

第一章 美國案例

美國案例簡介

案例 1.1 Dimand v. Chakrabarty

案例 1.2 Hybritech v. Monoclonal Antibodies

案例 1.3 In re O'Frell

案例 1.4 In re Dillon

案例 1.5 Amgen, Inc. v. Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.

案例 1.6 North American Vaccine v. American Cyanamid

案例 1.7 In re Waeck

案例 1.8 In re Wright

案例 1.9 In re Deuel

案例 1.10 In re Ochiai

案例 1.11 In re Mayne

案例 1.12 Genentech, Inc. v. Novo Nordisk

案例 1.13 John Hopkins University v. CellPro, Inc.

案例 1.14 Internedics, Inc. v. Ventritex, Inc.

案例 1.15 Dimand v. Diehr

案例 1.16 Arrhythmia Research Technology Inc. v. Corazonix Corp.

案例 1.17 In re Alappat

案例 1.18 In re Lowry

案例 1.19 In re Trovato

案例 1.20 In re Schrader

案例 1.21 In re Zurko

案例 1.22 Robotic Vision Systems, Inc. v. View Engineering, Inc.

案例 1.23 State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc.

案例 1.24 AT&T Corp. v. Excel Communication Inc.

案例 1.25 Markman v. Westview Instruments, Inc.

案例 1.26 Sri International v. Matsushita Electric Corp.

案例 1.27 Hewlett-Packard Co. v. Bausch & Lomb, Inc.

案例 1.28 Corning Glass Works v. Sumitomo Electronic USA Inc.

案例 1.29 YBM Magnex, Inc. v. International Trade Commission.

案例 1.30 Hilton Davis Chemical Co. v. Warner Jenkinson

案例 1.31 Cyber Corporation v. FAS Technologies, Inc.

案例 1.32 Beverly Hills Fan Co. v. Royal Sovereign

案例 1.33 Amsted Industries, Inc. v. Buckeye Steel Casting Co.

案例 1.34 Susan M. Maxwell, v. J. Baker, Inc.

案例 1.35 Pennwalt Corp. v. Durand-Wayland, Inc.

美國案例簡介

在美國的部分共彙集了自一九八〇年迄今的三十五件案例，皆為聯邦最高法院(四案)和聯邦巡迴上訴法院聯邦巡迴庭(United States Court of Appeals for the Federal Circuit)(三十三案)的判例。鑒於其中有兩案，即 *Markman v. Westview Instruments* 及 *Hilton Davis Chemical Co. v. Warner-Jenkinson*，無論是在上訴法院或最高法院的階段判決皆有相當重大的影響，故一併予以介紹分析。

從產業類型來看，本部分的案例乃是以生物科技與資訊科技為主(前者十四案，後者十三案)，另甄選了化學類(一案)、機械類(五案)、材料類(二案)等；而在其所涵蓋法律問題方面，則包了專利性要件(保護標的)、審查行政程序、最佳模式(best mode)、非顯而易知性(Nonobvious)、不正當實驗(undue experimentation)、實驗性使用(experimental use)申請專利範圍之構建(claim construction)、侵權問題(如均等論 doctrine of equivalents、文義侵權 literal infringement、先前技術限制、專利申請禁反言 prosecutran history estoppel、反均等論 reverse doctrine of equivalents)、損害賠償(如合理權利金)、專利標示(patent marking)、域外管轄權之行使、專利濫用(反壟斷)、專利變更(patent reissue)、跨國/跨界執行(Cross-broder enforcement)等各類型，足以概括了當前專利體系之中的各主要領域。所挑選之案例也是經過慎重斟酌後，確認為當前影響美國專利法制最為顯著者，乃加以翻譯評析。冀能將彌來重要的發展予以有系統的引介，裨得一窺美國歷來在此發展的軌跡，以惠我中文讀者。

然而由於篇幅所限，每篇案例仍只能對於案情及判決理由等做摘要介紹，而無法全文直譯。因此為求其全貌，仍以併同參閱每案的原文為宜。故在每案案名之後均列案號，以便進一步查詢所需。

美國法院對生物科技專利問題的判決，數量漸增，質量也一再提升，對基因工程的專利性及權利申請範圍等問題已漸能掌握。但是當事人對專利局的審查顯然尚有意見，*In re Waeck*，*In re Wright*，*In re Deuel*，*In re Ochiai*，*In re Mayne* 等案都是不服專利複審委員會(BPAI)的決定而引起，而上述五案中有四案，法院不同意 PTO 的見解。

近年來，均等論問題頗引起學界討論，最重要的判決應為 *Hilton Davis Chemical Co. v. Warner-Jenkinson* 一案。本案重新確定均等論的地位，及法律上的適用。一九九六、九七年間，單是在美國討論本案的研討會，即有數起。影響所及，歐、日學者專家也對均等論，重新加以檢討。

軟體專利是美國法院判例的另一重要課題，*Alappat*，*Lowry*，*Trovato*，*Schrader*，*Zurko* 及最近的 *State Street Bank v. Signature Financial* 及 *AT&T v. Excel* 案子均與軟體專利性有關。最近上訴法院的見解，對軟體專利性的解釋

相當廣義，數學演繹及業務方法，一再被宣示具有專利性。

從美國最近的專利發展可以看出，其對電腦資訊及生化等的保護乃是日益加強，甚至已經發了在某些地方事實上產生了保護過當的問題。鑒於對美國在國際間的影響力，其境內有關智慧財產的保護尤其是值得吾人與以相當高度的重視。

案例 1.1 Dimand v. Chakrabarty

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：實用性、細菌、降級分解、基因工程

案號：447 U.S. 303, 206 U.S.P.Q. 193

日期：1980 年

壹、案情摘要

Chakrabarty 博士藉由基因科技製造出一種可降級分解(degradation)石油之細菌，並以三種形式之申請專利範圍向專利商標局申請專利，其中兩種屬方法形式之申請專利範圍——該細菌的製造方法與利用該細菌降級分解石油的方法，而第三種形式之申請專利範圍係就該細菌本身而言。而就該細菌本身所為之申請專利範圍請求項即如下述：

『7. 一種假單細胞屬(Pseudomonas)之細菌，其包含至少兩個穩定產生能量之質體(plasmids)，每一該質體提供個別之碳氫降級分解途徑』

專利商標局一方面以該細菌屬自然產物、另一方面以該細菌屬生物已逾越專利法一〇一條所欲規範者，核駁關於該細菌之申請專利範圍請求項。

當時的專利商標局 Diamond 局長，認為國會在制訂專利法一〇一條之時，並未能預見基因科技的發展，因此，在國會未能明確地界定微生物(micro-organisms)是否可享有專利保護之前，微生物非為可予專利保護之標的。同時，Diamond 亦引述了許多科學家(其中不乏諾貝爾獎得主)的呼籲，力陳基因研究及其相關技術之發展會促使污染及疾病的蔓延，故會喪失基因的多樣性，因而貶抑人類生活的價值等，意圖描繪出人類聰明才智勢必無法完全控制經由基因工程所成之物。

貳、法律問題

國會在制訂專利法一〇一條之初，雖然尚未預見生物科技的發展，專利商標局是否可以據此推論專利法一〇一條僅限於無生命之標的？

參、法院判決

最高法院認為以改變基因的方式所製得之生物，係屬專利法所列「物品

(manufacture)」或「組成物(composition of matter)」者，為可予專利保護之標的。綜觀專利法並無任何法條將生物摒除於專利保護之列。最高法院更進一步指出「在太陽底下由人所製造的任何事物(everything under the sun that is made by man)」均可做為專利(utility patent)之申請標的。

肆、判決理由

Chakrabarty 博士發現細菌內的某些質體能控制其降級分解石油組成與否的能力，但是這些細菌本身卻無法降級分解石油。因此，Chakrabarty 博士以改變基因的方式，將可降級分解石油之質體，自四種細菌內傳輸至單一細菌內，使其具有降級分解石油的能力。據此，該細菌是由人類製作出來的，並非是自然產物。

以改變基因的方式所製得之生物，係屬專利法所列「物品(manufacture)」或「組成物(composition of matter)」者，為可予專利保護之標的。再者，綜觀專利法所列，並無任何條文意圖將生物摒除於專利保護之列。

以改變基因方式所製得之微生物係屬生物之一類，雖不屬植物專利法(Plant Patent Act)和植物變種保護法案(Plant Variety Protection Act)之範疇，並不代表國會意圖將非植物之生物摒除於專利保護之列。「對於微生物授與專利之與否，不可能會遏止基因研究或其伴隨之危險性...。被告之申請專利範圍核准與否，僅會因寄望可獲得專利權而加緊研究、或因缺乏專利權誘因而減緩研究罷了」。至於「基因工程與生物形式專利政策間關聯性的權衡問題，應交由國會為之、而非司法機關」。

伍、評析

本案堪稱生物科技專利歷史中一個重要的里程碑。此後，專利商標局之專利上訴暨衝突委員會，便根據本案確認植物雖然已屬植物專利法和植物變種保護法案之保護標的，同時也可以是專利之保護標的。再者，專利商標局之專利上訴暨衝突委員會亦根據根據本案確認動物屬專利之保護標的，並於 1988 年核准第一件多細胞動物——以改變基因方式製成之老鼠(又稱哈佛老鼠)。

本案中，最高法院將司法部門與立法部門就憲法所附予的角色做一說明。因此，專利性之限制範圍應屬國會的權限，「法院的權限與職責係在解釋法律」。本案之最高法院認為專利法第一〇一條並無模稜兩可之處，認定國會在訂定之時，意在使「在太陽底下由人所製造的任何事物」均可做為實用專利之標的。

反觀我國專利法第二十一條第一項第一款明訂「動、植物新品種」不可准予發明專利。而根據經濟部中央標準局於民國八十七年十二月所出版之「專利審查基準」第 1-1-4 頁、第 18-20 行，言及「動物新品種之育成方法，由於涉及

道德問題，世界上有些國家基於妨害善良風俗之考慮，而不與發明專利，故我國亦採不與發明專利之立場」，因此，我國對於動、植物新品種不准予發明專利之理由，應該也是「基於妨害善良風俗之考慮」吧。

關於微生物，我國專利法未將之歸類於動、植物範疇內。因此，關於微生物新品種及其育成方法得予發明專利。

「專利審查基準」第 1-8-1 頁將關於微生物範圍定義如下：

1. 病毒。
2. 細菌、放線菌。
3. 酵母菌、絲狀真菌、蕈類。
4. 原生動物及單細胞藻類。
5. 未分生之動物或植物細胞(例如：細胞系、組織培養物)。
6. 遺傳工程中之融合細胞、轉形細胞及載體(例如：質體、嗜菌體)等。
7. 微生物變異株。

據此觀之，我國專利法所保護之生物應僅及於單細胞之微生物而言。

案例 1.2 Hybritech v. Monoclonal Antibodies

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：非顯而易知、單株抗體(monoclonal antibodies)

案號：802 F.2d 1367, 231 U.S.P.Q. 81

日期：1986 年

壹、案情摘要

本案是關於非顯而易知的判定。1985 年 8 月 28 日，北加州地方法院(Northern District of California)判決被告 Monoclonal Antibodies(以下簡稱 Monoclonal)所提的專利無效訴訟成立，於是原告 Hybritech Inc.上訴至聯邦巡迴上訴法院。

原告 Hybritech Inc.所擁有專利是關於一種以抗體辨認抗原並結合抗原來決定血中、尿中等體液中抗原量的分析方法。對於脊椎動物而言，藉由產生抗體(antibody)的方式來保護自己並免於外來微生物的侵害是很合理的，而抗體本身是一種蛋白質，可以和外來侵害微生物結合產生複合物(complex)來破壞其結構或移去它。事實上，任何外來具分子大小的分子皆可能刺激抗體的產生，而這種外來的分子或抗原(antigens)具有特殊的區域(epitopes)，是抗體辨識的區域。B 細胞淋巴球(B cell lymphocytes)可以產生具專一性(specific to that epitope)的抗體，經由辨識及對抗原產生反應，並複製此抗原專一性的抗體。即使抗原是高度純化的，那淋巴球會產生具不同專一性的抗體，以對應抗原上不同的辨識區(epitopes)。再者，因為身體暴露於不同的抗原中，脊椎動物血中會維持不同抗原物質(antigenic substances)的抗體。

在免疫分析'110 專利所談到的，是一種以抗體辨認抗原並結合抗原來決定血中、尿中等體液中抗原量的分析方法。一般而言，以抗體與抗原結合的數量可以是一種衡量體液中抗原數量的指標，而將抗體作標識，或者在一些情況時以放射性物質碘 125(I 125)或酵素的方法可以偵測出抗體與抗原的複合物(complex)。在某一極端的情況中，體液樣本中含有非常低量的抗原，結合法可能並不適用，除非這個篩選(screened)過程非常的敏感(highly sensitive)。

貳、法律問題

Hybritech Inc.所擁有的'110 專利是否為非顯而易知？

參、法院判決

北加州地方法院判決’110 專利為顯而易知，所以無效，然而聯邦巡迴上訴法院卻駁回北加州地方法院的判決，認為’110 專利並非顯而易知。

肆、判決理由

北加州地方法院認為過去許多科學家及臨床醫師已長期從事於抗體辨認能力及由混合物中分離出抗體-抗原混合物(mixture)。其抗體的來源是由暴露於抗原或已有免疫的脊椎動物的血清中分離出來的。但是血清中抗體混合物可對應多種抗原，及特殊抗原上的多個辨識區(epitopes)，此即稱為多株性(ployclonal)。最近的科技已可離出單株抗體(monoclonal antibodies)，可經由一新稱為融合瘤(hybridoma)的技術產生。

另外，三明治分析(sandwich assay)，也在 1971 年由 Dr. Lawton Miles 發明，是一種大量的未標識的抗體試劑，其抗體與試管內壁的固體支持表面(solid support surface)結合，再來與抗原結合後，再用已標識的抗體結合作用產生不溶性的複合物(insoluble complex)，包含有三個部份，狀似三明治，兩旁是含有抗體的麵包，而中間結合的是抗原。透過偵試不溶性複合物的量可以得知體液測試樣本中的抗原量。此方法的優點是快速簡單，但它的缺點是需要大量的抗體。

北加州地方法院根據上述的新關參考文獻，認定 Hybritech Inc.的專利中所描述關於以抗體辨認抗原並結合抗原來決定血中、尿中等體液中抗原量的分析方法，為顯而易知，因此，不符合美國專利法第一〇三條中非顯而易知的條件，並且認定在發明當時，對於該相關領域中習知技藝人士而言，Hybritech Inc 描述的發明已經被廣泛使用。

然而，聯邦巡迴上訴法院卻認為’110 專利並非顯而易知的，從客觀事實上，除非在引證中有製造發明所需改良必要性之建議，否則經過生物技術工程之組合發明，是不會有表面證據顯而易知的。另外，從商業上成功的角度來看，單株抗體測試工具之請求發明，在商業上所達成的快速銷售成長以及市場上的佔有率係源自於發明人結合其行銷與資金所獲致的成果，非僅一般習知技藝者可以順利將發明推導出來並加以商品化應用的，進而從此觀點認為該發明在當時並非顯而易知。

伍、評析

在決定發明是否為顯而易知時，必須注意有關事實審查的三個問題¹，即

¹ Graham v. John Deere Co. 383 U.S. 1, 148 U.S.P.Q. 459 (1966)

1.決定先前技術的範圍與內容；2.確定請求專利部分與先前技術的差異；3.確定該相關技術領域中，具有一般技藝者之一般技術程度。因此，對於非顯而易知性的評估，並不是針對發明人或該領域中其他人實際主觀的認知，而是以熟知每一個先前技術或出版物的客觀假設發明人，來進行判斷的。

另外，本案也提到藉由客觀證據或次要因素的考量 (secondary considerations)，例如請求發明在商業上的成功、他人在進行請求發明的失敗、對於請求發明的仿冒等來進行非顯而易知性的判斷。這些對於客觀證據的事實調查，是屬於非技術的考量，作為最後做出非顯而易知判斷結論時的根據。雖然，此類因素在法院對於非顯而易知性的分析中，隨處可見，然而，也有學者認為商業上的成功因素，並不能作為非顯而易知性之基本法律問題的依據。²可用來作為基本法律問題的法律證據，應該端視該領域中，熟知各種先前技術之假設習知技藝者，是否發現請求發明是明顯可知的，而能很容易得到同樣的結果。最後，聯邦巡迴上訴法院中法官的組成，也會影響次要因素的考慮，當負責審判的法官缺乏技術背景時，對於非顯而易知性的判斷，就會被類似於商業上成功的因素所吸引。

² R. Merges, Commercial Success and Patent Standards: Economic Perspective on Innovation, 76 Cal. L. Rev. 805 (1988)

案例 1.3 In re O'Farrell

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：基因、專利性、非顯而易知

案號：853 F.2d 894, 7 U.S.P.Q2d 1673

日期：1988 年

壹、 案情摘要

此案例是關於先前技術（prior art）的引證，而由美國聯邦上訴法院所做的判決，確認美國專利商標局之專利審查員，對於專利申請字號 180424 號，標題為「Method and Hybrid Vector for Regulation Translation of Heterologous of DNA in Bacteria」的專利申請案，所做的拒絕給予專利的決定。

上訴人所申請的專利範圍（claimed）發明是來自於基因工程領域的新發展。所請求的事項可分為三點：

請求項（claim）一：此種方法是在一種穩定的形式中製造出預定的蛋白質（predetermined protein）的方法，製造時是透過細菌的母種（host species of bacteria）複製帶菌者（vector），來產生內生的基因（indigenous gene），而此基因包括了支配的（regulatory）基因順序，以使用來合成 RNA 及蛋白質，但缺少了正常的基因終止訊號（normal gene termination signal），並連結了一個天然的或合成的異性基因譯碼（heterologous gene coding），來產生所宣稱（said）的預定的蛋白質，及其末端的內生基因的部份（portion），並使得所宣稱的異性基因處於一合適的定向（proper orientation），並使得密碼子（codon）在相同的讀取架構（reading frame）下，能夠合適的排列，因此透過所宣稱的內生基因的部份，在相同的讀取架構下，就可讀取（readthrough）異性基因，而此異性基因進一步包含了足夠的 DNA 順序，並表現出所要顯示的融合（fused）蛋白質，而此蛋白質包含了足夠的空間，以便使所宣稱的預定的蛋白質具有穩定性。

請求項二：為了要具體化前述的請求，因此有此一請求。此種方法是在一個細菌母種中（host species of bacteria）的一種穩定的形式（form）中，製造出預定的蛋白質的方法，而此種細菌包含並提供了一種大腸桿菌（E. coli）的質體（plasmid），來做為運作機制（operator）及啟動子（promoter），並提供一位址（site）來形成轉換的過程，以及提供了至少一個大腸桿菌乳糖操縱子（lactose operon）的 beta-galactosidase 基因的實體部份。所宣稱的 beta-galactosidase 基因的實體部份，是在運作機制及啟動子和位址轉換過程的

控制之下，而 *beta-galactosidase* 基因缺少了正常的基因終止訊號，並連結了一個異性基因譯碼來形成預定的蛋白質。所宣稱的 *beta-galactosidase* 基因的部份在其末端，而所宣稱的異性基因處於一合適的定向（*proper orientation*），並使得密碼子（*codon*）在相同的讀取架構（*reading frame*）下能夠合適的排列，因此透過所宣稱的內生基因的部份，在相同的讀取架構下，透過所宣稱的 *beta-galactosidase* 基因的部份，就可讀取（*readthrough*）異性基因，而此異性基因進一步包含了足夠的 DNA 順序並表現出所要顯示的融合（*fused*）蛋白質，而此蛋白質包含了足夠的空間，以便在所宣稱的細菌母種（*host species of bacteria*）之下，使所宣稱的預定的蛋白質具有穩定性。

請求項三：請求項二的方法之中的大腸桿菌質體是由命名為 pBGP120 的質體所組成的。

貳、 法律問題

參考前述請求項一至三，我們可以知道事實上，所請求的任何事項都已在 Polisky 的文章表示過這些先前技術了。主要的差異點為在 Polisky 的文章中，異性基因是用來做為核酸醣體 RNA 的基因，而上訴者所宣稱的發明則為替代一個基因譯碼（*gene coding*）來做成一預定的蛋白質。核酸醣體（*ribosomal*）RNA 的基因並無法正常的轉移至蛋白質之內，所以對於異性基因的表示（*expression*）的研究，主要在於將其謄寫（*transcribed*）至 RNA 上。然而，Polisky 所提的原始證據顯示，核酸醣體 RNA 的基因的謄寫可移轉至蛋白質上。Polisky 進一步預測如果一個蛋白質的基因譯碼被代換為核酸醣體 RNA 的基因，一種讀取的謄寫（*readthrough transcript*）可能允許一個多重性的縮氨酸（*polypeptide*）進行廣泛的移轉（*extensive translation*）。因此，先前技術明顯的建議（*suggestion*），替代的作用是宣稱的發明與先前技術間的主要差異，且所提出的初步證據顯示，此方法可以用來製造蛋白質。

美國專利商標局認為上訴人所提的發明方法，在 Polisky 的參考資料裏就已透露了，要藉由替換核酸醣體 RNA 的基因，所製造出來的蛋白質這樣的技術，在所聲稱發明的當時，已是在相同的領域內之一般的技術，而不具有非顯而易知。此外，美國專利及商標局也明白指出，要做到所聲稱的內生基因，必須要在相同的讀取架構（*reading frame*）及相同的傾向（*orientation*）之下，將異性基因插入質體之內，在這樣的限制之下，根據 103 條款所拒絕的事項，是僅基於 Polisky 的文章，或是基於 Polisky 和 Bahl 的文章組合而得出的結果。

上訴人辯稱在 Polisky 的文章發表的時候，在分子生物學的領域仍有很大的不可預測性，因此，Polisky 的文章無法顯示所宣稱的技術為一般的技術。即使文章提出了一些預測，可藉由替換核酸醣體 RNA 的基因來製造蛋白質，但這樣的工作從來沒有人完成過。上訴人聲稱到目前為止，仍無法確定是否能夠藉

由細菌來製造及培養蛋白質，即使可以，也可能需要額外的機制或方法來達成。因此上訴人主張，Polisky 的文章缺乏可預測的精確性，即使事後看來是對的（或稱為後見之明 “hindsight”），也不過只能顯示其為嘗試（try）做出所宣稱的發明技術罷了。因此，法院只以第 103 條之在分子生物學明顯嘗試（obvious to try）的標準，來做為拒絕給予專利的理由，並不適當。上訴人主張在 1976 年時，那樣的技術在分子生物學以及重組 DNA 的技術上，是那些具有一些特殊技術及絕頂聰明的生物學者才具有的，因此，客觀的證據顯示其為「非顯而易知」是無庸置疑的。

參、 法院判決

美國聯邦上訴法院確認美國專利及商標局之專利審核人員，對於專利申請字號 180424 號，標題為「Method and Hybrid Vector for Regulation Translation of Heterologous of DNA in Bacteria」的專利申請案，判定拒絕給予專利。

肆、 判決理由

法院對於申請（application）案加以拒絕的理由，主要是因為根據美國專利法第 103 條之「非顯而易知」的特性，所請求的發明事項，可由 Polisky 已公開發行的兩篇論文所呈述的方法，而可以得到同樣的結果，因此美國專利及商標局判定不給予申請人專利權。

伍、 評析

美國專利法第 103 條指出，若所申請的事項在當時不具「非顯而易知」，或是可由先前技術得到同樣的結果，則所申請的事項將無法給予專利權。因此，即使先前技術所做出的結果並不穩定或不具可預測性，此判例仍認為上訴人所申請的技術並無法通過專利法第 103 條的檢定，而不給予專利。因此，申請專利的人員，必須要先確定所申請的事項和先前技術確實有不同之處，或是具有非顯而易知，才有可能順利申請得到專利。

我國專利法第二十條規定：「發明係運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成時，雖無前項所列情事，仍不得依本法申請取得專利。」依「專利審查基準」中稱為「進步性」（美國專利法中係研判其「非顯而易知」，歐洲專利聯盟稱「inventive step」，其定義略有不同），判斷發明有無進步性時，應依據發明所屬技術領域，以及申請專利當時之技術水準（the state of the art），檢索申請專利當日之前的既有技術或知識（即先前技術）作為引證資料，以研判發明之技術手段之選擇與結合，是否為熟習該項技術者所能輕易完成者（即有無進步性）。以先前技術之片斷部份相互組合，判斷發明是否能輕易

完成時，應考慮發明是否具有「突出的技術特徵」或「顯然的進步」。而「突出的進步特徵」係指，申請專利之發明，克服先前技術中存在的問題或困難性而言，通常表現於功效上。有關生物技術發明，因多利用習知之生物技術方法及手段完成，專利審查最常見之核駁理由往往為「不具進步性」，因此，³申請人應該強調該發明的「技術特徵」或「進步」屬非顯而易見或無法預知，例如：

- 1、在技術發展空間有限之領域中有技術上之改進；
- 2、解決人類長久未能解決之技術問題；
- 3、突破熟習該項技術者長期根深蒂固存在之技術或知識；
- 4、提供較先前技術更為優良之性質或功效。

例如一申請發明係關於一蛋白質之胺基酸序列，而有一前案揭示該蛋白質之編碼核酸序列，兩者雖揭示不同發明，該所請發明仍具新穎性，但由已知之胺基酸序列可輕易推知編碼核酸序列，故不具進步性。而在另一例，一所請發明係關於一經修飾之蛋白質胺基酸序列，審查委員往往認為由已知胺基酸序列可輕易推知該等之修飾，而以不具進步性為核駁理由。此時可提供較該已知胺基酸序列蛋白質為優越之性質或功效，以支持其進步性。

由上述的例子以及書中的案例，我們可以知道，不論是在我國或美國，發明人在申請生物技術方面的專利時，必須要先確定所申請的事項和先前技術確實有不同之處，或是較先前技術來的優越，或是具有非顯而易知，才不易被核駁，而因此能夠順利申請得到專利。

³ 參見理律法律事務所專員王惠玲女士在「生物科技專利研討會」中所發表之論文。

案例 1.4 In re Dillon

國別：美國

技術類型：材料科技

關鍵字：表面證據、顯而易知

案號：919 F.2d 688, 16U.S.P.Q. 2d 1897

日期：1991 年

壹、案情摘要

本件發明之標的係關於"可用於減少污染噴射之燃料添加劑包含四正酯組成份之化學品 (Compositions Containing tetra-orthoesters useful as fuel additives to reduce soot emissions)" (下稱四正酯)，這種四正酯在結構上很明顯的是從三正酯 (tri-orthoesters) 演化而來，此亦表示曾有已揭露過之燃料添加劑之先前技術 (prior art) 存在。因此專利商標局複審委員會維持審查員駁回異議人 (發明人) 關於本件之專利申請。其理由在於因於三正酯燃料添加劑會有相同特性，這種很"合理之預期" (reasonable expectation) 可由本件發明與先前技術兩者間對燃料添加劑用途所展現"封閉結構及化學相似性" (close structural and chemical similarity) 得知。根據專利商標局複審委員會的說法，異議人可以從表現一種相較四正酯與三正酯後仍無法預期其中利益或優劣來反駁這種"構造上顯而易知性"駁回申請。

美國專利商標局複審委員會發現碳氫化合物燃料和四正酯之組成成分的專利申請範圍均屬司威尼 (Sweeny's) 第 47 及 267 號的表面證據案件 (*prima facie case*)，法院亦同意此一看法，異議人亦抗辯先前技術中並未透露或建議她所發現的新用途，因此法院遂決定重審此案，以再次確定在專利申請範圍和先前技術主要事項結構上之相似程度，或由那些部分係由先前技術引發做成本件專利申請範圍之動機，亦即是否構成顯而易知性之表面證據案件。為證明上述事項則必須由異議人來負擔舉證責任去反駁該情況是屬表面證據之案件，這種反駁或抗辯之方法可由顯示專利申請範圍是無法從先前技術中預期或先前技術根本未表現之成分來加以測試並比較，如此確實如此先前技術即不足且沒有引發異議人去完成本件發明之動機。

貳、法律問題

美國判例常提及之表面證據案件，依照 Black's Law Dictionary 第六版之

解釋，係原告所提出之證據從外觀上就可合理達到原告所尋求之結論，而且如被告沒提出反證可直接判決原告勝訴。至於成立具有表面證據顯而易知（*prima facie obviousness*）的案件，就是在專利相關案件中，已有充分的顯而易知性證據存在，除非專利人可以提出反駁證據推翻上述推定，否則就可以駁回該專利申請或認定其無效。

本件爭點即在美國專利商標局複審委員會對異議人（Dillion）專利申請以不合美國專利第一〇三條非顯而易知性案件加以駁回有無錯誤？異議人提出專利申請之四正酯是否因先前技術已公知之三正酯而構成表面證據顯而易知案件而不能獲准專利？

貳、法院判決

聯邦巡迴上訴法院合議庭將美國專利商標局複審委員會駁回異議人專利申請之決定撤銷，不再認為只要含有舊製程的方法專利即是顯而易知而不可專利之認定。

參、判決理由

在本案中，法院認為要成立具有表面證據顯而易知性的案件，並不需同時顯示出：（1）專利化合物或組成物之重要成分與先前技術，在構造上存有相似性；以及（2）先前技術對專利化合物或組成物，具有專利申請人所發現之相同或相似實用性的預測或建議。若在引證資料無法看出，專利申請人所發現的性質或請求結構之建議時，是不能使用表面證據之顯而易知，加以核駁的，尤其是像這樣構造上顯而易知性的認定標準，並不是在成文法中明文規定的。所以若專利審查員認為專利發明與先前技術非常接近，而足以引發相關化學技術領域習知技藝者之動機，進而製造出近似於先前技術化合物的類似物，就會產生所謂顯而易知性的推定，因而成為具有表面證據顯而易知性的案件。於是就產生舉證責任倒置，而專利申請人則必須提出，從整體發明看來，實際上並非是顯而易知的反駁證據，或是證明在請求化合物中，具有先前技術所沒有的性質，才可能推翻此一顯而易知性的推定。

法院另認為，在請求製程中，所使用的物質和所獲得的結果，都必須與製程的特性一起考慮。因此，製程專利請求是否可以專利，應該考慮的事實因素是，在製程中，所使用之物質究為新、舊、顯而易知、或非顯而易知，以及製程所得之結果而不是只看製程本身是否是顯而易知而決定之，而且要使表面證據顯而易知性的案件成立，並不需要先前技術對專利化合物所有的特殊性質都有所指示，而每一個案的情況，也都必須依其所有的事實加以考慮。本件即是在考量異人所提出專利申請之"四正酯"與先前技術已知之"三正酯"並非表面證據顯而易知性的案件之抗辯有理由，故將美國專利商標局複審委員會駁回異

議人專利申請之決定撤銷。

伍、評析

美國專利法第一〇三條關於非顯而易知性（Non-obviousness）之原則，是一九五二年時所增訂（嗣於一九八四年、一九九五年先後修正），此條係認如果申請專利的發明客體與先前技術的差異，在發明當時對於該相關領域中習知技藝人士而言，發明整體是顯而易知的話，發明是不能授與專利的，否則將會有礙產業技術的發展，而有背於專利法促進技術發展的目的。

美國法院在累積無數判決中，即曾認為以新材料代替舊材料或改變機械或物品之形式、大小或尺寸或將零件之位置顛倒或增加零件之組合或由邏輯上可由先前技術之教旨推論出來者，均不得謂發明⁴，此亦為嗣後美國增訂專利法第一〇三條前段之專利否定法則。

雖然上開主觀的基本要件表面上看起來很簡單，但法定非顯而易知性標準的變動，卻反映出百年來美國法院在判例中，對請求發明與該領域習知知識間最低程度創造性的不同。由於實務上對此一要件之限定並不容易，通常在技術層面予以考量外，也要對非技術層面的因素加以注意。在化學或生物領域中，此一要件之認定更是授予專利與否之關鍵。

在化學領域中，化合物發明經常因為發明與先前技術的構造間具有相似性，就被認定具有表面證據之顯而易知性。之所以會有如此之推論，乃是因為在化合物中，構造與性質兩者間不可分離的，具有相似構造的，通常都會具有相似的性質。因此，對化學專利請求而言，成立表面證據或構造上顯而易知的概念，就必須有二個前提假設存在：第一是，構造上相似的化學物質，會有相似的性質存在；第二個假設是，因為此一存在的相似性，會被該領域中習知技藝者所察覺，所以據相似性質的預測與化學結構之揭露，就可以提供做出構造上類似物的建議或動機。所以若專利審查員認為專利發明與先前技術非常接近，而足以引發相關化學技術領域習知技藝者之動機，進而製造出近似先前技術化合物的類似物時，就會產生所謂顯而易知性的推定，因而成立具有表面證據顯而易知性的案件。於是就產生舉證責任倒置，而專利申請人則必須提出，從整體發明看來，實際上並非是顯而易知的反駁證據，或是證明在請求化合物中，具有先前技術所沒有的性質，才可能推翻此一顯而易知性的推定⁵。

吾人均熟知"舉證之所在即敗訴之所在"之法諺，中美法院實務皆然。本件異議人在本案力主其發明並非因先前技術之指導非因此引發發明之動機，法院

⁴ Morley Mach. Co. v. Lancaster, 129 U.S. 263 (1889)；Planning-Mach. Co. v. Keith 101 U.S. (11 Otto) 479,490 (1879)；Hotchkiss v. Greenwood, 52 U.S. (11 How) 248 (1850)

⁵ 許瑞青，生物技術專利與侵害分析，東吳大學法律研究所碩士論文，八十七年七月。

在其援引諸多資料中判定原決定有誤，異議人方得以脫困而獲得翻案。

另在本案中聯邦巡迴上訴法院駁回在 **Durden** 案⁶，認為只要是含有舊製程的方法專利就是顯而易知而不可專利的見解。法院提出不同看法認為在請求製程中，所使用的物質和所獲得的結果，都必須與製程的特性一起考慮。因此，製程專利請求是否可以專利，應該考慮的事實因素是在製程中所使用之物質究為新、舊、顯而易知或非顯而易知，以及製程所得之結果，而不是只看製程本身是否是顯而易知而決定之，此為本案判決之精華；惟遺憾的是，美國專利商標局並不接受本案聯邦巡迴上訴法院之全體法官出席做出的結論，卻認為法院在該案中的陳述只是說明 **Durden** 案原則不適用於製造化合物方法的某個法官意見，由於專利商標局對數個個案多年來都常有類似的堅持，遂而引發美國國會一九九五年針對生化科技專利案件非顯而易知性判斷基準之修法行動。

⁶ In re Durden, 736 F. 2d 1406, 226 U.S.P.Q. 359 (Fed.Cir.1985)

案例 1.5 Amgen, Inc. v. Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：可實施性、資訊公開

案號：927 F.2d 1200 59 U.S.P.Q.2d 1016

日期：1991

壹、案情摘要

在 1990 年 3 月 4 日地區法院（United States District Court for the District of Massachusetts）宣判 Amgen Inc.（以下簡稱 Amgen）控訴 Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.（以下簡稱 Chugai）（Amgen Inc. v. Chugai Pharmaceutical Co., 13 USPQ2d 1737, 1989）之後，Amgen 向聯邦巡迴上訴法院交互控訴 Chugai 與其合作者 Genetics Institute, Inc.（以下簡稱 GI），雙方互控對方之專利不具可實施性。

1987 年 6 月 30 日專利與商標局授與 Rodney Hewick 博士第 4,677,195 號（以下簡稱'195 專利）專利，該專利是有關於紅血球生長激素（erythropoietin，以下簡稱為 EPO）與其化合物純化的方法，及發明人在專利中所公開的逆向高解析液態色層分析儀（reverse phase high-performance liquid chromatography，以下簡稱 RP-HPLC）技術。Hewick 博士隨後將該專利權轉讓給 GI。

同年的 10 月 27 日，Amgen 的雇員 Fu-Kuen Lin 博士獲得第 4,703,008 號專利（以下簡稱'008 專利），該專利是有關於組成 EPO 之已純化與分離 DNA 序列，及由該 DNA 序列所轉化出來的主細胞（host cell）。

EPO 是由 165 個氨基酸所構成的蛋白質，可以刺激紅血球細胞的生長。EPO 生產的過程，通常是由含高度 EPO 之健康生物體的尿液集中與純化而產生。重組 DNA 技術是一種新的生產技術，利用基因工程所製造含有 EPO 基因的帶菌生物，再製造 EPO。

在'008 專利獲准的同一天，Amgen 便對 GI 與 Chugai 提出訴訟，聲稱 GI 因生產重組的紅血球生長激素（recombinant EPO，以下簡稱 rEPO）及使用包含生產人類 EPO 之 DNA 序列與帶菌生物所轉化之哺乳類動物主細胞，而侵犯'008 專利，而其合作關係者 Chugai 協助其進行侵權行為。Amgen 並進一步根據專利法第 102、103、112 條而主張 GI 的'195 專利無效，換一句話說，Amgen

沒有侵犯’195 專利的權利要求，如果 GI 與 Chugai 再生產或銷售 rEPO 將會構成侵權。同時，Chugai 與 GI 以權利要求之定義問題，提出’008 專利不具可實施性的主張。

貳、法律問題

一、’195 專利是否具有可實施性？

二、’008 專利是否具有可實施性？

參、法院判決

一、巡迴法院認為地區法院對於’195 專利第 1、3 項權利要求具有可實施性的主張有誤，因而撤銷該項判決。

二、巡迴法院認為地區法院根據 GI 所提出的證據而判定’008 專利不具可實施性無誤，因此該一般性之 DNA 序列在專利法第 112 條之下是無效的。

由於撤銷了地區法院對於’195 專利之判決，關於該相關部份的判決，發回地區法院重新審理。

肆、判決理由

一、關於’195 專利之可實施性

聯邦巡迴上訴法院認為，’195 專利之說明書中，有關每單位至少有 160,000 IU/AU（國際單位）特定活性的 EPO 之權利要求是不具可實施性的。在事實的審查中，專利人並沒有對該項權利要求提出活體試驗之結果證據，而訴諸該權利要求之 EPO，是發明人利用以在專利公開資訊中所揭露的 RP-HPLC 技術，將已經部份純化物質進一步的精鍊而製造出來的。權利要求中的限制條件是，在發明人能夠使用生物分析方法推論出此一數量資訊之前，就已經從理論上計算所得。根據實際的資料指出，在發明人交給 FDA 之活體生物分析的報告中，從尿液中萃取之尿 uEPO（urinary EPO）的特定活性每吸收單位只有 109,000 IU/AU，而此一數值與其他研究人員使用 RP-HPLC 純化 uEPO 所得的結果相符，例如日本科學家 Kawakita 博士所得之數據為 101,000 IU/AU。根據這些事實，聯邦巡迴上訴法院認為，要製造出所請求的高純度 EPO 是不可實施的，因為在實際操作中所或得知純度僅有權利要求中所宣稱的 65%。該專利說明書無法符合第 112 條之規定，其不具可實施性。

二、關於’008 專利之可實施性

對於'008 專利，是有關於使用功能用語廣泛定義的 DNA 序列，就是指經過純化、分離、而包含所有對應可以複製 EPO 氨基酸序列的可能 DNA 序列，其中 EPO 就是紅血球生長激素（erythropoietin），必須具有促進製造紅血球細胞的特性。巡迴法院認為，在說明書中並沒有公開充分可實施該權利要求的資訊，因為透過基因而使微生物製造出的 polypeptide，會與成熟 EPO 的一級構造間，產生一個或一個以上的不同種類之氨基酸，而此不同種類之產生方式可能包括氨基酸的取代、終止、嵌入、與刪除。審理之法官注意到，根據證據顯示，即使只取代其中的一個氨基酸，就可產生超過 3600 種的 EPO 之類似物，在取代三個氨基酸之情形下，就可以產生上百萬種的類似物。然而，在這些所有可能的化合物中，專利人卻只能合成其中的 50 到 80 種，同時，就連專利所屬公司中相關業務之主管也無法確認，是否所有合成之類似物都會有上述的特性存在。

聯邦巡迴上訴法院指出，在 Fisher 原則⁷中，可實施性的正確重點並不是放在類似物的生物特性上，而是要看 DNA 序列類似物是否具有可實施性。專利人是可以請求比發明更廣泛的權利要求，但是其發明之敘述必須充分符合第 112 條的規定，才可取得該範圍的權利要求；而對於 DNA 序列發明而言，就是必須要充分揭露如何加以製造、使用，才能公平判斷是否要授與其所尋求的專利範圍。若只有公開製造一部份 EPO 類似物的細節，那就沒有達到提供出製造所有 EPO 類似物可實施性的要求。且因為只需將 EPO 序列中的三個氨基酸加以替換，就可以做出上百萬種的類似物，而其中可能會存在有許多不能夠產生 EPO 蛋白質基因序列。因此，法院對於在 EPO 之基因中，含有大約四千個核苷酸的結構上複雜性、改變構造的眾多可能性、與類似物的不確定有用性等因素加以衡量，並對關鍵性問題加以判斷，即說明書是否提供界定各種類似物的方法、製造類似物的方法、與是否公開具有類似 EPO 化合物活性的結構要件之後，認為發明人以其所做出來的基因，及其做出但尚不清楚確定活性的少數類似物，並不足以將所有具有類似 EPO 活性的基因序列，納入權利要求中，因此，不具有可實施性。

伍、評析

本案主要的焦點是在專利可實施性的認定。根據美國專利法第 112 條之規定，說明書應該以完整、清晰、簡要、恰當的文字描述發明，以及製造、使用該發明之方法與過程，使得熟悉該領域技術之人可以因此說明書而製造、使用該發明而完全獲得相同的發明結果。雖然這是一項簡單的說明，但因實務與技

⁷ 請參考以下個相關判例：1. Hormone Research Foundation, Inc. v. Genentech, Inc., 904 F.2d 1558, 15 USPQ2d 1039 (Fed.Cir.1990).、2. United States Steel Corp. v. Phillips Petroleum Co., 865 F.2d 1247, 9 USPQ2d 1461 (Fed.Cir.1989)、3. In re Hogan, 559 F.2d 595, 194 USPQ 527 (CCPA 1977)。

術上之複雜性，在認定上仍然產生許多困難點，本案正足以說明此點。

在’195 專利的判斷上，雖然法院表示，專利人不一定需要證明其所揭露的製程能夠有效地加以操作並製造出權利要求中之產物，但是如果沒有可靠的證據可以證明其權利要求之純化物質能夠經其所揭露的製程，而被該領域習知技藝者操作進而要求證明時，發明人就負有證明權利要求是能夠實施的舉證責任。

‘008 專利顯示了再公開資訊、權利要求範圍、實驗數據之間、與可實施性的關係。巡迴法院指出，在基因序列的加大權利要求中，如果申請人擴大的公開範圍與權利要求相當的時候，法院並無意要使該權利要求無效。然而，在該判決中卻產生一個嚴肅的問題，就是對單一 DNA 序列的公開或是少數變異物的公開，是否能夠採用功能用語廣泛性定義的權利要求，提供充分可實施性的公開資訊，而使該發明能包含所有可能對應具有類似天然活性蛋白質 polypeptide 序列的核苷酸序列？在本案的分析中，法官對此一問題的重要決定因素似乎是必須要將負責製造具有類似 EPO 活性功能的類似物構造序列加以界定才行。

案例 1.6 North American Vaccine v. American Cyanamid

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：申請專利範圍解釋、專利侵權

案號：7 F.3d 1571, 28 U.S.P.Q. 2d 1333

日期：1993 年

壹、案情摘要

本案為原告 North American Vaccine, Inc. 等控告 American Cyanamid Company 等關於專利侵權的糾紛。紐約南部地區法院(Southern District Court of New York)判定 North American Vaccine, Inc.所擁有的 170 無效且 American Cyanamid Company 等並沒有侵害其專利，North American Vaccine, Inc. 不服地區法院判決，於是上訴至聯邦巡迴上訴法院。

原告 North American Vaccine, Inc 所擁有的'170 patent，其內容是有關「免疫的多醣體蛋白質共軛物」(immunogenic polysaccharide-protein conjugates)，且用於對抗細菌感染例如腦膜炎的嬰兒疫苗。疫苗的主要成份就是多醣體蛋白質共軛物，而多醣體是自細菌中分離出來並含有抗原性質可以引起免疫的反應。但是，如果沒有結合蛋白質的多醣體，嬰兒的免疫系統並不能產生很好的免疫反應。結合蛋白質的多醣體雖然可以加強嬰兒的免疫反應，同時也會遭受到交叉連結(crosslinking)的阻礙影響。因為與多醣體病原結合區的交叉連結現象，將會阻擾有效的免疫反應。交叉連結的數量隨著與多醣體結合的蛋白質數量增加而增加。

此發明的專利申請範圍在於其蛋白質只在多醣體末端部位有交叉連結，而保持多醣體的抗原性質，可在嬰兒體內產生免疫反應。在本案中，「一個末端部份」(a terminal portion)是很關鍵的部份，而「交叉連結」(crosslinking)的意義也是本案爭論的重點。

貳、法律問題

一、American Cyanamid Company 等是否侵害 North American Vaccine, Inc.所擁有的'170 專利？

二、’170 專利是否有效？

參、法院判決

一、巡迴法院認為地區法院判決 American Cyanamid Company 並沒有侵害 North American Vaccine, Inc.擁有的’170 專利並沒有錯誤。

二、巡迴法院認為地區法院根據所 American Vaccine, Inc.提出的證據而判定’170 專利無效的判決有誤，因此，對於該相關部份的判決，發回地區法院重新審理。

肆、判決理由

一、關於’170 專利之侵權

地區法院著重在討論申請專利範圍 12 及 25 的侵害問題。其中，申請專利範圍 11 提到抗原性多醣體蛋白質共軛物是透過 CH₂NH-與蛋白質的共價結合 (covalently linked)物，其與多醣體的結合只在多醣體的末端部份，因此沒有明顯的交叉連結現象。被控侵權的產品是一個對抗 B 型流行性感嗜血桿菌 (Haemophilus influenza type B; Hib)的疫苗，而含有三種成分的混合：a.具有單一蛋白質連結到一個或一個以上之多醣類末端的單體(佔疫苗的百分之五十); b.具有兩個蛋白質連結到 Hib 多醣體末端部分的雙體; c.具有三個蛋白質藉由多醣類連結在一起的三體。

專利侵害問題的決定是限縮到混合物中的三體與雙體，而端視其申請用語「在末端部分」與「沒有明顯的交叉連結」的解釋而定。在’170 專利說明書中欠缺對於兩端連結蛋白質功能之雙功能蛋白質的揭露，亦即發明人並沒有表現出「一個末端部分」的用語與一般正常單數的解釋意義有所不同的意圖，另外也在欠缺對於交叉連結的陳述，使得地區法院做出沒有侵害專利的判決，而聯邦巡迴上訴法院也同意此一看法。

二、關於’170 專利之有效性

地區法院認為在第 12 與 25 附屬項中提到的五種多醣類包括一些血清型 (serotypes)，而使用專利指導來處理時，會產生多功能的多醣體，而會發生蛋白質沿者多醣類骨架的連結。因為這些多醣類的不可操作性，所以在考慮有提到這麼多不同種類之多醣類會產生不同的結果，包括單功能的、多功能的以及無功能的，而其中有一些被公認與專利的指導相反的情形之後，地區法院就認為其申請不具有明確性存在。

然而，聯邦巡迴上訴法院廢棄地區法院的判決，而解釋說，依專利指導處理會產生多種多醣類，其中還包括有多功能的，而因此無法符合發明目的的請求事實，並不是美國專利法第 112 條第二段所應該討論的。申請是否因為不明

確而無效，端視該領域之習知技藝者是否能參照說明書的解釋而瞭解申請範圍而定，而不是用可實施性或可操作性的問題來解決。其次，如果在附屬項申請範圍的一個種類，有不符獨立的限制條件時，應討論的是，該種類並不包括在附屬項申請的範圍內。根據專利所有人的專家作證指出，從避免骨架交叉連結的指導，他知道必須要只選擇會產生乾淨骨架的血清型多醣類，所以聯邦巡迴上訴法院做出結論，認為該請求已被充分的加以定義而可以使該領域一般技藝者決定是否某一種的多醣類會落在申請的範圍。

伍、評析

本案的特色在於對於專利申請的解釋是否構成侵權，專利申請人原則上不能以較狹窄的範圍揭露與申請該發明，然後在侵權訴訟中，擴張解釋其有效的專利實施範圍。從習知該領域技藝的觀點來看，該說明書揭露了沒有實質上骨架交叉連結的雙功能流行性感冒嗜血桿菌多醣類的共軛物，而這正是被控產品中的主要成分。

另外，在生物技術請求中，對於生物技術發明較寬的申請可能就很容易滿足申請明確性的要求，然而，其困難點就在於申請用語的正確區域，因為在該區域中，以生物技術的特性或現實中可以用來測量的方法來看，數量的實際決定是難以達到的，因此，就生物技術發明的技術而言，在考慮申請明確性的要件時，聯邦巡迴上訴法院似乎還沒有達成完全一致性的結論。

案例 1.7 In re Vaeck

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：不當實驗、先前技術

案號：947 F.2d 488, 20 U.S.P.Q. 2d 1438

日期：1991 年

壹、案情摘要

本件發明人就其以基因工程技術所製造殺蟲活性蛋白（insecticidal proteins）尋求專利。美國專利商標局（USPTO）專利複審委員會（Board of Patent Appeals and Interferences, BPAI）支持專利審查員駁回其部分專利範圍之請求，發明人提起本件上訴。

