/02 ・在空氣進口處者

9/04 ・在擋板或火焰防護屏上有送風通道者

9/06 ・火箱中者

9/08 ・螺線或螺旋狀擋板或折流板

9/10 ・呈管狀之擋板或折流板，例如在水管鍋爐中者（鍋爐內此種供流體流動之管道之間的連接見 F22）

11/00 安全裝置（燃燒器有結構性關聯者見 F23D；用於液體燃料供應見 F23K 5/16；涉及燃燒的控制者見 F23N 5/24；與點火器有結構性關聯者見 F23Q）

11/02 ・防止火焰或熱氣通過工作口或進料口散發，或防止空氣通過工作口或進料口進入

11/04 ・監測燃燒之裝置，例如監測窗（警報系統見 G08B）

20/00 其他未包括的燃燒室細部 [2014.14]

99/00 (轉見 20/00)

F23N 燃燒之調節或控制（專門適用於在燃料或其他微粒的流化床中發生燃燒的燃燒設備之控制裝置見 F23C 10/28；在固體燃料家用明火爐中調節燃燒用的狀態響應控制裝置見 F24B 1/187）

1/00 調節燃料之供給[1,2006.01]

1/02 ・同時調節送風者

1/04 ・同時調節送風及引風者

1/06 ・同時調節引風者

1/08 ・同時調節其他介質者，例如鍋爐水者

1/10 ・・且尚能調節送風或引風者

3/00 調節送風或引風（同時節調燃料供給者見 1/00）**[1,2006.01]**

3/02 ・直接用壓力操縱單個閥門或風門以調節引風者**[1,2006.01]**

3/04 ・通過熱敏元件操縱單個閥門或風門者

3/06 ・同時操作兩個或多個閥門或風門者（3/08 優先）

3/08 ・用助力系統者

5/00 控制燃燒之系統（1/00、3/00 優先）

5/02 ・應用對熱變化或介質之熱膨脹敏感之裝置

5/04 ・・應用雙金屬元件者

5/06 ・・應用膜盒者，應用膜片者

5/08 ・・應用光敏元件者

5/10 ・・應用熱電偶者

5/12 ・・應用對電離敏感的元件者，即火焰棒

5/14 ・・應用熱敏感電阻者

5/16 ・應用噪聲檢測器者

5/18 ・應用對空氣或燃料流動速率敏感的探測器

5/20 ・具有一個透過電氣裝置（例如延時繼電器），控制之時間程序

5/22 ・具有一個透過機械裝置（例如應用凸輪），控制之時間程序

5/24 ・防止產生反常及意外情況者，即安全裝置（5/02 至 5/18 優先）

5/26 ・零部件

F23Q 點火（點燃火柴之裝置見 A24F；化學點火器見 C06C 9/00）；滅火裝置

次類索引

點火器
- 機械者 1/00
- 應用電火花者.....3/00，5/00
- 熾熱者 7/00
- 有導向火舌者.....9/00
- 借助催化作用者.....11/00
- 其他者 13/00

遠距離點火 21/00
試驗 23/00
裝有燃料之點火器.....2/00，3/01，7/00
滅火裝置 25/00

1/00 機械點火（裝有燃料之點火器見 2/00；火柴見 C06F）

1/02 ・應用摩擦或衝擊作用者
1/04 ・・作用在通過燃料控制元件帶動的零件上，例如用煤氣灶開關
1/06 ・・輕便點火器

2/00 裝有燃料之點火器，例如點煙用打火機

2/02 ・液體燃料點火器
2/04 ・・用鈰鐵合金及吸油繩者
2/06 ・・・使用摩擦輪者
2/08 ・・・・借助蓋上之彈力作用點火者
2/10 ・・・使用其他摩擦元件者
2/12 ・・用鈰鐵合金而不用吸油繩者
2/14 ・・用鈰鐵合金及借助觸擊或推擦點燃火舌者
2/16 ・氣體燃料點火器，例如以液態貯存的可燃氣
2/167 ・・火焰可調節者 **[3]**
2/173 ・・・其所用閥門 **[3]**
2/18 ・固體燃料點火器
2/20 ・・使用鈰鐵合金及摩擦輪者
2/22 ・・使用鈰鐵合金及火絨者
2/24 ・・使用有可燃成分之點火球或點火條者
2/26 ・・與液體燃料點火器結合在一起者
2/28 ・以電點燃料為特徵之點火器
2/30 ・以催化作用點燃燃料為特徵之點火器
2/32 ・與其他物體結合在一起為特徵之點火器（與吸煙器具結合在一起者見 A24F）
2/34 ・零件或附件
2/36 ・・外殼
2/38 ・・・有裝火石或其他工具之容器
2/40 ・・蓋之緊固件
2/42 ・・燃料容器；燃料容器之罩
2/44 ・・吸油繩；吸油繩之導槽或緊固件
2/46 ・・摩擦輪；摩擦輪之配置
2/48 ・・火石（成分、製造見 C06C 15/00）；火石導槽或火石之配置
2/50 ・・防護罩
2/52 ・・裝填裝置

3/00 應用電火花之點火（裝有燃料之點火器 2/28；火花塞見 H01T 13/00）

3/01 ・手持點火器，例如吸煙用者

5/00 斷續火花點火，即利用斷開電極之間之接觸而在電極間產生電火花

7/00 熾熱點火；採用電熱之點火，例如點煙用打火機；電加熱之熱線點火塞

7/02 ・點燃固體燃料者

7/04 ・・有向燃料傳熱之鼓風裝置
7/06 ・在結構上與液體燃料燃燒器有關的點火器（裝有燃料之點火器見 2/00）
7/08 ・・用於汽化及點燃液體燃料者，例如在防風燈中
7/10 ・・用於氣體燃料者，例如在焊接用具中
7/12 ・・・由氣體控制裝置啟動者
7/14 ・輕便點火器
7/16 ・・內裝電池者
7/18 ・・內裝發電機者
7/20 ・・內裝電源變壓器者
7/22 ・零部件
7/24 ・・安全裝置
7/26 ・・・再點火裝置

9/00 導向火舌點火
9/02 ・無主燃料供給聯動裝置者
9/04 ・・直立燃燒器用者，例如煤氣灶燃燒器
9/06 ・・倒置燃燒器用者，例如煤氣燈
9/08 ・有主燃料供給聯動裝置者
9/10 ・・確定向導向裝置及主燃燒器供給燃料順序者
9/12 ・・根據導向火舌之存在而向主燃燒器供給燃料者
9/14 ・・・應用電氣裝置者，例如使用光敏元件

11/00 催化點火器之配置
11/04 ・在燃燒器上
11/06 ・遠離燃燒器，例如在燈罩上
11/08 ・在由燃料控制元件帶動的零件上
11/10 ・・並且在點火後移離火焰

13/00 其他類不包括的點火
13/02 ・使用氣體燃燒器者，例如氣體火鉗
13/04 ・使用輕便燃燒器者，例如焰炬，火盆

21/00 遠距離點火裝置

23/00 點火裝置之試驗（內燃機專用者見 F02P 17/00；火花塞之試驗見 H01T 13/58）**[1,2006.01]**
23/02 ・點火正時試驗 [1,2006.01]
23/08 ・構件試驗 [1,2006.01]]
23/10 ・・電者

25/00 滅火裝置，例如吹滅或熄滅燭焰者

F23R 高壓或高速燃燒生成物之產生，例如燃氣輪機之燃燒室（專用於在超大氣壓力下運行的流化床燃燒設備者見 F23C 10/16）

3/00 應用液體或氣體燃料之連續燃燒室 [3]
3/02 ・以空氣流或燃氣流結構為特徵者（逆流燃燒室見 3/54；旋流或渦流式燃燒室見 3/58）**[3]**
3/04 ・・空氣進氣口之配置 **[3]**
3/06 ・・・小孔沿火焰管排列者 **[3]**
3/08 ・・・・在環狀火焰管各段之間者，例如具有伸縮段之火管筒 **[3]**
3/10 ・・・用於一次空氣者（3/06 優先）**[3]**
3/12 ・・・・導致渦流者 **[3]**
3/14 ・・・・・靠採用渦流葉片者 **[3]**
3/16 ・・在火焰管內或燃燒室內有影響空氣流或燃氣流裝置者 **[3]**
3/18 ・・・火焰穩定裝置，例如噴氣推進裝置後燃室之火焰穩定器 **[3]**
3/20 ・・・・含有燃料噴射裝置者 **[3]**
3/22 ・・・・可動者，例如可移至非運

行位置；可調節者，例如自動調節者 **[3]**

3/24 ・・・・流體濾網式者 **[3]**

3/26 ・・控制空氣流者 **[3]**

3/28 ・以燃料供給為特徵者 **[3]**

3/30 ・・包括燃料預蒸發裝置者 **[3]**

3/32 ・・・管狀者 **[3]**

3/34 ・・送入不同燃燒區域者 **[3]**

3/36 ・・供給不同燃料者 **[3]**

3/38 ・・包括旋轉燃料噴射裝置者 **[3]**

3/40 ・以催化裝置之使用為特徵者 **[3]**

3/42 ・以火焰管或燃燒室之排列或形式為特徵者 **[3]**

3/44 ・・有一個在管狀套內之管狀火焰管之燃燒室（逆流燃燒室見3/54）**[3]**

3/46 ・・火焰管在公共環狀套內或各自分開的多個套內以環狀排列之燃燒室 **[3]**

3/48 ・・・聯焰管，例如；交叉管 **[3]**

3/50 ・・在一個在環狀套內之環狀火焰管之燃燒室（環形燃燒室見3/52）**[3]**

3/52 ・・環形燃燒室 **[3]**

3/54 ・・逆流燃燒室 **[3]**

3/56 ・・具有旋轉火焰管之燃燒室 **[3]**

3/58 ・・旋流或渦流式燃燒室 **[3]**

3/60 ・・支承結構；連接或安裝之裝置 **[3]**

5/00 使用固體或粉末狀燃料之連續燃燒室[3]

7/00 間歇或爆燃式燃燒室 [3]

F24 供熱；爐灶；通風

附註

在本次類內，下列用詞意指：

－“爐”包括該等有明火之裝置，例如壁爐；

－“灶”係進行各種烹調或進行烹調與供暖之部件的烹調設備。

F24B 使用固體燃料的家用爐或灶；與爐或灶相結合使用的構件工具 [6]

1/00 爐或灶

1/02 ・閉式爐

1/04 ・・用釉石瓷磚建造者（1/08、1/16 優先）

1/06 ・・・瓷磚結構或其所用加固裝置之結構，例如填隙襯墊（瓷磚成形見 B28B；瓷磚之上釉見 C04B）

1/08 ・・爐或灶內燃料貯存在單個未分隔之料箱中

1/10 ・・・在水平方向燃燒者（1/14 優先）

1/14 ・・・在料箱內預先蒸餾者

1/16 ・・爐或灶內之燃料貯存於多個或分隔之料箱中

1/18 ・明火爐，例如壁爐

1/181 ・・非固定式壁爐，例如用於活動房子者 **[4]**

1/182 ・・附有烹調裝置者（附有烹調裝置之其他爐見 1/26）**[4]**

1/183 ・・附有熱水裝置者 **[4]**

1/185 ・・帶有調節空氣裝置、熱交換裝置或附加對流取暖裝置者（1/183 優先；調節空氣裝置、熱交換裝置或附加對流取暖裝置之零件或附件見 1/191）；控制燃燒**[4]**

1/187 ・・・調節燃燒用之狀態響應控制裝置（送風用之閥門或風門見 F23L）**[4,2006.01]**

1/188 ・・・以使用熱交換方法為特徵者（1/187 優先）**[4]**

1/189 ・・・以調節空氣裝置，即燃燒空氣、加熱空氣或煙氣之調節裝置為特徵者，例如引風控制風門（1/187、1/188 優先）**[4]**

1/19 ・・・・供應燃燒空氣者 **[4]**

1/191 ・・零件；附件 **[4]**

1/192 ・・・門；檔板；燃料護板 **[4]**

1/193 ・・・爐篦；爐子用具 **[4]**

1/195 ・・・火箱；構架；爐殼；熱反射器 **[4]**

1/197 ・・・爐膛 **[4]**

1/198 ・・・前圍件 **[4]**

1/199 ・・・燃料處理裝置 **[4]**

1/20 ・灶

1/22 ・・烘箱安置在火箱上面者

1/24 ・・內裝有蓄熱體或隔熱塊者

1/26 ・附有烹調裝置之爐（附有烹調裝置之明火爐見 1/182）**[4]**

1/28 ・爐或灶之組合裝置，例如有一個公用火箱且背對背之爐

3/00 1/00 目不包括之取暖裝置，例如木炭火盆（用於烹調者見 A47J 27/00 至 37/00）

5/00 助燃空氣或煙氣在爐或灶內或在其周圍之循環流動（有調節空氣裝置之明火爐見 1/185）**[4]**

5/02 ・在爐內或其周圍者

5/04 ・・空氣或煙氣向下通過爐底或爐

籠者

5/06 ・在灶內或其周圍者

6/08 ・・在烘箱周圍者

7/00 附有對流取暖裝置之爐、灶或煙道（以熱交換裝置之使用為特徵之明火爐見 1/185;有熱發生裝置之空氣加熱器見 F24H 3/00）**[4]**

7/02 ・有外部空氣通道者

7/04 ・有內部空氣通道者

7/06 ・無空氣通道者

9/00 附有熱水裝置之爐、灶或煙道（1/182、1/183 優先）**[3,4]**

9/02 ・在開式容器中者，例如水浴器

9/04 ・在閉式容器中者 **[4]**

13/00 僅應用於燃燒固體燃料之爐或灶之零部件（明火爐之零件或附件見 1/191；從燃燒室清除灰、爐渣或熔渣見 F23J 1/00；從通道或燃燒室中火焰無法達及之處清除固體餘渣見 F23J 3/00；煙囪或煙道之接頭或連接件見 F23J 13/04；煙囪或煙道排煙口或進口孔見 F23J 13/06；監測燃燒之裝置見 F23M 11/04）**[4]**

13/02 ・爐篦組件之配置或安裝（爐篦見 F23H）；火箱襯層之配置或安裝，例如爐襯（陶瓷材料本身見 C04B 33/00、C04B 35/00；燃燒室之外殼、襯層、牆壁見 F23M）

13/04 ・送進固體燃料之裝置，例如料斗（一般向燃燒設備送進固體燃料見 F23K）

15/00 與爐或灶相互連帶使用的工具（濾灰的篩見 B07B；引火物見 C10L 11/00；除灰見 F23J；其他點火裝置見 F23Q）**[6]**

15/02 ・用於破碎煤塊的 **[6]**

15/04 ・煤斗；煤箱 **[6]**

15/06 ・有推出器的鏟子 **[6]**

15/08 ・有篩子的鏟具 **[6]**

15/10 ・煤夾 **[6]**

F24C 其他家用爐或灶；一般用途家用爐或灶之零部件（流體循環型輻射爐見 F24H）

次類索引

不限於使用固體燃料之爐或灶

一般特點 1/00

用單一種類之燃料或能源者.....3/00 至 9/00

用多種或非特定種類之燃料或能源者 1/00

附有熱水裝置者.....13/00

有自清理裝置者.....14/00

爐或灶之組合.....11/00

一般爐或灶之零部件.....15/00

1/00 燃料或能源不限於使用固體燃料或不單由 3/00 至 9/00 各目中某一目燃料類型所包括爐或灶；非特定燃料或能源類型之爐或灶

1/02 ・適用於兩種或多種燃料或能源者（1/16 優先；各有不同燃料或能源種類之兩個或多個爐或灶之組合見 11/00）

1/04 ・・同時者

1/06 ・・借助替換零件者，例如用電加熱器替換燃燒器者

1/08 ・僅適用於輻射加熱者（1/16 優先）

1/10 ・・帶有反射器者
1/12 ・・・圓形者
1/14 ・附有對流取暖裝置之輻射加熱爐或灶（1/02、1/16 優先；僅適用於對流取暖者見 F24H）
1/16 ・專門適用於旅行者，例如可折疊者

3/00 氣體燃料之爐或灶
3/02 ・僅由火焰產生熱者（3/14 優先）
3/04 ・完全或部分由輻射體產生熱者，例如由多孔板產生者(3/14 優先）
3/06 ・・無任何可見火焰者
3/08 ・燃燒器之配置或安裝（燃燒器本身見 F23D）
3/10 ・點火裝置之配置或安裝（點火裝置本身見 F23Q）
3/12 •控制或安全裝置之配置或安裝(控制閥本身見 F16K；燃燒器之安全裝置見 F23D；調節或控制燃燒見 F23N）**[1,2006.01]**
3/14 ・專門適用於旅行者，例如可折疊者

5/00 液體燃料之爐或灶
5/02 ・有汽化燃燒器者，例如盤形者（5/20 優先）
5/04 ・・吸油繩式者
5/06 ・・・可調節者
5/08 ・・完全或部分由輻射體產生熱者
5/10 ・有霧化燃燒器者（5/20 優先）
5/12 ・燃燒器之配置或安裝（燃燒器本身見 F23D）
5/14 ・點火裝置之配置或安裝（點火裝置本身見 F23Q）
5/16 ・控制或安全裝置之配置或安裝（控制閥本身見 F16K；燃燒器之安全裝置見 F23D；調節或控制燃燒見 F23N）**[1,2006.01]**
5/18 ・構成爐或灶之部件的液體燃料供給裝置（一般向燃燒設備送進液體燃料見 F23K）
5/20 ・專門適用於旅行者，例如；可折疊者

7/00 用電能加熱之爐或灶（電熱元件或裝置見 H05B）
7/02 ・應用微波者（一般利用微波之加熱見 H05B 6/64）**[5]**
7/04 ・加熱元件直接輻射供熱者（7/10 優先）
7/06 ・電熱元件之配置或安裝
7/08 ・控制或安全裝置之配置或安裝（開關見 H01H；電加熱之電路配置見 H05B）
7/10 ・專門適用於旅行者，例如：可折疊者

9/00 採用一種 3/00 至 7/00 各目不包括或 F24B 次類之能源予以加熱的爐或灶（利用太陽能見 F24S 20/30；利用不需要提供游離氧之放熱反應之熱量見 F24V 30/00）**[1,2006.01]**

11/00 兩個或多個爐或灶之組合，例如：各用不同種類能源之爐或灶之組合

13/00 附有熱水裝置之爐或灶 [3]

14/00 有自清理裝置，例如連續或催化清理、靜電清理之爐或灶 [3]
14/02 ・熱解型者 **[3]**

15/00 零部件（電熱元件或裝置見 H05B）
15/02 ・專門適用於爐或灶之門（一般門見 E06B；用於燃燒室之門見 F23M）
15/04 ・・有透明板者
15/06 ・裝飾件，例如爐篦前面、周圍
15/08 ・底座或支承板，爐腳或支柱；外殼，輪子（15/10 優先）
15/10 ・爐頂，例如熱板；爐環（5/12、15/14 優先）
15/12 ・側架；側板；罩蓋；防濺檔板；烘箱外部之擱板，例如作乾燥板用者

15/14 ・溢出托盤或凹槽
15/16 ・烘箱內部支架、擱板或托盤；其所用支承件
15/18 ・附屬於烹調部分之隔間配置，例如用於加溫者，用於存放器皿或燃料容器者；附加的加熱或烹調裝置之配置，例如烤架（烤架本身見 A47J）
15/20 ・烹調煙氣之排除（從烹調器皿中取出或凝結烹調蒸汽之該烹調器皿之元件、零部件或附件見 A47J 36/38）**[5]**
15/22 ・輻射加熱器之反射器
15/24 ・輻射加熱器之輻射體或輻射板（輻射氣體燃燒器見 F23D 14/12）
15/26 ・搬運提手
15/28 ・防風檔板
15/30 ・在特殊地方安裝爐或灶之裝置
15/32 ・熱氣管道之配置，例如在烘箱內或周圍
15/34 ・貯熱或隔熱之元件或裝置
15/36 ・防護裝置，例如防止接觸灼熱部分者

F24D 住宅供熱系統或區域供熱系統，例如集中供熱系統；住宅熱水供應系統；其所用部件或構件（防腐蝕見 C23F；一般供水見 E03；利用從蒸汽機裝置抽出或排出的蒸汽或凝結水予以供熱見 F01K 17/02；疏水器見 F16T；家用爐或灶見 F24B、F24C；具有熱量產生裝置之水加熱器或空氣加熱器見 F24H；供熱及冷凍之聯合系統見 F25B；熱交換設備或部件見 F28；排除水垢見 F28G；電熱元件或裝置見 H05B）

附註

本次類中，所使用之下列各詞含義為：
— “集中供熱系統”係指在一個中心熱源處產生或貯存熱並經由過流體傳輸裝置將熱量分配至欲供熱的地點或區域之系統 **[5]**

次類索引

集中供熱系統
有傳熱流體者：蒸汽；熱水；
熱空氣或排氣；
其他流體 .....1/00；3/00；5/00；7/00
組合式 9/00
區域供暖系統.....10/00
貯存熱量者.....11/00
其他系統.....12/00
其他住宅或區域供熱系統
電者；其他者.....13/00；15/00
住宅熱水供應 17/00
零部件 19/00

集中供熱系統

1/00 蒸汽集中供熱系統（10/00、11/00 優先）
1/02 ・用新鮮蒸汽予以運行者
1/04 ・用廢蒸汽予以運行者
1/06 ・用過熱蒸汽予以運行者
1/08 ・輸送管線之配置，例如單管道系統者

3/00 熱水集中供暖系統（10/00、11/00

優先）

3/02 ・用強制循環者，例如用泵循環者（泵之結構見 F04）

3/04 ・用高壓水者

3/06 ・・維持高壓之裝置或配置

3/08 ・與住宅熱水供應系統相結合者

3/10 ・輸送管線之配置，例如蓄熱罐者、膨脹箱者

3/12 ・天花板、牆或樓板下面之供暖用管子及平板裝置（樓板下面之電力加熱見 13/02；專門適用於敷設管道，例如供暖或通風管道之樓板見 E04B 5/48；建築構件結構中塊狀或其他形狀之建築構件，以其專門用途為特徵者，例如敷設管道見 E04C 1/39；建築構件結構中較薄型建築構件，專門適於用作輔助用途者，例如敷設管道用者見 E04C 2/52）**[4]**

3/14 ・・鋪設在天花板、牆或樓板中者 **[4]**

3/16 ・・安裝在天花板、牆或樓板上者，或鄰近天花板、牆或樓板上者 **[4]**

3/18 ・採用熱泵者 **[5]**

5/00 熱空氣集中供暖系統（10/00、11/00 優先；空氣調節見 F24F）**；排氣集中供暖系統**

5/02 ・向欲供暖之地點或區域釋放熱空氣者

5/04 ・・使空氣返回至空氣加熱器者

5/06 ・不向欲供暖之地點或區域釋放熱空氣者

5/08 ・・使熱空氣經過散熱器者

5/10 ・・使熱空氣經過牆壁、地板或天花板內之熱交換管道者

5/12 ・使用熱泵者 **[5]**

7/00 採用 1/00 至 5/00 各目不包括之傳熱流體，例如油、鹽、氣體之集中供熱系統（10/00、11/00 優先）

9/00 採用列入 1/00 至 7/00 各目中之兩目或多目系統中的傳熱流體之組合的集中供熱系統（10/00、11/00 優先）

9/02 ・熱水及蒸汽系統

10/00 地區供暖系統 [5]

11/00 利用在貯熱物質中積累熱量之集中供暖系統（獨立的貯熱單元見 15/02；貯熱物質本身見有關次類）

11/02 ・採用熱泵者

12/00 其他集中供熱系統

12/02 ・具有多於一個熱源者（3/18、5/12、11/02 優先）**[5]**

其他住宅或區域供熱系統

13/00 電熱系統（電熱水器或電空氣加熱器見 F24H）

13/02 ・僅採用電阻加熱者，例如在樓板下面加熱者

13/04 ・在系統之單獨設備中對傳熱流體進行電加熱者

15/00 其他住宅或區域供熱系統

15/02 ・由獨立的加熱單元組成者，例如由蓄熱器組成者 **[3]**

15/04 ・使用熱泵者 **[5]**

17/00 住宅熱水供應系統（與住宅或區域供熱系統結合在一起者見 1/00 至 15/00）

17/02 ・採用熱泵者 **[5]**

19/00 零部件（水加熱器或空氣加熱器零部件見 F24H 9/00；一般用途之熱交換或熱傳遞裝置之零部件見 F28F）**[3]**

19/02 ・散熱器安裝或支承之配置 **[3]**

19/04 ・・在護牆板內者 **[3]**

19/06 ・散熱器之套箱、罩蓋或裝飾板**[3]**

19/08 ・排水、通風或充氣之裝置（排水閥見 F16K，例如 F16K 21/00；通風閥或充氣閥見 F16K 24/00）

[3]

19/10 ・控制裝置或安全裝置之配置或安裝（控制閥本身見 F16K；僅控制加熱器者見 F24H 9/20）**[3]**

F24F 空氣調節；空氣增濕；通風；空氣流作為屏幕之應用（將塵或煙由其產生區域消除見 B08B 15/00；用以自建築中帶走廢氣之垂直風道見 E04F 17/02；煙囪或通風豎井頂部、煙道之末端見 F23L 17/02）

附註

⑴在本次類內：

—作為空氣調節輔助處理之空氣增濕，即在設備中空氣尚需被冷卻或加熱列入 1/00 或 3/14 目內； **[3]**

—空氣增濕本身，例如“室內增濕器”列入 6/00 目內。**[3]**

⑵在本次類內，下列術語的含義為：

—“空氣調節”係指借助於冷卻或結合冷卻及進一步空氣處理-例如增濕、加熱或空氣淨化-為室內或場所提供空氣處理；

—“通風”係指向室內或場所供給空氣或抽出空氣，以及在室內或場所內之空氣循環系統，但不包括僅處理向室內或場所供給或抽出之空氣者，或僅處理在室內或場所內循環之空氣者。

⑶在本次類中，控制會安全裝置分類於 11/00。為指明使用這些裝置的空氣處理系統，更進一步分類可能落在主類 1/00 至 9/00。

次類索引

空氣調節
室內裝置；中心系統；其他系統或設備 .....1/00；3/00；5/00
空氣增濕 6/00
通風 7/00
用空氣流作屏幕 9/00
通用零部件
控制、安全裝置.....11/00
能量再生系統之利用.....12/00
其他零部件.....13/00

1/00 用於空氣調節之室內裝置，例如分離裝置、整體裝置或接收來自集中式空調站一次空氣之裝置 [1,2006.01,2011.01]

1/0003 ・特徵在於分開安排空調系統某一部分，如蒸發器和冷凝器各自一獨立單元 [2019.01]

1/0007 ・室內機，例如風機盤管（自持裝置見 1/02）[2019.01]

1/0011 ・・以出風口為特徵 [2019.01]

1/0014 ・・・有兩個或多個出口 [2019.01]

1/0018 ・・以風扇為特徵(二次空氣係靠一次空氣之噴射器作用引入者見 1/01) [2019.01]

1/0022 ・・・離心式風扇或輻流式風扇 [2019.01]

1/0025 ・・・橫流式風扇或切向式風扇 [2019.01]

1/0029 ・・・軸流式風扇[2019.01]

1/0033 ・・・有兩個或多個風扇 [2019.01]

1/0035 ・・由室外空氣引入室內為特徵者 [2019.01]

1/0038 ・・・結合內部空氣並同時排出 [2019.01]

1/0041・・由室內空氣排出為特徵者（結合並同時引入外部空氣者見 1/0038）[2019.01]

1/0043・・以安裝方式為特徵 [2019.01]

1/0047・・・安裝在天花板或天花板上 [2019.01]

1/005・・・安裝在地板上或立於地板上 [2019.01]

1/0053・・・至少部份安裝於地板下；具有空氣分配器於地板下 [2019.01]

1/0057・・・安裝於牆壁內部或牆壁上 [2019.01]

1/0059・・以熱交換器為特徵 [2019.01]

1/0063・・・熱交換器之安裝或放置 [2019.01]

1/0067・・・熱交換器或其部件-例如鰭(散熱片)-之形狀 [2019.01]

1/0068・・單元外殼內之熱交換器外部設置有製冷劑管道為特徵者 [2019.01]

1/0071・・帶有淨化供應空氣之裝置（加入香味或除臭手段者見 1/008）[2019.01]

