



數值限定發明專利之侵權判斷 —國際案例分析與探討（下）

張仁平*

承前期

（七）Abbott Laboratories v. Dey 案⁷³

1. 案情摘要

Mitsubishi-Tokyo Pharmaceuticals公司與其專屬授權人Abbott Laboratories（合稱Abbott）於2000年3月21日控告Dey,L.P.與Dey公司（合稱Dey）侵害其美國專利4,397,839號（'839專利）及4,338,301號（'301專利）。Dey反訴不侵權及專利無效。由於'301專利之專利權即將於2000年5月25日期滿，因此，Abbott於2000年5月19日改為僅控告Dey侵害'839專利。

Abbott分析被控產品之一樣品含有91.8%磷脂質，另一樣品含有94.5%磷脂質。Abbott承認被控產品對於申請專利範圍第1項中68.6～90.7%磷脂質之限定未構成文義侵權，乃主張均等侵權。

Abbott提出專家證詞，指稱被控產品之磷脂質含量與專利者並無實質差異，因為作用完全相同。證詞亦指出，無論是80、85、90、95或甚

收稿日：96年12月28日

* 作者現為智慧財產局專利三組科長。

73 Abbott Laboratories and Mitsubishi-Tokyo Pharmaceuticals, Inc. (formerly known as Tokyo Tanabe Co., Ltd.) v. Dey, L.P. and Dey, Inc., 287 F.3d 1097, 1104-05 (Fed. Cir. 2002)。

至是99，皆無影響，只要有足夠的磷脂質將其形成單層即可。

2. 系爭專利

'839專利乃有關治療早熟嬰兒呼吸窘迫併發症之肺的界面活性劑組成物，系爭之申請專利範圍為第1項及其附屬項第9及12～15項。第1項為「一種界面活性材料，包含(1) 磷脂質、中性脂肪、總膽固醇、自由脂肪酸、碳水化合物、蛋白質及水，全部得自於哺乳類之肺組織，(2) 彈性地至少一額外成分，選自卵磷脂、中性脂肪或自由脂肪酸，其特徵在於磷脂質之總含量為68.6～90.7%，中性脂肪之總含量為0.3～13.0%，總膽固醇之總含量為0.0～8.0%，自由脂肪酸之總含量為1.0～27.7%，碳水化合物之含量為0.1～2.0%，蛋白質之含量為0.0～3.5%，水含量為2.1～5.2%，全部以材料之乾重為基礎，……。」。

3. 法院判決

(1) 地方法院判決

地方法院於2000年7月25日的簡易判決認定被告Dey對於'839專利未構成均等侵權，駁回Abbott初步禁制令之請求。判決理由分為四方面：

A. 申請歷史禁反言

有關'301專利之申請歷史是否對於'839專利產生禁反言，地方法院雖然承認，一案之禁反言分析與另案之申請歷史應無關連，惟如本案係針對先前專利所揭露之物與方法予以改良時，則有理由考量該先前專利之申請歷史。

地方法院認為，不得藉由均等論復奪 (recapture) 隨著'839專利之



公告而於'301專利放棄之較高的磷脂質百分比。

B. 假設性申請專利範圍

地方法院認為，基於假設性申請專利範圍分析（hypothetical claim analysis），相對於先前技術'301專利，文義上涵蓋被告之高達94.5%磷脂質的假設性申請專利範圍將不會被准予專利。

C. 破壞申請專利範圍之限定

地方法院的判決指出「'839專利僅是前案'301專利之改良，不應擁有開創性專利（pioneer patent）的較廣範圍，只能有較窄的均等範圍。原告未致力於限縮磷脂質技術特徵的均等範圍，反而提供專家證詞⁷⁴建議磷脂質之百分比高達99.99%時亦以相同的方式作用，不當地讀出（reading out）磷脂質的範圍限定。」。

D. 請求項限制於文義範圍

有關拒絕Abbott主張均等論的進一步基礎，地方法院指出「由於專利權人選擇包含界面活性材料中每一化學成分的特定百分比範圍，因此製造一紀錄，相當程度地提醒大眾其放棄排除成分相同而百分比不同之材料的權利，原告不得藉由均等論而復奪其已放棄之標的。」。

由於地方法院拒絕原告主張均等侵權，原告乃提出上訴，指出地方法院（1）不當地依賴'301專利之申請歷史對於'839專利產生禁反言，

74 Abbott的專家證詞指出「由於純的（100%）脂質無法作用，……，因此純的磷脂質無法成功。純的磷脂質難以快速移動……，因此必須加入其他成分使磷脂質分子快速移動。依據實驗，……，除了100%者無法作用外，非常接近100%者仍可作用，……，95%者亦以相同的方式作用。」。

(2) 不當地將假設性申請專利範圍與先前技術整體比對，因此執行錯誤的假設性申請專利範圍分析，(3) 錯誤地將Abbott之專家證詞解釋成會破壞申請專利範圍之磷脂質的限定，(4) 不當地將請求項限制於文義範圍，僅是因為其中列出數值範圍。

(2) CAFC判決

判決理由分為四方面：

A.申請歷史禁反言

針對申請歷史禁反言是否限制本案主張之均等論，CAFC的判決指出，'839專利本身之申請歷史並無禁反言之適用⁷⁵，而'301專利之申請歷史對於'839專利亦未產生禁反言⁷⁶。

75 「'839專利之請求項1於申請過程中並未修正，因此該請求項之限定並無基於修正之禁反言 (amendment-based estoppel)，兩造亦確認該案於申請過程中並無任何敘述引發基於申復之禁反言 (argument-based estoppel)。」。

76 「由於地方法院欠缺系爭專利申請歷史禁反言之任何基礎，乃依賴'301專利的申請歷史。雖然被告主張'301專利之申請過程指出『僅有包含(本案)所請化學組成之界面活性材料具有快速擴散與降低肺泡表面張力之性質』，然而，本院不認為該敘述對於系爭專利產生禁反言，其僅是'301專利所請特定組成物的特徵，以及與先前技術之區別。'839專利的組成物係由申請專利範圍所界定之不同組成物，且經審查係與'301專利不同的可專利案。此外，上述'301專利之敘述乃系爭專利之前提出者，更不得適用於其後的組成物。」。另「'839專利並非'301專利之連續申請案、部份連續申請案或分割申請案，兩件申請案並無正式關聯，而是向專利局提出之可予專利的各別發明。……在此情況下，僅是因為該等申請案有共同的受讓人 (assignee)，一個共同發明人，以及類似之申請標的，實在看不出'301專利請求之界面活性劑的特徵敘述應被導向至'839專利請求之改良的界面活性劑，因此，'301專利之申請歷史的敘述對於'839專利並未產生禁反言。」。



B. 假設性申請專利範圍

針對地方法院的假設性申請專利範圍分析以及先前技術是否限制'839專利請求項1之均等範圍，CAFC之判決指出，即使是改良專利，仍可主張均等論⁷⁷。假設性申請專利範圍是否具新性或進步性乃依一般原則判斷⁷⁸。地方法院認定假設性申請專利範圍不會被准予專利，顯有錯誤⁷⁹，上限為94.5%磷脂質之假設性申請專利範圍與'301專利有所

77 「地方法院基於'839專利僅是'301專利之改良，並非開創性專利，因此否定Abbott有任何的均等範圍。開創性專利由其定義可知，其鮮有先前技術可予限制，而改良專利之範圍則受限於該改良之基礎的現有知識。然而，一專利不因其為改良專利而自動排除均等論之適用。『雖然擁擠領域中之有限改良的申請專利範圍僅能擁有有限範圍的均等，惟此並未否定均等論之適用』……」。

78 「於本案中，假設性申請專利範圍乃'839專利請求項1之磷脂質限定改為68.6%至94.5%。為了使該假設性申請專利範圍被預期，單一先前技術文件必須敘述所請發明的每一技術特徵（element），明示或隱含者，使該技術中具通常技術者無須過度實驗即能實施該發明。同理，為了使該假設性申請專利範圍為顯而易知，法院必須找出『專利尋求之標的（即假設性申請專利範圍）與先前技術之差異』，使標的整體於發明時對於該技術中具通常技術者為顯而易知。」。

79 「地方法院錯誤地僅比較'301專利（法院唯一考量的先前技術）請求項1之磷脂質限定，卻忽略請求項中其他的限定。'301專利敘述之磷脂質範圍為75%至95.5%，與假設性申請專利範圍之68.6%至94.5%範圍重疊，因此地方法院總結主張之均等範圍過廣，乃因其涵蓋先前技術。然而，本院並不同意，因為'301專利之申請專利範圍未揭露含量1.0~27.7%自由脂肪酸之限定，事實上，'301專利的參考文獻並無包含自由脂肪酸之界面活性劑，雖然'839專利的參考文獻揭示『包含低於1.0之自由脂肪酸』，但其指出『提高自由脂肪酸之含量能增強效果』，此乃'839專利與'301專利之區別。因此，'301專利不能預期涵蓋被控物之假設性申請專利範圍，因為'301專利未揭露該請求項的每一限定。同時，亦無基礎可總結假設性申請專利範圍對於'301專利係顯而易知者。相反者，加入自由脂肪酸使得'839專利所請界面活性劑與'301專利所述界面活性劑有所區別。自由脂肪酸之加入對於該假設性申請專利範圍具顯著意義，審查人員將認為該假設性申請專利範圍係非顯而易知者。」。

區別⁸⁰。

CAFC總結「如同上述，適當地運用假設性申請專利範圍，將其與先前技術做比較，Abbott主張之均等範圍並未過於廣泛而涵蓋該先前技術，該先前技術無法排除Abbott主張均等論證明侵權。」。

C.破壞申請專利範圍之限定

針對Abbott的專家證詞指出99.99%的磷脂質亦會如同所請磷脂質以相同的方式作用，地方法院認為其不當地讀出磷脂質之範圍限定，CAFC則指出該判決理由不當⁸¹。

CAFC總結「由於Abbott將均等論應用於磷脂質之上限94.5%，並未由請求項消除磷脂質的上限，因此Abbott不應被拒絕主張均等論。」。

80 「地方法院認為，提高磷脂質含量的假設性申請專利範圍將不會被核准，其理由為『必須相對降低一或多個其他成分之含量，因此，改變不同成分間之百分比或比例，對於審查人員而言，其乃顯著者，若不改變自由脂肪酸與磷脂質兩者的百分比範圍，本院無理由相信該請求項能被核准』。的確，若假設性之界面活性劑包含99.9%之磷脂質，該界面活性劑不可能再包含至少1.0%之自由脂肪酸。然而，若被告產品含有上限94.5%磷脂質之界面活性劑，則仍可包含其他成分於其特定範圍內，包括至少1.0%之自由脂肪酸，其係'301專利未揭示者。因此，上限94.5%磷脂質之假設性申請專利範圍，與原先撰寫之1.0~27.7%自由脂肪酸之申請專利範圍，基於相同理由，仍與'301專利有所區別」。