本件上訴係針對美國專利商標局複審委員會於一九九〇年九月十二日所做之決定，該委員會支持專利審查員對系爭專利（序號 07/021,405，一九八七年三月四日提出申請）請求範圍第一至四十八項及第五十至五十二項定名為雜合基因，植入含有入殺蟲蛋白功能之基因密碼之 DNA 質體，於藍綠細菌中表現蛋白及用來做生物性控制製劑之方法予以駁回之決定，其理由係依美國專利法第一〇三條及第一一二條認為該專利申請不具專利性及未具備實施性。

本件發明之專利申請範圍是利用基因工程技術生產殺死有害昆蟲有之蛋白質，此類昆蟲為蛆、幼蚊及黑蠅長年在沼澤生長而威脅人類健康之根源，例如瘧疾等。已知某些自然界的細菌如枯草菌（Bacillus）之類，會產生蛋白質（內毒素）可殺死以上這種昆蟲，以前要達到此目的須散布大多數結晶（Crystalline）之蛋白質至沼澤區，這些結晶蛋白在自然界因呈不穩定之狀態，且在被昆蟲吃掉前就會沈入沼澤底部，因此這種方法是非常昂貴的而不可行，因此低成本、高產量且穩定之殺蟲劑及其方法就應運而生。

正如異議人所述，本件專利範圍必須在藍綠細菌（blue-green algae）生產才能達到上述要求。縱然細菌及藍綠細菌均為原核生物，藍綠細菌在真菌界中是獨一無二，因其可生成氧氣，各類藍綠細菌長在沼澤上，以供蚊蟲及黑蠅食用。然後把枯草菌（Bacillus）蛋白放入藍綠藻內，如此循環，即可達到殺蟲之目的。

特別值得一提的是本件專利範圍包含於藍綠細菌表現雜合基因，包含 1.一段來自枯草菌（Bacillus）殺蟲蛋白質之 DNA 及 2.一段具有啟動枯草菌

(*Bacillus*) 基因表現之 DNA。本件上訴範圍在第一至四十八項及五十至五十二項，但大部分專利申請範圍仍圍繞第一項技術，專利申請範圍第一項所提：

藍綠細菌表現之雜合基因包含：

- a. 一個 DNA 片段包含啟動值可存放在藍綠藻表現 DNA 片段。
- b. 至少有一段 DNA 片段可用之來自枯草菌 (*Bacillus*) 基因殺蟲蛋白質或具有相同特性之蛋白質。

在本案中，雖然有先前技術揭露，某種外來基因可以枯草菌或其他細菌作為宿主細胞而可以表現該基因，但卻未必就提供了以藍綠細菌 (*blue-green algae*) 為宿主細胞的概念或技術，而加以表現的充分指導。上述二種宿主雖都屬於原核動物界的大分類下，但卻分別屬於原核動物界中的兩個不同門 (*divisions*)，由於此二種微生物眾所週知已是不同門的差別，所以法院傾向上開的先前技術沒有提供成功的合理期望，而與美國利商標局對異議人之專利申請案之核駁有不同之看法。

貳、法律問題

包含 *Dzielzkalns* 為首在內共十一種先前技術，有無提供本件異議人製造發明的充分指導？這些先前技術有無提供改良必要性所需的建議而構成顯而易知性致依美國專利法第一〇三條予以駁回？另異議人是否有依 *MPEP* 提出最佳實施例之文字敘述符合第一一二條之規定？

參、法院判決

美國聯邦上訴法院合議庭認為：1.複審委員會以顯著性表面證據駁回之基礎不恰當，2.部分基於專利範圍太廣泛以致一般人無法依其專利範圍所述進行實驗之駁回為正確。部分確定，部分駁回。

肆、判決理由

本件法院認為要成立表面證據顯而易知的案件，必須符合幾個要素，其中第一個要素，就是先前技術必須提供建議，以達成發明所需的改良。在生物技術領域的基因或蛋白質發明，和其他領域的明一樣，先前技術都必須提供，有關改良必要性所需的建議，才會有可能因為顯而易知性，而請求被駁回。

如果單一引證或多個引證的結合，已經建議改良物的必要性，並且提供必要的動機以達成發明的話，接下來就要檢驗表面證據顯而易知性的第二要素。如果必要性的動機存在，先前技術還必須提供對成功的合理期望才行。成功合理期望的要素，也具有兩個不同的要點。第一個要點是，引證所提供的指示必

須是充分特定，而引起該領域習知技藝之注意，而能選擇獲得發明所需要的參數與條件。如果習知技藝者必須改變所有的參數，或是嘗試每一種無數可能的選擇，才能達到成功結果時，先前技術還需要過度不當實驗（**undue experimentation**）的話，就不符合成功合理期望的第一點要求。第二個關於成功合理期望的要點是，建議請求發明必要性的先前技術，必須使該領域習知技藝者能夠製造請求發明才行，也就是說先前技術必須具有可實施性，否則亦無成功的合理期望存在。

本件雖有引證指出，細菌與藍綠細菌間的某些核苷酸序列，具有同質性，然而此一引證提出，對於藍綠細菌與細菌兩者間存有許多不同性的建議，就像兩者間具有相同性的建議一樣的多。雖然藍綠細菌中的部份核酸序與大腸桿菌（*E. Coli*）的啟動子（**promoter**）序列相似，但藍綠細菌中，其他部份的核苷酸序列卻不相似。即使是相似的啟動子序列，都可被藍綠細菌和大腸桿菌的 RNA 聚合*（**RNA polymerase**）所辨識，但若將兩者暴露在不同的聚合* 環境下，這些啟動子也會表現出不同的強度。再者，藍綠細菌與大腸桿菌聚合* 對同一抑制劑具有不同的敏感度，其起始複合物（**initiation complexes**）也具有構造上的不同。

同質性的建議可能指出，兩種宿主微生物間一樣多的相同性與相異性，並且當該項領域習知技藝者能預測如此已知之相異性，會影響轉型宿主細胞中朊蛋白質的表現時，就可能減低了成功的合理期望。因此基於對於外來基因表現之期待困難性上，並不存在成功的合理期望。

在顯而易知性的分析中，基因的功能也是一個需要考量的因素。雖有先前技術指出，藍綠細菌是一個表現與光合成有關天然基因或外來基因之具有吸引力的宿主，但引證並沒有建議，藍綠細菌可作為表現不相關外來基因的有效宿主，而請求的外來基因就不是與光合成相關的基因，所以也沒有提供充分的指導，因此本件並不應因構成顯而易知性而遭駁回。

雖然本件聯邦巡迴上訴法院認為異議人所有的申請都具有非顯而易知性，但法院仍然認為，只有將申請範圍限縮到兩個特定藍綠細菌屬的部份申請具有可實施性外，其他請求不具可實施性而加以駁回。特別當申請包括廣大範圍的微生物表現時，更應該注意，其申請範圍和說明書中所提供的可實施性範圍間，必須具有合理的相關性。法院認為，在其操作例中，對九個屬與一個特定宿主種類的揭露，並沒有提供任何屬或種宿主的可實施性，這些宿主包括一五〇個相當不同且鮮少研究的藍綠細菌屬。而且法院的判決，也因為外來基因在藍綠細菌中加以表現的情形，具有不可預測性的事實所支持。

本案法官強調，法院並沒有意思要暗示，在具有不可預測性之特定技術領域中的專利申請人，一定無法取得比說明書中特定種類揭露還要寬廣的申請範圍。因為即使是在一個不可預測的技術領域中，法院也會不要求，專利申請人一定要揭露申請中所有的種類，而且此一原則也已經相當地確定。而法院認為，

應該加以認定的決定性因素是，說明書的揭露必須適當指導習知技藝者，在合理實驗範圍內可以分辨在發明的屬申請中，有哪些種類的發明具有該發明人所揭露的有用性。

由於根據在該領域中已經廣泛瞭解，許多的枯草菌蛋白質對各種昆蟲都具有毒性，而且也都可以預測這些具有縮短形式（**truncated forms**）之殺蟲活性蛋白質，或是實質上具有相似序列之活性蛋白質，會在合理的實驗範圍內，於所揭露的兩個特定藍綠細菌屬中，依照所預測的一樣加以表現，所以，法院做出對於所有對應殺蟲活性蛋白質之 **DNA** 片段，都可提供可實施性之判決，故認支持委員會之決定。

伍、評析

對生物技術製程專利之取得，影響最大的案件就 **In re Durden** 一案⁸。在該案的申請是，一個用來製造新的殺蟲化合物（**carbamate**）之化學製程。聯邦巡迴上訴法院認為，由於已經知道不同環狀的 **oxime** 化合物，會和可能和 **carbamoyl** 鹵素化合物反應，產生新的 **carbamate** 化合物，而新的起始物質又是 **oxime** 的一種，所以會產生 **carbamate** 化合物是顯而易知的，故不符合美國專利法第一〇三條的規定而不能取得其製程專利。因此法院認為，非顯而易知性起始物質之使用，並不會對舊有的製程，賦予非顯而易知的性質，因為如果是使用先前的相同操作步驟或是所用新的物質，類似於先前物質時，其結果即可預測。所以在舊有製程，如溶解、加熱、混和、反應等步驟中，即使是使用新的、非顯而易知的起始物質，甚至其所製造出的化合物產物亦是新的、非顯而易知性的，也都不能獲得製程專利，因為就製程的整體來看，其所達成的結果是可預測的，不具有非顯而易知性的，仍無法取得製程的專利。

此一經常被美國專利局所廣泛解釋的 **Durden** 原則，嗣後在 **In re Pleuddemann** 一案⁹的聯邦巡迴法院判決中已被明顯加以限縮。在該案中，法院區別利用傳統方法製造新產物之製程可專利性（如 **Durden** 等），與使用新產物之製程申請可專利性（如該案），兩者應有不同。該案法院指出，如果專利權被人賦予新物質的產品專利時，對於使用該物質之方法請求，也可以獲得製程專利，即使在先前技術中，有因相同目的，而使用相似物質或化合物的指導存在，亦同。此一認定對生物技術發明是很重要的，因為對基因轉型宿主、載體、或是 **DNA** 片段的請求，就應該賦予對專利權人權利，而請求使用該物質的方法或製程，而用以製造出無法授與專利的傳統產物。

因此依照該案法院的認定，描述可專利轉型宿主發明的製程申請，就可說是製造蛋白質的方法或是使用宿主微生物的製程，而可授與專利與 **Durden**

⁸ **In re Durden**, 736 F. 2d 1406, 226 U.S.P.Q. 359 (Fed.Cir.1985)

⁹ **In re Pleuddemann**, 910 F. 2d 823, 15 U.S.P.Q. 2d 1738 (Fed. Cir 1990)

原則有所區隔。

以此原則觀察 **Veack**(本案)，在顯而易知性的分析中，基因的功能也是一個需要考量的因素。雖有先前技術指出，藍綠細菌是一個表現與光合成有關天然基因或外來基因之具有吸引力的宿主，但引證並沒有建議，藍綠細菌可作為表現不相關外來基因的有效宿主，而申請的外來基因就不是與光合成相關的基因，所以也沒有提供充分的指導。

然而美國專利局卻認為不論採用上述（**Pleuddemann** 一案）兩種申請方式之任一種，都只是對定義相同的發明加以說明，並堅持認為，不論用何種請求方法，在 **Durden** 原則下，此種製程都是不可專利的。因此，美國專利局並不同意，法院在 **Pleuddemann** 一案中，由於使用的材料或產品具有可專利的性質，就認為使用新物質的舊製程，可以取得專利之指示。

由於美國專利局對於 **Durden** 原則的堅持，與法院在 **Mancy**¹⁰、**Bergy**¹¹與 **Pleuddemann** 案中所出的指示相反，對生物技術的保護造成極大的負面影響。尤其是大部份的基因工程製程，都已經具有一般標準化的流程步驟，所以使用新的起始物質而產生新的基因工程產物時，除非對其製程做出實質上的、非顯而易知的改良，否則，依該原則就會成為生物技術製程可專利性的一個重大障礙，而造成大量的生物技術製程專利被駁回，因此美國國會不得不以立法的方式，以解決所有的生物技術製程發明被歸類成 **Durden** 原則下的製程無法獲准專利之困境，美國國會終於一九九五年十一月通過修正第一〇三條第二段，特別對於生物技術製程專利的非顯而易知性，加以規定。其中認為如果生物技術製程所使用的或所產生的組成物（**a composition of matter**），是符合第一〇二條下的新穎性以及第一〇三條下的非顯而易知性時，就應該認為該生物技術製程是具有非顯而易知性。同時在其修法中，也對生物技術製程的範圍加以定義。因此，現在即使是使用舊的製程，但是其始物質與產物，如果新的且為非顯而易知的，就可以授與其製程專利，同時也不會再受到 **Durden** 原理的拘束了。¹²

¹⁰ In re Mancy, 499 F. 2d 1289, 182 U.S.P.Q. 303 (C. C. P. A. 1974)

¹¹ In re Bergy, 596 F.2d 952, 201 U.S.P.Q. 352(C. C. P. A. 1979)

¹² 參考許瑞青，生物技術專利與侵害分析，東吳大學法研究所碩士論文，八十七年七月。

案例 1.8 In re Wright

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：可實施性、申請專利範圍解釋

案號：999 F.2d 1557, 27 U.S.P.Q. 2d 1510

日期：1993

壹、案情摘要

Wright 對於 1992 年 1 月 16 日，由美國專利商標局的專利複審委員會所做關於編號 06/914,620 專利的判決不服，於是上訴至聯邦巡迴上訴法院。

Wright 原先的專利申請範圍是一種疫苗的製造過程，係透過活性但不具致病性的病毒疫苗用來防治致病性的 RNA 病毒。Wright 在專利說明書中特別提出一個有關製程、疫苗、使用方法的一般性描述，但是卻只提供一個實際可以操作的範例。在此範例中，Wright 描述一種在雞體中產生免疫能力的重組疫苗的製造方法。此疫苗可用在對抗一種 RNA 肉瘤病毒(RNA tumor virus)，稱為布拉格禽類肉瘤病毒(Prague Avian Sarcoma Virus; PrASV)，而此病毒是 Rous Associated Virus 的一種。

Wright 首先找出 PrASV 位於外殼鞘(envelop A)基因組中致病的基因區域，然後加以分離出來，開始大量複製此致病的基因區域。在複製之後，Wright 將之放在 C/O 細胞(特殊的雞胚細胞)中，並讓此 C/O 細胞感染一種非致癌性的 RAV-O 病毒，然後再加以培養。

在培養的過程中，會產生基因重組及病毒的複製，產生含有 RAV-O-A(或 RAV-O Acn)疫苗成份的不純疫苗。Wright 再將之純化，得到只含有 RAV-O Acn 的疫苗，專利審查員最後只准許在範例中此一揭露部份的專利，而否決其他關於 1-23, 25-42 與 45-48 的申請專利範圍（以下簡稱權利申請或申請）。

因此，Wright 尋求上訴(allowance)要求以較廣範圍的專利保護，如權利申請 1 所述，是屬於一種致病性 RNA 病毒的活性非致病性的病毒疫苗，包含找出該病毒致病基因區域的步驟，改變致病基因的編碼(codes for the antigenicity of the virus)，使其擁有此致病基因表現(expression of the gene)，但卻沒有它的致病性。而獨立的產品權利申請 11 係針對致病性的 RNA 病毒的一種活性非致病性病毒疫苗，包含可引起免疫反應的抗原病毒量(an immunologically effective amount of a viral antigenic)，其含有致病區域抗原基因的表現，但是卻不具致病

的性質。

貳、法律問題

Wright 所申請的專利是否具有可實施性？

參、法院判決

法院判決 Wright 申請的專利不具可實施性，因此維持專利複審委員會對於 Wright 專利申請範圍的決定。

肆、判決理由

審查委員認為在 1983 年二月 Wright 提出專利申請當時，熟悉該領域一般技能者，必須採行進一步的實驗才能了解其揭露的專利範圍，因此認為 Wright 的專利說明書並沒有充分揭露如何實行其所描述的疫苗製程。

審查委員進一步指出，在 Wright 提供的有限資訊下，並不能把單一成功的範例推定至其他各種的致病病毒，以 Wright 在特定病毒疫苗獲致的成功經驗，並不能提出足夠的可能性(sufficient likelihood)來確定可以應用在其他的 RNA 病毒重組疫苗的試驗中。

另外，審查委員也指出，一個外殼鞘基因的免疫性(one envelope gene's immunogenicity)並不能外推到另一個外殼鞘基因，因為每一個效力都必須做個別的確認。

審查委員並以 1988 年 Thomas J. Matthews 等發表的 AIDS 疫苗發展的報告為例，雖然在山羊及黑猩猩(chimps)中引起強烈的免疫反應，但是並不能防止病毒的傳染。在該篇報告中第 321 頁也承認，HIV 的感染與疾病的動物試驗並不完美，仍然需要進行人體疫苗的試驗才能確保其安全性、免疫性及有效性。

最後審查委員指出，除了疫苗與免疫性的考慮外，Wright 所指的確認、分離、複製與重組的方法，在 1983 年發展並不完全，沒有經過充分的試驗並不能保證其生產重組基因的設計可以對抗所有的 RNA 病毒。審查委員也指出，Wright 花費相當大的時間及努力來建立此單一範例中特殊禽類重組病毒的方法，在在顯示出 1983 年時 Wright 的應用性範圍限制，尤其重要的是此發展出來的單一病毒(developed virus)的有效性並不能同時應用在其他的重組病毒上。

伍、評析

不論是審查委員與專利複審委員會均認為 Wright 的專利申請書並沒有使

熟悉該領域技術的人，不用經過過度實驗就可以瞭解 Wright 所提供的範例。基本上 Wright 的申請專利範圍是關於製造與應用疫苗的方法以對抗 RNA 病毒，但是，根據 1988 年 Thomas J. Matthews 等發表的 AIDS 疫苗發展的報告顯示在 1983 年 2 月時，關於 Wright 提到的疫苗製造方法是具有不確定性的，因此，Wright 的成功案例並不意味在熟知該領域技術的人都可以獲致相同的結果，所以根據可實施性的觀點來看，說明書的揭露是否符合可實施性的要求，是必須在提出申請日的當時，就該發明領域的技術情形與習知技藝者的知識，來加以判斷決定的。

過去美國法院就認為在提出申請案時，說明書就必須具有可實施性，而且在該領域中後來才增加知識的出版品，並無法作為原先揭露不足的補充。¹³ 而有關可實施性的要件，必須考慮的因素包括，一是確保一般大眾在專利核准時，能夠知道關於如何製造、使用請求發明的完整揭露。二是要求關於可實施性的文字敘述必須在申請日前，確定發明人實際擁有該申請發明，因為申請日是決定專利權時的一個該請求發明，因為申請日是決定專利權時的一個重要期日。

¹³ In re Glass, 492 F.2d 1228, 18 1 U.S.P.Q. 31(C.C.P.A. 1974) , In re Hogan, 559 F .2d 595, 194 U.S.P.Q. 527(C.C. P.A. 1970)

案例 1.9 In re Deuel

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：非顯而易知、DNA

案號：51 F. 3d 1552,34 U.S.P.Q. 2d 1210

日期：1995 年 3 月 28 日

壹、案情摘要

本案原告 Thomas F. Deuel, Yue - Sheng Li, Ned R. Siegel, and Peter G. Milner 等人（以下以 Deuel 為代表）申請與肝燐脂生長因素（heparin-binding growth factors，以下簡稱 HBGFs，一種蛋白質）有關的 DNA（deoxyribonucleic acid）與 cDNA（complementary DNA，以下簡稱為 cDNA）之專利，其中第 4 項至第 7 項權利要求被專利與商標局（Patent and Trademark Office，以下簡稱為 PTO）以具有顯而易知性為由而拒絕之。

在蛋白質合成的過程中，DNA 先製造出轉化成較小分子的傳訊核糖核酸（messenger ribonucleic acid，以下簡稱 mRNA）。在實驗室中可以採用無性生殖的方式，將 mRNA 進行互補的複製，複製出的物質稱為 cDNA。mRNA 及 cDNA 僅包含 DNA 中能合成蛋白質的部份。運用生殖因子與氨基酸之間遺傳密碼的關係，一旦找出 cDNA 中生殖因子（codon）的排列順序，就可以預測出蛋白質中氨基酸的排列順序。由於遺傳密碼具有重複性，上述推論的反向推論是不成立的，因為不同的 DNAs 可以排列出特定相同的蛋白質。生殖因子之類型可能有 64 種，但在自然界中僅有 20 種氨基酸的存在，此種現象稱為遺傳密碼（genetic code）中的重複性（redundancy）或是退化性

（degeneracy）。

利用基因探針（gene probe）掃描 DNA 分子及 cDNA 分子收藏庫，可以取出特定的分子。基因探針是一種由合成無線電波所標示的核酸排列順序，目的是希望藉由生殖因子中核苷酸的互補交配特性，去抓出所需要的 DNA 或 cDNA 是分子。所謂互補交配特性是指構成生殖因子之四種核苷酸僅以互補的方式配對：腺嘌呤（adenine）一定與胸腺嘧啶（thymine）配對，而鳥糞素（guanine）一定與胞核嘧啶（cytosine）配對。當蛋白質中氨基酸的排列順序，或是部份的排列順序被找到時，就可以用來設計具有分離 DNA 與 cDNA 分子能力的基因探針。

Deuel 由牛科動物的子宮組織中，將 HBGFs 分離及純化，並找到該蛋白質一端開始的 25 種氨基酸之排列順序。再依此設計出基因探針，分離出構成牛科動物子宮 HBGFs 的 cDNA。經過純化與排列的過程，Deuel 找出了構成該 cDNA 之 1196 對核甘酸的排列順序，接著預測牛科動物子宮 HBGFs 完整的氨基酸排列順序。

Deuel 利用類似的過程，分離出組成人類胎盤 HBGFs 的 cDNA，及構成該 cDNA 之 961 對核甘酸的排列順序，再預測人類胎盤 HBGFs 完整的氨基酸排列順序。Deuel 將上述之發現，陳述於第 4 項至第 7 項的權利要求中。

第 4、6 項權利要求分別指構成人類及牛科動物 HBGFs 之氨基酸的排列順序。第 5、7 項權利要求分別指人類胎盤及牛科動物子宮特定 HBGFs 的 cDNA 排列順序。

上述之 4 項權利要求，遭到審查員以專利法第 103 條款認定其不具有專利之要件而被拒絕。審查員認為這些權利要求僅僅是結合了 Bohler 及 Maniatis 的教材，權利要求內容具有顯而易知性（obviousness，或稱為顯而易見性），一般專業人士利用上述的教材，就可找出 HBGFs 的基因。Bohler 的教材中公開了一組蛋白質生長因素，可以形成肝磷脂腦部有絲分裂體（heparin – binding brain mitogens，以下簡稱為 HBBMs）。Bohler 也決定了該蛋白質一端前 19 種氨基酸的排列順序，藉此找出人類與牛科動物的 HBBMs。而 Maniatis 的文獻是描述一種利用基因探針搜尋 DNA 及 cDNA 收藏庫，以分離出 DNA 及 cDNA 的一般性方法。

Deuel 回覆 PTO，主張其權利要求中之 DNA 與 cDNA，和 Bohler 所引述之特定 HBBMs 有所不同，且 Maniatis 的參考文獻是一種方法，而權利要求之內容為一種產品。該項回覆又被審查員拒絕，PTO 的專利複審委員會（Board of Patent Appeals and Interferences，以下簡稱委員會）亦認定該項拒絕。因此，Deuel 上訴聯邦巡迴上訴法院。

貳、法律問題

委員會所主張之「結合兩種已為人知的知識（Bohler 所發現的 HBBMs 及其 N 端前 19 個氨基酸之排列順序，Maniatis 所敘述的 DNA 及 cDNA 的取得方式）所獲得之發明具有顯而易知性」，是否能成立？

因為委員會錯誤的判斷第 5、7 項所指稱之特定 cDNA 已存在所舉證的參考文獻中，故不能認定其為顯而易知；也沒有找到可以支持拒絕第 4 項及第 6 項權利要求的文獻，故法院撤銷委員會的拒絕。

參、法院判決

法院撤銷了委員會的拒絕之決定，認為 *Deuel* 的專利並沒有觸犯顯而易知。

肆、判決理由

法院秉持以下的理由，撤銷了委員會的拒絕之決定。第一、結合教材中一種基因無性繁殖的方法，及文獻所公開一種刺激細胞分裂之蛋白質的部分氨基酸排列順序所產生的新產品，並不能認定該產品具有顯而易知性。第二、已知之 DNA 製造方法，並不必然使其所製造出的產品具有顯而易知性。第三、申請專利（權利申請）範圍第 4、6 已概括地包含所有組成人類與牛科動物刺激細胞分裂的蛋白質，故並沒有觸犯顯而易知性。

伍、評析

本案討論關於專利法第 103 條，認定顯而易知的原則，重點在於「結合兩種先前的知識而產生新的產品，是否就構成了顯而易知」。由於權利申請第 4 項與第 6 項概括地包含了所有經分離與純化的 DNA 之排列順序，而第 5 項與第 7 項所指稱的是特定的 cDNA，兩類的權利申請不同，分為兩部份分析。

（一）有關權利申請 5、7 顯而易知之討論

如果要判定一項產品具有顯而易知性，該產品必須在結構上與已知的產品具有相似性，使得懂得該技術的一般人士，利用此種相似性而製造出另一種產品。權利申請 5、7 所指稱的 cDNA 並未存在於先前知識中。*Maniatis* 所提出的方法，與製造權利申請 5、7 指稱之 cDNA 所使用的方法，仍然有相當的差距。*Bohlen* 的教材可使 cDNA 之一般性通論、功能、化學結構等知識具有顯而易知。而權利申請 5、7 所指稱的是特定種類之 cDNA，公開了精確的化學結構，與 *Bohlen* 教材中的知識不相同，一般人不能以這些通論性的知識，製造出權利申請 5、7 的 cDNA。這也就是說，不能基於某已知基因的通論性知識，而能認為該基因之特定知識具有顯而易知。

由於重複性的存在，蛋白質與氨基酸之間的遺傳密碼關係，僅僅能由 DNA 之生殖因子排列順序去推論蛋白質中氨基酸的排列順序，而不能進行反向的推論。且同一種的蛋白質，可能是由許多不同種類的 DNA 所組合成。因此，*Bohlen* 所發現蛋白質中氨基酸的排列順序，無法推論出是由何種 DNA 所組成。因此，從學理上亦無法由 *Bohlen* 的理論，推論出權利申請 5、7 之內容。

從另外一個角度來分析，雖然已知一些物種存在，但不能說包含在其中的化合物的知識具有顯而易知性¹⁴。也就是說，不能僅僅憑藉對已知蛋白質的知

¹⁴ 參考以下判例：In re Baird, 16 F.3d 380, 29 USPQ2d 1550 (Fed.Cir.1994)。

識，就認定關於構成該蛋白質之基因的知識是具有顯而易知，除非其他參考資料中已陳述了相關的知識。在 *Deuel* 未將權利申請 5、7 之 cDNA 純化與分離之前，雖然已存在性質上類似之 HBBMs 的知識，但關於該 cDNA 的特定知識是不存在的，因此不妨礙權利申請 5、7 具有非顯而易知。

PTO 還舉出了 *Maniatis* 之方法為另一項參考資料，將焦點放在已知的方法上。此項主張有兩項錯誤：第一、*Deuel* 所訴求的為一種產品，而非方法。如果在該已知方法中已列舉出之產品，或是稍微改變這些產品的變化形式，才牽涉到顯而易知的問題。在本案中，除非有文獻記載 *Maniatis* 之方法可以做出權利申請 5、7 之 cDNA，否則不能以方法為已知為由，而認定新產品具有顯而易知¹⁵。

第二、由一般性方法所製造出具有特定特性的新產品，亦可以取得專利，除非該新產品是由該方法所定義出來的¹⁶。如果有人設計好一套通用的方法，可以做出許多未知的化合物，但不能就此認為以後由該方法所做出的化合物就具有顯而易知；但如果發明該方法的人可以描述出該方法所能得到的化合物，則該方法可視為該化合物定義的一部份。因此，是否能精確且完整地預測該方法所產生的結果，與該方法所真正產生之產品的顯而易知有密切的關係。*Maniatis* 所描述的方法，並非產生特定的產品，可能包含了許多未知的 DNA 及 cDNA，因此，與「方法為產品之定義的一部份」無關。

（二）有關權利申請 4、6 顯而易知之討論

權利申請 4、6 概括性地包含所有構成人類與牛科動物的 DNA 之排列順序。以此種結果導向之方式來表達權利申請 4、6 時，就等同於任何基因構成蛋白質的一般性理論，及相關問題的所有解決方式。*Bohlen* 的資料僅公開了部份氨基酸的排列順序，並不能以此推論出權利申請 4、6 所包含具有廣泛性的 DNA 種類。除了 *Bohlen* 的教材外，委員會所舉證之參考資料中，未發現其他與此有關的資料，因此，委員會不能判定權利申請 4、6 不具有非顯而易知。

¹⁵ 參考以下判例：1. *In re Bell*, 991 F.2d 781, 785, 26 USPQ2d 1529, 1532 (Fed.Cir.1993)；2. *In re Brown*, 329 F.2d 1006, 141 USPQ 245 (CCPA 1964)；3. *In re O'Farrell*, 853 F.2d 894, 903, 7 USPQ2d 1673, 1680 - 81 (Fed.Cir.1988)

¹⁶ 參考以下判例：*Amgen Inc. v. Chugai Pharmaceutical Co.*, 927 F.2d 1200, 18 USPQ2d 1016 (Fed.Cir.), cert. denied, 502 U.S. 856, 112 S.Ct. 169, 116 L.Ed.2d 132 (1991)。

案例 1.10 In Re Ochiai

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：方法專利、非顯而易知、先前技術

案號：71 F. 3d 1565, 37 U.S.P.Q. 2d 1127

日期：1995

壹、案情摘要

Ochiai 專利申請案所主張第六項專利範圍為“用以準備一特定配方之頭芽胞菌素化合物(cephem compound)¹⁷之製程，該製程為將一特定醯族配方(an acyl group of formula)..... 導入一特定氨基族分子(amino group)....”(註解附加)。遵循 Durden¹⁸一案之判例，複審委員會確認專利審查員對 Ochiai 製程專利申請案之否決決議，儘管該申請案所主張之第六項專利範圍製程中所述之成分滿足新穎性及非顯而易知兩項要求。

複審委員會之否決決議，是基於該製程不具非顯而易知一專利要件。複審委員會對本案之解釋如下：

『在對照六份參考文獻後該申請範圍明顯僅為一“標準且傳統之頭芽胞菌素化合物之製程”。而在製備頭芽胞菌素化合物，本案之申請範圍唯一與既有技術或知識不同處，是在於“差異不大的不同醯化劑(acylation agent)(例如某種種類的酸)之篩選”。在上述六份參考文獻中與本案最為接近之既有技術或知識為 Cook 等所擁有之 4,024,135 專利及 Gregson 等所擁有之 4,024,134 專利。此兩項專利將二氨基三氮唑基族(2-amino-thiazolyl group) 作“一般性歸類地披露”(generically disclose)，而此二氨基三氮唑基族亦是本案上訴人所要導入之物質。審查員同意，根據參考文獻來看該二氨基三氮唑基部份於 Cook 之專利中並沒有特別被命名，然而審查員更進一步表示，若由該知識的技術層面來看一包含二氨基三氮唑基之化合物製備的過程，則必可確認二氨基三氮唑基之使用。此為審查員所謂之顯而易知。

本案所載之事實與 Durden 一案相同，唯一不同處為本案上訴人在申請範圍中並沒有承認該製程為一顯而易見之製程，即具顯而易知。上訴人根據此差

¹⁷ 頭芽胞菌素指由頭芽胞菌(*Cephalosporium*)所產生之抗生素。頭芽胞菌素化合物指該類抗生素之化合物。

¹⁸ *In re Durden* 226 U.S.P.Q. 359.

異辨證兩案之區別。但審查員認為 Durden 一案可作為本案之對照，因為對該製程顯而易知性之判斷應由製程推論而得，並非由製程判斷其顯而易知存在與否。本案專利範圍主張之製程已重複地在參考文獻中顯示。因此，儘管特定之反應物或產品或兩者皆不在既有技術或知識的記載中，上訴人所提“傳統之操作或反應具備非顯而易知”之辯證仍被駁斥。

然而，審查員在本案專利範圍審查的解釋中確認，該製程所製備之頭芽胞菌素化合物與所引用的醃化劑的確沒有在任何參考文獻中有記載。另外，審查員並沒有發現任何參考文獻有建議或暗示（1）改變其他已知種類的酸可以替代本案所述的醃化劑，或（2）經本案所述之製程可以製得本案所提及的化合物。

複審委員會針對上訴人所提辯證之駁斥並不在於反應物或產品是否在既有技術或知識的記載中，而只是考慮本案對製程的專利範圍主張。複審委員會由化合物製備的有關判例¹⁹分析指出：化合物的製備是在於將一已知或新穎的甲物質，經一標準的程序與乙物質發生反應，以製得預期之結果；而本案與前判例所唯一提及的操作步驟即是“反應”一詞。另外，上訴人亦依據其他判例²⁰提出辯證，但複審委員會用“利用之方法”（method of using）說明上訴人所提判例以區別本案之“製造之方法”（method of making）。

Ochiai 對本案再提上訴，是基於審查員及複審委員會沒有適用 1966 年 Graham 案²¹所建立的顯而易知原則；Ochiai 亦辯證審查員及複審委員會沒有評估本案申請範圍及既有技術或知識間特別的差異，即所稱“第二 Graham 因素（second Graham factor）”，亦為專利法第一〇三條（35 U.S.C. §103）所載：既有技術或知識及所主張專利範圍之差異應被確認；再者，上訴人辯證 Mancy 及 Kuehl 兩案的結果在法庭上應限制 Albertson 判決的應用。

貳、法律問題

複審委員會依據專利法第一〇三條及相關判例，在既有技術或知識沒有提及本案製程所使用的酸劑及所得之頭芽胞菌素化合物的狀況下，對本專利製程申請案做出維持審查員否決決議之裁定，是否合法？

參、法院判決

¹⁹ In re Larsen, 292 F.2d 531, 130 U.S.P.Q. 209(CCPA1961); In re Albertson, 332 F.2d 379, 141 U.S.P.Q. 730(CCPA 1964)。

²⁰ In re Pleuddenmann, 910 F.2d 823, 15 U.S.P.Q.2d 1738(Fed. Cir. 1990); In re Mancy, 499 F.2d 1289, 182 U.S.P.Q. 303(CCPA 1974); In re Kuehl, 475 F.2d 658, 177 U.S.P.Q. 250(CCPA 1973)。

²¹ Graham v. John Deere Co., 383 U.S. 1, 148 U.S.P.Q. 459(1966)。

法院依據 *In re Dillion* 一案之判例做出對本案之決議，“當申請人適當的陳列及辯證方法專利之申請時，所有與該申請案相關之因素，在不受 *Durden* 等案判例之前置假設下，應被充分考慮 ...”。基於上述理由，法院宣告審查員及複審委員會對本案第六至十項專利申請範圍的拒絕成立案是在不當方法下所作成之不當結論。

肆、判決理由

根據專利法第一〇三條對專利要件“非顯而易知性”的審定，在對照專利申請範圍與相關既有技術或知識時應對兩者作一整體性的比較，以判斷該申請範圍是否具不顯而易知性。基本上，這和區別所謂“利用之方法”與“製造之方法”一樣是一種特定事實(fact-specific)的判斷。因此，當審查員所引述的參考資料無法對顯而易知構成一初步證據案（*prima facie case*），則審查員對本申請案之拒絕決議應為無效。

法院發現，本案第六項專利範圍之申請特別明載使用一新穎且不顯著的酸劑作為其反應物，且利用此酸作為製備頭芽胞菌素化合物之醃化劑，若非十分熟習該酸劑性質之一般人並不會輕易指定該酸劑作為反應物。換言之，指定並使用本案所指之酸劑作為製備頭芽胞菌素化合物之醃化劑，非為一熟習該項技術者之通常行為，因為審查員在本案專利範圍審查的解釋中指出，該製程所製備之頭芽胞菌素化合物與所引用的醃化劑的確沒有在任何參考文獻中有記載。因此，一如 *Mancy* 判例所載，在一高度相似性證據的判斷案中“一個人是無法自未知中作選擇”。²²

儘管審查員所引證參考文獻顯示已有專利將二氨基三氮唑基族作“一般性歸類地披露”，但是並沒有其他參考文獻定義某一特定種類的酸劑即為本案所使用之醃化基。再者，複審委員會與審查員分別使用“類似”與“些微不同”兩詞皆不能針對本案，將所使用之反應物歸類成一顯而易見之物質。而就化學反應來看，某一既有技術或知識所載之酸劑於修飾後可用以製得本案主張之頭芽胞菌素化合物並不使該製程成為一顯而易知之製程，除非“該既有技術或知識已暗諭該修飾之必要性”²³。如先前所揭示，審查員並沒有發現任何參考文獻有建議或暗示（1）改變其他已知種類的酸劑可以替代本案所述的醃化劑，或（2）經本案所述之製程可以製得本案所提及的化合物。因此，既有技術或知識並不足以證明本申請案所主張之製程專利具顯而易知。

再者，審查員對該製程顯而易知性之判斷以“推論”所得，而非由製程判斷其顯而易知性存在與否，已不符合專利法第一〇三條要求將先前技術或知識

²² *In re Mancy*, 499 F.2d 1289, 182 U.S.P.Q. 303(CCPA 1974) at 306。

²³ *In re Gordon*, 733 F.2d 900, 902 221 U.S.P.Q. 1125(Fed. Cir. 1984) at 1127。

與申請範圍之主張作一整體性比較的規定。另外，過去的判例亦指出“就某一熟習該項技術者之角度決定一製程之顯而易知時，應該整體性地比較所有的證據，而不是僅就一反應物之可專利性作考慮”²⁴。

最後，法院特別針對本案顯而易知性之判斷所提之特定事實(fact-specific)與本質原則(per se rules)之適用作一說明。就行政便利之考量，本質原則之適用可免去專利局之專利審查員及複審委員會對專利申請範圍與既有技術或知識作特定事實之分析比較。然而，專利申請要件顯而易知性的判斷以本質原則適用之，於法理上是不正確的。除非專利局就專利範圍與既有技術或知識作特定事實之分析比較後，提出任何正當異議，否則任何行政便利之考量，基本上與專利法第一〇三條所賦予申請人對專利申請的權利相矛盾。該法條之適用已經Graham判例及於該判例同旨之判決確認。因此法院再次強調，本質原則並不適用於考量專利申請的顯而易知性要件。

伍、評析

本案最主要在討論專利非顯而易知的審查原則。基本上，因為審查員也是熟悉該項技藝的人士，因此對該專利發明案往往會有某種程度的理解，而在先人為主的知識範圍下對該發明的進步性，審查員很有可能以該發明不具非顯而易知而核駁之。這樣的情形可以在本案例中法院的解釋得到實例：對該製程顯而易知之判斷以“推論“所得，而非由製程判斷其顯而易知存在與否，並不符合專利法第一〇三條要求將既有技術或知識與申請範圍之主張作一整體性比較的規定。換言之，審查員可能犯的錯誤是在於，基於本身的既有專業知識對該發明的要點作“想當然耳“的推論，而裁定該發明不具非顯而易知。在本案例中，法院提出對非顯而易知的判定的原則：就某一熟習該項技術者之角度決定一製程之顯而易知時，應該整體性地比較所有的證據，而不是僅就一反應物之可專利性作考慮。

事實上，若將本案例的判決與歐洲專利局的決定案 Biogen/Alpha Interferon II 作比較時，可以多少窺得現今專利法在整合上得績效。在 Biogen 一案的決定裁定中，歐洲專利局表示該裁定是基於：“基因工程技術在該申請案發生時為一相當新穎的技術，且在考慮當時基因工程的 DNA-重組技術成功率的不確定性，與當時對該技術的普遍性技術知識的欠缺等等的考量後“所作的裁定。換言之，該裁定與本案的“整體性地比較所有的證據“，是相互呼應的。在不同國家的法理與原則的相契合，基本上對於世界專利公約的整合是有相當大的助益的。更有趣的是，此兩案例都是著墨於生物科技專利的非顯而易知的判斷，這也更加顯著了長久以來被質疑的問題：不同的科技專利，是否應該具有不同的專利判定原則？這樣的問題，恐怕要等待更多的案例的發生，方可作成進一

²⁴ In re Albertson, 332 F.2d 379, 141 U.S.P.Q. 730(CCPA 1964), at 732。

步的結論。

案例 1.11 In re Mayne

國別：美國

案例類型：生物科技

關鍵字：表面證據、顯而易知、先前技術

案號：104 F.3d 1339, 41U.S.P.Q.2d 1451

日期：1997

壹、案情摘要

自專利商標局之專利複審委員會（以下簡稱 PTO 複審委員會）駁回 Nancy G. Mayne、Rama Belagaje、Paul J. Burnett 及 Hansen M. Hsiung（以下合稱為 Mayne）等人所提出之第 07/686,016 號專利申請案之後，Mayne 上訴聯邦巡迴法院，主張其發明不具**顯而易知性**，就算為有表面證據（prima facie）之個案，因其具有兩個非預期可得之結果，也應視為非顯而易知。

由於基因工程的發展，使得人類可以分割與重組已知的蛋白質，以創造新的與有用的蛋白質。蛋白質是一種大型的聚合分子，由縮氨酸（peptide）連接氨基酸（amino acids）形成之縮氨酸鏈（peptide chain）而組成。縮氨酸鏈之一端為氨基群（amino group），另一端為羧基群（carboxyl group）。雖然天然氨基酸僅有 20 種，但每一種氨基酸之邊鏈（side chain）有其獨特之特性，因此可以產生無數種可能的多署序列（polypeptide sequence）。另一方面，這些多署序列與蛋白質無數可能之結構有關。蛋白質序列中的每一個氨基酸在蛋白質結構中扮演一個角色。根據蛋白質之組合及其所產生之極性與非極性，決定了邊鏈之拒水性或親水性。氨基酸便根據極性與另一個氨基酸結合。這種結合再加上多署鏈（polypeptide chain）之迴轉彈性，成為決定蛋白質穩定與三維結構之主要因素。一旦蛋白質發展成熟，它通常在生物科技中具有一種特殊的用途。在活體中注入基因工程所製造之蛋白質，可能會刺激免疫系統之反應，而其所造成之結果有各式各種。

申請人所訴求之合成物包括氨基酸 Met、腸活素分裂點（enterokinase cleavage site）、及人類或牛科動物之生長賀爾蒙（HGH 與 BGH）。Met 是轉換 RNA 為蛋白質所必備的。腸活素分裂點為 Asp-Asp- Asp-Asp-Lys（(Asp) sub4 -Lys）之氨基酸序列，腸活素中之(Asp) sub4 -Lys 序列為分裂初級縮氨酸鏈以形成蛋白質之點。HGH 與 BGH 為先前技術中已知的兩種蛋白質。

上訴之合成物為 Met-Phe-Pro-Leu-(Asp) sub4 -Lys-HGH 及 Met-Phe-Pro-Leu -(Asp) sub4 -Lys-BGH。其分裂點在 Met 與(Asp)sub4 之間，也

就是 Phe 及 Leu，此二者皆為拒水性。

PTO 複審委員會根據以下三項參考文獻，認定該合成物具有**顯而易知性**。第一、美國專利第 4,749,326 號 (Rutter)，教導如何將酵素植入所需要蛋白質之分割點的重組 DNA 技術，在本案中，所指之蛋白質為 HGH 或是 BGH。第二、Light 等人所發表之論文 (Light, et al., Analytical Biochemistry, 106, pp. 199-206 (1980))，教導使用腸活素標示分割點，他們並指出兩種天然腸活素之序列：Phe-Pro-Ile 及 Leu-Pro-Leu。第三、Goeddel 等人所發表之論文 (Goeddel, et al., Nature, 281, 544-48 (1979))，公開 HGH 及 BGH 之核撻酸 (nucleotide) 及氨基酸序列。申請人宣稱，必須將其發明視為一個整體，並非為有表面證據之**顯而易知性**，且上述引證之參考文獻缺乏將其整合之動機。

申請人又以另一角度提出主張，如果**顯而易知性**可構成有表面證據之個案，以下的兩個非預期結果可建立其合成物之非顯而易知：第一、該合成物在注入鼠類動物後，僅有低度的免疫系統反應；第二、該合成物顯現出生物體之高度活力。申請人並引用以下四項文獻建立其所訴求之合和物是具有非預期的結果：第一、美國專利第 4,703,004 號 ('004 專利)，公開免疫系統對於特定縮氨酸之反應。第二、Barrett 教科書 (J.T. Barrett, Textbook of Immunology, 12-83 (3d ed. 1978)) 中，描述對於類似合成物之可預期的免疫性反應。第三、Juskevich 所發表之論文 (Juskevich, et al., Science 249: 875-84 (1990))，討論 BGH 之生理活動。第四、Bick 等人所發表之論文 (Bick, et al., Animal Biotechnology, 1, 61-71 (1990))，描述乳牛注射蛋白質後的免疫反應。

經過評估，PTO 複審委員會未採信申請人所提之證據，並宣稱申請人僅僅是替換一個功能上等同之物。由此，Mayne 上訴聯邦巡迴法院。

貳、法律問題

在考量 PTP 複審委員會所憑藉之文獻，及 Mayne 所指出的兩個非預期可知結果，其發明是否在顯而易知上為有表面證據之個案？

參、法院判決

聯邦巡迴法院完全同意地區法院的判決理由，維持 Mayne 之發明具有顯而易知之判決。

肆、判決理由

PTO 複審委員會以 Rutter、Light、及 Goeddel 之先前技術建立該申請專利之表面證據。聯邦巡迴法院亦認為這些參考文獻足以建立顯而易知的表面證

據。Rutter 教導製造合成蛋白質，並隨後分割其中所需要的部份。Rutter 指出特定的縮氨縮序列以作為分割點，因為該分割點可以被腸活素所辨認。再者，Rutter 及 Light 都指出「X-(Asp) subn -Lys-Y」特別適用於該情形，其中 Y 表示所需的蛋白質。Rutter 又指出當 n=4 的時候，可以增加腸活素的辨識能力，因此，上述之序列變為「X-(Asp) sub4 -Lys-Y」。

以上的各項參考文獻都可以作為教導一般熟習該領域之人利用腸活素去分割類似於 HGH 及 BGH 巨蛋白質的教材，因此，「X-(Asp) sub4 -Lys-HGH」或是「X-(Asp) sub4 -Lys-BGH」都具有顯而易知性。這些文獻也提供了由 X-(Asp) sub4 -Lys-(HGH 或 BGH)製造合成蛋白質的各種動機。

Mayne 所訴諸專利的合成物，僅僅是將 X 替換為 Phe-Pro-Leu，而成為具有顯而易知性的「Phe-Pro-Leu-(Asp) sub4 - Lys-Y」，但 Mayne 在申請的文字敘述中卻巧妙地將 Light 所提到的分割點氨基酸序列描述為：可能產生以下多種的序列，「Phe-Pro-Leu-Asp-Asp-Asp-Asp-Lys」為其中的一種，但 Mayne 並宣稱 Light 從未直接將該序列公開。Light 所教導的分割點包括：

Phe-Pro-Ile-Glu-Glu-Asp-Lys、

Leu-Pro-Leu-Glu-Asp-Asp-Lys、及

Val-Asp-Asp-Asp-Asp-Lys。

Rutter 曾公開發表「Glu 或是 Asp-Glu 可以替換 Asp」的結論，因此，Light 與 Rutter 指出 Phe-Pro-Ile 及 Leu-Pro-Leu 都可以替換 X，這兩者都與 Mayne 所訴求的 Phe-Pro-Leu 極為接近，在結構上具有相似性。由於在結構上的相似，就提供了製造新合成物的動機²⁵。在事實上，Leu 與 Ile 為同分異構物，都具有相同的分子，僅僅是在空間上之連接方式不同。且兩者都有相同的邊鏈、相同數目的氫與碳原子、非極性、拒水性等性質的蛋白質，因此，兩者可視為功能上之等同物質。再者，Light 曾指出在活性或序列中，Leu 與 Ile 都可以放在第三個位置上。

巡迴法院認為基於以上諸多事實，Mayne 之「Phe-Pro-Leu-(Asp) sub4 - Lys-Y」具有顯而易知性。

關於非預期性之結果，聯邦巡迴法院在檢視 Mayne 所提出之四項參考文獻（Juskevich、Bick、Barrett、及'004 專利）後，提出了以下的意見。

Bick 所提出之結果，與 Mayne 之主張相反，Bick 指出將所訴求之蛋白質注入乳牛之後，有 95%的機會不會引發強烈的免疫反應。'004 專利包含了 Asp-Tyr-Lys 序列，未出現在訴求的合成物中，也且'004 專利中對於免疫反應之衡量，僅僅是學理上之推論。且上述所有之文獻或是說明書，皆未顯示出類似於「X-(Asp) sub4 - Lys-BGH」蛋白質與訴求之蛋白質在低免疫反應上之測試數

²⁵ 請參考以下判例：In re Deuel, 51 F.3d 1552, 1557, 34 USPQ2d 1210, 1214 (Fed.Cir.1995)。

據。且 Mayne 之規格書中也沒有提出相關的比較數據，在缺乏比較數據的情形之下，Mayne 之主張僅止於推論。且 Mayne 在規格書中並未解釋這種現象與資料的顯著性與適用性，表示申請人並沒有凸顯該事實的意圖。這都不能夠成非預期結果之標準。

伍、評析

根據美國專利法第 103 條，如果預備訴求為專利內容之整體與先前技術之間的差異，在發明產生的時點上，對於熟習該領域之人視為是顯而易知的，就不得授與專利。雖然顯而易知之認定是一個法律上的問題，但因其特殊的性質，法院會多方的考量事實上的問題²⁶。

