

解析美國圖像設計圖式修正之審查基準與實務

10/08/2015 葉雪美

前言

美國開放電腦圖像設計與部分設計的專利保護多年，申請人經常在申請過程中利用圖式修正的方式，將圖式中的部分實線修改為虛線，藉以克服 USPTO (United States Patent and Trademark Office, 美國專利商標局) 的核駁理由，或是擴大原始設計的權利主張範圍。多年來，USPTO 雖允許這種藉由實線修改為虛線擴大設計保護範圍的修正方式，不過內部卻有不同的意見。通常，這種修正方式大都被用在 3D (立體) 外觀設計的申請案，相較於 3D 外觀設計的圖式修正，USPTO 對於 2D (平面) 設計、電腦圖像或介面設計 (以下通稱圖像設計) 圖式修正的審查態度卻是相當保守且嚴謹。

2013 年 7 月 15 日，CAFC (Court of Appeals for the Federal Circuit, 美國聯邦巡迴上訴法院) 在 *In re Owens* 案件¹ 所建立新的判斷原則，在延續申請案的每一條線、每一個曲面和曲線都必須在母案的書面說明及圖式中清楚「揭露且已敘述 (disclosed and described)」，才能符合說明書要件，享有美國專利法 (以下簡稱專利法) 第 120 條規定的母案申請日利益。2013 年 4 月，USPTO 發布設計專利新的審查政策，強調圖式的修正必須符合專利法第 112 條(a) 款的書面說明 (written description requirement) 要件。這個判斷原則及修正要件正是 USPTO 審查設計專利中 2D 設計或電腦圖設計之圖式修正的判斷原則。本文

¹ 參照 *In re Owens* (Fed. Cir. Mar. 26, 2013)。

介紹近 10 年的美國設計專利的電腦圖像申請案較具代表性的案例²，說明 USPTO 在電腦圖像申請案圖式修正的審查基準與實務操作，希望能提供國內廠商及專利業界在美國申請圖像或介面設計專利時作為參考之用。

有關設計專利說明書及圖式修正之法律規定

現行專利法第 112 條(a)款通則規定：說明書應以完整、清晰、精簡及準確之用詞，將其發明及其製造、使用方法的方式記載於說明書之書面內容，使得任何熟悉該項發明技術領域所屬技藝之人士、或與該項發明技術領域相關之人士，能夠製造和使用該項發明，且說明書應記載發明人所知之實施該發明的最佳實施例。(b)款規定：說明書應以單項或多項主張項，特別指明並明確描述申請人所認為是其發明之標的。

專利法第 132 條規定，申請過程中所有的修正不得在發明的揭露中導入新事項 (new matter)。

專利法施行細則(37 CFR，簡稱施行細則)第 1.121 條(f)款規定，修正專利申請案的揭露內容，不得導入新事項。

MPEP 有關設計專利說明書及圖式修正的審查基準

MPEP 第十五章中有關專利法第 112 條說明書之規定，在決定申請專利之揭露是否符合專利法第 112 條(a)款規定之揭露要件前，必須先判斷申請專利想要保護的範圍 (scope of protection)，是否可據以實施³。因為設計專利的申請專利範圍 (claim) 的制式用語為「如圖所

² 本文所採用的案例的審查與修正內容皆出自於 USPTO 的 Public Pair 網頁所提供的資料查詢平台中 File wrapper 的資料庫。

³ 參照 In re Moore, 439 F.2d 11232, 169 USPQ 236 (CCPA 1971)。

示及說明書所述者」，圖式中的揭示與說明書中任何的窄化敘述之說明都會被併入去解釋專利權範圍，在決定申請專利所欲保護的範圍時，也要判斷該說明內容是否可據以實施。

新事項是在原說明書、圖式或申請專利範圍中無前提基礎（no antecedent）之設計標的，申請專利範圍的修正應在原揭露內容中有前提基礎下為之。在原始說明書及／或圖式中沒有前提基礎的申請專利範圍修正會導致新事項，因為新增之設計標的在原始說明書中並未記載，依專利法第 112 條(a)款的規定，該專利範圍應予核駁。如果修正揭露內容未影響專利範圍者，例如：設計名稱或圖式中以虛線揭露的環境，在最初申請中無前提基礎下，則必須依專利法第 132 條之規定，以原申請文件未能予以支持而先行核駁，並要求刪除新事項。

2D 及圖像設計圖式修正之審查非常嚴謹

USPTO 依據專利法第 112 條規定分析 2D 設計與 3D 設計適用法條之間的差異，並認可其間的區別。2D 平面設計無需適用可據以實施要件（enablement requirement），而主張之設計是產品外觀的 3D 設計，說明書與圖式中所揭露的外觀設計必須是可據以實施的。專利法第 112 條規定，說明書中必須要有完整、清晰、精簡及準確的之書面內容，使該發明可據以實施。3D 的物品外觀設計是透過 2D 的平面圖揭示物品的各個零組件（components），以及如何將這些另組件組構或結合成該主張之外觀設計，那些零組件的揭露是設計專利圖式修正的基礎。

2D 設計是平面的圖形（圖案）設計，平面設計可據以實施的要件就是在 2D 的平面圖中清楚地呈現該設計，2D 的平面設計並沒有一般所稱的零組件，申請人只能不多不少的（no more or no less）清楚揭示。進一步言，2D 的平面設計不會因為其中的部份或零組件無法清楚且明確的揭露而無法據以實施，不符合可據以實施之要件。相

反的，3D 的物品外觀設計則可能因為其中的部份或零組件無法清楚且明確的揭露而無法據以實施。提出申請之後，2D 的平面設計不能透過修正或連續申請的方式將其中的某一部分從整體設計中分離出來。因此，申請人將圖式中的實線改為虛線或虛線修改為實線所提的修正，都會導致該修正形成一個不同的設計，而這設計是原始的說明書或圖是並不支持的。