81 「均等論並非認可其忽略或除去結構與功能限定，Abbott的專家證詞仍有磷脂質可接受含量之上限，即使沒有較『低於100%』更精確的數字可表示，其上限仍確實存在。Abbott的專家證詞指出，與被告產品含量相關之95%的磷脂質，與所請之磷脂質完全相同。雖然專家證詞擴大上限而超出請求項所述文義範圍，但並未消除上限，何況Abbott僅主張上限至94.5%，因此，審視磷脂質含量之極限時，與Abbott主張之均等範圍無涉。」。



D.請求項限制於文義範圍

針對地方法院不當地將請求項限制於文義範圍，僅是因為其中列出數值範圍，CAFC舉出幾個先前判決指出，不得僅因申請專利範圍包含數值範圍，即排除採用均等論⁸²。

據上論結，CAFC認為地方法院錯誤地排除Abbott採用均等論而證明Dey侵權，於2002年4月23日撤銷地方法院之簡易判決，發回更審。

4.分析

本案之爭點在於數值範圍可否主張均等論，CAFC除了以常見的禁反言與先前技術兩種阻卻事由予以判斷外，另考量該均等論之主張是否破壞申請專利範圍之限定，最重要者，不能僅因申請專利範圍列出數值範圍即排除均等論之適用。

（八）Ortho-McNeil Pharm. v. Caraco Pharm. Labs.案⁸³

1.案情摘要

82 請求項列出數值範圍的事實，不能拒絕Abbott主張均等論。例如，於Jeneric/Pentron, Inc. v. Dillon Co.一案中，申請專利範圍為一瓷組成物，其中列出每一成分的數值百分比範圍。本院同意該案之地方法院對於申請專利範圍的解釋，其請求項文字『指出發明之化學成分必須限於所述精確範圍』，本院亦指出『地方法院將有機會完全宣告均等侵權之利益』，因此，當數值範圍限制請求項之文義範圍時，並非僅因申請專利範圍列出所請組成物之成分的數值範圍，即排除原告採用均等論。同理，於Forest Laboratories v. Abbott Laboratories案中，本院對於'839專利之請求項1之2.1%~5.2%水的技術特徵亦採均等論，因此，僅因為申請專利範圍列出所請界面活性劑之成分的數值範圍，實在找不到排除Abbott主張均等論之基礎。』。

83 Ortho-McNeil Pharm. Inc. v. Caraco Pharm. Labs., Ltd., Case No.06-1102 (Fed. Cir., Jan.19, 2007)。

本案乃有關申請專利範圍中數值比例之「大約（about）」的解釋。Ortho-McNeil Pharm.（“Ortho”）之美國專利5,336,691號（‘691專利）係有關包含某重量比例之甘可待因（tramadol）與乙醯胺酚（acetaminophen）的醫藥組成物，兩種成分皆具減輕疼痛作用，可做為止痛劑，專利說明書揭露其以特定比例組合時，具有相乘之藥理效果，該藥物之上市名稱為Ultracet。當Caraco Pharm. Labs.（“Caraco”）提出涵蓋Ortho專利之第四段認證（paragraph IV certification）⁸⁴之Ultracet學名藥的簡化新藥申請（Abbreviated New Drug Application, ANDA）後，Ortho控告其侵權。Caraco之ANDA乃申請包含平均重量比為1:8.67之甘可待因與乙醯胺酚之配方的許可，且兩成分之重量比例不小於1:7.5。

2. 系爭專利

申請專利範圍共15項，Ortho控告Caraco提出之配方侵害第6項，即「一種包含甘可待因物質與乙醯胺酚之醫藥組成物，其中甘可待因物質與乙醯胺酚之比例為大約1:5重量比。」⁸⁵。

84 「第四段」來自於美國Hatch-Waxman法案的對應章節，該法案規定創新藥廠商必須將品牌藥物之專利資訊提交FDA，FDA對其彙總、編輯成冊，即所謂橘皮書。學名藥廠商於提出ANDA申請時，必須對橘皮書所列專利進行認證，若學名藥廠商認為其藥品之製造、銷售及使用行為不會對該專利侵權，或者認為該專利本身無效、不可執行，則可對該專利進行所謂「第四段認證」。

85 原申請專利範圍為：

「1.A pharmaceutical composition comprising a tramadol material and acetaminophen, wherein the ratio of the tramadol material to acetaminophen is a weight ratio from about 1:1 to about 1:1600.
.....

5.The pharmaceutical composition of claim 1 wherein the weight ratio is from about 1:5 to about 1:1600.

6.The pharmaceutical composition of claim 5 wherein the weight ratio is about 1:5.

7.」。



兩造有關申請專利範圍之解釋的唯一爭議在於「大約1:5」一語的意義，「大約」一詞被用於所有請求項中，以界定所請重量比例，其中第4項（大約1:1）與系爭之第6項（大約1:5）僅申請單一重量比例，其他請求項則申請重量比例範圍。

3. 法院判決

(1) 地方法院判決

兩造與地方法院同意「大約」一詞係指「接近（approximately）」，但其對於「1:5」之限定所賦予的數值界線見解分歧。Caraco主張「大約1:5」之適當解釋為「接近1:5，可能有少許測量誤差，即5%或10%」，Ortho則主張應為「接近1:5，且……涵蓋至少1:3.6至1:7.1之比例範圍」。Caraco辯稱其ANDA產物未構成文義侵權，至於均等侵權，Caraco辯稱均等論不應該用於擴大「大約1:5」之限定而超出專利所界定區間的比例範圍，否則將不當擴大狹窄請求項之限定的範圍，不當消除（eliminate）請求項之1:5的限定，亦不當涵蓋Flick等人之美國專利3,652,589號揭露之先前技術。

另與本案相關者，由'691專利與其'221再發證（reissue）專利之申請歷史⁸⁶，Ortho承認其所要求者已超過'691專利所請求者，於該再發

86 於地方法院審理本案期間，Ortho於2004年1月20日向USPTO申請'691專利之再發證，理由為專利權人認為原專利之全部或部分無法運作或無效，刪除請求項1至5以及7至14，增加16至66。請求項6除改寫為獨立項「A pharmaceutical composition comprising a tramadol material and acetaminophen, wherein the ratio of the tramadol material to acetaminophen is about 1:5.」之外，內容不變，說明書之相關部分亦不變。新增請求項改寫為較窄形式，以「comprising an active ingredient that consists essentially of」取代'691專利較廣之「comprising」用語。新的請求項16為「A pharmaceutical composition comprising an active ingredient that consists essentially of tramadol and acetaminophen, wherein the ratio of tramadol to acetaminophen is a weight ratio from about 1:1 to about 1:1600.」，除了用語較窄之外，其相當於刪除之原請求項1。於2006年8月1日再發證為U.S. Reissued Patent RE39,221 E（“the '221 reissue patent”），正值本案上訴期間。判決書中除特別指明之情況外，仍稱系爭案為「'691專利」。

證申請案中，除了第6項之外，所有使用「包含 (comprising)」用語之較廣請求項皆被刪除，因此，Caraco亦主張應採用申請歷史禁反言，因為再發證過程中，Ortho於描述「大約1:5」之限定时，將其縮小至非常接近1:5，以與Flick專利揭露之「1:10」之限定明確區分⁸⁷。

Ortho主張於其申請專利範圍之解釋下，有文義侵權的事實問題。此外，於功能-手段結果測試下，Ortho之專家認為Caraco之二成分平均重量比1:8.67的產物與1:5的產物並無區別。

地方法院的判決主要係依循Ortho對於申請專利範圍的解釋，基於Ortho於再發證過程中刻意區別「大約1:5」之限定，因此法院將該限定解釋為「接近1:5，涵蓋不大於1:3.6至1:7.1之比例範圍」，認定Caraco之ANDA配方對於Ortho之專利未構成文義侵權，另採用申請專利範圍破壞理論 (doctrine of vitiation) 時，亦認定無均等侵權。

地方法院總結，Caraco之平均重量比例1:8.67之配方對於「大約1:5」的限定不具意義，於簡易判決中認定無侵權，Ortho乃提出上訴。

(2) CAFC判決

CAFC由申請專利範圍之解釋開始重新審理本案，指出「大約」

87 於再發證過程中，審查人員認為Flick專利已揭露包含甘可待因之組成物，因此系爭案所有請求項不符35U.S.C. §102 (b) 之新性要件，Ortho乃區隔請求項6中「大約1:5」之限定，指出雖然Flick專利揭露「1:10」之限定，但與系爭案請求項6、15（使用請求項6之醫療方法）及23（「大約1:5」）、請求項21（「大約1:1」）及請求項55至66（「大約1:19至大約1:50」）所述比例有所不同。



一詞的範圍必須綜合考量⁸⁸。由於系爭專利之部分請求項使用重量比例，部分則使用重量比例範圍，因此產生區隔效應，使用重量比例者不得再主張為一範圍⁸⁹。

考量本案之內部證據及外部證據，CAFC認為地方法院將「大約1:5」解釋為意指「接近1:5，且……涵蓋不大於1:3.6至1:7.1之比例範圍」，並無錯誤。CAFC指出，由於Caraco配方之重量比例必須不小於1:7.5，因此不構成文義侵權。其次，針對地方法院認定無均等侵權之簡易判決是否有誤，由於地方法院認為，若Caraco產品對於系爭專利之請求項6構成均等侵權，將破壞請求項1之「大約1:5」的限定，此乃不允許者，因此CAFC認為該判決無誤。

CAFC指出「總之，於明確請求『大約1:5』比例之後，Ortho不能再爭執該參數可經由均等論而擴大至涵蓋該明確界定之區間外的比例。本院同意地方法院的見解，擴大範圍將喪失該限定之精髓。本案之內部證據指出『大約1:5』參數之關鍵性，其將導致狹窄的申請專利範圍之解釋以及未能涵蓋Caraco產品之均等範圍。」。

88 「採用『大約』一詞避免特定參數之嚴格的數值界線，其範圍必須依據技術性與文義性的內文予以解釋。本院考量該詞於專利說明書中如何使用、申請歷史以及其他請求項等。於決定該參數之關鍵性（criticality）時，該詞於該技術領域之意義及用法等外部證據或有幫助。」。

89 「本院必須聚焦於發明之請求項6中1:5比例之關鍵性，內部證據顯示『大約1:5』一詞是狹窄的，因為其清楚地請求重量比例1:5與1:1，並與專利中其他較廣之重量比例範圍有所區隔。專利的全部15個請求項皆使用『大約』一詞修飾甘可待因與乙醯胺酚的重量比例或重量比例範圍，第4項與系爭之第6項申請單一重量比例，其他請求項則明確指出重量比例範圍，例如第1項為『一種包含甘可待因物質與乙醯胺酚之醫藥組成物，其中甘可待因物質與乙醯胺酚之重量比例為大約1:1至大約1:1600。』，由此得出一結論，熟悉該技術者將瞭解，當發明人請求一範圍時，始為意圖一範圍，否則僅係意圖較精確者。」。

綜合上述，CAFC認為地方法院適當地作出有利於被告之不侵權的簡易判決，於2007年1月19日維持該判決。

4. 分析

原則上，「大約」一詞為相對用語，相對於未使用相對用語的數值限定，包含「大約」一詞之數值限定可主張較廣的均等範圍。2007年的Central Admixture Pharmacy Services Inc. v. Advanced Cardiac Solutions, P.C.一案⁹⁰中，CAFC再次對「大約」一詞作適當解釋⁹¹，進一步確認該原則。