具顯而易知之表面證據個案的基礎事實有以下三類：第一、先前技術的範圍與內容；第二、先前技術與訴諸專利發明之間的差異；第三、熟習該領域之人的技術水準。再者，主觀性的指標也與顯而易知之認定有關，例如商業上的成功、長期的需求等。每一件發明的顯而易知認定都有其特定之事實²⁷。

PTO 對於建立表面證據之個案負有舉證之責任。在以往 PTO 在判斷化學製品的顯而易知性時，僅以「結構上之顯而易知」為準，在此標準下，訴諸於專利之合成物與已知的合成物比較其相似性。這種判斷方式，不允許申請人以合成物之非預期可知的結果推翻顯而易知的結論。而美國法院在 30 年以前就開始體認到合成物之非預期可知結果的影響，而認為在結構上相似的合成物可能具有非顯而易知²⁸。要反駁申請人所提出之合成物具有非預期可知的結果，需要指出在先前技術之內容中或是基於已知的知識中，就已經對於欲申請之合成物提出推論、動機、或建議進行數項研究之合併效果，以引導後續研究製造出該合成物，如此便能建立有表面證據之個案²⁹。

²⁶ 請參考以下諸多判例與法規：1. *Dennison Mfg. Co. v. Panduit Corp.*, 475 U.S. 809, 810-11, 106 S.Ct. 1578, 1579, 89 L.Ed.2d 817、2. *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 17, 86 S.Ct. 684, 694, 15 L.Ed.2d 545, 148 USPQ 459, 466-67 (1966)、3. *In re Deuel*, 51 F.3d 1552, 1557, 34 USPQ2d 1210, 1214 (Fed.Cir.1995)、4. *In re Vaeck*, 947 F.2d 488, 493, 20 USPQ2d 1438, 1442 (Fed.Cir.1991)、5. *In re Beattie*, 974 F.2d 1309, 1311, 24 USPQ2d 1040, 1041 (Fed.Cir.1992)、6. 35 U.S.C. § 103(a)。

²⁷ 請參考以下之判例：1. *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. at 17-18, 86 S.Ct. at 693-94、2. *Miles Labs., Inc. v. Shandon Inc.*, 997 F.2d 870, 877, 27 USPQ2d 1123, 1128 (Fed.Cir.1993)、3. *Stratoflex, Inc. v. Aeroquip Corp.*, 713 F.2d 1530, 1538, 218 USPQ 871, 878-79 (Fed.Cir.1983)、4. *In re Durden*, 763 F.2d 1406, 1410, 226 USPQ 359, 361 (Fed.Cir.1985)。

²⁸ 請參考以下判例：1. *In re Papesch*, 50 C.C.P.A. 1084, 315 F.2d 381, 391, 137 USPQ 43, 51 (1963)、2. *In re Dillon*, 919 F.2d 688, 16 USPQ2d 1897 (Fed.Cir.1990) (en banc)。

²⁹ 請參考以下的判例：1. *In re Jones*, 958 F.2d 347, 351, 21 USPQ2d 1941, 1943 (Fed.Cir.1992)、2. *Ashland Oil, Inc. v. Delta Resins & Refractories, Inc.*, 776 F.2d 281, 292, 227 USPQ 657, 664

當 PTO 顯示出顯而易知之表面證據後，反駁之責任歸於申請人。反駁的方式需要建立一個比較表，以實際的數據顯示出其合成物具有進步地（優於一般所知的特性，或其他優點）且非預期可知的性質，是先前技術所沒有，且缺乏導引出研究該特性的動機。這種原則通常使用在較難預期結果的領域中，例如化學，有時候僅僅是些微地改變產品或製程，會造成相當不同的結果。在本案中，PTO 複審委員會成功地建立了顯而易知的表面證據，而 **Mayne** 無法引用非預期結果以顯示其合成物之非顯而易知。

(Fed.Cir.1985)。

案例 1.12 Genentech, Inc. v. Novo Nordisk

國別：美國

案例類型：生物科技

關鍵字：禁止令、可實施性

案號：108 F.3d 136142 U.S.P.Q.2d 1001

日期：1997

壹、案情摘要

GENENTECH, INC. (以下簡稱為 Genentech) 與 NOVO NORDISK, A/S, Novo Nordisk of North America, Inc. and Novo Nordisk Pharmaceuticals, Inc. (以下合併簡稱為 Novo) 之間的訴訟，是關於兩次暫時性禁止令之頒佈，與兩次之撤銷。第一次是因為侵權行為不成立，第二次是因為專利之可實施性被否定，而致使專利權利不可執行。本案為第二次禁止令被撤銷之判決，主要爭議在第 5,424,199 號專利 (以下簡稱為 '199 專利) 可實施性的否定。

1994 年 11 月 30 日 Genentech 在地區法院 (the United States District Court for the Southern District of New York) 控訴 Novo 侵犯其第 4,601,980 號專利 (以下簡稱為 '980 專利)，1995 年 5 月 12 日在地區法院提出對 Novo 下達禁止令之提議，禁止 Novo 在美國地區進口、行銷、使用、銷售、提供銷售、分配其「Norditropin」品牌之合成 hGH (human growth hormone，人類生長賀爾蒙) 產品，隨後獲得法院的同意³⁰。

Novo 向聯邦巡迴法院提出上訴，巡迴法院認為地區法院解釋 '980 專利第 2 項權利要求並不適當，基於此種不適當的情形，因而在發覺「證明侵權之可能性」(likelihood of proving infringement) 的事實上有錯誤。從說明書與審查歷史來看，由於申請專利範圍 (權利申請) 中使用「未摻雜其他外生性蛋白質之人類生長賀爾蒙」的字眼，而使得其製程限制於 hGH 或是 met-hGH 之直接表達 (expressing)，且雙方都同意 Novo 沒有使用直接的表達式 (expression) 以生產其產品，故沒有侵犯 '980 專利，巡迴法院撤銷其禁止令³¹。

Genentech 又因其獲得 '199 專利而重回地方法院控訴 Novo 侵權。'199 專利

³⁰ 請參考以下判例：Novo Nordisk of North Am., Inc. v. Genentech, Inc., No. 94 Civ. 8634(CBM), 1995 WL 512171, 1995 U.S. Dist. LEXIS 12588 (S.D.N.Y. Aug. 28, 1995)。

³¹ 請參考以下判例：Novo Nordisk of North Am., Inc. v. Genentech, Inc., 77 F.3d 1364, 37 USPQ2d 1773 (Fed.Cir.1996)。

之說明書與’980 專利相同，但包含了單一的權利申請，陳述一種製造蛋白質的方法，該蛋白質中含有精純的人類生長賀爾蒙之 1-191 氨基酸。

這個權利申請與前一次訴訟對於「合成蛋白質中含有額外之氨基酸序列，及其分割蛋白質之步驟」之解釋，已有不同。在此權利要求中，其所指的製程是使用一種 DNA 編譯合成蛋白質，再使用酵素分割其中不需要的蛋白質，這種製程被通稱為「可解剖結合體之表達程序」(cleavable fusion expression)。雙方都同意，Novo 使用了這種製程。

經過 12 天的聽證會後，於 1996 年 6 月 27 日，地區法院根據 Novo 侵犯’199 專利的事實，又頒佈了暫時性的禁止令。地區法院特別指出，Genentech 成功地駁斥了 Novo 提出’199 專利因不可實施而無效的爭議。

Novo 上訴聯邦巡迴法院，主張撤銷暫時性禁止令。

貳、法律問題

Novo 主張’199 專利因缺乏可實施性而無效，其禁止令應予撤銷。本案的主要重點是在判定’199 專利是否具有可實施性。

參、法院判決

聯邦巡迴法院認定’199 專利缺乏可實施性，因此該專利無效，撤銷該禁止令。並指示地區法院不受理有關’199 專利侵權之訴訟。

肆、判決理由

根據雙方的主張，由聯邦巡迴法院判斷是非。關於’199 專利之可實施性，Novo 之主張有二：第一、該專利之說明書無法教導熟習於該領域之人，在沒有額外實驗的情形下，使用該訴諸權利申請之發明。因為說明書中僅包含了解剖結合體之表達程序的可能性、編譯 hGH 之 DNA 序列、一種可以分割巨蛋白質的酵素、及該酵素分割點可做為結合所需氨基酸之用。

巡迴法院亦認為’199 專利之說明書中缺乏若干細部之資訊，例如反應之條件、對於特定蛋白質之描述等，相關文件之部分，且僅提到了 3-4 個運用的例子。

對於這樣有限制的資訊公開，Genentech 提出反駁，其認為一般熟習該領域之人有能力補充不足之資訊，也就是說，以專利所公開之 DNA 序列，再加上一種熟知的先前技術—可解剖結合體之表達程序，就可以實施專利所訴求的方法。Genentech 引用 Ravetch 博士的證詞，認為熟習該領域之人應該知道酵素學教科書中有關酵素的描述，及英國第 2008123-A 號專利中有關胰蛋白微

(trypsin) 運用於可解剖結合體之表達程序之細節，這樣便能補充公開資訊之不足。

Novo 回應到，在專利通過的時點上，胰蛋白黴與其他類似的酵素僅使用在消化蛋白質上，並未使用於分割其他的巨蛋白質，而英國的那項專利中，指稱胰蛋白黴對於可解剖結合體之表達程序產生特定蛋白質是沒有用的，例如 hGH。Novo 進一步指稱，使用公開之資訊要獲得專利結果之可能性太小。

巡迴法院認為，除了可實施性要求之本質外，專利保護之授與是要換取發明之實施過程公開，而非含混不明的暗示，在說明書中必須提供合理的細部資訊，讓社會大眾得以實施發明之內容³²。雖然 Genentech 宣稱熟知的技術不必在說明書中公開是正確的，然而缺乏明確地指出特定材料或是產生條件，實施者就需要進行額外的試驗，因此不合於第 112 條之規定。’199 專利之說明書僅提供了一個起點，一個未來研究之方向，並非一份合格的說明書。

聯邦巡迴法院認為 Ravetch 博士所提出的證詞並不能證明’199 專利之可實施性。由於其證詞中並未提到需要額外實驗以獲得所需要的結果，且其所提到之酵素教課書中的酵素使用方式有許多種，且 Novo 也提出，由於不同的巨蛋白質序列、分裂用酵素、反應條件等因素都會影響最後的結果，實施者必須做進一步的研究。再者，英國專利之指稱—胰蛋白黴對於製造 hGH 是沒有用的，與’199 專利之製程不同。

在根據另外一項事實³³，對於可解剖結合體之表達程序運用於製造人類蛋白質，要花費五年的時間。由此可見，該方法之結果並不容易預測。

根據以上的分析，聯邦巡迴法院認為要實施專利之內容，必須有額外的實驗。因此 Genentech 並未成功地建立可實施性的可能性，暫時性禁止令理應撤銷，並裁定’199 專利無效。。

Nove 的第二項主張指稱，’199 專利之說明書中並未對發明做適當的文字描述。此外，Nove 還提出了其他主張，但因為已判定’199 專利無效，聯邦巡迴法院認為其他主張無進一步討論之必要。

伍、評析

首先，回顧判決的法源。依專利法第 283 條，地區法院有權利頒佈暫時性的禁止令。而在上訴法院中，基於地區法院濫用判決 (abuse of discretion) 而

³² 請參考以下判例：1. Brenner v. Manson, 383 U.S. 519, 536, 86 S.Ct. 1033, 1042-43, 16 L.Ed.2d 69, 148 USPQ 689, 696 (1966)。

³³ 請參考論文：1. Shine et al., 285 Nature 456 (June 1980)、2. Belagaje et al., 3 DNA 120 (1984)。可解剖結合體之表達程序在 1979 年獲得專利，但至 1984 年才有人使用該方法製造出人類蛋白質。

可撤銷該禁止令³⁴。所謂濫用判決是指法院之判決與相關事實之間有明顯的錯誤、錯誤的引用法律、在事實發現上有錯誤等。

對於禁止令提議之提出，提出的一方負有證明以下事實的責任：第一、成功釐清是非之合理可能性；第二、非頒佈禁止令則會造成無法彌補之損失；第三、執行困難度之考量；第四、禁止令對於公共利益的影響³⁵。

在本案中，為了要顯示達成提出暫時性禁止令的要求，Genentech 必須能證明 Novo 可能侵犯'199 專利，並提出對抗 Novo 所主張有關'199 專利無效之可能的證據。從另外一方面來看，如果 Novo 能對專利提出「實質上的疑問」，例如關於有效性、可執行性、侵權等，則暫時性禁止令就不能頒佈。

Novo 對於'199 專利提出可實施性的疑問，其主張'199 專利之說明書缺乏細部的資訊，以至於專利之實施需要額外的實驗，並不符合專利法第 112 條之規定。法院在判決時，必須基於各種事實做出法律上的結論。因此，雙方必須盡可能地提出有利的事實證據，並反駁對方的證據。本案的癥結點在於「在'199 專利獲得通過時，一般熟習該領域之人是否能使用可解剖結合體之表達程序，去製造 hGH，而不需要額外的實驗」，結果 Genentech 所提出之專家證人證詞並不能肯定以上的問題。

對於申請專利範圍之內容，專利申請之起草人應該在說明書中提供實際且有解釋性的範例及細節。從本案的訴訟過程來看，Genentech 的發明者，應該知道如何教導熟習該領域之人士實施權利申請之內容，但對於該些人士技巧程度之假設太高，而忽略所謂一般性的問題，以至於將該列入之資訊遺漏。畢竟說明書與研究報告不同，正如專利法第 112 條第一款所陳述的「以完整、清晰、簡要、恰當的文字描述發明，以及製造、使用該發明之方法與過程」，以至於「使得熟悉該領域技術之人可以因此說明書而製造、使用該發明而完全獲得相同的發明結果」。

³⁴ 請參考以下判例：1. *We Care, Inc. v. Ultra-Mark Int'l Corp.*, 930 F.2d 1567, 1570, 18 USPQ2d 1562, 1564 (Fed.Cir.1991)；2. *Joy Techs., Inc. v. Flakt, Inc.*, 6 F.3d 770, 772, 28 USPQ2d 1378, 1380 (Fed.Cir.1993)。

³⁵ 請參考以下之判例：1. *Nutrition 21 v. United States*, 930 F.2d 867, 869, 18 USPQ2d 1347, 1348-49 (Fed.Cir.1991)；2. *Hybritech Inc. v. Abbott Labs.*, 849 F.2d 1446, 1451, 7 USPQ2d 1191, 1195 (Fed.Cir.1988)。

案例 1.13 John Hopkins University v. CellPro, Inc.

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：申請專利範圍解釋、可實施性、加重賠償、輸出品遣返

案號：152 F.3d 1342, 47U.S.P.Q.2d 1705

日期：1998

壹、案情摘要

Curt Civin 博士為 B1 4,714,680 號專利(以下簡稱為'680 專利)與 4,965,204 號專利(以下簡稱為'204 專利)之發明人，這兩個專利源自於同一件專利申請案，前者是關於未成熟血液細胞(immature blood cells)之純化懸浮液，後者是用來製造該懸浮液之單一無性繁殖抗體(monoclonal antibodies)，兩者又合稱為 Civin 專利。這種未成熟細胞通常被稱為「枝幹細胞」(stem cells)，可以發展成為許多種類之成熟細胞，包括 lymphoid 細胞(T-細胞、B-細胞)及 myeloid 細胞(紅血球、血小板、granulocytes)。

由於枝幹細胞在放射線療法(radiation therapy)中會被殺死，接受這種療法的白血病患者必須更換這些細胞。骨髓移植(bone marrow transplants)可以提供病患新的枝幹細胞，但如果成熟細胞出現在移植的骨髓中，將會引發致命的 Graft Versus Host Disease。'680 專利可以提供一種準備細胞族群的方法，使其中含有豐富的未成熟骨髓細胞，且相當排除成熟之 myeloid 及 lymphoid 細胞。

在 1980 年代初期，科學家就知道在血液細胞表面上以抗原(antigens)之結合(bind)來製造單一無性繁殖抗體，並可以用其他已知之技術(例如 Fluorescence-activated coating separation，簡稱 FACs)將這些細胞分離出來。單一無性繁殖抗體是由 hybridomas(一種無性繁殖細胞)所製造出來，具有相同的結合特性。Hybridomas 成長與再生都很快，並可以冷凍儲存以備往後之使用。

Civin 博士在其專利中公開一種被發現的抗原，命名為 My-10，它會出現在未成熟枝幹細胞之表面，而不會在成熟細胞之表面。專利說明中又公開了一種被命名為 anti-My-10 的單一無性繁殖抗體，這使得 My-10 抗原可以被用來分離成熟的細胞。另一種被公開的 hybridoma，可以用來製造 anti-My-10 抗體，且有樣本寄存在美國型態文化收集館(American Type Culture Collection, Rockville, Maryland)中。

‘680 專利與’204 專利之申請專利範圍(權利申請)解釋產生了很大的爭議，主要牽涉到兩個名詞，分別是‘680 專利第 1 項權利申請中「substantially free」一詞，與‘204 專利第 1 項權利申請中「wherein」一詞。

在 Civin 專利申請四年之後，Fred Hutchinson Research Center 的科學家 Ronald Berenson 博士發現了一種類似於 Civin 專利所公開之技術，也可以將成熟細胞與枝幹細胞分離。Berenson 博士將其發現之單一無性繁殖抗體稱為 12.8 抗體。

1989 年 Berenson 與其他同事合組 CellPro, Inc. (以下簡稱 CellPro)，並獲得 Hutchinson 之授權使用 Berenson 的細胞分離技術。1990 年 CellPro 以無性繁殖方式製造了 100 瓶 12.8hybridoma，建立一座主細胞銀行 (master cell bank)。其中幾瓶溶解後，再以無性繁殖建立作業細胞銀行 (working cell bank)，以生產 12.8 抗體。

在 CellPro 成立的時候，公司負責人就已經知道’680 細胞懸浮液專利於 1987 年 12 月 12 日生效。他們由專利與商標局所出刊的正式公報中，監視 Civin 是否進一步申請有關抗體之專利。後來也藉由相同的方式得知’204 專利於 1990 年 10 月 23 日生效。

CellPro 可能會落入’680 專利的範圍中，經營委員之一與法律顧問 Thomas Killy，亦任職於 Lyon & Lyon LLP 律師事務所，其合夥人 Coe Bloomberg 在 1989 年向 CellPro 經營委員會報告，宣稱他回顧了 Civin 專利之審查歷史，並提出專利無效的結論。1991 年春季，在 CellPro 的經營委員會要求 Bloomberg 所提出’204 專利之意見書中，論定’204 專利無效且無法實施，CellPro 不會侵犯第 2、3、5 及 6 項權利申請。CellPro 使用 Bloomberg 的意見書為工具，幫助其向投資者集資。

1991 年 12 月，CellPro 擱置了 300 萬美元預備金，準備與 Civin 專利進行訴訟，且依訴訟失敗而遭受較嚴重的 15%權利金處分，所做出此財務預測。

The Johns Hopkins University 為 Vicin 專利的受託人，Baxter Healthcare 及 Becton Dickinson (以下聯合簡稱為 Hopkins) 為 Vicin 專利之被授權人，於 1994 年 3 月 8 日在 District Court for the District of Delaware (以下簡稱為地區法院) 聯合控訴 CellPro 侵犯’680、’204 專利。

1995 年 7 月 24 日陪審團審判開始，在地區法院未將相關說明文件呈遞給陪審團，以解釋受到爭議的部份時，權利申請以一般意義加以解釋，結果陪審團做出完全有利於 CellPro 的判決³⁶，兩項專利因具有顯而易知、無可實踐性 (unenablement) 而被判無效，因此自無侵權的問題存在。Hopkins 認為法院錯誤地解釋權利申請的限制，而提議重新依法裁決 (Judgment as a matter of law)

³⁶ 請參見 Johns Hopkins Univ. v. CellPro, 894 F.Supp. 819, 827-28 (D.Del.1995)。

之提案，法院同意 Hopkins 的提議，重新審判的議題與結果包括以下數項：

第一、關於’680 專利中「substantially free」應該是指成熟的 lymphoid 及 myeloid 細胞在 10%之內，地區法院並拒絕 CellPro 舉證 Civin 專利具有顯而易知的三篇論文列於證據清單中。

第二、關於’204 專利中「wherein」一詞應解釋為 CD34 抗原，12.8 抗體與 CD34 抗原之結合是一件事實，而與 CD34 抗原結合的抗體，就侵犯了該項權利申請。CD34 是該領域專家所使用的一種集群名稱（cluster designation），統稱具有相似結合性質的抗體，尤其是指可與同一種抗原之結合。地區法院同意 Hopkins 的主張，進行若干次的實驗是有必須的，且不因此排除專利的可實踐性，但數量不可太多³⁷。

第三、陪審團判定損害賠償超過 230 萬美元，且侵權屬於故意之行為。其後，Hopkins 以專利法第 284 條請求加重賠償。法院即依據 Read 案³⁸中所列示的情形，判定為三倍，是最高的加重程度。

第四、法院命令 CellPro 召回所有在美國境內的 12.8 hybridoma 細胞，及由其所衍生的相關產品，且包括出口到加拿大的六瓶 12.8 hybridoma。

和初審完全相反的結果，地區法院做出完全有利於 Hopkins 的判決，CellPro 由此上訴巡迴法院。

貳、法律問題

- 一、’680 專利申請範圍中，「substantially free」是否應解釋為成熟的 lymphoid 及 myeloid 細胞在 10%之內？
- 二、地區法院拒絕 CellPro 所提出的 Morstyn 論文為證據，是否有理？
- 三、’204 專利權利申請中「wherein」一詞是否應解釋為 CD34 抗原？
- 四、實踐’204 專利需要經過數次的實驗，這是否讓’204 專利喪失可實踐性？
- 五、地區法院判定 CellPro 之侵權行為係屬故意，是否有誤？
- 六、在故意侵權之行為下，地區法院判定加重三倍賠償是否有誤？

³⁷ 請參考 Hybritech, Inc. v. Monoclonal Antibodies, Inc., 802 F.2d 1367, 1384, 231 USPQ 81, 94 (Fed.Cir.1986)。

³⁸ 在 Read Corp. v. Portec, Inc., 970 F.2d 816, 827, 23 USPQ2d 1426, 1435-36 (Fed.Cir.1992)一案中列示了以下的情形：侵權者是否致力於複製他人的觀念或設計；當知道其他專利保護時，是否調查專利的範圍，並在公平的情形下認為該專利為無效，或是其行為未侵權；侵權者的行為被視為訴訟的主體；侵權者的規模與財務狀況；與其他判例的接近性；侵權者的補救行為；侵權者侵犯的動機；侵權者是否試圖終止該錯誤的行為。

七、地區法院下令 CellPro 召回出口產品，是否有理？

參、法院判決

- 一、「substantially free」一詞就是指成熟的 lymphoid 及 myeloid 細胞在 10% 之內。
- 二、地區法院不應該拒絕 CellPro 將 Morstyn 論文列為舉證顯著性之證據。
- 三、「wherein」一詞就是指 CD34 抗原。
- 四、實踐’204 專利需要經過數次的實驗，並不使’204 專利喪失可實踐性。
- 五、肯定 CellPro 之侵權行為係屬故意。
- 六、在故意侵權之行為下，地區法院有權判定加重賠償，且肯定其判定無誤。
- 七、地區法院無權令 CellPro 召回出口產品。

肆、判決理由

一、關於’680 專利之部分

CellPro 認為「substantially free」應該是指測量不出成熟細胞，因此地區法院也不應該在有爭議的情形下進行依法裁決。而巡迴法院卻同意 Hopkins 的說法，由於細胞分離技術的不完美，而使得抗體僅能製造出相對純度的枝幹細胞，在實驗過程中所獲得最好的結果就是 90%，該項數據已表現在公開資料的第 9 表中，這足以說明權利申請的範圍。

巡迴法院認為地區法院錯誤地拒絕 CellPro 將 Morstyn 的論文列為證據。CellPro 之主張甚為恰當，因為 CellPro 認為 Morstyn 的論文足以教導熟習該技術的人士製造出純到達到 90% 之枝幹細胞懸浮液，在第一次的審判中並不恰當，但當地區法院認定「substantially free」採用較廣義的解釋時，該論文遂成為重要的證據，CellPro 並未放棄他的權利。巡迴法院判定該部份之判決無效，發還地區法院重審，並將 Morstyn 論文列出，以辨事實真相。

二、關於’204 專利之部分

巡迴法院同意 Hopkins 引用審查歷史為證，說明 wherein 即是指 CD34 抗原。因為 Hopkins 曾向審查員解釋發明中用來結合單一無性繁殖抗體的抗原被稱為 My-10，後來又被學界統稱為 CD34 抗原。Hopkins 也將學會的報告提供給審查員，並描述與 anti-My-10 所結合的抗原就是 CD34 抗原，審查員同意該意見，並認定在此專利中 CD34 抗原與 My-10 是同樣的意義。由於 CellPro 的 12.8 抗體是與 CD34 抗原結合，在文字上已構成侵權。

CellPro 有提出 CD34 抗原上有許多不同的 epitopes，可以與各種的 CD34 抗體結合。Epitopes 是指抗原巨大分子表面能與抗體結合的部份。根據各種學術研究指出，不同物種的 CD34 抗體在不同的 epitopes 與 CD34 抗原結合，且至少有三種 epitopes 被發現。CellPro 的實驗室也證實出，anti-My-10 與 12.8 抗體是在不同的 epitopes 與 CD34 抗原結合。就算這是事實，但也無法推翻 12.8 抗體與 CD34 抗原之結合，也就是說，在文字上已構成侵權行為。

對於'204 專利可實踐性的問題，巡迴法院在審查所有記錄之後認為，CellPro 並未能舉出實質上的證據，因此地區法院進行即席判決（summary judgment）是沒有錯的。在 Civin 博士的實驗室中，除了他本人的研究成果之外，其他大學生及從未製造過單一無性繁殖抗體的人員不能稱為是熟習該技術的人士。CellPro 所舉出 Sutherland 博士、Wijdenes 博士、Van der Schoot 博士、及 Gaudernack 博士等之實驗結果為證詞，但他們都未能完全依照'204 專利所公開的方法，不能成為該專利可實踐性的證詞。

三、關於故意侵權與加重賠償

巡迴法院否定 CellPro 認為地區法院不應該排除其在第一次審判中全面獲勝時所引用的證據。因為決定侵權是否屬於故意之行為，必須考慮侵權時的所有環境狀況³⁹，但第一次所採用的證據是根據 1995 年的環境，也就是持續侵權至少 4 年以上的時點，因此這些證據是不相干的。巡迴法院同意 Hopkins 所提的兩項主張：第一、CellPro 在 1989 年與 1991 年就知道有'680 與'204 專利的存在，這些日期才是決定 CellPro 是否侵權的時機，也是決定侵權是否屬於故意的時機⁴⁰，1995 年的證據並不適當。第二、1995 年陪審團的判決是在錯誤解釋權利申請之下所進行的，這些判決很明顯地會混淆往後陪審團之相關決議⁴¹。

巡迴法院認為地區法院的論點正確：一個有理性的陪審團會認為 CellPro 的意見書不足以擺脫其故意侵權的責任。Kiley 由 Bloomberg 獲得意見書，他是公司的負責人之一，且熟習專利法規，又對技術有所涉入。Kiley 曾是專利審查員，後來成為 Lyon & Lyon 律師事務所的合夥人，從事專利申請與訴訟的業務。所以 Kiley 可以很明顯的看出意見書的缺點，且判定 CellPro 的行為是不適當

³⁹ 請參考以下判例：1. State Indus., Inc. v. Mor-Flo Indus., Inc., 883 F.2d 1573, 1581, 12 USPQ2d 1026, 1032 (Fed.Cir.1989)、2. Studiengesellschaft Kohle v. Dart Indus., Inc., 862 F.2d 1564, 1573, 9 USPQ2d 1273, 1282 (Fed.Cir.1988)。

⁴⁰ 請參考以下判例：1. Kloster Speedsteel AB v. Crucible, Inc., 793 F.2d 1565, 1579, 230 USPQ 81, 90 (Fed.Cir.1986)、2. Datascope Corp. v. SMEC, Inc., 879 F.2d 820, 828- 29, 11 USPQ2d 1321, 1327 (Fed.Cir.1989)

⁴¹ 請參考：Texas Instruments v. Cypress Semiconductor Corp., 90 F.3d 1558, 1569 n. 11, 39 USPQ2d 1492, 1502 n. 11 (Fed.Cir.1996)。

的。意見書中並未載明建立專利具有顯著性的先前技術文獻，甚至沒有提到細胞懸浮液。²⁰⁴ 專利意見書中僅說明 CellPro 不會侵犯第 2、3、5、6 項權利申請，很顯然地，會侵犯第 1 及 4 項權利申請。Kiley 身為有經驗的專業人士，不可能不知道這些問題的存在。

雖然第 284 條款並未陳述加重賠償的基準，然而故意侵權可能導致加重賠償是既成的事實，法院有權運用他的判斷⁴²，巡迴法院認定地區法院已適當地判定加重賠償的程度。

四、關於輸出品召回之命令

巡迴法院認為地區法院超出其權力的界線，不應該命令 CellPro 召回並銷毀輸出到加拿大的 6 瓶抗體。根據專利法第 271 條，在專利生效前所製造，然後輸出，並在美國以外之地區使用，並不構成侵權。CellPro 已經很清楚地表示這 6 瓶抗體在²⁰⁴ 專利前就已經製造，在專利生效之後輸出到加拿大，作為供應美國地區以外市場之用。

伍、評析

本案是一件極為複雜的個案，自 1989 年 Cellpro 成立起，即種下了訴訟的起因。1994 年 3 月 8 日開始，Hopkins 與 Cellpro 在地區法院展開一連串的訴訟。1998 年 Cellpro 上訴聯邦巡迴法院，企圖推翻地區法院之判決，其主張牽涉的議題眾多，以下將先回顧與本案判決有關的標準。

依據 Fed.R.Civ.P. 50(a)(1)，針對某項議題，在一造已經完全審理，且在法律上沒有充分的證據去採用陪審團審理該議題時，就可以進行依法裁決。而根據 Fed.R.Civ.P. 56(c)，當主要事實與當事人沒有實質上的爭議時，可以進行即席判決。

決定一項權利申請是否被侵犯，需要進行二步驟的分析：第一、需要適當地解釋權利申請，以決定專利的範圍與意義；第二、將已適當解釋的權利申請與被控訴的裝置或是方法比較。第一步驟是一個法律上的問題，上級法院可以重新審理。當解釋權利申請時，法院主要參考專利之內部證據，也就是權利申請本身、說明中文字敘述的部份、審查歷史等。第二步驟是一個事實上的問題，可以由陪審團決定。而本案所牽涉到是否需要額外實驗以獲得專利所宣稱的結果，是一項基於其所構成事實的法律問題，進而判斷公開之發明是否能在專利

⁴² 請參考以下的判例：1. Beatrice Foods Co. v. New England Printing & Lithographing Co., 923 F.2d 1576, 1578, 17 * USPQ2d 1553, 1555 (Fed.Cir.1991) 、2. Modine Mfg. Co. v. Allen Group, Inc., 917 F.2d 538, 543, 16 USPQ2d 1622, 1625 (Fed.Cir.1990)。

法第 112 條款下獲得法律上的權利⁴³。

侵權行為是否屬於故意（willful）是一項事實問題，法院不會撤銷陪審團對該項議題的決議，除非有充分的證據不支持該事實⁴⁴。法院有權因故意侵權行為而加重損害賠償，而上級法院可因濫用裁判（abuse of discretion）之理由，有權重新審理其加重之程度。

各項爭議的問題上，有關巡迴法院的判決，應做以下的補充說明。

第一、在解釋'680 專利權利申請之範圍時，根據先前判例，至少要將專利說明中以文字敘述部份之公開具體化內容包括在內。以專利法第 112 條款來看，說明書中必須有發明之文字敘述，這將要求專利申請人在說明書中公開充分的內容，去支持其所提出權利要求之範圍。權利要求之解釋也可以不包含公開之具體內容，但情形極少見，且需要正確及相當有說服力的證據支持⁴⁵。CellPro 未能舉出讓法院信服的證據，因此，Civin 專利說明書第 9 表數據的 10%，成為界定權利要求之範圍。

第二、根據專利法第 112 條款，為了要獲得法律上的權利，專利說明書中的資訊必須能教導熟習該技術的人士製造及使用該專利權利申請內所有範圍之發明，而不需要依靠額外的實驗。CellPro 聲稱專利僅公開了製造 anti-My-10 抗體的方法，這並不足以使熟習該技術的人士製造出專利所聲稱更廣泛物種的抗體。在此種情形下，CellPro 必須能舉出清楚且有說服力的事實證據，而非一些可能被懷疑的疑慮，以說明該專利缺乏可實踐性。在 CellPro 能提出在實質上具有爭議問題之後，就需要由陪審團審查以解決可實踐性的爭論⁴⁶。

第三、故意侵權是一項事實上的問題，必須以清楚且有說服力的證據來證實。「清楚且有說服力」是必須的，無意圖行為與故意行為之間的界線不一定很

⁴³ 請參考以下判例：1. Carroll Touch, Inc. v. Electro Mechanical Sys., Inc., 15 F.3d 1573, 1576, 27 USPQ2d 1836, 1839 (Fed.Cir.1993) 、2. Cybor Corp. v. FAS Techs., Inc., 138 F.3d 1448, 1456, 46 USPQ2d 1169, 1174 (Fed.Cir.1998) (in banc) 、3. Vitronics Corp. v. Conceptronic, Inc., 90 F.3d 1576, 1582-83, 39 USPQ2d 1573, 1576-77 (Fed.Cir.1996) 、4. North Am. Vaccine, Inc. v. American Cyanamid Co., 7 F.3d 1571, 1574, 28 USPQ2d 1333, 1335 (Fed.Cir.1993) 、5. In re Wands, 858 F.2d 731, 735, 736-37, 8 USPQ2d 1400, 1402, 1404 (Fed.Cir.1988)

⁴⁴ 請參考以下判例：Hoechst Celanese Corp. v. BP Chems. Ltd., 78 F.3d 1575, 1583, 38 USPQ2d 1126, 1132 (Fed.Cir.1996)。

⁴⁵ 請參考：1. Specialty Composites v. Cabot Corp., 845 F.2d 981, 987, 6 USPQ2d 1601, 1604 (Fed.Cir.1988) 、2. Vitronics, 90 F.3d at 1583, 39 USPQ2d at 1578。

⁴⁶ 請參考以下的判例與法規：1. Morton Int'l, Inc. v. Cardinal Chem. Co., 5 F.3d 1464, 1469, 28 USPQ2d 1190, 1194 (Fed.Cir.1993) 、2. Anderson, 477 U.S. at 249-50, 106 S.Ct. 2505 、3. Sweats Fashions, Inc. v. Pannill Knitting Co., 833 F.2d 1560, 1562, 4 USPQ2d 1793, 1795 (Fed.Cir.1987) 、4. 35 U.S.C. § 282 (1994)。

清楚⁴⁷。因為 CellPro 已經知道有 Civin 專利的存在，所以他就有責任不去侵犯 Civin 的專利。CellPro 企圖使用其所獲得的法律意見書拋去此責任，這通常需要獲得法律顧問的忠告，雖然缺乏此種忠告並不會就被認為是故意侵權。美國普通法已經很明白的表示，如果意見書是符合資格的且被遵守的，侵權者可以不對侵權行為負責時，也可以免除故意侵權的責任。所謂有資格的意見書是指充分結合其他的因素，且能夠讓侵權者相信法院會主張專利是無效的、無侵權行為的、或是專利是不可實施的⁴⁸。

第四、地方法院召回 CellPro 之 6 瓶抗體是基於專利法第 283 條，其清楚的表示「命令所及之程度在於防止觸犯專利所保護的權利」，而本案中地區法院是濫用裁判了。僅僅是擁有往後成為專利之產品並不構成侵權，除非該產品在專利有效期間內在美國境內使用、銷售、或提供銷售。根據先前判例⁴⁹，專利所有權人不能恢復在專利生效之前因製造而侵權所產生的損害，但這並不表示在專利壟斷之下，這些產品就可以自由地使用而免除責任；以此類推，由美國出口，或是在其他國家使用美國專利所保護的產品，都不構成侵權。對於其他存在美國細胞銀行而未被使用過的抗體，地區法院有權銷毀，雙方都沒有異議，因為 CellPro 已經使用其中的一部份在美國境內進行侵權行為，這種行為已經明白的表示未使用的部份也是準備進行侵權行為之用。

在第 283 條款之下，就算是某些活動並未構成侵權，但命令可以觸及這些治外法權（extraterritorial）的活動。例如法院可以召回在德國製造，指明將要運到美國的侵權機器設備，因為這些設備將要在美國進行侵權的行為⁵⁰。這項命令是合理且被允許的，藉以防止在美國境內的侵權行為，第 283 條款不禁止美國專利法的治外法權之運用。

⁴⁷ 請參考以下判例：1. SRI Int'l, Inc. v. Advanced Tech. Labs., Inc., 127 F.3d 1462, 1465, 44 USPQ2d 1422, 1424 (Fed.Cir.1997) 、2. Pall Corp. v. Micron Separations, Inc., 66 F.3d 1211, 1221, 36 USPQ2d 1225, 1232 (Fed.Cir.1995)。

⁴⁸ 請參考以下判例：1. Read Corp. v. Portec, Inc., 970 F.2d 816, 828, 23 USPQ2d 1426, 1437 (Fed.Cir.1992) 、2. Ortho Pharm. Corp. v. Smith, 959 F.2d 936, 944, 22 USPQ2d 1119, 1126 (Fed.Cir.1992)。

⁴⁹ 參考以下判例：1. Cohen v. United States, 203 Ct.Cl. 57, 487 F.2d 525, 527, 179 USPQ 859, 860 (1973) 、2. Columbia & N.R.R. Co. v. Chandler, 241 F. 261 (9th Cir.1917) 、3. Hoover Group, Inc. v. Custom Metalcraft, Inc., 66 F.3d 299, 304, 36 USPQ2d 1101, 1104 (Fed.Cir.1995)。

⁵⁰ 請參考：Spindelfabrik Suessen-Schurr v. Schubert & Salzer, 903 F.2d 1568, 14 USPQ2d 1913 (Fed.Cir.1990)。

案例 1.14 Intermiedics, Inc. v. Ventritex, Inc.

國別：美國

技術類型：生物科技

關鍵字：裝置、專利法定免責、專利實驗與研究

案號：775 F. Supp. 1269, 20 U.S.P.Q.2d 1422

日期：1991

壹、案情摘要

專利法第二七一條之第五項第一款（35 U.S.C. §271,e,1）所賦予專利侵權免責的範圍為：若某行為是“在合理與相關的狀況下”為通過美國食品及藥物管理局（FDA）之檢測，對某專利之保護範圍作運用，而形成對該專利侵權的現象，則該行為是在法定免責的保護範圍內。被告之可植入式除纖絲器（implantable defibrillator）屬於第三級裝置，按規定必須通過美國食品及藥物管理局檢測後方可上市。

根據美國食品、藥物及化粧品法五一五條第一項（21 U.S.C. §360,e,a）規定，所有三級裝置都必須申請並通過美國食品及藥物管理局上市前許可（pre-market approval (PMA)）之檢測方可上市。為滿足該規定要求，通常三級裝置的製造業者都會針對該產品進行一項臨床檢測。而在這一項臨床檢測期間，該裝置通常都由不同機構的研究人員將該裝置植入不同的人體內。那些研究人員將代表業者監測那些人體、收集資料並將所得資料逐一呈交美國食品及藥物管理局作為申請 PMA 的部分資料。而為了上述的臨床檢測，業者必須先在美國食品及藥物管理局申請並得到一項檢測裝置免除證明許可（investigational device exemption (IDE)）。

因此業者應先取得 IDE，始得對該裝置進行臨床檢測，然後整理檢測結果以申請 PMA 之檢測。在 PMA 檢測獲准並通過後，業者方取得該項裝置上市的許可。本案被告於取過美國食品及藥物管理局 IDE 後，正對該可植入式除纖絲器進行臨床檢測，並收集檢測結果準備對美國食品及藥物管理局提出 PMA 的申請。

原告以被告已進行數種不同與美國食品及藥物管理局檢測無關之行為為由控告被告。

貳、法律問題

1984 年美國上訴法院（United States Courts of Appeal）對 Roche Products, Inc. v. Bolar Pharmaceutical Co. (733 F.2d 858(Fed.Cir.1984)) 壹案作成決議：當藥品的製造商在上市前為了通過美國食品及藥物管理局檢測標準而對該藥品做試驗性用途之運用時，該運用並不在法定專利免責的保護範圍內。當法院對該案作成此項決議之後，相關製造業者便組成遊說團體，希望國會針對專利免責的保護範圍加以立法，並給予製造商在商品上市前為了通過美國食品及藥物管理局檢測標準，而對該商品做試驗性用途之行為給予法定保護。那些製造業者所組成的遊說團體之目的，很明顯的是希望一旦該項專利權保護期限屆滿，他們就馬上可以將已通過美國食品及藥物管理局檢測的新商品上市。而美國國會在 1984 年為推翻該案之判決，制定專利法第二七一條之第五項第一款。

原告建議法院對被告運用該專利之侵權行為做一較廣泛的解釋，以決定即使在法定免責之保護下，被告行為及其行為之真正目的是否構成專利侵害。換言之，原告建議法院考量，若被告之行為是除了“在合理與相關的狀況下”為通過檢測而對該專利作運用外，還另有其他商業化的目的，該商業化的目的是否仍在法定免責的保護範圍？

參、法院判決

法院依據專利法第二百七十一條之第五款第一項規定，認為被告受法定免責之保護，舉認為被告對原告第一至七項控訴免責，因此被告對第一至七項控訴具備即決審判之權利。

肆、判決理由

美國最高法院在一九九〇年針對專利法第二七一條第五項第一款進行判決，已將專利免責的範圍自條文中規定的藥物及獸醫用生技產品(drugs and veterinary biological products) 擴充到醫用裝置 (medical device)，但該醫用裝置根據美國食品、藥物及化粧品法第五一五條第一項規定，仍必須是通過美國食品及藥物管理局之 PMA 檢測後方可上市之裝置。⁵¹

就本案而言，在考量業者對該專利運用之行為是否在法定免責的保護下，法院主要是在判定，業者對該專利運用的行為是否符合“在合理與相關的狀況下”為通過檢測而生之行為？

在對法定免責範圍做考量時，所著重的要點並不在運用該專利的目的是否超過“在合理與相關的狀況下”為通過美國食品及藥物管理局之檢測。

法院認為若被告使用該專利之行為即使“在合理與相關的狀況下”為通過

⁵¹ Eli Lilly and Co. v. Medtronic, Inc., 110 S. Ct. 2683, 110 L.Ed.2d 605 (S. Ct. 1990).

檢測此一目的外，另有商業化的目的，該行為仍應在專利免責的保護範圍下。法院認為國會在立法時刻意迴避“目的”兩字而以“運用”一詞代替，其立法之意義有二：一、是以客觀而非主觀之標準，考量該行為是否仍應在法定免責的保護範圍下。若利用主觀的標準去考量該行為，將會明顯擴大對該專利權之保護範圍。而從法條之遣辭來看，“在合理與相關的狀況下”自有明顯的客觀表徵。二、在適用該法條時，應已發生之行為（即運用該專利之行為），而非針對將來可能發生之行為（即運用該專利之目的）作考量。

另外，法院在針對解釋該條文時並沒有將國會立法的意義自“運用”延伸至“目的”，因為國會在立法時顯然已明瞭，業者利用某項專利除了是為通過檢測之規定外，另一目的是在某項專利保護期限屆滿前，即著手準備其他與該專利相關之產品上市事宜。而這也是業者在市場保持競爭力的眾多方法之一（例如，資金籌措與產品銷售管道的建立等等）。在立法的同時，國會對專利權人的權利範圍同時作兩方面的限制：一、在專利權有效的時期，專利法對其他業者為通過檢測而使用該專利之行為賦予法定免責權。二、國會在通過該法的情況下，也同時允許其他業者在專利保護期限屆滿前就開始著手準備利用該專利而生產的新產品上市，使得該專利保護期限一旦到期，其他業者的產品就可立即上市並達到因市場公平競爭而降低產品價格，圖利公共大眾的目的。

本案原告針對被告下列行為對法院提出專利侵害之告訴：被告

1. 製造數百個可植入式除纖絲器；
2. 將可植入式除纖絲器販售至美國國內的醫院；
3. 將可植入式除纖絲器販售至國際銷售商；及
4. 對該可植入式除纖絲器作於美國境外作檢測（特別是在德國境內作檢測）。

法院針對上述告訴分別做以下判決：

1. 製造數百個可植入式除纖絲器：被告製造數百個可植入式除纖絲器為一明顯事實，然生產該可植入式除纖絲器是用來蒐集檢測所需之資料。僅僅製造數百個可植入式除纖絲器之事實，並不足以剝奪被告法定免責權。

2. 將可植入式除纖絲器販售至美國國內的醫院：所有販售至美國境內醫院之可植入式除纖絲器皆為臨床試驗用，原告無法提出非為臨床用之具體證據。

原告認為被告在彙集醫院所得足夠之臨床檢測資料並對美國食品及藥物管理局提出 PMA 之申請後，又繼續販售該裝置至醫院，因此該行為明顯超越“在合理與相關的狀況下”為通過檢測之運用。

但是被告針對該控訴提出證據說明，許多的 PMA 申請案在提出申請後在開始審核之前就遭到駁回，即使在開始審核後許多的案件都會有暫行拒絕 (provisional rejected) 的現象，而此暫行拒絕最通常的理由是資料不齊全。因此，

被告辯證，通過美國食品及藥物管理局之檢測對該公司之經營而言非常重要。因此雖在該案送審後，資料的收集仍是必需的。針對被告之辯證，原告無法提出任何答辯。

另外一如先前所述，“在合理與相關的狀況下”具有客觀的表徵。其意義並不是，若廠商所收集的資料最後在檢測時不被適用或並不以該資料作成決議，則該廠商將喪失該法定免責權。相反的，對資料的蒐集而言，法院所作考量應置身於該廠商的立場來觀察資料蒐集的延續是否為一客觀與合理之行為。就此要點，法院認為在本案的狀況下繼續資料的蒐集為一客觀且合理之行為。

3. 將可植入式除纖絲器販售至國際銷售商：就銷售合約而言，被告將該裝置販售至銷售商為一事實。原告就合約中條文所載“市場佔有率”及內容有被告鼓勵銷售商代為販賣該裝置之意，而控告被告運用專利之行為明顯超越“在合理與相關的狀況下”為通過檢測之運用。

被告針對該項控訴提出證據辯證，“市場佔有率”一詞的使用有時可作為無商業販售之形容詞。而被告鼓勵銷售商代為販賣該裝置，可解釋為在該項裝置通過美國食品及藥物管理局檢測後才開始實施。更重要的是，依被告所提之證據，所有販售至國外銷售商之裝置皆被轉售至美國食品及藥物管理局所核准之當地臨床檢測單位。換言之，他國之銷售商僅為當地之檢測單位與被高之溝通橋樑，此一行為是以該裝置之檢測為出發而非販售。

原告無法對被告之辯證提出答辯。因此，法院認為就本案而言將裝置銷售至國外銷售商為一客觀與合理之行為。

4. 對該可植入式除纖絲器在德國境內作檢測：原告針對被告將該裝置送至德國作檢測之行為提出控訴，認為被告之目的在通過該檢測後，將來該裝置方可在德國上市。若無該檢測，該裝置將無法在德國上市。然此控訴的形成是針對專利法第二七一條之第五項第一款作了一項錯誤的假設，即如前述：在對法定免責範圍做考量時，所著重的要點並不在運用該專利的目的。因此，法院所要考量的是，原告是否可以提出證據，證明被告為通過德國之檢測而運用該裝置，但該運用並不“在合理與相關的狀況下”為通過美國食品及藥物管理局之檢測。

另外，原告提出，以國外單位對該裝置作檢測一般而言較為昂貴，因此該行為並不合理。

法院認為，只要美國國境外之機構依據美國食品及藥物管理局之規定提出報告，美國食品及藥物管理局即承認該報告之效力。雖然在美國國境外所作之檢測很可能較昂貴，但既然美國食品及藥物管理局承認該機構檢測結果，被告將該裝置送至美國承認之機構作檢測應惟為一合理行為。再者，若被告要通過美國食品及藥物管理局之管理，對該裝置作檢測亦是被告之責任。另外，被告亦提供證據證明該德國機構為該領域之翹楚。因此，被告將該裝置送至德國檢

測為一合理行為。

原告建議被告刻意延緩對美國食品及藥物管理局 PMA 之申請案，而有促使德國檢測一事成為收集作為美國食品及藥物管理局檢測資料之嫌。然而，原告無法對本建議提出具體證據。而，原告提出本提案亦忽略前述：對法定免責全之範圍做考量時，所著重的要點並不在運用該專利的目的，而是該行為。即使被告有遲緩 PMA 申請之事實，只要其遲緩申請之行為並不“在合理與相關的狀況下”為通過檢測外，即不構成其對法定免責權之喪失。

伍、評析

本案的主要議題在於專利權對所謂“研究與實驗”用途範圍的界定。一般而言，幾乎所有國家的專利法都將此“研究與實驗”列為專利權之效力之所不及的範圍之一。在理論上一般都會同意專利的排他權效力不應該及於“研究與實驗”等範圍。

但是，在實際上所謂的“研究與實驗”等範圍可能會比字面上的意義來得複雜。本案的狀況提供了一項有趣的實例：業界為了通過國家的某種檢測而進行試驗，那麼這樣的狀況是否在法定免責範圍內？這樣的狀況對生物科技產業而言特別明顯。生物科技產業之相關產品在上市之前必須通過國家檢驗程序，特別是藥品類製品。因此，生產一項相同藥品的業界通常會留意某項專利其專利權消滅的時期，而準備在該專利權消滅後就可以利用該專利製造相同或類日的藥品銷售製市面上。當然，在多數的國家都認為在專利權消滅前的這樣的行為，包括為通過國家檢測的準備，都是侵權的行為。

基本上，本案最高法院判定：對法定免責權之範圍做考量時，所著重的要點並不在運用該專利的目的，而是該行為。最高法院針對本案作成判定時，針對專利免責之範圍作較廣泛的解釋：即令被告之行為有侵權之意圖，但是只要涉及專利權之一切行為（指運用該專利以通過檢測之行為）是在法定免責之“合理與相關的狀況下”，該行為就不受專利權之限制。但是美國最高法院對“合理與相關的狀況下”僅能就該案的事實與證據作判斷，並沒能提出較具體的解釋。荷蘭的最高法院在 *Organon International BV et al. v. Applied Research Systems ARS Holding BV* 反而做出較明確的解釋：若該公司是利用該專利發明做研究，而非以該專利內容作為研究主體，這樣的狀況就不在專利法免責的範圍內。這樣的解釋將專利法的精神，即實施該專利與利用該專利促進研究之發展，做了一個簡要的重點說明。

而如果在我國發生相同的案件時，根據專利法法院可能會有什麼樣的見解呢？我國專利法第五十七條第一項明載：“為研究、教學或試驗實施其發明，而無營利行為者”為發明專利權之效力所不及。據此，有無營利行為者應該是我國專利法在判定此類案件時的一個重要指標。

案例 1.15 Diamond v. Diehr

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、數學演繹

案號：450 U.S. 175 (1981)

日期：1981 年

壹、案情摘要

本案的專利申請乃是由被上訴人（Diehr）於 1975 年 8 月 6 日所提出，其所請求的發明為製造橡膠產品時，控制壓力與時間之方法。發明人（即本案被上訴人）指稱，該系爭方法可以確保橡膠壓模機（press）在某一時間內保持一定的熱度與壓力，因此可以讓模子中的橡膠，在加硫（cure）的整個過程中均保持精準的形狀。被上訴人主張其製程能使要壓模的產品得到最適當的加硫，而為了達到完美的成果有賴於以下幾點原因：被壓模產品的厚度、壓模過程中的溫度，以及該產品存在於機器中的適當時間。該發明以著名的阿瑞尼斯方程式（Arrhenius equation）⁵²來計算時間、溫度與壓模的關係，然後於最適當的時機將壓模機的蓋子打開並送出產品。被上訴人進一步陳述指出，該產業中並未出現精準的製程，因為壓模機的溫度一直無法被精準地檢測出來，所以要決定壓模的時間便相當困難。

被上訴人更強調其專利在該產業的貢獻在於該發明能夠不斷地衡量壓模機實際的溫度，而這些溫度感應器會自動將數據輸入電腦，再以阿瑞尼斯方程式反覆計算壓模的時間，當計算出的時間和機器的蓋子蓋上後所耗費的時間相同時，電腦便會自動將蓋子打開。因此，被上訴人據此主張認為前述技術在該產業中乃是最新的技術。

專利審查官以該裝置不屬於美國專利法第 101 條（35U.S.C.§101）之標的而駁回其申請。審查官認為以電腦軟體執行系爭請求的製程之步驟不構成專利標的，因為將橡膠放進製模機並關上機器等步驟，均是該製程中必須且常用的，所以不具可專利性，所以專利審查官認定發明人只是針對運作橡膠壓模機的電腦程式為請求標的。

當時的專利商標局訴願委員會（Patent and Trademark Office Board of

⁵² 阿瑞尼斯方程式為 $\ln v = CZ + x$ ，該 $\ln v$ 是自然對數表的 v ，就是壓模所需之總時間， C 是催化作用的常數， Z 是鑄模機裡的溫度， x 是一個基於特定壓模機的幾何常數。

Appeals，現已改為專利複審委員會，Board of Patent Appeals and Interferences, BPAI）肯定了審查官之意見，但關稅暨專利上訴法院（Court of Customs and Patent Appeals, CCPA）則採取不同的見解。CCPA 認為該請求項並非僅以數學演繹為標的，而是改善了橡膠產品壓模的製程，因此訴願委員會乃尋求最高法院針對本爭點之見解。

貳、法律問題

本案主要的爭點在於使橡膠成型的製程中必須適當地控制溫度及時間，因此使用電腦透過數學方程式的計算，可得到一個最適的狀態，針對這個使用電腦計算數學方程式之製程是否屬於美國專利法第 101 條所保護之可專利標的有所爭執？

在製程的許多步驟中使用數學方程式與數位電腦程式的事實是不能改變的，訴願委員會認為此乃第 101 條的限制，而不屬於法定的項目，亦即此為法的本質、自然現象或抽象的概念，而應排除於專利的保護，簡言之，概念的本身並不具可專利性⁵³。抽象的原則為基本的事實，原始的事由（original cause）、動機（motive）等等，均不得賦予專利，因為他人均會受到排除而無法於該項原則下有所請求⁵⁴。

最高法院關於本案的結論則是：決定被上訴人所請求的製程是否符合專利法第 101 條的保護，該請求必須從整體來觀察，若在分析請求時，將其分割成新、舊要素，而忽略了目前存在的舊要素是很不適當的，尤其在製程請求的案子中更是如此。即使該組合的所有成分在之前就已經眾所皆知或被普遍使用，但可能因為在製程中一個新的組合步驟而使原本不屬法定標的之製程具備可專利性。

參、法院判決

在本案當中，被上訴人利用電腦計算製作橡膠最適時間之製程，因為並未滿足第 102 條所規定需具備新穎性的法定要件，或是第 103 條非顯而易知的要件，故並不值得專利保護，最高法院雖然基於前述理由而廢棄前審判決，但並不會影響被上訴人所列舉的請求得基於第 101 條為專利保護。

肆、判決理由

一、關於製程(Process)專利上的保護

⁵³ Rubber-Tip Pencil Co. v. Howard, 20 Wall. 498, 507, 22 L.Ed. 410 (1874).