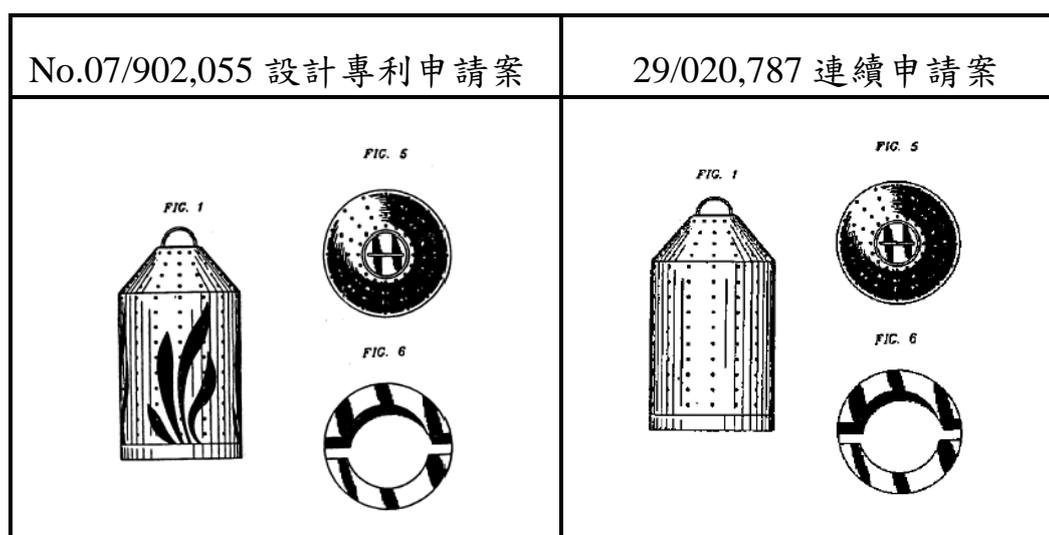


圖 1 Daniels 先生的水蛭捕捉器設計專利申請案

CAFC 在 Daniels 案件⁴中所論述的，是可以從工業產品表面完全移除的表面裝飾設計，而不會影響水蛭捕捉器本身的設計（如圖 1 所示）。電腦圖像或是圖形化使用者介面設計不能類比於 Daniels 案件的表面裝飾，並非整個移除而是修改圖像或介面之一部分，這種變更或修改會影響原始圖像或介面本身的設計。如果 2D 的平面設計或圖像可以做任何的修改，等於開啟一扇閘門讓原始的圖像 (original image) 可無止盡的任意修改。例如：圖 2 左側所示的是原始揭露之圖像 1，經由申請人任意選擇或擷取可以任意變更為圖像 2、圖像 3 或圖像 4。圖式修正引起是否符合說明書揭露的問題，是否能從原始揭露的圖像

⁴ 參照 In re Daniels 144 F.3d 1452, 46USPQ2d 1788 (Fed. Cir. 1998)。

立即聯想或認出改變後之設計是原始設計所創造的設計。如果所屬領域中熟悉該技藝之人士無法合理地得知修正後之圖像 2、圖像 3 或圖像 4 已包含在原始圖像 1 之中，這些變化的圖像被認為已導入新事項，是不被允許的。

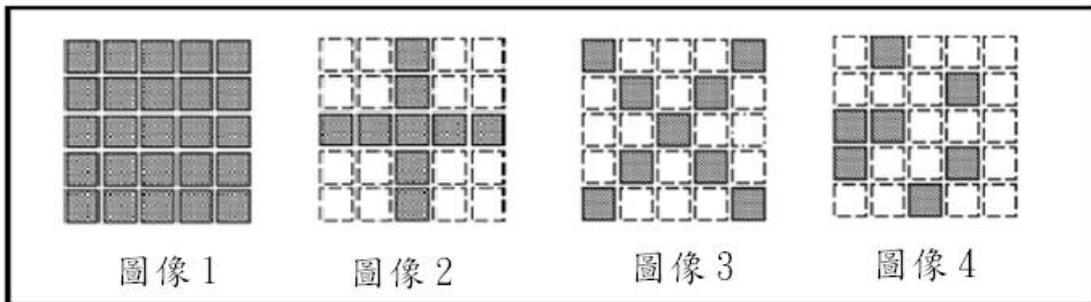


圖 2 USPTO 解釋變化圖像導入新事項之範例

揭露且已敘述的圖式修正要件的案例

說明書可支持且充分揭露的圖式修正

2003 年 10 月 30 日全錄公司 (Xerox Corporation) 申請一個關於「影像處理機的使用者介面」的設計專利 (如圖 3 左側所示)。說明書記載：Fig.1 是影像處理機的使用者介面之部分的透視圖；Fig.2 是可選擇的視圖；Fig.3 是按壓或選擇狀態；Fig.4 是不可選擇的狀態，另以文字解說各個圖式的按鍵介面。USPTO 的審查人員認為：Fig.1 揭露的是包含 3 個滑動按鍵的使用者介面，Fig.2- Fig.4 是滑動按鍵實施例的放大圖，所揭露的是單一滑動按鍵的介面。從說明書及圖式無法清楚得知本案所主張之設計究竟是什麼：是 Fig.1 的一組 3 個按鍵的使用者介面設計？還是如 Fig.2- Fig.4 的 3 個不同的按鍵介面設計？

全錄公司將 Fig.1 中央及右側以實線揭示的滑動按鍵修改為以虛線呈現，將 Fig.2 的說明修改為放大圖，Fig.3 的說明修正為滑動按鍵

第 2 實施例的放大圖，並將 Fig.4 刪除。USPTO 接受這種修正（如圖 3 右側所示），認為主張設計之部分已清楚且明確，已符合專利法第 112 條及施行細則第 1.121 之規定。2005 年 6 月 14 日核准公告。