1/0073・・・過濾器之安裝或佈置為特徵者 [2019.01]

1/0076・・・透過電器方式，例如電離器或靜電分離器 [2019.01]

1/008・・帶有加香或除臭裝置 [2019.01]

1/0083・・具有除溼裝置 [2019.01]

1/0087・・具有加溼裝置[2019.01]

1/009・・加熱裝置為特徵者（以熱交換器為特徵者見 1/0059）[2019.01]

1/0093・・・具有附加的輻射散熱元件，例如電加熱器 [2019.01]

1/0097・・・使用熱電或熱磁手段者，例如帕耳帖元件 [2019.01]

1/01 ・二次空氣係靠一次空氣之引射器作用引入者 **[3,2011.01]**

1/02・自持式空調空間單元，例如在一共同外殼上安裝所有的處理設備 [2019.01]

1/022・・包括壓縮機循環 [2019.01]

1/027・・・安裝於牆壁開口，例如窗戶 [2019.01]

1/028・・空氣供應裝置為特徵，例如風扇外殼、內部阻尼器或管道（二次空氣係靠一次空氣之噴射器作用引入者見 1/01）[2019.01]

1/0284・・・風扇軸沿水平排列 [2019.01]

1/0287・・・風扇軸沿垂直排 [2019.01]

1/029・・以組件-例如壓縮機或風扇-之安裝或相互佈置為特徵 [2019.01]

1/03・・以安裝方式為特徵 [2019.01]

1/031・・・貫通牆壁或窗戶 [2019.01]

1/0314・・・安裝在牆上[2019.01]

1/0317・・・懸掛在天花板上 [2019.01]

1/032・・以熱交換器為特徵 [2019.01]

1/0323・・・熱交換器的安裝或佈置[2019.01]

1/0325・・・熱交換器或其部件-例如鰭-之形狀 [2019.01]

1/0326・・在機組外殼內的熱交換器內佈置有製冷劑的管道 [2019.01]

1/0328・・帶有純化供應氣之裝置（加入香味或除臭手段者見 1/0335）[2019.01]

1/035・・・過濾器的安裝或佈置 [2019.01]

1/0353・・・透過電氣方式，如電離器或電分離器 [2019.01]

1/0355・・加入香味或除臭裝置 [2019.01]

1/0358・・具有除溼裝置 [2019.01]

1/037・・具有加溼裝置 [2019.01]

1/0373・・加熱裝置為特徵者（以熱交換器為特徵者見 1/032）[2019.01]

1/0375・・・具有附加的輻射散熱元件，例如電加熱器 [2019.01]

1/0378・・・使用熱電或熱磁手段者，例如帕耳帖元件 [2019.01]

1/039・・用水增強冷卻，例如在冷凝器上灑水 [2019.01]

1/04 ・・便於攜帶的裝置 **[1,2011.01]**

1/06 ・分離的室外裝置，如連接分離的室內裝置，包括空氣壓縮機和熱交換器之室外裝置 **[2011.01]**

附註

於本目中，採用首位規則，即每一階層若無相反指示，則分類至最先適宜位置。**[2011.01]**

1/08 ・・專用於分離的室外裝置之空氣壓縮機 **[2011.01]**

1/10 ・・・其配置或安裝 **[2011.01]**

1/12 ・・・其所用之防止振動或噪音者 **[2011.01]**

1/14 ・・專用於分離的室外裝置之熱交換器 **[2011.01]**

1/16 ・・・其配置或安裝 **[2011.01]**

1/18 ・・・以其外形為特徵者 **[2011.01]**

1/20 ・・用於分離的室外裝置之電氣元件 **[2011.01]**

1/22 ・・・其配置或安裝 **[2011.01]**

1/24 ・・・電氣元件之冷卻 **[2011.01]**

1/26 ・・冷煤管路 **[2011.01]**

1/28 ・・・連接多個分離的室外裝置 **[2011.01]**

1/30 ・・・用於分離的室外裝置內部 **[2011.01]**

1/32 ・・・連接分離的室外裝置與室內裝置 **[2011.01]**

1/34 ・・・所用之保護設備，如冷煤管路之外罩 **[2011.01]**

1/36 ・・室外裝置之滴槽 **[2011.01]**

1/38 ・・室外裝置之風扇零部件，如鐘型口形狀的進氣口或風扇安裝 **[2011.01]**

1/40 ・・於室外裝置之防止振動或噪音者（用於室外裝置之空氣壓縮機者見 1/12）**[2011.01]**

1/42 ・・以其所用之冷凝液為特徵者，如以增強冷卻 **[2011.01]**

1/44 ・・以其所用之內燃機為特徵者 **[2011.01]**

1/46 ・・分離的室外裝置內之部件配置 **[2011.01]**

1/48 ・・・以其氣流為特徵者，如進氣口或出風口氣流 **[2011.01]**

1/50 ・・・・具有向上方向之出風口空氣 **[2011.01]**

1/52 ・・・・進氣口和出風口排列在同一側，如安裝於牆壁開孔 **[2011.01]**

1/54 ・・・・進氣口和出風口排列在相反側 **[2011.01]**

1/56 ・・分離的室外裝置內之外殼或蓋，如風扇罩 **[2011.01]**

1/58 ・・・室外裝置之分離的保護蓋，如：太陽防護罩、防雪擋或偽裝 **[2011.01]**

1/60 ・・室外裝置之配置或安裝 **[2011.01]**

1/62 ・・・牆裝者 **[2011.01]**

1/64 ・・・倒置安裝者，如在陽台下方 **[2011.01]**

1/66 ・・・地板平面之下者 **[2011.01]**

1/68 ・・・多個分離的室外裝置之配置 **[2011.01]**

3/00 以一個或多個集中式空調站向可以得到二次處理之房間或場所內之分配裝置供給經過處理一次空氣之空氣調節系統；專門為此種系統設計之設備（室內裝置見 1/00）**[1,2006.01]**

3/02 ・以一次空氣壓力或速度為特徵者 **[3]**

3/04 ・・以高壓或高速運行者

3/044 ・所有之處理均在集中式空調站進行的系統，即全空氣系統 **[3]**

3/048 ・・在氣流流量恆定的情況下作溫度控制者 **[3]**

3/052 ・・・多風道系統，例如冷空氣及熱空氣通過分開的管路從集中空調站送往空調場所混合器之系統 **[3]**

3/056 ・・至少部分空氣流過燈具，使其熱量被消散或被利用（與照明器材結合在一起，用於向室內或場所導入或分配空氣之出口見 13/078）**[3]**

3/06 ・以用室內裝置隨後處理一次風之熱交換流體供給裝置為特徵者

3/08 ・・熱的及冷的熱交換流體有分開的供應管路及返回管路者

3/10 ・・熱的及冷的熱交換流體有分開的供應管路而有共用的返回管路者

3/12 ・以加熱及冷卻除外之其他方式處理空氣為特徵者

3/14 ・・增濕處理；減濕處理

3/147 ・・・在送風及排風之間有熱濕傳遞者 **[3]**

3/153 ・・・隨後加熱者，即將集中空調站供給的符合要求濕度之空氣，通過加熱元件以達所需的溫度 **[3]**

3/16 ・・淨化處理，例如過濾處理；消毒處理；臭氧化處理

5/00 1/00 或 3/00 目不包括之空氣調節系統或設備

6/00 空氣增濕 [3]

6/02 ・借助水在空氣中蒸發者 **[3]**

6/04 ・・利用固定且不加熱的加濕元件 **[3]**

6/06 ・・利用活動且不加熱的加濕元件 **[3]**

6/08 ・・利用加熱的加濕元件 **[3]**

6/10 ・・・電加熱者 **[3]**

6/12 ・借助水在空氣中形成彌散狀而增濕 **[3]**

6/14 ・・利用噴嘴者 **[3]**

6/16 ・・利用旋轉元件者 **[3]**

6/18 ・往空氣中噴射水蒸汽者 **[3]**

7/00 通風

7/007 ・強制流動者（利用管道系統者見 7/06）**[3]**

7/013 ・・利用壁式風扇或窗式風扇通過牆壁或窗戶排出空氣者 **[3]**

7/02 ・屋頂通風（天窗之通風見 E/04D）**[3,6]**

7/04 ・用風道系統者

7/06 ・・用強制空氣循環者，例如用風機

7/08 ・・・送風及排風管道分開者 **[3]**

7/10 ・・・通過有孔之牆壁、地板或天花板送風或排風者（引導或分配空氣之出口元件見 13/06）**[3]**

9/00 用空氣流作屏幕，例如空氣幕 [1,2006.01]

通用裝置或零部件

11/00 控制系統或設備；安全裝置[3]

附註 [2018.01]

於本目中，建議添加索引碼 110/00 至 140/00

11/02 （轉見 11/30 至 11/89）

11/04 （轉見 11/74、11/755、11/77）

11/047 （轉見 11/75）

11/053 （轉見 11/76）
11/06 （轉見 11/83 至 11/85）
11/08 （轉見 11/00、11/30 至 11/875）
11/30 ・關於系統操作之目的，如安全或監控 **[2018.01]**
11/32 ・・因應事故或緊急情況 **[2018.01]**
11/33 ・・・對火災、過熱或煙霧 **[2018.01]**
11/34 ・・・・藉開放空氣通道 **[2018.01]**
11/35 ・・・・藉封閉空氣通道 **[2018.01]**
11/36 ・・・對熱交換流體洩漏 **[2018.01]**
11/37 ・・・恢復操作，如電力中斷；緊急啟動 **[2018.01]**
11/38 ・・・故障診斷 **[2018.01]**
11/39 ・・・監控過濾器效能 **[2018.01]**
11/41 ・・除霧；防止結凍 **[2018.01]**
11/42 ・・・戶外機組 **[2018.01]**
11/43 ・・・戶內機組 **[2018.01]**
11/46 ・・增進或電能效率或節能 **[2018.01]**
11/47 ・・・因應能源消耗 **[2018.01]**
11/48 ・・標準作業之前置，如預熱或預冷 **[2018.01]**
11/49 ・・確保操作正確，如試運轉或組態檢查 **[2018.01]**
11/50 ・特徵為使用者介面或通訊 **[2018.01]**
11/52 ・・標示系統配置，如顯示器 **[2018.01]**
11/523 ・・・用於顯示溫度資料 **[2018.01]**
11/526 ・・・提供聽覺指示 **[2018.01]**
11/54 ・・用一個中央控制器連結數個子控制器 **[2018.01]**
11/56 ・・遠端控制 **[2018.01]**
11/57 ・・・用電話網路 **[2018.01]**
11/58 ・・・用網路通訊 **[2018.01]**
11/59 ・・・用於預先設定 **[2018.01]**
11/61 ・・用計時器 **[2018.01]**
11/62 ・特徵為藉其控制形式或內部處理，如利用模糊邏輯、自適應控制或量值計算 **[2018.01]**
11/63 ・・電子處理 **[2018.01]**
11/64 ・・・用預儲存資料 **[2018.01]**
11/65 ・・・用於選擇一操作模式者 **[2018.01]**
11/66 ・・・・休眠模式 **[2018.01]**
11/67 ・・・・加熱與冷卻模式間之切換 **[2018.01]**
11/70 ・特徵為其輸出之控制系統；其結構細節 **[2018.01]**
11/72 ・・用於控制處理後空氣之供應，如其壓力 **[2018.01]**
11/74 ・・・用於控制空氣流率或空氣速度 **[2018.01]**
11/75 ・・・・用於維持恆定的空氣流率或空氣速度 **[2018.01]**
11/755 ・・・・用於空氣流率或空氣速度的週期性變動 **[2018.01]**
11/76 ・・・・藉溫度響應的方法，如雙金屬彈簧 **[2018.01]**
11/77 ・・・・藉由控制風扇之速度 **[2018.01]**
11/79 ・・・藉由控制供給氣體之方向 **[2018.01]**
11/80 ・・藉由控制供給氣體之溫度 **[2018.01]**
11/81 ・・・藉由控制輸往熱交換器或分流管之供給氣體 **[2018.01]**
11/83 ・・・藉由控制輸往熱交換器之熱交換流體供給 **[2018.01]**
11/84 ・・・・用閥 **[2018.01]**
11/85 ・・・・用可變流量泵 **[2018.01]**
11/86 ・・・藉由控制冷或熱泵迴路內的壓縮機**[2018.01]**
11/87 ・・・藉由控制室外機組之吸熱或放熱**[2018.01]**
11/871 ・・・・藉控制室外風扇 **[2018.01]**
11/873 ・・・藉控制冷媒加熱器 **[2018.01]**
11/875 ・・・藉控制儲熱設施 **[2018.01]**
11/88 ・電子方面，如電路 **[2018.01]**
11/89 ・控制或安全裝置之布置或設置 **[2018.01]**

12/00 在空氣調節、通風或空氣屏幕中能量回收系統之利用（在供氣及排氣之間有熱傳遞者見 3/147）**[4]**

13/00 空氣調節、空氣增濕、通風或空氣流作為屏幕之通用部件

13/02 ・管道配置
13/04 ・・空氣混合裝置（13/06 優先）
13/06 ・・向室內或場所導入或分配空氣之出口，例如天花板空氣散流器
13/062 ・・・有一個或多個沿流動方向擴張之碗形或錐形出口者 **[3]**
13/065 ・・・由可旋轉的圓柱體或球形體構成者 **[3]**
13/068 ・・・由有孔的牆壁、天花板或地板構成者（13/078 優先）**[3]**
13/072 ・・・細長形者，例如在頂棚鑲板之間者 **[3]**
13/075 ・・・有平行導流桿或平行導流片者，例如可單獨調節之桿或片（13/072 優先）**[3]**
13/078 ・・・與照明器材結合在一起者 **[3]**
13/08 ・空氣流動控制部件，例如百葉窗、格柵、折板或導向板（7/013、13/06 優先）**[3]**
13/10 ・・可動者，例如風門
13/12 ・・・有滑動部件組成者
13/14 ・・・有擺動部件組成者，例如百葉窗
13/15 ・・・・有平行的可同時擺動的薄片 **[3]**
13/16 ・・・有平行活動板組成者
13/18 ・・專門適用鑲在平板上者，例如：在門或窗格子玻璃上
13/20 ・外殼或蓋 **[5]**
13/22 ・用於防止冷凝或排除冷凝液之裝置 **[5]**
13/24 ・用於防止或抑制噪音 **[5]**
13/26 ・利用誘導作用的空氣循環配置，例如，利用液力耦合或熱效應的 **[6]**
13/28 ・過濾器的配置或安裝 **[6]**
13/30 ・熱交換器的配置或安裝 **[6]**
13/32 ・空氣調節、空氣加濕或者通風裝置的支撐 **[6]**

110/00 關於輸入氣體性質之控制 [2018.01]

與 F24F 11/00 目有關的索引碼，涉及控制輸入，如測量或估計值或參數 [2018.01]

110/10 ・溫度 **[2018.01]**
110/12 ・・外部空氣者 **[2018.01]**
110/20 ・濕度 **[2018.01]**
110/22 ・・外部空氣者 **[2018.01]**
110/30 ・速度 **[2018.01]**
110/32 ・・外部空氣者 **[2018.01]**
110/40 ・壓力，如風壓 **[2018.01]**
110/50 ・空氣品質 **[2018.01]**
110/52 ・・外部空氣者 **[2018.01]**
110/60 ・・臭味 **[2018.01]**
110/62 ・・菸草煙 **[2018.01]**
110/64 ・・懸浮微粒含量 **[2018.01]**
110/65 ・・特定物質或汙染物的濃度 **[2018.01]**
110/66 ・・・揮發性有機化合物[VOC] **[2018.01]**
110/68 ・・・氡 **[2018.01]**
110/70 ・・・二氧化碳 **[2018.01]**
110/72 ・・・一氧化碳 **[2018.01]**
110/74 ・・・臭氧 **[2018.01]**
110/76 ・・・氧氣 **[2018.01]**
110/80 ・・電荷 **[2018.01]**

120/00 關於使用者或居住者之輸入控制 [2018.01]

120/10 ・居住 **[2018.01]**
120/12 ・・居住者之位置 **[2018.01]**
120/14 ・・居住者之活動 **[2018.01]**
120/20 ・來自使用者之反饋 **[2018.01]**

130/00 關於 110/00 未涵蓋之環境因子的輸入控制 [2018.01]

130/10 ・天氣資訊或預測 **[2018.01]**
130/20 ・日光 **[2018.01]**
130/30 ・人工光源 **[2018.01]**
130/40 ・噪音 **[2018.01]**

140/00 關於系統狀態之輸入控制 [2018.01]

140/10 ・壓力 **[2018.01]**

140/12 ・・熱交換流體壓力 **[2018.01]**

140/20 ・熱交換流體溫度 **[2018.01]**

140/30 ・冷卻空氣之冷凝水 **[2018.01]**

140/40 ・阻尼位置，如開放或封閉 **[2018.01]**

140/50 ・負載 **[2018.01]**

140/60 ・能量消耗 **[2018.01]**

F24H 一般有熱發生裝置之流體加熱器，例如水或空氣之加熱器（熱傳導、熱交換或熱儲存材料見 C09K 5/00；非催化熱裂化用之管式爐見 C10G 9/20；密閉體通風或充氣裝置，例如閥見 F16K 24/00；疏水器或類似裝置見 F16T；蒸汽發生見 F22；燃燒設備本身見 F23；家用爐或灶見 F24B、F24C；住宅或區域供熱系統見 F24D；爐、窯、烘爐、蒸餾爐見 F27；熱交換器見 F28；電熱元件或裝置本身見 H05B）

附註

⑴列入本次類之空氣加熱器的顯著特點係主要借助對流，大多為利用空氣之強制循環以將熱量釋放至空氣中。列入 F24B、F24C 次類內之家用爐或灶亦可為火焰空氣加熱器或是電力空氣加熱器，但其所散發熱量大部分係通過輻射，僅有小部分係通過自然對流。 **[3]**

⑵在本次類內，下列術語或用詞意指：

－“水”包括其他液體。其常指欲加熱之液體； **[3]**

－“空氣”包括其他氣體或氣體混合物，一般指欲加熱的氣體； **[3]**

－“爐管”指加熱器中之管子，燃燒係在此等管子中進行者； **[3]**

－“煙管”指加熱器中之管子，位於管外之燃燒室中之煙氣經此而流出； **[3]**

－“加熱器”包括既有熱發生裝置與又有將產生的熱傳至水及空氣之裝置的設備。 **[3]**

⑶所有貯熱加熱器均列入 7/00 目內。 **[3]**

次類索引

水加熱器 1/00
空氣加熱器；貯熱加熱器..... 3/00；7/00
從用熱泵之流體加熱器..... 4/00
水加熱器及空氣加熱器之組合..... 6/00
用於從煙氣中提取潛熱的流體加熱器 8/00
零部件 9/00

1/00 有熱發生裝置之水加熱器，例如鍋爐、流動加熱器、貯水加熱器（7/00、8/00 優先；零部件見 9/00；蒸汽鍋爐見 F22B；附有熱水裝置之家用爐或灶見 F24B 9/00、F24C

13/00）**[5]**

1/06 ・輕便者或可移動者，例如可折疊者

1/08 ・快裝鍋爐或整裝鍋爐，即控制裝置及泵裝在一個裝置中之水加熱器

1/10 ・連續流動加熱器，即僅在水流動時產生熱之加熱器，例如水與加熱介質直接接觸者（1/50 優先）**[5]**

1/12 ・・其中水及加熱介質係彼此分開者

1/14 ・・・用管子分開者，例如彎成蛇形者

1/16 ・・・・繞成螺旋形或盤旋形者

1/18 ・貯水加熱器（1/50 優先；用於集中供熱之水加熱爐見 1/22）**[5]**

1/20 ・・用浸沒加熱元件者，例如電氣元件或爐管

1/22 ・除去連續流動或貯水加熱器以外之水加熱器、例如用於集中供熱之水加熱器（1/50 優先）**[5]**

1/24 ・・有圍繞一個或數個燃燒室之水套筒者（1/40，1/44 優先）**[3]**

1/26 ・・・水套筒形成一個整體者

1/28 ・・・・包括一個或多個爐管或火管者

1/30 ・・・水套筒係分段組成者

1/32 ・・・・有並列垂直段者

1/34 ・・水室位於燃燒室或數個燃燒室鄰近者，例如在上部或側面（1/24，1/44 優先）

1/36 ・・・水室包含一個或多個火管者

1/38 ・・水被裝在分開部件中者，例如在散熱器式部件者（1/40，1/44 優先）

1/40 ・・用水管或水管組者（1/44 優先）

1/41 ・・・蛇形者 **[3]**

1/43 ・・・繞成螺旋形或盤旋形者 **[3]**

1/44 ・・列入 1/24 至 1/40 各目中之兩種或多種類型之組合

1/46 ・具有多個燃燒室之水加熱器 **[2,5]**

1/48 ・用於集中供熱者、與生活用水加熱器配合使用之水加熱器 **[5]**

1/50 ・・配有生活用水水箱 **[5]**

1/52 ・・配有生活用水熱交換器（1/50 優先）**[5]**

3/00 具有熱發生裝置之空氣加熱器（7/00、8/00 優先；零部件見 9/00；附有空氣對流供暖裝置之家用爐或灶見 F24B、F24C）**[5]**

3/02 ・用強制循環者（3/12 優先）

3/04 ・・空氣與加熱介質直接接觸者，例如電熱元件

3/06 ・・空氣與加熱介質分開者，例如用強制循環使空氣流經散熱器

3/08 ・・・應用管道者

3/10 ・・・應用平板者

3/12 ・具有附加加熱裝置者

4/00 使用熱泵之流體加熱器 [5]

4/02 ・液體加熱器 **[5]**

4/04 ・・貯水加熱器 **[5]**

4/06 ・氣體加熱器 **[5]**

6/00 組合式水及空氣加熱器（8/00 優先）**[5]**

7/00 貯熱加熱器，即熱能貯存在貯熱體中供以後釋放使用的加熱器（附有貯熱體之家用爐或灶見 F24B 1/24、F24C 15/34）

7/02 ・釋放之熱量被傳輸至傳熱流體者，例如空氣，水

7/04 ・・用傳熱流體作強制循環者

7/06 ・以輻射形式釋放熱量者

8/00 流體加熱器，其具有專門適用於利用冷凝作用從煙氣中提取潛熱之產生熱裝置 [5]

9/00 零部件

9/02 ・外殼；罩蓋；裝飾板

9/06 ・座或支架之配置

9/12 ・加熱器與循環管之連接（一般之管道連接見 F16L）

9/14 ・各分段之連接，例如在水加熱器中者（散熱器中者見 F28F 9/26）

9/16 • 排水裝置（排水閥見 F16K，例如 F16K 21/00；一般管道或管道系統中者見 F16L 55/00；住宅或區域供熱系統中者見 F24D 19/08）

9/18 • 爐篦、燃燒器或加熱元件之配置或安裝（燃燒器見 F23D；爐篦見 F23H；電熱元件見 H05B）

9/20 • 控制或安全裝置之配置或安裝（控制閥本身見 F16K；燃燒器之安全裝置見 F23D；燃燒控制裝置見 F23N；包括有加熱器之系統者見有關次類，例如控制供熱系統者見 F24D 19/10；電加熱設備之自動轉換見 H05B 1/02）

F24J （刪除）

1/00 （轉見 F24V 30/00）

2/00 （轉見 F24S 20/00、F24S 20/25、F24S 20/40、F24S 20/61、F24S 21/00）

2/02 （轉見 F24S 20/30）

2/04 （轉見 F24S 10/00 至 10/25、F24S 20/60、F24S 20/60 至 20/69、F24S 70/65）

2/05 （轉見 F24S 10/40）

2/06 （轉見 F24S 23/00）

2/07 （轉見 F24S 20/20）

2/08 （轉見 F24S 23/30）

2/10 （轉見 F24S 23/70）

2/12 （轉見 F24S 23/71）

2/13 （轉見 F24S 23/72）

2/14 （轉見 F24S 23/74）

2/15 （轉見 F24S 23/75）

2/16 （轉見 F24S 23/77）

2/18 （轉見 F24S 23/79）

2/20 （轉見 F24S 10/50）

2/22 （轉見 F24S 10/55）

2/23 （轉見 F24S 10/60）

2/24 （轉見 F24S 10/70）

2/26 （轉見 F24S 10/75）

2/28 （轉見 F24S 10/80）

2/30 （轉見 F24S 10/30）

2/32 （轉見 F24S 10/95）

2/34 （轉見 F24S 60/00 至 60/30）

2/36 （轉見 F24S 20/50 至 20/55）

2/38 （轉見 F24S 50/20）

2/40 （轉見 F24S 50/00、50/40 至 50/80）

2/42 （轉見 F24S 90/00）

2/44 （轉見 F24S 10/90、90/10）

2/46 （轉見 F24S 40/00 至 40/90、F24S 70/00、F24S 70/30 至 F24S 70/60、F24S 80/00 至 80/457、F24S 80/70）

2/48 （轉見 F24S 70/10 至 70/275）

2/50 （轉見 F24S 80/50 至 80/58）

2/51 （轉見 F24S 80/60 至 80/65）

2/52 （轉見 F24S 20/70 至 20/80、25/00 至 30/20）

2/54 （轉見 F24S 30/40 至 30/48）

3/00 （轉見 F24V 40/00 至 40/10、F24V 99/00）

3/06 （轉見 F24V 50/00）

3/08 （轉見 F24T 10/00 至 50/00）

F24S　太陽能集熱板；太陽能集熱系統（用於製造機械動力之太陽能見 F03G 6/00）**[2018.01]**

附註 [2018.01]

在本次類內，下列術語的含義為：

—“太陽能集熱板模組”通常指“模組”，包含：

—整個太陽能集熱板

—太陽能集熱板元件，如反射鏡、透鏡或熱儲元件

—“吸收元件”包含吸收太陽光及將其轉換為熱之元件

—“太陽能加熱系統”包含擁有太陽能集熱板作為元件並利用所收集熱之系統者

10/00　利用工作流體之太陽能集熱板 [2018.01]

10/10　・其工作流體形成一池 **[2018.01]**

10/13　・・鹽梯度池 **[2018.01]**

10/17　・・用蓋或漂浮式太陽能吸收元件 **[2018.01]**

10/20　・具有用於兩種或更多工作流體之電路（具有兩種或更多流體間的熱交換方法見 10/30）**[2018.01]**

10/25　・在同一工作流體層的太陽光方向有兩個或更多流路，如有上循環通道連結下循環通道 **[2018.01]**

10/30　・具有兩種或更多流體間的熱交換方法 **[2018.01]**

10/40　・透明外殼包覆之吸收元件，如真空太陽能集熱板 **[2018.01]**

10/50　・工作流體傳輸於平板間 **[2018.01]**

10/55　・・具有加大表面，如突出或皺褶結構（集熱板包含直接接觸工作流體的多孔材料或可滲透物質見 10/80） **[2018.01]**

10/60　・工作流體任意滴過吸收元件 **[2018.01]**

10/70　・工作流體輸送穿過管狀吸收通道 **[2018.01]**

10/75　・・具有加大表面，如具有突出或皺褶結構（集熱板包含直接接觸工作流體的多孔材料或可滲透物質見 10/80） **[2018.01]**

10/80　・包含直接接觸工作流體的多孔材料或可滲透物質（用毛細力將流體由汽化區輸往冷凝區者見 10/95） **[2018.01]**

10/90　・用內部熱虹吸循環 **[2018.01]**

10/95　・・有汽化區輸及冷凝區，如熱管 **[2018.01]**

20/00　特別用途或適合環境之太陽能集熱板 [2018.01]

20/20　・太陽能集熱板用於接收集中式太陽能，如太陽能電廠之接收器 **[2018.01]**

20/25　・・用直接太陽能輻射與集中式輻射之結合 **[2018.01]**

20/30　・太陽能集熱板用於加熱物件，如太陽能烹調器或太陽能加熱爐 **[2018.01]**

20/40　・太陽能加熱板與其他加熱元結合，如用電加熱或來自環境空氣之熱 **[2018.01]**

20/50　・可捲曲或可折疊太陽能集熱模組 **[2018.01]**

20/55　・・由彈性材料製成 **[2018.01]**

20/60　・太陽能集熱板結合於固定結構，如建築物 **[2018.01]**

20/61　・・被動太陽能集熱板，如操作無需外部熱源 **[2018.01]**

20/62　・・以柵欄、欄杆或扶手之形式 **[2018.01]**

20/63 ・・以窗戶之形式 **[2018.01]**
20/64 ・・以地板結構、地面或道路之形式 **[2018.01]**
20/66 ・・以立面結構之形式，如壁面結構（以礫片或瓦片之形式者見 20/69） **[2018.01]**
20/67 ・・以屋頂結構之形式（以礫片或瓦片之形式者見 20/69） **[2018.01]**
20/69 ・・以礫片或瓦片之形式者 **[2018.01]**
20/70 ・水上太陽能模組（工作流體形成一池者見 10/10） **[2018.01]**
20/80 ・空中太陽能模組，如充氣結構 **[2018.01]**