本案被限制均等之癥結有二，申請專利範圍中有部分請求項使用重量比例範圍，部分僅使用重量比例，因此產生區隔效應，後者無法主張較廣的均等範圍。另於再發證過程中，原告為與先前之專利有所區隔而主動限縮「大約1:5」之解釋，因而產生禁反言之阻卻效果。

90 Central Admixture Pharmacy Services Inc. et al. v. Advanced Cardiac Solutions PC et al., 2006-1307 (Fed. Cir., Apr. 3, 2007)。

91 2007年4月3日，CAFC撤銷地方法院的簡易判決，發回更審。該判決乃ACS故意侵害美國專利4,988,515號，該專利係有關以胺基酸增濃之cardioplegic溶液治療心臟手術中之缺血。CAFC引用Ortho-McNeil Pharma案再次指出「『大約 (about)』一詞的使用是避免對一個具體指定之給予一個嚴苛的值界線，其範圍必須依據所屬的技術以及文中的上下文解釋，因此要考慮該用語在專利說明書、申請過程及其他請求項中是如何被使用的。由於發明人意欲的字義是恰當的，考慮該改變的影響甚為適當。外部證據的含意以及在所屬技術域的使用，在決定該的範圍上是有幫助的。」。CAFC的結論指出，由內部證據顯示，溶液的整體滲透性對其功效甚為重要，且超過門檻值的滲透性最具有一致性功效，但是低於門檻值的滲透性於特定濃度時亦有功效。因此，法院將請求保護的滲透性範圍擴大至該溶液開始產生功效的特定濃度。



（九）U.S. Philips v. Iwasaki Electric案⁹²

1. 案情摘要

U.S. Philips公司乃美國專利5,109,181號（'181專利）之受讓人，該專利之標的為高壓汞蒸氣放電管，於放電管正常運作時，鹵素傳輸蒸發的鎢返回電極，產生改良的演色性（color rendition），並有較長的壽命。被控之放電管具有鹵素濃度 $1.6 \pm 0.4 \times 10^{-4}$ mu.mol/mm³，恰好高於專利所請範圍。

2. 系爭專利

申請專利範圍共5項，第1項為「一種高壓汞蒸氣放電管（discharge lamp），包含放電外殼、當放電管運作時於其間維持放電之一對含鎢放電電極，以及當放電管運作時維持鎢傳輸環（transport cycle）之主要由汞、稀有氣體及鹵素所組成之充填物，其特徵在於：汞之含量大於0.2 mg/mm³，當放電管運作時，汞之蒸汽壓大於200bar，管壁負荷大於1W/mm²，且其中至少存在一種鹵素Cl、Br或I，其含量介於 10^{-6} 與 10^{-4} mu.mol/mm³之間。」。

3. 法院判決

（1）地方法院判決

有關數值限定部分，U.S. Philips主張上限「 10^{-4} 」一詞與「 1×10^{-4} 」意義不同，前者較不精確，乃數量級（range of orders of magnitude）範圍，而非精確的數字範圍（range of more-precise numbers），放電管化學具有通常知識者將瞭解「 10^{-4} 」較「 1×10^{-4} 」不精確，亦即，欠缺

⁹² U.S. Philips Corp. v. Iwasaki Electric Co., No. 2007-1117 (Fed. Cir., Nov. 2, 2007)。

論述

係數1意指該詞涵蓋接近 10^{-4} 而非 10^{-5} 或 10^{-3} 之對數尺度(logarithmic scale)的所有數值，或是接近 3.2×10^{-5} 至 3.2×10^{-4} 之範圍⁹³，因此涵蓋被控之放電管。雖然如此，地方法院仍將所請範圍解釋為意指「介於 1×10^{-6} 與 1×10^{-4} 之間」，並拒絕原告主張均等論，作出不侵權之簡易判決。U.S. Philips提出上訴。

(2) CAFC判決

有關數值限定部分，本案之爭點有二：

A.申請專利範圍所述者係精確的數字範圍或是數量級範圍？

B.(主要爭點) 專利所請濃度範圍可否適用均等論而擴大超出其文義範圍？

對此，CAFC認為：

A.申請專利範圍第1項之限定係精確的數字範圍，應被適當解釋為意指介於 1×10^{-6} 與 1×10^{-4} $\mu\text{mol}/\text{mm}^3$ 之間的數量，該上限與下限為一般的數字，並非數字範圍，即使以10的指數表示，說明書亦充分支持 10^{-5} 應解釋為 1×10^{-5} 之同義語，因此，地方法院將所請範圍解釋為意指「介於 1×10^{-6} 與 1×10^{-4} 之間」，獲得肯認。

B.CAFC雖然肯認地方法院所作未構成文義侵權的判決，但判決地方法院錯誤地認定系爭申請專利範圍之限定不能適用均等論。CAFC指出，申請專利範圍列出數值範圍並不被排除適用均等論，即使所

93 依據U.S. Philips之解釋，「 10^{-4} 」係10的次方(order of magnitude)，即底數為10而指數為-4附近的一組數字，包含 $10^{-4.5}$ 至 $10^{-3.5}$ 之範圍，接近 3.2×10^{-5} 至 3.2×10^{-4} 。數學上， $10^{-4.5} = 10^{0.5} \times 10^{-5} \doteq 3.2 \times 10^{-5}$ ， $10^{-3.5} = 10^{0.5} \times 10^{-4} \doteq 3.2 \times 10^{-4}$ （其中 $10^{0.5}$ 為10的平方根，大約為3.2）。



主張之範圍欠缺類似「接近（approximately）」等用語，採用均等論仍然適當，因為該等用語僅是用於擴張文義侵權的範圍，而非可否採用均等論之要件。

由於並無申請過程中加入該範圍界限以迴避先前技術之指示，CAFC於2007年11月2日之判決撤銷地方法院所作未構成均等侵權的簡易判決，發回更審，決定有無均等侵權。

4. 分析

有關數值限定部分，本案有兩個重點，首先，由於數量不精確，本案始以10的次方表示數字，但仍被限縮解釋為精確數字的範圍。其次，本案申請專利範圍列出數值範圍的事實並未排除其可主張均等論，此於Warner-Jenkinson一案已有先例⁹⁴，CAFC認為均等論亦適用於列出數字範圍的申請專利範圍。

二、小結

上述美國案例顯示：

（一）彈性解釋申請專利範圍

美國法院在解釋申請專利範圍時非常嚴格，其與德、英兩國分析的主要差異之一，在於美國係採全要件原則（all-elements rule或all-limitations rule），申請專利範圍中的每一技術特徵（要件或限定）對於界定專利之保護範圍皆視為重要者，因此對於包含數值範圍限定的申請專利範圍，其文義範圍僅限於該數值範圍，不得涵

94 該案申請專利範圍之pH範圍自接近6.0至9.0。

蓋該範圍之外的被控侵權對象。然而，若數值範圍限定使用「大約 (about)」或「接近 (approximately)」等相對用語時，美國法院的解釋與德國法院完全不同，由於並非精確用語，因此該等限定不適於精確的解釋⁹⁵，美國法院將參酌說明書及申請歷史解釋伴隨相對用語之數值範圍限定，以決定申請專利範圍的文義範圍⁹⁶。

(二) 嚴格運用均等論

美國法院以三部測試進行均等判斷時，採用非常嚴格之標準，若專利權人在申請專利範圍中明確表示其位置、結構、範圍或數字等，法院不會將請求項的範圍擴大至其未主張的範圍之外，即使該變化在技術上是能夠等效替代者。法院雖然允許專利權人針對數值範圍限定主張均等侵權⁹⁷，但不得經由解釋申請專利範圍與均等論兩者重複擴張其專利權範圍，即使是數值範圍限定中加入了相對用語。

(三) 廣泛採用禁反言

與德國、英國法院最顯著不同者，美國法院廣泛採用申請過程紀錄限制文義範圍與均等論。由於數值範圍限定經常用於區別專利局之引證資料而被加入，因此其文義範圍及均等範圍不僅受限於

95 W.L.Gore & Associates, Inc. v. Garlock, Inc., 842 F.2d 1275 (Fed. Cir. 1988)。

96 Uniroyal, Inc. v. Rudkin-Wiley Corp., 837 F.2d 1044, 5 U.S.P.Q.2d (BNA) 1434 (1988); Eiselstein v. Frank, 52 F.3d 1035, 34 U.S.P.Q.2d (BNA) 1467 (Fed. Cir. 1995)。

97 Hilton Davis, 62 F.3d 1512, Abbott Labs. v. Dey, L.P., 287 F.3d 1097, 62 U.S.P.Q.2d (BNA) 1545 (Fed. Cir. 2002)。

98 Bayer AG v. Elan Pharm. Research Corp., 212 F.3d 1241, 54 U.S.P.Q.2d (BNA) 1710 (Fed. Cir. 2000)。



先前技術，亦受限於申請人於申請過程中所表示放棄的範圍，當專利權人爭辯其選擇數值範圍限定所導致的特殊功效以區隔引證資料時，即使是使用相對用語者，美國法院很可能將該爭辯視為其無誤地放棄該範圍限定以外之標的⁹⁸，因此拒絕擴張其數值範圍；若該範圍係於申請過程中始加入者，法院亦可能限制採用均等論，因為擴大其保護而涵蓋該範圍以外的標的，將影響申請專利範圍之明確限制，違反美國最高法院的明確指示，此一考量申請過程中之動作而釐清其放棄範圍的實務，可有效防止專利權人擴大數值範圍限定，與英國、德國法院的實務大相逕庭。

伍、日本

日本以往了促進經濟快速發展，大量吸收及改良歐美的技術，在國內技術水準尚低的階段，較窄的專利保護範圍對其有利，因此部分學者反對採用均等論。在司法實務中，法院嚴格認定專利權範圍，雖然承認均等論，但判斷均等的標準不一，且對其適用持消極態度，甚少採用，若專利權人主張均等侵權，法院即認定專利權人已承認未構成文義侵權，並常以避免造成法律不確定為由而拒絕考慮是否構成均等侵權，因此主張均等侵權反而不利於專利權人，即使法院同意考慮均等侵權的問題，亦少有成立者。

隨著日本國內技術水準之提升及國際趨勢的變化，其學術界逐漸肯定均等論，專利侵權判定的司法實務隨之改變，1998年2月24日，最高法院於Tsubakimoto Seiko v. T.H.K案⁹⁹有關「無限滾筒式軸承裝置」專利侵權的判決

98 Bayer AG v. Elan Pharm. Research Corp., 212 F.3d 1241, 54 U.S.P.Q.2d (BNA) 1710 (Fed. Cir. 2000)。

99 Tsubakimoto Seiko v. T.H.K., 1630 HANREI JIHO 32 (Supreme Court of Japan, 1998)。

中首度確立均等論的五個要件¹⁰⁰。

一、案例

（一）「單獨型瓦斯燒成窯燻瓦之製造法」案¹⁰¹

1. 案情摘要

原告尼米產業公司於1971年6月8日申請第1215503號專利「單獨型瓦斯燒成窯燻瓦之製造法」，1983年4月19日公告，公告號為昭58-19623號。系爭專利乃利用瓦斯爐（gas furnace）製造燻瓦之方法，被告以類似方法製造燻瓦，被控侵權。