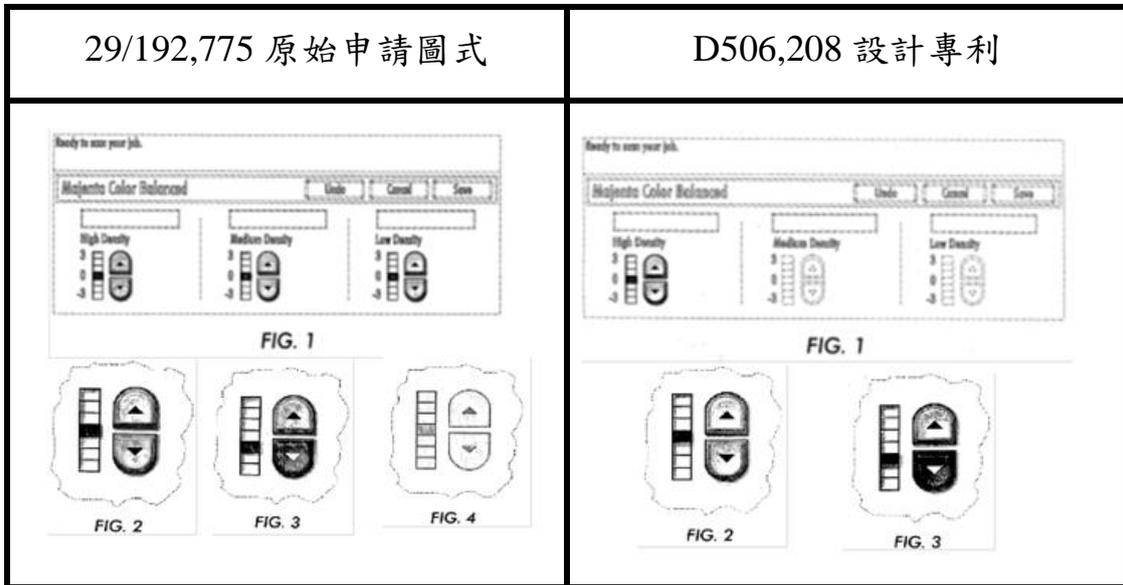
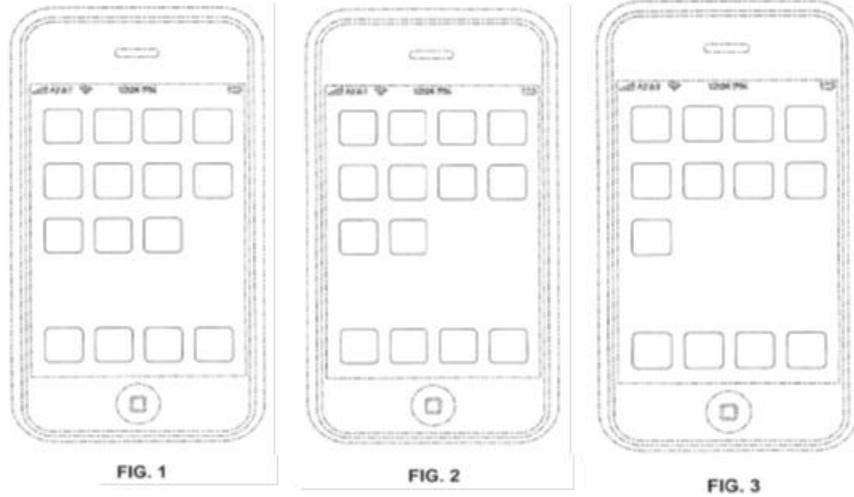


圖 3 全錄公司的 29/192,775 申請案之圖式

原始圖式中可支持且充分揭露的圖式

2007 年 7 月 Apple 公司提出一個關於電腦圖像及圖形化使用者介面的設計專利申請案（申請序號 29/282,383，簡稱 383 申請案）其中包含 430 個實施例及 430 張視圖，383 申請案是申請序號 29/281,695 申請案（簡稱 695 申請案）的連續申請案（CA）。審查人員將 383 申請案的設計分為 274 個群組，並要求申請人選擇及分割申請。2009 年 3 月，申請人將其中的 Fig.222-Fig.224 三個設計分割申請（申請序號 29/362,727，簡稱 727 申請案），並將其標示為 Fig.1 至 Fig.3（如圖 4 所示），每一圖式中介面最內層的矩形框是以虛線揭露，並要求享有 695 申請案的申請日利益。

29//362,727 申請案的圖式



29/282,383 申請案的圖式

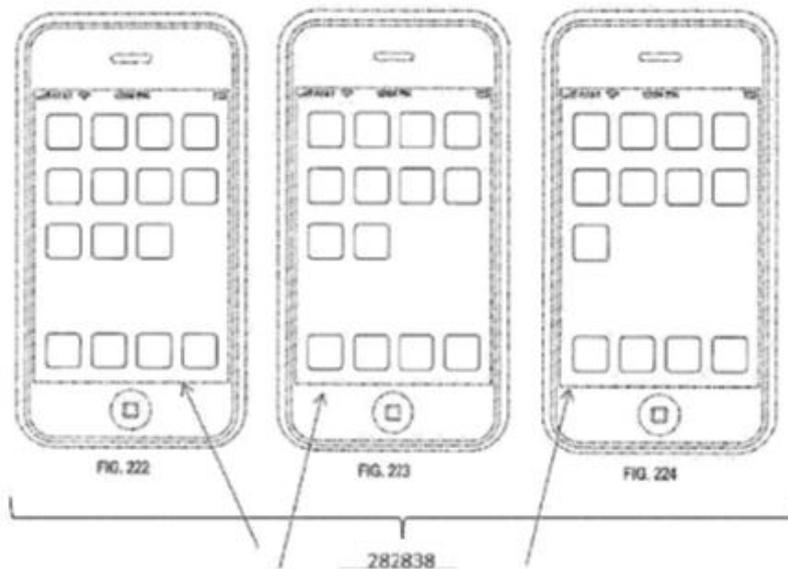


圖 4 29/362,727 申請案及 29/282,383 申請案之相關圖式

審查人員的核駁理由說明：依據 MPEP 第 1504.01(a)的規定，電腦形成圖像（computer-generated icons）無論是由整個螢幕顯示的介面還是其中個別的圖像，都是單純的表面裝飾，具有 2D 的影像(image)

⁵，無論是圖式之修正或是連續申請案都必須符合專利法第 112 條之書面說明要件。695 申請案圖式中的 Fig.222-Fig.224 介面設計最內層的矩形框是以實線揭露（如圖 5 所示），而 727 申請案 Fig.1 至 Fig.3 與 383 申請案的 Fig.222-Fig.224 中介面最內層的矩形框是以虛線揭露。申請人將 695 申請案中的實線矩形框線改為以虛線揭露，所屬領域中熟悉該技藝之人士由 695 申請案原始圖式無法合理得知 727 申請案之設計，原始的揭露並不支持 727 申請案所作的改變，727 申請案已是另一個新的設計，不符合專利法第 112 條之書面說明要件，故無法享有第 120 條所規定的先申請案之申請日利益。