⁵⁴ Le Roy v. Tatham, 14 How. 156, 175, 14 L.Ed 367 (1853).

在 *Diamond v. Chakrabarty* 一案中⁵⁵，法院解釋美國專利法第 35 章第 101 條所規定的專利標的，包括任何在法定的條件或要件下，發明或發現任何新的或實用的製程（*process*）、機器（*machine*）、產品（*manufacture*）或物的組合（*composition of matter*），或任何新的或實用的改良都可能獲得專利。解釋成文法的用語，除非另有定義，否則應該以通常、當時及一般的意義來解釋，尤其在解釋專利法時，聯邦巡迴上訴法院不僅一次地警告地方法院不得加限制或條件於立法者所未表達的意義。例如 1793 年的專利法定義法定專利標的為任何新的或實用的技術（*art*）、機器、產品及物的組合，或任何前述之新的或實用的改良物，直到 1952 年國會才將技術修正為製程（*process*），也就是現行法所規定的條文。雖然「製程」這項標的直到 1952 年才正式立法，但事實上從 1793 年以來還是一直受到專利保護，因為製程一直被認為是某種形式的技術之一。

分析了被上訴人的請求之後，最高法院認為，要很精準地將合成橡膠鑄成型的物理及化學過程，屬於第 101 條可專利標的的範疇，因為在被上訴人的請求中詳細記載，從生橡膠放入壓模機到橡膠成型後機器打開為止的每個步驟，像此種型態的產業製程，就很適合受到專利法的保護。

二、電腦軟體的可專利性

專利法並不保護自然法則、自然現象及抽象觀念，也就是說是不具可專利性的。例如：地底新發現的礦物，野外的新植物都不是可專利之標的，而愛因斯坦之相對論，牛頓之地心引力等定律等，均不為可專利性之標的。至於關於電腦軟體，過去也有相類似的見解⁵⁶。惟本案被上訴人並沒有尋求申請數學公式的專利，而是尋求生橡膠加硫製程的專利保護，該製程雖運用著名的阿瑞尼斯方程式，但並無排除他人使用該方程式，而僅是排除他人使用該方程式與其請求標的連結之步驟，這些步驟包含把生橡膠放入壓模機，蓋上模組（*mold*），不斷地調整機器裡的溫度，利用前述方程式與電腦反覆計算適當的加硫時間（*cure time*），然後在最適時間自動打開壓模機。很明顯地，生產人並不一定需要電腦來控制橡膠加硫的過程，但是如果使用本案的專利製程，將可以很明顯地降低過度加硫（*overcuring*）或加硫不足（*undercuring*）的可能性，因此該製程應屬可專利性的標的。

最高法院部份先前的見解亦支持本案的結論，認為一項符合法定專利標的的請求不會因為只是使用數學方程式、電腦程式或數位電腦而變成不具專利性。一項科學事實或數學式雖不是可專利的發明，但新奇且實用的科學事實，且對知識的增長有所幫助者則屬之。

⁵⁵ *Diamond v. Chakrabarty*, 447 U.S. 303, 100 S.Ct. 2204, 65 L.Ed.2d 144 (1980).

⁵⁶ *Gottschalk v. Benson* 與 *Parker v. flook* 兩案均是。

三、專利法第一〇一條

法院認為被上訴人的請求僅是橡膠壓模的製程，並沒有嘗試要為數學公式尋求專利保護，但是當一項請求雖將數學公式、科學原則或自然現象列舉出來時，法院便應該調查是否該請求有意為該數學公式尋求專利保護。

當一項請求所包含的數學公式，其結構或製程能夠滿足專利法所設計要保護的標的之要件時，則該請求便符合第 101 條的要件。但因為法院沒有看到被上訴人的請求欲以數學公式申請專利，而以橡膠產品壓模的產業製程為申請標的，所以最高法院肯定關稅暨專利上訴法院的判決。

伍、評析

本案所爭執的問題為電腦軟體是否為適格之專利標的？特別是當電腦軟體利用數學公式控制裝置的操作時，能否跳脫以往純數學公式或演繹無法取得專利的限制以取得軟體專利權。另外，在專利審查的過程中，應採取如何之判斷標準，到目前為止仍尚無定論。由於本案在申請中包括了裝置上的限制，物理的行為，在數學公式計算之前後分屬於不同的物品，因此這是一宗恰巧使用了數學公式的機器製程的案例，法院判決的結果，尤其是最高法院最終的見解，將會深遠地影響後來類似案例的結果。

在本案中，最高法院從最基本的基礎開始，明白指出專利法不保護自然法則、自然現象或抽象觀念，亦即前述項目均不具可專利性，因而斬釘截鐵地作出單純的數學公式或演繹不能獲得專利之見解；但若將數學公式或演繹與特別目的所設計的裝置或機器結合時，就有獲得專利的可能，這個結果也成為後來專利主管機關審查電腦軟體時，決定是否可取得專利的一個標準。因此，該案例在美國電腦軟體得否取得專利的發展史上，不但具有相當重要且關鍵性之地位，亦成為後來美國聯邦巡迴上訴法院關於軟體專利的判決參考指標。

附帶說明的是，此判決對於專利審查時的順序也提供一個參考的模式，換言之，專利審查機關在接到申請案時，應先審查請求標的是否屬於專利法所欲保護的適格標的，然後再檢討其是否具備「新穎性」或「非顯而易知性」的法律要件。此種先審查專利申請是否符合法定要件的檢驗標準，從客觀之要件便能做出篩選，可以精簡初步審查判斷的流程，故在發明人向專利商標局提出專利申請時，專利審查之主管機關將可對於非屬專利標的之申請案，省卻浪費於主觀判斷的時間，對於行政事務而言，亦不失為一項較具效率的審查方法。

案例 1.16 Arrhythmia Research Technology Inc. v. Corazonix Corp.

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、數學演繹、辛森發明

案號：958 F.2d 1053, 22 U.S.P.Q.2d 1033 (Fed. Cir. 1992)

日期：1992 年

壹、案情摘要

本案之原告 Arrhythmia Research Technology 公司起訴控告 Corazonix 公司侵害其專利權，業經聯邦地方法院北德州分院判決原告敗訴，原告不服判決結果，乃提起上訴。本案之訴訟標的，為心動電流描記器（electrocardiographic）的分析方法得否為專利之標的，該專利即為辛森發明。

辛森發明（The Simson Invention）在美國第 4422495 號專利發明中所登記的標的，乃為一種分析心動電流描記器訊號的方法，其可辨識心臟功能的某種特徵，因為在病人心臟病突發後會有嚴重心律不整的現象，此時病人的心跳突然遽增，進而導致心室纖維顫動，患者的心臟會停止舒張與收縮作用，血液便無法輸送到全身。Arrhythmia Research Technology 公司陳述說，有 15%~25% 的心臟病患者會處於心跳過速的危險當中，大部份的患者可以用藥物來預防控制，但各種藥物卻都存在某種危險程度的副作用。一位心臟病專家辛森博士，找到了使心臟病患者免於心跳過速危險的解決之道，因此，許多心臟病患者可以被很小心地監控及適當地治療。

辛森博士的發明乃是將電流感應器連接在患者的身上，藉以感應心臟的電子信號，根據不同的心臟活動顯像，心跳的活動便可以心動電流描記器來監控。該訊號從監視器上以波型顯現出來，並可作成心電圖記錄。依據 '459 號專利說明書的描述，當患者心跳過速的時候，某些心臟病患的心電圖訊號在監視器上會呈現某種低震幅而高頻率的不規則波型，這就是所謂的末期電位（late potentials），它會在 QRS 斷層掃描的末端出現，辛森博士所發明者即為感應和衡量末期電位的方法，其和 QRS（裝置）結合之後，就是 '459 號專利。

地方法院認為辛森發明的專利請求方法及設備僅是單純的數學演繹，因此不符合法定的專利標的。然而聯邦巡迴上訴法院則採取不同的見解，除廢棄地院的判決外，更將全案發回更審。

貳、法律問題

本案兩造所爭執者，仍是在於系爭標的屬於單純的數學演繹，抑或僅是以數學演繹為其方法，配合實體裝置的結合。Arrhythmia Research Technology 公司主張地方法院的判決違法，而且與 ‘459 號專利的描述及請求所結合的物質上、機械上、電子上的步驟，應該構成法定的專利標的。Arrhythmia Research Technology 公司強調，該專利請求的內容是感應及分析特定心臟活動訊號的過程和裝置，而不是優於在任何程序中所使用的數學演繹，像如此之專利請求標的的可專利性現已由法律、判例及慣例所建立。

Corazonix 公司則主張，本案專利請求標的的內容並未超越僅計算數字的數學演繹，在辛森發明中，僅提出數學演繹的過程及裝置並無法滿足法律要件，而且辛森發明所指定的使用範圍及次要解決的活動 (activity)，對於請求的內涵並不是必要的，所以其並未彌補不符法律要件的瑕疵，本案的請求標的並不符合法定的專利標的，所以地方法院的判決並無違誤。

參、法院判決

聯邦地方法院北德州分院基於美國專利法第 101 條 (35 U.S.C. §101)，認為該案權利人的主張無法成為法定的專利標的 (statutory subject matter)，因而判決 Arrhythmia Research Technology 公司所登記之美國第 4422495 號專利為無效，該公司不服判決該簡易判決之結果乃提起上訴，惟二審法院並無對是否有侵害專利的問題下判決，其初步認定本案上訴人所請求的主體標的應為第 101 條所規定之內容，故裁示地方法院以被請求的方式或裝置沒有定義法定專利標的為理由，認定 Arrhythmia Research Technology 公司所擁有的專利為無效之判決應予廢棄，但本案尚有爭點未解決，因而發回地院重審。

肆、判決理由

上訴法院對於兩造間的攻擊與防禦方法，與地院之見解顯然有出入，因為上訴法院不但廢棄了原判決結果，亦從兩方面加以肯認上訴人之請求：

一、製程請求 (The Process Claims)

Arrhythmia Research Technology 公司主張，本案所請求之標的為一種可以用心動電流描記器衡量心臟的循環，及分析心臟狀態的感應方法，該過程乃藉由電腦控制的電子設備所執行數學計算所完成，亦即數學計算是用來執行請求的製程。

辛森製程乃是分析心動電流描記器的方法，該申請專利範圍的限制並沒有

因決定是否為整個專利標的須符合法律規定而被忽視，因為該申請專利範圍的所有步驟都是在執行該方法。心動電流描記器的訊號最初會從類比的形式轉變為相對的數位訊號，輸入的訊號並非抽象的訊號，而是有關於病人心臟的功能，在 QRS 訊號之前的部份會被分析處理（processed），下一個步驟則是就程序中已知的時間加以過濾訊號。由辛森博士設計來達成前述目的數位過濾器，是數種用來過濾數位波形頻率的著名程序（procedure）之一，已過濾的訊號被分析後可以定出其平均震幅，其和輸出的結果比較之後，便可找出是否末期電位存在 QRS 斷層的前部份，也因此可以指示出患者是否處於心跳過速的高危險當中，換言之，裝置所輸出的結果不是抽象的數字，而是與患者心臟活動有關的訊號。

本案申請標的的步驟為轉換（converting）、應用（applying）、測定（determining）、比較（comparing），此皆為將實體、電子訊號轉變為另一種形式的過程步驟，所以關於訊號並非以實體表達的見解是錯誤的。本案標的已達到 Freeman-Walter-Abele 原則的標準，因為辛森專利請求的方法已經與其他數學程序應用於物理製程步驟的法定過程（process）相符合。

辛森專利申請的內容和 Diehr 案所維持的見解相類似，上訴法院認為專利申請人並非尋求取得專利性的數學公式，而係尋求從他人所使用的方程式和其他專利過程相連結，辛森的專利請求方式因而相同地受到限制，所以其以製程請求構成了法定的專利主體。

二、裝置申請專利範圍（The Apparatus Claims）

可分析心動電流描記器訊號的辛森裝置（Simson apparatus）是美國專利法第 112 條（35 U.S.C. §112）所規定的申請形式之一，該裝置請求係一種從心動電流描記器所產生的類比訊號轉變為數位形式的方法，前述方法於專利說明書中記載為一種特別的電子裝置，也就是傳統的類比、數位轉換器。而專利說明書中所指的微電腦是一種 QRS 波形與數位時間斷片（digital time segments）的合成體，其以電子訊號的形式儲存於電腦的磁碟記憶體中。該裝置利用執行特定功能及先前 QRS 部份相比較，得出結果後再與預計的程度比較，便可以提供心動電流描繪器末期電位訊號會出現的指標。

辛森裝置的申請專利範圍（Simson apparatus claims）因此定義，互相關連方法的結合是為了執行特定的功能，電腦依照其原先設計好的內部指令執行運算，即是將特別的輸入訊號轉變為另一種輸出訊號，此種將物理事物轉變成另一物理事物的請求發明，其他電子電路系統一樣可以做得得到。但當數學方程式為表達某種功能或裝置的標準方法時，僅使用數學方程式或相關方式來描述一項裝置的電子結構及運作，其關連並不符合可專利性的法定要件。辛森專利所請求的功能若沒有電子裝置來輔助，便無法有效地施行，而其成分亦無法決定該請求是否符合法定要件。

儘管 **Benson** 及 **Flook** 兩案的結果支持 **Corazonix** 公司所抗辯，被申請裝置的最後輸出部份只是一些數字，而當最後產品只是一些數字時，該申請便不合法定條件。然而，本案標的所獲得的數字並非僅是數學的抽象概念，而是可以用來衡量特定心臟活動的微小變動，並且是心跳過速危險的一項指標。

最後，上訴法院認為辛森裝置請求可滿足法定專利標的之標準，其以特別且實用的裝置，加上特定的應用程式，已符合美國專利法第 101 條之要件，

伍、評析

一項申請專利範圍是否能成為法定的專利標的乃法律問題，而最新的可專利性標的的定義則規定於美國專利法第 101 條（35 U.S.C. §101）：在法定的條件或要件下，發明或發現任何新的或實用的製程（**process**）、機器（**machine**）、產品（**manufacture**）或物的組合（**composition of matter**），或任何新的或實用的改良都可能獲得專利。最高法院決議第 101 節（**section 101**）包含任何的人為事物⁵⁷。基本上，數學公式可能僅是描述法律的本質、科學上的事實或抽象的概念，但是法院也漸漸明瞭數學公式可以被利用來描述法定方法，或以符合法定要素的裝置來具體化，故從法理學所推衍出的可專利標的自然有其例外，它們的定義在電腦相關發明出現後已被重新探討。

從過去法院的見解當中不難發現，一般電腦用途的數學公式多僅是單純的數學演繹，因此不符合第 101 條所定義的標的⁵⁸，單純的科學事實或僅以數學表達者，並非可專利的發明，但如果輔以新奇且實用的裝置時，則有可能獲得專利，**Diamond v. Diehr** 案中之承審法官即表示，該案裡的數學演繹方法極為著名的阿瑞尼斯方程式（**Arrhenius equation**），當該演繹與有用的製程結合之後，即成為法定的專利標的⁵⁹。法院同時確立了電腦執行計算的製程步驟或功能的規則，不論該計算是以數學符號或文字顯現，其本身不能成為法定的專利標的，法院更澄清以前的見解，認為將專利標的分為新、舊兩要素，而忽略舊要素的存在與分析是不適當的。

另外，以數學演繹所表示的科學原則、法律的本質、構想還是心理過程，能否包含在請求的專利標的中尚不明確，如果答案為肯定的話，則該科學原則、法律、構想或心理過程必定被應用於美國專利法第 101 條所規定的其中一種形式之發明當中。

⁵⁷ *Dimond v. Chakrabarty*, 447 U.S. 303, 309, 100 S.Ct. 2204, 2208, 65 L.Ed.2d 144, 206 U.S.P.Q. 193, 197 (1980)

⁵⁸ *Gottschalk v. Benson*, 409 U.S. 63, 72, 93 S.Ct. 253, 257, 34 L.Ed.2d 273, 175 U.S.P.Q. 673, 676 (1972)

⁵⁹ *Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175, United States Supreme Court, 1981

再則，是否能成為法定的專利標的，有所謂 **Freeman-Walter-Abele** 測試分析法。首先，要決定數學演繹是否被直接或間接列舉於請求當中；如果是的話，接下來要決定所請求的發明是否整體均為演繹或不超過演繹本身，也就是說，如果該申請沒有被應用或被限制於物質要素或製程步驟的話，該申請就非屬法定的專利標的。

從美國上訴法院的種種見解觀之，若數學演繹方法結合實體裝置為申請之專利標的，已經獲得多數法院之肯認，雖然本案仍不足以作為軟體確定得成為專利標的的一項指標，但電腦軟體結合硬體裝置取得專利，甚至在某種使用限度內之電腦軟體本身，亦逐漸有單獨取得專利之趨勢。

案例 1.17 In Re Alappat

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、數學演繹

案號：33 F.3d 1526, 31 U.S.P.Q.2d 1545 (Fed.Cir. 1994)

日期：1994 年

壹、案情摘要

Kurian Alappat 設計了使在示波器 (oscilloscope) 的螢幕上所出現的圖像為平滑曲線的一個方法，也就是發明了新的數學公式與演繹法 (algorithm) 使得示波器的顯示方式得以把點的顯示變成了線的顯示，而且線條相當穩定而沒有波動與雜音。

Alappat 的發明為在指狀示波器中創造平滑波形顯示，與設計方法有關。示波器的螢幕是陰極射線管 (CRT) 的前端，它像一根電視顯像管一樣，其螢幕在操作時，提供在垂直縱列和水平相交像素的排列成陣式或光柵 (raster)，一個像素是可以把一個電子束指向螢幕上的一個點，例如電視。排列成陣式方面的每一個縱列都表示一個不同時期，並且每一列都表示不同量級。使示波器的輸入信號樣品和數字以提供波形資料序列，在序列的每一個連續元素都一個連續更晚的時間表示波形的量級。然後這個波形資料序列存儲成資料。因為一個陰極射線管螢幕含有限定數目的像素的，迅速提升和落下可能看來中止，造成失真的波形。此外，"干擾" 的存在當數值之間輸入信號的量級用兩個橫列的升級表示時能夠使波形的部分在鄰接像素橫列之間振盪在輸入信號中。

為了克服這些效應，調節中心點有的像素的照明強度表示這個波形編寫的每一個向量，Alappat 的發明使用一個反產生假頻的系統調和向量的軌跡。每一個像素的強度從向量的軌跡取決於每一個像素中心點的距離。使用這個反產生假頻的技術可除去任何表面的不連續性，從而給出一個平滑不斷的波浪形式出現。

發明本身是一套演繹軟體程式，應用範圍很廣，除了示波器外，亦可以用到電腦顯示器、電視、雷射印表機及印刷機器上，一般的電腦或微處理器均可以用來使用執行此種演繹法。Alappat 將其發明遞送專利局申請專利，而審查員將其申請案予以駁回，並沒有給予專利權。爾後專利複審委員會 (Board of Patent Appeals and Interferences, BPAI) 召集了八位專利與商標局的官員以及其他四位的資深管理專員對此發明是否應給予專利重新做了投票表決，結果是五票對三

票同意了審查員將 Alappat 申請案駁回的決定。

因此 Alappat 便向聯邦上訴法院聯邦巡迴庭申請上訴，聯邦上訴法院對此問題亦感到相當重視，因此針對此聲請案進行了全院審判(*en banc*)，推翻專利複審委員會的決議，並同意給予 Alappat 此項發明的專利保護。

貳、法律問題

Kurian Alappat 發明了新的數學公式與演繹法使得示波器的顯示方式得以把點的顯示變成了線的顯示，而且線條相當穩定而沒有波動與雜音，因此欲就此項發明向專利局申請專利。而發明本身是一套演繹軟體程式，應用範圍相當廣泛，除示波器外，亦可以用到電腦顯示器、電視、雷射印表機及印刷機器上，一般的電腦或微處理器均可以用來使用執行此種演繹法。專利上訴委員會認為此項聲明所涵蓋的範圍太廣，而且排除了他人使用此種演繹方法，因此專利複審委員會對此項發明是否應獲得專利持否定的態度，不給予 Alappat 此項發明的專利。

參、法院判決

此案關係專利法上的均等論(Doctrine of Equivalents)，影響相當深遠，由聯邦巡迴上訴法院全體法官會審(*en banc*)的結果是給予專利。當然判決的結果如后：

同意給予專利者：Rich, Circuit Judge、Pauline Newman、Lourie、Michel、Placer And Rader。

反對給予專利者：Archer, Chief Judge、Nies。

無意見者：Mayer, Clevenger、Schall。

肆、判決理由

聯邦巡迴上訴法院認為此項發明是利用特定的機器（電腦）使用演繹法或公式，並未排除他人使用演繹法，各應給予其專利。至於其他一般的電腦也可以用來執行演繹法，不應排除此種發明的專利性。再者，聯邦上訴法院認為在此一特殊的情況下，電腦裝上了演繹軟體，此一般性的電腦已儼然變成了一個新型功能的新機器（machine），具有相當的特殊目的存在，因此自然符合專利給予的條件。

伍、評析

專利法第一〇一條對可專利性的規定是清楚和不模稜兩可的意思是任何新穎且有用的過程與方法、機器設備、製造方式或者任何新穎且有用的改進。

在此案發生之前，就有類似案例出現。在 *Diamond v. Diehr* 案中⁶⁰，*Diehr* 因傳統人造橡膠鑄作會隨溫度、壓力不確定而不能精確決定鑄造時間已固定輪胎形狀，即利用一種模內溫度計不間斷地探測與輸入電腦，利用 Arrhenius 公式 ($\ln V = CZ+X$) 能自動停止已完成之鑄造，並申請專利。專利局以過程不符合專利法第一〇一條的規定而不給予專利。最高法院解釋的主題內容有三個範疇不獲得專利保護，即物理性質、自然現象和數學計算。*Diehr* 也要求任何法令應以主題內容分析方面為焦點。而聯邦上訴法院陳述 *Diehr* 案：本案之聲明合乎法定產業方式，並不因運用數學公式、電腦程式或數位電腦而成為不合法的法定標的。也就是說當數學公式、數學等式、數學算法或者此等一類東西，含有要求執行或者把公式、等式或算法加以應用產生新的功能，是專利法予以保護的，

所以 *Alappat* 發明或者發現了什麼？*Alappat* 之間清楚地區分「示波器」和「rasterizer」的不同，*Alappat* 的聲明是針對 rasterizer 要求獲得專利。「rasterizer」是根據特定數學操作使資料轉變成其他資料的電路系統元素。*Alappat* 承認「rasterizer」的每一個電路系統元素都是舊的。他說他們是僅僅是形式。這樣，他們只是在電的方面表示完成的數學操作的一條合適和基本的方法，即使向量資料轉變成矩陣或者光柵資料。以 *Alappat* 的觀點，正是新數學操作，為所宣稱的發明或者發現，如同在 *Flook* 案，除了計算外沒有物質涉入其中。

此案關於運用在電腦的數學公式所成的電腦程式，在之前也有相關的案例。先從邏輯演繹法(algorithm)之意義與電腦程式之關係來思考，當時立法者或法官對於邏輯演繹法意義多有誤解，並對於數學或電腦缺乏深入瞭解，因此造成判斷上的困難。演繹法可用多種形式表現，其使用與數學之計算無必然之關連，換言之，演繹法是「解決問題結構性之順序」，是一種方法與步驟，故不應以數學公式視之而不給予專利。關於 *Alappat* 的發明，其認為並不是尋求對其程式的專利權保護，而是它的方法使得示波器能產生連續順暢的波紋，並未壟斷他人運用此方程式。

在專利複審委員會大多數思考下，在第一〇一條下，從未能看作經過設計的一般目的電腦為可專利的主題，而這個思考在法律中沒有基礎。聯邦上訴法院說明它的決定，在其中沒做出排除對提供任何特定程式服務電腦的專利。因而，擁有特定演繹軟體操作的電腦可以表示為可專利的主題。無論如何，電腦像 rasterizer 一樣，不只是數學的演算式而已。

申請人在其說明書中列舉其發明為特定的操作軟體 (specific hardware enablement)，因此對於前面原因的分析結論，認為專利複審委員會肯定專利審

⁶⁰ *Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175 (1981)。

查員不給予 Alappat 此項發明專利的決定是錯誤的，而判決應給予專利保護。

聯邦上訴法院的判決理由引起相當的爭議，因為將之前在電腦專利方面所建立原則打破了。若是依照聯邦上訴法院所判決的理由，從前斤斤計算演繹法需要與特定裝置結合的原則，變成似乎無關緊要。所謂均等理論，依照專利法的原理，若兩種發明執行實質相同的功能、使用實質相同的方法以達到實質相同的結果，則應視為相同的發明，可構成侵害。

在討論電腦程式是否應給予專利保護時，困難之起因在於對電腦程式性質的理解程度不足。如認為電腦程式必然是有關數學計算、物理現象或自然法則，則其發明或機器之可專利性會遭到絕對之否定。反之，如果電腦程式可與數學邏輯演繹法（*mathematical algorithm*）無必然關係，則其應有方法專利或器械專利之適格。就算涉及數學邏輯演繹法，但在一定條件下，該電腦程式是否能涵蓋專利權授與範圍而具有可專利性還有商榷的餘地，然而若涉及數學邏輯演繹法，但該程式用於某種技術方法或步驟，其不應與數學公式等而視之。我國各單位強調軟體與硬體結合，且軟硬體均具有新穎性為專利之必要條件，若軟體具有新穎性、實用性或有技術貢獻，應給予專利保護。

總結此案，提出兩點。首先，這個判決討論的結果使人們能夠從數學中的公式發現獲得專利。對專利獲得的要件如不同於其他的「新穎性」以及「非顯而易見性」，會造成往後應用判斷上的困難。如此一來，數學上的專利將比其他專利容易獲得。此外，專利法現在利用電腦計算數字的方法是不給予專利的，但是，一台擁有特定計算數字公式方法的電腦是可給予專利的。

第二，大多數接受當這電路系統完成數學操作時，所有數位電子電路系統並且當特定數學操作是這個相同時都是法令主題內容的爭論都是等價物。在這樣狀況下，數學專利將造成技術巨大範圍的排外性。若專利局缺乏對這類專利審查的專業，並在判斷上的標準無法清楚定義，將會造成對未來接續發明應用申請專利的困擾，也會對技術的進步造成影響。也因此與聯邦上訴法院持相對立場的法官們認為，若舉例來說，一架鋼琴不會因為演奏蕭邦(Chopin)的曲目後再演奏布拉姆(Brahms)的搖籃曲，原本的舊鋼琴就會變成了新的鋼琴。也就是說，一台一般用途的電腦不應該因為裝上了新的演繹軟體而就成為一台新的機器。

如此的判決會使得往後的技術遭到壟斷，同時增加專利局在審查專利時的困擾，造成無法做有效而正確的審查判斷。未來有關電腦軟體發明的專利性，即可能因法院合議庭組成法官不同而定，顯然會造成適法性的問題。從本案及後續的 *In re Trovato* 案之發展，聯邦上訴法院對電腦軟體是否符合專利保護的態度漸為寬鬆彈性，同時此判決也幾乎推翻了 *Freeman-Walter-Abele* 準則。

案例 1.18 In re Lowry

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、數學演繹、印刷品例外

案號：32 F.3d 1579, 32 U.S.P.Q.2d 1031 (Fed. Cir. 1994)

日期：1994 年

壹、案情介紹

Lowry 發明了含有資料結構的記憶體，該資料結構促成資料實體上的組織，而且與記憶體有功能上的關係，可以儲存、使用以及利用在記憶體上的資訊。此項發明使得利用已儲存在電腦記憶體中的資料變得有效率及有彈性。

Lowry 此一發明是可以根據特別的指令與操作，讓記憶體可以儲存資料，並且利用應用程式去使用已儲存資料而展開且可以執行特別的功能，因為資料模式(data model)提供可以被應用程式使用而變得有組織及代表資訊的架構，且資料模式(data model)定義可允許的資料結構(data structures)而且與特殊的資料處理系統可以相容，所以 Lowry 認為，這是一項發明應具有申請專利的條件和資格。

此發明的先前的技術(the prior art)包含了兩種，分別是資料模式(data models)及資料結構(data structures)，先前的技術資料模式通常有兩種形式，一為功能上的表達資料模式(functionally expressive data models)，另一種則為結構上的表達資料模式(structurally expressive data models)，這兩種形式各有各的優點及好處，而 Lowry 的發明則是希望能去讓功能及結構上的兩種表達資料模式可以發揮綜效而達到最佳的情形。

法院認為 Lowry 應給予專利，理由如下：

- (一) 本發明絕不是印刷物，“印刷物”不適用於機器閱讀的資訊。
- (二) 該資料結構與儲存於記憶體中資訊儲存、使用、管理的密切的關係，提供有效及彈性的組織方法，儲存資料於電腦記憶體，以便應用軟體的使用；具有專利的所有要件。

但是專利複審委員會卻有不同的看法，而是認為資料的排列是“印刷物”(printed matter)的一種，因此，根據專利法印刷物不能給予專利的規定，本案無法獲得批准。

由上可知，法院與專利局對於此一案件具有不同的看法和審判結果，因此導致了雙方之間的衝突和許多學者、專家和業者的重視和注意。

貳、法律問題

Lowry 共有以下幾種不同的申請專利範圍(claim):

- (一) 第一項到第五項申請專利範圍是與包涵儲存資料結構的記憶體相關。
- (二) 第六項到第十九項申請專利範圍是與能執行應用程式相關的資料處理系統。
- (三) 第二十項到第二十三項申請專利範圍和第二十五項及第二十八項申請專利範圍則是與說明取得(accessing)、創造(creating)、增加(adding)、去除(erasing)在資料結構中的 ADOs(Attributive data objects)相關的內容。
- (四) 第二十四項申請專利範圍是說明創造 (creating) 一項資料結構的方法。
- (五) 第二十六、第二十七及第二十九項申請專利範圍則是說明創造 (creating)、去除 (erasing) 介在 ADOs 與相關 ADOs 之間的 non-hierarchical 。

但是，專利局的審查員(examiner)卻是拒絕了第一項到第五項的申請專利範圍，而這是依據 U.S.C. § 101 所判決的結果，因為其認為這不是一個法定專利保護標的(non-statutory subject matter)，而第一項到第十九項申請專利範圍則是依據 U.S.C. § 103 而被拒絕，因為其認為其明顯為美國第 4 774 661 號專利(Kumpati)雷同，最後，審查員依據 U.S.C. §102(e) 亦拒絕了第二十項到第二十九項的申請專利範圍。

參、法院判決

聯邦巡迴法院認為 Lowry 應給予專利，理由如下：

- (一) 本發明絕不是印刷物，“印刷物”不適用於機器閱讀的資訊。
- (二) 該資料結構與儲存於記憶體中資訊儲存、使用、管理的密切的關係，提供有效及彈性的組織方法，儲存資料於電腦記憶體，以便應用軟體的使用；具有專利的所有要件。

肆、判決理由

專利局所擬定的有關電腦發明審查準則，對於電腦法所要保護的四類發明，即製程(process)、機器(machine)、產品(manufacture)、物質組合(composition of matter)，有如下的定義：

- (一) 電腦或可以程式化的裝置，其行為被電腦或其他形式的軟體所指揮，即為法定的“機器”。
- (二) 電腦可讀記憶體(**Computer-readable memory**)，在被電腦使用時，可以用來指揮電腦從事特定行為，即為法定的“產品”。
- (三) 一系列特定的操作步驟，被執行或透過電腦協助而執行，即為法定“製程”。

專利局對於專利的類別有嚴格的規定，申請專利範圍中若誤用類別，可以做為拒絕專利的理由。

根據以上的定義，以下的聲請不具有專利要件。

- (一) 資料的編輯或安排，但無實體的因素。
- (二) 已知的機器可讀記憶媒體，內容為創作及藝術性表達的資料（如音樂著作、藝術或文學）。
- (三) 不具實體因素的資料結構。
- (四) 僅是操控抽象概念或想法的程序（如解答數學難題的步驟）。

此類的申請無異於抽象的概念、自然法則或自然的現象，非屬專利範圍。

聯邦上訴巡迴庭認為 **Lowry** 應給予專利，理由如下：

- (一) 本發明絕不是印刷物，“印刷物”不適用於機器閱讀的資訊。
- (二) 該資料結構與儲存於記憶體中資訊儲存、使用、管理的密切的關係，提供有效及彈性的組織方法，儲存資料於電腦記憶體，以便應用軟體的使用；具有專利的所有要件。

伍、評析

電腦軟體相關發明之法律保護問題，在過去二十多年來一直是個令學者、法官、律師及專利局都十分頭痛的問題。主要的問題是現在高科技產業電腦、半導體、通訊、生化技術的進步十分迅速，使得傳統著作權法及營業秘密的保護方式、內容，不合時宜所需，故漸顯老態破綻百出。而專利局對於類似電腦專利的審查沒有太多的先前經驗，也沒有什麼把握，所以常使得在審查專利所需根據的“先前技術”（**prior arts**）資料的蒐集及整理上，不夠周全，造成了無所適從的困窘。此外，由於專利審查的人員對於高科技產品技術知識的缺乏及不夠深刻的了解，常常使得在專利審查標準上有不太可靠、不太不一致的情形發生，對於這一點的解決方法是要使具備法律知識的審查人員同時接受科技管理的專業訓練，以充實對高科技產業相關產品的認知。

聯邦巡迴上訴法院聯邦巡迴庭(**U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit**)

對電腦軟體專利案件的判決，常有前後矛盾的問題產生，這也是常常使人困擾的地方，若要真正解決此一難題，還是需要靠時間與人力不斷地累積並整理出所有與電腦軟體專利案件相關的判決，以使未來的案例在審查上有例可循，有標準可遵從。

研究智慧財產權法的學者對電腦軟體的最佳保護方式，始終是沒有一個定案而爭論不休，一直到了最近還提出第三種新的保護方式。追根究根這也是因為智慧財產法的學者們，本身對於電腦技術的演進，無法迎頭趕上，總是會有一些技術上認知的距離，故亦因追隨現在時代的潮流，多吸收了解技術的演進。例如：現今就有法律界的人士再回到學校上課，以彌補其缺乏的科技知識。

過去二十年來，軟體的保護大都是以著作權及營業秘密的方式為之，但是最近這十年來，則是有以專利保護的方式，漸漸變得盛行。法院對著作權所做的判決數量不少，雖然學者、律師、法官、軟體業者之間的意見不甚一致，但是至少對於問題的癥結已有了相當的體認和共識，對法院的判決也多少可以看出發展的趨勢，不必再如早期一般的摸索前進。

法院對於專利案件的判決，不如著作權法案件的成熟。所以法院和專利局彼此之間的判決常會有所不同，而引起許多的爭執和誤會。

最引起各界無法理解的是專利局有關軟體專利的審查方式和過程，許多人包括了專利局自己，都認為過去十年來軟體專利的審查並不是十分可靠的。目前可獲專利的軟體樣式和種類不少，但是這些軟體專利，有些可能不該批准但是卻被批准，所以常常會發生將來在法院受到挑戰時，有被撤銷的可能。如同 Lowry 此一案例一樣。

學者對於 Lowry 的判決也有不同的意見：其一，本案與 Warmerdam 一案同為資料結構（data structure）問題，判決結果不同，一個獲得專利，另一個卻被拒絕。兩案法官顯然所取的角度不一。其二，印刷物理論若不適用於機器閱讀的資訊，則將來所有機器閱讀的樂曲、CD 唱片、錄影帶等等，都可能成為專利法上的“產品”而取得專。然而後者是法院及專利局、著作權局最關心的問題。

Lowry 案件的判決影響相當大，也引起各界不同的討論。軟體業界應該相當讚揚 Lowry 一案的判決，不久的將來，具有特殊資料結構的資料庫可能紛紛申請專利。

專利局有鑒於“大禍來臨”已經一九九五年六月草擬了“電腦施行發明審查準則” (Examination Guidelines for Computer-Implemented Inventions)，針對法院的判決，提出具體的審查基準草案，並進而希望各界專家、學者能夠提供不同的意見。亦可因此作為往後在審查與電腦軟體相關法案時的法源依據，而降低不必要的爭執與衝突。

案例 1.19 In re Trovato

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、裝置

案號：42 F3d 1376, 33 U.SP.Q 2d 1194 (Fed. Cir. 1994)

日期：1994 年

壹、案情摘要

本案所涉及到的發明，是企圖找尋兩點之間最近距離的一個裝制（apparatus）。也就是無論這兩個「點」是成本、能量、時間或是距離，都能透過卓瓦拓依照「座標理論」（"graph theory"）所發明的這套機制而達到目標的最佳效益路程。依照上訴人的介紹和主張，其發明乃是根據物體在現實世界當中的每一個物理活動空間（physical task space）構建成為一個「組合空間」（"configuration space"）然後把不同的空間或狀態分別標示出來，並分別計算從每一個空間或狀態轉化到另一個空間或狀態所需的成本或效益，也從而把成本最低而效益最大的狀態連結成為程距最短而效益最大的途徑，或稱為「萌芽」程序（"budding" process）。

本案的上訴人卓瓦拓(Trovato)總共提出了兩件專利申請，其編號分別為 071508,024（以下簡稱 024 申請）及 071617,303（以下簡稱 303 申請）。其中在 303 申請中較具有代表性的申請專利範圍（claims）包括：

1. 由下列步驟的組合來決定一個物體的行動方法：(a) 將代表物理活動空間的組合空間資料（data）予以儲存的架構，包括顯示該物體與其所屬環境的代表，以及 (b) 在組合空間的資訊架構中將不同的「成本波動」（cost waves）予以「普及」（propagating），並將根據「空間變化韻律」（space variant metric）所產出的成本價值予以輸入到組合空間的資訊架構之中。

負責審理本件申請的審查官依據所謂的 Freeman-Walter-Abele 準則，以訴願人的主張不符合專利法第一〇一條所定之保護標的為由，批駁了第一至廿六項以及第三十三項權利要求。⁶¹ 審查官認為上訴人的權利要求至少是間接地在複述一項數學演繹法（mathematical algorithm），亦且其中關於彙編資料、指定價值、附加成本等等也都不過是在闡述數學上的功能而已。

⁶¹ 本件專利審查官也以其他理由批駁了訴願人其他的權利要求。不過前部分並不在本案的審理範圍之內。關於法院在 Free-man-Walter-Abele 三案之中所訂出的準則，詳見後述。

卓瓦拓於是將全案上訴到專利複審委員會（Board of Patent Appeals and Interferences, BPAI），結果委員會對與本案有關部分的申請專利範圍均維持了原審查官的裁定。於是卓瓦拓遂再將本案上訴到聯邦巡迴法院聯邦巡迴庭（U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit）。卓氏認為，他所做的申請專利範圍並不符合 Freeman-Walter-Abele 所定的準則；反之，卓氏主張其申請專利範圍中所指稱的資料架構是由電磁訊號所構建而成的有形實體，並且需要透過運用電腦當中有關記憶體與資訊處理的互動才能達成其功能。

貳、法律問題

本案的主要爭點在於，究竟上訴人的申請專利範圍或主張是否已經在事實上達到了構成具有實用價值的新型電腦操作程式，從而應該受到專利法的保護？

參、法院判決

法院在本案維持了專利複審委員會的裁定，認為上訴人的申請專利範圍除了複述數學演繹程序之外，並沒有達到符合專利法第一〇一條所定的保護標的要件，亦即不構成「機器」（machine）。

肆、判決理由

依據法院在 Freeman-Walter-Abele 三案所訂出的法則，凡是數學演繹式的本身均不在美國專利法第一〇一條（35 U.S.C. §101）所列的標的範圍之內，從而不受專利保護。而在判認一項申請專利範圍是否可以受到專利保護時，法院首先必需確定該申請專利範圍是否已經直接或間接地複述了一項數學演繹式？如果答案為是，則法院下一步便需審視該申請專利範圍所代表的發明整體是否也不過是對該演繹式的表達。亦即一項申請專利範圍是否僅包含了數學演繹式的本身，而不包括適用或限制該演繹式的物理或實體因素或是方法階段。⁶²

由於卓瓦拓的申請專利範圍包括了「方法」「裝置」（apparatus）兩大類，法院即分別對之闡論分析。

（一）在有關方法的申請專利範圍方面

法院首先判認卓瓦拓的方法間接地複述了一項數學演繹法則。這是因為其

⁶² 參見 In re Abele, 684 F. 2d 902, 214 U.S.P.Q. 682 (C.C.P.A. 1982), Application of Walter, 618 F2d 758, 205 U.S.P.Q. 397 (C.C.P.A. 1980), In re Freeman, 573 F2d 1237, 197, 197 U.S.P.Q. 464 (C.C.P.A.1978)

申請專利範圍之中所描述的，乃是把物理活動空間當中各類不同的因素，例如障礙、地表特徵、斜度等分別予以量化，用抽象的數值來表達。雖然卓瓦拓的方法在表面上並沒有直接地用一道數學公式來表達，但是在每一項申請專利範圍中關於「萌芽」程序的描述都不脫離一套有系統的、將數據資料在每一階段都分別予以變化轉換的數學計算。依據法院的判例，凡在申請專利範圍中對於數據資料進行操作以解決問題的文字陳述亦可視為係與數學公式達成同一目的。⁶³卓氏的各項申請專利範圍已間接地複述了一項數學演繹法則。

此外，根據 **Freeman-Walter-Abele** 準則的第二部分，法院必須獨立於各項申請專利範圍如何被實施之外，另行決定一項申請專利範圍中的每一個步驟能做什么（the court must determine what the claimed steps do, independent of how they are implemented）。換言之，在考量與電腦有關的發明時，法院所要檢視的是，如果把申請專利範圍中有關數學演繹的部分暫時排除，其剩餘的部分是否仍具有任何實體的方法或流程。⁶⁴法院在審視了卓瓦拓申請案中所附的說明書（specification）後，認為其發明除了數學演繹式之外，並未真正的提供任何的電腦架構（architecture）或電路佈局圖（circuit diagram）。事實上卓氏的辯護人也在初審時坦誠卓氏的發明並未包含相隨的硬體。雖然卓氏的申請專利範圍確曾提及將經過計算後的數值以電子的方式讀示出來，但依法例，僅將解答的結果予以彰顯並不能改變數學演繹式無法獲得專利的法則。法院因此判認卓瓦拓的系爭申請專利範圍僅僅是描述了一系列的數字計算方法而已，既無硬體亦無對實質（physical qualities）的操作（manipulation），從而不在專利法的保護之列。

（二）在有關裝置的申請專利範圍方面

卓瓦拓對於其發明的「裝置」部分申請專利範圍陳述基本上與「方法」的陳述並無二致。而其不同之處在於（1）其前言的部分使用了「裝置」一詞；以及（2）若干申請專利範圍限制裡使用了「技術功能手段」（"means plus function"）語法，也從而觸及了專利法第一一二條第六項（35 U.S.C. §112, 6）的適用問題。然而，法院在將這個類別的申請專利範圍與說明書合併審視後，卻判認使用或夾雜這些賦有特殊含義的字句於申請專利範圍之中並不能改變其不符合專利法第一〇一條從而不能獲得專利保護的本質。亦即卓瓦拓的申請案從其整體來看並未描述出任何的「機器」（machine）或「裝置」，從而得成為專利的保護對象。卓氏的說明書中也沒有載明任何的實體結構從而符合專利法第一一二條第六項的要求。反過來看，其所主張的技術功能祇不過是一系列的軟體指令與數學演繹計算而已。縱使在最後的「萌芽」程序是以電子訊號顯示出來，這仍無法轉變其申請專利範圍不具備「裝置」要件的問題。

⁶³ 參見 *In re Grams*, 888 F. 2d 835 12 U.S.P.Q. 2d. 1824 (Fed. Cir. 1989)