2. 系爭專利

申請專利範圍僅1項，其係「使用液化石油氣等瓦斯燃料之燒成窯，……，於1000°C～900°C附近之窯溫度及用於瓦之燒成的觸媒之作用下，將上述未燃燒之瓦斯熱分解，將碳氫化合物中分解出之碳轉化為黑鉛，沈積於瓦之表面為特徵的燻瓦之製造法。」。

系爭專利之發明說明另記載申請專利範圍之數值範圍限定以外的一種實施方式，於煙燻步驟開始時，其上層溫度為890°C，下層溫度

100 (1) 非必要部分-請求項中爭議的技術特徵並非專利之發明的必要部分；(2) 置換可能性-即使爭議的技術特徵為被控侵權對象所置換，仍然能夠達到專利之發明的目的，因此被控侵權對象產生與專利之發明相同的功能與效果；(3) 置換容易性-於被控侵權者實施被控侵權對象之時，熟悉該技術者應已知悉被控侵權對象與申請專利範圍間之技術特徵的可置換性；(4) 推想容易性-於專利之發明的申請時，被控侵權對象具有新性且非屬熟悉該技術者容易推知者；(5) 意識性除外-被控侵權對象係專利申請過程中未被申請人意圖自申請專利範圍之技術範圍中排除者。

101 平成6年（行才）第2387號，最高裁平成10年4月28日判決。



為880°C，於煙燻步驟結束時，其上層溫度降為860°C，下層溫度降為845°C。

被告之瓦於爐內被燃燒及煙燻時，於煙燻步驟開始時，其上層溫度為880°C，下層溫度為850°C，於煙燻步驟結束時，其上層溫度降為850°C，下層溫度降為820°C。

3. 法院判決

(1) 地方法院判決

名古屋地方法院認定被告未構成文義侵權，因為請求項的文字與發明說明均無任何可供解釋「附近」用語之基礎。專利權人不服，以一審未就均等論作判斷而向高等法院提出二審請求。

(2) 高等法院判決

東京高等法院認為「附近」乃屬範圍寬廣的問題，無論發明說明或申請專利範圍之內容，皆無可供判斷「附近」的說明文字，亦即未有足夠之記載可對「附近」之意義做更明確的解釋，因此，判決指出「『附近』係屬極為籠統的用語，究竟係指10度的範圍，或20度的範圍等，參酌『附近』前後之內容，並無任何具體之數值，故未能確定其正確的數值範圍。」。

二審維持原一審之判決，專利權人不服，再向最高法院提出上訴。

（3）最高法院判決

最高法院持不同見解，發回下級法院更審，認為發明說明述及所選擇之數值範圍的效果或功能，亦即，經由熱分解碳化氫而生成碳，再轉化為石墨，使瓷磚著色。最高法院認為，解釋「附近」一語應涵蓋熟悉該技術者參酌系爭專利申請時之通常知識後所能瞭解得以獲致所述效果或功能的範圍。

判決理由重點為：

- A.專利之發明說明中記載經由熱分解碳化氫生成碳以及由碳轉化為石墨而附著於瓦片原料表層上而染色的技術內容，而窯內之溫度範圍即為配合此一技術內容所採用之溫度範圍。此外，發明說明中亦記載發明之效果並未較以往方法有所遜色等內容，本案乃基於此一作用效果而採用該適當之窯內溫度範圍，因此，「附近」之意義必須參酌熟悉該項技術者之理解與技術水準予以解釋。
- B.發明說明中對於「附近」意義之解釋，應參酌其中所揭示之作用效果。
- C.因此，於未參酌窯內溫度所產生之作用效果的前提下，於起始溫度為1000°C附近，而結束溫度為900°C附近的判斷中，並未能判斷「附近」之數值係指100°C以下的範圍，故其權利範圍並不能受申請專利範圍中記載之「1000~900°C附近」所左右，於未審酌熟悉該項技術者之理解與技術水準下所做的判斷係屬違法。

依據上述判決理由，最高法院扼要地由許多侵害訴訟論點中歸納「附近」之解釋係屬違法，將本案發回更審。



4. 分析

對於二審所提未有足夠之記載可對「附近」之意義做更明確的解釋，最高法院的判決理由指出，「附近」之數值寬度的意義，係就說明書所記載之作用效果，並參酌熟悉該項技術者之理解與技術水準予以解釋。

原告於上訴理由中主張均等論，雖然最高法院對該理由未表示意見，但未必即表示排除該議題，只要專利權人符合最高法院於上述 Tsubakimoto Seiko v. THK 案所確立的五個均等論要件，仍可主張均等論。

（二）「防波堤用異形混凝土砌塊及其製造方法」案¹⁰²

1. 案情摘要

原告 Otto 公司於 1993 年 1 月 19 日申請第 05-023652 號專利「防波堤用異形混凝土砌塊及其製造方法」，2002 年 1 月 15 日提出修正，2002 年 3 月 29 日取得專利第 3291810 號。日誠混凝土公司、林田水泥工業公司、琴海生預拌混凝土公司及長崎生混凝土公司等四家公司製造及販賣類似產品，被控侵權，分別被要求賠償 6,000 萬、6,000 萬、3,000 萬及 500 萬日元。

2. 系爭專利

系爭之申請專利範圍第 1 項為「一種防波堤用異形混凝土砌塊，其特徵係由水與水泥之比為 0.4~0.6 之水泥漿 100 重量份與細骨材 100~450 重量份、粗骨材 150~500 重量份等混合物之硬化體所形成，該硬化體之

102 平成 15 年（ワ）16055 號損害賠償請求事件，東京地裁平成 16 年 5 月 28 日判決。

論述

比重為2.4~2.6；上述細骨材為砂與粒徑5.0~0.1mm、比重2.9~5.0之氧化鐵系鐵礦石所形成；上述粗骨材係由砂礫所形成；上述細骨材為10~90重量%之砂與90~10重量%之氧化鐵系鐵礦石所形成；水泥漿與細骨材所形成之膠泥的比重為2.1~2.56°。

3. 法院判決

被告製品所含氧化鐵系鐵礦石之粒徑為8.0~0mm，涵蓋專利發明的構成要件「鐵礦石之粒徑為5.0~0.1mm」，原告主張其構成均等侵害，但東京地方法院駁回其主張，理由如下：(1) 專利發明的構成要件「水與水泥之比為0.4~0.6之水泥漿100重量份與細骨材100~450重量份、粗骨材150~500重量份等混合物之硬化體所形成之防波堤用異形混凝土砌塊」未見於先前技術，應視為系爭專利的本質部分，因此不符合均等的第1個要件。(2) 差異部分為申請人於系爭專利之申請過程中，為區別先前技術40~5.0mm之氧化鐵系鐵礦石，由申請專利範圍中意識性除外者，因此不符合均等的第5個要件。

東京地方法院於2004年5月28日判決原告敗訴。

4. 分析

本案依據最高法院於上述Tsubakimoto Seiko v. T.H.K案確立之五個要件判斷是否適用均等論，由於不符合第1個要件（非必要部分）及第5個要件（意識性除外），因此無法主張均等侵權。

二、小結

上述日本案例顯示：



（一）嚴格運用均等論

日本的五個均等論要件與英國、德國者類似，第一個要件（非必要部分）對應於英國的Catnic測試，然而日本法院經常會認定所請發明與先前技術之區別技術特徵係必要者，因此不適用均等論。第二個要件（置換可能性）與第三個要件（置換容易性）對應於德國的Formstein測試。第四個要件（推想容易性）對應於Formstein測試以先前技術限制均等而進行的抗辯。第五個要件（意識性除外）對應於美國的申請歷史禁反言，係日本與德、英兩國分析的主要差異，惟日本於實際運用上受到嚴格的限制，英國與德國的申請歷史則主要用於解釋申請專利範圍。

（二）少有相對用語之均等問題

對於數值限定發明，依據日本平成6年修正之特許法第36條第6項第2款的規定，申請人對於申請專利範圍應有記載至使發明明確化之義務，專利審查基準則規定，數值限定中加註「附近」、「大約」等用語，將導致不明確而違反前述法規，因此，依該現行規定，若於數值限定中加註不明確用語，將被以申請專利範圍不明確之理由予以核駁，除非是該法規修正前核准之專利案，於侵權時始有如何判斷「附近」、「大約」等用語之均等的問題。

陸、大陸

大陸目前尚無全國統一適用的專利侵害判定規範，現行專利法對於均等論（大陸稱「等同原則」）並無明文規定，雖然在第三次專利法修改的徵求意見稿中，將等同原則（即均等論）、禁止反悔原則（即禁反言）等列入修改稿，但尚未立法生效。

北京市高級人民法院於2001年9月29日公告「專利侵權判定若干問題的

意見（試行）」¹⁰³，提出專利侵害判定的諸多原則，如全要件原則、等同原則、禁止反悔原則等，雖然該意見之效力僅及於北京市第一、第二中級人民法院，無法拘束全國其他法院，但大部分外地法院都參照北京市高級人民法院的觀點，特別是關於等同原則的適用。

最高人民法院2003年10月發布之「關於審理專利糾紛案件適用法律問題的若干規定」¹⁰⁴（下文簡稱「規定」），首次以全國性司法解釋的形式規範均等論，該規定之第11條第1項確認了等同原則¹⁰⁵，第2項確立了等同的標準¹⁰⁶。由於該規定乃國際上唯一由司法機關以正式規範性檔的形式公告之相關司法解釋，雖然尚未正式生效實施，仍值得我國參考。

對於數值限定發明之等同原則，「規定」之第12條【數值範圍限定的技術特徵的等同】第1項規定「權利要求記載了含有數值範圍限定的技術特徵，

103 北京市高級人民法院了更有效地保護發明創造專利權，統一司法標準，依據專利法、專利法實施細則及最高人民法院相關司法解釋的規定，總結多年審判經驗，於1999年6月起草專利侵權判定專題討論提綱，廣泛徵求專家意見，歷經多年討論修正，於2001年9月29日公告「專利侵權判定若干問題的意見（試行）」（共119條），該意見於同年下發至北京第一與第二中級法院，於北京生效，係大陸第一部較為詳盡有關專利糾紛之司法規範的地方性法律。

104 大陸最高人民法院正確審理專利侵權糾紛案件，根據「中華人民共和國專利法」、「中華人民共和國民事訴訟法」及「中華人民共和國行政訴訟法」等法律的規定，結合審判實踐經驗，於1992年12月31日公告（同日起施行）「最高人民法院關於審理專利糾紛案件若干問題的解答」（共8條）。2001年6月22日公告（7月1日起施行）「關於審理專利侵權糾紛案件若干問題的規定」（共26條），2003年修正發布「關於審理專利侵權糾紛案件若干問題的規定（會議討論稿2003.10.27—29）」（共71條），目前尚未定案實施。