21/00 10/00 至 20/00 未涵蓋之太陽能集熱板 [2018.01]

23/00 用於太陽能集熱板之集中式太陽能陣列配置 [2018.01]

23/30 ・有透鏡 **[2018.01]**
23/70 ・有反射鏡 **[2018.01]**
23/71 ・・有拋物線反射表面（有錐面拋物線反射表面者見 23/74） **[2018.01]**
23/72 ・・有半球形反射表面 **[2018.01]**
23/74 ・・有凹槽形狀或錐面拋物線反射表面 **[2018.01]**
23/75 ・・有錐狀反射表面 **[2018.01]**
23/77 ・・有平坦的反射板 **[2018.01]**
23/79 ・・間隔的或對置的交互作用反射表面 **[2018.01]**

25/00 用於太能能集熱板模組之固定裝配或支撐設置[2018.01]

附註 [2018.01]

將用於具有光伏膜組之裝置，應被進一步分類至 H02S 相關類目之次類

25/10 ・朝遠離支撐表面的方向延伸 **[2018.01]**
25/11 ・・用成形本體，如混凝土元件、發泡元件或盒狀模組元件 **[2018.01]**
25/12 ・・用支柱與上廓結合 **[2018.01]**
25/13 ・・型材設置，如桁架（25/12 優先） **[2018.01]**
25/15 ・・用彎曲的板；用板之組合 **[2018.01]**
25/16 ・・組立結構內部連結之佈置，組立結構對相鄰模組有獨立的支撐部位 **[2018.01]**
25/20 ・用於模組之外框架 **[2018.01]**
25/30 ・用細長剛性裝配元件，大體上沿著裝配表面延伸，如用於太陽能集熱器覆蓋之建築物（朝遠離支撐表面的方向延伸見 25/10；用於模組之外框架見 25/20） **[2018.01]**
25/33 ・・形成大致為平面的組合，如共面或堆疊型材 **[2018.01]**
25/35 ・・・藉輪廓剖面對相鄰模組之獨力支撐部位 **[2018.01]**
25/37 ・・・形成共平面格柵包含縱向及橫向型材 **[2018.01]**
25/40 ・用板類裝配元件，如仿形板或浪板；板狀支架模組（朝遠離支撐表面的方向伸長見 25/10） **[2018.01]**
25/50 ・包含細長型非剛性元件，如條帶、線纜或繩 **[2018.01]**
25/60 ・固定方法，如扣件、特別適用於支撐太陽能集熱模組 **[2018.01]**
25/61 ・・用於支撐對地面或對建築結構 **[2018.01]**
25/613 ・・・為彎曲條帶或條帶組件之形式；鉤狀連結器；連結器設置於建物披覆元件之間 **[2018.01]**
25/615 ・・・用於固定建物的突出部，如對波紋或對咬合 **[2018.01]**
25/617 ・・・被塞入地面的元件，如錨定樁；支承元件之地基；連接支承結構與地面或平坦水平

表面之連結裝置 **[2018.01]**

25/63 ・・用於固定模組或外框架至支撐元件 **[2018.01]**

25/632 ・・・側連接裝置；底連接裝置 **[2018.01]**

25/634 ・・・夾具；扣具 **[2018.01]**

25/636 ・・・・藉螺牙元件夾持 **[2018.01]**

25/65 ・・用於耦接相鄰的支撐元件，如將型材連接 **[2018.01]**

25/67 ・・用於耦接相鄰模組或其外框架（用於固定模組或外框架至支撐元件見 25/63） **[2018.01]**

25/70 ・具有調整支撐元件相較於彼此或設置表面之最終位置或方向的方法；具有補償設置公差之方法 **[2018.01]**

30/00 用於移動或定向太陽能集熱膜組之配置 [2018.01]

附註 [2018.01]

將用於具有光伏膜組之裝置，應被進一步分類至 H02S 相關類目之次類

30/20 ・用於線性移動 **[2018.01]**

30/40 ・用於旋轉移動 **[2018.01]**

30/42 ・・僅一旋轉軸 **[2018.01]**

30/422 ・・・垂直軸 **[2018.01]**

30/425 ・・・水平軸 **[2018.01]**

30/428 ・・・傾斜軸 **[2018.01]**

30/45 ・・兩個旋轉軸 **[2018.01]**

30/452 ・・・主軸為垂直 **[2018.01]**

30/455 ・・・主軸為水平 **[2018.01]**

30/458 ・・・主軸為傾斜 **[2018.01]**

30/48 ・・具有三個或更多旋轉軸或有多個自由度 **[2018.01]**

40/00 太陽能集熱板之安全或保護裝置；防止太陽能集熱板之事故（控制裝置見 50/00） **[2018.01]**

40/10 ・保護蓋或側板；封閉元件，如蓋（透明蓋見 80/50） **[2018.01]**

40/20 ・清理；除雪 **[2018.01]**

40/40 ・防腐蝕；防止粉塵汙染 **[2018.01]**

40/42 ・・防止太陽能模組內部冷凝（藉由排氣者見 40/53） **[2018.01]**

40/44 ・・排放雨水或冷凝水 **[2018.01]**

40/46 ・・維持真空，如藉由利用吸氣劑 **[2018.01]**

40/48 ・・工作流體脫氣或除氣 **[2018.01]**

40/50 ・防止過熱或過壓（藉由排放工作流體見 40/60） **[2018.01]**

40/52 ・・藉由修正熱收集，如藉由去焦或藉由改變熱接收元件 **[2018.01]**

40/53 ・・藉由太陽能集熱板殼體之排氣 **[2018.01]**

40/55 ・・冷卻裝置，如利用外部之熱消散方法或內部之冷卻迴路（藉由排氣者見 40/53） **[2018.01]**

40/57 ・・防止太陽能集熱板殼體內之過壓（藉由排氣者見 40/53） **[2018.01]**

40/58 ・・防止工作流體迴路之過壓 **[2018.01]**

40/60 ・用於排放工作流體之裝置 **[2018.01]**

40/70 ・防止結凍（用於排放工作流體之裝置見 40/60） **[2018.01]**

40/80 ・調整太陽能集熱板元件延伸差值 **[2018.01]**

40/90 ・測試太陽能集熱板之裝置 **[2018.01]**

50/00 用於控制太陽能集熱板之裝置 [2018.01]

50/20 ・用於追蹤 **[2018.01]**

50/40 ・對溫度響應 **[2018.01]**

50/60 ・對風響應 **[2018.01]**

50/80 ・用於控制太陽能輻射之吸收或收集 **[2018.01]**

60/00 用於儲存太陽能集熱板所集熱量之裝置（在工作流體形成的池見 10/10） **[2018.01]**

60/10 ・用潛熱 **[2018.01]**

60/20 ・用化學反應，如熱化學反應或異

構化反應 **[2018.01]**

60/30 ・儲熱於液體中 **[2018.01]**

70/00 吸熱之細節 [2018.01]

70/10 ・特徵為吸熱材料（吸熱塗層或用於增加吸收之表面處理見 70/20） **[2018.01]**

70/12 ・・金屬材料製成 **[2018.01]**

70/14 ・・塑膠製成 **[2018.01]**

70/16 ・・陶瓷製成；混凝土製成；天然石材製成 **[2018.01]**

70/20 ・特徵為吸收塗層；特徵為用於增加吸收之表面處理 **[2018.01]**

70/225 ・・用於光譜選擇性吸收 **[2018.01]**

70/25 ・・由金屬材料製得之塗層 **[2018.01]**

70/275 ・・由塑膠製得之塗層 **[2018.01]**

70/30 ・輔助塗層，如抗反射塗層 **[2018.01]**

70/60 ・特徵為藉由結構或建物（吸收塗層或用於增加吸收之表面處理見 70/20；輔助塗層 70/30） **[2018.01]**

70/65 ・・結合兩種獲更多吸收元件 **[2018.01]**

80/00 10/00 至 70/00 未涵蓋之太陽能集熱器細節、附件或零組件 [2018.01]

80/10 ・用於熱交換管道之材料 **[2018.01]**

80/20 ・特別適用於太陽能集熱器之工作流體 **[2018.01]**

80/30 ・連結太陽能集熱器流體迴路彼此或其他組件之裝置，如管接頭；流體分配方法，如歧管 **[2018.01]**

80/40 ・外殼 **[2018.01]**

80/45 ・・特徵為其材料 **[2018.01]**

80/453 ・・・由金屬製成 **[2018.01]**

80/457 ・・・由塑膠製成 **[2018.01]**

80/50 ・透明蓋；用於傳遞入射之太陽光並防止熱輻射外散 **[2018.01]**

80/52 ・・特徵為其材料（用於防止熱損失見 80/56） **[2018.01]**

80/525 ・・・由塑膠製成 **[2018.01]**

80/54 ・・用真空元件 **[2018.01]**

80/56 ・・特徵為藉由防止熱損失之方法 **[2018.01]**

80/58 ・・特徵為其設置或固定方法 **[2018.01]**

80/60 ・絕熱（透明蓋見 80/50） **[2018.01]**

80/65 ・・特徵為其材料 **[2018.01]**

80/70 ・密封方法 **[2018.01]**

90/00 其他類未涵蓋之太陽能加熱系統 [2018.01]

90/10 ・用熱虹吸循環 **[2018.01]**

F24T 地熱收集器；地熱系統 [2018.01]

10/00 地熱收集器 [2018.01]

10/10 ・透過地下流路而有工作流體之循環，工作流體未直接接觸地表 **[2018.01]**

10/13 ・・用適合的管組件插入地面中之鑽孔，如地熱探針 **[2018.01]**

10/15 ・・・用彎曲管；用具有接頭之管組件或回流岐管 **[2018.01]**

10/17 ・・・用一端封閉之管，即回流管 **[2018.01]**

10/20 ・用地下水做為工作流體；用工作流體注入地表，如注水井及回收井 **[2018.01]**

10/30 ・用地下水庫已累積工作流體或中介流體 **[2018.01]**

10/40 ・操作無須外部能源，如用熱虹吸循環或熱管 **[2018.01]**

50/00 地熱系統（由地熱系統產生機械動力者見 F03G 4/00） **[2018.01]**

F24V 其他類未包含之熱收集、產生或利用 [2018.01]

30/00 藉由除燃燒外之放熱化學反應產生熱的設備或裝置 [2018.01]

40/00 熱的利用或產生係由移動流體內部摩擦力或流體與移動物體間之摩擦力[2018.01]

40/10 ・流體透過限制手段而流動 **[2018.01]**

50/00 由自然資源之熱的利用，如由海水[2018.01]

99/00 其他主類的本次類中不包含的技術主題 [2018.01]

F25 冷凍或冷卻；加熱及冷凍之聯合系統；熱泵系統；冰之製造或儲存；氣體之液化或固化

F25B 冷凍機，冷凍設備或系統；加熱及冷凍之聯合系統、熱泵系統（熱傳導、熱交換或熱儲存材料即制冷劑，或透過化學反應而不是燃燒產生熱或冷的材料見 C09K 5/00；泵、壓縮機見 F04；用熱泵為住宅或場所供熱或提供家用熱水見 F24D；空調，空氣增濕見 F24F；採用熱泵之流體加熱器見 F24H）

附註

注意 F24F 次類後面之附註(2)。 **[5]**

次類索引

運轉方式
壓縮式
以循環為特點者 ..... 1/00，13/00
以其配置為特點者
整體旋轉者；有若干蒸發回路者；
具有多個冷凝器者；具有串接式
回路運行者 ..... 3/00；5/00；6/00；7/00
以冷凍劑為特點者 9/00
使用渦輪機者 11/00
吸著式 ..... 15/00，17/00
具有單一運轉方式的其他型式，
應用；無回收汽化作用；
電或磁效應；
其他效用 ..... 19/00；21/00；23/00
組合裝置；用上列運轉方式組合者；
加熱及冷凍組合者 ..... 25/00；29/00
熱泵 30/00
應用特殊能源 27/00
部件，裝置或構件
部件；蒸發器，分析器，精餾器；
蒸發器－吸收器；吸收器，吸附器；
蒸發器，冷凝器；過冷器，
過熱降溫器，回熱器
..... 33/00；35/00；37/00；39/00；40/00
裝置
壓縮裝置；流體循環；
分離或淨化氣體 ..... 31/00；41/00；43/00
冷凍劑之加注或排出；
抗腐蝕或澱積物 ..... 45/00；47/00
控制及安全設備之安裝 49/00

壓縮製冷機器、裝置或系統

1/00 用不可逆循環之壓縮冷凍機器、裝置或系統（3/00、5/00、6/00、7/00、9/00 優先）**[5]**

1/02 ・用往復活塞式壓縮機者（1/10 優先）

1/04 ・用旋轉式壓縮機者（1/10 優先）

1/047 ・・螺桿式者 **[5]**

1/053 ・・渦輪式者 **[5]**

1/06 ・用噴氣式壓縮機者，例如應用壓力液體（1/10 優先）

1/08 ・・應用壓力蒸氣者

1/10 ・用多級壓縮者（串接式運轉者見 7/00）

3/00 整體式旋轉壓縮機器，即壓縮機、冷凝器及蒸發器作為一個部件旋轉

5/00 具有多個蒸發回路之壓縮機、壓縮裝置或壓縮系統，例如可改變冷凍能力者（帶串接式回路運轉者見 7/00）

5/02 ・並行配置者 **[5]**

5/04 ・串聯配置者 **[5]**

6/00 具有若干冷凝器回路之壓縮機器、裝置或系統 [5]

6/02 ・並行配置者 **[5]**

6/04 ・串聯配置者 **[5]**

7/00 具有串接式回路運行之壓縮機、裝置或系統，即用兩個或多個環路，一個環路中之冷凝器得到的熱量係由另一個環路之蒸發器吸收（9/00 優先）

9/00 採用空氣或其他低沸點氣體為冷凍劑之壓縮機、裝置或系統

9/02 ・應用焦耳－湯普森效應；應用渦流效應

9/04 ・・應用渦流效應 **[5]**

9/06 ・採用膨脹器（9/10 優先）**[5]**

9/08 ・採用噴射器（9/10 優先）**[5]**

9/10 ・採用多級冷卻 **[5]**

9/12 ・採用 ^{3}He-^{4}He 稀釋 **[5]**

9/14 ・以循環為特徵者，例如史特靈循環(Stirling cycle) **[5]**

11/00 用渦輪機之壓縮機、裝置或系統，例如燃氣渦輪機

11/02 ・用作膨脹器者（9/06 優先）**[5]**

11/04 ・・離心式者 **[5]**

13/00 具有可逆循環之壓縮機、裝置或系統（除霜循環見 47/02）

吸著式機器、裝置或系統

15/00 能連續運轉的吸著收式機器，裝置或系統，如吸收式

15/02 ・不用惰性氣體（15/12、15/14、15/16 優先）

15/04 ・・從水溶液中氣化氨作冷凍劑者

15/06 ・・從鹽溶液，例如溴化鋰中氣化水蒸氣作冷凍劑

15/08 ・・用硫酸作冷凍劑者

15/09 ・・從氫化物中解吸出氫作為冷凍劑 **[5]**

15/10 ・用惰性氣體者（15/12、15/14、15/16 優先）

15/12 ・用再吸收器者（15/14 優先）

15/14 ・利用滲透作用者

15/16 ・利用解吸循環者

17/00 間歇運轉之吸著式機器、裝置或系統，例如，吸收式或吸附式

17/02 ・吸收劑或吸附劑係液體者，例如鹽水（17/10 優先）

17/04 ・・用兩個或多個發生器交替運轉者

17/06 ・・以發生器及蒸發器組成一個可傾斜或旋轉的裝置

17/08 ・吸收劑或吸附劑係固體者，例如鹽（17/12 優先）**[5]**

17/10 ・使用吸熱鹽溶液

17/12 ・從氫化物中解吸氫 **[5]**

不包括在 1/00 至 17/00 目內，應用單一運轉方式之冷凍機、冷凍裝置或系統

19/00 利用冷凍劑蒸發至不回收蒸汽之冷凍機、裝置或系統

19/02 ・應用流體噴射，例如水蒸汽者

19/04 ・・應用液體噴射，例如水

21/00 應用電或磁效應之冷凍機、裝置或系統

21/02 ・應用珀耳帖效應；應用能斯特－厄廷豪森效應(熱電元件見 H01L 35/00、H01L 37/00）

21/04 ・・可逆者 **[5]**

23/00 用 1/00 至 21/00 各目不包括之單一運轉方式之冷凍機、裝置或系統，例如，應用選擇性之輻射作用

25/00 應用 1/00 至 23/00 各目中兩個目或多目包括之運轉方式組合之冷凍機、裝置或系統（由單一主目包括的兩種或多種運轉方式之組

合，見相應之目）

25/02 ・壓縮－吸著式冷凍機器、裝置與系統

27/00 應用特定能源之冷凍機器、裝置或系統（30/06 優先）

27/02 ・使用廢熱，如由內燃機者

29/00 加熱及冷凍組合系統，例如，交替或同時運轉者 [5]

30/00 熱泵 [5]

附註

當對熱泵迴路或系統分類時，1/00 至 25/00、29/00 優先於 30/00。[5]

30/02 ・壓縮式 **[5]**

30/04 ・吸著式 **[5]**

30/06 ・以低潛熱源為特徵者 **[5]**

構件或部件

31/00 壓縮機之佈置（壓縮機本身見 F04）

31/02 ・電機－壓縮機組合者

33/00 發生器；分析器；精餾器（發生器－吸收器見 35/00）

35/00 發生器－吸收器，即可應用吸收作用或吸附作用之發生器

35/02 ・用液體作吸著劑，例如鹽水

35/04 ・用固體作吸著劑

37/00 吸收器；吸附器（發生器－吸收器 35/00;包括用固體吸附劑處理液體之分離過程見 B01D 15/00；用吸附作用使氣體或蒸氣分離者見 B01D 53/02；用吸收作用使氣體或蒸氣分離者見 B01D 53/14；使用吸附作用進行測試者見 G01N 30/00）

39/00 蒸發器；冷凝器

39/02 ・蒸發器

39/04 ・冷凝器

40/00 過冷器，過熱降溫器，回熱器 [5]

40/02 ・過冷器 **[5]**

40/04 ・過熱降溫器 **[5]**

40/06 ・回熱器 **[5]**

41/00 流體循環裝置，例如從蒸發器向發生器輸送液體用者（泵本身，及其所用密封見 F04）

41/02 ・應用電－滲作用

41/04 ・閥之配置（閥體身見 F16K）

41/06 ・流量限制器，例如毛細管；及其配置

43/00 分離或淨化氣體或液體之裝置（在分析器或精餾器內者見 33/00）**；氣化液態冷凍劑剩餘物之裝置，例如用加熱**（40/00 優先）**[5]**

43/02 ・從冷凍劑分離潤滑劑者

43/04 ・回收不凝氣體者

45/00 加注及排出冷凍劑之裝置

47/00 其他次類不包括的防止或清除澱積物或腐蝕物之裝置

47/02 ・除霜循環 **[5]**

49/00 控制或安全設備之配置或安裝（冷凍設備試驗見 G01M；一般控制見 G05）[1,2006.01]

49/02 ・用於壓縮式冷凍機器、裝置或系統者 **[5]**

49/04 ・用於吸著式冷凍機器、裝置或系統者 [5]

F25C 冰之製造，加工，處理[2]

附註

在本次類內，下列術語的含義為：
—“冰”意指任何凍結液體亦包括被凍結的半流體或漿糊狀物質者。 **[2]**

1/00 冰之製造（3/00 優先）**[1,2006.01]**
1/02 ・天然冰之生成，即不需冷凍 **[1,2006.01]**
1/04 ・藉由應用固定型模 **[1,2006.01,2018.01]**
1/045 ・・開放端指向為向下 **[2018.01]**
1/06 ・・開式或兩端能開啟者
1/08 ・藉由浸入水內之冷凍室或冷凍板
1/10 ・藉由應用旋轉或其他運動方式之型模
1/12 ・在冷凍表面凍結冰，例如形成冰板
1/14 ・・形成透過鏟刮或推擠可取下之冰凍薄板，例如製成片冰形式 **[1,2006.01,2018.01]**
1/142 ・・・冷卻表面之外壁 **[2018.01]**
1/145 ・・・冷卻表面之內壁 **[2018.01]**
1/147 ・・・・藉使用螺鑽**[2018.01]**
1/16 ・藉由在真空中局部蒸發水
1/18 ・製作特別透明或半透明的冰，例如用注入空氣法
1/20 ・・用攪拌法
1/22 ・型模結構；用裝填設備之型模 **[1,2006.01,2018.01]**
1/24 ・・用於冷凍設備者，例如凍結托盤
1/243 ・・・型模為塑膠製，如矽氧樹脂 **[2018.01]**
1/246 ・・・型模有分離的格點結構 **[2018.01]**
1/25 ・・其所用裝填設備之型模**[2018.01]**

3/00 專用於冬季運動或類似休閒目的之冰或雪的製造流程或器具；人造雪之製造 [2006.01]
3/02 ・作為室內滑冰場用冰
3/04 ・作為雪橇或滑雪用之跑道；人工造雪 **[2006.01]**

5/00 冰之加工或處理（3/00 優先）**[1,2006.01,2018.01]**
5/02 ・切分冰塊，移送或收存冰之裝置 **[1,2006.01]**
5/04 ・・不用鋸者
5/06 ・・・用與冰塊接觸之變形體，例如用可膨脹元件**[1,2006.01]**
5/08 ・・・用與冰塊接觸之加熱體
5/10 ・・・・應用熱冷凍劑，應用由冷凍劑加熱的流體
5/12 ・・・冰塊削刮機
5/14 ・冰塊造形或修整之裝置，例如冰壓機 **[1,2006.01]**
5/16 （轉見 5/00、5/20）
5/18 ・存貯冰**[1,2006.01,2018.01]**
5/182 ・・其冰槽 **[2018.01]**
5/185 ・・・有冷凍托盤 **[2018.01]**
5/187 ・・・有冰面高度之感測方法 **[2018.01]**
5/20 ・配送冰 **[2018.01]**

F25D 冷櫃、冷藏室；冰箱；其他次類不包括的冷卻或冷凍裝置

（冷藏陳列櫃見 A47F 3/04；家用隔熱容器見 A47J 41/00；冷藏車見 B60 至 B64 類之適當次類；一般隔熱容器見 B65D 81/38；熱傳導、熱交換或熱儲存材料即冷凍劑，或藉由化學反應而不是燃燒產生熱或冷的材料見 C09K 5/00；用於液化或固

化氣體之隔熱容器見 F17C；空氣調節或空氣增濕見 F24F；冷凍機器、裝置或系統見 F25B；儀器或類似裝置之無凍結的冷卻見 G12B；發動機或泵之冷卻見有關類）

附註

⑴與冷凍機有關之設備列入 11/00-16/00。**[2009.01]**

⑵在本次類內，下列術語的含義為：

－“設備”係指冷凍的封閉場所；該設備或與冷凍機有關，例如在凍冷櫃內，或與其他冷源有關，例如在有冰的箱體內。

⑶注意 F24F 次類標題後面之附註⑵ **[5]**

次類索引

與冷凍機無關的設備
應用冷空氣或冷水；
其他冷凍材料或物體 ..... 1/00；3/00
應用吸熱化學反應或
無回收之蒸發 ..... 5/00，7/00
其他設備，組合設備 9/00
與冷凍機有關的設備：
可獨立移動者；固定者；
其他者 ..... 11/00；13/00；15/00
與冷凍機無關之冷卻系統的組合…….16/00
一般應用之構件及裝置：
一般特徵；除霜；
冷卻物品貯運 ..... 21/00；23/00；25/00
冷凍液體或氣體循環；
照明 ..... 17/00；27/00
配置或安裝：冷凍裝置者；
控制或安全設備者 ..... 19/00；29/00
其他設備 31/00

與冷凍機無關的設備

1/00 應用天然冷空氣或水之設備

1/02 ・應用天然冷水，例如普通自來水

3/00 應用其他冷卻材料之設備；應用蓄冷物體之設備

3/02 ・應用冰，例如有冰之箱體

3/04 ・・固定櫃式

3/06 ・・可移動容器式

3/08 ・・・輕便者，即適用於個人攜帶者

3/10 ・應用液化氣體，例如液態空氣

3/11 ・・用傳送裝置攜帶欲冷卻的物品通過冷凍區 **[4]**

3/12 ・應用固化氣體，例如乾冰

3/14 ・・輕便者，即適用於個人攜帶者

5/00 應用吸熱化學反應之設備，例如使用冷凍混合物

5/02 ・輕便者，即適用於個人攜帶者

7/00 應用不回收蒸汽之蒸發作用的設備（帶冷卻設備之奶油或乾奶酪盤見 A47G 19/26）

9/00 1/00 至 7/00 各目不包括之與冷凍機無關之設備；在 1/00 至 7/00 各目中包括兩目或多目之組合設備

與冷凍機有關的設備

11/00 成套可移動的冷凍機相關設備，例如家用電冰箱

11/02 ・有不同溫度冷卻間隔者

11/04 ・專門適用於貯存極低溫速凍物品者（11/02 優先）

13/00 固定式冷凍機相關設備，例如冷藏室

13/02 ・帶有若干個冷卻間隔者，例如冷藏裝置

13/04 ・・各間隔有不同的溫度

13/06 ・用傳送裝置攜帶欲冷卻的物品通過冷凍區者

15/00 11/00 至 13/00 目內不包括之冷凍機相關設備，如非成套可移動的冷凍設備

16/00 用具有與冷凍機相連的冷卻系統及不與冷凍機相連的冷卻系統相結合之設備 [5]

列入 1/00 至 16/00 各目內之設備之零部件或特徵 [5]

17/00 冷卻流體循環裝置；用於冷凍室內循環氣體，例如空氣之循環裝置 [3]

17/02 ・用於液體循環者，例如鹽水

17/04 ・用於氣體循環者，例如透過自然對流 **[3]**

17/06 ・・用強制循環

17/08 ・・・使用導管者

19/00 冷凍機組相對於設備之配置及安裝

19/02 ・插入式

19/04 ・用一個以上冷凍機組者

21/00 除霜；防止結霜；去除冷凝水或除霜水（一般從熱交換裝置中除冰或除水見 F28F 17/00；專門適用於透明或反射區域之加熱裝置見 H05B 3/84）

21/02 ・檢測霜及冷凝物之出現

21/04 ・防止霜及冷凝物之形成

21/06 ・除霜（冷凍系統專用除霜循環見 F25B 47/02）

21/08 ・・用電加熱法

21/10 ・・用液體噴霧法

21/12 ・・用與冷凍系統分開的熱流循環系統

21/14 ・冷凝水及除霜水之收集或清除；滴槽

23/00 一般結構特徵（21/00 優先）

23/02 ・門；蓋（23/08 優先）

23/04 ・・具有特殊間隔者，例如黃油配製器

23/06 ・圍壁（23/08 優先；有絕熱層之容器見 B65D 81/38）**[4]**

23/08 ・完全或主要由塑膠構成的部件

23/10 ・設置在特定位置上之裝置，例如內裝式，角式

23/12 ・附加冷卻室間隔之配置：冷凍機與其他裝備之組合，例如與爐之組合

25/00 冷藏物品之裝入，支承或取出

25/02 ・使用盤架

25/04 ・使用傳送裝置（一般者見 B65G）

27/00 照明裝置（一般者見 F21）

29/00 控制或安全設備之配置或安裝

31/00 其他冷卻或冷凍設備

F25J 利用加壓與冷卻處理使氣體或氣體混合物進行液化、固化或分離（低溫泵見 F04B 37/08；氣體貯藏容器，貯氣罐見 F17；壓縮、液化或固化氣體向容器中裝填或從容器中排出見 F17C；冷凍機器、設備或系統見 F25B）

