

專利話廊

美國專利局對於圖式要求的演進史

林景郁 專利師

時常在接觸專利申請相關事務的人，相信大多有看過很久以前的美國專利或美國專利申請案的經驗，筆者對這些很久以前的專利的一個最大印象，就在於其中的圖式不但鉅細靡遺，且極之美觀，相比於近年的美國專利或美國專利申請案的圖式，多為簡單的線圖，甚至偶爾也會看到一些以手繪草圖作為專利圖式的專利或專利申請案。是否有人想過何以有其中的差異？以下借用 Alexandra Chang 於 wired.com 上發表的一篇文章，以不同年代的案例，說明美國專利局對圖式要求的演進史。

19 世紀

圖 1 是 1810 年時公告的「潛水衣」專利的圖式，圖 1 的特色在於，以不同的顏色表現不同的構件，並且極為細緻地呈現了穿著潛水衣之使用者的臉、髮型及身體細節，圖 1 為了傳達專利的應用方式及環境，還實際畫出水面上的船隻與水面下物體的關係。

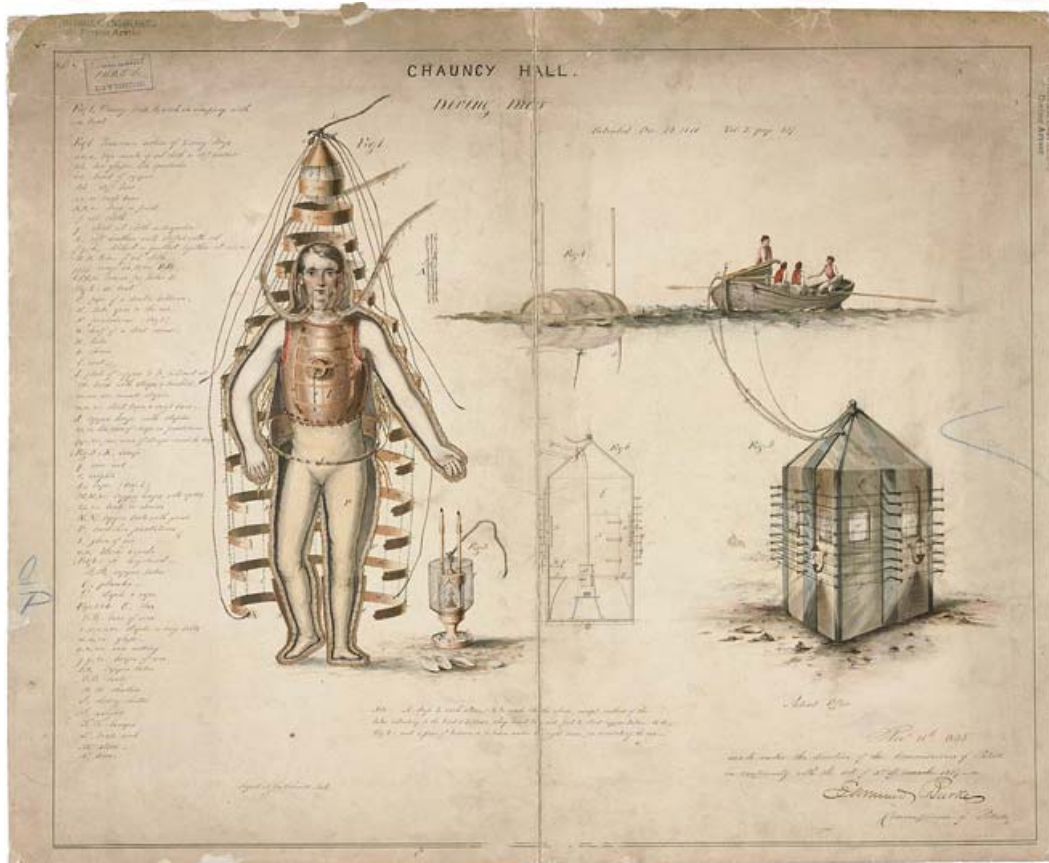


圖 1

圖 2 是 1869 年公告的「飛行機器」專利的圖式，和圖 1 相同也利用不同的顏色表現不同的構件，但圖 2 更進一步使用不同的顏色來區分不同的材質，讓圖面表現更顯豐富，閱讀者可以很容易地了解使用者身穿飛行機器的狀態，以及飛行機器固定在使用者身上的方式。和圖 1 的繪圖人員一樣，圖 2 的繪圖人員也很重視細節，例如圖 2 的繪圖人員替圖中使用者畫了顆極為工整的西裝頭，繪圖