105 「專利法第五十六條第一款所稱“發明或者實用新型專利權的保護範圍以其權利要求的內容準”，是指專利權保護範圍應當以權利要求明確記載的必要技術特徵所確定的範圍準，也包括與該必要技術特徵相等同的特徵所確定的範圍。」。

106 「與權利要求記載的技術特徵相等同的特徵，是指以基本相同的手段，實現基本相同的功能，達到基本相同的效果，並且所屬領域的技術人員在侵權行發生時通過閱讀說明書、附圖和權利要求書，無需經過創造性勞動就能夠聯想到的特徵。」。



人民法院一般不應當認定不在該數值範圍內的被控侵權物的相應技術特徵等同特徵。」，第2項規定「對於以組分和含量共同限定的組合物發明專利，人民法院首先應當判定被控侵權物的組分與權利要求記載的組分是否相同或者等同。組分中有一項或者多項不相同也不等同的，應當認定被控侵權物沒有落入專利權保護範圍；組分相同或者等同的，依照前款規定繼續進行含量對比。」。

一、案例

（一）「人體頻譜匹配效應場治療裝置及生產方法」案

1. 案情摘要

周林於1987年5月20日申請發明專利「人體頻譜匹配效應場治療裝置及生產方法」，1990年6月6日被授予專利權，專利號為87103603.7號。1991年7月向北京市中級人民法院控告奧美光機電聯合開發公司（以下簡稱「奧美公司」）製造、銷售的「WSPA寬帶仿生波譜治療儀」（以下簡稱「波譜儀」）的技術特徵與其專利權中的產品專利相同，其後另發現華奧電子醫療儀器有限公司（以下簡稱「華奧公司」）¹⁰⁷於1993年起參與共同製造、銷售該「波譜儀」，故於訴訟中追加華奧公司為共同被告。

奧美公司否認侵權，並以系爭專利不具創造性由，於1992年4月18日向專利複審委員會申請宣告系爭專利無效，專利局受理該申請，因此北京市中級人民法院於1992年5月裁定中止對該案的審理。

107 華奧公司是奧美公司於1992年8月與香港華豐國貨有限公司共同投資設立的公司，從事電子醫療儀器機電產品之製造及銷售。

由於系爭專利的部分申請專利範圍未完全符合發明專利要件，周林提交新的申請專利範圍，複審委員會維持該專利權繼續有效¹⁰⁸。

2. 系爭專利

修正後之申請專利範圍共11項，第1及7項為獨立項，標的各為「裝置生產方法」與「裝置」，系爭之第7項為「一種人體頻譜匹配效應場治療裝置，它包括由普通耐熱絕緣材料製成的效應場發生器基體（13），該效應場發生器基體（13）上設有按一定比例用高溫固熔法製成的材料換能層（12）、換能控制電路以及加熱部件的機械支撐和保護系統，與效應場配套使用的具有特定結構的機械部件與整機機體呈可移式固定形式聯接，其特徵在於：

a、上述換能層（12）上又設置有類比人體頻譜發生層（11），該類比人體頻譜發生層（11）選用“氧化鎂”、“氧化鐵”、“氧化錳”、“氧化鋁”、“氧化鋅”、“氧化鋰”、“氧化銅”、“氧化鈦”、“氧化鋇”、“氧化鉻”、“氧化鈷”、“氧化鈮”、“金屬鉻”、“氧化釷等混合稀土元素材料”，按“氧化鎂”：“氧化鐵”：“氧化錳”：“氧化鋁”：“氧化鋅”：“氧化鋰”：“氧化銅”：“氧化鈦”：“氧化鋇”：“氧化鉻”：“氧化鈷”：“氧化鈮”：“金屬鉻”：“氧化釷等混合稀土元素材料”=（0.5～

108 因申請專利範圍第1至6項中含有「按一定的比例」、「用高溫固熔法」、「按一定的元素材料比例」等在該發明技術領域中沒有公認確切含義的詞語，使得確定發明主題的保護範圍不清楚，在無效審查程序中，專利複審委員會要求原告周林在規定的時間內對申請專利範圍進行修改。1993年2月19日，原告周林提交修改後的申請專利範圍，專利複審委員會經審查確認修改後的第1至6項不含有上述含義不確定的詞語，其所作修改符合無效程序中修改的有關規定。修改後的申請專利範圍第7至11項只對其中「按一定的元素材料比例」作了修改和限定，專利複審委員會認其所作修改是允許的。1993年5月15日，專利複審委員會針對修改後的申請專利範圍第1至11項作出第339號無效宣告請求審查決定，維持系爭專利有效。



8)：(7~30)：(0~6)：(0.6~5)：(1~17)：(0~4)：(1~7)：(0~7)：(0~5.5)：(25~85)：(0~5)：(0~10)：(0.5~4)：(0~40)製成的厚膜。

b、身歷聲放音系統及音樂電流穴位刺激器及其控制電路裝置於整機體內。」。

第8至11項直接或間接引用第7項之附屬項。

3.法院判決

(1)一審判決

複審委員會作出維持該專利權有效的決定後，北京市中級人民法院於1993年9月恢復對本案的審理。

針對數值範圍之爭點部分，法院委託相關研究單位分析被告提供之4件「波譜儀」中的濾光層之組分及含量，與專利中換能層之組分及含量進行比較鑑定，依據鑑定結果¹⁰⁹，北京市中級人民法院判決侵權成立¹¹⁰。奧美公司和華奧公司不服，以一審判決裁定事實錯誤及適用法律不當為由提起上訴。

109 與周林之專利相較，被告產品所含組分達16種以上，與專利相較，多出5種，缺少2種，相同者達12種，惟其中4種的含量不在專利的含量範圍內。多出及缺少的組分之總含量約1%左右。

110 判決主文為：

「一、自判決生效之日起，北京奧美光機電聯合開發公司、北京華奧電子醫療儀器有限公司，立即停止製造、使用、銷售『WSPA寬帶仿生波譜治療儀』。
二、自判決生效之日起10日內，北京奧美光機電聯合開發公司賠償周林經濟損失人民幣104萬元，北京華奧電子醫療儀器有限公司賠償周林經濟損失96萬元。
三、自判決生效之日起60日內，北京奧美光機電聯合開發公司、北京華奧電子醫療儀器有限公司在一家全國性報刊上公開向周林賠禮道歉。」。

（2）二審判決

北京市高級人民法院受理該上訴案，於1996年3月依法作出終審判決，駁回上訴，維持原判決。

針對數值範圍之爭點部分，判決理由指出，被告之「波譜儀」經分析後含有專利之7種必要組分中的氧化鉻、氧化鐵、氧化鎂等3種，其中含有氧化鉻39.9%，落入專利含量範圍（25~85%），含有氧化鐵4.9%，接近專利含量範圍（7~30%）。就整體配方而言，被告之「波譜儀」的濾光層與專利之人體頻譜發生層均以氧化鉻及氧化鐵為主要部分，兩者之含量雖有差異，但並非實質性的，該技術領域普通技術人員無須經過創作性勞動即可實現這種變化，因此，「波譜儀」與專利之人體頻譜發生層配方的組分及含量之差異實質上是等效技術手段的替換。

由於被告之「波譜儀」與專利第7項所限定的技術方案，在發明目的和技術效果上相同或一致，且前者對於後者在個別技術特徵上進行了等效置換，兩者應屬等同的技術方案，即前者落入專利第7項的保護範圍，構成專利侵害。

4. 分析

大陸之侵權判斷實務尚未採全要件原則，專利請求項中的技術特徵並非皆屬必要技術特徵，某些技術特徵會被認定為非必要技術特徵而不列入比對，導致擴大均等範圍。

本案被告之「波譜儀」不僅在組分上與專利者有所差異，即多出5種，缺少2種，而12種相同組分中有4種的含量與專利者不同。對於這些差異，應衡量是否與專利的必要技術特徵具有非均等替代的實質性差異，



鑑於不同組分之總含量僅佔1%，且替代之手段及方式為所屬技術領域之普通技術人士所能聯想者，與原專利相較，替換後產生相同的結果，達到相同的目的，因此，對於這種非實質性發明創造的普通替代性差異，不視為可對抗專利意義上的發明或必要技術特徵，儘管這種差異確實存在，法院仍判定實施該技術方案的行為構成侵權。

（二）「三氯異氰尿酸消毒製劑」案

1. 案情摘要

蔣長寧於1995年8月2日申請發明專利「三氯異氰尿酸消毒製劑」，2000年10月21日被授予專利權，專利號為ZL95110897.2¹¹¹。2002年7月向湖南省知識產權局提出專利糾紛處理請求，稱廣西貴港市某漁藥有限公司生產、長沙市某漁具漁業經營部銷售之「魚用強氯精」產品中含有40%的三氯異氰尿酸，60%的助劑成分鈉鹽，該產品落入系爭專利之保護範圍，二被請求人之行為侵害其專利權，請求責令立即停止侵權行為。被請求人長沙市某漁具漁業經營部未陳述意見，廣西貴港市某漁藥有限公司則辯稱，「魚用強氯精」係由三氯異氰尿酸與無水硫酸鈉配製而成，而硫酸鈉與專利成分之氯化鈉是兩種不同的無機化合物，不存在相同或等同，因此，「魚用強氯精」產品未落入系爭專利之保護範圍。

111 發明之製劑由三氯異氰尿酸與氯化鈉混合而成，可為粉劑或顆粒劑，目的在於提供一種成本低、效果好、取材容易的消毒劑，是一種高效、低毒、性質穩定、效力持久、取材容易、價格便宜、使用方便的消毒劑，效力相當於次氯酸鈉的100倍，對細菌、真菌、芽孢具有良好的殺滅效果，可廣泛應用於農業及其他領域，具有用量少、作用快的特點。

2. 系爭專利

申請專利範圍僅有1項，其係「一種三氟異氰尿酸消毒製劑，包括三氟異氰尿酸，其特徵在於由30%~68%重量百分比的三氟異氰尿酸與相應32~70%重量百分比的氯化鈉均勻混合而成。」。

3. 知識產權局決定

湖南省知識產權局於受理本案後，重新取得被請求人廣西貴港市某漁藥有限公司生產之「魚用強氯精」樣品，送湖南省化工產品質量監測站檢驗分析，其中有效氯總量（以Cl計）為52.9%，硫酸鈉含量為36.8%。

將被控侵權產品「魚用強氯精」與專利標的比較後，湖南省知識產權局認為：

- (1) 專利產品由30%~68%重量百分比的三氟異氰尿酸與32~70%重量百分比的氯化鈉組成，被控侵權產品主要也是由兩種成分構成，即有效氯含量為52.9%的三氟異氰尿酸及36.8%的硫酸鈉。
- (2) 專利要求保護的技術方案中的有效成分為三氟異氰尿酸，佔30%~68%重量百分比，有效氯含量範圍在25%~62%之間，被控侵權產品的有效成分三氟異氰尿酸與專利者相同，其有效氯含量為52.9%，落在專利的三氟異氰尿酸用量範圍內。
- (3) 專利要求保護的技術方案中的助劑為氯化鈉，重量百分比為32%~70%，而被控侵權產品使用的助劑為硫酸鈉，重量百分比為36.8%。