1/00 氣體或氣體混合物液化或固化之方法或設備

1/02 ・需要使用冷凍者，例如氨或氫

3/00 使用液化或固化作用進行分離氣體混合物成分的方法與設備

3/02 ・藉由精餾作用，即用蒸氣流與液流間物質及熱之連續交換（3/08 優先）

3/04 ・・用於空氣者

3/06 ・・藉由局部冷凝作用（3/08 優先；用精餾作用者見 3/02）

3/08 ・從氣體或氣體混合物中分離出氣體雜質（冷凝阱見 B01D 8/00）

5/00 分離或液化設備內之冷交換器或蓄冷器之配置（熱交換器本身見 F28C、F28D、F28F）

F26 乾燥

F26B 從固體材料或製品中消除液體之乾燥（聯合收割機的乾燥裝置見 A01D 41/133；乾燥果實與蔬菜用之框架見 A01F 25/12；乾燥食品見 A23；乾燥頭髮見 A45D 20/00；乾燥身體之器具見 A47K 10/00；乾燥家庭物品見 A47L；乾燥氣體或蒸汽見 B01D；脫水或類似的從固體分離出液體之化學或物理方法見 B01D 43/00；離心設備見 B04；乾燥陶瓷器見 C04B 33/30；與其他處理方式結合的乾燥紗線或纖維見 D06C；無加熱或正向空氣循環的洗衣用乾燥框架，家用洗衣乾燥機或旋轉式脫水機，擰乾或熱壓洗衣見 D06F；爐、窯、烘烤爐見 F27）

次類索引

乾燥方法
初步處理 1/00
方法：用熱的；無熱的；
兩種類型組合使用.....3/00；5/00；7/00
乾燥機或乾燥設備
物體在靜態下或局部搖動乾燥，
家常晾晒 9/00
無漸進運動者.....11/00
有漸進運動者：用於纖維與紗線者；
用於製品與密集批料者；
用於非密集批料者.....13/00；15/00；17/00
其他種類.....19/00
至少使用上列兩種情況之組合.....20/00
一般應用的裝置或部件
乾燥用之空氣或氣體之裝置；
加熱 .....21/00；23/00
其他部件.....25/00

乾燥方法

1/00 促進固體材料或製品乾燥之初步處理

3/00 需要用加熱方法以乾燥固體材料或製品（在專用機器或設備內見 9/00 至 19/00）

3/02 ・用對流作用者，即借助氣體或蒸汽從熱源傳遞熱至材料或製品使其乾燥，例如用空氣

3/04 ・・氣體或蒸汽環流於材料或製品上或在周圍進行乾燥（3/14 優先）

3/06 ・・氣體或蒸汽流過材料或製品進行乾燥（3/14 優先）

3/08 ・・・為使其鬆散，例如形成流化床

3/084 ・・・・利用流化床內之熱交換**[5]**

3/088 ・・・・使用惰性的熱穩定顆粒**[5]**

3/092 ・・・・攪動流化床，例如，用振動或脈衝 **[5]**

3/097 ・・・・使用磁場以穩定流化床**[5]**

3/10 ・・氣體或蒸汽攜帶材料或製品一起進行乾燥

3/12 ・・・以噴射形式

3/14 ・・靠重力使待乾燥材料或製品運動

3/16 ・・・氣體或蒸汽反向流動

3/18 ・通過傳導，即通過直接接觸方式從熱源向待乾燥材料或製品傳送熱，例如氣體火焰

3/20 ・・熱源係加熱表面（3/22 優先）

3/22 ・・熱源與進行乾燥的材料或製品相對運動，例如振動
3/24 ・・・旋轉運動者
3/26 ・・・用重力作用予以運動
3/28 ・用輻射作用，例如利用太陽
3/30 ・・利用放射紅外線之元件而得
3/32 ・用材料或製品內部發熱現象進行乾燥
3/34 ・・利用電效應者
3/347 ・・・電磁加熱，例如感應加熱或用微波能加熱 **[4]**
3/353 ・・・電阻加熱者 **[4]**
3/36 ・・利用機械效應者，例如摩擦（用超音波振動者見 5/02）

5/00 不需要使用加熱方法乾燥固體材料或製品（用過濾方法使液體從固體上分離者見 B01D；用其他液體的置換濕固體上之液體，例如，用酒精置換水見 B01D 12/00；電泳乾燥法見 B01J）
5/02 ・應用超音波振動
5/04 ・借助在低壓下濕氣之蒸發或昇華，例如在真空中
5/06 ・・需要冷凍過程者
5/08 ・用離心處理
5/10 ・・需要冷凍過程者
5/12 ・用抽吸作用
5/14 ・施加壓力，例如擰絞；用刷乾法；用擦拭法
5/16 ・藉由與吸收體接觸，例如接觸吸收模；用混入吸收劑之方法

7/00 用 3/00 或 5/00 各目中單一目不包括的方法組合，對固體材料或製品進行乾燥

乾燥機或乾燥設備

9/00 靜態下或僅為局部搖動乾燥固體材料或製品之機器或設備；家用晾晒櫃
9/02 ・在建築物中者（特殊類型建築見 E04H）
9/04 ・在壓機與夾緊裝置中
9/06 ・在固定的筒或室內
9/08 ・・包括搖動裝置者
9/10 ・在露天中；在室內盤狀容器或台架中；乾燥鬆散材料堆

11/00 對無漸進運動的材料或製品進行乾燥之機器或設備
11/02 ・在運動的滾筒或其他大部分封閉容器內（11/18 優先）
11/04 ・・圍繞水平軸或微斜軸旋轉者
11/06 ・・・有保持平穩的攪動裝置
11/08 ・・圍繞垂直軸或微陡斜軸旋轉的
11/10 ・・・有保持平穩的攪動裝置
11/12 ・在固定的具有運動攪動裝置之筒或其他大部分封閉容器內（11/22 優先）
11/14 ・・在水平面或微斜面上運動的攪拌裝置
11/16 ・・在垂直面或陡斜面上運動的攪拌裝置
11/18 ・在運動的盤、盆、盤狀容器或其他大部分敞開的容器內或上
11/20 ・・有保持平穩的攪動裝置
11/22 ・在固定的具有攪動裝置盆之盤、盆、盤狀容器或其他大部分敞開的容器內或上

13/00 對具有漸進運動者，對織物、纖維、紗線與其他長度較長材料進行乾燥之機器或設備
13/02 ・在直線上運動者
13/04 ・・應用壓輥者
13/06 ・用正弦波形或鋸齒波形路線運動者
13/08 ・・應用壓輥者
13/10 ・輸送、加熱或支承材料之裝置；控制材料之運動、拉力或位置（加熱方法見 3/00）
13/12 ・・控制材料之運動、拉力或位置
13/14 ・・壓輥（吸收表面見 13/26）
13/16 ・・・穿孔者（13/18 優先；使用抽

吸者見 13/30）

13/18 ・・・加熱者；冷卻者

13/20 ・・用流體噴射支承材料，例如用空氣

13/22 ・・燃氣火焰之配置

13/24 ・使用不需要加熱的乾燥方法之設備配置（方法本身見 5/00）

13/26 ・・應用吸收表面，例如壓輥上之帶或覆蓋層

13/28 ・・用於施加壓力者；用於刷乾者；用於擦拭者

13/30 ・・用抽吸作用者，例如，通過穿孔之壓輥

15/00 對具有漸進運動的製品進行乾燥之機器或設備；對密集批料進行乾燥之具有漸進運動的機器或設備（13/00、17/00 優先；一般傳送裝置見 B65G）

15/02 ・以整個或部分循環運動者

15/04 ・・以水平面

15/06 ・・・包括在若干平面，疊置者

15/08 ・・以垂直面

15/10 ・以一條或多條直線形成的路線移動者，例如複合路線

15/12 ・・路線均為水平或略有傾斜者

15/14 ・・・用托盤或框架運送製品或批料者

15/16 ・・・用輪式貨車運送製品的或批料者

15/18 ・・・用環形帶運送製品或批料者

15/20 ・・路線均為垂直或陡斜者

15/22 ・・・用環形帶運送製品或成批材料者

15/24 ・・・・成鋸齒形路線者

15/26 ・以螺旋路線運動者

17/00 對具有漸進運動的鬆散、塑性或流態材料，例如顆粒狀材料，人造纖維，進行乾燥之機器或設備（13/00 優先）

17/02 ・用傳動帶運送材料完成運動者；在固定表面上借助傳動帶推進材料完成運動者

17/04 ・・傳動帶均為水平或略有傾斜者（17/08 優先）

17/06 ・・傳動帶均為垂直或陡斜者（17/08 優先）

17/08 ・・傳動帶均排列成正弦波形或鋸齒形者

17/10 ・利用流體流動方法形成運動者，例如由噴嘴排出（3/08 優先）**[5]**

17/12 ・僅以重力作用形成運動者

17/14 ・・材料通過氣體逆流進行運動

17/16 ・・材料向下通過加熱表面

17/18 ・藉由旋轉的螺旋葉片或其他旋轉傳送裝置在固定室內移動材料以形成運動

17/20 ・・旋轉軸係水平或略有傾斜者

17/22 ・・旋轉軸係垂直或陡斜者

17/24 ・用拋出或投擲材料之方式形成運動

17/26 ・利用往復式或擺動式傳送裝置在固定表面上推進材料形成運動；利用具有往復運動或擺動架、篩或托盤形成運動

17/28 ・利用輥子或圓盤使材料在其上或其間通過以形成運動，例如抽吸滾筒、篩

17/30 ・利用轉動或擺動的容器形成運動；利用旋轉的底板形成運動

17/32 ・・運動係以水平面或微斜面者

17/34 ・・運動係以垂直面或陡斜面者

19/00 9/00 至 17/00 各目不包括的乾燥固體材料或製品之機械或設備

20/00 9/00 至 19/00 目中兩目或多目所包括的乾燥機器或設備之組合

一般應用的部件

21/00 乾燥固體材料或製品用之空氣或氣體的供應或控制裝置（空氣調節或通風一般見 F24F）

21/02 ・在閉路循環裡環流空氣或氣體，例如：完全在乾燥空間內環流者（21/14 優先）

21/04 ・・部分在乾燥空間以外者

21/06 ・控制氣體供應參數，例如調節（21/14 優先）**[1,2006.01]**

21/08 ・・濕度

21/10 ・・溫度；壓力

21/12 ・・流速；流量

21/14 ・應用除空氣或水汽以外的氣體或蒸汽

23/00 加熱裝置（應用熱空氣或氣體者見 21/00）

23/02 ・應用燃燒加熱（23/10 優先）

23/04 ・應用電加熱（23/10 優先）

23/06 ・・電阻加熱

23/08 ・・感應加熱；電容加熱；微波加熱

23/10 ・應用容有熱流之通道或管道

25/00 21/00 或 23/00 目不包括的一般應用部件（裝載、傳送或卸載一般見 B65G）

25/02 ・其他次類不包括的傳動機構之應用

25/04 ・搖動、攪拌或刮拭設備

25/06 ・室、容器或貯器

25/08 ・・其部件

25/10 ・・・底板、頂部或底部；活底部

25/12 ・・・壁或側面；門

25/14 ・・簡單結構之室、容器與貯器

25/16 ・・・大部分封閉者，例如滾筒

25/18 ・・・大部分敞開者，例如，盤、盆、盤狀容器

25/20 ・壓輥（25/06 優先）

25/22 ・根據固體材料或製品含液量控制乾燥過程

F27　爐；窯；烘烤爐；蒸餾爐 [4]

附註

⑴本類包括：

－一般的爐、窯、烘烤爐、蒸餾爐、開式燒結設備以及其所用零部件或附件；

－爐內或爐上之電熱元件的配置。

⑵本類不包括：

－燃燒裝置本身 ，即用於氧氣與可燃物的直接組合之裝置；**[7]**

－電加熱元件本身

－爐內進行的過程

⑶在本類內下述用語意指：

－“爐”包括窯、烘烤爐或蒸餾爐。

F27B　一般爐、窯、烘烤爐或蒸餾爐；開放式燒結設備或類似設備（燃燒設備見 F23；電加熱見 H05B）

附註

注意 F27 類目下面之參見與附註及 H 部目錄後面之附註三。

次類索引

固定爐料之爐
- 立式爐 1/00
- 臥式爐 .....3/00，5/00
- 罩式爐 11/00
- 行進加熱者 13/00
- 坩鍋爐，浴爐.....14/00

機械移動爐料之固定式爐.....9/00
旋轉爐 .....7/00，13/00
其他爐；組合式爐..... 15/00，17/00；19/00
開式燒結爐或類似設備.....21/00

1/00　立式爐或類似立式或基本立式之爐（預熱、鍛燒、燒結或冷卻石灰、鎂氧或白雲石者見 C04B 2/12）

1/02　・有兩個或多個爐身或爐室者，例如多層者

1/04　・・爐身之組合或佈置

1/06　・上吹風式以外者

1/08　・非為用與爐料混合在一起的固體燃料予以加熱者

1/09　・・電加熱者 **[4]**

1/10　・零部件、附件或此類爐所特有裝置

1/12　・・外殼或罩；其所用支承

1/14　・・・爐襯配置（一般襯層見 F27D 1/00）

1/16　・・風口配置

1/18　・・集塵器配置

1/20　・・裝料裝置之配置 **[4]**

1/21　・・卸料裝置之配置 **[4]**

1/22　・・熱交換設備的配置（一般的熱交換器見 F28C、F28D）

1/24　・・冷卻裝置

1/26　・・控制裝置之配置

1/28　・・監測裝置、指示裝置、警報裝

置之配置

3/00 床式爐，例如反射爐（9/00 至 15/00、21/00 優先）**；電弧爐 [4]**

3/02 ・單室固定床式爐

3/04 ・複合床式者；多室式者；床式爐之組合

3/06 ・有可動的加工室或爐床，例如可傾斜者

3/08 ・有或無其他熱源之電加熱者，例如電弧爐

3/10 ・零部件、附件、或床式爐特有裝置，例如集塵器

3/12 ・・加工室或外殼；其所用支承

3/14 ・・・爐襯配置

3/16 ・・・壁；頂

3/18 ・・裝料裝置之配置 **[4]**

3/19 ・・卸料裝置之配置 **[4]**

3/20 ・・加熱裝置之配置

3/22 ・・空氣或氣體供給裝置之配置

3/24 ・・冷卻裝置

3/26 ・・熱交換設備之配置

3/28 ・・控制、監測、警報或類似裝置的配置 **[4]**

5/00 烙室爐；蒸餾爐；其他爐料被完全隔絕的爐（9/00 優先）

5/02 ・多室式者

5/04 ・適用於在真空中或特殊氣壓下處理爐料者

5/05 ・・在真空中 **[5]**

5/06 ・零部件、附件或此類爐之特有裝置

5/08 ・・爐襯配置

5/10 ・・蒙浮爐膛

5/12 ・・裝料裝置之配置 **[4]**

5/13 ・・卸料裝置之配置 **[4]**

5/14 ・・加熱裝置之配置

5/16 ・・空氣或氣體供給裝置之配置

5/18 ・・控制、監測、警報或類似裝置之配置 **[4]**

7/00 滾筒轉爐，即水平者或微斜者

7/02 ・多室式或筒式者

7/04 ・・有縱向隔板者

7/06 ・適用於在真空中或特殊氣壓下處理爐料者

7/08 ・外部加熱

7/10 ・內部加熱者，例如借助於壁內通道內

7/12 ・可傾斜者

7/14 ・有翻動或移動爐料裝置者

7/16 ・・裝置相對於滾筒是固定的（7/04 優先）

7/18 ・・裝置在滾筒內可運動者

7/20 ・零部件、附件或滾筒爐特有的裝置

7/22 ・・回轉筒：其所用支承

7/24 ・・・旋轉部件與固定部件之間的密封

7/26 ・・傳動裝置

7/28 ・・爐襯配置

7/30 ・・隔板配置

7/32 ・・裝料裝置之配置 **[4]**

7/33 ・・卸料裝置之配置 **[4]**

7/34 ・・加熱裝置之配置

7/36 ・・空氣或氣體供給裝置之配置

7/38 ・・冷卻裝置之配置

7/40 ・・・行星式冷卻器 **[4]**

7/42 ・・控制、監測、警報或類似裝置之配置 **[4]**

9/00 在其內機械移動爐料之爐，例如隧道式者（7/14 優先）**；類似的爐料靠重力在爐內移動的爐**

9/02 ・多軌道式者；多室式者；爐之組合

9/04 ・適用於真空或特定氣壓下處理爐料者

9/06 ・燃燒氣體與爐料之間不接觸加熱者；電加熱者

9/08 ・・通過爐壁加熱者

9/10 ・・用熱空氣或熱氣體加熱者

9/12 ・有預熱或冷卻爐料的特殊裝置者

9/14 ・以處理時爐料者之路徑為特徵者；以處理時移動爐料之裝置為

特徵者（9/28 優先；行進式或可動式爐料支架或容器見 F27D 3/12）

9/16 ・・爐料以圓形或弓形路徑移動者

9/18 ・・・在刮板或推料器作用下

9/20 ・・爐料基本上係沿直線路徑移動者

9/22 ・・・在刮板或推料器作用下（9/26 優先）

9/24 ・・・用傳送裝置傳送者

9/26 ・・・在料車、托板或容器內或上者

9/28 ・用於連續處理長料者

9/30 ・零部件、附件或此類爐特有的裝置

9/32 ・・外殼

9/34 ・・・爐襯配置

9/36 ・・加熱裝置之配置

9/38 ・・裝料裝置之配置 **[4]**

9/39 ・・卸料裝置之配置 **[4]**

9/40 ・・控制或監測裝置之配置

11/00 罩式爐（用於處理金屬帶材或線材者見 C21D 9/663）

13/00 固定爐料漸進加熱的爐，例如環形爐以及移動固定爐料之組合式窯

13/02 ・具有永久性隔板之多室式者；爐之組合

13/04 ・具有臨時性隔板之單室式者

13/06 ・零部件、附件或這類爐特有的裝置

13/08 ・・外殼

13/10 ・・・爐襯配置

13/12 ・・加熱裝置之配置

13/14 ・・控制、監測、警報或類似裝置之配置 **[4]**

14/00 坩堝爐或罐式爐；浴爐 [4]

14/02 ・有傾斜或搖動裝置者（14/04 優先）

14/04 ・適用於真空中或特殊氣壓下處理爐料者

14/06 ・有或無其他熱源之電加熱者，例如感應坩堝爐（14/04 優先）

14/08 ・坩堝爐、罐式爐或浴爐特有的零部件 **[4]**

14/10 ・・坩堝者

14/12 ・・・其所用蓋子

14/14 ・・加熱裝置之配置

14/16 ・・裝料裝置之配置 **[4]**

14/18 ・・卸料裝置之配置 **[4]**

14/20 ・・控制、監測、警報或類似裝置之配置 **[4]**

15/00 流動床爐；其他應用或處理細碎散料之爐（在燃料或其他微粒的流化床中發生燃燒的燃燒設備見 F23C 10/00）[1,8]

15/02 ・零部件、附件或此類爐特有的裝置

15/04 ・・外殼，其所用支架

15/06 ・・・爐襯配置

15/08 ・・裝料裝置之配置 **[4]**

15/09 ・・卸料裝置之配置 **[4]**

15/10 ・・空氣或氣體供給裝置之配置

15/12 ・・集塵器之配置

15/14 ・・加熱裝置之配置

15/16 ・・冷卻裝置之配置

15/18 ・・控制裝置之配置

15/20 ・・監測裝置、指示裝置、警報裝置之配置

17/00 1/00 至 15/00 中任何一目不包括的爐（爐子之結構組合見 19/02）[1,8]

17/02 ・專門供實驗室用者

19/00 1/00 至 17/00 中任一主目不包括的各種不同種類爐之組合[1,8]

19/02 ・結合在一種結構中者

19/04 ・放置成聯合工作者

21/00 開放式或無蓋燒結設備；其他類似結構熱處理設備

21/02 ・燒結篦或爐台

21/04 ・繞結鍋或燒結盤

21/06 ・環形絞索燒結機

21/08 ・零部件、附件、或燒結或類似設備特有的裝置 **[4]**
21/10 ・・裝料裝置之配置 **[4]**
21/12 ・・卸料裝置之配置 **[4]**
21/14 ・・控制、監測、警報或類似裝置之配置 **[4]**

F27D 一種以上之爐通用的爐、窯、烘烤爐或蒸餾爐之零部件或附件（燃燒設備本身見 F23；電加熱見 H05B）

附註

注意 F27 類目下面之參見與附註以及 H 部目錄後面之附註三。

次類索引

結構特徵 1/00
爐料之裝卸與支承 ..... 3/00，5/00，15/00
預熱爐料；冷卻；利用餘熱
或廢氣 ..... 13/00；9/00，15/02；17/00
電熱元件之配置 11/00
控制與安全裝置之配置 ..... 19/00，21/00
其他特徵；
其他零部件 ..... 7/00；25/00，27/00，99/00

1/00 外殼；襯爐；壁；爐頂（耐火材料本身見 C04B；燃燒室之火壩見 F23M 3/00）
1/02 ・拱頂；爐頂
1/04 ・以所用磚塊或構件型式為特點者
1/06 ・・複合磚或複合構件
1/08 ・・・有內部增強構件或金屬襯板之磚塊或構件
1/10 ・整體爐襯；其所用支架
1/12 ・裝冷卻裝置者（一般管道組裝結構見 F28）
1/14 ・爐襯支承構件（1/10 優先）
1/16 ・爐襯之施工與修補
1/18 ・門框；門、蓋、活動蓋板

3/00 裝料；卸料；爐料控制（其他類不包括的以特殊用途為特徵之輸送系統見 B65G 49/00；在爐內移動爐料見 F27B 9/14）
3/02 ・重物用之滑板或軌道
3/04 ・推桿或推料設備
3/06 ・移動台上之裝料機或卸料器
3/08 ・螺旋輸料器；螺旋卸料器
3/10 ・直接從漏斗或溜槽進料
3/12 ・行進式或可移動爐料支架或容器
3/14 ・液體或熔化材料的裝料或卸料
3/15 ・排放裝置，清除爐渣裝置
3/16 ・將流體噴射體或流束引入爐料（3/18 優先）**[3]**
3/18 ・利用流體載體裝入粒狀材料 **[3]**

5/00 爐內裝料之支架、屏板或類似裝置（行進式或可移式支架見 3/12）

7/00 加熱室內氣壓之形成、維持或循環
7/02 ・水蒸汽、蒸汽、氣體或液體之供給
7/04 ・用機械裝置使氣體循環
7/06 ・加熱室內特定氣壓或真空之形成或維持（7/02 優先）

9/00 爐之冷卻或爐內爐料之冷卻（1/00、3/00 優先）

11/00 爐內或爐上電熱元件之配置（電加熱本身見 H05B）
11/02 ・歐姆電阻加熱者
11/04 ・・電流直接通過被加熱材料者
11/06 ・感應加熱者，即被加熱的材料、

其容器或其內之元件形成變壓器之次級繞組

11/08 ・放電加熱者，例如電弧放電

11/10 ・・電極之配置（溫度之自動控制見 G05D 23/00；放電設備見 H01T；電極進給或導引裝置見 H05B 7/10；利用電極之位置自動控制功率見 H05B 7/144）**[3]**

11/12 ・有直接作用在被加熱材料上之電磁場

13/00 預熱爐料之設備；預熱爐料之裝置

15/00 對出爐材料之裝卸或處理；其所用支架或接收室

15/02 ・冷卻

17/00 利用餘熱之裝置（熱交換器本身見 F28）；**利用或處理廢氣之裝置**（一般的清除煙氣見 B08B 15/00）

19/00 控制裝置之配置

21/00 監測裝置之配置；安全裝置之配置

21/02 ・觀測或照明裝置

21/04 ・指示裝置或警報器之配置

25/00 清除結垢的裝置 [2010.01]

27/00 熔化材料之攪動裝置（F27D 3/14 優先）**[2010.01]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [2010.01]

F28　一般熱交換

附註

⑴在本類內下列用詞意指：

－“熱交換”表示借助於與已加熱或已冷卻的流體或流動固體直接或間接接觸的方式加熱或冷卻流體或流動固體；

－“傳熱”表示借助於與加熱或已冷卻的表面或物體直接接觸的方式加熱或冷卻流體或流動固體。

⑵特定用途使用熱交換或傳熱（參照上述附註⑴定義）設備應列在 F28B 次類內或列在例如 F22、F24、F25、F26 或 F27 類內之相應次類內；如上述的次類不合適時，則此種設備列入 F28C 或 F28D 次類內。

F28B　水蒸汽或其他蒸汽冷凝器（蒸汽之冷凝見 B01D 5/00；在靜電沉積之前對氣體進行預處理過程中的冷凝見 B03C 3/014 有冷凝器之蒸汽機裝置見 F01K；氣體之液化見 F25J；一般用途之熱交換與傳熱裝置之零部件見 F28F）

1/00　用壁面使水蒸汽或其他蒸汽與冷卻介質在其內分開的冷凝器，例如表面式冷凝器

1/02　・應用水或其他液體作為冷卻介質者

1/04　・・利用運動壁者

1/06　・應用空氣或其他氣體作為冷卻介質者

1/08　・・利用運動壁者 **[3]**

3/00　水蒸汽或其他蒸汽直接與冷卻介質接觸的冷凝器

3/02　・在冷凝表面上產生流動的冷卻液層

3/04　・向水蒸汽或其他蒸汽中噴入冷卻液者（3/08 優先）

3/06　・向冷卻液中噴入水蒸汽或其他蒸汽者（3/08 優先）

3/08　・有可轉動構件者

5/00　列入 1/00 和 3/00 目之各方法組合使用的冷凝器；其他冷凝器

7/00　兩個或多個冷凝器之組合，例如備用冷凝器裝置

9/00　輔助系統、設備或裝置

9/02　・向冷凝器供給水蒸汽或其他蒸汽用者

9/04　・供給、收集與貯存冷卻水或其他冷卻液用者

9/06　・・有再冷卻冷卻水或其他冷卻液裝置者

9/08　・收集或清除冷凝液用者

9/10　・抽吸、冷卻或清除不冷凝氣體者

11/00　具有專門適合於冷凝器特徵之控制裝置

F28C　其他次類不包括者、熱交換介質直接接觸而相互不起化學反應之熱交換設備（傳熱、熱交換或儲熱材料見 C09K 5/00；有熱量產生裝置之流體加

熱器見 F24H；有一種中間傳熱介質直接與熱交換介質接觸者見 F28D 15/00 至 F28D 19/00；一般用途之熱交換設備的零部件見 F28F）

1/00 直接接觸水淋冷卻器，例如：冷卻塔（建築物結構見 E04H 5/12；用水淋冷卻的封閉空間見 F25；水淋冷卻器之構件見 F28F 25/00）

1/02 ・僅有逆流者

1/04 ・僅有交叉流者

1/06 ・逆流與交叉流兩種均有者

1/08 ・從排出水蒸汽中回收熱量之裝置

1/10 ・抑製噪音之裝置 **[5]**

1/12 ・防止結霜堵塞之裝置 **[3]**

1/14 ・尚包括有一種不直接接觸熱交換者 **[3]**

1/16 ・防止在冷卻器外面冷凝、沈澱或成霧之裝置（1/14 優先）**[3]**

3/00 其他直接接觸熱交換設備

3/02 ・兩種熱交換介質均為氣體或蒸汽者

3/04 ・兩種熱交換介質均為液體者

3/06 ・熱交熱介質為一種液體與一種氣體或蒸汽者（冷卻水蒸汽用之調溫器見 F22）

3/08 ・・具有狀態變化者，例如吸收作用、蒸發作用、冷凝作用（在壓力下發生水蒸汽見 F22）

3/10 ・至少有一種熱交換介質係流動的固體，例如一種顆粒狀材料

3/12 ・・熱交換介質係一種顆粒狀材料與一種氣體、蒸汽或液體者

3/14 ・・・利用重力而運動的顆粒狀材料，例如沿管道下落者

3/16 ・・・形成床之顆粒狀材料，例如在振動篩上的流化床

3/18 ・・・裝在滾筒內之顆粒狀材料

F28D 其他次類不包括者、熱交換介質不直接接觸的熱交換設備（傳熱、熱交換或儲熱材料見 C09K 5/00；有熱量產生裝置者與傳熱裝置之流體加熱器見 F24H；爐見 F27；一般用途之熱交換設備的零部件見 F28F）**；一般貯熱裝置或設備 [4]**