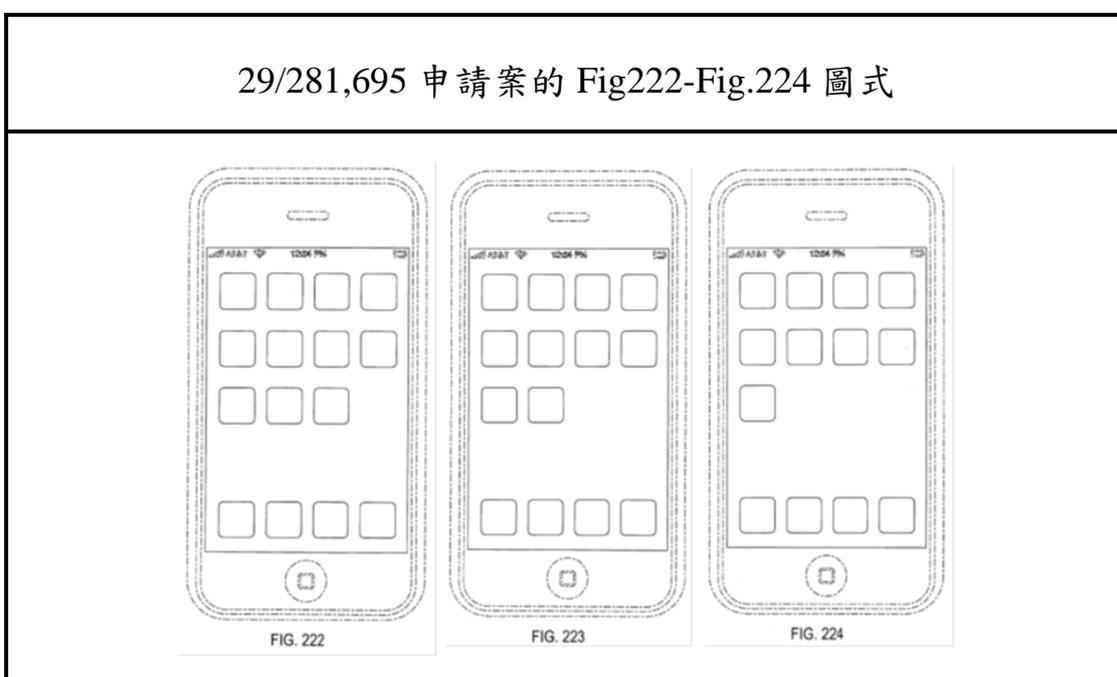


圖 5 29/281,695 原始圖式

申請人為了克服書面說明要件，提出 695 案的 Fig386-Fig.390 圖式，並說明在原始圖式中其他相同配置之介面設計中最內層的矩形框是以虛線揭露（如圖 6 所示），已將該矩形框線從主張的介面設計中

⁵ 參照 Ex parte Strijland, 26 USPQ 2d 1259 (Be. Pat. App. &Int. 1992) (電腦形成的圖像只是單純的表面裝飾)。

排除，所屬領域中熟悉該技藝之人士應該可由 695 申請案原始圖式合理得知 727 申請案之設計。因此，383 申請案及 727 申請案都已符合專利法第 120 規定，可享有 695 申請案之申請日利益。審查人員認同經由 695 申請案的 Fig386-Fig.390 圖式之揭露，所屬領域中熟悉該技藝之人士可由 695 申請案之原始圖式合理得知 727 申請案之設計，383 申請案及 727 申請案可享有 695 申請之申請日利益，2014 年 4 月核准公告。

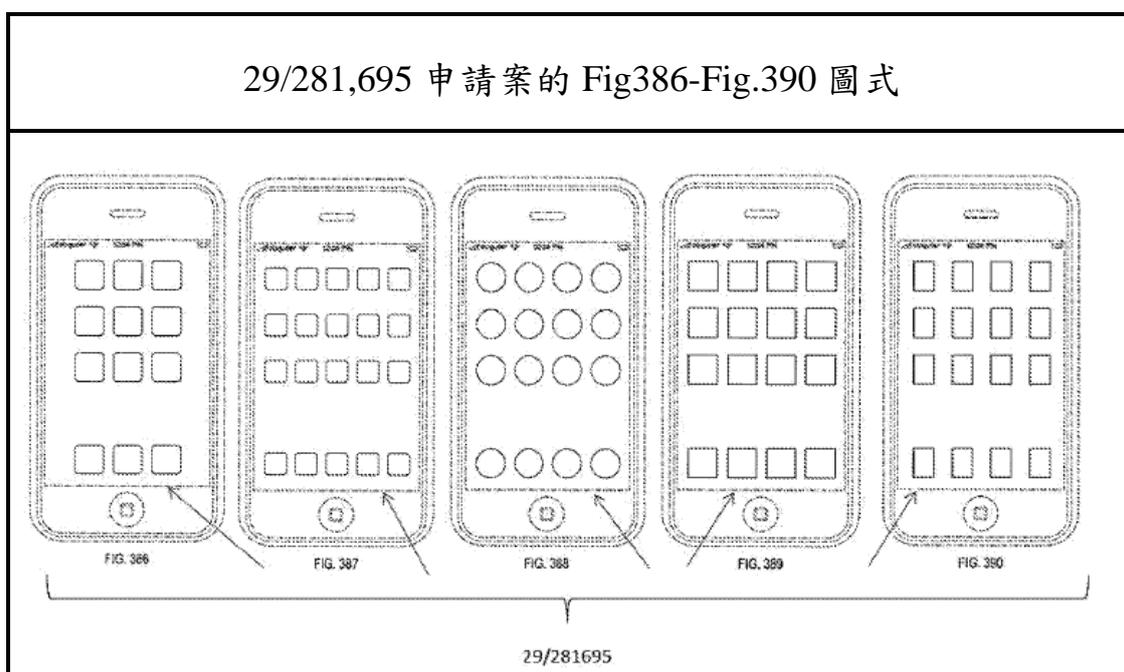


圖 6 申請人申覆理由中的比對圖

不主張設計之部分不能以實線方式揭露

2011 年 8 月日本 Seiko Epson 公司提出「頭盔顯示器之圖形化使用者介面像」設計專利申請，申請序號 29/398,765 其中包含 8 個實施例及 8 張視圖。審查人員將第 1-第 6 實施例分為 1 個群組，第 7-第 8 實施例分為另 1 個群組，要求申請人選擇申請。申請人選擇保留第 1-第 6 實施例的群組，刪除另 1 群組，並提出第一次修正圖式（如圖 7 左側所示）及書面說明，其中記載著：「在 Fig.1-Fig.F 右上角的 4