助劑硫酸鈉對於助劑氯化鈉是一種等同替換¹¹²。

(4) 被控侵權產品即使含有約4%的其他組分，如助溶劑，這些組分不僅含量少，而且未能證實其在產品中有新的效果。

綜上所述，被控侵權產品與本專利技術等同，因此被控侵權產品落入了專利的保護範圍。

湖南省知識產權局認為被請求人廣西貴港市某漁藥有限公司生產、長沙市某漁具漁業經營部銷售「魚用強氯精」產品之行為侵害請求人之專利權，因此做出專利侵權糾紛處理決定，認定兩被請求人專利侵權成立，責令其立即停止侵權行為。

112 有關助劑之均等範圍為何，於本案審理過程中，原告與被告之見解完全不同，原告聲稱，助劑氯化鈉於專利中係與三氟異氰尿酸進行物理混合，其作用僅係降低消毒製劑中有效氯之百分含量及提高三氟異氰尿酸之溶解度，而所有鈉鹽皆可達成該效果，因此其均等範圍應擴大至所有的鈉鹽，當然包括硫酸鈉。被告則辯稱，硫酸鈉與氯化鈉為不同的化學物質，且硫酸鈉較氯化鈉之溶解度差，因此無法均等。決定書指出「助劑在專利中的作用是將有效氯含量在85%~90%之間的原料三氟異氰尿酸稀釋，降低消毒製劑的有效氯含量，使有效氯含量在25%~62%之間，同時也促進三氟異氰尿酸的溶解。氯化鈉和硫酸鈉均為中性的、溶解性能良好的無機鹽，而且都是鈉鹽，在本案中對原料三氟異氰尿酸的作用是一致的，都是為了降低消毒製劑中有效氯之含量及提高三氟異氰尿酸的溶解度。再者，被控侵權產品中硫酸鈉的含量也在本專利助劑的含量範圍之內，因此雖然兩者使用的助劑不是同一種鈉鹽，但是完成的技術效果是一致的，並且本領域的普通技術人員無須經過創造性勞動就能夠聯想得出」。以本案而言，本領域的普通技術人員無須經過創造性勞動即能夠聯想到氯化鈉之替代物應為鈉鹽。其次，氯化鈉於專利中之作用係提高三氟異氰尿酸的溶解度，因此氯化鈉之替代物應具備良好的溶解度。再者，由於三氟異氰尿酸係弱酸，為保持其溶解後之酸鹼度，且不能與其產生化學反應，因此氯化鈉之替代物必須為中性。綜合上述，本案以氯化鈉為助劑之技術特徵的均等範圍應是溶解度良好的中性鈉鹽，例如硫酸鈉。總之，助劑氯化鈉之均等範圍不應如原告所稱擴大至所有的鈉鹽，亦不應限縮至氯化鈉一種。

4. 分析

本案為典型的組合物發明之均等侵權態樣，以組分而言，專利標的與被控產品包含相同的有效成分三氟異氰尿酸，雖然兩者的助劑種類不同，惟其性質與作用相同，屬於均等替換。以含量而言，被控產品之二成分的含量皆落在專利範圍內，依上述大陸最高人民法院之「規定」，構成均等侵權。

（三）「混凝土薄壁筒體構件」案

1. 案情摘要

王本森於1998年7月28日申請實用新型專利「混凝土薄壁筒體構件」，1999年10月13日被授予專利權，專利號為ZL98231113.3。2002年初，專利被授權人仁達廠發現新益公司生產類似專利的產品上市，該產品的主要技術特徵為：筒管由一層玻璃纖維布夾在兩層水泥無機膠凝材料中，封閉筒管兩端的筒底由水泥無機膠凝材料構成，其中沒有玻璃纖維布。與系爭專利相較，被控侵權產品的筒管部分缺少一層玻璃纖維布，筒底部分亦無玻璃纖維布。

2. 系爭專利

申請專利範圍僅有1項，為「一種混凝土薄壁筒體構件，它由筒管（2）和封閉筒管兩端管口的筒底（1）組成，其特徵在於所述筒底（1）以至少二層以上的玻璃纖維布（1.2）疊合而成，各層玻璃纖維布（1.2）之間由一層硫鋁酸鹽水泥無機膠凝材料或鐵鋁酸鹽水泥無機膠凝材料相粘接，筒底（1）兩側板面亦分別覆蓋有一層硫鋁酸鹽水泥無機膠凝材料或鐵鋁酸鹽水泥無機膠凝材料（1.1）；同樣，所述筒管（2）以至少二層以上的玻璃纖維布筒（2.2）疊套而成，各層玻璃纖維布筒（2.2）之間由一層



硫鋁酸鹽水泥無機膠凝材料或鐵鋁酸鹽水泥無機膠凝材料(2.1)相粘接，筒管(2)內腔表面與外柱面亦分別覆蓋有一層硫鋁酸鹽水泥無機膠凝材料或鐵鋁酸鹽水泥無機膠凝材料(2.1)。」。

3.法院判決

(1)一審判決

大連市中級人民法院認為等同侵權成立，理由是被控侵權產品與專利產品是基於同行業使用提高產品強度、減輕產品重量的產品，兩者之技術構思基本上相同，而且均由筒管和封閉筒管兩端的筒底組成，與申請專利範圍之前言部分相同。雖然被控侵權產品與申請專利範圍載明的必要技術特徵存在玻璃纖維布層數的差別，但這種差別與化合物和組合物等數值範圍的限定不同，它只是數量的替換，並沒有引起產品本質的變化。

(2)二審判決

遼寧省高級人民法院維持一審判決¹¹³。

(3)三審判決

2005年8月22日，最高人民法院撤銷遼寧省高級人民法院的民事判決，指出：「由於本案專利權利要求書在述玻璃纖維布層數時，明確使用了『至少二層以上』這種界線非常清楚的限定詞，說明書亦明確記載玻璃纖維布筒的套疊層『可以少到僅兩層』，故在解釋權利要求時，不應突破這一明確的限定條件。應當認為，本領域的普通技術人

113 (2004)遼民四知終字第67號。

論述

員通過閱讀權利要求書和說明書，無法聯想到僅含有一層玻璃纖維布或者不含玻璃纖維布仍然可以實現發明目的，故僅含有一層玻璃纖維布或者不含有玻璃纖維布的結構應被排除在專利權保護範圍之外。否則，就等於從獨立權利要求中刪去了『至少二層以上』，導致專利權保護範圍不合理的擴大，有損社會公眾的利益。其次，本案專利中玻璃纖維布層數的不同，不能簡單地認為只是數量的差別，而是對於筒體構件的抗壓能力、內腔容積以及樓層重量具有不同的物理力學意義上的作用。筒管部分含有『至少二層以上』玻璃纖維布，在增強抗壓能力、減輕樓層重量、增加內腔容積方面達到的技術效果應優於筒管部分僅含『一層』玻璃纖維布的功效。應當認為，僅含『一層』玻璃纖維布不能達到含有『至少二層以上』玻璃纖維布基本相同的功效，故被控侵權產品筒管部分在水泥無機膠凝材料中夾有一層玻璃纖維布不屬於與專利相應技術特徵的等同特徵，更不是相同特徵。……綜上，……且在筒管部分玻璃纖維布『一層』和『至少二層以上』的理解上，錯誤地認為只是數量的差別，進而判定符合等同特徵的構成要件、等同侵權成立，故適用法律錯誤，應予糾正。」¹¹⁴。

4. 分析

本案類似於1995年發生於德國及英國的同一案例，德國地方法院解釋專利之「複數個投影」僅涵蓋「二或更多個投影」，明確排除「一個投影」，因此判決被告之「一個投影」不侵權。英國法院則依據專利權人意圖之「複數」的主要意義，亦認定不侵權。然而，美國的實務有所不同，除非連接詞係採封閉式用語，如上述案例Vehicular Technologies v. Titan Wheel¹¹⁵，專利之「由兩個彈簧組成」無法均等於「一個彈簧」，否則非封

114 中華人民共和國最高人民法院（2005）民三提字第1號民事判決書。

115 參見註50。



閉式用語「兩個彈簧」仍可能均等於「一個彈簧」，其與大陸、德國及英國的嚴格實務，顯有差異。

（四）「金色陶瓷製品的製作方法」案

1. 案情摘要

佛山市興龍陶瓷有限公司於2003年6月4日申請發明專利「金色陶瓷製品的製作方法」，2004年12月15日被授予專利權，專利號為ZL03126756.4。由於侵權糾紛，向廣東省佛山市知識產權局提出專利糾紛處理請求，惟不服該局作出的處理決定書¹¹⁶，向佛山市中級人民法院提起訴訟。

2. 系爭專利

申請專利範圍共4項，唯一之獨立項第1項為「一種金色陶瓷製品的製作方法，包括如下步驟：(A) 陶瓷表面清潔；(B) 乾燥；(C) 抽真空；(D) 直流濺射鈦底層：送入惰性氣體，保持大氣壓力在 $1.0 \times 10^{-1} \sim 3.0 \times 10^{-1}$ Pa，使用濺射靶工作在異常輝光下，進行鈦沈積；(E) 多弧沈積鈦過渡層：送入惰性氣體，保持大氣壓力在 $1.0 \times 10^{-1} \sim 3.0 \times 10^{-1}$ Pa，啟動多弧靶，進行鈦沈積；(F) 氮化鈦表層沈積：送入氮氣，保持大氣壓力在 $2.0 \times 10^{-1} \sim 9.0 \times 10^{-1}$ Pa，啟動多弧靶，進行氮化鈦沈積。」。

3. 法院判決

針對數值限定部分，侵權糾紛的意見書¹¹⁷指出，被告將專利的技術特徵(D)之「送入惰性氣體，保持大氣壓力在 $1.0 \times 10^{-1} \sim 3.0 \times 10^{-1}$ Pa」

116 佛知糾字(2005)第13號。

117 佛知糾字(2005)第13號案意見陳述書。

論述

替換為「送入惰性氣體氫氣及氮氣，保持大氣壓力在 $4.5 \times 10^{-1} \sim 5.5 \times 10^{-1} \text{Pa}$ 」。相對於專利的技術特徵(D)中的「送入惰性氣體」，被告替換為「送入惰性氣體氫氣及氮氣」，多出「氮氣」之技術特徵，已覆蓋專利中「送入惰性氣體」的技術特徵。至於將「保持大氣壓力在 $1.0 \times 10^{-1} \sim 3.0 \times 10^{-1} \text{Pa}$ 」改為「保持大氣壓力在 $4.5 \times 10^{-1} \sim 5.5 \times 10^{-1} \text{Pa}$ 」，對於大氣壓力這種數值上的極微小改變，被告並無任何證據證明此種改變相對於專利方法而言，會帶來任何實質性的進步，而且這種改變對於該領域之普通技術人員而言，是無需經過創造性勞動即能夠聯想到的，並不會帶來意想不到的功效，也不會帶來實質性的改進與進步。

審理過程中，原告認為本案的訴爭已無繼續審理的必要，因此申請撤回起訴。佛山市中級人民法院審查認為，原告是自願申請撤回起訴，且該申請是在一審判決宣告前提出，符合相關法律規定，應予准許，本裁定為終審裁定¹¹⁸。