次類索引

無中間傳熱介質或傳熱體之熱交換設備
有固定通道組件者
僅供一種介質使用：
大量流體；淋灑或膜層；
蒸發之冷卻作用.....1/00；3/00；5/00
供兩種介質使用：用管狀通道；
用板狀通道 .....7/00；9/00
有運動通道組件.....11/00
有流動床者.....13/00
有中間傳熱介質或傳熱體之熱交換設備
在通入或通過通道壁者
封閉管道內有中間傳熱介質.....15/00
其中中間傳熱介質或傳熱體
與其他介質順次接觸者.....17/00，19/00
熱貯存裝置或設備.....20/00
其他熱交換設備 21/00

1/00 其固定通道組件僅供一種熱交換介質使用的熱交換裝置，各種介質與通道壁不同的側面接觸，另一種熱交換介質係大量的流體，例如家用或汽車散熱器（5/00 優先）

1/02 ・熱交換通道浸沒在流體中者

1/03 ・・有板狀的或層壓的通道 **[4]**

1/04 ・・有管狀通道者

1/047 ・・・通道係彎曲者，例如呈螺旋形或鋸齒形者 **[4]**

1/053 ・・通道係直者 **[4]**

1/06 ・其熱交換通道構成裝有流體之槽箱的一部分或者附裝於槽箱上者

3/00 其固定通道組件僅供一種熱交換介質使用的熱交換裝置，各種介質與通道壁不同的側面接觸，另一種熱交換介質以連續膜層形式覆蓋在通道或自由地淋灑在通道上（5/00 優先）

3/02 ・有管狀通道

3/04 ・分配裝置

5/00 其固定通道組件僅供一種熱交換介質使用的熱交換裝置，各種介質與通道壁不同的側面接觸，利用自然蒸發或強制蒸發之冷卻作用

5/02 ・其中蒸發介質以連續膜層形式覆蓋在通道上或自由淋灑在通道上

7/00 用於兩種熱交換介質之固定管狀通道組件的熱交換裝置，各種介質與通道壁不同的側面接觸

7/02 ・通道為螺旋管形者（7/10 優先）

7/04 ・通道為盤管形者（7/10 優先）

7/06 ・通道成單一 U 形彎管者（7/10 優先）

7/08 ・通道為其他彎曲形式者，例如彎螺旋形或鋸齒形者（7/10 優先）

7/10 ・將一個通道配置於另一個之內部，例如同心者

7/12 ・・外管一端封閉者，即返回式者（7/14 優先）

7/14 ・・兩個管道成彎曲形者

7/16 ・通道平行排列且有間隔（7/02 至 7/10 優先）**[4]**

9/00 用於兩種交換介質之固定板或層壓通道的熱交換設備各介質與通道不同的側面接觸

9/02 ・熱交換介質相互成角度行進者（9/04 優先）

9/04 ・通道由螺旋纏繞板材或層壓形成者

11/00 利用運動通道之熱交換設備

11/02 ・作旋轉運動者，例如由轉筒或滾筒完成者（11/08 優先）

11/04 ・・由管道或管束完成者

11/06 ・作往復運動或振動（11/08 優先）

11/08 ・多個作獨立運動的通道組件，例如在滾筒中之轉動管束

13/00 利用流化床之熱交換設備

利用中間傳熱介質或中間傳熱體之熱交換設備 [3]

15/00 在通入或穿過通道壁之封閉管道內有中間傳熱介質的熱交換設備

15/02 ・其中介質凝結和蒸發，例如熱管 **[4]**

15/04 ・・具有毛細結構管束的 **[6]**

15/06 ・・其控制裝置 **[6]**

17/00 固定中間傳熱介質或傳熱體與各熱交換介質順次接觸的再生式熱交換設備，例如使用顆粒狀微粒者

17/02 ・使用剛性傳熱體者，例如多孔材料者

17/04 ・熱交換介質之分配裝置

19/00 運動之中間傳熱介質或傳熱體

依次與各熱交換介質相接觸的再生式熱交換設備

19/02 ・使用顆粒狀微粒者

19/04 ・使用剛性傳熱體者，例如安裝在活動載體上者

20/00 一般熱貯存裝置或設備； 17/00 或 19/00 目不包括之再生式熱交換設備 [4,2006.01]

20/02 ・利用潛熱的 **[6]**

21/00 1/00 至 20/00 任何目內不包括的熱交換設備 [4]

F28F 通用熱交換或傳熱設備的零部件（傳熱、熱交換或儲熱材料見 C09K 5/00；聚水器或阻氣閥、通氣見 F16）

次類索引

零部件及其配置

熱交換或傳熱元件及其組件

管狀的；板狀的；作運動的；

其他的組件 .....1/00；3/00；5/00；7/00

元件之輔助支承物件；密封....9/00；11/00

外殼與聯管箱.....9/00

防止沈積或腐蝕.....17/00，19/00

熱交換設備之專門特徵

特徵在於選用：結構材料；中間熱交換材料 .....21/00；23/00

水淋冷卻器之構件.....25/00

改變傳熱；設備之控制.....13/00；27/00

本次類各目中不包括的技術主題.....99/00

1/00 管件；管件之組件（專門適用於作運動者見 5/00）

1/02 ・非圓形截面之管件（1/08、1/10 優先）

1/04 ・・多邊形者，例如矩形者

1/06 ・・截面有折皺或有波紋者

1/08 ・縱截面有折皺或有波紋者

1/10 ・有增加傳熱面積結構，例如有肋片、凸起或凹槽的管件及其組件（折皺或波紋元件見 1/06、1/08）

1/12 ・・僅在管件外部採用此結構者

1/14 ・・・並且縱向伸展者（1/38 優先）

1/16 ・・・・結構與管件成整體者，如擠壓成形者（1/22 優先）

1/18 ・・・・・管件由鰭片段組成

1/20 ・・・・結構附接在管件上者（1/22 優先）

1/22 ・・・・結構具有與其他管件接合部分者

1/24 ・・・且有橫向伸展者（1/38 優先）

1/26 ・・・・結構與管件成整體者（1/32 優先）

1/28 ・・・・・管件由鰭片段組成者

1/30 ・・・・結構附接在管件上者（1/32 優先）

1/32 ・・・・結構具有與其他管件接合部分者

1/34 ・・・且有斜向伸展者（1/38 優先）

1/36 ・・・・係螺旋狀纏繞鰭片或螺旋箍筋之結構

1/38 ・・・交錯排列形成迂迴流體通道者

1/40 ・・僅係在管件內部採用增加傳熱面結構者

1/42 ・・既在管件外部又在內部採用增

加傳熱面結構者

1/44 ・・・且由金屬絲網構成者

3/00 板狀或層壓元件；板狀或層壓元件組件（專門適用於作運動者見 5/00）

3/02 ・有增加傳熱面積結構，例如有肋片、凹槽或波紋之元件及其組件（3/08 優先）

3/04 ・・結構與元件成整體者

3/06 ・・結構附接在元件上者

3/08 ・元件結構為疊裝者，例如元件可以拆開以便於清洗

3/10 ・・密封邊緣之配件

3/12 ・元件結構為空心板形者，例如具有通道者

3/14 ・・藉由分開一對連接薄片之一部分而形成通道，例如藉由充氣（其製造見 B23P）

5/00 專門適用於作運動之元件（使該元件運動之裝置見有關設備的相應次類）

5/02 ・轉筒或滾筒

5/04 ・空心葉輪，例如：攪拌葉片

5/06 ・空心螺旋傳送器

7/00 1/00、3/00 或 5/00 目不包括的元件

7/02 ・與熱交換介質之通道橫交的塊體

9/00 外殼；聯管箱；元件之輔助支承構件；外殼內部之輔助構件

9/007 ・元件的輔助支架 **[6]**

9/013 ・・管的或者管組件的 **[6]**

9/02 ・聯管箱；端板

9/04 ・・將元件密封在聯管箱或端板內之裝置（一般的管子與壁之聯接見 F16L 41/00）

9/06 ・・・用可拆卸的接頭

9/08 ・・・・用楔式連接件，例如錐形箍

9/10 ・・・・用螺旋連接件，例如密封壓蓋

9/12 ・・・・用凸緣盤連接件

9/14 ・・・・用加壓連接者

9/16 ・・・用永久性連接件，例如用軋製法（一般金屬加工過程見 B21、B23，特定者見 B21D 39/06、B23K）

9/18 ・・・・用焊接者

9/20 ・熱反射器之配置，例如分別可嵌入的反射壁

9/22 ・將熱交換介質導入連續間隔內之裝置，例如導板裝置

9/24 ・促進熱交換介質紊流流動的裝置，例如用板促進者（1/38 優先；一般見 F15D）

9/26 ・熱交換元件各個部分之連接裝置，例如散熱器之連接（水加熱器各部分之連接見 F24H 9/14 ）

11/00 滲漏管道或通道的密封裝置（一般停止流出或流入管道之裝置見 F16L 55/10）

11/02 ・應用堵塞元件者，例如能互相獨立插入與操作的填片（11/06 優先）

11/04 ・應用成對堵塞元件者，例如安裝在中央操作桿上之填片（11/06 優先）

11/06 ・應用自動堵管器具

13/00 改變傳熱之裝置，例如增加、減少（1/00 至 11/00 優先）

13/02 ・藉由影響流體之邊界（一般的邊界層控制見 F15D）

13/04 ・藉由防止在熱交換表面上形成冷凝物連續膜，例如促進小滴之形成

13/06 ・藉由影響熱交換介質之流動型式

13/08 ・・藉由改變流動通道橫截面者

13/10 ・・將脈動運動傳給流動方法，例如利用聲音振動

13/12 ・・藉由產生紊流者，例如用攪拌，用增加環流動力之方法

（13/08 優先）

13/14 ・藉由使通道壁處於不同程度傳熱之區間

13/16 ・藉由在熱交換介質體上加上靜電場之方法

13/18 ・用塗層法，例如吸收熱輻射，反射熱輻射；用表面處理法，例如拋光

17/00 從熱交換設備內部除去冰或水

19/00 防止形成沉積或腐蝕，例如利用過濾器

19/01 ・藉由使用將固體材料與熱交換流體分離的結構，例如過濾器 **[6]**

19/02 ・利用塗層，例如塗玻璃層或上釉

19/04 ・・塗橡膠層；塗塑膠材料者；塗漆者

19/06 ・・鍍金屬層者

21/00 以選用特定材料為特徵之熱交換設備的結構

21/02 ・碳者，例如石墨者

21/04 ・陶瓷者；混凝土者；天然石者

21/06 ・塑膠材料

21/08 ・金屬者

23/00 與中間熱交換材料應用有關的特徵，例如成分之選擇

23/02 ・用於在液態時取得或維持同等熱交換之裝置

25/00 水淋冷卻器之構件（增加傳熱之裝置見 13/00；控制裝置見 27/00）

25/02 ・用於分配，循環或積累流體者（一般噴射或霧化見 B05B、B05D）

25/04 ・・分配或積累槽

25/06 ・・噴射噴嘴或噴射管

25/08 ・・擋濺板或格柵，例如將液體噴射轉換為液膜者；用於增加接觸面積之元件或床層（一般填充元件見 B01J 19/30、B01J 19/32）

25/10 ・用於輸送氣體或蒸汽者

25/12 ・・導管；導向葉片，例如將流體輸送至不同的區域

27/00 專門適用於熱交換或傳熱設備之控制或安全裝置

27/02 ・控制不同通道之間熱交換介質分配者（導板或導向葉片之配置見 9/22、25/12）

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F28G 熱交換或傳熱管道內壁或外表面之清洗，例如鍋爐水管之清洗（一般管道或管子之清洗見 B08B 9/02；當鍋爐運行時從鍋爐內清除水、礦物質、水垢之設備或裝置，此等設備或裝置或當鍋爐運行時位於爐內適當位置，或特適用於鍋爐而無其他用途者見 F22B 37/48；燃燒生成物或燃燒餘渣之清除或處理見 F23J；熱交換設備之除冰見 F28F 17/00）

次類索引

清洗器具：不旋轉者；旋轉者；
其他者；
零部件 .....1/00；3/00；13/00；15/00
清洗方法借助於：變形；振動；
沖洗或洗滌；燃燒；
其他 .....5/00；7/00；9/00；11/00；13/00
各種方法之組合 13/00

1/00 不旋轉的器具，例如往復式器具（3/00 優先）

1/02 ・有刷子者（刷子見 A46B）

1/04 ・有鉸接工具者，例如裝配成鏈式

1/06 ・有盤繞金屬絲工具者，例如籃式工具

1/08 ・有刮削器、錘或刀具者，例如剛性安裝者

1/10 ・・彈性安裝者

1/12 ・流體推進的刮削器、彈丸或類似固體

1/14 ・拉入桿

1/16 ・用流體噴射清除碎片者（1/12 優先）

3/00 旋轉器具

3/02 ・有打磨工具者

3/04 ・有刷子者（刷子見 A46B）

3/06 ・有鉸接工具者，例如裝配成鏈式

3/08 ・有盤繞金屬絲工具者，即籃式工具

3/10 ・有刮削器、錘或刀具的，例如剛性安裝者

3/12 ・・彈性安裝者

3/14 ・・靠離心力作用而在加工部位上者

3/16 ・用液體噴射清除碎片者

5/00 用變形法清洗（振動法見 7/00）

7/00 用振動法清洗

9/00 用沖洗或洗滌法清洗，例如用化學溶液（用液體噴射清除碎片見 1/16、3/16）

11/00 利用燃燒過程清洗，例如應用小型點火器，應用移動式燃燒器

13/00 1/00 至 11/00 各目內不包括的器具或方法；列入 1/00 至 11/00 各目內的器具或方法之組合

15/00 零部件（測量沉積物厚度見 G01B）

15/02 ・清洗器具之支架，例如框架

15/04 ・進給或傳動裝置，例如動力操作者

15/06 ・・自動反轉裝置

15/08 ・確定清洗工具在管道內之位置者

15/10 ・用於限定要清洗面積之遮掩裝置

次部：武器；爆破

F41　武器

附註

⑴雖然模擬裝置通常見 G09，但本類亦包括用於實習與訓練模擬方面之裝置，例如所謂“軍事遊戲”之設備 **[4]**

⑵在本類內，下列所用術語或詞句意指：

－“輕武器”意指用單手或雙手握持的武器，但該術語亦包括在射出期間支撐在三腳架上或類似裝置上之輕機槍； **[5]**

－“槍”意指具有槍管與扳機或發射機構用於發射發射物之任何武器，其亦可為武器或輕武器之部件，其可使用推進劑或爆炸推進裝藥、氣體壓力、電磁力或其他推進力； **[5]**

－“轉輪型槍”意指有轉動的鼓形彈倉之槍，彈倉腔室被陸續用作發射彈腔； **[5]**

－“左輪手槍”意指轉輪型手槍； **[5]**

－“半自動火器”意指扣動扳機發射一顆子彈後可以重新再扣動扳機繼續發射子彈之火器；

－“自動火器”意指僅需在扳機上保持最初的發射壓力即能連續發射的火器；

－“瞄準”意指利用所謂“瞄準”裝置確定一個方向使視線與靶之方向一致；

－“制導”意指校準武器對瞄準方向之差距以使發射能擊中目標；

－“正位”意指將武器放置於正確位置上以便擊中目標。

⑶注意 F42 類目下面之附註(2)所定義之“投射體”、“導彈”及“火箭”的定義。**[4]**

F41A　對於輕武器與火炮，例如加農炮，兩者通用的功能特徵或零部件；輕武器或火炮之安裝 [5]

附註

⑴對於輕武器與火炮而言，本次類包含被視作一種普通且能使用的特徵或零部件，或與內在的功能有關的特徵或零部件。**[5]**

⑵此等特徵或零部件分入此一次類，甚而指明其僅被應用於輕武器或火炮上。**[5]**

⑶注意 F41 類目下面之附註⑵之定義。**[5]**

次類索引

推進之種類 1/00
後膛機構 3/00
開鎖機構 5/00
槍再裝填，外部動力之槍 7/00
供給或裝填，彈匣 9/00
裝配特徵，組合原理，有活節者
可折疊的槍 11/00
冷卻，加熱，通風，連續的吹風..... 13/00
抓彈鉤，拋殼器 15/00
保險裝置 17/00
發射或扳機機構，擊鐵 19/00
槍管、火炮身管，槍炮口附件 21/00
槍炮之安裝，例如在車輛上 23/00
容許後座 25/00
容許升高或旋轉 27/00
清理或潤滑 29/00
檢測 31/00
配合訓練者 33/00
其他輔助設備或部件 35/00
本次類各目中不包括的
技術主題 99/00

1/00 其特徵在於使用炸藥或易燃的推進裝藥之導彈推進器（不使用炸藥或易燃的推進裝藥發射導彈見 F41B；發射火箭或魚雷見 F41F 3/00；導彈自身推進見 F42B 15/00）**[5]**

1/02 ・使用增加推進力接連裝置的極高速導彈推進器，例如作用沿身管全長安排的連續起爆推進裝藥；多級火箭推進器 **[5]**

1/04 ・使用液體或氣體燃料，例如雙組份火箭燃料燃燒的導彈推進器 **[5]**

1/06 ・不改變仰角或推進裝藥性能，例如藉由排洩一部分推進裝藥氣體調整射程，或藉由調整彈藥筒或燃燒室之容量 **[5]**

1/08 ・無後座力炮，即具有防後座推進裝置之炮 **[5]**

1/10 ・・被用於平衡後座力之反向射彈 **[5]**

3/00 後膛機構，例如閉鎖裝置 [5]

3/02 ・閉鎖動作，即主閉鎖機開啟運動橫過身管軸線 **[5]**

3/04 ・・具有樞軸之閉鎖機 **[5]**

3/06 ・・・在閉鎖機後部水平軸線橫過身管軸線（3/08 優先）**[5]**

3/08 ・・・含有一個可旋轉安裝的螺紋或斷隔螺紋類型之塞座（3/30 優先）**[5]**

3/10 ・・具有滑動閉鎖機，例如立式者 **[5]**

3/12 ・槍栓動作，即主要閉鎖裝置開啟運動平行身管軸線 **[5]**

3/14 ・・剛性槍栓閉鎖，即有一個剛性閉鎖元件分別地固定在槍栓或槍栓手柄與身管或槍機框上**[5]**

3/16 ・・・閉鎖元件相對於身管軸線產生旋轉運動，例如旋轉柱形槍栓閉鎖裝置 **[5]**

3/18 ・・・・手動者 **[5]**

3/20 ・・・・・水平的拉動槍栓閉鎖裝置，即手動操作僅產生一個平行於身管軸線之水平運動 **[5]**

3/22 ・・・・・藉由使操作手柄回轉或使槓桿相對於身管軸線產生橫向運動進行閉鎖者 **[5]**

3/24 ・・・・・・閉鎖元件構成操作手柄或桿之一部分 **[5]**

3/26 ・・・・半自動或全自動操作者，例如有一個可滑動槍栓載體與能旋轉的槍栓 **[5]**

3/28 ・・・・・在非旋轉的槍栓上有固定的閉鎖元件與在身管

上或槍機框上，例如可旋轉環上有可旋轉閉鎖元件 **[5]**

3/30 ・・・・互鎖裝置，例如閉鎖突緣、螺紋 **[5]**

3/32 ・・・槍栓相對於名義軸線之擺動橫過身管軸線 **[5]**

3/34 ・・・槍栓附帶產生橫過身管軸線之滑動運動 **[5]**

3/36 ・・半剛性槍栓閉鎖裝置，即閉鎖元件可運動地裝配在槍栓或身管或槍機框上 **[5]**

3/38 ・・・具有擺動的閉鎖元件，例如樞軸桿或輪葉 **[5]**

3/40 ・・・・安裝在槍栓上（3/42 優先）**[5]**

3/42 ・・・・手動者 **[5]**

3/44 ・・・具有滑動閉鎖元件，例如球、滾珠 **[5]**

3/46 ・・・・安裝在槍栓上（3/48 優先）**[5]**

3/48 ・・・・手動者 **[5]**

3/50 ・・・肘節閉鎖，例如曲柄動作者 **[5]**

3/52 ・・・・手動者 **[5]**

3/54 ・・非閉鎖類型之槍栓閉鎖，即靠慣性操作者 **[5]**

3/56 ・・・配有附加可滑動質量之槍栓 **[5]**

3/58 ・分解式閉鎖機構，例如用於獵槍者 **[5]**

3/60 ・適用於具有兩根或多根槍管之槍的閉鎖機構（3/58 優先，用於回轉加農炮者見 F41F 1/10）**[5]**

3/62 ・使用燃燒氣體壓力附加至閉鎖機構上產生閉鎖動作或用於延遲槍栓之開啟運動 **[5]**

3/64 ・閉鎖機之安裝，用於閉鎖機或閉鎖機安裝之附件 **[5]**

3/66 ・・槍機框或構架；接收裝置 **[5]**

3/68 ・・槍栓制動件，即用於限制槍栓開啟運動 **[5]**

3/70 ・・防回跳裝置，即防止槍栓回跳出發射位置以外 **[5]**

3/72 ・・操作手柄或桿；及其在閉鎖機或槍栓上之固定 **[5]**

3/74 ・・用於防止閉鎖機構中氣體洩漏的塞或密封件 **[5]**

3/76 ・・・專門適用於密封彈膛前端與身管後端之間的間隙，例如密封左輪手槍或左輪手槍類型之槍 **[5]**

3/78 ・・槍栓緩衝墊或復進機 **[5]**

3/80 ・・・能調整彈簧之緩衝墊 **[5]**

3/82 ・・・螺旋彈簧緩衝墊（3/80 優先）**[5]**

3/84 ・・・・固定在槍托內 **[5]**

3/86 ・・・・固定在身管下部 **[5]**

3/88 ・・・・環繞身管之固定 **[5]**

3/90 ・・・流體緩衝墊 **[5]**

3/92 ・・・・能調整者 **[5]**

3/94 ・・・・與彈簧緩衝墊之共同結合 **[5]**

5/00 用推進裝藥能量自動開鎖的操作機構與系統 [5]

5/02 ・後座操作者 **[5]**

5/04 ・・在後座過程中，身管被傾斜**[5]**

5/06 ・・在後座過程中，身管相對於其縱軸線旋轉 **[5]**

5/08 ・・在閉鎖機或槍栓開啟運動中有加速器桿起作用 **[5]**

5/10 ・・有能移動的慣性重量 **[5]**

5/12 ・・・安裝在具有固定身管之槍內 **[5]**

5/14 ・・身管止動裝置，即保持後座之身管在預定的位置，例如後座位置之裝置 **[5]**

5/16 ・・在發射一發子彈後槍管向前運動者 **[5]**

5/18 ・氣體操作者 **[5]**

5/20 ・・使用環繞身管同心安裝的氣體活塞 **[5]**

5/22 ・・具有兩個或多個氣體活塞 **[5]**

5/24 ・・由施加在槍栓或閉鎖元件上之氣體壓力直接作用者 **[5]**

5/26 ・・用於自身管洩漏氣體的裝置或系統（5/20 至 5/24 優先）**[5]**
5/28 ・・・可調整的系統 **[5]**
5/30 ・氣體或後座操作，例如選擇氣體或後座操作系統 **[5]**
5/32 ・能量累積系統，即在身管或氣體活塞後座過程中藉由儲存的能量開啟閉鎖機之系統 **[5]**
5/34 ・・具彈性累積器 **[5]**
5/36 ・・具液體累積器 **[5]**

7/00 在自動發射前用於將閉鎖機構或槍栓或槍管帶至啟動位置之輔助機構（操作手柄或桿見 F41A 3/00）；**外部動力槍之驅動裝置**（回轉式加農炮見 F41A 1/00）、**遙控槍之裝填裝置 [5,8]**

7/02 ・機關槍裝填裝置，例如手動者 **[5,8]**
7/04 ・・液動者 **[5]**
7/06 ・・電動者 **[5]**
7/08 ・用於外部動力槍之驅動裝置，即在自動發射期間用外力推動閉鎖機或槍栓之驅動裝置 **[5]**
7/10 ・・使用旋轉筒形彈鼓，具有凸輪溝槽者 **[5,8]**

9/00 彈藥供給或裝填（適合於向氣槍彈匣供給或裝填發射物者見 F41B 11/0211/50）；**彈匣**；**用於抓取子彈之導引裝置**（抓彈鉤，推殼器本身見 15/00）**[5]**

9/01 ・無子彈帶之彈藥供給 **[5]**
9/02 ・・使用輪式輸彈器，例如星形輸彈器 **[5]**
9/03 ・・使用螺旋或回轉螺旋輸彈器**[5]**
9/04 ・・使用環形鏈條輸送多發彈藥**[5]**
9/05 ・・・用串聯傳動系統 **[5]**
9/06 ・・使用環狀運動輸彈器，即裝有彈藥推進裝置或運載裝置之輸彈器，在返回行程，運載裝置係空的或不與彈藥嚙合 **[5]**
9/07 ・・・往復式輸彈器，即輸彈器在供彈行程推動多發彈藥 **[5]**
9/09 ・・・可移動彈藥之運載裝置或裝填托盤，例如用於從彈匣供彈 **[5]**
9/10 ・・・・樞軸者或擺動者 **[5]**
9/11 ・・・・・在水平面 **[5]**
9/12 ・・・・・・安裝在輕武器內 **[5]**
9/13 ・・・・・在垂直平面 **[5]**
9/14 ・・・・・・傳送至身管軸線 **[5]**
9/15 ・・・・・・・安裝在輕武器內 **[5]**
9/16 ・・・・・・平行於身管軸線 **[5]**
9/17 ・・・・・・・安裝在輕武器內 **[5]**
9/18 ・・・・・・・・從身管下面的彈匣供給者 **[5]**
9/19 ・・・・・・・・從裝在槍托柄內之彈匣供彈者 **[5]**
9/20 ・・・・滑動者，例如往復運動者 **[5]**
9/21 ・・・・・在垂直方向（9/23 優先）**[5]**
9/22 ・・・・・在水平方向（9/23 優先）**[5]**
9/23 ・・・・・安裝在輕武器內 **[5]**
9/24 ・・使用可移動的彈匣或彈夾作為供給部件 **[5]**
9/25 ・・・使用滑動彈夾 **[5]**
9/26 ・・・使用回轉鼓形彈匣 **[5]**
9/27 ・・・・用於轉輪類型槍中 **[5]**
9/28 ・・・・・用在輕武器類型槍中（用於左輪手槍見 F41C 3/14）**[5]**
9/29 ・彈帶之彈藥供給 **[5]**
9/30 ・・鏈輪式皮帶輸彈器 **[5]**
9/31 ・・・具有子彈分解裝置 **[5]**
9/32 ・・往復滑動型條帶輸彈器 **[5]**
9/33 ・・・具有子彈分解裝置 **[5]**
9/34 ・・從彈匣上（用於具有彈帶彈藥之彈匣本身見 9/79）**[5]**
9/35 ・供給多身管槍 **[5]**