⁶⁴ 參見 *Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175 (1981), at 187

據上論述，法院遂維持了專利複審委員會的裁定，判決上訴人卓瓦拓敗訴。

伍、評析

本案是由以聯邦巡迴上訴法院聯邦巡迴庭的尼斯（Nies，女、亦曾擔任該庭的首席法官（即院長））、密曉爾（Michel）及蕭爾（Schall）等三位法官所組成的三人合議庭全票通過而成立。鑒於在本案判決之前已有 *In re Alappat*一案業經確立，⁶⁵ 法院特別以該案的申請人在其說明書中列舉了特定的操作硬體（specific hardware enablement）來區別與本案的不同。法院並以此做為裝置性的申請專利範圍是否可以構成專利保護的關鍵依據，也藉此做為本案判決結果與 *Alappat* 案的判決並無衝突的辯護。也由此顯示所謂的 *Freeman-Walter-Abele* 準則似仍有適用的餘地。

然而本案的判決結果公布之後卻立即引發了相當大的爭議。論者指出由於本案判決理由與 *Alappat* 案在事實上有許多不相容的地方，未來有關電腦軟體發明的專利性，即可能端看法院的合議庭是由那三位法官所組成而定。這顯然會造成適法上的不一致和滯礙。有鑒於此，聯邦巡迴庭遂在翌年主動召開全院審判（in banc），決定撤銷本案判決並發回更審。⁶⁶ 但是值得注意的是，法院並未觸及到原判決在實體方面的認定，而只是以「鑒於 *Alappat* 案與專利商標局所即將採行的電腦相關發明審核新準則」為由以一項簡單的命令發回下級法院更審。這也引發了尼斯法官的反對。她認為法院的舉措（以針對一項尚未發布的行政命令並預期內容可能為何）已構成「建議式判決」（advisory opinion），而不是針對一項具體的實際爭議進行裁判，從而違憲。她也再度強調 *Alappat* 案並未觸及到本案所必須探討的問題—即 *Trovato* 的申請專利範圍是否構成或符合了法定的專利保護要件？

由本案所產生的後續性轉折便可看出聯邦巡迴庭事實上對於電腦軟體是否符合專利保護的態度和立場已經愈形寬鬆。而 *Alappat* 案的判決也事實上幾乎大部乃至完全推翻了 *Freeman-Walter-Abele* 準則。

⁶⁵ *In re Alappat*, 33 F3d 1526, 31 U.S.P.Q.2d 1545 (Fed. Cir. 1994)

⁶⁶ 參見 *In re Trovato*, 60 F.3d 807, 35 U.S.P.Q. 2d 1570 (Fed. Cir. 1995)

案例 1.20 In re Schrader

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、商用軟體

案號：22 F.3d 290, 30 U.S.P.Q 2d 1455

日期：1994 年

壹、案情摘要

Schrader 發明了一項商業應用軟體，是一種在不動產市場上可以方便瞭解買賣雙方的出價情形，同時達到買賣雙方最適當的需求。此種軟體程式能在電腦中記錄每個參與投標之買主針對多個不動產拍賣品出價的組合，然後利用其開發出來的這套軟體中的數學公式運算出所有出價者各項出價組合的最佳總和價格。此種方法提供買賣雙方最佳出價組合，也就是說買方利用該方法可得到最低的總價，而賣方可以得到最高之總價。而另外一個特點就是，透過此套軟體程式，最佳的出價組合將會隨著出價者出價的變動作及時的調整與記錄，隨時讓最新的出價狀況顯示出來，讓賣方充分瞭解。

舉例來說，一個拍賣人要賣出兩個相鄰價格區間的物品，此系統就會加入兩項物品的價格，並記錄下來；而多位出價者的出價情形也會記錄下來，其中 A 出價者對第一項物品出價 100000 美元，B 出價者對第二項物品出了 200000 美元，而 C 出價者則希望用 250000 美元同時買下兩件物品。透過這套軟體，將可以搭配各個出價者對各項物品的出價，找出最佳的出價組合提供拍賣者最佳的收益，以上例來說，出價組合中最高的是 A 對第一項物品出價 100000 美元加上 B 對第二項物品出價 200000 美元，一共是 300000 美元，因此拍賣人可以獲得 300000 美元；但如果沒有這套系統的處理，三筆出價單都會被當成單項來比較，也就是說，最後成交的會是 C 出價者對兩物品所出的 250000 美元，則如此一來，拍賣人就損失了 50000 美元的利益了。

貳、法律問題

發明人認為其申請專利範圍並未使用數學邏輯演繹法，因此不違背 Freeman-Walter-Abele 測試分析法，應該可以視為可專利的發明；同時 Schrader 認為單純的將數據加總不算是一種數學邏輯演繹法。但聯邦上訴法院不同意此項聲明，因為聯邦上訴法院認為此項商業軟體中用到的出價組合（assembling a

completion) 是一種數學程序，是解決數學問題的描述，用來決定最佳投標價的組合；而且進一步來說，即使是簡單的加總方法也應該算是一種演算法。

Schrader 進一步辯解其申請專利的範圍主張其方法雖然牽涉到數學邏輯演繹法及數學計算式，但是其目的更包含了一套解決問題的過程與程序，特別是具體將標價重組以及評估出價的最適組合，將投標資料 (bid data) 透過特殊程序轉換成出價組合資料並將其輸出，以及將實際變動顯示輸出，若以 Freeman-Walter-Abele 測試分析法加以測試，應不違反可專利性原則。也就是說此發明並非只是主張數學邏輯演繹法本身，而是由實體元件或方法步驟加以引用，並具有特殊功能的一個專利申請。

參、法院判決

聯邦上訴法院認為該發明僅是聲明一套數學邏輯演繹法，並非專利法定標的，因此不給予專利。

肆、判決理由

聯邦上訴法院認為該發明是一種數學邏輯演繹法，無法獲得專利。同時針對 Schrader 所提之聲明並不採納，聯邦上訴法院認為，發明人申請專利範圍主張的是“投標價” (bid) 而不是“顯示”、“出價組合資料”、“投標資料”或“顯示資料”，也就是說發明技術本質或特徵在於“投標價”所代表的意義，而非資料或訊號之物理性轉換，此與 *In re Arrhythmia*⁶⁷ 中將人類脈搏訊號轉換成心電圖訊號，及 *In re Taner*⁶⁸ 將地震能量波轉換成能代表顯示地表下構造之電子訊號等訊號轉換有所不同。因此認定此發明為主張該數學邏輯演繹法本身，並不具有可專利性。

伍、評析

根據美國專利法第 101 條 (35 U.S.C § 101)：在法定得條件或要件下，發明或發現任何新的或實用的製程、機器、產品都可獲得專利保護。而數學邏輯演繹可能僅描述科學上的事實或抽象的概念，一般電腦用途的數條公式多僅是單純的數學邏輯演繹，不符合第 101 條所定義之法定標的，故過去不主張給予專利。但如果數學公式可以被利用來描述某種特定用途的方法，或以符合法定要素的裝置來加以具體化，則應有其可專利的理由。

另外，是否能成為法定標的，理應通過 Freeman-Walter-Abele 測試分析法，

⁶⁷ *In re Arrhythmia*, 958 F. 2d(CCPA 1982)

⁶⁸ *In re Taner*, 681 F.2d 787, 214 USPQ 679(CCPA 1985)

首先，要決定數學演繹是否被直接或間接列舉於請求中，若是的話，接下來要決定所請求的發明是否整體均為數學演繹或不超過演繹本身，如果該請求沒有應用或被限制在某種裝置或製程步驟的話，就不能稱為法定的專利標的。

本案之發明屬從事商業方法，其條件認定上是相當模糊的概念，因為所謂從事商業方法係指處理或解決商業經濟活動或是物而藉由人類心智創造的方法或規則，這樣到底是屬於抽象觀念或是實際應用的方法，自然具有爭議。商業應用軟體是否符合美國第 101 條法定標的之關鍵不在是否屬於從事商業方法，而在於是否企圖獨佔數學邏輯演繹法而定。1996USPTO 公布「電腦相關發明審查基準」，自此其在審查電腦相關案件時，將不再以從事商業方法作為准許與否的理由，而是審視其技術本質或特徵來判斷其可專利性。

觀念本身是不能給予專利的，但具有實際用途的裝置則可給予專利。過去因為軟體發展較晚，當然比較沒有商業應用軟體專利的觀念，而在未來，商業應用軟體蓬勃發展之後，藉助電腦操作達成商業活動之具有實際應用性的方法應會逐漸獲得專利的保護。

電腦軟體可專利性的問題一直是很熱門的議題，而近年來美國聯邦上訴法院對於電腦軟體發明之可專利性做出了有利的判決，加上 USPTO 也核准了十數件有關商業應用軟體的專利，尤其是網際網路上與電子商務相關的專利，顯示美國對於電腦軟體可專利性的問題已經有開放的趨勢，特別是這些數學邏輯演繹法可以透過特定的裝置，提供特定的用途，例如製程上、商業上的特殊目的，則可賦予其專利的保護。

案例 1.21 In re Zurko

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、電腦程式、非顯而易知

案號：11 F.3d 887, 42 U.S.P.Q.2d 1476

142 F.3d 1447, 42U.S.P.Q. 2d 1691

日期：1997 年、1998 年

壹、案情摘要

本案原由為專利申請要件「非顯而易知」的事實認定標準之爭。

本案原告於一九九四年，向美國專利商標局（PTO）申請電腦系統保全方式的改進專利。遭局以不符美國專利法 35 U.S.C. 一百零三條之申請要件：「非顯而易知」為由，拒絕給予專利。經循行政救濟路線，訴請要求「專利複審委員會」複審，仍然遭受「專利複審委員會」維持原審查決議，拒絕給予專利後，原告以「專利複審委員會」對潛在事實認定為『顯然錯誤（Clearly erroneous）』之理由，向「聯邦巡迴上訴法庭」提出上訴。一九九七年四月十五日，「聯邦巡迴上訴法庭」接受原告上訴理由，撤銷「專利複審委員會」複審決議；認定「專利複審委員會」對該項專利申請所作成之決議：申請人聲請專利範圍為『顯而易知性』之事實為『顯然錯誤』之認定，進而撤銷「專利複審委員會」複審裁定。

基於撤銷對「專利複審委員會」的決議之後，由於「非顯而易知性」的認定屬於『法律見解』部分，「聯邦巡迴上訴法庭」進行全院審理（*en banc*），於一九九八年五月四日，再開辯論庭（*rehearing*）。對於上訴初審所做「撤銷判決」所採用的準則，取『顯然錯誤』而不是「專利暨商標局」主張；公告在「行政程序法」（APA，5 U.S.C）中的『實質證據準則』或『專斷、反覆準則』，重新辯論、再審「專利商標局」之審查決定。以法院的司法見解做成判決，而不是行政部門的理解觀點，進而要求「專利商標局」重新審查專利請求。

貳、法律問題

一、申請專利範圍理由

由於電腦系統有各種不同形式的保全處置，確保輸入的指令正確，或防止

非授權使用者的使用。通常，「信靠軟體碼」(trusted software / code) 被用來執行「信靠指令」(trusted command)。既有系統所使用的保全措施需利用到昂貴的「信靠軟體碼」。而專利申請人尋求設計出一套由「信靠軟體碼」及「非信靠軟體碼」(untrusted code)所構成的保全方式。專利申請人的處理方式(method)，通常包含處理「非信靠碼」所參雜的「信靠指令」。當這類「信靠指令」傳達至「電腦信靠系統」(trusted computing environment)之後，該系統就會經由「信靠通道」(trusted pathway) 求証使用者該指令正確與否。一旦正確，系統就執行該指令。

二、專利遭拒絕的理由

「專利複審委員會」認為該處理方式是基於兩件先前創作的指導、啟示：UNIX 及 FILER2。

審查報告引據專利申請人資訊揭示敘述的說明：“UNIX 能夠在「信靠系統」中不完善地處理「非信靠指令」” 所以審查結論說：“先前創作已經包含了「非信靠程式」解析指令之後送到電腦，要求「信靠系統」執行的方法。

其次，又指出該項專利參考 FILER2 程式。同樣也是引據專利申請人資訊揭示敘述的說明：“程式執行之前，系統將使用者所輸入可能的危險指令，複送回給使用者，並且要求使用者在執行之前確認”。

「專利複審委員會」支持審查員所做成對申請專利範圍的拒絕裁定，敘述如下：“在 UNIX 的教導之下，技術從業人員(artisan)可導出，取得在「非信靠系統」中解析過的「信靠指令」並交由「信靠系統」處理。另外，在 FILER2 啟示之下呈現解析過的「信靠指令」給使用者確認”

至於唯一不同於先前兩項創作的部份：“經由「信靠通道」取得確認”

專利審查員則認為是先前創作原本具有的；理事會認為「確認的傳達」原本就應該經由「信靠通道」而來，是一項基本常識。

三、雙方論據、主張:

1. 專利請求人主張

申請人所依據的參考，不足以啟示「非信靠碼」解析成「信靠指令」，接著，透過「信靠通道」傳遞一個由「信靠碼」組構成的確認回應要求。UNIX 並不建議由「信靠傳達通道」取得確認。縱使從以上兩項參考最多得到的建議也只是：透過「非信靠通道」的 UNIX 外環系統傳給使用者經 UNIX「非信靠系統」解析過的「信靠指令」。

對於「專利複審委員會」所述“結合兩項參考的動機是基於解決困難/問題

的本然”，專利申請人更進一步主張，本身並無存在如此動機。指出這是「專利複審委員會」利用申請揭示資料所做推理的『後見之明』。對「專利複審委員會」所持“先前創作原本就具有教導「這種確認方式」”的「顯而易知，故不具專利特性」是一項『顯然錯誤』的事實認定下的判決。

2. 專利暨商標局主張

對此，「美國專利商標局」反應如下：透過「信靠通道」取得確認，是創作一套保全系統的必備技術，所以是本該如此。更進一步認為，專利申請人其設計結合兩項參考的動機是基於解決難題的本質。

綜合上述兩方面論點，歸結如下：

「專利複審委員會」支持“此一透過「信靠通道」獲得確認的步驟，是先前創作清楚或蘊含的指導。”的論點，認定該項專利請求不具「非顯而易知性（Non-obvious）」之專利必要條件，拒絕予與專利權。

而專利申請人則以：“「專利複審委員會」此一認定『顯然錯誤』”，上訴聯邦巡迴上訴法庭。因此成為雙方係爭焦點。換言之，對「專利顯而易知（obviousness）的事實認定」是雙方最主要的爭議點。而“顯而易知性”是一項基於潛在事實認定的「法律見解問題」，是以必須訴請司法機關判定裁決。

參、法院判決

一、初審部份

一九九七年四月十五日，Chief Judge Archer 同意申請人的觀點；認為「專利複審委員會」所持認定：“此一透過「信靠通道」獲得確認的步驟，是先前創作清楚或蘊含的指導。”『顯然錯誤』，撤銷「專利複審委員會」所做的裁定（需重審本申請案）。

二、複審部份

一九九八年五月四日，「聯邦巡迴上訴法庭」應專利審查員提議採用「行政程序法」10(e)及 706(2)(e) 之事實認定準則，請求複審「專利複審委員會」所為之事實認定。於是，「聯邦巡迴上訴法庭」再開辯論庭進行全院會審，採取『顯然錯誤準則』，而不是專利審查委員所主張，公告於「行政程序法 5 U.S.C. section 10(e) and 706(2)(e)」中的『實質證據準則』或『專斷、反覆準則』。

「聯邦巡迴上訴法庭」則援引「行政程序法」第五五九條及諸多判例說明主張「顯然錯誤準則」適用之正當性。作成撤銷「專利複審委員會」原裁定之判決。亦即，「專利商標局」將因原裁決對潛在事實的認定『明顯錯誤』重新審

查該項申請案。⁶⁹

肆、 判決理由

一、初審判決理由

UNIX 指令是在非「信靠系統」解析後再傳送到「信靠系統」的，因此與使用者溝通是發生於「非信靠通道」而不是如申請人所設計的方式。相同地，FILER2 也欠缺此一要素。而且「專利複審委員會」也沒能指出此兩項先前創作對“於「信靠系統」執行「回詢確認」”的任何指點所在？

另外，對於該二項先前創作的指點方向可有「信靠」與「非信靠」傳達通道兩種，而「專利複審委員會」推定，唯一「信靠通道」設計乃基本常識之理，且本然爾之論，『明顯錯誤』。

「專利複審委員會」所持：二項先前創作所共同欠缺的步驟（申請人所提之“透過「信靠通道」取得確認”）乃解決難題的本然發現，則是迴避了難題本身。因為「專利複審委員會」未能指出，任何先前創作曾界定過此類難題。（改善方式易得，問題來源的確立難尋）亦即難題並非「明顯易見」。

總結以上三點，該專利申請的「明顯性」尚未被建立。是故，以「顯而易見」判定該申請案欠缺「非顯而易知性」是『顯然錯誤』的事實認定。

二、複審判決理由

「行政程序法」立法過程與國會聽證會，明白免除「專利暨商標局」適用「行政程序法」複審的共同統一準則。

行政程序法第五百五十九條並不排除「顯然錯誤準則」的適用。

專利法發展歷史裡並無統一的事實認定準則。

從專利法的歷史與判例中發現也沒有預設的審查準則。

長期以來，專利複審判例皆使用「顯然錯誤準則」檢視潛在事實的認定。

不論從法學理論或判例來看「顯然錯誤準則」有其優越性、一貫性。

伍、 評析

「專利複審委員會」以『後見之明』對待「看似簡單的處理方式」，但卻迴

⁶⁹ 本案經上訴聯邦最高法院，最高法院於 1999 年 6 月，推翻巡迴上訴法院的判決。最高法院根據過去的判例，認為應採取行政程序法的準則。

避「界定待解問題」的困難。忽略了整個「求解過程」的難度與非顯而易知（Non-obvious）。審查員僅片面檢視解決方式推導的必然邏輯，認定該項專利請求「顯而易知」，而拒絕授以專利權。是故，專利申請人於利用「行政救濟程序」申請複審後，仍遭維持「原認定事實」拒絕專利請求下；以“行政裁量對該項「事實認定」『顯然錯誤』為由”，訴請「司法程序」糾正之。

「聯邦巡迴上訴法庭」以大量「行政程序法（APA，5 U.S.C.）」與「專利法（35 U.S.C.）」立法過程的歷史資料及判例文獻，說明採用「顯然錯誤準則」而不採用「行政程序法」所公告的「實質證據準則」或「專斷、反覆準則」是正當的。據之，維持撤銷---“「專利商標局」因『顯然錯誤』之事實認定所做裁定”給予「專利請求人」司法正義。亦即，「專利商標局」需以『正確、合理地事實認定』重新審查專利請求。

「待解問題的界定」有時更甚於「處理方式的呈現」。不能片面從解決手段的邏輯推理之「難」、「易」程度認定該項求解事實的「隱」、「顯」本質。

「顯而易知性」屬於法律見解問題，技術層面牽涉不大。由司法判定以救濟行政裁定之可能疏失，對權利人不失社會公平、正義。

「後記與附評」

美國專利商標局代理局長狄金遜(Q. Todd Dickinson)在聯邦巡迴庭作成判決後復向最高法院聲請上訴並獲准。美國最高法院在一九九九年六月十日以六票對三票推翻了聯邦巡迴上訴庭全院審理的判決。⁷⁰最高法院認為，凡是對於專利商標局的裁定予以複審，法院只能概依一九四六年程序法(Administrative Procedure Act of 1946)第七〇六條規定為之，而不得另行增加司法上的「顯然錯誤」(“clearly erroneous”)準則來取決是否應將該局的裁定撤銷。換言之，只有當專利商標局的裁定構成「恣意專斷、反覆不定或濫用裁量」(“arbitrary, capricious or an abuse of discretion”)或不為「依法定聽證程序」所得之實體證據所支持(“unsupported by substantial evidence in a case subject tothis title.....”)時，法院始得將其廢棄另判。因此，專利商標局在此獲得了勝訴判決。

本案的發展在法理上實具有極大的影響。最高法院在此顯然意圖一統有關對於行政機關裁定的司法審查準則，遂將五十餘年來法院（當時的關稅暨專利上訴法院，其後的聯邦巡迴上訴庭）及專利商標局一向視為當然的準則（即「顯然錯誤」準則）一舉撤銷，已然對專利及商標法界形成了頗大的震撼。其所可能產生的立即效應是，專利及商標復審委員會的影響力會大為增加，而關於有效性的司法案件或可相對減少，減輕法院的訴源。

⁷⁰ Dickinson, Acting Commissioner of Patent and Trademark v. Zurko, ____ U.S. ____, 1999 WL 372956 (1999)

不過欲達此目標仍有兩個未定之處有待釐清。一是專利復審委員會目前案件的積壓情形仍然十分嚴重，許多案件懸而未決已影響到專利申請人的權益，如今又可能去司法復審的機會，勢必會對當事人及復審會均造成壓力，冀圖及早將案件了卻結果。如此一來是否會影響專利商標局辦案的品質，頗值注意。

其二是在目前的情形下，雖然聯邦上訴法院對於由復審委員會直接上訴的案件必須依照行政程序法所定的準則來審斷，但對於當事人先向地方法院起訴的案件則仍有可能援引「當然錯誤」準則。對此最高法院也在其判決當中明白表示可由下級法院在未來的案件中予以適當的修改，以符合本案的精神。至於下級法院是否將完全依照此一原則來修改其復審準則，抑或這其中尚會有其他新的例外則亦有待觀察。

案例 1.22 Robotic Vision Systems, Inc. v. View Engineering, Inc.

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：最佳模式（best mode）、銷售阻卻（on-sale bar）

案號：112 F.3d 1163, 42 U.S.P.Q.2d 1619

日期：1997 年

壹、案情摘要

本案專利權人 Robotic Vision System 公司在原審起訴主張，其可以用來做立體掃描及檢查合成迴路晶片的感應器專利權遭 View Engineering 公司侵害，但加州地方法院法官 Lourdes 不採原告之主張，認為 Robotic Vision System 公司因未能揭露實施該發明的最佳模式（best mode），以致違反了專利法上銷售阻卻（on-sale bar）⁷¹這項原則，因而判定其所擁有的美國 5463227 號專利為無效⁷²。Robotic Vision System 公司不服判決結果，乃向聯邦巡迴上訴法院提起上訴。

本案系爭發明為一項方法（method），而 Robotic Vision System 控訴的標的，即為實行該方法的裝置。如果該裝置具已發展至可供市場銷售的程度，而專利權人於一年內申請專利，則未經授權而提供或販售該裝置就很有可能構成違反專利權的範疇。然而，所謂提供販售某裝置並不一定會侵害可專利性，除非該裝置不違反銷售阻卻的標準，但是即使系爭軟體程式沒有列舉在請求當中，若其為運作該發明所不可或缺的部份，亦即沒有可執行的軟體就沒有可供出售的裝置的話，該軟體即具備可專利性。上訴法院認為原審調查軟體何時完成並不夠清楚，因此在本案的關鍵日（critical date）⁷³之前，該裝置是否已屬完

⁷¹ 銷售阻卻意謂發明人如果在其正式申請專利之前，已經在某個國家中從事銷售該發明超過一年，則法律便阻卻該發明人申請專利。換言之，發明人必須在從事銷售行為起一年內便提出專利申請。如此，發明人會有稍有創新便儘速申請專利之壓力，因為若在關鍵日之前從事銷售行為，發明人將有喪失申請專利權而無法享受獨占之風險。see Patent Harmonization, by Harold C. Wegner, PP.86~89

⁷² Robotic Vision Sys., Inc., v. Vies Eng'g, Inc., No. 95-C-CV-7441, 1996 WL 383900 (C.D. Cal. Mar. 5, 1996)

⁷³ 提出專利申請日剛好前一年的那個日子就稱為關鍵日（critical date）。see Patent Law Handbook, 1995-96 Edition, by Patricia N. Brantley, P.12

成，在實體認定上便有爭議。

根據上訴法院所調查的證據顯示，本案上訴人的申請專利範圍之模式（**claimed method**），為一項已完成的裝置所必要的模式，但其在 1991 年 3 月以前是不存在的。撰寫該軟體的創作者 **Daniel** 主張，當他後來為了讓先前的系統能夠執行全盤掃描（**full-tray scanning**）而重新撰寫程式時，已經是 1991 年 5 月 22 日以後的事了，當初雖宣稱能夠販售，但其實還僅是在測試階段中。根據最初的軟體測試報告顯示，系統根本還不能正常運作，而許多程式碼仍然存有問題，因此毫無疑問地，用來執行該發明的軟體程式在宣稱可供販售的時候，根本就還未達到完成的階段，依據軟體撰寫的記錄也顯示，該發明完成的日子應該在 1991 年 6 月以後，也有可能根本就在本案關鍵日以後。

另一項問題為可供銷售的產品的爭議，其係指於該產業中在推出產品時就已經完成實質的發明⁷⁴，如果兩造對於系爭標的是否在關鍵日前即已完成還有爭議，例如一方已同意對造發展或提供對造尚未完全發明或發展的裝置的話，對於發明人和相對人（發明的購買人）間將來的共同研究將有莫大的阻礙。

再則，根據系爭裝置的軟體開發記錄顯示，直到本案關鍵日之後，該裝置仍尚未全部完成。**View Engineering** 公司即以該理由抗辯系爭軟體程式的最後部份（**finalization**）對於系爭發明的完成並非絕對必要，該軟體在程式還沒寫完以前就已經公開販售了，羅柏迪客公司之行為顯然違反銷售阻卻原則，而且系爭專利亦沒有很明確地要由程式來執行。另外，如果在實質上還未完成發明的話，該發明便不可以禁止他人利用其內容。

由於兩造對於事實部份仍有爭執，而地方法院又未盡調查之責，因此，上訴法院認為地方法院同意基於銷售阻卻這項原則而判定 5463227 號專利無效的見解錯誤，因而撤回基於該理由而為裁判的簡易判決，並將事實調查部份發回更審。

貳、法律問題

本案兩造的攻擊防禦方法，歸納之後可得出以下兩項爭點：

一、最佳模式

Robotic Vision System 公司主張簡易判決並不適當，因為關於 **Robotic Vision System** 所發明的特定軟體程式，其施行時是否有必要在揭露該發明的內容，在實際上有爭議，其更主張，原審認為該項軟體的發明人必須以最佳模式施行該發明的結論是錯誤的。**View Engineering** 公司則抗辯發明人所發現的最佳模式應包括軟體內容，然而上訴人則未將其充分揭露。

⁷⁴ *Micro Chem.*, 103 F.3d 1545, 41 U.S.P.Q.2d 1243

Robotic Vision System 公司另主張，因為軟體並不是申請專利範圍的一部份，所以其未將軟體內容揭露並不違反最佳模式這項要件，而且規格說明書已經足夠讓一位在該領域中，具備通常技能的人使用該軟體發明。View Engineering 公司則抗辯，如果該軟體內容未揭露的話，不具該領域技能常識之人則無法瞭解。

二、銷售阻卻原則

原審法院基於 Robotic Vision System 公司接受 Intel 公司的要求，必須於 1991 年 3 月，也就是在關鍵日以前出售該發明，而認定系爭專利無效。Robotic Vision System 公司則辯稱在接受英代爾要求的當時，該發明尚不足以達到實質完成的地步。View Engineering 公司則抗辯，持續軟體相關的發展與測試並不屬於系爭發明的一部份。因此，根據 View Engineering 公司的說法，Robotic Vision System 公司並未將其研究發明的部份列舉於申請事項中，其所謂實驗階段的產品並不能排除他人於產業上的利用。

決定發明是否具備可銷售性必須符合以下要件：（1）該發明出售後必須可供實施；（2）整項發明已具體化，或很顯然要形成某種裝置來出售；（3）該販售主要以獲利為目的，實驗性質者不屬之。

基於該爭點引發的另一個問題則為系爭軟體是何時完成的？該軟體如果在關鍵日前已完成，則使機器可供銷售的該「專利方法」即為無法申請專利；若軟體在關鍵日後始完成，雖然裝置於較早時期已有販售情形，是否達到銷售阻卻原則的適用尚不明確。另外，在關鍵日前雖然可提供自我使用，也不算違反銷售阻卻原則，因為該發明實質上在當時仍然尚未完成⁷⁵。

參、法院判決

巡迴上訴法院法官 Lourie 認為，加州地院調查該專利的施行不符最佳模式及是否違反銷售阻卻原則之事實不明，逕判決該專利便無效的見解是錯誤的，所以廢棄地院認定 Robotic Vision System 公司未揭露最佳模式而使系爭專利無效的見解，另撤回基於銷售阻卻原則來認定該專利為無效的部份裁判，因而將全案發回更審。

肆、判決理由

原則上，可專利性須具備最佳模式這項要件，必須達到相關產業的人也能瞭解的程度，始符合法律上定義的揭露，所以某種程度的揭露是必要的。如果該發明（程式）為實行專利的唯一方法，仍然必須明確地充分揭露。而決定專

⁷⁵ Micro Chem., 103 F.3d 1545, 41 U.S.P.Q.2d 1244

利是否能滿足最佳模式的要件牽涉到兩個實質的要件：首先，事實發現人必須在申請的時候，決定是否為申請專利，而申請人在主觀上亦必須有一套執行該發明的最佳模式；其次，如果發明人已有一套執行發明的最佳模式，事實發現人必須將該最佳模式充分揭露，而足以讓熟悉該行業之他人在客觀上得以實施該發明。

其中一位專利權登記人 William 提出一份切結書，表明他與其他共同發明人在填寫專利資料時，並未發現除了專利說明書中所載以外的施行模式，因此他們已經揭露施行該專利的最佳模式；View Engineering 公司則引用該切結書的另一段陳述，主張威廉與其他的發明人已在 5463227 號專利說明書表明他們並不知道除了說明書內容所載以外，另有執行該發明的程式軟體或程式碼，因此 View Engineering 公司將前揭陳述解釋為，施行該發明至少有兩種模式，其一已揭露於規格說明書中，另外則為軟體組成的模式，故其（View Engineering 公司）引用並不會引起權利的侵害。但最後由於 View Engineering 公司並未提出證據反駁 Robotic Vision System 公司所提出，一個在該領域中具備相當技能的人，便可導出執行已揭露功能的必要程式的主張，因此本案中使用立體感應器來掃描和檢查合成迴路晶片的專利方法，並未因沒有充分揭露最佳模式而無效，即使規格說明書並沒有指示移動感應器的是如何控制亦同，故上訴法院廢棄原審同意 View Engineering 公司主張沒有揭露最佳模式的專利應為無效的見解。

是否違反銷售阻卻原則，是事實認定的問題。決定發明是否具有可專利性的要件，要看該發明在產業上可供利用的程度，若僅是基於實驗的目的，則不符申請專利之要件，自無銷售阻卻原則之適用。另外，發明完成的日期亦為另一項重點，如於他人登記專利前，發明的內容為他人所引用，是否構成專利侵害尚有爭議，原審法院對於該部份的證據未善盡調查責任，以致本案事實仍不明確，基於該項理由，上訴法院撤回地院部份判斷，而將全案發回更審。

伍、評析

關於本案系爭專利模式是否充分揭露的爭點，儘管專利模式原則上必須將施行該專利的最佳方法充分揭露於公眾，但本案上訴人 Robotic Vision System 公司提出，如果一個在該領域中具備相當技能之人，便可以導出執行已揭露功能之必要程式的話，該部份的程式便無須揭露，而且此主張為聯邦上訴法院所肯認，如此已打破傳統上，專利須以較嚴格的方式將最佳模式充分揭露的見解，而採取較寬鬆的認定態度，對於某專利有利用可能之人（例如具該產業相當技能之人），如其閱讀規格說明書即能瞭解該軟體發明之內容，則適當揭露該專利之最佳施行模式便已足夠。此種見解對保護專利權人較為周到，換言之，實務上有逐漸擴大軟體專利保護之趨勢。

再則，單純的電腦軟體，如僅止於邏輯的運算，於現行美國實務中尚無法

取得專利，但如果透過電腦軟體在裝置上操作，亦即電腦軟體與特定裝置相結合，以該裝置可取得專利則較無疑問⁷⁶。Robotic Vision System 公司在原審起訴之際，即避開以軟體為申請之標的，而直接以掃瞄感應器為起訴標的，如此，可免於電腦軟體是否受專利保護的爭議，該作法實值贊同。惟本案兩造當事人所爭執者，雖提出法律上之攻擊防禦，但處於前提地位的事實認定部份，依然存有相當的不明確。原審法院不察，未將軟體完成之日調查清楚，又 Robotic Vision System 公司所主張之權利屬於產業上之商業利用，抑或還存在於實驗階段，View Engineering 公司尚無提出明確的證據予法院，地方法院在未盡調查之能事之前便作出裁判，以致上訴法院以事實調查不明為理由，還未作法律上明確之判斷即發回地院更審，喪失一次法院確認軟體可專利性範圍之機會，誠屬可惜。

⁷⁶ Diamond v. Diehr 450 U.S. 175, 209 U.S.P.Q. (BNA) 1 (1981)

案例 1.23 State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc.

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：數學演繹、業務方法、專利性

案號：149 F.3d 1368, 47 U.S.P.Q.2d 1596 (Fed.Cir. 1998)

日期：1998 年

壹、 案情摘要

本案被告（即上訴人）「簽記金融集團公司」（Signature Financial Group, Inc.）係美國第 5193056 號專利（以下簡稱'056 專利）的被授權人（licensee）。該項專利名為「軸輻式金融服務資訊配置處理系統」（"Data processing System for Hub and Spoke Financial Service Configuration"）。其內涵乃是透過電腦運算將不同的共同基金（mutual funds）（即「輻」Spokes）匯集成唯一個單一的「投資組合」（portfolio，即「軸」Hub），從而以「合夥投資」的方式來分散管理與稅務支出，並且可以透過這套系統來從事複雜的演算，在每個交易日結束後的一個半小時之內標定其中每項共同基金的當日股價。

本案的雙方當事人均為從事所謂「多層合夥基金」（multi-tiered partnership fund）的金融服務業者，擔任此種基金的管理人以及會計代理。本案原告州街銀行（State Street Bank，位於麻塞諸塞州 Massachusetts）本意與被告進行談判，冀能獲得'056 專利的使用授權。遽料雙方的談判破裂，於是向位於麻州的聯邦地方法院起訴，請求確認被告所獲得是授權的'056 專利無效。無法實施，從而原告之使用亦未構成侵權。結果地方地院以被告專利所主張者不符合專利法第一〇一條所定之專利保護標的為由，判決原告勝訴。被告不服，遂將全案上訴至聯邦巡迴上訴法院聯邦巡迴庭。

聯邦巡迴庭在此判決被告（上訴人）勝訴，從而廢棄了地方法院的判決，並將全案發回，要求地院依照本案所定法理重審（reversed and remanded）。

貳、 法律問題

本案的爭點在於被告專利（即'056 專利）所主張的標的是否為「數學演繹」（mathematical algorithm）或「業務方法」（business method），從而不再專利法第一〇一條的保護之列。

參、法院判決

法院藉著本案將與電腦軟體相關的專利保護問題，尤其是「數學演繹」或「商務方法」是否可以構成排除保護的爭論做一釐清。法院首先便強調，國會在制訂專利法時，便明示專利的保護應及於「任何在太陽下的人為事物」（“anything under the sun that made by man.”）因此對於專利保護的標的或對象，不宜任意設限。法院判決被告的’056 專利為有效並得予以實施或施行。

肆、判決理由

（一）「數學演繹」例外

聯邦最高法院在 *Diamond v. Diehr*¹ 一案中曾經指出三項不受專利保護的對象，即「自然定律、物理現象及抽象意念」（“laws of nature, natural phenomena and abstract Ideas”）。而與本案尤其有關的是，最高法院也指出只有在數學演繹完全是在表彰抽象意念時才無法獲得專利。換言之，如果一項數學演繹能夠有任何的實用價值，也就是能夠產出任何「有用、具體與有形的結果」（a useful, concrete and tangible result）²，便可受到專利的保護。

有鑑於此，聯邦巡迴庭判認，一部透過一系列的數學演算而把由抽象數字所代表的資訊予以轉化為最終股價的機器，是在專利法所意欲保護的標的範圍之內；其處理資訊的方式也已構成了對數學演繹、公式或計算的實際應用（practical application）。此乃因透過其運算而得到的最終股價不但已為主管機關所接受，並且成為翌日交易的依據。也就是表示本案專利所使用的數學演繹或運算已產出了「有用、具體與有形的結果」。

聯邦巡迴庭也進一步表示，地方法院在此援引 *Freeman-Walter-Abele* 三案所定的兩段式分析準則容有不當。法院指出，適用此一準則很容易產出誤導，因為縱使自然定律、物理現象或抽象意念的本身無法成為專利保護的對象，但是依據專利法第一〇一條，任何新及實用的方法、機器、製造或物質組合，雖然其中運用或涉及了自然定律、物理現象或抽象意念，卻不影響其專利性。換言之，只有當權利要求完全是在描述一項數學演繹的本身時，才有這一準則的適用。

因此，在判認一項申請專利範圍是否包含了法定的保護標的時，法院並不會僅僅審視該發明是否為法定的四項標的之一（即方法、機器、製造或物質組

¹ 450 U.S. 175, 185, 101 S.Ct.1048, 67 L.Ed.2d 155(1981)

² In re Alappat, 33 F.3d 1526, at 1544, 31 U.S.P.Q.2d 1545 (Fed. Cir. 1994)

合)，而是要著重於該標的物的根本特性(essential characteristics of the subject matter)，尤其是其實用性 (practical utility)。故而縱使一項發明（電腦軟體）是以數據（例如價格、利潤、比率、成本或虧損等）來表現其結果，亦不影響其成為可受專利保護之標的。

（二）「業務方法」例外

由於地方法院的判決表示，縱使被告專利中的數學演繹符合專利保護的要件，該專利因係屬「商務方法」而仍屬無效。聯邦巡迴庭遂在本案判決中對於此一例外一併闡明和澄清。

法院在此根本否定了適用此一例外來推翻一項發明專利性的可能。過去的判例也從未顯示有任何法院曾以此例外為由而逕行否定一項專利。在此產生的問題乃是與一項申請專利所涵蓋範圍是否過寬有關，而不是專利性的問題。地方法院唯恐被告的專利範圍太廣從而影響到所有相關的「商務方法」，遂以此否定了'056 專利並不正確。一項申請專利的範圍是否過寬應依專利法第一〇二、一〇三及一一二條來分別審視，而與其是否符合專利保護的標的（第一〇一條）完全無關。因此，美國專利商標局在一九九六年修正通過的「電腦相關發明審查標準」（1996 Examination Guideliness for Computer Related Inventions, 61 Fed. Reg. 7478, 7479(1996)）之中，也諭示審查官不再區分一項申請專利範圍是否為「業務方法」。

伍、評析

本案原告在一九九八年十月向聯邦最高法院提請上訴，但已遭法院於一九九九年元月十一日予以駁回。³ 因此聯邦地方法院必須依循聯邦巡迴庭對本案所做成的判決和法理進行重審。亦即除非原告能提出「明白可信的證據」（clean and convincing evidence）證明被告的專利無效（屬於非常困難的舉證責任），原告敗訴幾已成為定局。

本案的發展受到了美國乃至於全球金融界與電腦界的高度關注。然而其最終結果無異於肯定了聯邦巡迴庭自一九九二年以來即逐步確立的電腦軟體專利政策—只要具備實用功能，任何軟體內均得以「機器」或「結構」的方式獲得專利保護。

本案的判決結果顯示法院已對於電腦軟體的專利保護採取了非常自由、寬鬆的態度。以往許多原本無法獲得專利保護的事物（例如投資理念、資源配置方法等）如今均可能透過製作成為軟體或是以之作為媒介而受到專利保障。其

³ 依美國法制，訴訟當事人原則上並無所謂的「上訴權」，將案件上訴至聯邦最高法院，而僅能聲請後者處理其案件。如最高法院決定受理，則會判頒「上訴許可令」（writ of certiorari）。通常獲得上訴的案件需經三位大法官同意方可，而所有提議上訴的案件只有 2% 左右獲准。

影響所及確是無遠弗屆。其實諸如美林證券公司（Myrill Lynch Corporation）早在十年前即已將其所屬的資產管理系統藉由電腦化，然後尋求專利保護。可以預期的是，未來有關電腦軟體的專利申請將不再侷限於工程性的機器、裝置或方法；越來越多的公司都會把其策略、管理方針、投資模式等原本可能歸納為抽象的意念以「機器」的方式出現，從而受到專利的保障。

本案的判決也勢必會影響另一頗受矚目而正由德拉瓦州聯邦地方法院上訴到聯邦巡迴庭的案子 *AT&T v. Excel Communications, Inc.*, __ F.3d __, 50 U.S.P.Q.2d 1447 (Fed. Cir. 1999)。無論如何，「業務方法」例外至此已是蕩然無存，而 Freeman-Walter-Abele 準則也已到了幾乎封存的地步，乃是可以確定的。

案例 1.24 AT&T Corp. v. Excel Communication Inc.

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利性、業務方法、數學演繹

案號：_____F.3d_____, 50 U.S.P.Q.2d 1447, Fed.Cir. 1999

日期：1999 年

壹、案情摘要

本案原告 AT&T（美國電話與電報公司）是美國第 5,333,184 號專利（以下簡稱'184 專利）的所有者。本項專利是稱為「電話系統中的對話使用紀錄」（“Call Message Recording for Telephone System”）電腦軟體程式。透過這個程式，使用不同的長途電話公司的消費者在進行直播時，其所掛播的電話號碼便可用接駁的方式聯通，並且對各項相關的資訊做成記錄以供未來報帳記價之用。

'184 專利包含了六項獨立的申請專利範圍、五項製程申請專利範圍、一項裝置申請專利範圍以及其他的非獨立性申請。美國專利商標局在一九九四年對其授與專利時並未對於是否合乎專利性的問題提出任何質疑。原告在一九九六年對被告提起侵權之訴，而被告則以原告的製程申請專利範圍實為複述數學演繹為由，主張原告的製程不具專利性，從而所取得的專利權亦應為無效等做為抗辯。地方法院接受了此一抗辯主張，認為所有的方法權利聲明都只不過是複述一些數學演繹而已，因此判決原告的專利無效。原告遂提出上訴。

貳、法律問題

究竟原告的發明專利是否符合專利法第一〇一條所訂的保護標的要件從而具有專利性？

參、法院判決

聯邦巡迴上訴法院聯邦巡迴庭廢棄了初審法院的判決，判認原告的發明，無論就其製程或裝置申請專利範圍，俱已超越了僅止於對數學演繹的申請，並已顯示其實用性，從而具有專利性。法院並將全案發回地方法院重審。

肆、判決理由

關於是否引述了數學演繹的問題，法院首先便明確表示，就算過去由司法前例對其專利性設限法理仍然存在，其只能狹隘地適用到純粹對於抽象的數學演繹（進行描述）的申請專利範圍。法院依據 *In re Alappat*⁷⁷及 *State Street Bank & Trust Co. u. Signature Financial Group*⁷⁸兩案所訂的法則做為判決本案的主要準據。

依 *Alappat* 案的準則，法院所必須要檢視的，乃是系爭的申請專利範圍中所主張的標的整體究竟是一個僅能代表「自然法則」或「抽象意念」的分離數學概念，亦或其所使用的數學概念已經縮減為某種實際的應用從而使其產生實用的結果。此外，雖然 *Alappat* 及 *State Street* 兩案所牽涉到的都是有關於「機器」的申請專利範圍，而本案則是關於「製程」的申請，法院則特別表示在有關專利性的審核準則上，這兩者所應適用的並無如何的不同。

此外，法院並且表示，（1）所謂的「實用結果」並非指透過數學邏輯的演繹或計算後一定要產生「實體轉型」（physical transformation）才可。法院在 *Diamond v. Diehr*⁷⁹及 *In re Schrader*⁸⁰專案例中所提到的「轉型」要求僅屬例示性質，並非唯一的標準。（2）在使用「技術功能手段語法」（means-plus-function）來做申請專利範圍時，只有屬於「機器」或「裝置」類的申請專利範圍需要同時提出相應的書面結構說明(structural description)俾符合其在「技術手段」部分所做的主張；而「製程」類的申請專利範圍則無庸提出結構說明，法院也須對之進行探究。因此被告以原告的「製程」申請專利範圍未能提出其在物理結構上的限制便主張其發明不具備專利性云云乃是對於法律的誤解。據此，法院遂判認原告的發明具有專利性。

法院在此也將別強調今後只要具備了專利法第一〇一條有關專利性的基本要件，任何以電腦為基礎程設計都具有專利性。法院所審視的重點不再是數學演繹的本身，而是含有數學演繹的發明整體能夠產生具體實用的結果。

伍、評析

本案是美國聯邦巡迴上訴法院聯邦巡迴庭繼 *State Street Bank* 一案的判決後，再次對於電腦軟體中有關數學演繹以及業務方法(method of business operations)的申請專利範圍專利性問題所做明確宣示。其實際的影響是，今後任

⁷⁷ *In re Alappat*, 33 F.3d 1526, 31 U.S.P.Q. 2d 1545 (Fed.Cir. 1994)。

⁷⁸ *State Street Bank & Trust Co. u. Signature Financial Group, Inc.*, 149 Fed 1368, 47 U.S.P.Q 2d 1596 (Fed Cir. 1998), Cort. Denied, ___U.S._____, 1198.C. 851 (1999)。

⁷⁹ *Diamond v. Diehr*, 450 U.S.175 (1981)。

⁸⁰ *In re Schrader*, 22 F.3d 290 (Fed. Cir. 1994)。

可有關電腦軟體的專利申請，只要能註明該軟體實用價值並與任何的「機器」、「裝置」或「製程」有有關連，即已符合了「專利性」的要求。法院在本案顯然是在意圖對於這項「實用價值」準則做一完整的釐清。

除此之外，法院在本案中也試圖調和與區分其與若干過去案例不同的所在，尤其是 *In re Warmerdam* 一案。⁸¹如果純從結果來看，*Warmerdam* 案的發明是藉著電腦的計算以便讓機器人在進行操作的時候能避免和其他的物件發生碰撞。這很難說不是「進行了實際的運用並產生了實用的結果」。而如果把「避免發生碰撞」不視為「實用、具體與有形」，也不免相當的牽強。因此，究竟「實用價值」準則的出現和確立是否即意味著法院今後對於電腦軟體專利性的問題已採取了「門戶開放」的政策，答案似屬肯定。即連過去對此問題一向採取保留態度的法官們也都分別改變態度，轉為對電腦軟體的專利主張採取寬鬆、放任的態度，乃是不爭的事實。

此外，本來被告對於原告專利主張應為無效的最重要依據便是原告的電腦軟體方是「業務方法」。但是由於 *State Street Bank* 一案的確立乃使此一主張頓失重心，無法再提。法院遂僅採取了再次重申該案判決的立場，也未再對於業務方法例外的問題多所著墨——諸如「新瓶裝舊酒」的專利申請是否只要是透過電腦軟體就仍然具有專利性籌，頗為遺憾。不過，法院在本案判決書的最後再次重申了專利性與新穎性，非顯而易知性及實用性仍應分別審視原則乃是尤其值得注意的。

⁸¹ *In re Warmerdam*, 33 F.3d (Fed. Cir. 1994)。

案例 1.25 Markman V. Western Instruments. Inc.