4. 分析

本案由於原告申請撤回起訴，無法得知法院是否同意原告有關技術特徵(D)之數值限定的等同主張，然而，基於上述最高人民法院發布之「規定」第12條【數值範圍限定的技術特徵的等同】第1項：「權利要求記載了含有數值範圍限定的技術特徵，人民法院一般不應當認定不在該數值範圍內的被控侵權物的相應技術特徵等同特徵」，本案被控侵權方法的大氣壓力範圍非屬專利之範圍內，法院將不可能認定該對應技術特徵等同特徵。

118 廣東省佛山市中級人民法院行政裁定書(2005)佛中法行初字第30號。



二、小結

上述大陸案例顯示：

（一）否定數值範圍之均等

上述「規定」第12條第1項明確否定數值範圍限定的技術特徵可藉由均等論而擴張其範圍，因此，被控侵權對象的對應技術特徵，只要不在申請專利範圍之數值範圍內，雖不落入文義範圍，亦不可能落入均等範圍。至於組合物發明，上述「規定」第12條第2項更規定，只允許其中所含組分的種類範圍可均等擴張，至於組分含量之數值範圍¹¹⁹，亦無法均等擴張，此與國際上一般之認定原則相較，顯然較為特殊且嚴格。

（二）嚴格解釋數值意義

除上述數值範圍無法主張均等之外，對於數值意義之解釋，大陸法院依據專利權人意圖之主要意義，予以嚴格限制，除封閉式用語之數值不得均等擴張之外，即使是非封閉式用語之數值，例如「至少」、「以上」及「複數」等，亦可能被限縮均等之範圍。

柒、台灣

為協處理專利侵害鑑定業務，中央標準局（智慧財產局前身）於1996年1月訂定「專利侵害鑑定基準」，配合2004年新修訂之專利法，參考國內外相關

119 「對於以組分和含量共同限定的組合物發明專利，人民法院首先應當判定被控侵權物的組分與權利要求記載的組分是否相同或者等同。組分中有一項或者多項不相同也不等同的，應當認定被控侵權物沒有落入專利權保護範圍；組分相同或者等同的，依照前款規定繼續進行含量對比。」。

專利侵權審判實務，於2004年10月4日公告修訂之「專利侵害鑑定要點」，並移請司法院轉送各級法院及侵害專利鑑定機構參考。

有關數值限定發明之侵權判斷原則，上述之「基準」或「要點」中並未特別規範。近年來我國法院幾無有關數值限定發明之侵權判決，以下為中央標準局審理法院送請協助專利侵害鑑定之相關案例。

一、案例

（一）「二苯甲醯過氧化物之製造方法」案

1. 案情摘要

宗亞特用化學股份有限公司於1992年7月6日申請8110535號發明專利「二苯甲醯過氧化物之製造方法」，1993年1月11日公告¹²⁰。育宗企業有限公司生產與專利相類似的產品，原告控訴侵權，台南地檢署檢附相關資料函請中央標準局提供侵害鑑定意見。

2. 系爭專利

申請專利範圍共5項，第1、2項為獨立項，系爭之第1項為「一種二苯甲醯過氧化物之製造方法，其步驟為：（一）首先將碎冰塊、180kg的45%氫氧化鈉（NaOH）、72kg的50%過氧化氫（H₂O₂）與450ml的界面活性劑置於反應槽內進行攪拌；（二）將270kg的苯甲醯氯於30分鐘內徐徐加入與上述原料進行攪拌；並在反應中以冰塊控制反應溫度於常溫以下；（三）待苯甲醯氯注入完畢後，再持續攪拌15～20分鐘，然後即可再注入遠心分離機予以脫水；（四）脫水中可視需要再以清水洗滌，脫水

120 後經舉發成立，於1998年2月4日審定撤銷專利權。



後即可得到75%成分純度的二苯甲醯過氧化物，約為270~280kg，其產率可達90%。」。第2項為「一種二苯甲醯過氧化物之製造方法，其步驟為：（一）首先將約160kg的水、50kg的45%氫氧化鈉（NaOH）置於反應槽內進行攪拌；（二）再將24公升的50%過氧化氫（H₂O₂）與70kg的苯甲醯氯同時緩緩注入反應槽中，與上述原料進行反應，而在反應時會大量放熱，須以冰塊控制在50°C~80°C之間進行反應；（三）持續攪拌10~15分鐘，再以冰塊降溫至約30°C，然後即可予以脫水；（四）以水洗脫水可得到90%的二苯甲醯過氧化物成品約60kg；而若以甲醇代替水洗，脫水後晾乾；則可得到98%的二苯甲醯过氧化物的成品約55kg，其產率可達90%。」。

3. 鑑定要旨

待鑑定方法與系爭專利方法之產物相同，其主要差異在於反應物之用量，專利方法分為4步驟，主要是將反應物NaOH（45%）180Kg（或50Kg）、H₂O₂（50%）72Kg（或24公升）、苯甲醯氯270Kg（或70Kg），依序反應生成二苯甲醯過氧化物。被告強調其方法分為7步驟，且各反應物之用量與專利者不同，依序為660Kg、360Kg、960Kg，惟經換算為重量比例後，其與專利方法之差異微小，實質技術特徵相同，因此認定待鑑定方法落入專利權範圍。

4. 分析

對於專利侵權鑑定，我國於2004年之前未採全要件原則，本案僅以專利之必要技術特徵與待鑑定對象進行比對，未比對非必要技術特徵。由於待鑑定方法僅係將專利方法中各反應物之用量依比例放大，並將整體方法細分為較多步驟，與專利之功能、手段、結果無實質差異，因此認定其與專利方法為實質相同。

（二）「梨子果實專用防熱防蟲套袋」案

1. 案情摘要

張森洲於1983年7月13日申請7212307號發明專利「水果專用防熱防水套袋」，其後改請為73205457號新型專利「梨子果實專用防熱防蟲套袋」，1987年2月16日公告。由於被告生產與專利相類似的產品，原告控訴侵權，經濟部禁仿小組檢附相關資料函請中央標準局提供侵害鑑定意見。

2. 系爭專利

申請專利範圍僅有1項，其係「一種梨子果實專用防熱防蟲套袋，其特徵為在紙套袋表面上塗覆以20～30%之鋁粉配合80～70%之舒展劑而得一塗漿層之套袋結構者。」。

3. 鑑定要旨

待鑑定產品之外觀及結構與專利者相同，相關資料顯示其表面塗漿層之鋁粉含量為9.5%，舒展劑含量為95%，雖未落入專利之文義範圍，惟其功能、手段、結果無實質差異，仍屬均等範圍，因此認定待鑑定產品落入專利權範圍。

4. 分析

新型專利之要件乃物品之形狀、構造及裝置，至於其他技術特徵如成分或材料等是否亦為要件之一？此乃專利審查實務上長期困擾的問題之一，於侵權判斷時，更為爭議之重點所在。本案鑑定當時之實務尚未採全要件原則，若不比對表面塗漿層之成分或材料，待鑑定產品亦落入專利權範圍。



依據現行鑑定實務，基於全要件原則，申請專利範圍中的每一技術特徵皆為必要技術特徵，當然包括寫入請求項之有關成分或材料等的技術特徵，不應故意將其忽略。參考上述大陸最高人民法院發布之「規定」¹²¹及北京市高級人民法院公告之「專利侵權判定若干問題的意見（試行）」¹²²，對於不屬於產品的形狀、構造或者其結合的其他技術特徵，於侵權判斷上，明確規定均應論究，以符合全要件原則之基本精神。

二、小結

上述台灣案例顯示：

（一）彈性運用均等論

我國之侵害鑑定實務，大多參考美國之規範，對於數值限定發明，其數值範圍技術特徵之均等判斷，主要亦以上述美國之三部測試或無實質差異測試為準，只要符合該等測試之原則，相較於其他類型的技術特徵，並無特殊規範，亦無如上述大陸之「規定」的嚴格限制。

121 第十四條【非實用新型技術特徵不得忽略】「實用新型專利權利要求記載的產品用途、製造工藝、使用方法、材料組分和含量等不屬於產品的形狀、構造或者其結合的技術特徵，對專利權的保護範圍具有限定作用，人民法院不應當忽略。」。

122 「53、對於含有非實用新型技術特徵的實用新型專利權利要求，應當嚴格按照專利權利要求的文字限定專利權的保護範圍，不應當把該專利權利要求中的非實用新型技術特徵認定為非必要技術特徵。即被控侵權物（產品或方法）缺少了實用新型專利獨立權利要求中的非實用新型技術特徵，不構成侵犯專利權。」。「129、非實用新型技術特徵。指實用新型專利獨立權利要求中記載的不屬於產品的形狀、構造或者其結合等構成實用新型專利技術方案的技術特徵，如用途、製造工藝、使用方法、材料成分（組分、配比）等技術特徵。」。

（二）放寬相對用語之使用

有關數值限定發明，我國專利實務中較值得關注的問題是，甚多於申請專利範圍中之數值範圍前使用「大約」一詞的專利，日後涉及侵權爭訟時，應如何認定其專利權範圍？

長期以來，我國對於申請專利範圍使用「大約」一詞，通常認定為不明確而要求修正，如此核准之專利，日後於侵權訴訟中主張均等論時，將受到禁反言之限制，明顯不利於專利權人的權益。

本文認為，若允許數值範圍之申請專利範圍享有均等範圍，卻不允許以「大約」一詞界定，似有邏輯上之矛盾，至於該申請專利範圍是否明確，由於大部分之數值範圍乃由實驗量測而得，皆有可容許之誤差，以「大約」一詞表示，應無不明確的問題。

除上述日本之情況外，目前國際審查實務皆不認為「大約」一詞會導致申請專利範圍不明確，除非存在接近該數值範圍的先前技術，導致使用相對用語有涵蓋該先前技術之虞者。放寬相對用語之使用¹²³，將有利於專利權人，免於禁反言之限制。

123 我國於2004年新修訂之現行專利審查基準改變多年來之審查實務，採取較為開放之標準，其中雖然規範請求項中使用「大約」、「接近」或類似用語時，通常會導致申請專利範圍不明確，惟若此類用語使該發明所屬技術領域中具有通常知識者以發明說明為基礎能瞭解其範圍，而不會導致申請專利範圍不明確者，得以此類用語表現，除非其與先前技術無法區隔。見智慧財產局，「專利審查基準」第二篇「發明專利實體審查」第一章「說明書及圖式」，頁2-1-33(2004.7.1)。



捌、各國實務之比較分析

有關數值範圍限定之專利權範圍，由上述各主要國家之法院的判決，可歸納出幾個重要議題，即（1）針對該類型之申請專利範圍，法院是否應採用特殊的法則？（2）法院是否允許經由解釋申請專利範圍與均等論兩者而重複擴張其專利權範圍？（3）若該數值範圍限定係被加入以區別於先前技術者，法院是否仍允許該範圍之任何擴張，亦即是否有禁反言之適用？