附註

供給部件或一般性原理及不專門適用於供給多身管之槍分入次目 9/01 或 9/29 **[5]**

9/36 ・・用於回轉加農炮之供給機構**[5]**
9/37 ・供給兩種或多種彈藥至相同槍中；從兩側供給 **[5]**

附註

供給部件或一般性原理、不專門適用於供給兩種或多種彈藥或從兩側供給見次目 9/01 或 9/29 **[5]**

9/38 ・裝填裝置；即將彈藥輸至發射位置 **[5]**
9/39 ・・壓彈裝置 **[5]**
9/40 ・・・閉鎖機本身係壓彈裝置 **[5]**
9/41 ・・・・將不具彈帶之彈藥從槍身上的盒式彈匣推入彈膛 **[5]**
9/42 ・・・從閉鎖機上分離壓彈裝置**[5]**
9/43 ・・・・鏈式壓彈裝置 **[5]**
9/44 ・・・・液動活塞壓彈裝置 **[5]**
9/45 ・・在裝填或發射位置之間彈膛或身管作為一個可傾斜的整體 **[5]**
9/46 ・・彈膛係由兩個輔助部件構成者 **[5]**
9/47 ・・使用向前滑動的身管或身管部件用於裝填者 **[5]**
9/48 ・・利用重力 **[5]**
9/49 ・內動力裝置，即由推進裝藥能量操作，例如聯接器、接合器、能量累積器 **[5]**
9/50 ・外動力或控制系統 **[5]**
9/51 ・・輔助裝置，即外動力馬達 **[5]**
9/52 ・用於將自動或彈匣裝填改變為手工裝填的裝置 **[5]**
9/53 ・裝填狀態指示器，即表明子彈在彈膛內之狀況 **[5]**
9/54 ・子彈導引裝置、止動裝置或定位裝置，例如用於子彈的引出 **[5]**
9/55 ・・在彈膛上或彈膛附近安裝之固定導引裝置**[5]**
9/56 ・・可移動的導引裝置 **[5]**
9/57 ・・・柔性斜槽，例如將附有彈帶之彈藥由彈匣導入槍內 **[5]**
9/58 ・・子彈止動器，子彈定位器 **[5]**
9/59 ・用於彈夾或彈匣之推頂器，例如空時 **[5]**
9/60 ・空彈殼或條帶式鏈條聚集器或收集器（9/81 優先）**[5]**
9/61 ・彈匣 **[5]**
9/62 ・・具有顯示彈匣內剩餘子彈數量之裝置，例如最終一發子彈指示器（最終一發子彈保險裝置見 17/40）**[5]**
9/63 ・・專門適用於與其他彈匣可裝卸的連接 **[5]**
9/64 ・・用於無彈帶彈藥 **[5]**
9/65 ・・・具有子彈輸彈裝置之盒式彈匣 **[5]**
9/66 ・・・・彈匣上供再裝填之裝置（用於彈匣再裝填的裝置或工具見 9/83）**[5]**
9/67 ・・・・・具有壓下子彈輸彈裝置之機構，或用於將子彈鎖在受壓的位置 **[5]**
9/68 ・・・・多個彈匣，例如串聯彈匣 **[5]**
9/69 ・・・・其特徵在於多排或盤旋彎曲的子彈安排 **[5]**
9/70 ・・・・釋出，例如子彈導向裝置或釋放彈頸之裝置 **[5]**
9/71 ・・・・改變容量之裝置，用於轉換子彈大小或類型之附加件或插入件 **[5]**
9/72 ・・・筒形彈匣，即將彈藥係包含於縱向串聯系統中之彈匣上 **[5]**
9/73 ・・・鼓形彈匣 **[5]**
9/74 ・・・・徑向排列子彈 **[5]**
9/75 ・・・・具有螺旋形子彈通道 **[5]**
9/76 ・・・具有環鏈傳送帶之彈匣 **[5]**
9/77 ・・・具有螺旋傳送器之彈匣 **[5]**

9/78 ・・・具有往復傳送裝置之彈匣**[5]**
9/79 ・・用於具彈帶之彈藥 **[5]**
9/80 ・・・具有適用於快速聯結鄰近彈匣之彈帶的裝置 **[5]**
9/81 ・・・具有收集彈鏈或空彈殼之裝置 **[5]**
9/82 ・再裝填的彈匣 **[5]**
9/83 ・・適合於再裝填無彈帶彈藥之彈匣的裝置或工具，例如彈夾 **[5]**
9/84 ・・・彈夾 **[5]**
9/85 ・・・・具於再裝填旋轉類型之彈匣 **[5]**
9/86 ・・將附有彈帶之彈藥輸入彈匣**[5]**
9/87 ・彈藥輸送車或運輸車（9/86 優先）**[5]**

11/00 裝配或拆卸部件，組合原理；鉸接的或可折疊的槍（3/64、19/10 至 19/15、21/48、25/26 優先）**[5]**
11/02 ・組合原理，例如武器族概念 **[5]**
11/04 ・鉸接或可折疊槍，即具有適於運輸或儲藏的鉸鏈或套筒（分解式獵槍或步槍見 F41C7/11；折疊或套筒式槍托或槍托部件見 F41C 23/04）**[5]**
11/06 ・・可伸縮槍 **[5]**

13/00 冷卻或加熱系統（具有散熱片或肋之身管或槍管見 F41A 21/00）；**向槍管吹氣；排氣系統 [5,8]**
13/02 ・加熱系統 **[5]**
13/04 ・向槍管或彈膛注入液體（13/08 優先）**[5]**
13/06 ・自槍管排出燃燒氣體（13/10 優先）**[5]**
13/08 ・・槍膛真空裝置，即環繞槍管安裝的儲藏燃燒氣體之腔室與其後將燃燒氣體導入槍管提供負壓之腔室 **[5]**
13/10 ・抽真空或冷卻槍之壓縮機或渦輪機，例如，燃燒的氣體壓力或反衝力驅動者 **[5]**
13/12 ・冷卻槍管外表面之冷卻裝置（13/10 優先）**[5,8]**

15/00 抓彈鉤，即至少部分地將子彈或彈殼拉出彈膛之裝置；推彈器，即將拉出的子彈或彈殼拋出槍外之裝置（9/54 優先）**[5]**
15/02 ・適用於左輪手槍類型之槍，即左輪手槍 **[5]**
15/04 ・在發射時，專門適用於變形之彈殼，例如塑膠製者 **[5]**
15/06 ・適用於分解槍 **[5]**
15/08 ・適用於閉鎖動作之槍 **[5]**
15/10 ・・用於滑動閉鎖類型之槍 **[5]**
15/12 ・用於槍機動作之槍 **[5]**
15/14 ・・推彈器安裝於槍機上或槍機內 **[5]**
15/16 ・・推彈器安裝在閉鎖機構上或槍身上 **[5]**
15/18 ・適用於裝有能向前滑動的槍管之槍 **[5]**
15/20 ・專門適用於無殼彈藥假彈 **[5]**
15/22 ・抽彈工具 **[5]**

17/00 安全設備，例如保險裝置 [5]
17/02 ・按鈕操作之保險裝置 **[5]**
17/04 ・組合閉鎖類型之保險裝置（17/02 優先）**[5]**
17/06 ・電或電機保險裝置（17/04、17/08 優先）**[5]**
17/08 ・適用於阻止在一個特殊方向射擊，例如在一個友好人員旁或在保護區域（27/02 優先）**[5]**
17/10 ・・具俯仰阻止之發射機構 **[5]**
17/12 ・・具防翻轉保險裝置之發射機構 **[5]**
17/14 ・雙裝填防護 **[5]**
17/16 ・自燃防護，即防止待發射的槍彈由子彈膛壁灼熱而自燃發射 **[5]**
17/18 ・滯發射防護 **[5]**
17/20 ・柄或托保險裝置，即防止被扣住的柄或托脫開的保險裝置（拇指操作之滑動保險裝置見 17/52、

17/62、17/70、17/80）**[5]**

17/22 ・・靠扳機起作用者 **[5]**

17/24 ・・靠擊針起作用者 **[5]**

17/26 ・・靠擊錘起作用者 **[5]**

17/28 ・・靠阻鐵起作用者 **[5]**

17/30 ・多重保險裝置，即保險裝置對發射機構中至少一個元件與槍中至少一個其他元件起作用，例如，移動的槍管 **[5]**

17/32 ・・其他元件係槍閂或槍機 **[5]**

17/34 ・彈匣保險裝置 **[5]**

17/36 ・・當彈匣係空的或被取下，在保險狀況下閉鎖槍 **[5]**

17/38 ・・將彈匣鎖緊在槍內 **[5]**

17/40 ・最後一發槍彈保險裝置（17/34 優先）**[5]**

17/42 ・用於在保險位置鎖住閉鎖裝置或槍機之保險裝置（17/32、17/36、17/40 優先）**[5]**

17/44 ・保險銷，例如用於插入彈膛內 **[5]**

17/46 ・扳機保險裝置，即用於防止扳機移動的裝置（17/02 至 17/40 優先）**[5]**

17/48 ・・自動操作的扳機保險裝置，即由開閉鎖運動之槍閂操作者 **[5]**

17/50 ・・・用開啟動作 **[5]**

17/52 ・・固定在例如獵槍之槍托上部的用大拇指操作的滑動保險裝置 **[5]**

17/54 ・・用於扳機護圈之保護帽；固定在扳機護圈上或固定在扳機護圈內之扳機閉鎖片 **[5]**

17/56 ・擊發阻鐵保險裝置，即將扳機運動傳遞至擊針、擊錘、槍機上擊發阻鐵提供不起作用的中間手段之裝置（17/02 至 17/40 優先）**[5]**

17/58 ・・自動操作者、即由開閉鎖運動之槍閂操作者 **[5]**

17/60 ・・・由開啟動作 **[5]**

17/62 ・・固定在槍托上部用拇指操作滑動保險裝置，例如用於獵槍**[5]**

17/64 ・擊針保險裝置，即防止可滑動安裝的擊錘移動的裝置（17/02 至 17/40 優先）**[5]**

17/66 ・・自動操作者，即由開鎖或閉鎖運動之槍閂操作者 **[5]**

17/68 ・・・由開啟動作 **[5]**

17/70 ・・固定在槍托上部用拇指操作滑動保險裝置，例如用於獵槍 **[5]**

17/72 ・・扳機操作者，即在發射時扳機之運動使得擊針銷保險裝置進入不工作的位置 **[5]**

17/74 ・擊錘保險裝置，即防止樞軸安裝的擊錘打擊槍彈或擊針之裝置（17/02 至 17/40 優先）**[5]**

17/76 ・・自動操作者，即由開鎖或閉鎖運動的槍閂操作者 **[5]**

17/78 ・・・由開啟動作 **[5]**

17/80 ・・固定在槍托上部用大拇指操作的滑動保險裝置，例如用於獵槍者 **[5]**

17/82 ・・扳機操作者，即在發射期間扳機之運動使擊錘保險裝置進入不工作的位置 **[5]**

19/00 擊發或發射機構，扳機機構 [5]

19/01 ・顯示已射擊子彈數目之計數裝置 **[5]**

19/02 ・・連發射擊限制器（19/67 優先）**[5]**

19/03 ・射速控制裝置（3/78、5/28、19/05、19/66 優先）**[5,2006.01]**

19/04 ・・藉由控制釋放擊針或擊錘之時間 **[5]**

19/05 ・用於同步地藉由航空器推進裝置發射者 **[5]**

19/06 ・機械發射裝置（19/01 至 19/05、19/59 優先）**[5]**

19/07 ・・按鈕致動者，例如附大拇指托架者 **[5]**

19/08 ・・遙控致動者，拉火繩致動者**[5]**

19/09 ・・輔助扳機裝置（19/08 優先）**[5]**

19/10 ・・扳機；扳機固定件 **[5]**
19/11 ・・扳機護圈；扳機護圈固定件（19/15 優先）**[5]**
19/12 ・・阻鐵；阻鐵固定件 **[5]**
19/13 ・・撞擊擊針，即固定或可滑動地安裝在擊錘部件上，及其固定件 **[5]**
19/14 ・・擊錘，即樞軸固定的撞錘部件，擊錘固定件 **[5]**
19/15 ・・組合式發射機構部件 **[5]**
19/16 ・・可調整發射機構，具有可調整扳機拉力之扳機機構（19/17 優先）**[5]**
19/17 ・・微力觸發器機構 **[5]**
19/18 ・・用於多管槍（19/68 優先）**[5]**
19/19 ・・・具有可用單個扳機發射者**[5]**
19/20 ・・・・具有可由單個扳機致動的雙扳機結構裝置 **[5]**
19/21 ・・・・僅有一個扳機 **[5]**
19/22 ・・・・・僅有一個擊錘部件 **[5]**
19/23 ・・・・・・相對連續射擊之槍管軸線平行的軸線係可旋轉者 **[5]**
19/24 ・・釋放扳機機構，即擊錘部件在扳機連續地由扳機拉力作用而作回轉運動期間被釋放的機構 **[5]**
19/25 ・・僅有可滑動的安裝在擊錘部件上，即撞針或擊針 **[5]**
19/26 ・・・撞針或擊針與閉鎖機或槍機形成一個部件 **[5]**
19/27 ・・・撞針或擊針相對於閉鎖機能移動的 **[5]**
19/28 ・・・・當閉鎖機或槍機在閉鎖位置由凸輪或槓桿推動者 **[5]**
19/29 ・・・・由受張力的彈簧推動者 **[5]**
19/30 ・・・・・用於槍機動作的槍 **[5]**
19/31 ・・・・・・為此所裝配的阻鐵（19/33 優先）**[5]**
19/32 ・・・・・・・用於每次射擊後鎖住撞針或擊針，即在單發或半自動發射狀態 **[5]**
19/33 ・・・・・・選擇自動或半自動射擊之裝置 **[5]**
19/34 ・・・・・・扳機結構 **[5]**
19/35 ・・・・・・・雙作用機構即在發射機構受拉運動的最初行程中扳機起作用 **[5]**
19/36 ・・・・・在閉鎖動作用的槍中**[5]**
19/37 ・・・・・・扳機機構 **[5]**
19/38 ・・・・・・・雙作用機構，即在發射機構受拉運動的最初行程中扳機起作用 **[5]**
19/39 ・・・・・用於其他類型之槍的扳機機構，例如固定閉鎖機類型，向前滑動槍管類型者 **[5]**
19/40 ・・・・・・雙作用機構，即在發射機構受拉運動的最初行程中，扳起作用 **[5]**
19/41 ・・・・・・用於分解的槍 **[5]**
19/42 ・・至少有一個錘 **[5]**
19/43 ・・・在槍機動作之槍內 **[5]**
19/44 ・・・・安裝有阻鐵（19/46 優先）**[5]**
19/45 ・・・・・用每次射擊後，即單發射擊或半自動射擊型式扣住擊錘的 **[5]**
19/46 ・・・・選擇自動或半自動射擊之裝置 **[5]**
19/47 ・・・・扳機機構 **[5]**
19/48 ・・・・・雙作用機構，即發射裝置在拉力作用下運動的最初行程期間，扳機係起作用者 **[5]**
19/49 ・・・在閉鎖動作的槍中 **[5]**
19/50 ・・・・扳機機構 **[5]**
19/51 ・・・・・雙作用機構，即發射裝置在拉力作用下運動之

最初行程，扳機起作用 **[5]**

19/52 ・・・用於其他類型之槍，例如固定閉鎖機類型，旋轉式類型 **[5]**

19/53 ・・・・雙作用機構，即在發射機構受拉力作用而運動的最初行程中扳機起作用 **[5]**

19/54 ・・・・用於分解式槍 **[5]**

19/55 ・液動發射機構 **[5]**

19/56 ・・推進裝藥藉由絕熱壓縮與受熱空氣接觸點燃者 **[5]**

19/57 ・與具底火之子彈作用的發射機構 **[5]**

19/58 ・電擊發機構（17/10、17/12 優先）**[5]**

19/59 ・・電磁發射機構，即機械撞擊部件由電操作設備致動或釋放 **[5]**

19/60 ・・其特徵在於電能產生的裝置**[5]**

19/61 ・・・感應發生器 **[5]**

19/62 ・・・壓電發生器 **[5]**

19/63 ・・具有用於無接觸傳輸電能之裝置，例如藉由感應或火花隙**[5]**

19/64 ・・用於自動或連發射擊型式 **[5]**

19/65 ・・・用於脈動射擊，即用於定時複合火藥發射的電程序控制裝置，例如用於火箭發射器 **[5]**

19/66 ・・・電射速控制裝置（19/65 優先）**[5]**

19/67 ・・・連發限制器 **[5]**

19/68 ・・用於多槍管之槍（19/65 優先）**[5]**

19/69 ・・電接觸或特有的開關（19/65 優先）**[5]**

19/70 ・・・電撞針；其裝配 **[5]**

21/00 身管或槍管；槍口附件；身管固定裝置（25/00 優先；用於發射槍榴彈或控制輕武器發射之彈藥的擾動的附件見 F41C 27/06；瞄準裝置見 F41G 1/00）**[5]**

21/02 ・組合身管，即具有多層的身管。例如不同的材料 **[5]**

21/04 ・・身管之襯管 **[5]**

21/06 ・複合身管 **[5]**

21/08 ・・身管之連接 **[5]**

21/10 ・插入身管；即用於發射口徑減小的彈藥之身管，該身管被固定在正常槍管以內 **[5]**

21/12 ・彈膛；彈膛襯層（3/74、9/46、21/04 優先）**[5]**

21/14 ・・相對於身管軸線橫向之彈膛布置 **[5]**

21/16 ・身管或槍管之特徵在於孔之形狀 **[5]**

21/18 ・・溝槽；膛線 **[5]**

21/20 ・・身管或槍管之特徵在於材料（21/02 優先）**[5]**

21/22 ・經表面處理的身管，例如磷化處理 **[5]**

21/24 ・身管或槍管具有散熱片或肋，例如用於冷卻 **[5,8]**

21/26 ・特別適合於反衝增強者，例如用於訓練目的 **[5]**

21/28 ・氣體膨脹彈膛；帶排氣口之身管（1/06、13/08 優先）**[5]**

21/30 ・消聲器 **[5]**

21/32 ・槍口附件或密封裝置（21/26、21/30、21/46 優先）**[5]**

21/34 ・・滅光器 **[5]**

21/36 ・・用於反衝減弱（反衝減弱裝置一般見 25/00）**[5]**

21/38 ・・・能調整者 **[5]**

21/40 ・・獵槍扼流裝置 **[5]**

21/42 ・・・能調整者 **[5]**

21/44 ・絕緣套；防護套 **[5]**

21/46 ・身管配有排除彈殼之裝置 **[5]**

21/48 ・身管固定裝置，例如適於更換身管之可拆卸安裝 **[5]**

23/00 槍固定，例如在車輛上；在車輛上槍之配置（25/00、27/00 優先）**[5]**

23/02 ・無輪固定 **[5]**

23/04 ・・獨腳者 **[5]**
23/06 ・・・可調節者 **[5]**
23/08 ・・兩腳架 **[5]**
23/10 ・・・可調節 **[5]**
23/12 ・・三腳架 **[5]**
23/14 ・・・可調節者 **[5]**
23/16 ・・試驗固定 **[5,2006.01]**
23/18 ・・在非射擊位置支撐輕武器之支架（用於儲藏的支架見 A47B 81/00，車輛內之行李架見 B60R 11/00）**[5]**
23/20 ・用於隱蔽的槍 **[5]**
23/22 ・・在潛水艇甲板上 **[5]**
23/24 ・回轉式槍之固定（供給、裝填或導引彈藥見 9/00；回轉式槍機械之俯仰或橫動裝置見 27/18）**[5]**
23/26 ・僅用於運輸之固定，使用在運載飛行器上之槍的裝卸裝置（23/50 優先）**[5]**
23/28 ・輪式槍之固定；環道槍之固定 **[5]**
23/30 ・・輪子從發射的地面能被舉起者 **[5]**
23/32 ・・具有可拆拉桿（23/30、23/46 優先）**[5]**
23/34 ・在輪子上或環道運載裝置上 **[5]**
23/36 ・・在拖車上（23/42 優先）**[5]**
23/38 ・・在摩托車上 **[5]**
23/40 ・・在有軌運輸裝置上 **[5]**
23/42 ・・用於火箭投擲器 **[5]**
23/44 ・在雪橇上 **[5]**
23/46 ・後伸駐鋤 **[5]**
23/48 ・・彈性者 **[5]**
23/50 ・移動式鎖緊裝置；在運輸期間，將槍底座保持在固定位置之制動裝置 **[5]**
23/52 ・用於固定槍之基座 **[5]**
23/54 ・・用於迫擊炮 **[5]**
23/56 ・在水平或垂直位置能調整槍座之裝置（17/10、17/12 優先）**[5]**
23/58 ・・液壓千斤頂 **[5]**
23/60 ・・螺旋操作千斤頂 **[5]**

25/00 允許後座或返回至待發射狀態之槍固定裝置，例如槍搖架；槍管緩衝器或制動裝置（無後座力槍見 1/08）**[5]**
25/02 ・液體操作系統 **[5]**
25/04 ・・能調整者 **[5]**
25/06 ・摩擦操作系統 **[5]**
25/08 ・・能調整者 **[5]**
25/10 ・彈性操作系統 **[5]**
25/12 ・・使用螺旋彈簧 **[5]**
25/14 ・・・能調整者 **[5]**
25/16 ・複合系統 **[5]**
25/18 ・・液壓彈性系統 **[5]**
25/20 ・・液壓氣動系統 **[5]**
25/22 ・用於往復式槍固定或槍管移動的軸承裝置 **[5]**
25/24 ・・使用球軸承或滾珠軸承 **[5]**
25/26 ・組合的或可拆卸的後座部件或裝置 **[5]**

27/00 允許作橫向俯仰運動之槍固定件，例如槍支架 [5]
27/02 ・用於在移動槍與鄰近的結構之間防止干擾的控制裝置 **[5]**
27/04 ・擴散器發射裝置，即在發射期間用於自動振盪槍之裝置 **[5]**
27/06 ・機械裝置（27/02、27/04、27/30 優先）**[5]**
27/08 ・・軸承，例如耳軸，制動或阻塞裝置 **[5]**
27/10 ・・・以一個壁支撐樞軸之槍的軸承，例如一個回轉壁 **[5]**
27/12 ・・・阻塞橫向或俯仰傳動裝置在一個固定位置之制動部件或閉鎖部件 **[5]**
27/14 ・・・中央樞軸軸承 **[5]**
27/16 ・・・使用座圈之軸承，例如支撐回轉塔 **[5]**
27/18 ・・用於支撐炮塔（27/08 優先）**[5]**
27/20 ・・・炮塔運動之驅動裝置 **[5]**
27/22 ・・橫向傳動裝置（27/18 優先）**[5]**
27/24 ・・俯仰傳動裝置（27/18 優先）**[5]**
27/26 ・液體操作裝置（27/02、27/04、

27/30 優先）**[5]**

27/28 ・電動裝置（27/02、27/04、27/30 優先）**[5]**

27/30 ・穩定或調整裝置，例如調整槍管重量或旋轉力 **[5]**

29/00 清潔或潤滑裝置（將液體噴入槍管或彈膛見 13/04）**[5]**

29/02 ・刮刀或清理桿 **[5]**

29/04 ・加潤滑油，塗油或潤滑設備，例如在使用期間操作者 **[5]**

31/00 試驗裝置（試驗安裝設備見 23/16）**[5,2006.01]**

31/02 ・檢驗槍管 **[5]**

33/00 訓練配合部件（用於後座加強的槍管配合部件見 21/26）**；槍模擬裝置**（用於槍瞄準或槍安裝之訓練與練習見 F41G 3/26）**[5]**

33/02 ・光發射槍 **[5]**

33/04 ・槍發射聲模擬器，例如信號裝置 **[5]**

33/06 ・後座模擬器 **[5]**

35/00 其他類不包括的附件或零件 [5]

35/02 ・灰塵或風雨防護套或覆蓋裝置（扳機護圈保護帽見 17/54）**[5]**

35/04 ・・槍口罩 **[5]**

35/06 ・適合於左右手使用的槍配合件 **[5]**

99/00 **本次類各目中不包括的技術主題** [8]

F41B 不使用炸藥或可燃性推進火藥以發射投射體之武器；其他類不包括的武器（用於捕魚之拋射體，例如魚叉見 A01K 81/00；用於投擲的運動器具見 A63B 65/00，例如飛旋標見 A63B 65/08；投射運動用之球類，例如網球之固定裝置見 A63B 69/40；發射或投擲玩具見 A63H 33/18；刀、斧見 B26B；除作為投射裝置之該等組成的彈簧外之火箭彈或導彈見 F42B 6/00）

次類索引

噴槍 1/00
投擲武器 3/00
摩擦輪控制的發射器..... 4/00
弓、十字弓..... 5/00
電磁發射器..... 6/00
彈簧槍 7/00
液壓槍，例如水槍..... 9/00
壓縮空氣槍、蒸汽槍..... 11/00
刺入武器、攜帶如側臂的
斬砍武器 13/00
其他武器 15/00

1/00 噴槍，即利用瞬間力拋射投射物，例如豆子或飛鏢（爆音槍見 A63H）

3/00 投擲武器（拋投泥塑鴿或泥盤靶見 F41J9/18）

3/02 ・彈弓，例如投擲鋼球 **[3]**

3/03 ・・具有能樞軸轉動的發射臂之彈弓 **[5]**

3/04 ・離心投擲裝置 **[3]**

4/00 摩擦輪操作的發射器 [5]

5/00 弓、弩

5/06 ・箭袋 **[3]**

5/10 ・組合弓 **[5]**

5/12 ・十字弓 **[5]**

5/14 ・弓之部件；用於弧形發射之附件（弓之瞄準裝置見 F41G 1/467）

[5]

5/16 ・・射箭運動員之指形銷（遊戲用之手臂或手保護器一般見 A41D 13/08）**[5]**

5/18 ・・弓弦之張拉或釋放裝置（5/16 優先）**[5]**

5/20 ・・弓穩定器或振動阻尼器 **[5]**

5/22 ・・箭托或導桿 **[5]**

6/00 電磁發射器 [5]

7/00 彈簧槍（彈弓見 3/02）

7/02 ・彈簧成為一部分投射物或拋射物

7/04 ・適用於放射魚叉者

7/08 ・玩具槍

9/00 液體噴射槍，例如水槍

11/00 壓縮空氣槍，例如空氣槍；蒸汽槍 [1,2013.01]

11/50 ・壓縮空氣槍之彈匣；自彈匣供彈或進彈之設備 **[2013.01]**

11/51 ・・彈匣為構成槍殼整體的內件 **[2013.01]**

11/52 ・・彈體被鬆散地置於槍殼上方之彈匣中，例如於在料斗中 **[2013.01]**

11/53 ・・・彈匣具馬達輔助供彈裝置 **[2013.01]**

11/54 ・・彈體存放於旋轉鼓式彈匣中 **[2013.01]**

11/55 ・・彈體以堆疊次序存放於可卸式的盒狀彈匣、彈架或管狀彈匣中 **[2013.01]**

11/56 ・・・彈匣亦含有蓄氣筒 **[2013.01]**

11/57 ・・用於供彈或進彈之電子或電氣系統 (11/53 優先) **[2013.01]**

11/60 ・以壓縮空氣之供應為特徵者 **[2013.01]**

11/62 ・・由蓄氣筒供應壓力者 **[2013.01]**

11/64 ・・有活塞在每個射擊擊發期間產生壓縮衝程者 **[2013.01]**

11/641 ・・・活塞為手動 **[2013.01]**

11/642 ・・・活塞為彈簧驅動 **[2013.01]**

11/643 ・・・・活塞與槍管為同心設置 **[2013.01]**

11/644 ・・・・具有與活塞運動反向之附加可滑動物質，例如後座力的降低 **[2013.01]**

11/645 ・・・・・該可滑動物質為一壓縮器活塞 **[2013.01]**

11/646 ・・・・使彈簧處於張力下的裝置 **[2013.01]**

11/647 ・・・・・藉由搖桿 **[2013.01]**

11/648 ・・・・・・在分解空氣槍時 **[2013.01]**

11/66 ・・具有在擊發時壓縮的可形變風箱或腔室 **[2013.01]**

11/68 ・・擊發前空氣被預壓縮者 (11/62 優先) **[2013.01]**

11/681 ・・・所用的泵或壓縮器裝置 **[2013.01]**

11/682 ・・・・蓄壓槽 **[2013.01]**

11/683 ・・・・藉由搖桿系統操作 **[2013.01]**

11/684 ・・・・・在分解空氣槍時 **[2013.01]**

11/70 ・具有 11/50 或 11/60 所未包含之零部件者 **[2013.01]**

11/71 ・・電氣或電子控制系統，例如用於安全用途者**[2013.01]**

[2013.01]

11/72 ・・閥；閥之裝置 **[2013.01]**

11/721 ・・・用以控制擊發子彈及供彈或進彈時二者之氣體壓力者 **[2013.01]**

11/722 ・・・僅用以控制供彈或進彈時之氣體壓力者 **[2013.01]**

11/723 ・・・僅用以控制擊發時之氣體壓力者 **[2013.01]**

11/724 ・・・用以降低氣體壓力者 **[2013.01]**

11/73 ・・封閉裝置；活塞 **[2013.01]**

11/80 ・專門適用於特定用途者 **[2013.01]**

11/81 ・・用以射出粉末者，例如胡椒 **[2013.01]**

11/83 ・・用以發射魚叉者 **[2013.01]**

11/85 ・・用以發射皮下彈體者 **[2013.01]**

11/87 ・・用於工業用途者，例如表面處理 **[2013.01]**

11/89 ・・用於玩具者 **[2013.01]**

13/00 刺入武器（刺刀見 F41C 27/18）；**攜帶如側臂的斬砍武器**（擊劍教練用具見 A63B 69/02；手用刀具之護套見 B26B 29/00）