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：裝置、專利性

案號：52 F.3d 967,34 U.S.P.Q.2d 1737(Fed. Cir. 1995)

日期：1995 年

壹、案情摘要

本案原告馬克曼氏(Herbert Markman)及普茲塔克(Positek)股份有限公司共同向位於賓夕法尼亞東區(Eastern District of Pennsylvania)的聯邦地方法院起訴，指控被告西景儀器公司(Western Instrument, Inc.)和芎松企業公司(Althon enterprises, Inc.)對彼等所有的美國第 33054 號變更專利構成侵權。

原告的專利(以下簡稱 054 專利)係針對處理乾洗過程中各項與庫存或盤存管理(inventory management)相關問題而設計的控制系統。運用掃描器來從事條碼(bar code)輸入及電腦資訊處理，每一位客戶的不同衣物(articles of clothing)均被分門別類予以標示，並可在乾洗完成後重新回歸到同一客戶。被告所使用的是兩套電子裝置，運用鍵盤輸入或掃描器，其裝置亦可將客戶衣物的庫存資料用電腦予以製表印出(包括條碼附於其上)，但其電腦記憶體僅能儲存編號、日期及應收費用等資料。原告指控被告侵害了其專利中的第一、十及十四項申請專利範圍。

本案在地方法院審理時經陪審團判認，被告的裝置已對原告的第一和第十項申請專利範圍構成侵權。被告不服，遂向法院提出聲請(motion)，請求改判。法院以申請專利範圍之解釋或構建(claim construction)乃是法律問題，必須由法院裁定為由，判認原告申請專利範圍中所稱的「庫存」(inventory)一詞，是專指衣物(articles of clothing)而言，而並不是交易的數量或金額。因此，法院以被告的裝置並不能像原告的專利一般，對於所有的庫存衣物予以追蹤、控管為由，頒佈一「法律裁定」(judgment as a matter of law)，推翻了陪審團的認定。原告不服，遂將本案上訴至聯邦巡迴庭。

貳、法律問題

本案的主要爭點便是在於究竟對專利申請專利範圍之解釋或構建為法律問

題，從而應由法院來判定，亦或事實問題，從而應由陪審團來認定？聯邦巡迴及聯邦最高法院皆認為應屬法律問題。

參、法院判決

鑑於本案所引發的問題涉及到傳統上法律與問題事實的分際，關係到上訴權益，尤其在美國的法制下更關係到當事人是否可以請求陪審團審理的憲法保障權利，影響至鉅。⁸²聯邦巡迴庭遂以全院審判(in banc)方式處理此一上訴案。結果法院以十票對一票維持原判。⁸³

肆、判決理由

對於申請專利範圍的解釋和範圍構建乃法律問題，故而應完全屬於法院的職權和管轄，此乃因美國司法傳統一向把書面構建的證據完全納入法院的專屬管轄之內，而專利的本身便是一個完整的書面憑證。依據專利法的規定，每一專利都必須以書面方式對其專利發明予以陳述，俾使其他在該專利所屬領域內具有一般技藝的人士(one of ordinary skill in the art)得以製作和使用該專利(第一一二條第一項，此即所謂的「實踐條款」(enabling stature))。同條第二項並要求專利申請人在對其所附之說明書(specification)做結時必須面對其視為發明的部份予以明白、肯定的在申請專利範圍中予以指出。故而讓法院來對其專利的意見和規範依照法律問題來界定尤為允當。換言之，鑑於判認是否有無專利侵權首先必須確認是否對原告的申請專利範圍中的文字陳述構成侵害，此一部份的解釋和構建係完全屬於法院執掌的法律問題。

聯邦最高法院並進而分別從功能(functionality)、統一解釋(uniformity) (司法效益)以及歷史沿革進行考量，確定申請專利範圍的解釋和效益應完全納入法院執掌並被視為法律問題。

在功能方面，過去一百五十餘年的經驗顯示，具有專業素養的法官們遠較任意組合的陪審團成員更能對案件中的書證進行構建，這在專利尤其為然。相對而言，與陪審團制度息息相關的要素，諸如對當事人的證人舉止的分析評斷、行為的動機和對社區標準的反應等，在此都不是非常重要。

在統一法令解釋方面，最高法院強調唯有以法律問題來看待對申請專利範圍的解釋才可確保整個專利制度的穩定和一致，並有效的平衡專利權利人、其競爭對手和社會大眾之間的權益。反之，如果法院對於每個案件都交由不同的

⁸² 美國聯邦憲法第七修正案規定，「凡普通法上之訴訟，其訴訟標的價值超過二十元者，「當事人」受陪審團審判之權應予報全。……」

⁸³ 當時聯邦巡迴庭尚有一名空缺未補，唯一投反對票的是紐曼法官(Judge Paulrse Newman)

陪審團對於權利要求作不同的解釋而其本身卻無駁回修正之權，則勢必對於專利制度造成紊亂，並讓各當事人無所適從。

在歷史沿革方面，最高法院在詳細審視過所有的判例後，判決聯邦憲法第七修正案所欲保全的陪審專利並不適用於申請專利範圍的解釋或構建之上。此因第七修正案係於西元一七九一年十二月十五日正式生效，而法律對於專利申請中附加申請專利範圍直至一八三六年七月四日的專利法修正案才獲得正式的認可。⁸⁴ 而假定後者(即有關申請專利範圍的界定問題)是在一七九一年的時空和情境下發生，最高法院亦無法找出任何證據顯示當時的法院會依循陪審團的主張來處理此一問題。亦即並非所有由陪審團審判當中所產生的問題就一定要由陪審團來決定方可。

據上論述，聯邦最高法院判決，究竟「庫存」一詞定義為何，乃是法律問題，應由法院而非陪審團處斷，因此維持聯邦巡迴庭的判決(即被告勝訴)，全案至此定讞。

伍、評析

本案所牽涉到的，乃是對申請專利範圍之中「文字侵權」(literal infringement)的範圍界定和認證問題。法院對此已經表明這是法律問題，既可上訴，亦可不受陪審團認定的限制。然而對於非屬直接、文字陳述的部分，聯邦巡迴庭卻只在其判決書中輕描淡寫地在「註入」中表示，由於以技術功能手段語法(means-plus-function)來做為申請專利範圍並非是本案所牽涉到的問題，因此法院對於依專利法第一、二條第六項規定要做是否均等(equivalents)的認定時究竟算是法律問題亦或事實問題不採取立場。聯邦巡迴庭之所以要找機會加上這個註解，其中的部分緣由可能是因為該院在過去的判例中都把用技術功能手段語法來表達的權利要求解釋以事實問題來處理。⁸⁵

然而無論如何，本案的判決對於美國的專利訴訟實務已經產生了深遠的影響。泰半以上的專利侵權訴訟都已不再透過陪審團來審理；因為地方法院在正式開庭前通常都會依當事人的申請先行召開一個沒有陪審員參與的聽證會(即通稱的「馬克曼聽證會」Markman Hearing)，由法官聆聽審理雙方當事人的證據，判定原告申請專利範圍的字句涵義權限範圍和那些證據可以在正式審判過

⁸⁴ Act of July 4, 1836, Ch.357, §6, 5 Stat.119. 到了一八七〇年，法律開始要求所有的專利申請都必須附隨權利要求。參見 Act of July 8, 1870, Ch.230, §26, 16 Stat.201

⁸⁵ 例如：D.M.I., INC., Deere & Co., 755 F.2d, 1575, 225 U.S.P.Q. 236 (Fed. Cir. 1985) ; In re Hayes Microcomputer Products, Inc., 982 F.2d 1241 (Fed. Cir. 1992) 。而聯邦最高法院在此也拒絕對此一問題表達立場。不過 的 Warner

程中被使用。在許多的情形下，此一步驟即已可大致決定雙方未來輸贏的走向，從而促使雙方儘早和解，也可以省卻陪審團的參與，達到訴訟經濟的效果。不過由於彌來專利訴訟的數量一直高速成長，而當事人總是希望法院能儘早召開聽證，將其權利確定，裨可儘速做好下一步的安排，這以對各地的法院（尤其是傳統上提出專利侵權之訴較多的地區——如德拉瓦州、猶他州、加州及維吉尼亞州（東區）等）——造成了相當大的壓力。⁸⁶

必須一提的是，雖然法院是採用了事實/法律二分法來處理訟爭的問題，並非所有的問題都可以如此簡易的被區分開來。例如前已提及的均等論（*doctrine of equivalents*）的適用便同時涉及到對於法律和事實問題的認定（亦即所謂的「混合式判認」*mixed questions / Issue of judgement*）。聯邦巡迴庭在最近的一項判例中再度重申，最高法院對本案所做成的判例並未改變一個既有的準則，亦即凡是涉及到對申請專利範圍的解釋和構建時，聯邦巡迴庭即可對全案（不分事實或法律問題）進行全新審理（*de novo review*），而無庸受到下級法院對於事實認定的約束。⁸⁷因此，法院可能面臨到因下級法院認定不同而造成對申請專利範圍解釋無法協調甚至相互衝突的尷尬處境或許可以因此而獲避免。

⁸⁶ 尤其是對於涉及到的問題時，法院更需充分運用其有限的時間和資源來處理日增的案件。

⁸⁷ 參見 *Cybor Corp. v. FAS Technologies, INC.*, 138 F3d 1448, 46 U.S.P.Q. 2d 1169 (FED. Cir. 1998)

案例 1.26 Sri International v. Matsushita Electric Corp.

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：裝置、專利性

案號：775 F.2d 1102 227 U.S.P.Q.577

日期：1985 年

壹、案情摘要

SRI International（以下簡稱 SRI）在北加州地區法院（United States District Court for Northern District of California）控告 Matsushita Electric Corporation of America and Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.（以下簡稱 MEI）侵犯其所有第 3,378,633 號專利（以下簡稱‘633 專利）中有關於濾光鏡與攝影機裝置之申請專利範圍。

‘633 專利裝置主要為具有特殊濾光鏡之攝影與放影裝置，透過該濾光鏡可以將彩色影像轉換成特殊之單色影像儲存，利用該單色影像之特性，可以再生彩色影像。SRI 宣稱 MEI 的濾光鏡與其專利雖然在構造上有些差異，但在本質上是相同的。

SRI 的濾光鏡是由兩層含有相同密度且平行縫隙之柵極所組成，第一道柵極之縫隙圖佈一種光原色之補色，第二道柵極以相當之角度完全地與第一道柵極重疊，其縫隙圖佈另一種光原色之補色，兩柵極之間有平行空隙存在。其原理是利用光束由彩色影像到達兩道柵極所經過的距離不同，將彩色影像之部分光波阻絕，而分別產生兩種基本載頻（carrier frequency），再以低周波帶狀濾光鏡（low and band pass filter）將這些載頻解碼。‘633 專利之第 2 項權利要求中敘述，所謂相當之角度為 45 度。

被宣稱侵權的 MEI 之濾光鏡也有類似兩道柵極，但縫隙成 90 度，且其間沒有空隙存在，因此光束通過兩道柵極之距離相同，產生出之兩種基本載頻是交錯的。MEI 再以 1 赫延遲梳型濾光鏡（1 – Hertz delay comb line filter）延遲及分解這些連續不斷且互相交錯的載頻。

SRI 於 1982 年 7 月 19 日提出訴訟並要求陪審團聆聽。地區法院決定於 10 月 22 日召開辯論會。MEI 於 9 月 29 日呈遞回應，宣稱其未侵權。1983 年 4 月兩造提出更詳細的案情摘要。10 月 19 日地區法院決定將陪審團審判日期訂在

1984 年 4 月，並比照無陪審團的情形，要求兩造提出證物檔案、證人名單、口供之彙總、專家的陳述及其背景資料等書面資料。

SRI 於 1984 年 1 月 20 日遞函地區法院，要求由陪審團決定「MEI 之濾光鏡是否在原理上已有相當的改變」，進而決定「SRI 之濾光鏡與 MEI 之濾光鏡為兩種發明」或是「MEI 之濾光鏡為 SRI 之發明的另一種形式」。而 MEI 在 2 月 2 日以 Kalman 案⁸⁸為依據，認為'633 專利是否涵蓋 MEI 之濾光鏡，為一種權利要求語文（claim language）之範疇，屬於法律的問題，不需要由陪審團審查。

1984 年 2 月 10 日召開第一次審查前辯論會（pretrial conference），其目的是希望決定「是否還存有與事實衝突之爭議」。SRI 認為如果沒有爭議存在，法院是可以進行即席裁判（summary judgment），且不論申請專利範圍中用字之問題，但「MEI 之濾光鏡是否在原理上已有相當的改變」仍然適未解決的爭議。經過一番辯論後，地區法院認為已經沒有實情上的衝突存在，僅僅在證據上的解釋有衝突。會後，地區法院否定了 SRI 希望由陪審團審查的要求，並通知兩造準備進一步的資料，如證詞、證據、異議陳述等。

第二次的審查前辯論會在 4 月 13 日召開，法官在此會議中澄清 SRI 所謂技術的「本質」，並決定了即席裁判的時間。

1984 年 8 月 1 日，法官在審查了多達 1,746 頁的資料後，認為 MEI 之濾光鏡在原理上已與 SRI 之濾光鏡有相當地改變，引用均等相異論（reverse doctrine of equivalents），做出有利於 MEI 的判決。

SRI 不服地區法院之判決，上訴於聯邦巡迴法院。

貳、法律問題

地區法院以即席裁判之方式裁定 MEI 未侵犯'633 專利的作法是否有錯誤？

參、法院判決

巡迴法院認為此審查過程有瑕疵，因此撤銷了地區法院即席裁判之判決。

肆、判決理由

雖然即席裁判快速且成本低，但這是一種致命的判決。根據 Genmark 案⁸⁹，

⁸⁸ 參見以下之案例：Kalman v. Kimberly Clark Corp., 713 F.2d 760, 218 USPQ 781 (Fed.Cir.1983)

⁸⁹ 參見以下之案例：Cable Electric Products, Inc. v. Genmark, Inc., 770 F.2d 1015 (Fed.Cir.1985)

地區法院在沒有實質爭議的情形下，可以採用即席裁判。對於本案的情形，巡迴法院認為地區法院還沒有釐清所有的爭議，所以並不適合採用即席裁判。關於「MEI 濾光鏡之結構在原理上相對於 SRI 專利發明已有相當的改變，而以不同的方式達到相同或類似的功能」的爭議，自始沒有釐清，這項爭議在本案中具有攸關之地位。

巡迴法院也針對 MEI 所提之申請專利範圍語文的問題，提出他們的見解。被宣稱為侵權的產品，雖然在文字上已構成申請專利範圍之侵犯，但在實質上並非專利之發明，此處就有所謂均等相異論之適用，而不構成侵權行為。是否適用均等相異論，必須適當地解釋權利要求所包含的實質內容⁹⁰，專利申請歷史（prosecution history）、先前技術、與規格在此解釋過程中為重要的參考依據⁹¹。

由申請歷史來分析，SRI 在第一次被審查員以 Kell 之第 2,733,291 號專利相似為由而拒絕時，曾以兩柵極之「完全重疊對部份重疊」及兩柵極縫隙之「相同密度對不同密度」來區分 SRI 濾光鏡與 Kell 專利之不同，並將之放在申請專利範圍中，以顯示出 SRI 濾光鏡在結構上與 Kell 專利發明之相異點。SRI 曾表示 Kell 之專利發明所產生之兩種不同調幅頻率具有特定之優點，但未強調 SRI 濾光鏡所產生的是單一頻率，也未將此點放在任何的申請專利範圍中，這表示 SRI 的申請專利範圍不是方法上的。從這樣的歷史記錄是不能確定「MEI 之濾光鏡在原理上與 SRI 之濾光鏡已有相當的改變」，因此還不能引用均等相異論。

根據已成定局之法律⁹²，當一項申請專利範圍具有特定之限制，而另一項申請專利範圍沒有時，不應該將該項限制解讀在後者之中。’633 專利之第 2 項申請專利範圍包含特定之規格—兩柵極縫隙之角度為 45 度，而第 1 項申請專利範圍並未做此限制，因此不能認為第 1 項申請專利範圍中所陳述的兩柵極縫隙角度就是 45 度。地區法院將 45 度角解讀在第 1 項申請專利範圍中是錯誤的。

巡迴法院認為地區法院在未將上述之爭議解決時，就採用即席裁判是不對的，因此撤銷了地區法院的判決。

⁹⁰ 參見以下之案例：Fromson v. Advance Offset Plate, Inc., 720 F.2d 1565, 1569, 219 USPQ 1137, 1140 (Fed.Cir.1983)

⁹¹ 參見以下之案例：1. Fromson v. Advance Offset Plate, Inc., 720 F.2d 1565, 1569, 219 USPQ 1137, 1140 (Fed.Cir.1983)；2. Leeson v. United States, 530 F.2d 896, 906, 208 Ct.Cl. 871, 887 - 88, 185 USPQ 156, 163 (aff’d 192 USPQ 672) (1976)；3. McGill Inc. v. John Zink Co., 736 F.2d 666, 673, 221 USPQ 944, 949 (Fed.Cir.1984)；4. Palumbo v. Don - Joy Co., 762 F.2d at 974, 226 USPQ at 8

⁹² 請參考以下的判例：1. Fromson, supra, 720 F.2d at 1570, 219 USPQ at 1141；2. Environmental Designs, Ltd. v. Union Oil Co. of California, 713 F.2d 693, 699, 218 USPQ 865, 871 (Fed.Cir.1983)；3. Palumbo v. Don-Joy Co., 762 F.2d at 977, 226 USPQ at 10。

伍、評析

MEI 濾光鏡在文字上已侵犯了 SRI 之申請專利範圍，但此裝置是否能引用均等相異論，決定了 MEI 是否有侵權的行為。本案之重點，也是本案裁判最重要的爭議點，在於 MEI 濾光鏡是否以不同的操作方式完成與 SRI 濾光鏡相同或相似的功能。如果答案為「是」，MEI 可以成功的援引均等相異論而勝訴；反之，MEI 將被認定為侵權。

與本案有關的侵權/未侵權樣態可以分為三類：文字上之侵權、均等論上之侵權、與均等相異論之未侵權。簡單地解釋⁹³，所謂文字上之侵權是指「未經專利權人之授權，盜用他人已獲准之專利而製造、使用、販賣與專利權利要求所描述完全一致之發明」；均等論上侵權之是指「未經專利權人之授權，盜用他人已獲准之專利而製造、使用、販賣在文字上雖然不完全如權利要求所描述的，但事實是實質上相同的事情、使用實質上相同方法、完成實質上相同的結果之發明」；所謂均等相異論之未侵權是指「僅在表面上像是專利發明，也與權利要求之描述一致，但在原理上已有相當之改變，並使用實質上不相同方法，而不構成侵權行為」。

當專利權人以文字上之侵權提起訴訟時，被告才可以引用均等相異論，並負有舉證之責任。在認定均等相異論之適用時，雙方可以分別引證文件資料、證人口供等，並做交互的審問，且參酌專利申請歷史、先前技術、與規格等，這些證據可以適當地解釋權利要求之確實含意，突破語文上的限制，以辨別權利要求是否涵蓋了被控訴之產品或方法。至於何謂「已有相當之改變」、「原理上」、「實質上不相同」等字眼並未嚴格地定義，故需視當時情形而裁定。

從申請歷史來分析時需要注意兩項事：第一、用來區分先前技術的陳述，不限制權利要求被侵犯時，也需要做相同解釋，也就是說，在證明侵權行為時，SRI 不被限定以結構上之「兩柵極完全重疊」、「柵極縫隙之密度相同」等方式去解釋 MEI 濾光鏡是否在此方面與 SRI 的濾光鏡相同；第二、當獲得申請專利範圍後，不必然認定所有在文字上被涵蓋之產品為侵權。SRI 曾以結構上之不同對抗 Kell 之專利發明，雖然 MEI 在文字上已有「relatively angularly superimposed」等之侵犯，如果在其他方面與 SRI 可以區別，但還是可引用均等相異論。

規格與申請專利範圍是不同的，在規格上沒有侵權並不代表沒有侵犯申請專利範圍，發明是以申請專利範圍來陳述，法律所保障者也是申請專利範圍之內容。規格與申請專利範圍兩者之間具有關係存在，但並不相等。為了要闡釋發明之內容，有時候必須引用規格或圖示來解釋申請專利範圍，但並不是要求所有可能的規格都要寫入申請專利範圍中，且這種作法是不實際的，因為一項發明可能變化出為數眾多的實體⁹⁴。在申請專利範圍中的規格或圖示，可被解

⁹³ 根據美國專利法第 271(a)之敘述。

⁹⁴ 請參考以下的判例：Autogiro Co. of America v. United States, 384 F.2d 391, 398, 181 Ct.Cl. 55, 64, 155

釋為申請人認為最佳解釋發明的一種表現方式。因此是否有侵權不是將被控訴的產品與規格、圖示、或是已商品化之發明做比較，而是與申請專利範圍做比較⁹⁵。

1950 年最高法院裁定 **Graver Tank** 案⁹⁶時，曾提供了一些協助判定是否可引用均等相異論之方式：被宣稱侵權的產品是否來自於獨立之研究、一般熟習該技術之人是否就會知道一些不存在申請專利範圍中的成分可以作為替換。依本案的情形，法院應該去瞭解 **SRI** 及 **MEI** 所採用的是否為不同的彩色編碼方式、是否熟習影像處理技術之人早就知道 **MEI** 所採用的方式可以替換 **SRI** 的方式。總之，引用均等相異論時，需視當時的情形而定。

USPQ 697, 703 (1967)

⁹⁵ 請參考以下的判例：1. *Smith v. Snow*, 294 U.S. 1, 11, 55 S.Ct. 279, 283, 79 L.Ed. 721, 24 USPQ 26, 30 (1935) 、2. *McCarty v. Lehigh Valley R. Co.*, 160 U.S. 110, 116 [16 S.Ct. 240, 242-43, 40 L.Ed. 358]、3. *Winans v. Denmead*, 15 How. 330, 343 [56 U.S. 330, 14 L.Ed. 717]、4. *ACS Hospital Systems, Inc. v. Montefiore Hospital*, 732 F.2d 1572, 1578, 221 USPQ 929, 933 (Fed.Cir.1984) 、5. *Teledyne McCormick Selph v. United States*, 558 F.2d 1000, 1007, 195 USPQ 261, 267 (Ct.Cl.1977) 。

⁹⁶ 請參考以下的判例：*Graver Tank & Mfg. Co., Inc. v. Linde Air Prods. Co., Inc.*, 339 U.S. 605, 608-09, 70 S.Ct. 854, 856-57, 94 L.Ed. 1097, 85 USPQ 328, 330 (1950)

案例 1.27 Hewlett-Packard Company v. Bausch & Lomb, Inc.

國別：美國

技術類型：資訊科技

關鍵字：專利範圍

案號：882 F.2d 1556, 11 U.S.P.Q.2d 1750

日期：1989 年

壹、案情摘要

1982 年，Hewlett-Packard Company(以下簡稱 HP)之競爭者 Bausch & Lomb Incorporated(以下簡稱 B&L)，因為其發現 HP 的產品中包含了第 3,761,950 號專利(以下簡稱'950 專利)之技術，因此由專利權人手中取得'950 專利。B&L 發現，'950 專利的第 1 項申請專利範圍所定義之範圍太寬鬆，因此希望針對 HP 產品之規格而將該申請專利範圍的範圍縮小。

B&L 外聘專利律師 Jobe 負責變更申請的工作。Jobe 根據'950 專利及 HP 產品之規格，起草專利重新申請書。Jobe 宣稱'950 專利因為原發明人或是其律師有疏忽，所要求的權利比該有的權利較狹窄，以至於該專利部份或全部無效。Jobe 保留了原來的 9 項申請的專利範圍(重新申請中的第 1-9 項)，再加上 3 項新的申請專利範圍(重新申請中的第 10-12 項)。此時，發明人 Yeiser 已經過世，申請'950 專利的律師 Lawrence Fleming 也退休，但 Jobe 未與 Fleming 聯繫過。

變更申請案被美國專利標局(Patent and Trade Market Office，以下簡稱 PTO)拒絕，原因是「缺乏較狹窄範圍的申請專利範圍」本身並沒有錯誤，且重新申請案中並沒有指出發明人或是原專利申請律師是如何引起與發生錯誤，原律師的供述可能比較合理。

根據 PTO 的拒絕理由，於是 Jobe 及 B&L 內部的法律顧問 Howard Robbins 先後以電話與面談的方式與 Fleming 接觸，其後 Fleming 憑其回憶簽下了兩份具結書。在第一具結書中，Fleming 宣稱，他與發明者的接觸有限，也沒有人提供足夠的幫助或指導；Yeiser 僅寄給他一份簡短的備忘錄，告知他該在權利要求中寫些什麼。Fleming 整理一些原始資料，準備和 Jobe 討論，但 Jobe 未曾加以理會。

在第二份具結書中，Fleming 宣稱他僅使用約兩小時的時間，看了以發明所做出的粗略模型；根據這樣的觀察，Fleming 獨自決定了申請專利範圍的內容。

Robbins 回覆 PTO，而主張「Fleming 的行為是未完全瞭解那項發明」。PTO 重新考慮 B&L 的供述，及 Fleming 的兩份具結書，而准許了重新申請的 12 項申請專利範圍，專利案號第 Re.31,684 號（以下簡稱‘684 專利）。

當‘684 專利快要生效之際，B&L 譴責 HP 侵權。HP 即舉出若干先前創作，向 PTO 申請重新審查‘684 專利第 1、2 及 10-12 項申請專利範圍的專利要件。

在上述事件發生的同時，HP 獲得了 Fleming 記錄 1970-1973 年活動的記事本。這些記事本顯示，在申請‘950 專利時，Fleming 與 Yeiser 及他的老闆常以電話、面對面、及其他方式聯繫，且未曾中斷過。這些事件顯然與 Fleming 之回憶有所不同，並激起 HP 以不公平的引導為由，進行侵權行為的抗辯。

經過一番爭辯後，聯邦地方法院北加州分院（District Court for the Northern District of California）認為 B&L 涉及不公平的引導，且重新申請有瑕疵，故判定‘684 專利的 12 項權利要求全部無效。但聯邦巡迴法院對此判決有不同的意見。

貳、法律問題

因為重新申請有瑕疵，所加入的申請專利範圍第 10-12 項是否有效？而由原‘950 專利所帶入之第 1-9 項申請專利範圍是否有效？

參、法院判決

（一）雖然地方法院認定「B&L 涉及不公平引導」，但巡迴法院撤除地方法院所裁定之「B&L 涉及不公平引導」。

（二）巡迴法院認為新加入的第 10-12 項申請專利範圍無效，而由原‘950 專利所帶入‘684 專利之第 1-9 項申請專利範圍，仍然有效。

依據先前判例，巡迴法院將該案發回地方法院重新審理。

肆、判決理由

（一）雖然地方法院認定 B&L 在事前是有預謀的忽略、也不在乎與真實情形的差異、及缺乏公平求證，但地方法院沒有找到 B&L 企圖誤導 PTO 的證據，不能因此判定 B&L 涉及不公平的引導。

（二）根據專利法第 251 條得知，專利權人在有錯誤之情形下，可以重新申請專利，但該錯誤不能具有欺騙的企圖，且不能加入新的內容。B&L 所送交地方法院之口供書的內容與實際情形不符，這足以推翻 B&L 的兩份口供書，但不能認為 B&L 有欺騙的企圖。因此，巡迴法院僅認為第 10-12 項申請專利範圍無效，而第 1-9 項權利要求仍然有效。

伍、評析

如果 B&L 涉及不公正引導的罪狀成立，則法院有權判定'684 專利的全部申請專利範圍皆不可執行。如果不是，則'684 專利申請專利範圍的有效性，再做進一步的討論。

（一）關於不公平引導之討論

不論是新的專利申請或是重新申請，如果申請人有不公平引導之情形成立，就會使整個專利之申請專利範圍無效，而不僅僅限於與「受不公平引導影響之申請專利範圍」。如果此種情形發生在重新申請時，法院不會區分那些申請專利範圍是新加入的，那些是原專利就存在的申請專利範圍，都會被判無效⁹⁷。

判定不公平引導必須發現有誤導或欺騙 PTO 之企圖。通常這種企圖僅能從該案所處環境之事實（*circumstantial evidence*）去推論⁹⁸。雖然法院可以認定「嚴重疏忽是一種環境之事實」，因而做出具有誤導企圖的推論。但是「嚴重疏忽」所涉及的範圍太廣泛，不能將所有發生嚴重疏忽的個案，而認定其就是不公平的引導，這完全視當時的環境而定，例如被引導行為可歸咎於該疏忽的特性與程度、提供證據的可信度等。

在上訴案中，B&L 主張地方法院對於法律之適用不當。其中所謂的不當是指「不能因為申請人有嚴重的疏忽，就認定其有不公平引導的情形」。巡迴法院認為地方法院並未找出 B&L 誤導 PTO 的證據，因此不能判 B&L 涉及不公平的引導，除非地方法院能在發回重審中，找到確切的證據。

（二）關於申請專利範圍第 10-12 項有效性之討論

專利權人在專利有錯誤的情形下，可以提出專利的重新申請，依 *Wilder* 案所解釋的⁹⁹，證明該錯誤的口供書必須滿足以下兩項要求：第一、必須陳述專利是有瑕疵的、部份無法執行與無效、規格或是圖形之錯誤、或因為專利權人所要求之權利較廣或較狹於其所應該要求的；第二、申請人所宣稱造成專利瑕疵、不可執行、無效之錯誤，不具有欺騙的企圖。

⁹⁷ 請參考以下判例：1. *Kingsdown Medical Consultants, Ltd. v. Hollister Inc.*, 863 F.2d 867, 876-77, 9 USPQ2d 1384, 1392 (Fed.Cir.1988)、2. *Kearney & Trecker Corp. v. Giddings & Lewis, Inc.*, 452 F.2d 579, 594, 171 USPQ 650, 662 (7th Cir.1971) cert. denied, 405 U.S. 1066, 92 S.Ct. 1500, 31 L.Ed.2d 796 (1972)。

⁹⁸ 請參考以下判例：*Klein v. Peterson*, 866 F.2d 412, 415, 9 USPQ2d 1558, 1560 (Fed.Cir.) ("circumstantial evidence may permit an inference of intent"), cert. denied, 490 U.S. 1091, 109 S.Ct. 2432, 104 L.Ed.2d 989 (1989)。

⁹⁹ 請參考以下判例：*In re Wilder*, 736 F.2d 1516, 222 USPQ 369 (Fed.Cir.1984), cert. denied, 469 U.S. 1209, 105 S.Ct. 1173, 84 L.Ed.2d 323 (1985)。

從字面上解釋，如果是「專利權人之申請專利範圍較廣或較狹於其所應該申請的」，這意味著在重新申請中，申請人將改變申請專利範圍所包括的範圍。且「較狹」一詞之使用，是指原申請專利範圍的範圍較小，在重新申請中將擴大此範圍。¹⁰⁰

B&L 宣稱「原專利人之申請專利範圍比該有的權利較狹窄」，B&L 應該做範圍更廣的權利申請。但相反地，B&L 卻依原申請專利範圍第 1 項，加入了 3 項較狹窄的申請專利範圍。因此，如果觸犯了第 10-12 項申請專利範圍，也一定會侵犯第 1 項申請專利範圍。且 B&L 並未宣稱第 1 項申請專利範圍是無效的、無法執行的、或是有瑕疵的，因此在第 1 項申請專利範圍是有效的情形下，根本不需要第 10-12 項的申請專利範圍。

如果從另一個角度來解釋 B&L 所謂的「原專利人之申請專利範圍比該有的權利較狹窄」，可能是指申請專利範圍的項目太少了。由 *Weiler* 案¹⁰¹裁判理由來看，重新申請並不是解決申請問題的萬靈丹，也不是給申請人第二次申請的機會。雖然 B&L 認為在申請'950 專利時，可能忽略了這些申請專利範圍（第 10-12 項），而這種忽略絕不僅僅是專利法第 251 條所謂的瑕疵等，並不構成重新申請的理由。

關於申請重新第二項要求，申請人顯然地無法達成此要求。重新申請之專利中所謂的錯誤是指因忽略、意外所產生的錯誤。如果 *Fleming* 口供書所陳述的都是真實，就可以指出當時因忽略而使某些申請專利範圍漏列是一項錯誤，而後引起重新申請的需求。但事實上，由 *Fleming* 筆記本可以看出，B&L 所宣稱產生錯誤的事實根本不存在，所以缺乏重新申請的基礎。

（三）關於申請專利範圍第 1-9 項有效性之討論

雖然已有先前判例指出，當重新申請之供述未合乎規定時，所有的申請專利範圍皆被判無效¹⁰²，但此與本案的情形不同。從長期所保持的觀點來看，重新申請中加入之新申請專利範圍被判無效時，不必然使由原專利帶入之申請專利範圍無效。許多判例都顯示出，在新加入申請專利範圍被判無效時，原有的申請專利範圍仍繼續有效¹⁰³。在 1883 年 *Gage* 案中¹⁰⁴，最高法院認為當原專利之申請專利範圍重複且獨立的出現在重新申請案時，不因為重新申請之不適當，而損傷原專

¹⁰⁰ 請參考以下判例：1. *In re Wesseler*, 367 F.2d at 847, 151 USPQ at 346、2. *In re Handel*, 50 C.C.P.A. 918, 312 F.2d 943, 945-46 n. 2, 136 USPQ 460, 462 n. 2 (1963)。

¹⁰¹ 請參考以下判例：*In re Weiler*, 790 F.2d 1576, 229 USPQ 673 (Fed.Cir.1986)。

¹⁰² 請參考以下判例：*Riley v. Broadway-Hale Stores, Inc.*, 114 F.Supp. 884, 98 USPQ 433 (S.D.Cal.1953)。

¹⁰³ 請參考以下判例：*Cleveland Trust Co. v. Thomas*, 1 F.Supp. 917, 920 (D.Mass.1932)

¹⁰⁴ 請參考以下判例：*Gage v. Herring*, 107 U.S. 640, 27 L.Ed. 601 (1883)。

利的有效性。1947 年 Foxboro 案中¹⁰⁵，巡迴法院認為，不論申請人是否有正當之理由重新申請專利，也不因為要接受重新申請而需聲明放棄原有之專利，而使由原專利帶入之申請專利範圍無效。

專利法第 253 條陳述：在沒有欺騙的企圖下，專利中的某項申請專利範圍被判無效時，不必然使其他的申請專利範圍也歸於無效。這條規定並不排除，如果在重新申請中具有欺騙之意圖，會影響整個申請專利範圍。

聯邦地方法院北加州分院在沒有掌握到 B&L 有欺騙 PTO 之意圖的直接證據時，不能判定由'950 專利帶入'684 專利的第 1-9 項申請專利範圍無效，僅能因重新申請之理由不能成立，而判定新加入之第 10-12 項申請專利範圍無效。

依據美國專利法第二百五十一條規定，凡專利具有瑕疵從而使全部或一部份無效或無法執行時，專利人得提出變更申請(reissue)。但在主觀要件方面，其專利瑕疵的發生必須是由「不具詐欺意圖的錯誤」(through error without any deceptive intention)所導致。而在客觀要件方面，得以請求變更的情形包括兩類，即(1)冀圖對於太過狹隘的申請專利範圍予以放寬；(2)對於說明書內的說明(specification)或圖示(drawing)錯誤予以更正；與(3)對於範圍過大的申請專利範圍請求加入若干適當的限制，俾其專利可以獲得實施或予以執行。「另參考本條規定實行細則關於宣誓的規範，37 Code of Federal Regulation(C.F.R.) §1.175(a) (1998)」

由於此一主觀要件上的限制，法院在裁判究竟是否發生錯誤時，便經常有不同的意見，也從而導致學者專家批評本條規定不但不當地限制了專利變更申請的可能，更導致對本法適用的不確定和不一致。¹⁰⁶尤其是在第三類自我設定的態樣(即本案的類型)，更有學者主張無論在任何情形下皆獲得允許，畢竟美國的專利審查實務有一點與許多國家不同，亦即一旦較寬的之申請專利範圍獲得審核通過，審查官便不會再對與其相關的其他較窄要求再做審核。從本案的案情可以看出，本案原告(博士倫公司)僅僅是為了應付將來可能產生的問題才提出專利變更申請。這勢必是由於原始的專利中有錯誤而導致，而非是該專利在申請之初，專利人便有預謀在將來設計詐騙本案的被告(惠普公司)。¹⁰⁷

¹⁰⁵ 請參考以下判例：Foxboro Co. v. Taylor Instrument Cos., 157 F.2d 226, 228, 70 USPQ 338, 340 (2d Cir.1946)。

¹⁰⁶ 參照 The Advisory Commission on Patent Law Reform, A Report to the Secretary of Commerce, at 129 (1992)

¹⁰⁷ 參照 Martin J. Adelman, Patent Law Perspective §10.2 【2】 at note 38 (2d ed. 1990)

案例 1.28 Corning Glass Works v. Sumitomo Electronic USA Inc.

國別：美國

技術類型：材料科技

關鍵字：均等論

案號：868 F. 2d 1251, 9 U.S.P.Q.2d 1962

日期：1989

壹、案情摘要

本案所涉及到的發明是有關於光纖的製造技術。光可以被引導經由透明的媒介物來傳輸而該媒介物的外圍是被另一種具有較低的光折射率的媒介物所環繞，因此光纖傳輸的概念就是類似於電流在以銅軸為傳導核心而外表披附了絕緣塑膠的電線之中一般，光纖是將純矽之中參雜金屬元素經過融熔抽絲成為類似人類頭髮粗細一般的纖維狀態，再經由加工使該纖維絲外部由未經參雜的純矽加以披附即成為俗稱的光纖，其基本原理是雷射光在光纖之中被傳輸時，由於光纖外表的披附層的光折射率(refractive index)低於有參雜金屬元素的內層，因此雷射光可以在此纖維之中循著光折射率較高的區域以全反射的方式向前傳輸。此項技術由美國 CORNING GLASS 公司自 1966 年開始研究，於 1970 年發明成功，該光纖的通訊傳輸效率在當時相當於與銅軸電線比較可以達到的 20 db/km 的水準，大幅度的克服了光通訊的傳輸衰竭問題，使長距離的光纖通訊成為可能。

CORNING GLASS 公司的光纖技術是在光纖的內層參雜約 3% 重量比的鈦元素來提高光折射率，並且非常小心與獨特的選擇了光纖之中有參雜的軸心層的直徑，使光折射的角度受到限制後達到最佳化，而有助於光傳輸的速度提昇，另外的特點是內部軸心層與外部披附層二者的光折射率的高低差距也有特殊的設計。CORNING GLASS 公司此項發明不但獲得了編號 3,659,915 號(簡稱'915)的發明專利，並且使該公司的光纖產品也在市場上獲得了顯著的成就。

此編號 '915 的專利在申請專利之前的實驗之中都是以參雜金屬元素來增加光纖內層的光折射率為目標，此種參雜方式稱為正向參雜(positive dopant)，在申請專利的當時申請說明書之中是以正向參雜為內容，發明人並不知道參雜那一種特殊的元素在光纖的矽材料之中可以使該材料的光折射率降低，雖然事實上在 1954 年即有未經科學證實的經驗顯示參雜氟元素在某種多成份的玻璃材料當中會使該材料的光折射率降低，即是所謂的負向參雜(negative dopant)。

有關’915 號專利的第一項申請專利範圍如下：

光波導(optical waveguide)是包含了下列兩點：

- (a) 在一群含有融熔純矽在內的族群內選擇出的材料，經過成形加工為一種有外表被附的形態，該融熔矽的部份已經添加了至少以元素形態的存在的參雜成份，而且
- (b) 融熔矽為核心的部份，已經添加了至少以元素形態的存在的參雜成份並且該參雜的程度超過了其外在的披附層，使其本身的光折射率高於其外在披附層。所只的核心部份含有至少 85%重量比的融熔矽，以及至多 15%重量比的參雜物質在內。

由於 CORNING GLASS 公司的此項有參雜鈦元素的光纖在加工過程之中要經過熱處理使光的傳輸衰竭現象降低，但熱處理又會有使光纖材質的機械強度降低的負面效應，因此該公司研究發明以鉻元素取代鈦元素，不但改善了上述的缺點而且也提昇了光的傳輸效果，此項發明獲得了編號 3,884,550 的專利(簡稱’550)。

由於在光纖製造的過程之中要經過燻燒水解步驟，光纖的材料之中會殘存有氫氧根離子，會吸收某些波長範圍的光波使光在傳輸過程的衰竭現象增加，為了解決此問題，該公司又發明一項新的技術，在光纖製造的固化階段將爐管之中加入含有氟元素的乾燥空氣。此項發明獲得了編號 ’454 的專利。

SUMITOMO ELECTRIC 公司以及其所屬的兩家子公司 SERT 與 SEUSA 也從事光纖的製造與銷售，產品名稱為 S-3，該產品的生產方式是以負向參雜的方法將氟元素參雜在光纖的外部披負層而內部核心層則沒有參雜，如此則造成外層的光折射率比內層要低的結果，使光在折射率較高的內層傳輸。

CORNING GLASS 公司向法院提出告訴聲稱 SEUSA 與 SEI 侵害了該公司的’915,’550 及’454 號專利，經紐約州南區地方法院的判決 SERT 侵害了 CORNING GLASS 公司 ’915 號專利的第一項與第二項申請專利範圍範圍以及’550 號專利的第一項申請專利範圍。SEUSA 不服紐約州南區地方法院的判決而提出上訴，宣稱 CORNING GLASS 公司的’915 與 ’454 號的專利無效，而且該公司並未侵害其專利。上述兩案由地方法院併案處理。

貳、法律問題

本案的主要爭點在於專利法學說之中的均等論對於使用相同方法的判定問題，對於 SUMOTIMO 公司所生產與銷售的 S-3 一係列光纖，雖然並未含蓋在 ’915 號申請專利範圍的文字描述之中但在生產 S-3 光纖所實際採用的生產方法上是否已構成均等論中所主張的在實質上是使用相同方法來製造具有相同功能而產生相同效果的產品之專利侵害行為。

本案之中 SUMOTIMO 是採用負向參雜的方式將該公司生產的 S-3 光纖在外層純矽之中層參雜氟元素在內，而使該層的光折射率低於內層純矽的光折射率。以均等論的觀點針對是否負向參雜已包括在 CORNING GLASS 公司的’915 號專利申請的限制範圍內，以及對於所謂的“採用相同方法的認定”，延引以往的判例進行論證。

參、法院判決

地方法院判決 CORNING GLASS 公司的 ’915 與 ’550 號專利有效，SOMITOMO 所屬的三家公司確實侵害了該兩項專利，而 ’454 號專利則並未被侵害。

肆、判決理由

由於法院對’915 專利侵害案的判決理由說明是本案的核心，以下僅針對’915 專利侵害案作說明。

地方法院對於本案的判決理由是認為 SUMITOMO 的 S-3 光纖雖然並未含蓋在 ’915 號專利的第一項或第二項申請專利範圍的文字描述內，但是它是在實質上就其所要展現的功能，為達到該功能所使用的方法以及所具體呈現出的效果，都等同於’915 號專利所描述的光纖。本案很明顯且毫無爭議的部份是 S-3 光纖呈現的功能與實際的結果與’915 號專利所描述的光纖是相同的，因此以均等論的要件來看，最後判決的關鍵就集中在對於是否實質上是採用相同的方法來達到其效果，關於此點在 Perkin-Elmer Corp. 控訴 Westinghouse Electric Corp. 的案件中有如下的論證：基於市場競爭的因素考量，被告廠商有可能生產與原告廠商具有相同功能且達到相同效果的產品，如果其所採取的方法確實是與原告廠商的方法不同則並不適用均等論所指的專利侵害。本案中 SUMITOMO 所採用的方法是在光纖的披附層以負向參雜的方法將氟元素加入，使光纖外部披附層的光折射率比內部沒有參雜的核心層的光折射率要低，就單獨與’915 專利的專利請求的文字比較，該文描述的是在光纖的內層核心以正向參雜的方式達到光纖內外層的光折射率有高低差距，因此 S-3 光纖所採用的方法就文字解釋上確實是與’915 號專利之中的方法有所不同，但是地方法院基於以整體觀點比較功能/方法/效果三點，最終判決認為對於所採用的方法之認定不應陷在狹礙的文字概念解釋上，而是應就實質上的所採用的方法的等同性加以分析，因此判決確定 S-3 所採用的方法是與’915 號專利所採用的方法相同。

五、評析

本案是均等論的典型示例,對於原告與被告雙方各自主張的論點以及法官依據法律與案情事實所作出的裁奪,摘述分析如下:

原告(CORNING)的主張是,雖然被告(SUMITOMO)所採用的負向參雜方法,與’915號專利所申請的文字描述有所出入,但是實質上被告確實是採用了與原告相同的方法。地方法院也認為添加氟元素到光纖外層融熔的矽之中來造成它的光折射率的下降與添加某種元素到光纖的內層造成光折射率的增加,二者事實上是等同的。被告主張法院的認定是有明顯的疏忽,並引用全要件原則(All Element Rule),主張 S-3 所採用的方法根本沒有添加某種元素在光纖的核心層之中,以全要件原則來分析,將被告與原告的產品以逐項要件比對的方式,即可證實雙方的不同點。

被告在此點的分析說明了在某些情況因為對於全要件原則之中的“要件”的誤解與對於申請專利範圍要件的誤用所導至的混淆.全要件原則之中所指的要件可能是指專利請求之中的一項限制,也可能是指一系列限制,該一系列限制共同的使一項新發明成為可能。被告的主張是對等同性的判斷的一種僵化認識,因為固然等同性要求申請專利範圍的逐項限制條件要在被告的產品之中被找出來,但卻不必然是要以一對一的相對位置方式來證實等同性的存在,因此被告的分析是錯誤的。

原告力持己見,認為本案只是均等論之中最狹義的解釋問題,只是要問在光纖核心層的正向參雜是否等同於對光纖披附層的負向參雜?而在單獨看’915號專利的(b)項申請的文字之中被告的產品確實以滿足了所謂使核心層的光折射率高於披附層的光折射率的限制條件,但是如此推論將使本案的均等問題變成是否要將對於光纖核心層的參雜列為申請專利範圍的限制條件,如果答案是肯定的,則可推論被告並沒有在光纖核心層參雜,因此沒有構成均等論下的專利侵害。

法院在處理此項問題時並無法從以前的案例之中整理歸納出一套原則來據以判定申請專利範圍之中的限制條件與被告產品所呈現的事實之間的連結,法院所採用的判斷方式是針對各別涉案的產品的功能/方法/效果的事實狀況進行均等論的分析,如果被告的產品只是為了躲避文字侵害之嫌,而將產品之中的某一成份以別種成份允以替換,但是如果替換該成份的目的,品質,與功能與原告產品的申請專利範圍相同,則將無可避免的仍是構成專利侵害。法院採用此種方式對於本案作出的判決是認定被告的產品已構成均等論之下的專利侵害。

被告在面臨敗訴的情況下,最後主張根據美國 3,320,114 號專利(the Litton patent)的記載,已經教導大眾要達成光折射率差距的目的,可以對光纖披附層進行負向參雜,因此該技術已屬於大眾已知(public domain),原告不可主張正向參雜與負向參雜是等同的技術。法院對於此點的看法是對於是否等同的判斷與該技術是否屬於大眾已知的判斷是無關連的兩件事。

案例 1.29 YBM Magnex, Inc. v. International Trade Commission

國別：美國

技術類型：材料科技

關鍵字：專利性、均等論

案號：145 F.3d 1317,46 U.S.P.Q.2d 1843(Fed.Cir. 1998)

日期：1998 年

壹、案情摘要

YBM Magnex 公司（以下簡稱 YBM）為美國專利 4,588,439 號「含氧永久磁性合金」（以下簡稱'439 專利）之所有權人，該專利是指一種永久性的磁性合金，以重量來分析，30%至 36%為至少含有一種稀土族的元素，60%至 66%為鐵，6,000 至 35,000ppm 的氧，及相對應所需要的硼元素。此種磁性合金的氧含量較高，在高溫與高濕的環境下，呈現出較佳的穩定性。

YBM 譴責八家公司違規進口此種磁鐵，其中有三家公司（San Huan New Materials High Tech, Inc.、Ningbo Konit Industries, Inc.、及 Tridus International, Inc.，以下分別簡稱為 San Huan、Ningbo、Tridus），於 1995 年 10 月 11 日，在國際貿易委員會（International Trade Commission，以下簡稱 ITC）所成立的 No. 337-TA-372 號調查案中，簽下了協議規定（Consent Order），聲明不再侵犯'439 專利。其餘的公司仍繼續接受調查。

1995 年 12 月 11 日行政法官（administrative law judge，以下簡稱 ALJ）做出侵權的初審報告與建議判決（Final Initial and Recommended Determinations）。ALJ 的審查重點在於進口貨品之含氧量的衡量。首先，在文字定義上，ALJ 認為含氧量在申請專利範圍所明示的 $\pm 150\text{ppm}$ 範圍內，被認為是侵權。進一步主張含氧量在 5,450ppm 至 6,000ppm 之間，被認為在結果與功能上可以視為與申請專利範圍等同，而在均等論（Doctrine of equivalents）之下，被認為是侵權。

1996 年 3 月 4 日 YBM 又告 San Huan、Ningbo、Tridus 三家公司，仍然繼續輸入造成侵權的磁鐵，違反了協議規定。正在此案未決之際，另一宗與本案裁決有關的訴訟終結，聯邦巡迴法院判定 Maxwell 敗訴（86 F.3d 1098, 39 USPQ2d 1001，以下簡稱 Maxwell 案），理由是「Maxwell 公開而未訴求為申請專利範圍之資料，被視為是貢獻給社會大眾。」根據此判例，此三家公司宣稱

Maxwell 案已經改變了法律的適用，他們認為含氧量介於 5,450ppm 至 6,000ppm 的範圍，公開於’439 專利中，但未在申請專利範圍的訴求中，不能引用均等論而認為他們進口該種磁鐵是侵權行為。ITC 也認同此觀點，並認為三家公司不適用一般性排除之規定，而可以進口此種磁鐵。ALJ 不同意 ITC 的觀點，認為 Maxwell 案與本案之情形不同。

YBM 於聯邦巡迴法庭，上告 ITC 以其對 Maxwell 案的解釋為由，而阻止均等論適用之範圍。YBM 認為 ITC 對於 Maxwell 案的解釋與最高法院及聯邦巡迴法院的判例有衝突。YBM 主張聯邦巡迴法院是依據 Maxwell 案的特殊情形，以較廣泛的陳述方式敘述，該案的判決理由並無不當之處，但不能以此判決理由推論到其他所有的個案。因為 Maxwell 在專利申請中公開了兩種不同的製造方式，而 Maxwell 僅將其中的一種訴求於申請專利範圍中，因此，另一種方式不能引用均等論，而視為等同於申請專利範圍中所保護的內容。

ITC 持與 San Huan 等三家公司相同之理由，而拒絕 ALJ 的建議判決，認為含氧量在 6,000ppm 以下的磁性合金並不侵犯’439 專利。

貳、法律問題

ITC 以其對 Maxwell 案之解釋為由，主張均等論已不適用於公開而未訴求於申請專利範圍範圍內之內容，是否正確？

參、法院判決

聯邦巡迴法院判定 YBM 勝訴，ITC 對於「均等論已不適用於公開而未訴求於申請專利範圍範圍之內容」的主張，並不能成立，含氧量在 5,450ppm 至 6,000ppm 範圍之磁鐵與磁性合金仍是視為’439 專利產品之等同物質。

肆、判決理由

最高法院的判例已經明白的表示，「不允許不理會事實、環境、與證據，而阻止均等論適用於公開但未訴諸於申請專利範圍中之內容」¹⁰⁸。在 Graver Tank 案中，因公開規格中含有矽酸錳，而被認為等同於申請專利範圍之內容。在 Warner-Jenkinson 案中，法院更明白的表示，雖然在認知上等同之內容不限於已公開的資訊，但在某些情形下，等同之內容必須是已公開或是被熟知的內容。Maxwell 有其特定的事實存在，而致使均等論不能適用該案所發生的情形。

¹⁰⁸ 參考判例 1. Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chemical Co., 520 U.S. 17, 117 S.Ct. 1040, 137 L.Ed.2d 146, 41 USPQ2d 1865 (1997)·2. Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co., 339 U.S. 605, 70 S.Ct. 854, 94 L.Ed. 1097, 85 USPQ 328 (1950)