個圖像 (icons)，例如 3G、訊號強度、電池充電狀況及時間的圖像僅是為了圖解說明環境，並不夠成主張設計之一部分」。

核駁理由說明：設計說明中包含圖式中以實線揭示的不主張設計之部分，在核准設計專利的說明書中記載圖式中以實線揭示的部分是不主張設計之部分，這種記載是不被允許的。MPEP 第 1503.01 章節特別說明，在圖式中以實線揭露設計特徵來圖解說明、另在設計說明中將該等設計特徵從設計標的中排除的作法是不被允許的。並建議申請人將圖式中不主張設計之部分以虛線方式揭露，或是將設計說明的不當陳述。申請人依審查人員的建議修正圖式，將其右上角不主張設計的 4 個圖像以虛線揭露（如圖 7 右側所示下方），2014 年 1 月提出第二次修正，2014 年 7 月核准公告。

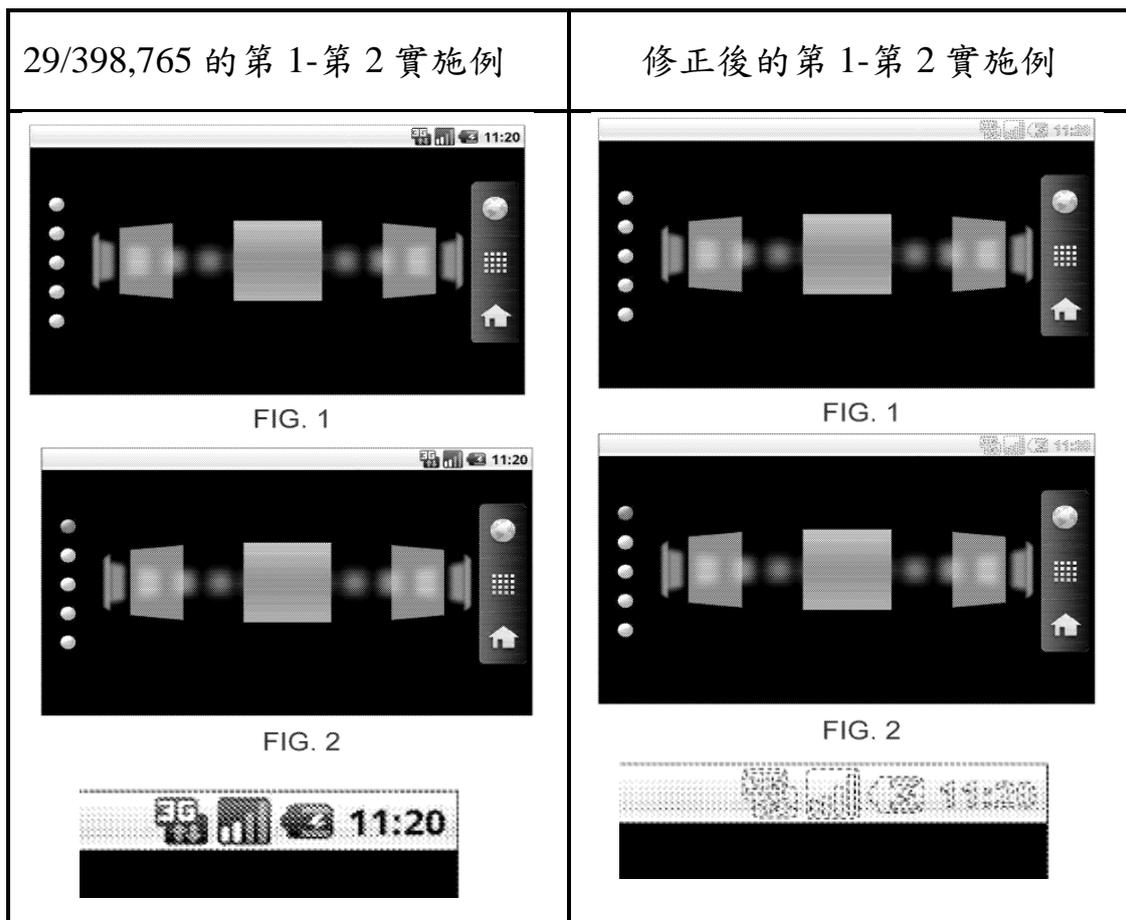


圖 7 Seiko Epson 公司的 29/398,765 申請案之相關圖式

說明書未支持且無法合理得知的修正案例

導角與陰影線與母案之原始圖式不一致

2007年6月蘋果公司提出關於電腦圖像及圖形化使用者界面的設計專利申請案（申請序號 29/281,460，簡稱原申請案），包含 194 個實施例及 194 張視圖。審查人員將該等設計分為 194 個群組，並要求申請人分割申請。2009年11月分割出申請序號 29/350,471 的申請案，2010年6月又分割出申請序號 29/364,272 的申請案（如圖 8 中央所示，簡稱 272 申請案）。審查人員將 272 申請的 Fig.1 與原申請案的 Fig.14 一起比對並說明，如果 272 申請案要享有原申請案之申請日利益，其所附之 Fig.1-2 深色方形框底邊兩側圓弧角及陰影修飾是原始圖式無法支持的，必須將之移除，修正的圖式必須與原申請案的原始圖式 Fig. 14 一致，才能享有原申請案之申請日利益。2011年11月，申請人依據審查人員的建議修正圖式，2012年5月核准公告（如圖 8 右側所示）。