13/02 ・馬刀；短劍；劍；尖劍

13/04 ・・所用護套或鞘

13/06 ・・・作為偽裝用者，例如藏有尖刀之手杖

13/08 ・短劍；匕首

13/10 ・長矛；矛（運動用矛見 A63B 65/02）

15/00 其他類不包括之武器

15/02 ・警棍；元帥杖；手杖，橡樹棍

15/04 ・・具有電擊暈倒作用者

15/06 ・・具有插入式短刀或長釘

15/08 ・肘節防衛用具

15/10 ・由繩索與重物組成捕捉動物用之武器

F41C 輕武器，例如手槍或步槍（不使用炸藥或可燃性推進火藥以發射投射體見 F41B）；所用的附屬品 [5]

附註

注意分類標題 F41 後之附註(2)的定義 **[5]**

次類索引

輕武器之種類

手槍，左輪手槍.....3/00

肩射輕武器 7/00

其他輕武器，例如隱藏式者，

槍口裝填者，水下者.....9/00

槍托，槍托底板，托柄.....23/00

附件；其他部件 27/00

佩掛或攜帶用具 33/00

3/00 手槍（用於在混凝土結構內、金屬壁或類似構件內打釘者見 B25C）**[3,5]**

3/02 ・信號手槍，例如維里信號手槍

3/04 ・起跑手槍；警報手槍

3/06 ・紙包火藥撞爆手槍，例如玩具手槍

3/08 ・・有供給條帶者

3/10 ・・具有可旋轉的輔助設置，例如彈盤 **[5]**

3/12 ・・具有可滑動的輔助裝置，例如壓板（3/08 優先）**[5]**

3/14 ・左輪手槍（3/10 優先）**[5]**
3/16 ・・鉸式槍身之左輪手槍 **[5]**

7/00 肩射輕武器，例如步槍、卡賓槍或獵槍 [3]
7/02 ・泵動槍，即為裝填子彈或扣動扳機而在槍管下裝有前後轉動的柄
7/04 ・為裝填子彈或扣動扳機而在槍托下裝有前後轉動的柄
7/06 ・以槓桿作用的槍，即為裝填子彈或扣動扳機而具有回轉槓桿之槍
7/11 ・分解獵槍或步槍 **[5]**

9/00 其他輕武器，例如隱蔽式輕武器或專門適合於水下應用之輕武器 [3]
9/02 ・隱蔽手槍，例如筆形手槍
9/04 ・手杖式槍枝
9/06 ・專門適合於水下應用之輕武器
9/08 ・槍口裝填之輕武器，具有燧發機機構之輕武器；及其附件 **[5]**

部件

23/00 槍托；槍托底板；握把
23/02 ・背帶附件
23/04 ・折疊或可伸縮的槍托或槍托部件 **[5]**
23/06 ・專門適合於減小後座力之槍托 **[5]**
23/08 ・・後座力吸收的緩衝器 **[5]**
23/10 ・適合於手槍，例如左輪手槍之槍托或握把（23/12 優先）**[5]**
23/12 ・起穩定作用之輔助槍托，或適合於變換的手槍，例如左輪槍變換為肩射槍 **[5]**
23/14 ・能調整的槍托或槍托部件，適合於個人需要者，例如距離，俯仰角，拋投或降落 **[5]**
23/16 ・前托；握把；手防護裝置 **[5]**
23/18 ・其特徵在於使用的材料（23/08 優先）**[5]**
23/20 ・托，接板；及其固定件（23/08，23/10 優先）**[5]**
23/22 ・具有儲存空間之托 **[5]**

27/00 附件；其他類不包括的零件或輔助設備
27/04 ・固定駐鋤或防盾之裝置
27/06 ・適合於輕武器用以發射手榴彈者，例如，步槍手榴彈，或發射拋動控制的彈藥；槍管附件
27/16 ・與刺殺或砍殺武器結合的輕武器；刺刀；刺刀固定件 **[5]**
27/18 ・・刺刀；刺刀固定件 **[5]**
27/20 ・適於切割鋼絲之附件 **[5]**
27/22 ・平衡或穩定裝置 **[5]**

33/00 輕武器之佩掛或攜帶的用具
33/02 ・手槍套，即有攜帶或佩戴裝置之手槍外殼，例如在皮帶上或臂下者
33/04 ・・所專用的附件
33/06 ・用於攜帶輕武器之盒，例如保險盒，槍套（33/02 優先）**[5]**
33/08 ・用於攜帶輕武器之提手 **[5]**

F41F 自身管發射子彈或導彈的發射裝置，例如加農炮（輕武器見 F41C）**；導彈或魚雷發射裝置；捕鯨炮**（為輕武器與火炮共有的功能零部件，及固定裝置見 F41A，不使用炸藥或易燃的推進藥柱見 F41B）**[5]**

次類索引

自身管發射者 1/00
導彈或魚雷發射裝置 3/00
發射重力推進的彈丸或導彈 5/00
其他發射裝置 7/00

1/00 用於自身管發射彈丸或導彈之發射裝置，例如加農炮（3/00 優先）**；捕鯨炮**
1/06 ・迫擊炮（底座見 F41A 23/54）
1/08 ・多筒炮，例如雙筒炮 **[5]**
1/10 ・・回轉式加農炮，即具有多個身管之多管炮及其固定於旋轉部分之各自的後膛；後膛機構 **[5]**

3/00 火箭或魚雷發射裝置
3/04 ・用於火箭者
3/042 ・・亦用作火箭運輸容器之發射裝置 **[4]**
3/045 ・・適宜於人員攜帶與使用者，例如火箭筒（3/042 優先）**[4]**
3/048 ・・發射前將自旋傳予火箭之裝置 **[4]**
3/052 ・・將火箭固定於發射裝置中之設備 **[4]**
3/055 ・・臍帶式連接裝置 **[4]**
3/058 ・・排除啞彈或瞎火之裝置 **[4]**
3/06 ・・從飛機上發射者
3/065 ・・・火箭架，即用於發射多個火箭之可分開的容器 **[5]**
3/07 ・・水下發射裝置 **[4]**
3/073 ・・火箭發射器，例如其中的固定或密封火箭（3/077 優先）**[5]**
3/077 ・・發射筒之門或蓋 **[5]**
3/08 ・用於海上魚雷者
3/10 ・・從水面下發射者

5/00 用於重力進推的導彈或投射彈之發射裝置（從飛行器上者見 B64D 1/04）
5/04 ・從艦艇上發射者，例如發射水雷用者，發射深水炸彈用者

7/00 除用身管外之發射導彈或投射彈之其他發射設置（3/04 優先）**[3]**

F41G 武器瞄準器；制導（其光學方面者見 G02B）

1/00 瞄準裝置（射擊之間接瞄準見 3/16；轟炸瞄準器見 3/24）
1/01 ・其特徵在於經由前後瞄準器之各自的幾何形狀結構之視覺結合效果（1/42 優先）**[5]**
1/02 ・準星
1/027 ・・具有透鏡 **[5]**
1/033 ・・能夠調整者 **[5]**
1/04 ・・所用的保護裝置
1/06 ・照準器
1/08 ・・有照門者
1/10 ・・帶凹口者
1/12 ・・用除凹口以外的劃線或標記者
1/14 ・・用瞄準透鏡
1/16 ・・所用的調準裝置，其安裝
1/17 ・・・可變換的瞄準器，即兩件或更多件可任意選擇地進入瞄準線 **[5]**
1/18 ・・・用彈簧鎖銷之棘輪機構指示器
1/20 ・・・粗調與微調
1/22 ・・・摩擦夾緊裝置
1/24 ・・・齒條與小齒輪；槓桿；鏈繫
1/26 ・・・螺釘
1/28 ・・・楔切；凸輪；偏心輪
1/30 ・專門適用於輕武器或火炮之反射式瞄準器（一般的反射式瞄準器見 G02B）
1/32 ・夜間瞄準器；例如發光者
1/34 ・・與光源結合者，例如點光源 [1,2006.01]

1/35 ・・・用於照射靶子者 **[5]**
1/36 ・・・應用紅外線光源 [1,2006.01]
1/38 ・專門適用於輕武器或火炮之望遠式瞄準器（一般的望遠鏡見 G02B）；及其支架或支座
1/387 ・・固定在武器上之望遠鏡式瞄準器 **[5]**
1/393 ・・固定在火炮上之望遠鏡式瞄準器；瞄準器相對於關聯的槍之移動的傳遞 **[5]**
1/40 ・專門適用於輕武器或火炮之潛望鏡式瞄準器（一般的潛望鏡見 G02B）；及其所用的支架或支座
1/41 ・・潛望鏡在輕武器上之安裝 **[5]**
1/42 ・管式瞄準具；桿式瞄準具
1/44 ・酒精水平儀校準裝置，例如為校準仰角
1/46 ・為特殊應用者
1/467 ・・所用的頭部 **[5]**
1/473 ・・用於指示提前量或測距者，例如為用在步槍或獵槍上 **[5]**
1/48 ・・用於步槍發射槍榴彈者
1/50 ・・用於迫擊炮者
1/52 ・・用於步槍或雙管、多管獵槍、或適用於發射不同種類彈藥者，例如子彈或霰彈
1/54 ・用於試驗或檢驗之設備 [1,2006.01]

3/00 制導或瞄準方式（瞄準裝置見 1/00；利用無線電或其他波測量方向、距離或速度本身見 G01S；計算機見 G06；天線裝置本身見 H01Q）**[1,2006.01]**
3/02 ・應用一條獨立的瞄準刻線
3/04 ・由電池分散發火者
3/06 ・具有測距儀（測距儀本身見 G01C）
3/08 ・具有對大氣的速度，方位，溫度，氣壓，或濕度之補償裝置（測量見 G01）
3/10 ・具有補償炮耳傾斜的裝備
3/12 ・具有對槍口速度或火藥溫度之補償裝置
3/14 ・間接制導裝置
3/16 ・・適用於間接瞄準射擊之瞄準裝置
3/18 ・・適用於間接瞄準射擊之輔助靶裝置
3/20 ・・專門適用於山炮者
3/22 ・適用於飛行器上之裝備，例如在飛機上
3/24 ・・轟炸瞄準具
3/26 ・槍炮制導或槍炮瞄準之訓練或實習設備
3/28 ・・小標度設備（立體模型或地圖見 G09B）
3/30 ・・槍炮瞄準裝置
3/32 ・試驗或檢驗用之設備[1,2006.01]

5/00 槍炮之俯仰或橫動的控制系統（允許作橫向或俯仰運動之槍固定件，例如槍支架，見 F41A 27/00；計算機見 G06）
5/02 ・僅應用機械裝置搖控
5/04 ・應用液壓裝置搖控
5/06 ・應用電氣裝置搖控
5/08 ・用於空中靶之地面跟蹤系統
5/12 ・用聲效應者
5/14 ・用於運載工具之槍炮者
5/16 ・・用陀螺儀配合使用者
5/18 ・・飛機上之槍炮的跟蹤系統
5/20 ・・用於艦艇上槍炮者
5/22 ・・・橫搖或縱搖之補償
5/24 ・・坦克上之槍炮
5/26 ・試驗或檢驗設備[1,2006.01]

7/00 用於自身推進導彈之方向控制系統（飛行控制見 B64C、G05D 1/00，有僅安裝在運載工具上之方向控制系統之自推進者或制導導彈見 F42B 15/01；火箭魚雷見 F42B 17/00；海上魚雷或具有自動推進裝置之水雷見 F42B 19/00；利用無線電或其他波定位見 G01S；計算方面見 G06）
7/20 ・基於靶位之連續觀察 **[3]**

7/22 ・・跟蹤制導系統 **[3]**
7/24 ・・波速制導系統（所用圓錐掃描波束信標見 G01S 1/42）**[3]**
7/26 ・・・光學制導系統 **[3]**
7/28 ・・・無線電制導系統 **[3]**
7/30 ・・指令聯絡制導系統 **[3]**
7/32 ・・・有線制導導彈 **[3]**
7/34 ・基於預定靶子方位諸元者 **[3]**
7/36 ・・採用慣性基準 **[3]**

9/00 其他類不包括的控制導彈或射彈之系統

9/02 ・用於轟炸控制者（轟炸瞄準器見 3/24）
11/00 瞄準或制導裝置之部件；附件

F41H 裝甲；裝甲炮塔；裝甲車或戰車；一般的進攻或防禦手段，例如偽裝工事

次類索引

裝甲
個人防護裝置.....1/00
裝甲板，防護物.....5/00
隱蔽 3/00
鎧裝的或裝甲的車輛.....7/00
火焰、氣體或化學戰.....9/00
其他進攻或防禦設備.....11/00，13/00

1/00 人員保護裝備（人員使用的防禦物見 5/08；用於防化戰者見 A62B）
1/02 ・鎧裝的或防彈的外衣；合成的防護織品
1/04 ・保護盔（安全帽見 A42B 3/00）
1/06 ・・鋼製者；鋼製頭罩
1/08 ・・塑膠者；塑膠頭罩

3/00 偽裝，即隱蔽或隱藏的裝置或方法（用於艦艇者見 B63G 8/34、13/02）
3/02 ・掩護物，例如屏蔽物，網（其製造，見有關各類，例如 D04）

5/00 裝甲；裝甲板（製造或處理方法見 B21、C21）
5/007 ・電抗性裝甲，可緩衝裝甲 **[5]**
5/013 ・安裝或固定裝甲板 **[5]**
5/02 ・板之結構
5/04 ・・多層組成者
5/06 ・防禦物（艦艇上者見 B63G 9/00；飛機上者見 B64D 7/00）
5/08 ・・人員使用者
5/10 ・・・鏟形刺刀，即可作鏟用者，亦可作刺刀或作步槍射擊防護物用者
5/12 ・・適用於輕武器者；適用於輕型火箭發射裝置者
5/14 ・・・輪式鎧裝防禦物
5/16 ・・適用於各種火炮者
5/18 ・・旋轉式防禦物
5/20 ・炮塔
5/22 ・人孔遮蓋，例如在坦克上者（一般見 F16J）
5/24 ・適合於固定使用者，例如防禦工事
5/26 ・窺孔；窗戶（玻璃之製造或成分見 C03）；及其所用遮蓋物

7/00 裝甲車或戰車（一般車輛方面見 B60；裝甲的或軍用的艦船見

B63G；裝甲的或軍用的飛機見 B64D；安裝槍，例如機關槍在運載裝置上見 F41A 23/00）

7/02 ・陸上封閉式裝甲車，例如坦克（履帶式車輛及其操縱見 B62D）

7/03 ・・適用於操作人員之空壓式隔室；防止有毒物質，例如來自槍管之燃燒氣體進入操作室的裝置；密封裝置 **[5]**

7/04 ・・裝甲結構（一般者見 5/00）

7/10 ・陸上布雷車輛

9/00 噴放火焰，氣體或煙幕之進攻或防禦設備；化學戰設備（化學防護見 A62B）

9/02 ・火焰發射裝置（用於破壞植物生長者見 A01M15/00）

9/04 ・氣體噴射裝置，例如用於催淚性毒氣（9/10 優先）

9/06 ・產生人工霧或煙霧之裝置（發煙瓶投射裝置，例如安裝在運輸裝置上見 F42B5/155）

9/08 ・無推進火藥之發煙瓶，即靜止者 **[5]**

9/10 ・用於抗毒氣或化學物品之手提或裝著在身體上的自動防護裝置 **[5]**

11/00 防禦裝置；防禦設備（結構方面見 E 部，例如 E04H 9/04）**；用於清除或偵測地雷之設備**

11/02 ・抵抗飛行器或反導彈防衛裝置或系統（產生煙霧或實施雷達干擾或紅外線物質之子彈或導彈見 F42B 5/15、F42B 12/48、F42B 12/70）

11/04 ・・空中氣球阻塞網

11/05 ・海港防護用之網狀壁壘

11/06 ・槍砲陷阱(gun-traps)

11/08 ・有刺鐵絲障礙；路障；柱樁；坦克陷阱；車輛障礙設備，刺釘

11/10 ・・所用的放置設備，例如放置與捲繞有刺鐵絲之設備

11/11 ・・清除或消除刺鋼絲障礙物（切斷鐵絲之輕武器的附件見 F41C 27/20）**[5]**

11/12 ・用於清除陸地布雷區之設備；專用於偵測地雷之系統 **[1,2011.01]**

11/13 ・・專用於偵測地雷之系統 **[2011.01]**

11/132 ・・・生物系統，如以動物或植物偵測 **[2011.01]**

11/134 ・・・化學系統，如以蒸氣分析偵測 **[2011.01]**

11/136 ・・・磁的、電磁的、聲的或輻射的系統，如透地雷達或金屬偵測器 **[2011.01]**

11/138 ・・・機械系統，如手動探測的探測棒 **[2011.01]**

11/14 ・・引爆線充電，例如蛇

11/16 ・・自身推進的掃雷車；可附裝於車的掃雷裝置 **[1,2011.01]**

11/18 ・・・具有使用機械脈衝以啟動地雷之衝擊地面設備者，如連枷或衝壓部件 **[2011.01]**

11/20 ・・・具有透地部件者，如具有自土壤移除埋入的地雷之設備（11/18 優先）**[2011.01]**

11/22 ・・・・部件為挖掘鏟斗 **[2011.01]**

11/24 ・・・・部件為犁 **[2011.01]**

11/26 ・・・・部件為旋轉透地部件 **[2011.01]**

11/28 ・・・使用刷或掃掠之設備或推土機將地面上之地雷推至一邊；使用將地雷自地面完整移除之設備 **[2011.01]**

11/30 ・・・具有在地面上產生表面載重之輥，如為觸發目的穩定增加表面載重 **[2011.01]**

11/32 ・・・誘餌或犧牲車；可附裝於車的誘餌或犧牲裝置 **[2011.01]**

13/00 其他類不包括的進攻或防禦設備

F41J　靶；靶場；彈頭收集器

次類索引

靶
固定者；活動者……1/00；7/00，9/00
反射者，活動者.....2/00
專用於箭靶或標槍靶者 3/00
靶命中指示器或記錄器.....5/00
靶座；靶場.....1/00；11/00
彈頭收集器……..13/00

1/00　靶；靶座；靶架（2/00-11/00 優先；附彈頭收集器之靶見 13/02）**[5]**

1/01　・其特徵在於其材料，結構或表面之靶盤（5/044 優先）**[5]**

1/08　・用於炮，例如加農炮者；用於進攻飛行器者；原尺寸模型之模仿靶物體，例如坦克，飛行器 **[5]**

1/10　・靶座；靶架

2/00　反射靶，例如雷達反射器靶；傳送電磁波之活動靶 [5]

2/02　・傳送遠紅外射線之活動靶 **[5]**

3/00　箭靶或標槍靶，例如用於運動或娛樂者

3/02　・射箭或標槍比賽之指示器或記分牌

5/00　靶指示系統；靶命中或得分指示系統 [5]

5/02　・光電式命中指示器系統

5/04　・電命中顯示系統；由電接觸或開關致動的檢測命中之裝置 **[5]**

5/044　・・用於由於貫穿的彈丸而短路的具有兩個或多個電傳導層之靶 **[5]**

5/048　・・・包含於離散靶截面結構中之一層電傳導層 **[5]**

5/052　・・包含多個電接觸的靶，每個與離散靶截面相應且由一個機構致動（5/056 優先）**[5]**

5/056　・・由靶體被擊中產生機械振動的開關致動，例如使用衝擊或振動傳感器 **[5]**

5/06　・聲命中指示系統，即衝擊波檢測（5/056 優先）

5/08　・紅外線命中指示系統

5/10　・電影拍照命中指示系統（電影拍照命中靶見 9/14）

5/12　・用於指示子彈脫靶之距離（5/02 至 5/10 優先）

5/14　・向射手發出命中信號或得分之裝置，例如手動者或適用於靶及射手之間聯絡者；用於記錄命中或得分之裝置 **[5]**

5/16　・・人工計分，例如使用記分板或計量器；自靶架上移開的靶上檢測得分之裝置 **[5]**

5/18　・當靶被擊中、靶上有機械致動或移動的擊中指示裝置，例如信號發送器（當擊中時，作為一個整個消失或移動的靶見 7/04）**[5]**

5/20　・・顯示靶之一部分被擊中，即顯示得分 **[5]**

5/22　・・指示設備係發送裝置 **[5]**

5/24　・當命中，靶產生特殊的效果，例如信號彈裝藥引爆、鈴響，攝影 **[5]**

5/26　・・當命中時，靶爆炸或分離（9/16 優先）**[5]**

7/00　在射擊時固定的活動靶

7/02　・為進行檢查用之活動靶

7/04　・命中即消失者

7/06 ・擺動靶，即靶間歇地或突然地出現 **[5]**

9/00 活動靶，即在射擊時移動者（2/00 優先）**[5]**

9/02 ・地面靶

9/04 ・海上靶

9/06 ・・牽引者

9/08 ・空中靶，例如靶機、風箏、氣球

9/10 ・・牽引者

9/14 ・電影靶，例如活動圖片靶

9/16 ・泥塑鴿靶；泥塑圓盤靶

9/18 ・・所用的收集或投擲設備

9/20 ・・・用彈簧操作的投擲器 **[3]**

9/22 ・・・・靠人工作用使投擲器處於待發狀態者 **[3]**

9/24 ・・・・靠電動裝置使投擲器處於待發狀態 **[3]**

9/26 ・・・用流體裝置操作者 **[3]**

9/28 ・・・靠人工操作者 **[3]**

9/30 ・・・以使用靶儲存裝置為特徵者 **[3]**

9/32 ・・・以防止超越飛行路線之裝置為特點者 **[3]**

11/00 靶場 [2009.01]

11/02 ・所用的安全設備 **[2009.01]**

13/00 彈頭收集器 [2009.01]

13/02 ・與靶組合在一起者 **[2009.01]**

F42　彈藥；爆破

附註

⑴雖然模擬器一般見 G09，但本類亦包括有模擬特徵之練習或教練裝置。

⑵在本類內，下列所用術語或詞句意指

－“底火”在連續爆炸中產生最初爆炸；**[2]**

－“撞擊火帽”指一種撞擊引爆的底火；**[2]**

－“點火器”產生第一個火花或熱，但非為爆炸；**[2]**

－“發火裝置”或“起爆器”（分別為應用武器與爆炸技術）係直接作用在底火上之裝置，該裝置可以形成或不形成引信之一部分；**[2]**

－“雷管或雷管裝藥”係指用以加強底火爆炸之裝藥；**[2]**

－“引信”指一種有保險裝置與解除保險裝置之組件或機構，該裝置使爆炸僅在一定條件下發生；此組件或機構亦確定起爆時間（瞬時與延期）或方式，例如碰撞、近炸、水壓；**[2]**

－“彈藥”包括推進的裝藥或彈丸，不論是否形成單個彈體，除非另有指明；**[2]**

－“彈丸”，“發射物”或“彈丸或發射物”指任何被發射或被推進的物體；**[4]**

－“導彈”指彈丸或發射物至少在其彈道之一部分行程上被制導者；**[4]**

－“火箭”指至少在其彈道之一部分行程上，由火箭發動機，即由攜帶燃料與所需氧化劑之噴氣推進發動機自身推進的彈丸或發射物。**[4]**

－“引信”或“導火索”指一封閉在通常為柔軟的繩索或纜線中連續的炸藥導火線，在爆破技術中用於斷開爆炸裝藥。**[5]**

F42B　爆炸裝藥，例如用於爆破；煙火；彈藥（炸藥組合物見 C06B；引信見 F42C；爆破見 F24D）**[2,5]**

次類索引

以形狀為特徵之裝藥.....1/00
爆破筒 3/00
　引爆裝置 3/10
煙火 4/00
彈筒彈藥 5/00
噴槍、弓、彈簧槍或氣槍用之彈丸.....6/00
獵槍彈藥 7/00
教練彈藥 8/00
彈藥之操縱、穩定或減速.....10/00
以彈頭、預期效應或材料
為特徵之彈藥 12/00
身管內制導或密封彈藥，
用彈藥潤滑或擦拭身管.....14/00
彈藥之類型
　彈頭類型.....12/00
　自推進彈丸或發射物，火箭魚雷，
　海上魚雷.....15/00 至 19/00
　深水炸彈.....21/00
　海上水雷.....22/00

陸地地雷 23/00
空投炸彈 25/00
手榴彈 27/00
無聲、無煙或無閃光彈丸 29/00
槍彈，槍榴彈，炮彈，標槍 30/00
彈藥之製造或拆卸 33/00
彈樂之試驗或檢查 35/00
彈藥之包裝或貯存，其安全裝置 39/00
本次類各目中不包括的技術主題 99/00

1/00 以形狀或外形為特徵之爆炸裝藥，但與殼體之形狀無關

1/02 ・成形或空心裝藥（裝藥中有空腔之爆破筒見 3/08；使用成形裝藥穿孔機採油見 E21B 43/116）
1/024 ・・有惰性材料嵌入體內者 **[5]**
1/028 ・・以襯套形狀為特徵者 **[5]**
1/032 ・・以襯套材料為特徵者 **[5]**
1/036 ・・其製造方法 **[5]**
1/04 ・不構成引信一部分之起爆裝藥

3/00 爆破筒，即殼體與炸藥（導火索，例如引爆導火索見 C06C 5/00；起爆器，起爆火帽或底火之化學方面見 C06C 7/00）
3/02 ・適於裝成組件者
3/04 ・用於產生壓力氣體者
3/06 ・・殼體能重新使用者
3/08 ・裝藥中有空腔者，例如：空心裝藥爆破筒
3/087 ・柔性或可變形爆破筒，例如：包或軟管（裝藥之彈藥包見 5/38）**[5]**
3/093 ・・層狀或帶狀 **[5]**
3/10 ・所用的起爆器（撞擊引信見 F42C 7/00；撞擊火帽見 F42C 19/10；電底火見 F42C 19/12）

附註

3/18 目優先於 3/103 至 3/16 各目

3/103 ・・起爆器中裝有起爆頭者；密封塞 **[5]**
3/107 ・・・以使用之材料為特徵的密封塞 **[5]**
3/11 ・・以使用之材料為特徵者；例如用於起爆器殼或電導線者（3/107 優先）**[5]**
3/113 ・・用光學，例如雷射、閃光手段激發者 **[5]**
3/117 ・・用摩擦激發者 **[5]**
3/12 ・・橋式起爆器
3/13 ・・・有半導體橋者 **[5]**
3/14 ・・火花起爆器
3/16 ・・延時起爆器
3/18 ・・能防止因靜電或干擾電流而過早點火之安全起爆裝置
3/182 ・・・有關聯裝置者 **[5]**
3/185 ・・・有半導體密封塞者 **[5]**
3/188 ・・・有射頻濾波器者 **[5]**
3/192 ・・為與水接觸時平衡而設計者**[5]**
3/195 ・・製造 **[5]**
3/198 ・・・電起爆器頭者 **[5]**
3/22 ・控制或導引爆轟波之元件，例如管（使用嵌入於成形或空心裝藥中之惰性體見 1/024）**[5]**
3/24 ・彈筒之封閉或密封（獵槍彈之端封見 7/12）**[5]**
3/26 ・安裝起爆器用之設備；其輔助設備，例如工具 **[5]**
3/28 ・以使用的材料，例如塗層，為特徵之彈殼（起爆器殼見 3/11）**[5]**

4/00 煙火，即娛樂、展示、照明或信號用之煙火裝置（爆炸信號見 G08B；用煙火作宣傳廣告見 G09F 13/46）[2]
4/02 ・成彈藥形式者，即炮彈型，推進劑型與底火型 **[2]**
4/04 ・爆竹 **[2]**
4/06 ・空中展示火箭（一般的火箭見 15/00）**[2]**