伍、評析

由本案的直接效果來看，YBM 是希望藉由這場官司駁回 ITC 對於「均等論已不適用於公開而未訴求於申請專利範圍之內容」的主張，進而能維持三家公司遵守協議規定的內容。從較廣的層面來看，更重要的是釐清「公開而未訴諸於申請專利範圍之內容」是否能受到保護。

聯邦巡迴法院駁斥了 ITC 的主張，故不能認為公開而未訴諸於申請專利範圍之內容，就被視為是奉獻給社會大眾，例如 *Graver Tank* 案與 *Warner-Jenkinson* 案。但從另一方面來看，公開而未訴諸於申請專利範圍之內容也不能理所當然可引用均等論，而被認為等同於申請專利範圍之內容，例如 *Maxwell* 案。

在專利申請中，有些專利所有權人為了尋求較廣泛的保護範圍，而公開了較多的資訊，但在控訴的過程中，並未能以均等論獲得保護ⁱ。相反的，有些專利權人在申請專利範圍中，以較小的範圍來描述其規格，但卻成功的引用均等論獲得了救濟ⁱⁱ。

Maxwell 並非是「在專利訴訟案中，公開而未訴求為申請專利範圍之資料，被判定是貢獻給社會大眾」的唯一案例ⁱⁱⁱ（註四）。Unique 公司在專利申請案中，以「線性」及「直角」兩種具體的表現方式，為專利之申請專利範圍，而未將「斜角」方式列入其中，該部份則被判定為專利權人放棄之內容。在 *Miller* 案中，申請專利範圍之內容為一種沒有燈罩而採用兩個鐘型覆蓋物的檯燈，而該公司在 15 年之後，以均等論為由希望能將一端採用燈罩，另一端採用鐘型覆蓋物之檯燈加入原專利中，法院以後者不能被視為原專利之等同內容，而將之駁回。

在變化多端的實務中，均等論之引用有其多變的風貌。法院必須根據特定的事實找出判斷的準則，這些準則有時很容易地被找出來，但有時卻無法找到。根據本案與相關判例的結果，專利申請人、相關企業必須對於均等論之立法精神有深切的體認。均等論之運用，是希望有以下兩種情形中取得平衡：第一、申請專利範圍中所定義與給予專利保護的範圍，第二、非實質地去改變已獲准之專利，而避開專利的保護。以此觀點來分析，*Maxwell* 案並未改變上述法律的精神，因為未在申請專利範圍中之方法，與申請專利範圍所指稱的方法，在實質上已有所不同，不能視為等同。

本案的重點在於專利申請中公開多少資訊的問題。專利所保護的內容，必須在申請專利範圍的範圍內，均等論雖然可以源引到申請專利範圍以外的內容，例如本案所謂的含氧量在 5,450ppm 至 6,000ppm 之間的範圍，但這些視為等同的內容，在要件上必須與申請專利範圍的內容有相當程度的關係。例如 YBM 案中，5,450ppm – 6,000ppm 為申請專利範圍第 1 項的直接延伸，因其仍具有專利產品的功能與結果，故被視為是等同於專利的申請專利範圍。在另一方面，*Maxwell*

案中未訴求為申請專利範圍的方法，與其所稱之方法缺乏某種程度上的關係，故不能視為申請專利範圍之等同內容。總言之，基礎還是在於申請專利範圍的範圍。從策略的角度來看，專利申請人必須小心謹慎地公開資訊，以能支援申請專利範圍合於專利申請規定的最少量資訊為準則，以免公開過多的資訊，而又無法受到保護。

案例 1.30 Hilton Davis Chemical Co. v . Warner-Jenkinson

國別：美國

技術類型：化學科技

關鍵字：方法專利、均等論

案號：62 F. 3d 1512, 35 U.S.P.Q. 2d 1641(1995)

rer'd 117 s. ct. 1040, 41 U.S.P.O. 1865(1997),
rehearing,

114 F3d. 1167, 43 U.S.P.Q. 2d 1152 (Fed.Cir.1997)

日期：1995 , 1997

壹、案情摘要

Hilton Davis 與 Warner Jenkinson 皆為食品、藥物及化妝品染劑紅色 40 號及黃色 6 號的製造業者。染劑的製造過程中很重要的一個步驟，是要將染劑純化到一可使用於食物或藥劑之國家標準。傳統的純化方法是以較貴且較不經濟的鹽析法 (salting out)¹⁰⁹將雜質去除。Hilton Davis 發明了一種“超滲透過濾法(ultrafiltration)”改良純化的方法，該法替代傳統的鹽析法並獲 '746 專利。該專利所保護純化染劑的方法，即在某一特定壓力、某一特定酸鹼值下將染劑溶液透過某一具特定大小細孔的薄膜，用過濾的方法，將溶有雜質的溶液濾過，留下純度相當高的染劑產品。

Hilton Davis：

事實上該專利的測試起始於 1982 年，由庫克 (Cook) 博士及勒彬漢 (Rebhahn) 博士兩位為計劃的主持人為 Hilton Davis 進行試驗。庫克博士於是經由一保密合約將該試驗內容及方法揭露予一專門生產過濾器材的公司 Osmonics 公司，並雇用該公司測試該法以分離製造紅色 40 號染劑。該法於 1982 年八月第一次測試並沒有成功，但之後庫克博士指示 Osmonics 公司於該方法上做某種變動，於 1982 年十月作第二次測試，並得成功的測試結果。而且，於 1983 年一月在庫克博士指示下又成功的純化出黃色 6 號染劑。

¹⁰⁹ 加鹽 (通常為氯化鈉) 於一有機固體之水溶液中，溶解之鹽離子會吸收並保有水分子，以減少水分子與溶質 (即該有機固體) 作用的機會，減低有機物對水之溶解度，而分離或沈澱出來。蛋白質，肥皂即類似物質之膠體浮液即以此法沈澱。

發明者基於 1982 年十月及 1983 年一月的試驗結果提出專利申請，之後並由庫克博士針對上述試驗在進行改良且進行部份連續申請（continuation in part application）主張一大小範圍較大的細孔薄膜。該 '746 專利於 1985 年核發。

該 '746 專利的申請專利範圍是一用以純化商業用染劑，包括紅色 40 號及黃色 6 號染劑，的方法。而 '746 專利與美國 4,189,380 專利（所謂 Booth 專利）不同處為：在 '746 專利所主張的方法中其操作酸鹼質為 6.0 至 9.0 間；Booth 專利所主張為 9.0 以上，且較合宜於 11.0 至 13.0 間。兩專利中所主張的其他操作環境皆為：薄膜細孔直徑大小為約 5-15 埃（Angstroms）¹¹⁰，每平方英吋大約 200 至 400 磅的液體靜力壓¹¹¹，且所純化之染劑可達百分之九十的純度。

Warner Jenkinson：

Warner Jenkinson 於 1982 年亦已開始測試自身研發的滲透過濾法，但該公司是以一薄膜分離已經鹽析法分離出來含染劑的溶液。一如 Hilton Davis，Warner Jenkinson 亦經由一保密合約雇用 Osmonics 公司測試該公司的超滲透過濾法。而 Warner Jenkinson 的測試時間比 Hilton Davis 還要早一個月，但該測試並沒有成功。在經歷幾番不成功的測試後，Warner Jenkinson 於 1986 年放棄紅色 40 號及黃色 6 號染劑的過濾製備。

Warner Jenkinson 一直到 1986 年十月才知道該 '746 專利的存在，但該公司已將該公司所研發的滲透過濾法運用於商業用途上以純化紅色 40 號染劑。

控訴原因與一審判決：

Hilton Davis 於 1989 年得知 Warner Jenkinson 使用自身研發的滲透過濾法純化紅色 40 號染劑後，於 1991 年對 Warner Jenkinson 提出專利侵權告訴。於訴訟過程中，Hilton Davis 提出證據顯示 Warner Jenkinson 的滲透過濾法的操作環境為，每平方英吋大約 200 至 400 磅的液體靜力壓，酸鹼度為 5.0，且經專家證言顯示，所使用的薄膜細孔直徑大小為約 5-15 埃。

陪審團在經過九天的考慮之後決定 '746 專利並非無效，且更進一步決定於均等論下 Warner Jenkinson 對該專利確有侵權情事發生。但是陪審團認為 Warner Jenkinson 並非蓄意侵害該專利，因此僅裁定 Hilton Davis 所要求損害賠償的百分之二十。但地方法院否決 Warner Jenkinson 所提審判後請求(post-trial motions)且裁定永久性禁令(permanent injunction)，禁止 Warner Jenkinson 再運作超滲透過濾法，但若操作環境為 500 磅液體靜力壓以上及酸鹼度 9.0 以上則不在此限。

Warner Jenkinson 不服地方法院的專利侵權判決，於是提出上訴。

¹¹⁰ 一埃為億分之一公分。

¹¹¹ Hydrostatic pressure of approximately 200 至 400 p.s.i.g. 。

貳、法律問題

上訴法院要求原告及被告雙方針對下列與均等論有關的三個問題再提出辯證及答辯：

1. 在以均等論判斷一專利侵權行為時，除了必須證明 *Graver Tank*¹¹²一案及與該判例同旨判例所建立的三元論（triple identity test）外，是否還需要符合其他要件？若是，為何要件？所謂三元論即判斷專利範圍及鑑定物間是否具相同的或實質性相同的（the same or substantially the same）（1）作用（function）（2）方式（way）（3）及結果（result）。
2. 在以均等論判斷一專利侵權行為時，該侵權行為之判決是否應為由法院所判定或是應由陪審團就事實決定？
3. 當一疑似侵權行為發生且該行為並非申請專利範圍的字面上侵害（literal infringement），均等論是否可無條件的被擴張運用以排除該疑似侵權行為？

參、法院判決

- 一、在以均等論判斷一專利侵權行為時，只有在不構成侵權的情形下，當被指控侵權的產品或方法其中的要素與發明人（原告）的權利聲請範圍沒有實質上的差異（insubstantial differences）時，均等論方可適用。一般而言，功能、方法與結果三要件的比對就可以決定被比對物間差異的程度。但是，除上述三要件外，其他要件如已知可置換性（know interchangeability）、複製證據（evidence of copying）、迴避設計（designing around）也可作為考量，但其他要件之出現端視控辯雙方於案情中如何陳述。法官無權預測其他要件的出現，但有權決定控辯雙方所陳述要件，何者應被列入考量。
- 二、在以均等論判斷一專利侵權行為時，均等論之認定與適用為事實問題，因此應由陪審團為之。

聯邦巡迴庭在此維持了地方法院的判決，認為本案構成專利侵權。*Warner Jenkinson* 不服，向最高法院提出上訴。最高法院於 1997 年 3 月 3 日，發回重審，要求對於禁反言一事，重新審理。同年聯邦上訴法院重審後，維持原判。

肆、判決理由

A. 前判例之法理分析：

於判例中，法院皆強調所謂“非實質性差異”之重要性；法院亦根據所謂

¹¹² *Graver Tank & Manufacturing Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605[70 S.Ct. 854, 94 L.Ed 1097](1950)。

的三元論，或所謂的作用-方式-結果論以判斷專利範圍及鑑定物是否為實質性相同；再者，上述原則之判斷是基於一客觀標準為之。

均等論之適用：

自一七九〇年專利法訂立以來的一個世紀內，均等論經法院運用以保護專利所有人之專利所有權。而史托立法官(Justice Story)於其巡迴法院法官任職期間曾說：僅是些微的差異，或僅是細微的改進並不能搖撼原發明人的權利。¹¹³而最高法院也的確承襲該觀念，認為均等論是一專利所有人的保護傘。因此，根據均等論，最高法院認為一產品或方法必須為“實質上的，而非僅為些微的，差異”方可合法的存在於專利保護範圍之外。¹¹⁴

最高法院於 *Graver Tank* 一案中再度對均等論做一次學理上的雕琢。於解釋均等論的基本原理時，最高法院表示，若將專利所有權人的排他權局限於所主張範圍的字面上侵害 (literal infringement)，“將置專利所有權人於咬文嚼字的救濟下，而本質將屈居於形式之下”¹¹⁵。而此限制亦會鼓勵侵害人對專利標的做非重要、非實質性地改變與替代，以迴避專利法的保護。

故而最高法院認為當比對專利保護物品或方法與該被控告物間的差異時，若該被比對範圍為一非實質性差異時，均等論才可適用。法院亦就 *Graver Tank* 一案中之事實作陳述：就該案事實與既存技術與知識而言，將非鹼性金屬的鎂以鹼性金屬的鎂替代之，為一實質性差異之改變與替代，因此均等論不於該案適用。

均等論判斷要件：

當均等論適用後，一般而言針對作用、方式、結果三要素對專利保護物品或方法與該被控告物間做比較就足以決定是否有侵權情事發生。¹¹⁶ 因為，經對該三元素做比較後，一般而言即可判斷兩物或方法間之差異是否有侵權情事發生。

但是，由於科技的進步與發達而造成物或方法的複雜，僅就作用、方式、結果三要素比較其相似性有時並不足以判斷兩物或方法間之差異是否在本質

¹¹³ “Mere colorable differences, or slight improvements, cannot shake the right of the original inventor.” *Odiorne v. Winkley*, 18 F.Cas. 581,(C.C.D. Mass. 1814)(No. 10,432) at 582。

¹¹⁴ *Singer Mfg. Co. v. Cramer*, 192 U.S. 265, 286, 24 S.Ct. 291, 299, 48 L.Ed.437(1904)。

¹¹⁵ ...”would place the inventor at the mercy of verbalism and would be subordinating substance to form.”。

¹¹⁶ 三元論最早出現於一八一七年由布希羅特華盛頓(Bushrod Washington)法官在 *Gray v. James*, 10F.Cas. 1015(C.C.D. Pa 1817)所建立，其後並經與該判例同旨之判例確定，包括 *Sanitary Refrigerator Co. v. Winters*, 280U.S. 30,42, 50 S.Ct. 9, 13(1929), *Machine Co. v. Murphy*, 97 U.S. 120, 125, 24 L.Ed. 935 (1877)。

上相同。因此，其他有別於該三要素但與均等論有關的證據即越形重要。於 *Graver Tank* 一案中，法院就針對“將非鹼性金屬的錳以鹼性金屬的鎂替代是否為一般熟習該項技術者所能熟知”一事列入作為判斷是否滿足均等論要件之因素之一，而要求陪審團將該要素列入考量。¹¹⁷ 最高法院於 *Graver Tank* 一案中要求陪審團將三要素外的其他要件列入考量，無疑是贊成在判斷兩物或方法間之差異是否在實質上相同時應將所有證據列入考量。而對於所謂一般熟習該項技術者所能熟知，法院採取客觀的標準做判斷，而非專家證言。

最高法院在判斷兩物或方法間之差異是否為實質差異時，另一個重要的要件為，兩物或方法間之不同處是否具一般熟習該項技術者已知之可置換性 (know interchangeability) ¹¹⁸。若兩物或方法間的差異具已知之可置換性，則該差異為非實質性的改變，因此根據均等論就可判定被控訴物或方法有侵權情事發生。換言之，在證明專利侵權情勢發生時，一專利所有人必須以客觀之技術性證據以證明該差異為一般熟習該項技術者於當時的狀況下可能會想到的，即具已知之可置換性。

另一個判斷兩物或方法間之差異是否在實質上相同的要件為複製證據 (evidence of copying)¹¹⁹。此複製證據所呈現的並非被告之主觀認識或動機。因此，最高法院不認為應以惡意 (bad faith) 或其他主觀要件為複製證據之判斷因素。因為，專利的保護範圍是不論侵權者是否知曉該專利之存在。動機可能作為在損害賠償的判斷上之重要指標¹²⁰，但並無關於是否侵權之判斷。重要的是，最高法院於 *Graver Tank* 一案中特別強調均等論是在禁止“專利假貨” (fraud on a patent) 而不是被控者的欺騙行為。¹²¹ 以上所述皆再再強調客觀的非實質性差異為均等論是否適用的判斷要件，而非被控訴者的動機或意圖。

迴避設計 (designing around) 之證據亦與均等論下的侵權之判定有關。將原有之物或方法加以改良以創造出一與原物或原方法相似但不同之新物或方法，為專利法賦予專利所有權人保護之目的之一。迴避設計原本就是用以創造競爭並進而圖利消費者的方法。¹²² 因此，在一判斷專利侵權的案件中，迴避設計之證據越強越顯示均等論越不適用。

¹¹⁷ *Graver Tank & Manufacturing Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605[70 S.Ct. 854, 94 L.Ed 1097](1950), at 858。

¹¹⁸ *Graver Tank & Manufacturing Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605[70 S.Ct. 854, 94 L.Ed 1097](1950), at 857。

¹¹⁹ *Graver Tank & Manufacturing Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605[70 S.Ct. 854, 94 L.Ed 1097](1950), at 858。

¹²⁰ 35 U.S.C. 284 – 285(1988)。

¹²¹ *Graver Tank & Manufacturing Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605[70 S.Ct. 854, 94 L.Ed 1097](1950), at 856。

¹²² *State Indus., Inc. v. A.O. Smith Corp.*, 751 F. 2d1226, 1236, 224 U.S.P.Q. 418(Fed. Cir. 1985)。

獨立研發（Independent research）並非迴避設計。所謂獨立研發是指研究者對專利並不知曉，因此所研發之內容並不可與該專利作是否類似之比較。因此，有別於複製與迴避設計，獨立研發並不提供任何足以判斷兩物或方法是否具實質差異之資訊。再者，一如前述意圖並非判斷侵權之必要要件，獨立研發並不構成對侵權免責。但是，獨立研發卻是反駁專利所有權人控告複製的一個重要要件。因為，複製是蓄意的重製該專利的重要的本質部份，而獨立研發顯然不具此因素。若，被控者無法提出具體的獨立研發證據，陪審團可將期行為解釋為具複製或模仿之嫌。

事實之判定：

專利範圍的字面侵害（literal infringement）與均等論之專利範圍侵害皆為一事實之判斷。可參考之事實來源包括：專家證言；文案或契約等文件；既存技術或知識。若針對一審法院之判決提起上訴，則上訴法庭所審者為一審法院之侵權判決是否合法；若針對一審法院之陪審團決定提起上訴，則上訴法庭所審者為陪審團之侵權決定是否具有充分證據。

最高法院於 *Graver Tank* 一案中強調，均等論為一“公平原則”（equitable），即該理論為避免對專利所有人不公平地褫奪專利法所賦予的保護。¹²³ 而此公平泛指廣義的公平正義，且為一事實上之公平。¹²⁴ 此一事實上之公平亦有別於英國法理下所產生的公平原則，例如所謂“清白原則”（clean hands doctrine），“舉證責任”（burden of proof），“檢閱判斷基準之濫用”（the abuse of discretion standard of review），或“公平的義務平衡”（mandatory balancing of equities）。而最高法院之此一見解，是根據同旨之前判例¹²⁵所得。換言之，最高法院於 *Graver Tank* 中遵循前判例之見解的同時，已將公平原則移轉成法律而行之；而公平原則即為一事實上之公平，最高法院亦同時將該原則列為僅陪審團所決定之事實。

B. 本案之法院裁定

陪審團：

根據本案事實：’746 專利所主張之環境為酸鹼值介於 6.0 至 9.0 間；壓力為每平方英吋大約 200 至 400 磅的液體靜力壓。而 Warner Jenkinson 所使用之酸鹼值曾僅為 5.0，壓力範圍為 200 至 500。根據證據顯示，Warner Jenkinson 所使用的 5.0 酸鹼值曾為已知之技術或知識所揭露；Warner Jenkinson 所使用的壓力之作用同樣的是用以強迫溶液透過薄膜，因此該專利之差異為非實質性之差異。另外亦有充分證據顯示，純化染劑之薄膜細孔直徑大小應約為約 5-15

¹²³ *Graver Tank & Manufacturing Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605[70 S.Ct. 854, 94 L.Ed 1097](1950), at 855-6。

¹²⁴ *International v. Mastushita Elec. Corp.*, 775 F. 2d 1107, 1118(Fed. Cir 1985)。

¹²⁵ *Winans v. Denmead*, 56U.S. (15How.) 330, 14 L.Ed.717(1854) at 338。

埃，所以雖然難以明確地證實 Warner Jenkinson 使用與 ’746 專利完全一樣大小細孔之薄膜，但在過濾大小相似之染劑分子時，陪審團亦認為薄膜細孔直徑大小之差異也是非實質性差異。

陪審團因而根據事實作成本案確有侵權情事發生之決議。

法官；

巡迴法院法官保霖紐曼（Pauline Newman）提附議意見；

一般而言，均等論於訴訟案中出現的形式有四類；

- 一、專利文字中包括了欲以均等論救濟之範圍時；若一專利所主張較廣之字面上範圍被判定為無效後，專利所有人試著以均等論救濟該範圍¹²⁶；或若較廣之字面上範圍因其他限制而被判定為無侵權情事時，專利所有人試著以均等論救濟該範圍。¹²⁷
- 二、一申請專利範圍中並沒有包括專利組成裡某一部份之已知替代品時，專利所有人試著以均等論將該部份涵蓋於其中：一防止齒輪逆轉之槓桿被一組已知齒條及一小齒輪所替代¹²⁸；一帶狀互感器被一已知之環狀的互感器所替代¹²⁹。
- 三、專利的設計經明顯的更改，以避免涉及字面上之專利範圍後；該被控物之設計落於該專利與該專利之母專利範圍間，且審查員認為該母專利之範圍太廣應加以縮減時，均等論被引用以將該被控部份涵蓋於該專利中¹³⁰；該被控物之設計落於該專利與已知技術或知識間，均等論被引用以將該被控部份涵蓋於該專利中¹³¹。
- 四、因為科技的進步，專利範圍中的某一部份已被更改或已變得不必要時；於一多步驟過程中之某一步驟被併入另一步驟¹³²或於一多步驟過程中之某一步驟被省略¹³³於是均等論被引用以將被更改或省略的物或方法涵蓋於該專利中。

¹²⁶ Graver Tank。

¹²⁷ Malta v. Schulmerich Carillons Inc., 952 F.2d 1320, 21 U.S.P.Q. 2d 1161(Fed. Cir. 1991)。

¹²⁸ Rite-Hite Corp. v. Kelley Co., 819 F.2d 1120, 2 U.S.P.Q. 2d 1915(Fed. Cir. 1987)。

¹²⁹ Perkin-Elmer Corp. v. Westinghouse Electric Corp., 822 F. 2d 1528, 3 U.S.P.Q. 2d (Fed. Cir. 1987)。

¹³⁰ Laitram Corp. v. Cambridge Wire Cloth Co., 863 F. 2d 855, 9 U.S.P.Q. 2d 1289(Fed. Cir. 1988)。

¹³¹ Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assoc., 904 F. 2d 677, 14 U.S.P.Q. 2d 1942(Fed. Cir. 1990)。

¹³² Corning Glass Works v. Sumitomo Elec. U.S.A., Inc., 868 F. 2d 1251, 9 U.S.P.Q. 2d 1962(Fed Cir 1989)。

¹³³ Pennwalt Corp. v. Durand-Wayland, Inc., 833 F.2d 931, 4 U.S.P.Q.2d 1737(Fed. Cir. 1987)。

上述四類訴訟案各有兩項子項目，均等論僅適用於該四類訴訟案中之前子項目案例，而不適用於後子項目。這樣的不確定性並非均等論本身定義之不明確，而是均等論其適用時之不確定性。總括來說，本案之判決對均等論的運用並沒有一確定性的結論。

巡迴法院法官波雷結（Plager）提異議意見，主審官亞契而（Archer）、巡迴法院法官李奇（Rich）、勞立（Lourie）附議如下：

專利法中並沒有任何提及擴充專利保護範圍的條文。專利保護範圍應“包含一該發明之書面記載”（專利法第一一二條之第一項（35 U.S.C. §112,a））且該專利保護範圍應及於與該書面記載之“區別性地範圍主張”（*distinctively claimed*）（專利法第一一二條之第二項（35 U.S.C. §112,b））。例如一作用與方法之申請專利範圍，其結構、物質、或反應（*structure, material, or acts*）之申請專利範圍應被解釋成為與該作用與方法之結構、物質、或反應及其“相當者”（*equivalents thereof*）（專利法第一一二條之第六項（35 U.S.C. §112,f））。

因此由上述條文來看，均等論基本上是法院針對上述法定指令（*statutory mandate*）所創造的一個例外。而此例外與法定指令最大不同處在於：國會可以不予法定指令說明即加以立法，但法官於創造例外時必須予以解釋。雖然，不論在英國或美國皆有以公平原則以調適因惡法所生之不公平結果的狀況發生，但此原則之應用必須符合多方面的要件；且此原則並非賦予權利人新的權利，而僅是提供一獨特之損害賠償。

專利所賦予之法定權力定義於其申請專利範圍，而競業者與其他大眾基於某一專利之迴避設計亦被允許。¹³⁴ 因此，就大部份的案件而言，若申請專利範圍並沒有在字面上直接包含被控告之物件，該案件就會被單純的判定為無侵權情事。但是，若一明顯過失案件之辦理於法無據時：即申請專利範圍並沒有在字面上直接包含被控告之物件，法庭往往會超過法律的範圍以公平原則裁定該案，給予專利所有權人保護。但是，在此公平正義的原則下，法院並不可無限制地作出決定。法院大部分之前判例很正確的確認，當專利保護範圍與被控告人的產品間的差異為非實質性差異時，保護範圍應被適當的延伸。但是，法院大部分之前判例並沒有確認，甚至否認，以均等論延伸保護範圍的觀念是來自公平原則。法院甚至陳述均等論“並無公平性或主觀性”，但是這樣的解釋反而混淆司法上對均等論的意義與均等論之運用原則。因為，法院總是認定不管是字面上的侵權或是藉由均等論所判定的侵權皆僅為事實認定上的問題，所以應該由陪審團來決定是否有侵權情事發生。基本上，這樣的論點就與前述的“並無公平性或主觀性”相互矛盾。因此，本席認為專利侵權判定中，均等論之適用與否不應由陪審團為之。

巡迴法院法官勞立（Lourie）持異議意見，巡迴法院法官李奇（Rich）、波雷

¹³⁴ *White v. Dunar*, 119 U.S.47, 51-2, 7 S.Ct. 72, 74-5, 30 L.Ed 303(1886)。

結 (Plager) 附議如下；

本席認為除三元論外，應有其他要件作為考量均等論是否適用。一事件、生產或機械之組合所稱之“作用”並不能說明發明的定義；所謂一發明之“結果”，並不能完整地作說明一發明之表徵；所謂一發明之操作“方式”僅描述該方法或機器之運轉而非對該發明本體之描述。此三詞彙字面的描述，並無法對該發明本身作一說明。法院的判例對均等論的運用所造成的混淆，就是因為是對三元論的過度依重與強調，及對三元論詞彙本身的釋義不清。尤其是“方式”一詞所產生的混淆，在化學反應的領域尤其明顯。最明顯的例子是具止痛效果的阿斯匹靈(aspirin)與關節炎止痛退燒藥 (ibuprofen)：此兩化合物皆具有相同的止痛、退燒效果，且其抑止前列腺素合成(prostaglandin synthesis)的作用方式亦相同，而藥物所形成止痛、減緩發炎、退燒之效果也相同。但根本上，此兩化合物顯然不同的結構令其成為截然不同的化合物，所以熟悉此兩化合物的一般人決不會誤認販賣關節炎止痛退燒藥會對阿斯匹靈的專利範圍造成侵害。

再者，若根據“全要件定律”(all element rule)而僅使用三元論以判斷專利侵權情事，在實務上將面臨對替代物之操作“方式”無法全然了解的問題，因為該化合物之效果是作用、方式與結果之混合。而這也是化合物與機械、電機要件不同處，因為機械、電機的要件與組成是很顯而易見且易於瞭解該組成之用處。故而，均等論之分析應包括三元論的要點之外。

巡迴法院法官耐斯 (Nies) 持異議意見，主審官亞契而(Archer)附議如下；

本席認為，如判例所示，以均等論判斷是否有專利侵權情事發生時，此為一法律問題與事實問題判斷之混合。而專利主張中之文意，應為一由法官判定之法律問題；同樣地，文意所及之專利保護範圍亦為一由法官判定之法律問題。剩下的，被控物是否侵害到專利範圍字面上所申請之範圍或是否侵害到均等論所涵蓋的範圍，就是一事實判斷的問題。

儘管專利侵權之判斷最終仍落實在事實的判斷上，先決條件是必須築基於專利主張文字的解讀與被控物元素之分析上。故而，不管專利侵權之判斷是應由法官所裁決或由陪審團所決定，“均等論正確的運用”終究將該理論回歸成一法律上的問題。

均等論被應用於擴張一包含連續數個步驟之方法專利範圍時，其專利範圍之擴張最多僅允許在該專利所主張的界限內，一對等步驟之替換。本案中，專利範圍及被控方法間並沒有對等可替換的步驟。可言均等論的正確使用下，本席認為本案並無專利侵權情事發生。Hilton Davis 必須擴充其專利主張範圍始得排除 Warner Jenkinson 行使其自行研發之方法，否則 Warner Jenkinson 不應該被宣判為專利侵權者。

伍、評析

延續 *Pennwalt Corp. v. Durand-Wayland, Inc.* 一案的判決後，上訴法院對均等論於本案中又有較重要的發展。聯邦巡迴上訴法院在關於再審的命令(order)中提出，根據均等論原則議定專利侵權，除了須存在方法、功能、結果的相同或實質上相同的事實證據外，是否還有其他考慮因素。當初美國專利界在本案發生後皆普遍認為，該案的判決將傾向第四原則的產生。而事實上也正是如此。在該案的判決中上訴法院提出在做均等論之方法、功能、結果測試外，須另考慮被告產品或製程與原告之專利範圍，是否為一種“非實質上之變更”(insubstantial change)而已。另外上訴法院在本案中提及一個重要啟示：均等論不應該在專利侵害案件裡做一個特例來處理。在字面侵權不成立時，法院可以自動適用均等論，以討論被控者是否有抄襲的行為。然而在運用此原則時其重點在於專利物與被控物間的差異是否具有實質性的差異。

但是，值得注意的是在討論“非實質上之變更”此一原則時，上訴巡迴法院一反常理的避開本案的發明為一“開創性的發明”(pioneer invention)的事實。在過去的判例中，法院總是認為“開創性的發明”可以用較為寬廣的均等論來判定是否有專利侵害的情況發生。¹³⁵ 在本案發生時，法院有機會重新對於均等論再做一次評價，然而其忽視“開創性發明”此一事實之原因十分值得討論！也許，上訴巡迴法院在這些日子裡體驗到大部分的發明事實上皆是“開創性發明”，然而卻沒有任何較為客觀的原則及法理將創新及非創新的發明作區分。¹³⁶ 對周邊限定主義(peripheral limitation)的專利聲請範圍可能做了一個較好的說明：開創性發明可以在其所主張的專利聲請範圍的間隙中的到最大的彌補，這是因為對該開創性發明而言並沒有任何既存的發明範圍可以針對其聲請範圍加以限制。可是就法律的層面及整個專利制度來看，除了可以僅在事實上對一發明加以標示為“開創性發明”外，在法律條文以及美國專利局的實務上來說並沒有任何憑據可以判定何者為開創性發明何者不為開創性發明！而其判斷的根據為，若專利局對於一發明的所主張的每一項聲請範圍都給予有效的專利權，那麼一般大家就認定該發明為開創性發明。很難說本案是否就是因為法院沒有考慮“開創性發明”此一概念，所以就判定沒有侵害。但是，下一個問題卻是非常明顯的：以後“開創性發明”此一概念，是否會在均等論的案件中敗部復活，再度被強調？

我國對於均等論的概念雖然沒有在專利法或案例中被提及，但是在我國的專利鑑定基準中均等論亦是一項判定侵害的重要原則。根據我國的專利鑑定基

¹³⁵ *Perkin-Elmer Corp. v Westinghouse Elec. Corp.*, 822 F.2d 1528, 3 USPQ.2d 1321(Fed.Cir 1987) ; *Thomas & Betts Corp. v Litton Sys., Inc.*, 720 F.2d 1572, 220 USPQ 1 (fed. Cir. 1983)。

¹³⁶ *Sun Studs, Inc. v ATA Equip. Leasing, Inc.*, 872 F.2d 978, 987, 10 USPQ 2d 1388(Fed. Cir. 1989)。

準來看，均等的成立要件有二：即置換的可能性及置換的容易性。有關置換之可能性主要是在考慮專利發明之技術思想範圍，但在決定是否屬於技術思想之範圍的標準，係考慮其發明之本質特徵是否為相同。在考慮置換之容易性時，則是屬於程度上之問題。事實上，這樣的觀念是類似於美國實質上同一功能，實質上同一方法，實質上同一效果的觀念。畢竟，我國的司法機構並沒有太多的機會與權力可以經由案例衍生一個完整的法學概念。所以，在我國的審查基準或是鑑定基準總是可以看到國外規範的影子。

「後記與附評」

本案被告在聯邦巡迴庭作成判決後不服，即向最高法院聲請上訴並獲准。最高法院在一九九七年三月三日作成了判決，冀圖對於均等論的存續與否和其相關問題作一明確的釐清。¹³⁷

法院開宗明義便表明均等論有其存續的必要。但也對其適用的方式與範圍有所限制：(一)均等論必須是針對各項權利聲請，而非從發明的整體來認定；(二)「專利申請過程禁反言」原則(prosecution history estoppel)仍得做為限制均等論適用的根據，亦即如專利申請人在申請過程中為避免觸及到既有的先前技術(prior art)而在其權利聲請中自我設限以達到符合專利性(patentability)的要求。則在其獲得專利後即不得再行主張均等論，將其權利聲請的範圍擴張到該限制的界限之外(禁反言)；(三)如相關證據不足時，法院則推定禁反言原則應予適用，亦即專利人應負舉證責任，反證其權利聲請中所設的限制並非係為避免處及先前技術而設；(四)專利侵權係屬直接責任(direct liability)，並不以侵權人是否有侵權意圖或過失為前提；(五)無論用如何的字句來形容，法院在審視有無均等論的適用時，應檢查被指控侵權的產品或方法中的替代要素(substitutive element)與每一項權利申請的功能(function)、方法(way)、或結果(result)是否符合，抑或替代要素與權利申請中的要素所扮演的角色是否有顯著的不同(substantially different)，如為吻合或顯著不同，即應判定構成均等；(六)判認均等的時機並不以發明人提出專利申請時為限，並包括了侵權發生在內。

由於最高法院認為聯邦巡迴庭並未對禁反言的適用性做出明確的闡釋，而法院又以此一問題正是本案的關鍵所在(即 PH 5.0 是否與 PH 6.0 在此構成均等)，遂將聯邦巡迴庭的判決撤銷並將全案發回更審。

聯邦巡迴庭則復行確認了其先前的判決，認為本案的證據已充分顯示對於任何在該技術領域內具有一般技藝的人(one with ordinary skill in the art)而言，在 PH5.0 的環境下從事「終極過濾」(ultra-filtration)程序，其對濾膜(membrane)所產生的效應無論在功能、方法或結果上均與在 PH 6.0 的環境下從事同一程序無

¹³⁷ Warner Jerkinson Co. Inc. v. Hilton Davis Chemical Co. 520 U.S. 17(1997)

大差異(substantially the same)。因此，如果專利人(即原告)不受禁反言的限制，則聯邦巡迴庭即可判認原告權利聲明中所謂的「大約在 PH6.0」係與 PH5.0 在文義上構成均等。¹³⁸

有鑑於此，聯邦巡迴庭復將本案發回地方法院，要求地院僅就原告是否能對推定禁反言的部份提出反證一點進行事實上的認定。截至目前此一部份尚未結案可以確定的是，一旦此一部份在聯邦地方法院審結，此一歷時已達九年的專利侵權訴訟即可告終局確立。(本案係於一九九一年首先提出)

¹³⁸ Hilton Davis Chemical Co. v. Warner Jerkinson Co. Inc., 114 F3d. 1161, 43 U.S.P.Q. 2d 1152 (Fed.Cir.1997)

案例 1.31 Cyber Corporation v. FAS Technologies, Inc.

國別：美國

技術類型：機械科技

關鍵字：申請專利範圍解釋、禁反言

案號：138 F.3d 1448,46 U.S.P.Q.2d 1169

日期：1998

壹、案情摘要

Cybor Corporation（以下簡稱 Cybor）不服加州北區地區法院（Northern District of California，以下簡稱地區法院）判定 Cybor 之 5226 型號幫浦（以下簡稱 5226 幫浦）侵犯 FAS Star, Ltd. 擁有，且專屬授權予 FAS Technologies, Inc.（以下簡稱為 FAS）之第 5,167,837 號專利（以下簡稱 '837 專利）後，上訴於聯邦巡迴法院。同時 FAS 也交互上訴（cross appeal），主張地區法院對於損害賠償計算之方式，及未採用加重處理的方式。陪審團於 1997 年 1 月 29 日聽取雙方口頭的辯論，巡迴法院在 9 月 5 日決定召開全院審查。

'837 專利是關於由兩個幫浦及一個過濾器所組成的液體流量控制器。該控制器可以在無污染發生的情形下，精確地控制黏性液體傳送到半導體之晶圓片上。地區法院認為 5226 幫浦在文字上侵犯 '837 專利中，除了第 11、12、16 條之外的所有 20 條申請專利範圍，而在均等論之下侵犯了前述 3 項申請專利範圍。

Cybor 上訴之主張，主要圍繞在下述的議題：地區法院是否錯誤地拒絕接受專利審查員在審查歷史中之陳述，而限制 '837 專利申請專利範圍之範圍，因為 Cybor 認為審查員之相關陳述對於自己有利。

由於 Cybor 所提出之主張，是有關於申請專利範圍解釋的權力問題，巡迴法院召開全院審查，著手釐清誰有這項權力，是法官？陪審團？或是第三者？在本案進行的同時，另兩項相關的訴訟結案：Markman v. Westview Instruments, Inc., 52 F.3d 967, 979, 34 USPQ2d 1321, 1329 (Fed.Cir.1995) (in banc)（以下簡稱 Markman I）、Markman v. Westview Instruments, Inc., 517 U.S. 370, 116 S.Ct. 1384, 134 L.Ed.2d 577 (1996)（以下簡稱 Markman II）。根據這兩個個案，巡迴法院對上述問題提出了結論。

Cybor 還進一步的主張，地區法院錯誤的拒絕其所提出依法判決（Judgment as Matter of Law）的提案，在提案中 Cybor 主張 5226 幫浦在均等論之下，且依

FAS 在審查歷史中，曾提出與 Storkebaum 幫浦之不同，必須受到禁反言（Prosecution history estoppel）之限制，因而未侵犯 11、12、16 項之申請專利範圍。

另外一方面，FAS 也同時交互上訴。在地區法院審理時，陪審團認為 Cybor 之侵權行為係屬任意（willful），因此，FAS 主張地區法院不應該否認專利法第 284 條與第 285 條之適用，也就是認為地區法院之損害賠償計算方法不適當而應採用加重之賠償額度；且主張本案應屬於特例（exceptional case），而可以獲得律師訴訟費。

貳、法律問題

- 一、在巡迴法院中，誰有解釋申請專利範圍之權利，法官？陪審團？
- 二、地區法院是否不當解釋’837 專利，以至於做出不利 Cybor 的判決？
- 三、地區法院是否錯誤地判定 FAS 在本案中不受禁反言之限制？
- 四、地區法院計算損害賠償額度是否不當？
- 五、本案是否屬於特例？

參、法院判決

- 一、在巡迴法院的階層，關於申請專利範圍之解釋，視為純法律上的問題，法官擁有完整的解釋權。
- 二、巡迴法院認為地區法院對於’837 專利之申請專利範圍做了適當地解釋，沒有不當的處置。
- 三、巡迴法院認為同意地區法院拒絕 Cybor 提案的決議。
- 四、在賠償額度上，巡迴法院認為地區法院所採用之計算方式合理，肯定地區法院的判決。且專利法第 284 條款關於加重賠償之處分，不適用於本案。
- 五、本案不合於特例之條件，FAS 所提出獲得律師訴訟費之主張無效，專利法第 285 條在本案無適用之餘地。

巡迴法院維持了地區法院的判決，Cybor 將負擔 130,912 美元的損害賠償責任，且禁止製造、使用、銷售 837 專利之系統。

肆、判決理由

- 一、關於申請專利範圍之解釋權

最高法院在 Markman II 之判決中，經過了申請專利範圍解釋權的討論，該

法院主張專利之解釋，包括申請專利範圍之專有名詞，是專屬於法院之職權，也就是說，申請專利範圍解釋的整體性是一項法律上的問題，必須由法官判決。且在巡迴法院的先前判例中¹，外部證據（例如專家證詞）的收集，被認為是法官的職責，藉以幫助其瞭解申請專利範圍之含意，但基礎還是還是在於專利本身及審查歷史，也就是說，除了法官與陪審團之外的第三者—外部證據，沒有解釋申請專利範圍的權力。最後，巡迴法院維持其在 **Markman I** 中之主張，申請專利範圍之解釋為法官之權力。（較詳細的討論，請見評析），

二、關於’837 專利之解釋

巡迴法院認為地區法院對於’837 專利，不論是法院的解釋或是陪審團說明，都正確地指認 **Cybor** 確實侵犯 **FAS** 之專利。

三、關於歷史禁反言之限制

Cybor 認為’837 專利中所宣稱的第二幫浦，必須受到其審查歷史禁反言的限制。檢視 **FAS** 幫浦獲得專利時所宣稱與 **Storkebaum** 幫浦之不同，及 **Cybor** 宣稱 5226 幫浦與 **FAS** 幫浦之不同時，兩者所比較的內容不同。因此，**FAS** 在本案中並未落入禁反言之限制範圍中，巡迴法院認為地區法院之裁決沒有錯誤。

四、關於損害賠償之計算

根據專利法第 284 條款（35 U.S.C. § 284 (1994)），如果侵權者是故意的侵權，或是不誠實行為等重大情節發生時，法院可以加重侵權者之損害賠償責任，最高可達到實際損失，或所主張損失額之三倍。情節是否為重大，需要視當時環境及所發生之事實而定¹。在辯論的過程中，**Cybor** 曾經提出反駁侵權的主張，雖然言之有理，但終歸失敗，其「任意」侵權之證據雖然充分，但嫌薄弱；且 **Cybor** 在訴訟的過程中並沒有不誠實之行為。因此，第 284 條款不適用於本案。

五、關於律師訴訟費之獲取

因為地區法院沒有濫用裁判（abuse of discretion）的事實，所以專利法第 285 條不適用本案。濫用裁判是指因為法院錯誤的解釋法律、明顯地無理性、專橫武斷、思路怪異等行為，以致造成事實之發現上有明顯的錯誤¹。巡迴法院認為地區法院在審理過程中，對事實的瞭解非常充分且正確，故無濫用裁判之行為。

伍、評析

本案除了雙方當事人所關心的判決結果之外，另一項值得注意的是，巡迴法院以全院審查之方式，決定「申請專利範圍之解釋屬於法院法官之權力」，並否定先前判例中¹，任何與此決定有衝突之主張、提議、或是陳述。

由於 Markman I 及 Markman II 兩個判例的發生，使得巡迴法院認為有必要召開全院審查，以決定申請專利範圍解釋之權力歸屬。在 Markman II 未裁判之前，最高法院曾考慮要將解釋權力歸屬於「法律之問題，由法院保有完全之解釋權力」或是「受限於第七修正案（Seventh Amendment），保障由陪審團決定專家解釋有爭議部份之意義」。

申請專利範圍之解釋（claim construction）原本就是一項複雜的議題，因為其牽涉了事實上（科學上、或是技術上）與法律上的問題。為了確認法律所保障的權利範圍，或是作為侵權之判定，都需要探究申請專利範圍之真正含意。有關於此，巡迴法院將討論以下兩個重點：第一、外部證據（extrinsic evidence）在解釋申請專利範圍中之角色與地位；第二、申請專利範圍之解釋權力屬於誰？

在解釋申請專利範圍的過程中，使用特定的外部證據（例如專家證人之證詞），可以幫助法院解釋專利文字上的意義，這是法院必須執行的職責，但法院不可以依此作為對申請專利範圍之全盤解釋，還是要回歸到專利文件之本身，也就是專利與審查歷史。且這種解釋的結果，依法可以在上訴中，獲得重新之審理。這很清楚地表示，外部證據是幫助申請專利範圍之解釋，而非解釋的本身。

最高法院瞭解關於申請專利範圍之解釋是混合了法律與事實的問題，最高法院認為由陪審團來判斷專家證詞之可信度，在審判的過程中是非常重要的，但最高法院支持巡迴法院扮演提供統一解釋申請專利範圍之角色，如果巡迴法院受限於地方法院用來解釋申請專利範圍所採用之事實，則巡迴法院無法扮演好此角色。關於專家證詞之可信度，則納入整體分析之體系中。最後，最高法院將解釋權歸屬於純粹法律之問題，以提高司法權內部之確信（intra-judicial certainty）。

關於審查歷史禁反言之限制的適用問題，也是屬於法院的權限，法官有權力決定其適用的狀況。在上訴中，上級法院可以重新審理。禁反言對於均等論之適用是一項法律上的限制，在專利申請審查中，因為要使發明符合專利要件或是確保申請專利範圍被允許，申請人會提出反駁或是放棄部份之內容，這些放棄之內容將成為均等論適用之限制¹。

案例 1.32 Beverly Hills Fan Co. v. Royal Sovereign

國別：美國

技術類型：機械科技（屋頂吊扇）

關鍵字：最低接觸、新型專利、管轄權、境外管轄、專利侵權、商務成流（stream of commerce）

案號：21 F.3d 1558, 30 U.S.P.Q. 2d 1001 (Fed. Cir. 1994); cert, denied, 512 U.S.1273 (1994)

日期：1994 年

壹、案情摘要

本案原告是美國第 304,299 號新型專利（以下簡稱 299 專利）的所有人。其專利是關於屋頂吊扇（ceiling fan）的新型設計。原告指控被告 Ultec 公司（位於中國大陸）在當地所生產的屋頂吊扇透過另一被告 Royal Sovereign 公司進行促銷而在美國維吉尼亞州（Commonwealth of Virginia）的零售市場上出現，從而構成侵權。兩名共同被告則以彼等在維吉尼亞州並無資產，亦無商業代理人，更無直接將其貨品輸送並銷售到該州為由，主張美國法院對於本案並無管轄權。地方法院接受了被告的主張，判決其對本案欠缺管轄。原告遂將本案上訴到聯邦巡迴上訴法院聯邦巡迴庭。

貳、法律問題

當外國被告與法庭所在地的唯一接觸是因其製品在透過間接運送（indirect shipment）與商務成流（stream of commerce）而形成時，聯邦憲法中的正當法律程序條款（Due Process Clause）或維吉尼亞州的「長臂管轄條款」（long-arm statute）中的限制條文是否構成法院不得行使個人管轄（*in personam* jurisdiction）的依據？

參、法院判決

法院在此推翻了地方法院的判決，判認法院有個人管轄權，並將全案發回重審。原告因此在本案的程序問題上獲得了勝訴。被告不服欲請求最高法院受理，但未獲後者接受。

肆、判決理由

依據最高法院的前例，為了能行使個人管轄，聯邦憲法中的正當法律條款(即第四修正案)要求當事人與法院所在地應有「最低度的接觸」(minimum contact)，而且此一接觸應是「有意的」(purposeful)。此即「有意的最低接觸」準則。¹³⁹其目的是確保境外的當事人在法院所在地從事某項活動時能有「公平的預知」(fair warning)，即其活動可能導致在該地涉訟從而有機會未雨綢繆。如購買保險等。

不過最高法院對於當事人僅僅將其產品放置到「商務成流」之中而並未特別預期此一產品會在何地出現或出售時是否仍然構成「有意的最低接觸」產生了歧見。¹⁴⁰其中的關鍵在於除了放置於商務成流的行為外，是否尚須當事人(即被告)有意的將其產品的流向指向法院的所在地。¹⁴¹

但是本案法院則認為本案的事實已顯示，當被告協同將訴爭產品放置於商務成流之中時，即已知悉其產品的可能走向。而其行為亦應有合理的預期(reasonable anticipation)彼等可能會在維吉尼亞州被訴。法院並指出在本案的訴訟程序開始前的數個月，被告即已接獲原告主張侵權的通知，因此更可佐證此一預期。據此，法院遂判認「有意的最低接觸」已然存在。

法院下一步則對構成個人管轄必須具備的另一項要求，即行使管轄是否係符合「公予適當之正義」("fair play and substantial justice")之準則進行闡述。依照此一準則，縱使「有意的最低接觸」已經具備，但如從全案的事實整體來觀察，法院行使管轄仍屬不合理時，法院依正當法律程序條亦不能對案件行使管轄。¹⁴²不過本案法院則表示，只有在極其例外的情形之下，即當原告與法院所在地之間既無如何的關連，而將被告置於該院管轄又極不合理時，才有此一準則的適用。而本案的事實則顯然不具備其中的要求—因原告在維吉尼亞州已有相當的商業活動，而該州亦為侵權行為發生地。反觀被告 Royal Sovereign 公司係在新澤西州(New Jersey)進行商務活動，鑒於該州與維吉尼亞州相距不遠，本案在維州進行自不會對其造成太大的負擔。而至於被告 Ultec 公司由於已和 Royal Sovereign 公司有相當的往來，鑒於現時傳訊和交通的便利，法院亦判認本案在維州進行不致對其造成過份的負擔。

¹³⁹ 參見 International Shoe Co. v. Washington, 326 U.S. 310 (1945), Burger King Corp. v. Rudzewicz, 471 U.S. 462 (1985)。另參見 World Wide Volkswagen Corp. v. Woodson 444 U.S. 286 (1980)。

¹⁴⁰ 參見 Asahi Metal Industry Co. v. Superior Court, 480 U.S. 102 (1987)。

¹⁴¹ 以奧康諾大法官(Justice Sandra D. O'Connor)為首的四位法官採肯定說，而以布列能(Justice William Brennan)為首的另四位法官則採取否定說。

¹⁴² 同前註 2，一一六頁。

法院最後則對於聯邦法院適用其所在地（州）內的「長臂管轄」（long-arm jurisdiction）條款問題進行判認。¹⁴³ 鑒於法院已確認被告是透過其既有的銷售管道將產品置於商務成流之中，並預期其產品有可能抵達維吉尼亞州，且該產品確實在該州造成了侵權，因此，該州長臂管轄條款中要求法院在行使境外管轄前必須先行具備的「侵權損害」、「被告在維州以外之作為或不作為」以及被告「獲得相當之收益」等要件均已符合。因此法院自得依該條款對被告行使管轄。

伍、評析

美國聯邦巡迴庭在本案的判決固然不無可議之處，例如對於被告 Ultec 公司是否具備「有意的最低接觸」的判認等，但其推理則大致無缺。而其實際的影響乃是大幅地擴充了美國法院對於侵權事件（在此則為專利）行使域外管轄（extraterritorial jurisdiction）的權力與能力。其實際結果是今後只要是任何外國的公司、行號、製造商等將其產品置於商務成流之中，即有可能受到美國法院的管轄，而如其與美國過去有業務往來，則其受美國法院管轄的機率便大為提高，實不能不予注意。

由於本案的判決結果已獲最高法院確認，並普獲其他法院的遵循，其已成為案例法，乃是無庸置疑。然而，在本案判決之際，也是電子商務即將開展普及之時。如依照本案的法理，今後只要任何單位或個人在網際網路（Internet）中設立銷售點並涉及侵權時，縱使其與美國在過去毫無關，亦在美國沒有經銷商，卻仍可能不免受到美國法院的管轄。因此，對於美國本國乃至其他國家的智慧財產權人而言，本案判決無疑地提供了另一個選擇，即同時在侵權的來源地（其他國家或地區）和發生地（美國）起訴，裨可產生雙重的壓力來打擊仿冒抄襲。

¹⁴³ 參見 Va. Code Ann. §8.01-328.1(Michie 1992)。其中第 A.3 及 A.4 兩款乃係規範構成讓維吉尼亞法院管轄的要件。即如當事人的一項作為或不作為在維吉尼亞州境內構成侵權（不論是本人或代理人均同），或其行為或不作為雖在本州之外，但透過其使用或消費的物品或提供的服務獲致相當的收益，並導致在本州境內造成侵權，法院俱得行使管轄。

案例 1.33 Amsted Industries , Inc.v. Buckeye Steel Casting Co.