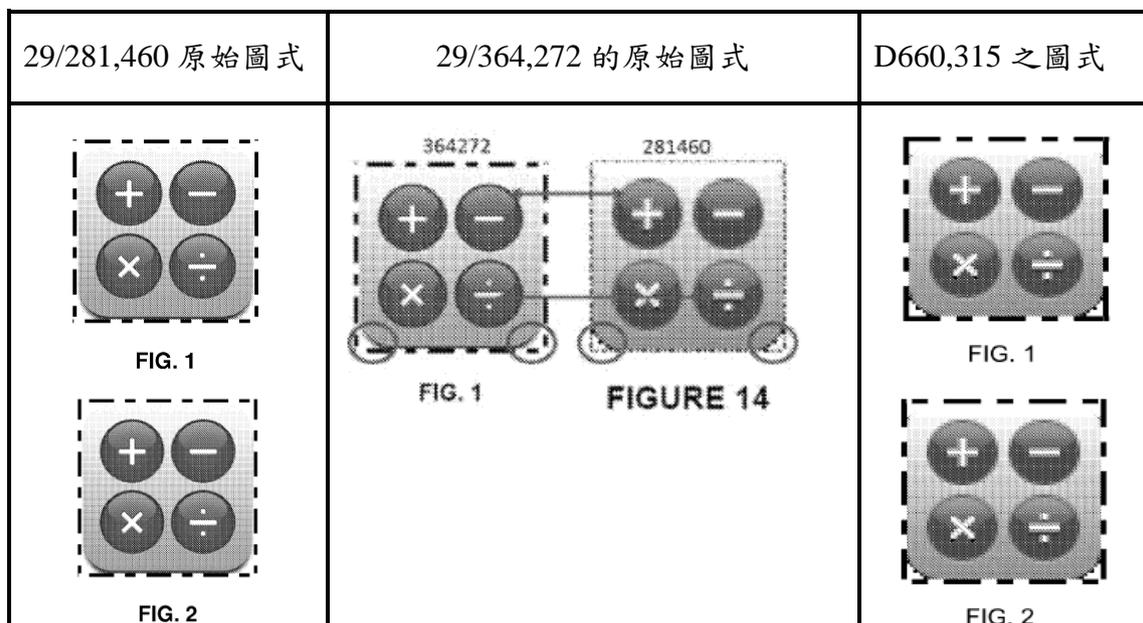


圖 8 Apple 公司的 D660,315 申請歷程之相關圖式

虛線修改為實線的修正

2007年6月蘋果公司提出一個關於電腦圖像及圖形化使用者界面的設計專利申請案（申請序號 29/281,695），其中包含 401 個實施例及 410 張視圖。USPTO 的審查人員要求申請人分割申請。2009 年 3 月，申請人提出第一次修正，只保留 Fig.285、Fig.293、Fig.294、Fig.295、Fig.380 及 Fig.381 六張視圖，將其標示為 Fig.1 至 Fig.6（如圖 9 所示，每一圖式中只有四條橫線是實線揭露，其餘部分都是虛線揭露），並刪除其他的圖式。經審查人員提出 7,124,360 的發明專利及公開之 2005/0114783 申請案（如圖 10 中央所示，其中揭露一個矩形框圖形內有四條橫向線條圖框及圖像）的先前技藝作為核駁引證，以不符合專利法 103 條(a)款規定發出 OA（Office Action）通知。

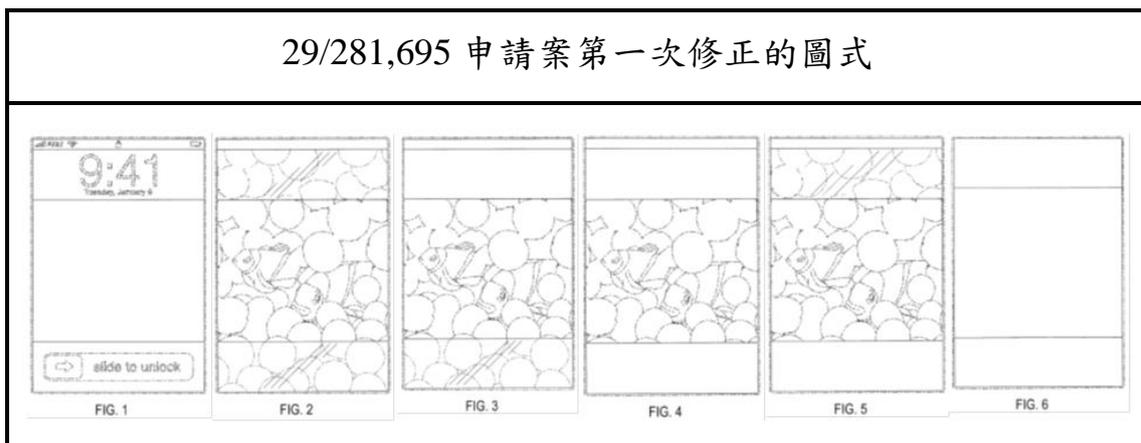


圖 9 29/281,695 申請案的第一次修正之圖式

申請人為了克服非顯而易見要件，提出第二次的修正（如圖 10 所示），將每一視圖中矩形框兩側內側的虛線（圖 10 中藍色箭頭線標示之 A 線條）修改為實線形成一個實線的矩形框（圖 10 中藍色箭頭線標示之 A1 線條），其餘部分還是以虛線揭露。申請人主張「在發明人在主張設計中可預見的任何部分、元件或元件的組合」這段文字可支持圖式修正並未導入新事項。不過，審查人員認為這段文字的意思是「如圖所示之設計並一定是所主張之設計」，圖中任何的變化還

是主張設計之一部分，這種寬廣的解釋呈現出不確定的權利主張，不能作為允許變更主張設計之判斷依據。

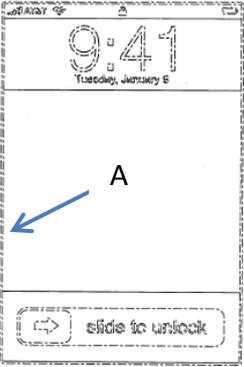
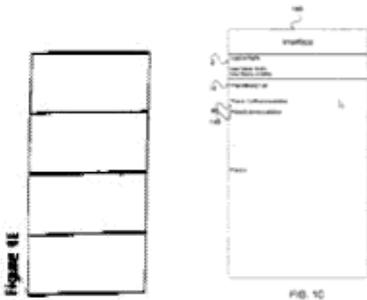
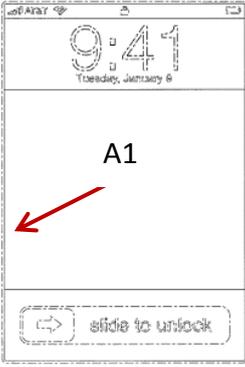
29/281,695 原始圖式	審查人員核駁之引證資料	第二次修正的圖式
 <p>FIG. 285</p>	 <p>7,124,360 Figure 2005/0114783, FIG. 10</p>	 <p>FIG. 1</p>