4/08 ・・以具有葉片、翼板、降落傘或氣球為特徵者 **[2]**
4/10 ・・以具有能從殼體中分離出物品或裝藥之裝置而不破壞殼體本身為特徵者 **[2]**
4/12 ・・・釋出降落傘或照明彈 **[2]**
4/14 ・・以具有能多次連續點燃裝藥為特徵者 **[2]**
4/16 ・手擲撞擊爆發聲響之花炮（玩具手槍見 F41C 3/06）**[4]**
4/18 ・模擬煙火，例如，松球，建築物之爆炸，軍艦，火山 **[2]**
4/20 ・以除殼體外具有支架或支柱為特徵的，例如旋轉架或尖頭支柱 **[2]**
4/22 ・以具有能從殼體中分離出物品或裝藥之裝置而不破壞殼體本身為特徵者（空中展示火箭見 4/10）**[2]**
4/24 ・以具有能多次連續點燃裝藥為特徵者（空中展示火箭見 4/14）**[2]**
4/26 ・照明彈；火炬 **[2]**
4/28 ・・傘投照明彈（4/12 優先）**[2]**
4/30 ・製造 **[2]**

5/00 彈筒彈藥，例如分裝式推進劑裝藥（獵槍彈藥見 7/00；練習彈藥或教練彈藥見 8/00；其發射物見 12/00、14/00、15/00）
5/02 ・彈藥筒，即有推進劑與發射物之殼體
5/03 ・・含有多於一個彈頭者 **[4]**
5/045 ・・套筒式者（5/184 優先）**[5]**
5/05 ・・用於無座力炮者（使用平衡座力之反向射彈的無座力炮見 F41A1/10）**[4]**
5/067 ・・在彈筒殼體中安置或閉鎖發射物（5/18 優先）**[5]**
5/073 ・・・使用輔助閉鎖元件 **[5]**
5/08 ・・電點火之改進
5/10 ・・具有自推進子彈者
5/14 ・・用於標記畜類者
5/145 ・・用於施放氣體、氣化物、粉末、顆粒或化學活性物（從彈丸施放見 12/46、12/70）**[5]**
5/15 ・・・用於產生屏蔽或誘惑效果，例如：使用雷達干擾或紅外線材料（紅外閃光見 4/26）**[5]**
5/155 ・・・・發煙罐發射器，例如安裝在車上者 **[5]**
5/16 ・・以推進劑裝藥或火藥之成分，物理尺寸或形狀為特徵者（化學成分見 C06B）
5/18 ・・無殼彈藥；有可燃殼體之彈筒 **[5]**
5/184 ・・・套筒式者 **[5]**
5/188 ・・・其製造方法 **[5]**
5/192 ・・・以使用材料為特徵之彈筒殼體 **[5]**
5/196 ・・・・塗層 **[5]**
5/24 ・・用於清潔；用於冷卻；用於潤滑 **[5]**
5/26 ・・彈筒殼體（5/18 優先）
5/28 ・・金屬者
5/285 ・・・由多個部分組合形成者 **[4]**
5/29 ・・・・由板材或帶材纏繞而成者 **[4]**
5/295 ・・・有塗覆者 **[4]**
5/297 ・・・・用塑膠 **[5]**
5/30 ・・塑膠者
5/307 ・・・由多個部分組合形成者 **[4]**
5/313 ・・・・所有部分均由塑膠製成者 **[4]**
5/32 ・・用於邊緣發火者
5/34 ・・具有改變長度之構造
5/36 ・・為放置整個火帽而改進者
5/38 ・分裝式推進裝藥，例如藥包 **[4]**

6/00 專用於不使用炸藥或可燃推進劑裝藥發射之彈丸或發射物，例如用於噴槍，弓或弩，手持彈簧槍或氣槍（用於皮下注射裝藥見 12/54；投射標槍見 A63B 65/02；有彈簧作為發射裝置之彈丸或發射物見 F41B 7/02）**[5]**

6/02 ・箭；弩箭；手持彈簧槍或氣槍用之標槍 **[5]**
6/04 ・・射箭（6/08、F41B 5/06 優先）**[5]**
6/06 ・・・尾端，例如箭銷之凹口、箭尾羽毛 **[5]**
6/08 ・・箭頭；標槍頭 **[5]**
6/10 ・氣槍彈 **[5]**

7/00 獵槍彈藥
7/02 ・彈藥筒，即有發射裝藥與發射物之殼體
7/04 ・・顆粒型者
7/06 ・・有塑膠彈殼者
7/08 ・・其填料
7/10 ・・球型或條型獵槍彈
7/12 ・・彈筒之端封閉，即用於發射物邊緣（爆破筒之封閉見 3/24）**[5]**

8/00 練習或教練彈藥 [4]
8/02 ・彈藥筒 **[5]**
8/04 ・・空包彈，即無彈丸而有炸藥或易燃火藥裝藥之裝填彈藥筒 **[5]**
8/06 ・・・用於火帽發火的手槍 **[5]**
8/08 ・・假彈，即，既無底火又無炸藥或可燃火藥裝藥之惰性彈藥筒 **[5]**
8/10 ・・有次口徑接頭者 **[5]**
8/12 ・彈丸或發射物（19/36 優先）**[5,8]**
8/14 ・・飛行中或碰撞時分裂者 **[5]**
8/16 ・・・有粉狀或粒狀惰性填料者**[5]**

附註

8/14 優先於 8/18 至 8/26 各目 **[5]**

8/18 ・・槍榴彈 **[5]**
8/20 ・・迫擊炮彈 **[5]**
8/22 ・・空投炸彈 **[5]**
8/24 ・・火箭 **[5]**
8/26 ・・手榴彈 **[5]**
8/28 ・陸地地雷或水雷；深水炸彈 **[5]**

10/00 效應裝置，例如改進彈丸或發射物之空氣動力學性質；彈丸或發射物之穩定、控制、降低射程、增加射程或減速降落用之裝置（6/00 優先；具有軟殼之次口徑彈見 14/00）**[5,8]**
10/02 ・穩定裝置 **[5]**
10/04 ・・用固定翼（10/22 優先）**[5]**
10/06 ・・・尾翼 **[5]**
10/08 ・・・・箭彈 **[5]**
10/10 ・・・・藉由彈體變形在身管內形成的翼 **[5]**
10/12 ・・使用相對彈丸或發射物縱向可滑動的翼 **[5]**
10/14 ・・使用發射後，例如離開身管後，伸開或展開的翼 **[5]**
10/16 ・・・環列翼 **[5]**
10/18 ・・・使用縱向可滑動的支撐元件 **[5]**
10/20 ・・・用燃氣壓力展開者，或用氣動力或液壓力展開者 **[5]**
10/22 ・・槽線形彈丸 **[5]**
10/24 ・・・有斜紋者 **[5]**
10/26 ・・用旋轉（10/04、10/12、10/14、10/24、14/02 優先）**[5]**
10/28 ・・・由氣體的作用引起者 **[5]**
10/30 ・・・・使用火箭發動機噴嘴 **[5]**
10/32 ・減少射程或增加射程之裝置；降落減速裝置 **[5]**
10/34 ・・管狀彈丸 **[5]**
10/36 ・・・環翼形彈丸 **[5]**
10/38 ・・增加射程之裝置（10/34 優先）**[5,8]**
10/40 ・・・用慢速燃燒裝藥燃燒，例如排氣箱尾部排氣彈丸 **[5]**
10/42 ・・・流線形彈丸 **[5]**
10/44 ・・・・專為減阻之錐形彈尾 **[5]**
10/46 ・・・・流線形頭錐；風帽；屏蔽罩 **[5]**
10/48 ・・減少射程，擾動或制動之裝置；降落減速裝置（10/34 優先）**[5]**

10/50 ・・・制動減速板 **[5]**
10/52 ・・・頭錐 **[5]**
10/54 ・・・旋轉制動裝置 **[5]**
10/56 ・・・傘形者 **[5]**
10/58 ・・・旋轉降落傘形者 **[5]**
10/60 ・控制裝置（19/01 優先）**[5]**
10/62 ・・用飛行表面運動控制者 **[5]**
10/64 ・・・翼者 **[5]**
10/66 ・・用改變推力之強度或方向控制（火箭發動機裝置之推力矢量控制見 F02K 9/80）**[5]**

12/00 以彈頭、預期效應或材料為特徵之彈丸、發射物或雷（6/00、10/00、14/00 優先；練習彈或教練彈見 8/12、8/28；自推進或制導裝置見 15/00）**[5]**
12/02 ・以彈頭或預期效應為特徵者 **[5]**
12/04 ・・穿甲型者 **[5]**
12/06 ・・・有硬或重彈芯；動能穿甲彈（12/16、12/74 優先）**[5]**
12/08 ・・・有穿甲帽者；有穿甲圓頂者 **[5]**
12/10 ・・・有成形或空心裝藥者（成形或空心裝藥本身見 1/02）**[5]**
12/12 ・・・・與彈殼可旋轉裝配者 **[5]**
12/14 ・・・・空心裝藥對稱軸與彈之縱軸成一個角度者 **[5]**
12/16 ・・・・與輔助彈丸或裝藥結合，接連地作用在目標上 **[5]**
12/18 ・・・・串聯裝置中之空心裝藥 **[5]**
12/20 ・・猛烈爆炸型者（12/44 優先）**[5]**
12/22 ・・・有殺傷殼體結構者 **[5]**
12/24 ・・・・有溝槽，切口或其他削弱壁者 **[5]**
12/26 ・・・・用螺旋型纏繞之元件構成的彈壁 **[5]**
12/28 ・・・・由環形元件構成的彈壁 **[5]**
12/30 ・・・・桿式彈頭 **[5]**
12/32 ・・・・殼體含多個嵌入其中之分離體，例如鋼球 **[5]**
12/34 ・・碰撞前或碰撞時裂開者，即達姆型或傘形者 **[5]**
12/36 ・・用於施放物資；用於產生化學或物理作用；用於發信號 **[5]**
12/38 ・・・曳光類型者 **[5]**
12/40 ・・・標記目標，即指示彈著點，類型者（12/48 優先）**[5]**
12/42 ・・・照明類型者，例如具有閃光者 **[5]**
12/44 ・・・燃燒類型者（12/46 優先）**[5]**
12/46 ・・・用於施放氣體，氣化物，粉末或化學活性物質（12/70 優先）**[5]**
12/48 ・・・・產生煙霧者 **[5]**
12/50 ・・・・經由擴散方法 **[5]**
12/52 ・・・・・燃氣爆炸裝置 **[5]**
12/54 ・・・・用注入方法，例如皮下注射彈 **[5]**
12/56 ・・・用於施放離散的固體物（12/70 優先）**[5]**
12/58 ・・・・集束或載運型彈藥，即有一個或多個小彈之彈丸（12/32 優先）**[5]**
12/60 ・・・・・小彈係放射式射出者**[5]**
12/62 ・・・・・小彈係與彈丸縱軸平行射出者 **[5]**
12/64 ・・・・・・小彈係球形或箭形者 **[5]**
12/66 ・・・・・鏈球彈，即由鏈或其類似物連接而成的小彈 **[5]**
12/68 ・・・・繩索攜帶發射物，例如救生用者（標槍見 30/14）**[5]**
12/70 ・・・・用於施放雷達干擾或紅外物質（電達反射器目標，發射紅外輻射之主動式目標見 F41J 2/00；雷達反射表面見 H01Q 15/14）**[5]**
12/72 ・以材料為特徵者（爆炸彈殼之熱處理見 C21D 9/16）**[5]**
12/74 ・・彈心或硬彈體者 **[5]**
12/76 ・・殼體者 **[5]**
12/78 ・・・輕武器子彈彈殼者 **[5]**
12/80 ・・・塗層者 **[5]**

12/82 ・・・・降低摩擦者 **[5]**

14/00 以在身管內導引或密封此等之裝置為特徵者，或以潤滑或擦拭身管之裝置為特徵的彈丸或發射物 [5]

14/02 ・傳動彈帶；旋轉彈帶（14/04 優先）**[5]**

14/04 ・發射物中之潤滑裝置（減低摩擦的塗層見 12/82）**[5]**

14/06 ・有軟殼之次口徑彈；其軟殼 **[5]**

14/08 ・・裝有推進裝藥之炮彈軟殼；由煙火劑元件之燃燒或由推進劑氣體壓力去除炮彈軟殼（從彈丸除去軟殼之身管上的裝置見 F41A 21/46）**[5]**

15/00 自推進彈或發射物，例如火箭；導彈（10/00、12/00、14/00 優先；用於練習或教練者見 8/12；火箭魚雷見 17/00；海上魚雷見 19/00；太空裝置見 B64G；噴氣推進裝置見 F02K）[4]

15/01 ・制導或控制裝置（航空飛行控制見 B64C；並非僅安裝在運載工具上之制導系統見 F41G 7/00、F41G 9/00；由無線電或其他波定位者見 G01S，一般飛行控制見 G05D 1/00；計算裝置見 G06）**[5]**

15/04 ・・應用導線者，例如制導地對地火箭

15/08 ・運載測量儀器用者（適用於氣象學者見 G01W 1/08）

15/10 ・僅在大氣中有彈道的導彈

15/12 ・・洲際彈道導彈（15/01 優先）**[4]**

15/20 ・彈道在水面下開始的導彈（用於在水中運動具有輔助推進裝置的見 17/00）

15/22 ・彈導在水面下結束的導彈（用於在水中運動具有輔助推進裝置者見 17/00）

15/34 ・過熱或輻射之防護，例如熱屏蔽；附加的冷卻裝置 **[5]**

15/36 ・連接火箭發動機與彈體部分之裝置；多級連接器；分離裝置 **[5]**

15/38 ・・用於與火箭部分分離的環形爆炸裝置 **[5]**

17/00 火箭魚雷，即用於在空中與水中運行，具有獨立推進裝置之發射物（12/00 優先）

19/00 海上魚雷，例如從水面艦隻或潛艇發射者；具有自身推進裝置之水雷（12/00 優先；發射裝置見 F41F；**由無線電或其他波定位者**見 G01S；航向自動控制見 G05D 1/00；射擊導向器或計算器見 G06G）

19/01 ・操縱控制

19/04 ・・深度控制

19/06 ・・方向控制

19/08 ・・具有防止旋轉或俯仰裝置者

19/10 ・・遙控，例如借助聲波或無線電控制（使用導線之控制系統見 F41G 7/32）

19/12 ・專門適用於魚雷之推進裝置（一般船用推進裝置見 B63H）

19/14 ・・用壓縮氣體發動機者

19/16 ・・・汽缸式者

19/18 ・・・渦輪式者

19/20 ・・・以推進氣體成分為特徵者；及其在魚雷內產生或加熱

19/22 ・・用內燃機者

19/24 ・・用電動機者

19/26 ・・用噴氣推進者

19/28 ・・具有防止可見尾流之裝置

19/30 ・・具有推進定時控制裝置者

19/36 ・適合於演習應用者，例如指示位置或路線者

19/38 ・・具有使魚雷有運行終止時浮起的裝置

19/40 ・・・借助於噴出液態壓載物者

19/42 ・・・借助於排放固體壓載物者

19/44 ・・・借助於擴大排水量者

19/46 ・適用於從飛機上發射者

21/00 深水炸彈（12/00 優先；用於練習或教練者見 8/28；佈設方面見 B63G）

22/00 水雷，例如從水面艦隻或潛艇發射者（12/00 優先；用於練習或教練者見 8/28；佈雷或掃雷見 B63G）

22/02 ・觸發水雷（觸發引信 F42C 7/02）
22/04 ・感應水雷，例如用磁效應或聲效應者
22/06 ・海底水雷
22/08 ・漂移水雷(具推進裝置者見 19/00）
22/10 ・繫留水雷
22/12 ・・在固定深度上放置者
22/14 ・・在可變深度上放置者
22/16 ・・・應用機械裝置者，例如墜鉈與浮體
22/18 ・・・應用靜水壓力裝置者
22/20 ・・・應用磁或聲之深度控制裝置者
22/22 ・自身裝有下沈裝置者
22/24 ・在雷區或障礙區內水雷之布置(海港防護用之網狀壁疊見 F41H 11/05）
22/42 ・具有防掃雷裝置者，例如電者
22/44 ・適用於從飛機上投射者

23/00 地雷（12/00 優先；用於練習或訓練者見 8/28）

23/04 ・阻止車輛用 **[5]**
23/08 ・・非金屬製 **[5]**
23/10 ・阻止人員用 **[5]**
23/14 ・・非金屬製 **[5]**
23/16 ・・射彈式者，即從地下射出後爆炸者（引發地雷彈射之引信見 F42C 1/09）**[5]**
23/24 ・零部件

25/00 空投的炸彈（10/00、12/00 優先；用於練習或教練者見 8/12）**[5]**

27/00 手榴彈（12/00 優先；用於練習或教練者見 8/12）

27/08 ・帶手柄者

29/00 借助本身爆炸推進發射的無聲、無煙或無閃光之射彈

30/00 其他類目不包括之以彈藥的種類或型式為特徵之彈丸或發射物，例如以使用的發射裝置或武器為特徵者（10/00、12/00、14/00 優先）**[5]**

30/02 ・子彈 **[5]**
30/04 ・槍榴彈 **[5]**
30/06 ・・其子彈收集器或子彈減速器**[5]**
30/08 ・軍用彈丸或發射物，例如炮彈 **[5]**
30/10 ・・迫擊炮彈 **[5]**
30/12 ・・・有附加推進裝藥者，或有改變距離者 **[5]**
30/14 ・標槍（手持彈簧槍或氣槍用者見 6/02）**[5]**

33/00 彈藥之製造；彈藥之拆卸；其所用設備（5/188 優先；空心裝藥製造方法見 1/036；爆破筒起爆器之製造見 3/195）

33/02 ・裝填彈藥筒、發射物或引信；裝入推進劑或爆炸裝藥
33/04 ・對引信或裝藥裝配底火或由其中退出底火
33/06 ・拆卸引信、彈藥筒、彈丸、發射物、火箭或炸彈（33/04 優先）
33/10 ・檢修使用過的彈殼
33/12 ・捲製獵槍彈筒
33/14 ・彈筒或彈殼之表面處理

35/00 彈藥之試驗或檢查[1,2006.01]

35/02 ・彈藥筒或發射物之測量，分選、修整、截短

39/00 彈藥之包裝或貯存；其安全裝置；彈帶或藥包

39/02 ・藥包；子彈帶
39/08 ・彈帶
39/10 ・・從輸送帶上裝填或提取彈筒之設備
39/14 ・包裝或彈藥之防爆炸或防燃燒位

置（39/20 優先）**[5]**

39/16 ・・滅火裝置 **[5]**

39/18 ・・熱屏蔽；熱隔離 **[5]**

39/20 ・有平衡壓力用之閥門的包裝或彈藥；有釋放壓力塞之包裝或彈藥，例如易熔者 **[5]**

39/22 ・彈藥在運輸容器中之鎖定 **[5]**

39/24 ・包裝中之減震裝置 **[5]**

39/26 ・多個彈藥用之包裝或容器，例如多個彈體用者（39/14 至 39/24、39/28 優先）**[5]**

39/28 ・彈藥架，例如車輛上 **[5]**

39/30 ・起爆器或引信之容器（39/14、39/20 優先）**[5]**

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F42C 彈藥引信（爆破筒引爆器見 F42B 3/10；化學方面見 C06C）；**所用的解除保險或保險裝置**（裝填引信見 F42B 33/02；將底火裝入引信或從引信中取出見 F42B 33/04；用於引信的容器見 F42B 39/30）**[5]**

次類索引

引信操作原理

碰撞 1/00

液體接觸 3/00

流體壓力 5/00

機械力 7/00

非電定時引信 9/00

電氣引信 11/00

近發引信 13/00

組合引信 9/00

以彈藥類型為特徵之引信 14/00

解除保險或保險裝置 15/00

引信裝配 17/00

其他零部件 19/00

檢查，試驗 21/00

本次類其他各目中不包含的技術主題 99/00

1/00 碰撞引信，即僅利用彈藥之碰撞而動作的引信

1/02 ・使用在結構上與引信結合的撞針者

1/04 ・・靠碰撞時元件之慣性操作者

1/06 ・・・用於任一方向之碰撞

1/08 ・・使用引信點火後之延遲作用（定時引信見 9/00）

1/09 ・・為將彈藥或彈頭送入空中，觸發推進裝藥之引信，例如在回彈的彈體中者 **[5]**

1/10 ・無撞針者

1/12 ・・使用引信點火後之延遲作用者（定時引信見 9/00）

1/14 ・在距地面或目標之預定距離以突出元件之方法操作者

3/00 利用暴露在液體中使引信動作者，例如海水（5/00 優先；定時引信見 9/00）

5/00 利用暴露在預定的外界流體壓力下而動作之引信

5/02 ・大氣壓力

7/00 藉由應用預定的機械力，例如張力、扭力、壓力，而動作的引信（靠彈藥碰撞者見 1/00；靠暴露於預定的外界流體壓力者見 5/00）

7/02 ・接觸引信，即藉由靜止彈藥，例

如地雷，與運動目標，例如人員，之間的機械接觸而動作之引信（7/12 優先）

7/04 ・・靠施加於彈頭上之壓力而動作者 **[5]**

7/06 ・・・並包含氣動或液力延緩裝置者 **[5]**

7/08 ・・釋放型者，即靠從彈頭上解除壓力而動作者 **[5]**

7/10 ・・天線型者 **[5]**

7/12 ・雙作用型撞擊引信，即在單一運動中準備擊發並點火之引信，例如藉由牽引一體化的撞針或撞錘（撞擊火帽見 19/10）**[5]**

9/00 定時引信；定時與擊發或壓力之結合使引信動作者；用於彈藥定時自爆的引信

9/02 ・用機械裝置定時者

9/04 ・・用發條驅動裝置

9/06 ・・用流動物質，例如細粒，流體之流動

9/08 ・用化學作用定時，例如用酸

9/10 ・用燃燒定時

9/12 ・・使用環形燃燒元件

9/14 ・雙引信；多引信

9/16 ・・彈藥自爆用者

9/18 ・・・當旋轉速度降至預定限值以下時，例如彈簧力超過離心作用制動銷之鎖定作用 **[5]**

11/00 電引信（近發引信見 13/00；電氣點火器見 19/12）

11/02 ・使用壓電晶體

11/04 ・使用電流感應

11/06 ・使用電路延遲者

13/00 近發引信；用於遠距離起爆的引信

13/02 ・用光度或類似輻射強度予以操作

13/04 ・用無線電波操作

13/06 ・用聲波操作

13/08 ・用磁場之變化予以操作

14/00 以彈藥之種類或類型為特徵的引信（1/00、13/00、15/00 優先）**[5]**

14/02 ・用於手榴彈者 **[5]**

14/04 ・用於魚雷，水雷或深水炸彈者（感應水雷見 F42B 22/04）**[5]**

14/06 ・用於炸彈者 **[5]**

14/08 ・用於地雷者 **[5]**

15/00 引信中之解除保險裝置；防止引信或裝藥過早引爆的保險裝置 [5]

15/16 ・其中撞針被移至安全作用線以外（15/40 優先）

15/18 ・其中用於煙火導火索或爆炸導火索元件之載體係移動者（15/40 優先）**[5]**

15/184 ・・使用可滑動的載體 **[5]**

15/188 ・・使用可轉動的載體 **[5]**

15/192 ・・・在與彈丸縱軸相平行的平面之內轉動者 **[5]**

15/196 ・・・・靠作用在載體上之離心力或慣性力者，例如，具有偏心配重或重心偏移的載體 **[5]**

15/20 ・其中移動安全銷或止動銷使引信解除保險者，例如從撞針移開者（15/40 優先）

15/21 ・・使用彈簧作用（15/23 優先）**[5]**

15/22 ・・使用離心力（15/23 優先）

15/23 ・・靠展開撓曲的條或帶者 **[5]**

15/24 ・其中靠慣性方法產生安全或解除保險作用（15/196、15/20 優先）

15/26 ・・使用離心力

15/28 ・靠流動物質，例如細粒，流體之流動而操作者（15/26 優先）

15/285 ・・儲備於引信殼體中者 **[5]**

15/29 ・・由流體振盪器操作者；由動態流體壓力操作者，例如衝壓空氣操作者 **[5]**

15/295 ・・由渦輪或螺旋槳操作者；其安裝方法 **[5]**

15/30 ・・推進氣體者，即由推進裝藥或

火箭發動機而得

15/31 ・・由引信中煙火裝藥或爆炸裝藥之燃燒而產生者 **[5]**

15/32 ・靠改變流體壓力操作者（5/00、15/29 優先）

15/33 ・・靠打破真空或壓力容器 **[5]**

15/34 ・其中由底火與主裝藥之間煙火或爆炸導火索中的鎖定元件產生安全或解除保險作用者（15/18、15/40 優先）

15/36 ・其中由一個元件之燃燒或熔化而完成解除保險者（15/31 優先）

15/38 ・其中由化學作用完成解除保險者（3/00 優先）

15/40 ・其中安全或解除保險動作係用電氣方法完成者

15/42 ・・遠距離場所者，例如用於可控地雷或雷場 **[5]**

15/44 ・解除保險以後，例如在發射後，拆除引信或使其成為無危害的裝置 **[5]**

17/00 引信安裝設備

17/02 ・引信安裝扳手

17/04 ・用於電氣引信者 **[5]**

19/00 引信之零部件（解除保險裝置、防止過早引爆的保險裝置見 15/00）

19/02 ・引信體；引信套

19/04 ・保護帽

19/06 ・專門適用於電氣引信之電接觸部件

19/07 ・・用於彈丸或發射物之前端觸頭 **[5]**

19/08 ・底火（用於爆破筒之起爆器見 F42B 3/10），雷管

19/085 ・・無殼彈藥用之底火 **[5]**

19/09 ・・含有空心裝藥之底火或雷管 **[5]**

19/095 ・・多個分散在彈頭周圍的底火或雷管之配置，一個經選擇的底火或雷管係用於定向引爆效果者 **[5]**

19/10 ・・撞擊火帽

19/12 ・・電的

19/14 ・・・在擊發狀態亦能動作者 **[5]**

21/00 檢查引信，試驗引信[1,2006.01]

99/00 本次類各目中不包括的技術主題 [8]

F42D 爆破（引信，例如導火索見 C06C 5/00；爆破筒見 F42B 3/00）

1/00 爆破方法或設備，例如裝填或搗實

1/02 ・藉由將爆破筒裝配成組合形（其爆破筒之配接見 F42B3/02）

1/04 ・點火裝置

1/045 ・・電點火裝置（電機見 H02K）**[5]**

1/05 ・・・爆破電路 **[5]**

1/055 ・・・・專用於有延時引燃多級裝藥者 **[5]**

1/06 ・・多級裝藥之相對定時（1/055 優先）

1/08 ・搗實方法；用炸藥裝填炮孔之方法；其所用設備 **[5]**

1/10 ・・粒狀或漿狀炸藥之裝填；用氣壓或液壓裝填炸藥 **[5]**

1/12 ・・用氣壓或液壓裝填搗實的材料 **[5]**

1/14 ・・手工搗實或裝填 **[5]**

1/16 ・・・搗實工具 **[5]**

1/18 ・・炮孔塞 **[5]**

1/20 ・・搗實筒，即有搗實材料之筒（柔性或可變形爆破筒見 F42B 3/087）**[5]**

1/22 ・・爆破筒或搗實筒在炮孔中之支承或定位 **[5]**

1/24 ・・以搗實材料為特徵 **[5]**

1/26 ・・・用發泡劑搗實 **[5]**

1/28 ・・・用膠凝劑搗實 **[5]**

3/00 爆破技術之特定應用

3/02 ・用於高大結構之拆毀，例如高煙囪

3/04 ・用於爆炸岩石

3/06 ・用於地震探測者

5/00 安全裝置

5/02 ・找出未爆炸裝藥

5/04 ・使爆炸裝藥變為無危險，例如銷毀彈藥（退出底火，拆卸彈藥見 F42B 33/04、F42B 33/06）；使爆炸裝藥之爆炸變為無危險者 **[5]**

5/045 ・・爆轟波減震或緩衝裝置 **[5]**

5/05 ・・・爆炸墊 **[5]**

5/055 ・・爆破作業用之消音裝置（5/045 優先）**[5]**

5/06 ・・拆除炮眼

99/00 本次類其他各目中不包含的技術主題

F99　本部其他類目中不包括的技術主題[8]

F99Z　本部其他類目中不包括的技術主題[8]

附註

本次類包括以下主題：[8]

a. 本部中之各個次類涵蓋主題所不包括者，但是與之最密切相關者，且 [8]

b. 明確不被其他任何部之任何次類所包含之技術主題 [8]

99/00　本部其他類目中不包括的技術主題 [8]