一、是否應採用特殊的法則？

對於第一個問題，除了大陸法院之司法規範作出明確限制之外，德國乃唯一採用特殊法則的國家，然而，上述「五案組」的判決皆未要求德國法院得認定數值範圍限定係為關鍵的而拒絕經由解釋申請專利範圍與均等論兩者納入通常的容許度。對於數值範圍限定以外的被控對象，德國法院於認定其是否侵權時，數值範圍限定之特殊測試極可能不會產生顯著的限制。Catnic測試似乎與Formstein測試重複，因為熟悉該技術者會將修飾之技術特徵與申請專利範圍中產生相同功效的對應技術特徵視為均等，亦會將修飾之技術特徵視為非必要者。當無法符合Catnic測試時，德國法院是否另外檢視有無符合Formstein測試，頗值得懷疑。為了使得Catnic測試有其意義，德國法院應採取能夠有效排除適用均等論之測試，例如，日本法院對於申請過程中加入用以區別先前技術的技術特徵，認定為必要技術特徵而拒絕均等論之主張，然而，德國最高法院拒絕審視該等技術特徵，即使是於申請過程中加入該數值範圍限定者。

二、是否允許重複擴張專利權範圍？

有關第二個問題，雖然德國、美國、日本法院對於數值範圍限定

之雙重擴張保留可能性，但於考量擴張數值範圍限定的通常容許度之後，皆未再採用均等論。

例外的情況是，美國實務上獨有之手段功能 (means-plus-function) 用語或步驟功能 (steps-plus-function) 用語請求項，允許兩種類型之均等的雙重擴張¹²⁴。於審查手段或步驟加功能之技術特徵的侵權時，若未發現112條第6項之均等範圍的文義侵權時，是否應採用均等論？為釐清112條第6項之均等對象 (equivalents) 及均等論的角色，CAFC認定對於手段或步驟加功能之技術特徵是否採用均等論，於兩種情況下是必須的：(1) 若被告使用之技術特徵包括新興技術 (after arising technology) 者¹²⁵；(2) 若被告使用之技術特徵執行與申請專利範圍之技術特徵產生實質相同的功能，而非與112條第6項之均等對象相同的功能者¹²⁶。

於解釋申請專利範圍的用語時，某些德國法院或法律評論者採用該用語的要義或採用以功能為焦點的分析，將該用語的意義涵蓋至用

124 於主要國家的司法實務中，美國乃唯一對於以功能用語界定標的之請求項採用特殊規則者，此乃因為專利法112條第6項之特殊規範，對於請求項中僅以執行某特定功能之手段或步驟表示之技術特徵，卻未列出其結構、材料或動作者，法院必須將其解釋為涵蓋說明書中所述對應於該功能之結構、材料或動作及其均等範圍。

125 *Al-Site Corp. v. VSI International, Inc.*, 174 F.3d 1308, 50 U.S.P.Q.2d (BNA) 1161 (Fed. Cir. 1999)。

126 兩種情況中，前者之新興技術近年來吸引專利界的廣泛注意，最近的案例法限制均等論的角色，若爭議的技術特徵係於原始的申請專利範圍中，則其僅能涵蓋熟悉該技術者於專利申請時尚無法預知之新興均等對象，見 *Johnson & Johnston Assocs. v. R.E. Serv. Co.*, 285 F.3d 1046, 1056, 62 U.S.P.Q.2d (BNA) 1225 (Fed. Cir. 2002) (Rader, J., concurring)。若爭議的技術特徵係於申請過程中始加入者，相同的規則適用於修正時之均等對象，見 *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co.*, 344 F.3d 1359, 1374, 68 U.S.P.Q.2d (BNA) 1321 (Fed. Cir. 2003) (Rader, J., concurring)。該法則可有效防止藉由均等論修正申請人之失誤，以涵蓋申請時可預知的均等對象。



語文義範圍之外的實施方式，此種超出申請專利範圍之文義範圍以外的解釋，被批評為混淆文義侵權與均等論，該等實務亦違背德國最高法院於「五案組」判決中的指示，即法院應被申請專利範圍的文字所拘束。依據EPC第69條的一般規則，保護範圍之決定受限於申請專利範圍的文字，法院不應經由解釋申請專利範圍而擴張文義範圍，無論其是否加入了數值範圍限定。因此，於上述數值範圍限定的相關判決中，德國最高法院排除任何可能經由解釋申請專利範圍而造成的擴張。

於德國專利制度下，除均等論之外，並不容許擴大解釋申請專利範圍，美國專利法112條第6項之雙重擴張的侵權分析，其均等論應僅能適用於包括新興技術的被控對象，然而，德國法院將均等論應用於優先權日之時點，因此均等論界定的保護範圍無法涵蓋新興技術。經由均等論的一次擴張已足夠涵蓋熟悉該技術者所瞭解能產生相同功效的範圍，對於數值範圍限定而言，該範圍包括容許度以及與該數值範圍限定產生相同功效之延伸範圍等二者。

然而，當申請專利範圍加入相對用語之後，美國與日本法院有必要經由解釋申請專利範圍而擴張數值範圍，因為該等法院對於均等論的使用極為受限。與德國法院不同者，日本法院經常認定爭議的技術特徵係為必要者，因而導致完全排除均等論之主張。美國法院則經由擴大使用申請歷史禁反言，亦能有效阻卻均等論之使用。日本與美國的專利權人，僅於未有限制均等論之適用的情況下，才能將其範圍擴大至通常容許度之外，以涵蓋產生實質相同功效的被控實施方式。

三、是否有禁反言之適用？

第三個問題乃最難解決者，有法律評論者認為，EPC締約國應採用申請歷史禁反言，以維持專利制度之平衡，因為其已採用均等論之擴

張¹²⁷。然而，德國的專利友善政策與美國的專利政策有所衝突，美國支持申請歷史禁反言，因為其政策乃對於申請人加諸責任，於撰寫申請專利範圍時應涵蓋可預期之變化，以確保權利認定時之法律明確性。美國的政策係假設申請人能夠認知其技術特徵被取代之所有可能的變化，此一假設與德國最高法院於數值範圍限定案件之判決要旨相違背，德國的政策允許藉由均等論之擴張而涵蓋該等變化，但未要求申請人認知該等變化，該實務被批評為傷害法律安定性。

雖然如此，德國的政策亦帶來許多好處，藉由免除申請人於撰寫申請專利範圍時必須涵蓋所有可預期之均等範圍的責任，使得發明人於申請專利時變得更為容易，無須代理人之協助，專利權人可依賴法院對於申請專利範圍的解釋以及均等論之主張，導致德國申請案之請求項的數目少於美國申請案者，有效降低專利局的行政負擔。

然而，德國的實務亦有其缺點，即使申請專利範圍中已明確包含排除某實施方式的限定，且專利權人於申請過程中亦強調該限定以區別於先前技術，法院卻仍允許擴大保護而涵蓋文義範圍以外的該實施方式，亦即忽略禁反言之適用，對於競爭者似乎不公平。此等實務雖然增加法院決定專利權範圍的工作負擔，然而，相較於審查與公告的專利案件數，實際上僅有少數的專利能夠付諸實施，因此將界定專利權範圍的負擔由專利局轉移至法院，仍屬經濟合理者。此外，法院與專利局執行相同的工作時，相較於專利局，法院有機會審理被告實施的具體變化，且掌握被告提供較多的先前技術資料，使得界定專利權範圍的工作更為容易。

127 Peter Mole, The Festo Case and the New Protocol to Article 69 EPC, 2003 European IP Review 40(2003)。



反之，美國政策的最大優點在於法律明確性，於Festo案之後，均等侵權僅能適用於申請時無法預期之變化（unforeseeable variations）的情況，理論上，美國法院將較容易決定是否侵權，因為大多數情況下，僅於被控對象落入專利之文義範圍內，才會構成侵權。然而不幸地，由本文檢視的判決顯示，沒有申請專利範圍可免於某種程度的模糊性，因此於解釋申請專利範圍時經常會導入不明確性而做成侵權的結論。

更甚者，美國實務上積極限制均等論，因而鼓勵申請人於申請專利範圍中使用模糊的用語，例如相對用語等，如此僅是將不明確性之導入由均等論轉移至申請專利範圍之解釋而已。此外，由於舉證責任在於申請人，美國的實務導致個人發明人於申請專利時變得困難，其必須撰寫相當數目的請求項，以涵蓋可預期之變化，且於修正請求項時亦應注意避免排除可預期之變化，即使對於有經驗的專利代理人而言，此亦為一困難的工作。若申請專利範圍之文義未涵蓋競爭對手採用的實施方式，專利權人應申請連續申請案，增列文義上能夠涵蓋該實施方式的請求項，此一實務雖然增加USPTO的行政負擔，卻使得法院的工作變得較為容易，因為許多專利的實施將受到限制，除非是文義上能夠涵蓋競爭對手的實施方式。然而，專利權人主張均等侵權時，美國法院必須面對一困難的問題，亦即甚麼標的於申請時或修正時係可預期者，以找出其放棄之標的。特別是，當兩造爭辯有關數值範圍限制之不可預期的均等範圍時，有關書面敘述的要求將變得更為複雜。

玖、結語

由各國司法實務之比較，於決定專利的保護範圍時，沒有申請專利範圍

論述

得免於不明確性，對於如何判斷申請專利範圍文義以外的侵權，無論是經由解釋申請專利範圍或均等論的名義，各國的司法實務中採用的測試雖然非常接近，然而，該等理論於擴大保護時所扮演的角色並不相同。

對於數值限定發明之專利侵權的判斷，除了大陸法院作出明確的司法規範之外，其他主要國家並無明確準則，由相關的判決顯示，對於該等特殊態樣的申請專利範圍，應如何認定其專利權範圍，亦即解釋申請專利範圍、均等論與禁反言的角色及份量為何？各國的司法實務與判例結果未盡相同。

有關申請專利範圍之解釋，各國的差異不大，德國法院與英國法院認為解釋申請專利範圍乃是判斷非文義侵權或均等侵權的關鍵部分。英國法院雖採取非過於嚴謹之目的性解釋，惟若申請專利範圍係以具有特定數值界線的範圍予以界定时，則應精確限定於該範圍內。若於數值之前加上相對用語後，美國與日本法院認為有必要經由解釋申請專利範圍而擴張該數值範圍，因為該等法院對於均等論的使用受到嚴格限制。德國最高法院則建議經由解釋申請專利範圍及採用均等論兩者擴大至該範圍限定之外。

至於禁反言，相對於美國以申請歷史積極限制均等論，德國及英國法院卻採取有利於專利權人的政策，於決定專利權範圍時，無論是解釋申請專利範圍或決定均等論之保護範圍時，皆不考量申請過程中的動作。日本採用意識性除外之禁反言情況，而大陸及我國對於涉及可專利性理由之限縮修正的情況，亦不適用均等論。

鑑於我國智慧財產法院正式開始運作，對於專利侵權案件之審理，雖有技術審查官提供專業上之協助，惟我國長期以來欠缺代表性的侵權判例，尤其是數值限定發明方面，未來之實務運作，除了現有之「專利侵害鑑定要點」可供參照外，更期盼能仿效美國法院發展出廣泛而專業的判例，提供各界依循及參考，對於提升我國專利侵權案件之鑑定及審理水準，當有積極正面之助益。