圖 10 29/281,695 原始圖式與引證案及第二次修正圖式之比對

申請人引用 MPEP 第 1504.04(1)的內容，主張藉由圖式中的虛線修變為實線修改設計保護的範圍，並未改變設計的表面配置。審查人員認為這個主張僅適用於物品 3D 立體的外觀設計，並不是適用於 2D 的平面設計。通常技藝水平的設計師從原始的揭露無法合理的得知，在申請人申請當時就已擁有修正後的設計，因此，原始的揭露並不支持第二次修正圖式所作的改變，該修正圖式已導入新事項，不符合說明書揭露要件。2011 年 6 月，申請人聲明放棄。

字形、數字的大小及指針軸心框顏色的不相同

2010 年 7 月奇異公司 (General Electric Company, GE) 申請關於「引擎控制系統顯示螢幕或其部分的圖形化使用者介面」設計專利 (如圖 11 左側所示)，含 36 個實施例及 36 張視圖。審查人員要求申請人分割申請。申請人將 Fig.3 至 Fig.35 刪除，選擇保留 Fig.1 及 Fig.2 及 Fig.36 的 3 個實施例，並提出替換之第一次修正圖式及書面說明(如

圖 11 右側所示)。審查人員認為：第 1 及第 2 個實施例是一組，第 3 個實施例是另一個群組必須再分割，另外，修正後圖式中的字形改變、字母及數字的尺寸大小放大，耗油率規格上方的矩形小框，速度表的指針中央的黑色實心圓框變為白底黑框，這些改變是原始圖式中不曾揭露且無法支持的新事項。

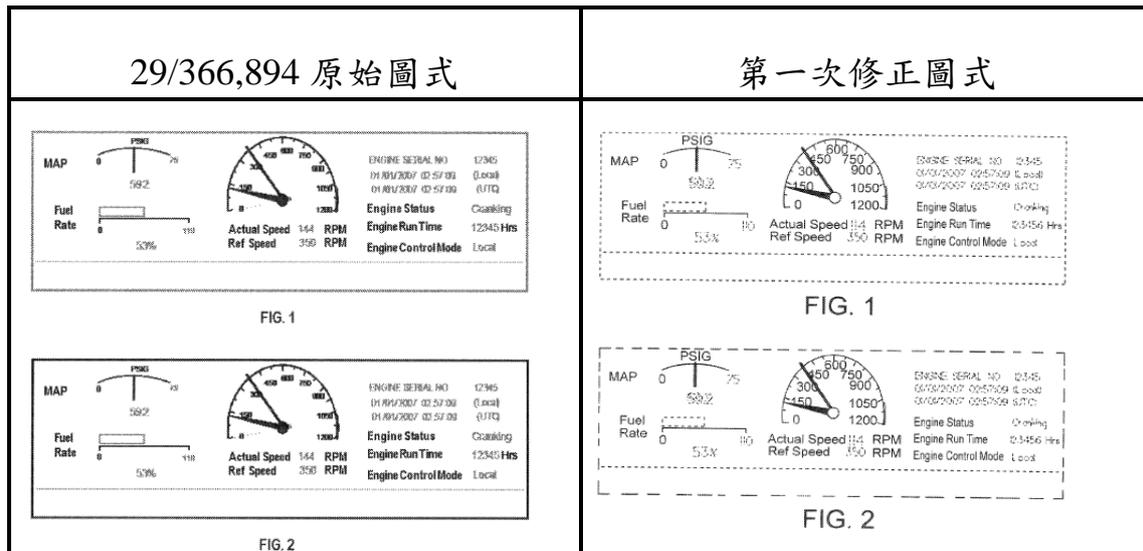


圖 11 GE 的 29/366,894 申請歷程之相關圖式

2013 年 3 月，申請人刪除第 3 實施例並修正圖式，將圖式中的字形、文字與數字的尺寸、圖框與指針中央修正為原始圖式所揭露的樣式（如圖 12 所示），2013 年 8 月 13 日核准公告。

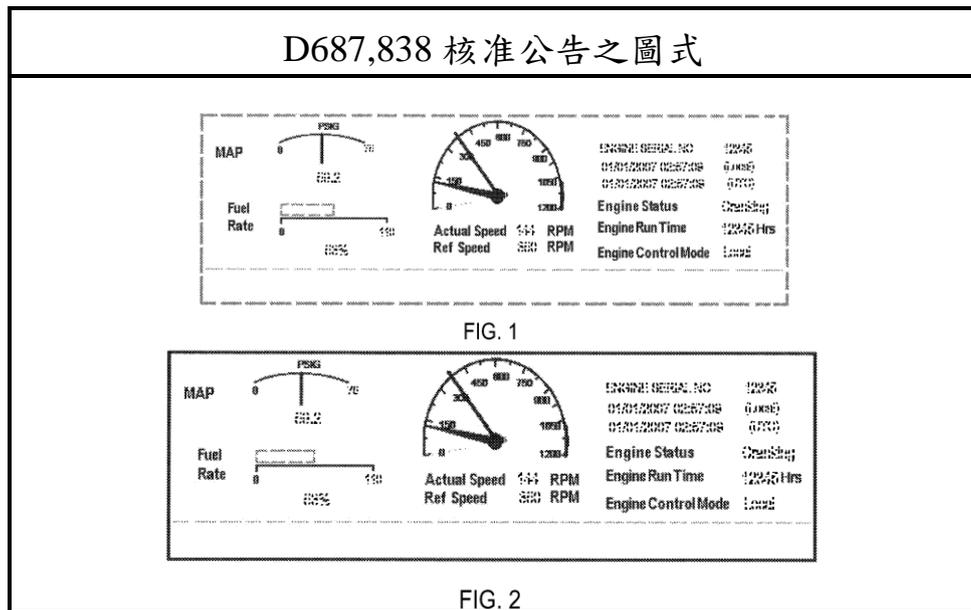


圖 12 GE 公司的 D687,838 第二次修正之圖式

介面背景的顏色色調的細微變更

2010 年 6 月，蘋果公司從 29/281,695 申請案（原申請案）分割出 29/363,778 申請案（如圖 13 左側所示）。審查人員認為說明書的敘述不夠明確，不符專利法第 112 條之規定，建議設計說明修正為「圖式中以虛線揭露之顯示螢幕或其部分以及圖形化使用者介面內部的元素都不構成主張設計之一部分」。2014 年 3 月，申請人依建議修正設計說明及圖式。審查人員將第一次修正之圖式與原始圖式比對，並說明修正後之圖式所揭露之黑色背景、下段之灰色區域與最下方的黑灰色長條形區域與原始圖式揭露之所選擇特定之黑色、灰色及黑灰色的色調不一致（如圖 13 中央所示），所屬領域中熟悉該技藝之人士無法由原始揭露之圖式中合理得知，修正後所揭露之設計是申請當時申請人已擁有的設計，這些改變是原始圖式中未曾揭露的新事項。審查人員建議，申請人要將圖式修正與原始圖式 Fig. 382 一致，才能享有原設計之申請日利益。2014 年 6 月，申請人依據審查人員的建議修