國別：美國

技術類型：機械科技

關鍵字：任意侵權、專利標示、侵權通知

案號：24 F.3d 178, 30 U.S.P.Q.2d 1462

日期：1994

壹、案情摘要

1972 年 5 月 23 日，以 Stanley H. Fillion 為發明人，通過美國第 3,664,269 號專利（以下簡稱'269 專利），隨後其所有權移轉給 Dresser Industries（以下簡稱為 Dresser），稱為「使用於火車箱之車廂支持物與中心底盤的組合」（Combined Body Bolster Center Filler and Center Plate for Railway Cars）。專利申請了一種特殊的中心底盤，與其他元件結合，作為火車箱之底盤結構。該中心底盤為本案訴訟的焦點。Dresser 以「Low Profile」為商標銷售該專利產品直到 1985 年，Amsted Industries Incorporated（以下簡稱為 Amsted）買下了該專利與商標，並開始製造與銷售 Low Profile 底盤之專利組合體，供應火車箱製造商。

Buckeye Steel Casting Company（以下簡稱為 Buckeye）亦從事火車箱底盤之製造。在 1976 年時，Buckeye 便知道'269 專利，在企圖設計中心底盤周邊元件，及要求 Dresser 在終止專利使用時獲得授權之後，Buckeye 不顧其法律顧問之忠告，複製 Low Profile 之中心底盤，因此侵犯了'269 專利。

Amsted 於 1991 年 2 月 25 日向地區法院(The United States District Court for the Northern District of Illinois)提出侵權訴訟，地區法院判定：第一、Buckeye 侵犯'269 專；第二、其侵權係屬任意行為；第三、專利並非無效；第四、根據專利法第 287(a)，Buckeye 有責任負擔自 1986 年 1 月 10 日後之 1,497,232 美元的損害賠償。

Buckey 又向地區法院提出依法裁決(JMOL)或是重新審理有關於任意侵權之提議。Amsted 也提出獲得加重損害賠償、律師訴訟費、及依法裁決其損害不僅限於專利法第 287(a)條之範圍的提議。地區法院同意 Amsted 所提出之獲得加重賠償與律師訴訟費之提議。

雙方向聯邦巡迴法院上訴，Buckeye 並未挑戰陪審團判定'269 專利被侵權

及非無效之判決，而根據第 287(a)條，僅針對任意侵權、加重損害賠償、律師訴訟費之判決提出異議。Amsted 上訴有關於損害賠償計算的爭議。

貳、法律問題

一、Buckeye 是否獲得具有法定資格的建議，致使其侵權行為非屬任意？

二、Amsted 之損害賠償應從何時起算？

參、法院判決

一、Buckeye 所提出的證據不符合法定資格之要求，其侵權行為係屬任意。

二、地區法院認為 Amsted 在 1986 年給 Buckeye 之通知信函，已符合法律之規定，但聯邦巡迴法院推翻該判決，認為 1989 年之信函才符合法規之要求，自該時起算損害賠償。

肆、判決理由

一、有關於任意侵權行為

Buckeye 宣稱，其曾獲得有合於法定資格的建議，認為’269 專利無效，因而從事侵權行為，其侵權行為不能被認定是任意的。其所依賴的是 Jack Downes（Buckeye 的工程主管）的證詞，及 Charles Pigott（外部法律顧問）之書面意見。巡迴法院認為，獲得外部法律顧問之意見書，並不等於獲得法定資格的建議，還要視該意見書之性質及其對侵權者行為之影響效果而定¹⁴⁴。因此，巡迴法院重新審查數項由 Pigott 所提出的意見書。

1976 年 10 月 13 日，Pigott 給 Downes 的信中，提到侵權之問題，但不願討論有關專利有效性之問題。在地區法院作證時，Pigott 也宣稱，1976 年之信函僅是初步的意見。

Downes 寫信告知 Pigott，他們打算直接複製 Dresser 中心底盤之意圖，並要求 Pigott 提出專利有效性之分析。1982 年在 Pigott 回覆給 Downes 的信中提到，專利可能因為具有易顯性而無效，並要求 Downes 提供進一步的資料，包括是否有人不同意回信中的陳述、有無避免侵權的可能性等，希望在得到這些資料後，再作進一步的分析。但 Buckeye 並未對此提出回應。

¹⁴⁴ 請參考以下判例：1. *Spindelfabrik Suessen-Schurr, Stahlecker & Grill GmbH v. Schubert & Salzer Maschinenfabrik*, 829 F.2d 1075, 1084, 4 USPQ2d 1044, 1051 (Fed.Cir.1987), cert. Denied, 484 U.S. 1063, 108 S.Ct. 1022, 98 L.Ed.2d 987 (1988)、2. *Minnesota Mining & Mfg., Co. v. Johnson & Hohnson Orthopaedics, Inc.*, 976 F.2d 1559, 1581, 24 USPQ2d1321, 1340 (Fed.Cir.1992)。

1984 年 9 月 13 日，Pigott 根據其 1982 年的通訊內容，告知 Buckeye，其強烈地認為’269 專利是無效的，但隨後又告知該行為是侵權的。

在 1989 年 3 月 2 日，Pigott 又寫信告知 Downes，其從未完成先前技術的研究。巡迴法院認為這封信說明了 Pigott 未提出有關有效性的結論，且 Pigott 也未收到 Buckeye 所提供的進一步資料，陪審團有理由認為 Buckeye 未完成有效性之分析，且在做出侵權行為之決策時，檢視資訊缺乏公平（good faith）。

又根據其他的證據，尤其是 Downes 在陪審團前之證詞，顯示 Downes 知道 Pigott 對於專利發明缺乏瞭解，但他一直沒有設法補救。根據 Downes 與 Pigott 之陳述，Pigott 僅知道該專利具有補強的功能，而不知道其他的功能，Downes 知道該情形，但未將其他的功能告知 Pigott。且 Downes 也未將若干顯示該專利具有非易顯性之客觀證據給 Pigott。

就上述之分析，聯邦巡迴法院認為陪審團之判決無誤，Buckeye 之侵權行為係屬任意。

二、關於損害賠償計算之問題

根據專利法之規定，依第 287(a)條規定完成專利編號之標示（marking），或是實際的通知侵權人（原文為 notified of the infringement，本文翻譯為「已被告知其侵權之行為」）之後，才能作為損害賠償計算之起算日。

地區法院主張，因為 Amsted 銷售一項元件（中心底盤）給其顧客，並能預期該顧客會使用該元件製造與銷售專利產品，該顧客已經具有被授權者的身份，應該受專利法第 287 條之規範，做適當的專利標示，而該顧客都沒有做。聯邦巡迴法院更指出，在先前判例中所謂的被授權者並不限於明示者，可被視為被授權者也受該法規之規範¹⁴⁵。雖然 Amsted 辯稱，依專利法第 292 條之規定，非專利品上不得註明專利之字樣，而單一之中心底盤並不能稱之為專利產品。但依現實的情形，Amsted 銷售專利組合所需要的中心底盤，並提供裝配圖及其他指導資料給其顧客，Amsted 就應該要求其「購買者-被授權者」在組合好的產品上打上「licensed under U.S. X,XXX,XXX」之字樣，然而後者卻未曾如此做。Amsted 不符合第 287(a)條規定完成專利標示之規定，不得作為要求損害賠償之依據。

Amsted 需要以合於法規的實際通知行為，作為損害賠償的起算日期。Amsted 曾給 Buckeye 兩封信，1986 年 1 月 10 日的第一封信曾寫到「在此告知你們，Amsted 已經從 Dresser 獲得多項的資產，包括’269 專利…」這封信向多

¹⁴⁵ 請參考以下判例：1. American Medical Sys., Inc. v. Medical Eng. Corp., 6 F.3d 1523, 1530, 28 USPQ2d 1321, 1324 (Fed.Cir.1993)、2. Devices for Medicine, Inc. v. Boehl, 822 F.3d 1062, 1066, 3 USPQ2d 1288, 1292 (Fed.Cir.1987)。

家業者發出，包括 Buckeye，但該信未直接說明 Buckeye 侵犯其’269 專利。

1989 年的第二封信寫到「我們已經檢視了你們的中心底盤，如附圖所示，或是意圖於火車箱之使用，這已侵犯了’269 專利。我們據此要求你們立刻終止任何未經授權之生產與銷售行為，...，包括我們專利所涵蓋之內容。...」。雙方都同意，第二封信是適當的通知，但第一封信卻有爭議。

在地區法院審判時，陪審團主張第一封信已經符合法律的標準。且地區法院進一步的認為，當 Buckeye 收到該信時就已經知道其侵權的行為，且知道 Amsted 寄來的是一封告知侵權的信函。Amsted 之主張大致與上述相同。但 Buckeye 確認為，該信僅告知該專利的存在，並打算行使其權力，並不足以構成合法的通知信函。

根據最高法院的判例¹⁴⁶（原告 Dunlap），專利權人在缺乏標示或是「告知特定被告，專利之擁有及其侵權行為，」之通知，不得請求損害賠償。巡迴法院進一步的解釋，通知是一肯定的行為，且說明其會採取進一步的作為。由於 Dunlap 無法提出該項通知，法院裁定 Dunlap 無法獲得損害賠償。

由於第 287(a)條所指之通知必須是「侵權行為」，而非僅告知專利之存在與所有權。通知需要有肯定的溝通內容，針對特定侵權產品或裝置告發特定的侵權行為，至於收件人是否知道自己的侵權行為並不相關。聯邦巡迴法院最後裁定，1986 年之信函不符合該標準，損害賠償應以 1989 年之信函的日期為起算日¹⁴⁷。

Buckeye 還對地區法院所判定 Amsted 獲得三倍損害賠償、律師訴訟費、及陪審團之損害賠償計算提出異議。聯邦巡迴法院在考量事實與法律上之問題後，認為地區法院基於 Buckeye 之任意侵權行為，且未濫用裁決，加重三倍賠償之判決無誤。任意侵權是構成本案列為例外判例（exceptional case）的充分條件，Amsted 應該獲得律師訴訟費之。關於損害賠償之計算，Buckeye 認為陪審團不應該將 Amsted 要支付給 Dresser 的 40 元美金包含在內，因為有充分的證據顯示陪審團未將這 40 元包含在內，因此無不當之考量。

Amsted 亦提出其損害賠償不僅限於 287(a)之範圍，聯邦巡迴法院在檢視各項證據後，認為地區法院已適當地將其範圍限定於 287(a)範圍中。

伍、評析

¹⁴⁶ 請參考判例：Dunlap v. Schofield, 152 U.S. 244, 14 S.Ct. 576, 38 L.Ed. 426 (1894)。

¹⁴⁷ 請參考以下判例：1. American Medical Sys., Inc. v. Medical Eng. Corp., 6 F.3d 1523, 1530, 28 USPQ2d 1321, 1324 (Fed.Cir.1993)、2. Devices for Medicine, Inc. v. Boehl, 822 F.3d 1062, 1066, 3 USPQ2d 1288, 1292 (Fed.Cir.1987)。

關於任意侵權行為之判決，陪審團必須根據清楚且具有說服力的證據、考慮當時環境之整體性、及侵權者缺乏合理之理由認為其有權力進行該行為，以做出該項判決。在此種標準之下，上訴法院審查有利於非提案一方之證據，並朝向有利該方的推論，以決定一個有理性的人是否也會做出與陪審團相同之判決。在另外一方面，上訴法院會阻礙（disturb）法院的判決，但不會推翻陪審團的判決，除非證據非常有利於提案之一方，而致使有理性之陪審員不會做出相反的判決¹⁴⁸。在本案中，巡迴法院偏重於審查 Buckeye 所提出之證據，是否能證明 Buckeye 已經獲得具有法定資格之建議，而認為’269 專利是無效的。如果該些證據成立，則 Buckeye 就有「合理之理由認為其有權力進行該行為」，而不至於被判定為任意侵權。

專利標示影響到損害賠償之計算。根據專利法第 287 條之規定，專利權人、為其或是在其之下製造與銷售任何專利產品，可以在產品上標示「patent」之字眼告知社會大眾，該產品為專利所保護者。如果沒有如此做，專利權人不得要求因侵權所造成之損害賠償，除非能夠證明侵權人已提出適當的通知信函給侵權人，但其繼續進行侵權之行為。

本案原告 Amsted 未能依第 287 條之規定標示專利產品，只好尋求實際通知侵權者其侵權的事實。Amsted 的第一次通知引起爭議，最後被判定未能符合法律之規定，而喪失了三年的求償期間。本案並對「已被告知其侵權之行為」之爭議，提出適當的解釋。

此案充分地顯示出，缺乏法律知識的嚴重性。我們無法得知 Amsted 與 Downes 是否具有相當程度的法律知識，但可以清楚地看出其對法律規範不重視之後果，一者自認可避免任意侵權之判決，另一者以為可以獲得自 1986 年後的損害賠償，結果都事與願違。

從另一個角度來看待本案，’269 專利不失為一優秀之工程技術，雖然 Buckeye 在其決定進行侵權行為之前的數年，就已經知道該專利的存在，並試圖在權利要求範圍外尋求其他的設計，但經過近十年的努力並未成功，最後還是走向侵權之路。由於有健全的專利保護制度，才有誘因鼓勵優秀技術的研發，不致使侵權行為破壞了技術創新的動機。

¹⁴⁸ 請參考以下判例：1. American Medical Sys., Inc. v. Medical Eng. Corp., 6 F.3d 1523, 1530, 28 USPQ2d 1321, 1324 (Fed.Cir.1993)；2. Quaker City Gear Words, Inc. v. Skil Corp., 747 F.2d 1446, 1454-55, 223 USPQ 1161, 1166-67 (Fed.Cir.1984)；3. Tol-O-Matic, Inc. v. Proma Produkt-Und Mktg., 945 F.3d 1546, 1549, 20 USPQ2d 1332, 1335 (Fed.Cir.1991)。

案例 1.34 Susan M.Maxwell,v. J. Baker, Inc.

國別：美國

案例類型：機械科技

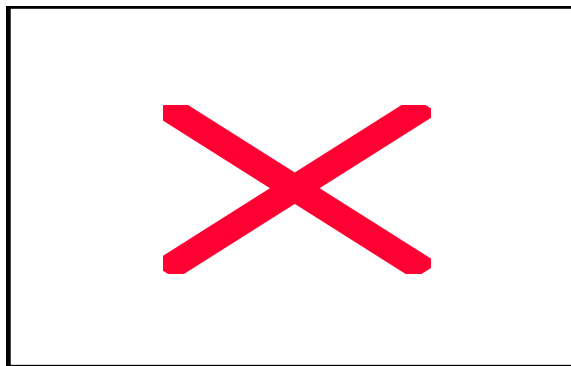
關鍵字：申請專利範圍解釋、均等論、資訊公開、專利標示、損害賠償

案號：86 F.3d 1098 U.S.P.Q.2d 1001

日期：1996

壹、案情摘要

1986 年 11 月 25 日 Susan M. Maxwell（以下簡稱 Maxwell）獲得美國第 4,624,060 號專利（以下簡稱'060 專利），這是關於將成雙鞋子捆綁在一起的技術。由於在零售市場中，顧客往往會將成雙的鞋子弄混，所以製造商需要將成雙的鞋子捆綁在一起。對於有鞋帶的鞋子，則可以利用鞋帶孔穿上細絲加以捆綁，但沒有鞋帶的鞋子，可能就需要在鞋子的某些部位打孔再穿線，這種作法



會損害產品，容易引起爭議。Maxwell 的專利可以解決該項問題。如圖一所示，在內外鞋墊之間嵌入一張小標紙，再用細線將兩個鞋子的標紙連在一起。

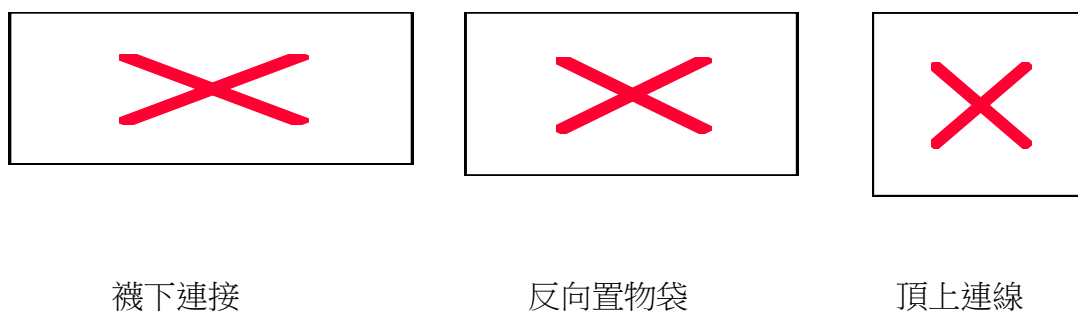
圖一、Maxwell 之專利

在 1980 年代中期至 1990 年之間，J. Baker Inc.（以下簡稱 Baker）由獨立的製鞋供應商取得產品，在百貨公司中銷售，其採用的連接方式稱之為「襪下連接」（如圖二所示）。Maxwell 在 1990 年 6 月通知 Baker 侵犯其'060 專利，Baker 於是設計了另外兩種捆綁鞋子的方式，分別稱為「反向置物袋」與「頂上連線」（如圖二所示）。

1990 年 12 月 12 日 Maxwell 控訴 Baker 侵權，經過一個月的審查後，陪審團判決'060 專利有效、Baker 侵犯'060 專利之第 1、2、3 項之申請專利範圍、認為 Maxwell 在 1987 年 11 月起就按照專利法第 287(a)之規定標示專利字號、Baker 應賠償 150 萬美金的合理權利金給 Maxwell、及外加 150 萬美元之損害賠償。

Baker 提出依法裁決的提議，主張 Baker 在文字上與均等論之下都未侵權、陪審團所認定之專利標示日期未被證據所支持、損害賠償額度之計算未被證據支持，但該項提議被地區法院駁回。且地區法院採取未審先決（prejudgment）的方式，根據陪審團認定 Baker 侵權屬任意行為，而將損害賠償額度乘以三，並對 Baker 下達禁止令。

由此，Baker 上訴聯邦巡迴上訴法院。



圖二、Baker 被宣稱侵權之產品設計

貳、法律問題

- 一、Baker 之「襪下連接」是否侵犯 Maxwell 之'060 專利？
- 二、Baker 之「反向置物袋」是否侵犯 Maxwell 之'060 專利？
- 三、Baker 之「頂上連線」是否侵犯 Maxwell 之'060 專利？
- 四、地區法院否定 Baker 依法裁決的建議是否正確？
- 五、課於 Baker 之損害賠償計算是否合法？
- 六、Maxwell 產品是否符合專利標示之規定？

參、法院判決

- 一、Baker 之「襪下連接」在文字上已經侵犯了'060 專利。

二、**Baker** 之「反向置物袋」並未侵犯’060 專利。

三、**Baker** 之「頂上連線」並未侵犯’060 專利。

四、在事實上仍有重大爭議而否定依法裁決的提議是不正確的，巡迴法院撤銷該項判決。

五、地區法院對於 **Baker** 之損害賠償的計算方式無誤。

六、**Maxwell** 已經符合專利標示之規定。

肆、判決理由

一、關於「襪下連接」之設計

Baker 聲稱其標紙設計是在襪子之下，但實際製造出來的產品，其標紙都是嵌在內外鞋墊之間，無疑地，不論 **Baker** 如何的解釋，**Baker** 已經在文字上侵犯了’060 專利。

二、關於「反向置物袋」與「頂上連線」之設計

專利設計之標紙並不包括鞋子內側鞋面，因此很容易判定此二項設計並未在文字上侵犯’060 專利。地區法院判定 **Baker** 在均等論之下侵權。**Baker** 主張，**Maxwell** 在規格書中曾指出此兩種設計可以作為專利設計的替代方案，但未訴諸於申請專利範圍之中，這部份應該視為奉獻給社會大眾。在另一方面，**Maxwell** 則以最高法院判定之 **Graver Tank** 一案為由¹⁴⁹，主張在規格書中所描述之內容，可等同於申請專利範圍之內容。

根據諸多先前判例¹⁵⁰，公開但未訴諸於申請專利範圍之內容，視為奉獻給社會大眾，**Maxwell** 的情形與這些判例相同，故「反向置物袋」及「頂上連線」兩項產品未侵犯’060 專利。而 **Maxwell** 所主張 **Graver Tank** 一案與本案之情形不同，不適用於本案。

巡迴法院推翻了地區法院對此之判決，並包括相關部份之損害賠償、給予 **Maxwell** 之律師訴訟費等。

三、關於「依法裁決」提議的否定

¹⁴⁹ 請參考：Graver Tank & Manufacturing Co. v. Linde Air Products Co., 339 U.S. 605, 70 S.Ct. 854, 94 L.Ed. 1097, 85 USPQ 328 (1950)。

¹⁵⁰ 請參考以下判例：1. Miller v. Bridgeport Brass Co., 104 U.S. 350, 352, 26 L.Ed. 783 (1881)、2. Environmental Instruments, Inc. v. Sutron Corp., 877 F.2d 1561, 1564, 11 USPQ2d 1132, 1134 (Fed.Cir.1989)、3. Genentech, Inc. v. Wellcome Found. Ltd., 29 F.3d 1555, 1564, 31 USPQ2d 1161, 1167 (Fed.Cir.1994)、4. International Visual Corp. v. Crown Metal Mfg. Co., 991 F.2d 768, 775, 26 USPQ2d 1588, 1593 (Fed.Cir.1993)。

由於地區法院在事實的認定上有重大錯誤，即上述「反向置物袋」及「頂上連線」等不為侵權行為，故地區法院否定依法裁決之決定有誤。

四、關於損害賠償之計算

在損害賠償上，巡迴法院認為地區法院並未濫用判決（*abuse of discretion*），且有充分的證據支持其所計算的數額，其計算出每雙鞋子合理的權利金為 0.05 美元，而 Maxwell 之損害賠償為 0.05 美元亦為合理，肯定「襪下連接」應採此種賠償，且在 1990 年 6 月之後的侵權行為係屬任意，而加重為三倍。但對其他兩項產品，應未涉及侵權行為，自無需賠償。

關於損害賠償之計算，所考慮之因素包括合理的權利金、假設性的協議結果、實際商業運作之結果、及雙方當事人的主張等因素。陪審團在計算時，應該包括兩部份：第一部份為合理的權利金，即在侵權開始發生的時點上，假設雙方願意以授權方式取得專利使用的權利金；第二部份為因侵權而需額外補償的金額，該部份之計算就需要考慮其他的因素，例如專利權人由第三者所獲得之權利金、合格專家證人之證詞、專利人與侵權者的關係¹⁵¹。巡迴法院認為地區法院已經將這些因素充分地告知陪審團，且陪審團也正確地引用 Maxwell 所提供其授權與第三者的權利金為每雙 0.10 美元之證據，其計算應無錯誤可言。

五、有關於專利標示之問題

依據專利法第 287(a)條，在製造或是銷售時，專利產品上必須有「patnet」或是縮寫「pat.」加上專利之號碼，如果沒有標示清楚，則專利人就會喪失請求損害賠償的權利，除非專利人可以證明侵權者已被告知其侵權的行為，且繼續在進行侵權行為。依同條規定，被告知的時點為以下兩者先發生者為之，依第 287(a)條規定完成專利編號之標示，或是實際的通知侵權人之後。

Baker 宣稱，在 1987 年 11 月時，由 Maxwell 授權 Target 所製造的產品中，至少有 5%的產品未標示專利號碼，不符合法律之規定，因此，1990 年 6 月之前侵權行為不負賠償之責任。

Maxwell 則主張，在事實上，當其授權給 Target 之後，一直努力的督促被授權者標示專利號碼，在專利申請中，已在產品上標示「Patent Pending」之字樣，而在專利獲准之後，則改變標示實際專利之號碼。但由於生產作業涉及外包作業，有時難免有疏失之處，但 Maxwell 已經很努力的加以督促，所以有 95%

¹⁵¹ 相關判例如下：1. *Stickle v. Heublein, Inc.*, 716 F.2d 1550, 1562, 219 USPQ 377, 386 (Fed.Cir.1983)、2. *Fromson v. Western Litho Plate and Supply Co.*, 853 F.2d 1568, 1574, 7 USPQ2d 1606, 1612 (Fed.Cir.1988)、3. *Georgia-Pacific Corp. v. United States Plywood Corp.*, 318 F.Supp. 1116, 1120, 166 USPQ 235, 238 (S.D.N.Y.1970)。

以上的產品打上專利的號碼。

關於上述事項的判斷是一項事實上的問題，必須由陪審團判定 Maxwell 是否在合理的狀況下已經努力的標示產品。結果陪審團認為 Maxwell 已經達到此一標準，應該獲得賠償。

伍、評析

判定是否侵權必須先適當地解釋專利的申請專利範圍，再將被控訴產品與其比較。再者，要檢視是否在文字上構成侵權，如果未有侵權行為，再檢視其是否在均等論之下構成侵權。¹⁵²

本案專利申請專利範圍之解釋上，由其文字的內容與審查歷史來看，專利中所謂的「標紙」是平行的嵌在鞋子內外鞋墊之間，標紙與鞋子的任何部份都是獨立的，任何熟習該領域技術之人可以很容易的指出「反向置物袋」與「頂上連線」的設計，已經將標紙與鞋子內側的材料連接在一起。

不論是在判定文字上之侵權，或是均等論之下的侵權，「公開但未訴諸於權利要求之內容，視為奉獻給社會大眾」是一項經常被採用的法律。因為專利人不能縮小申請專利範圍，以求容易通過審查，然後在訴訟中，又以均等論為由，主張公開但未訴諸於權利要求之內容等同於權利要求。如此便會鼓勵專利申請人在規格書中做廣泛的公開，但縮小申請專利範圍，以避免較大範圍的審查。本案中，Maxwell 顯然已將「反向置物袋」與「頂上連線」兩項替代方案奉獻給社會大眾。

Maxwell 所主張之 Graver Tank 一案，與上述的情形並未有衝突。該案所涉及的第 2,043,960 號專利，為一種電鍍使用的化合物，主要部份為鹼土金屬矽酸鹽，而被控侵權的產品為錳矽酸鹽。錳矽酸鹽在該專利中之規格書中為公開的資訊，而發明者偏好採用鹼土金屬矽酸鹽說明其發明之內容，且在實務的運用上，錳矽酸鹽為鹼土金屬矽酸鹽之有效替代品，而申請專利範圍中所宣稱之化合物為「金屬類矽酸鹽與鈣氟化物」，在此種情形下，專利之申請專利範圍已包含了錳矽酸鹽。

案例 1.35 Pennwalt Corp. v. Durand-Wayland, Inc.

¹⁵² 請參考以下判例：1. Markman v. Westview Instruments, Inc., --- U.S. ----, ----, 116 S.Ct. 1384, 1393, 134 L.Ed.2d 577, 588-89, 38 USPQ2d 1461, 1471 (1996) 、2. Laitram Corp. v. Rexnord, Inc., 939 F.2d 1533, 1535, 19 USPQ2d 1367, 1369 (Fed.Cir.1991) 、3. Hilton Davis Chem. Co. v. Warner-Jenkinson Co., 62 F.3d 1512, 1517, 35 USPQ2d 1641, 1644-45 (Fed.Cir.1995) (in banc) (per curiam), cert. granted, --- U.S. ----, 116 S.Ct. 1014, 134 L.Ed.2d 95 (1996)

國別：美國

技術類型：機械科技

關鍵字：方法專利、均等論、全要件論

案號：833 F. 2d 931, 4 U.S.P.Q. 2d 1737

日期：1987

壹、案情摘要

美國第 4,106,628 號命名為“水果及其類似物之分類器”專利（第‘628 專利）所主張者為一分類器，該分類器可利用被分類物之本質，例如水果之顏色、重量、或上述兩因素之組合，對被分類物加以區分。該專利所申請之第一與第二範圍是一可對被分類物重量產生相對於該重量強弱之電子訊號的一種裝置，而該裝置之組成包括各有專司的訊號比較方法、計數方法、位置顯示方法及卸物方法。專利說明書中對該各組成硬體連接 (hard-wired) 之特殊功能有清楚的說明，例如被分類物於傳輸時經重量裝置而產生電子訊號強弱，該電子訊號之強弱則會被轉換成另一與時間與位置次序有關之電子訊號，而該新的電子訊號將依此先後次序把被分類物運輸出來令其落入不同的容器中，藉此方式被分類物即可以重量分類出來。該專利所申請之十與十八範圍是一可對被分類物之重量及色澤深淺產生相對於該重量及色澤強弱之電子訊號的一種裝置。被分類物將先通過重量分析裝置然後再通過色澤分析裝置。

Durand-Wayland 生產並販售兩種不同設計的分類機器。第一種被告物稱作大小選別器 (Microsizer)，該分類器僅對重量做分類，且使用的軟體標示成第二版或第五版；第二種被告物稱作分類器 (Microsorter)，該分類器對重量及色澤皆做分類，且使用的軟體標示成第六版。

Pennwalt 對 Durand-Wayland 所生產並販售的上述兩種分類提出第‘628 專利之第一、二、十及十八項專利範圍（本案相關專利範圍）之侵害告訴。地方法院於一九八四年作成以下決議：一、本案相關專利範圍並不在既存技術與知識之記載中；二、第‘628 專利與專利法第一〇二條之第二項 (35 U.S.C. §102,b) 所謂禁止販售 (on sale bar) 並不相衝突；三、本案被控訴物經裁定後並無侵害本案相關專利範圍情事發生。

貳、法律問題

法院需針對地方法院對本案被控物之無侵權情事所作之裁定加以考量，以決定該裁定是否合理。

參、法院判決

本案中被告裝置並沒有字面上的侵權情事發生；被告裝置亦沒有於均等論下的侵權情事發生。

肆、判決理由

A.法理分析：

於均等論的原理下，若一方法所達成之作用或工作與一專利方法在本質上是相同的，法院則將據以認定該事實為一專利侵權之情事。但是，這樣的原則並不表示申請專利範圍之限制是可被忽略的。基本上，均等論所賦予申請專利範圍的補充不應該影響專利範圍之結構性與作用性的限制，因為該限制是大眾用以迴避侵害該專利的一種權利，而在運用均等論時，每一項專利限制應該都從該專利範圍的全部內容來探討。¹⁵³ 對法庭的專利侵害裁定而言，專利範圍中的每一項要件皆具關鍵性與重要性，又若一受侵害者必須證明該專利申請範圍之每一要件或與其要件本質上相同者皆存在，以達成其專利侵害告訴。¹⁵⁴ 因此，欲達到所謂的“本質上相同”時，被告裝置所用以替代原專利物上之要件不應具本質上之改變。¹⁵⁵

Pennwalt 引用一前判例辯證，若“被告物僅於一電腦中進行專利說明所載之一種硬體連接迂迴（hard-wired circuitry）作用”，那麼“單是這樣的安排是不足以避開專利侵害的”¹⁵⁶。假使就 **Pennwalt** 所提被告裝置與專利裝置之差異僅在一硬體連接迂迴作用的替代電腦，那麼其針對專利侵權所提出的控訴辯證即基於一較強勢的立意。然而，根據該專利範圍之限制，該裝置之微處理機（microprocessor）之程式必須被設計成足以進行某幾項作用。但是，地方法院認定本案被告物之微處理機之程式並沒有上述應有的功用。

地方法院更進一步判定本案專利發明之某幾項作用是本案被告物所“欠缺”的，而所餘留下來被表現的作用是“本質上不相同的”¹⁵⁷。地方法院更進一步認定“因為與該專利標的物相較下，該大小選別器（Microsizer）使用不同的要件及其操作，但達成所要的結果，所以侵權情事僅會發生在，不同之要件

¹⁵³ *Perkin-Elmer Corp. v. Westinghouse Elec. Corp.*, 822 F.2d 1528, 3 U.S.P.Q.2d 1321(Fed. Cir 1987)。

¹⁵⁴ *Lemelson v. United States*, 752 F.2d 1538, 1551, 224 U.S.P.Q. 526, 533(Fed.Cir 1985)。

¹⁵⁵ *Id.* At 1532-33, 3 U.S.P.Q. 2d at 1324-25。

¹⁵⁶ *Decca Ltd. v. United States*, 544 F.2d 1070, 1080-81, 210 Ct.Cl. 546, 563-64, 191 U.S.P.Q. 439, 447(1976)。

¹⁵⁷ *Pennwalt*, 225 U.S.P.Q. at 572。

及其操作與專利標的物在法律上為均等時“。由此推論，地方法院根據逐一元件(element by element) 之比較以作成以下結論：因為被告裝置並沒有進行本質上與 Pennwalt 專利相同之作用，所以本案於均等論下並沒有專利侵權情事發生。¹⁵⁸

就所謂均等作用的範圍而言，法院基於本案案情之進行記錄正確地限制了專利範圍，法院解釋道：“該專利範圍應就發明人之遣詞用字仔細地被解讀，因為“專利範圍所描述之裝置是被十分小心地撰寫以致於該申請範圍並不為既有技術之記載下“¹⁵⁹。法院更指出，該專利所載並不是一創新技術（pioneer），而是一個在既有技術下的改善。就何種產物可被分類而言，該專利具廣泛運用的範圍。例如，一種可對所有項目作分類的分類機，是與其它既有技術有關的。就該分類機是如何被操作而言，該專利具狹隘之範圍。本來，本案專利就不包含“位置顯示方式“（position indicating means）此一作用限制之要件。因此，該位置顯示要件是否存在，對本案之判斷扮演十分重要的角色。若一裝置，根本就沒有包含上述之位置要件，至少可以確定該裝置決不會進行與專利裝置一樣的本質上相同之作用。

因此，地方法庭根據專家證言發現本案被告裝置並沒有任何位置顯示法於該分類裝置中，這是因為“該微處理機是根據物品之重量及顏色，而非該物件於裝置上之位置而作分類。“¹⁶⁰ Pennwalt 亦針對此一特點提出辯證，認為被分類物的位置可以經由該裝置分類的進行而推算出來。但是，重點是在該專利裝置中被分類物的位置推算是該專利裝置的作用之一，而被控裝置中分類物位置的持續推算則不是該裝置的作用之一。因此，此兩裝置並不應該被定義為進行本質上相同的作用。

有關本案申請專利範圍十之其它限制，Pennwalt 承認 Durand-Wayland 的發明所顯示的“位置表現方法“（position indicating means）並不在該專利之限制中，因為該專利對物品的分離方法是根據前後兩個訊號的比較與轉換而產生的反應對物品加以分類，而在 Durand-Wayland 的裝置中是直接對物品的重量及顏色做記錄而並沒有對兩訊號做比較與轉換。但 Pennwalt 更進一步的辯證，Durand-Wayland “僅是對裝置的操作元件做一前後順序做替換，而在裝置的操作及所達成的結果是一樣的“。基本上，Pennwalt 的論點犯了幾個錯誤。

第一，該專利對位置表現方法的要求是必須對某些特定的訊號產生反應。因此，若對被控物組成部份加以標示，又若這些組成部份並不特別對特定訊號產生反應，那麼即使使該被標示部份成為該裝

¹⁵⁸ Pennwalt, 225 U.S.P.Q. at 569。

¹⁵⁹ Pennwalt, 225 U.S.P.Q. at 570。

¹⁶⁰ Pennwalt, 225 U.S.P.Q. at 569。

置的位置表現方法之部份，這樣的標示並沒有太大的意義。¹⁶¹

第二，地方法院正確的駁斥 **Pennwalt** 有關分類器作用方法的論點。**Pennwalt** 認為 **Durand-Wayland** 分類器以其記憶部份儲存對分類物的顏色及重量的資料，這樣的作用與 **Pennwalt** 專利裝置的位置指示方法基本上是一樣的作用。地方法院認為記憶作用與“持續性位置指示作用”（*continuously indicating*）是不相同或是本質上不相同的。若所謂的“持續性指示”並沒有被加諸於 **Pennwalt** 的專利上，那麼就即有技術而言僅僅只是記憶而沒有持續性的位置指示並未能符合專利要件。¹⁶² **Pennwalt** 也就不可能的到該專利的保護。

因此，新發展的電腦科技不應該被視為落入專利範圍的排他權中。同樣的，一專利不應該給專利所有人超出其專利範圍說明書的敘述外之保護。**Pennwalt** 為了維持其專利而對該專利的保護範圍加以限制，但是現在卻又試著以均等論避免當初的限制範圍。基本上，這樣是不應該的。

法院亦針對本案就均等論所謂的均等作用範圍作一解釋。法院一反證據的評估，對本案作成結論：**Durand-Wayland** 裝置的組成部份中沒有任一部份進行與均等論所謂的均等作用範圍的作用，即位置指示方法。位置指示方法是專利範圍所需要的要件。被控裝置並沒有進行該作用，因此並沒有字面上的侵權情事發生；被控裝置亦沒有與該作用均等的可替代之作用，因此亦沒有於均等論下的侵權情事發生。

B. 異議意見

資深巡迴法院法官班尼特(**Bennett**)就上述法理分析提部份異議意見，資深巡迴法院法官科恩(**Cowen**)，艾德華史密司(**Edward Smith**)及保霖紐曼(**Pauline Newman**)附議；

本席同意地方法院對本案所作成沒有字面上的侵權情事發生的決議。但是，地方法院及本法院大多數法官在考量均等論時似乎忽略了本庭及高等法院對均等論釋義的判例。

儘管本案表面上仍遵循前判例，即 **Graver Tank & Mfg. Co. v Linde Air Prods. Co.**¹⁶³ 的判決中所謂，若被控裝置進行與原專利裝置相同或本質上相同的作用並且得到與該專利裝置相同或本質上相同之結果，時就應該有侵權情事發生。但是，在實際上本法院的多數法官卻忽略了該案另一個重要的因素，即

¹⁶¹ *Polaroid Corp. v. Eastman Kodak Co.*, 789 F.2d 1155, 1570, 229 U.S.P.Q. 561, 572(Fed. Cir. 1986)。

¹⁶² U.S. Patent No. 3,289,832。

¹⁶³ 339 U.S. 605, 70 S.Ct. 854, 94 L.Ed. 1097, 85 U.S.P.Q. 328(1950)。

在應用均等論時被控物及專利物的專利申請保護範圍必須相同。本院大多數法官更評論地方法院正確的根據逐一元件(element by element) 之比較以對本案作成結論。但是所謂的逐一元件比較與前判例所謂對專利裝置與被控物的完整(entirety) 比較卻不相同。

第‘628 專利，在一物品自運輸帶之一端移至另一端時，利用一轉換器將一物品之重量與顏色資料專換成一資料，然後將該資料自一記憶器移轉至另一鄰接之記憶器。因此，記憶器中所顯示的資料仍為該物品之重量與顏色而不是該物品於裝置中的位置，若要知道該物品於專置中的位置，則必須以該資料是在哪一個記憶器中顯示出來而推得該物品於專置中之位置。

專利裝置及被控物裝置皆是利用儲存物品之重量及顏色資料直到該物品到達該物品相對於其重量及顏色的位置，再將該物品釋出。該專利專置使用上述的方法達成此目的。而該被控物則是將所有物品的資料儲存成一序列並且加上一與物品同步移動之指示器。地方法院及本院多數法官所忽略的一個問題應該是，該被控物之資料序列與指示器之作用是否與該專利裝置之位置顯示方法為一相同或是本質上相同之作用。因此，多數法官認為 Pennwalt 的確對其專利範圍以“持續性位置指示”加以限制，所以並不能以均等論避免該限制。但是，該限制對本案並不構成任何影響。因為，基本上 Durand-Wayland 的裝置也有持續指示位置的作用。

另外，多數法官以“該專利的分離方法是根據前後兩個訊號的比較所產生的反應”，作為均等論適用的原則，基本上是對均等論適用的一個不正確的認知。Pennwalt 承認 Durand-Wayland 的裝置並沒有對其申請專利範圍第十及十八造成字面上的侵害。Pennwalt 專利範圍的作用是被分離物的顏色在該物被運送至重量秤前，就被比較且轉換成電子資料，但被控裝置則是將被分離物的顏色加以儲存一直到該物被運送至重量秤時才將該顏色轉換成電子資料。

本庭多數法官反對 Pennwalt 所提，Durand-Wayland 的裝置“僅是對裝置的操作元件做一前後順序做替換，而在裝置的操作及所達成的結果是一樣的”，並不足以避免均等論下所生的侵權。然而，多數法官對該辯證所持之意見為：該專利對位置表現方法的要求是必須對某些特定的訊號產生反應，因此若一裝置的組成部份並不特別對特定訊號產生反應，那麼這些部份並不可被認為包含位置表現方法的均等之作用。但本席認為，當被控物與專利物兩者以其整體性做比較時，不管分類裝置對物品的第一個位置顯示為經訊號比較而生，還是在物品到達重量秤時經顏色資料的轉換而得，其作用是均等的。若僅僅是因為該被控裝置與專利裝置的作用方式之前後次序不同，而排除兩裝置之作用為均等的可能性，進而排除兩裝置之作用有侵權情事發生，這樣的論點與所謂字面上侵權的原則並沒有不同。

巡迴法院法官耐斯（Nies）提補充意見如下：

本案之法理分析下，並沒有任何前判例被推翻或被更改。本席同意多數法官之論點並補充下列意見以對前判例之說明。

就前判例而言，很明顯的專利所有人是不能僅就一創作性概念或一創作之中心或重點，或一已達之結果得到專利之保護。專利所賦予的保護是對一發明的整體性保護。專利法第一一二條之第一項（35 U.S.C. §112,a）特別要求專利申請人對所申請之專利必須清楚的載明申請的標的與內容。一專利保護範圍不傾向亦不可能僅為一籠統的說明。一發明必須是經由一專利申請請求範圍所設之限制而定義之，從而設定專利所有權人所享有之專利範圍。該限制告示大眾之所不能製造、使用或販賣者；同樣的該限制亦告示大眾之所能製造、使用或販賣者。¹⁶⁴ 很明顯的專利侵權情事必須發生在專利範圍“載明“(read on) 該被控裝置。換言之，該專利所有人必須證明被控物之結構的確滿足專利範圍所選擇之限制。因此，法院於一專利侵害分析中必須檢視專利範圍中的每一個要件，也就是應該逐一元件做比較，並檢視該被控裝置的相似處。若該被控裝置並不包含至少一個專利範圍中的元件，那麼就不應該會有所謂侵權情事發生。這也就是所謂全要件論。

巡迴法官保霖紐曼（Pauline Newman）發評論：

本庭法官於本專利案所處理的議題是一法院所創的“均等論”。然而，本法庭多數法官對本案所作成的裁決卻是一反本庭與最高法院之前判例。而本庭多數法官卻不願分辨或討論其違背前判例之理由，甚至不願引用接近本案之前判例。以高科技為本的社會所期望對專利法的確定性，是不可能在本法院迴避其責任下可完成的。決定性的變更不應該以沈默為之。

均等論與嚴謹的專利範圍請求間的衝突並不是一個新生的觀念。¹⁶⁵

最高法院，至少自一八五七年以來，一直強調均等論的不確定性與以專利請求範圍定義專利所有權此一原則間的衝突。前判例亦不斷對均等論有所說明：“雖然均等論早已被確定，但若該專利請求範圍僅由字面上解讀，則均等論卻是不規則的.....一如所敘述，一發明除了專利請求範圍之限制外是對大眾公開的，但是該專利請求範圍又同時是獨佔的衡量標準.....均等論的不確定性乃是該理論之必要結果。”¹⁶⁶

上述的不確定性於 **Graver Tank** 一案中被最高法院予以說明：若允許一專利仿冒物之存在僅是因為其並沒有對一專利物做完全的複製，這樣將令專利的

¹⁶⁴ White v. Dunbar, 119 U.S. 47, 52, 7 S.Ct. 72, 74-75, 30 L.Ed. 303(1886)。

¹⁶⁵ 原文之強調。

¹⁶⁶ Winana v Denmead, [56 U.S.[15 How.]330, 14 L.Ed. 717(1853)] 及 Judge L. Hand's 評論 Claude Neon Lights, 36 F.2d at 575, 3 U.S.P.Q. at 221-22。

保護成為一空洞之名詞。¹⁶⁷ 最高法院對均等論所持之異議卻被本院作為支持均等論的論點：專利申請範圍應被從嚴解釋。本席相信，本法庭不具推翻最高法院判例之權限。

均等論下是否應該以整體的概念檢視一發明，本法院不具決定的權限。於一前判例中法院認為：“與本判例相左之意見，即一仿冒者應對專利範圍做搜尋並應知曉是否有侵權情事發生，實為一烏托邦之信仰.....而均等論基本上是在確定一專利所有權人可以保有專利權所賦予之法定權利。”¹⁶⁸。所以，法院很明顯的駁斥一可違反均等論的機會。

等論的重要性已被測試近百年，而成為公平正義的法則及仿冒的天敵。上述前判例（*Paper* 一案）之異議意見與本案之多數法官之意見，早已被最高法院於 *Graver Tank* 及 *Winans* 中所駁斥。不管本案法官所持個人意見為何，當其基於 *Graver Tank* 之異議意見而作成決議，這樣的決議早以超過法律所賦予之權利。

伍、評析

本案是美國聯邦巡迴上訴法庭於一九八二年十月一日成立後，第一次以全體法官出庭審理(en banc)的程序，做出的關於均等論問題的重要判決。儘管包括 *Pauline Newman* 等法官對此案的判決做出不同意的意見，但是基本上最高法院同意了多數意見的解釋，所以就法律上而言本案與其他與均等論有關的前判例並不抵觸。可是，說不相違抵觸，到底本案是否偏離的上訴法院的先前判例呢？先前的判例皆嚴格遵守了方式/功能/結果三要件論，而且認為在某一發明後所發展的應用技術可能只是專利侵害的一種迴避裝飾。因此，若按照前判例而言，發明人在申請專利時所限定之權利範圍，在將來由法院按均等論將會令其限定之權利範圍有擴大的現象。但是，在本案中法院再三地強調專利申請人在原申請中對其權利範圍的“限定”(limitation)，很明顯的就是在矯正先前判例所作的結論。

本案的另一個爭議焦點在於，當被控裝置缺少專利要求的裝置所具有的某一功能時，究竟侍從“整體上”(as a whole)來看待其方式/功能/結果三要件之實質相同，或是將功能作為技術“要點”(an element)來分析？在美國的判例中，往往會有某一關鍵字詞決定了一案的判決的情形。本案就是一例。多數意見認為，被控裝置的任何部份都沒有執行所謂“位置顯示方式(position indicating means)的功能，因而不存在根據均等論原則的專利侵害情事。儘管，從整體上看，本控裝置的操作方式及大多數的功能與最後的結果等於該專利

¹⁶⁷ 339 U.S. at 607, 70 S.Ct at 856。

¹⁶⁸ *Paper Converting Machine Co. v. Magna-Graphics Corp.*, 745 F.2d 11, 19, 223 U.S.P.Q. 591, 596 (Fed. Cir. 1984)。

裝置的效果。

其實，在美國的案例中均等論於本案後仍有相關的後續發展。其相關資料可參考本計劃的 **Hilton Davis Chemical Co. v . Warner-Jenkinson** 一案。