正圖式，2014 年 8 月核准公告（如圖 13 右側所示）。

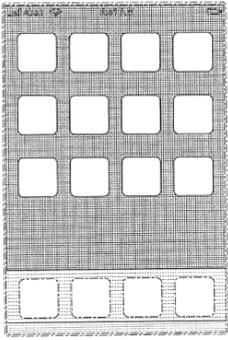
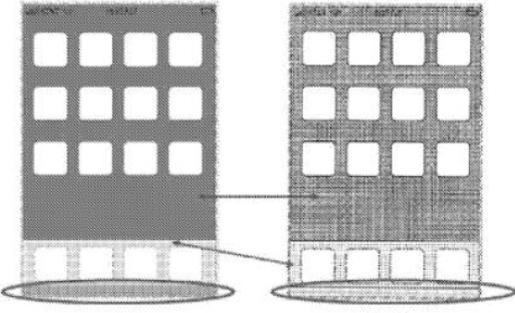
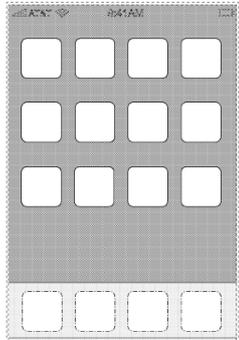
29/363,778 之圖式	第一次修正圖式與原始圖式之比對	第二次修正之圖式
 <p data-bbox="331 824 395 846">FIGURE</p>	 <p data-bbox="627 768 667 786">FIGURE</p> <p data-bbox="882 763 938 786">FIG. 302</p> <p data-bbox="563 815 762 853">Replacement submitted 3/20/14 29/363,778</p> <p data-bbox="855 824 963 842">Parent 29/281695</p>	 <p data-bbox="1193 824 1249 842">FIGURE</p>

圖 13 蘋果公司的 29/363,778 申請歷程與相關圖式

2012 年 12 月我國廠商宏達國際（HTC）提出關於「電腦圖像」設計專利申請，其中包含 126 個實施例及 126 張視圖。審查人員將其分成 43 個群組、要求申請人選擇申請。申請人選擇保留 Fig.2 及 Fig.45 及 Fig.88 的 3 個實施例，刪除其餘的實施例與群組，並提出替換之第一次修正圖式及書面說明（如圖 14 左側所示）。審查人員將第一次修正之圖式與原圖式比對（如圖 14 中央所示）並說明，修正後之 Fig.1 所揭露的淺灰色背景與原圖式所揭露的暗灰色背景不一樣，Fig.3 所揭露的斑點黑色（speckled black）背景與原圖式的純黑色（solid black）背景不一樣，所屬領域中熟悉該技藝之人士無法由原始圖式合理得知修正後之設計，因此，這些改變是原始圖式中無法支持的新事項。申請人依審查人員之建議修正圖式（如圖 14 右側所示），2014 年 7 月提出第二次修正，2015 年 1 月核准公告。

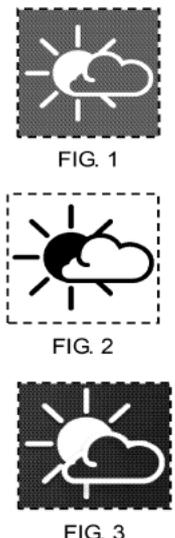
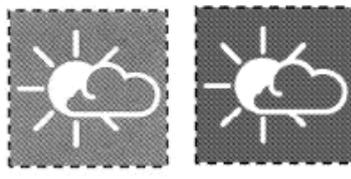
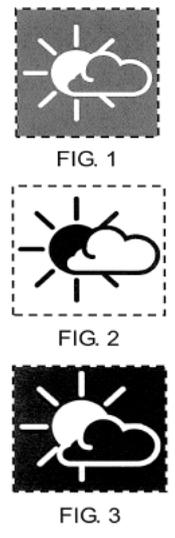
29/440,671 之圖式	第一次修正圖式與原圖式之比對	第二次修正之圖式
	<p>Replacement</p>  <p>FIG. 1 FIG. 2</p> <p>Replacement</p>  <p>FIG. 3 FIG. 88</p>	

圖 14 HTC 的 29/440,671 申請歷程之相關圖式

結語

綜合前述的案例分析，因為 2D 平面設計跟 3D 立體設計的性質不同，可適用專利法第 112 條的情況也不一樣。3D 的物品外觀設計可能因為其中的部份或零組件無法清楚且明確的揭露而無法據以實施，而 2D 是平面的圖形（圖案）設計，平面設計可據以實施的要件就是在 2D 的平面圖中清楚地呈現該設計。USPTO 對於圖像設計之圖式修正的審查非常嚴謹，必須符合專利法第 112 條(a)款的書面說明要件以及「揭露且已敘述」的判斷原則，亦即修正後圖式所揭露之設計必須要獲得原始圖式及書面說明的支持，且是該項技藝通常技藝水平的設計師可合理得知修正之設計是包含在原始創作中的設計。

依 USPTO 長久以來的申請實務來看，除非申請時已在圖式中揭露，或是在設計說明已清楚敘述，否則，申請人是不可能藉由修正圖式移除某一部分的主張設計或增加主張設計之部分。無論申請人是將圖式中的實線修改為虛線或虛線修改為實線，或是改變顏色的色調，

都會導致該修正形成另一個不同的設計，而這修正後的設計是原始的說明書或圖是所不能支持的，也不被允許的。本文藉由美國的實務案例說明 USPTO 對於 2D 平面或圖像設計審查態度，特別是圖式修正的審查非常嚴格，提醒我國廠商在美國提出圖像或介面的設計專利申請時，應揭露且主張所有可能的實施例，方便將來以分割申請或連續申請作設計專利布局策略，或是必要之圖式修正都能有所依據，也能符合專利法第 112 條(a)款的書面說明要件以及「揭露且已敘述」的判斷原則。