人員甚至還注意到後視立體圖中，因角度的關係還應該畫出使用者鬍子的一角及一點點的眉毛。

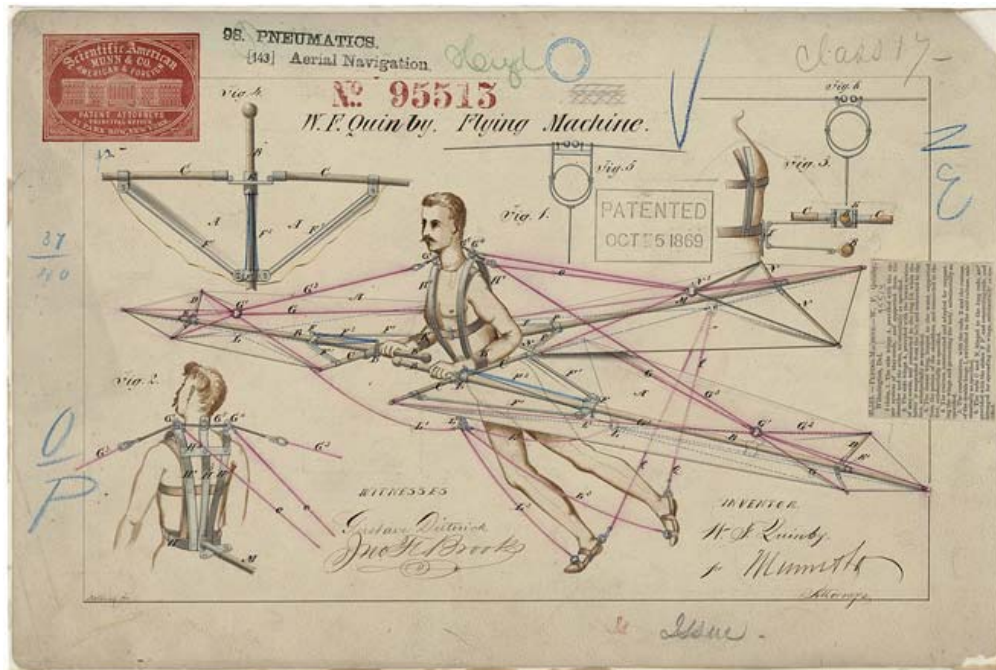


圖 2

在 1880 年之前，申請專利除了要檢附圖式之外，還必須檢送發明的實體模型，因此很多的專利申請案圖式都是該模型的實際描繪，也讓申請人對於專利圖式存在必須與模型一樣詳細地呈現申請專利之發明，進而使用例如顏色來美化圖面、區別特徵的手法，讓圖式的呈現更顯完整。

不過在 19 世紀晚期，美國專利局為了能更容易地重製專利圖式，特別規定專利圖式基本只能在白色紙張上用黑色線條呈現，這樣的規定一直沿襲到現行美國專利法。依現行 37 CFR 1.84 的規定，圖式基本必須使用黑白圖面，例外才能使用彩色圖式，申請人若要使用彩色的圖式，必須另外提出請願敘明使用彩色圖式的理由，而且彩色圖面也被要求要能被重製為黑白時仍能清楚呈現；再者，透過現行很普遍的電子申請系統所提交的專利申請文件中，所附的圖式不能包含彩色圖面。因此，圖 1、2 中以彩色表現圖面的手法，在目前的專利實務上相對的少見。

20 世紀

進入 20 世紀後，由於美國專利局限制彩色圖式的使用，開啟了頻繁地以各種陰影表現手法呈現專利圖式的時代。

圖 3 是 1928 年公告的「口香糖架」的新式樣專利圖式，其使用大量的陰影線，清楚地呈現整個口香糖架的輪廓，讓閱讀者能清楚了解口香糖架的外型。

Oct. 23, 1928.

L. W. BUCHENAU ET AL

Des. 76,662

COMBINED GUM AND PACKAGE CONFECTION CASE

Filed April 16, 1928

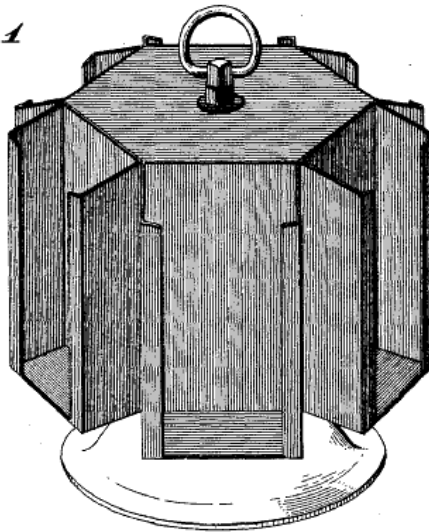
Fig. 1

圖 3

到了 20 世紀晚期，專利繪圖人員開始有選擇地重點描繪特定部分的細節，而不再將所有細節無論重要與否都詳盡地畫出。圖 4 是 1985 年公告的「蘋果形狀電話」專利的圖式，從這個例子中可以看出，繪圖人員詳細地畫出電話的外型輪廓，並花了很多時間以點圖手法表現蘋果外型的凹凸起伏，但是一些對此專利不甚重要的部分，例如按鍵上的號碼，繪圖人員就選擇省略而沒有畫出來。

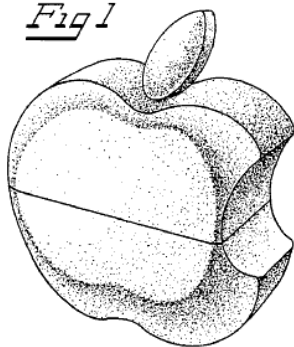
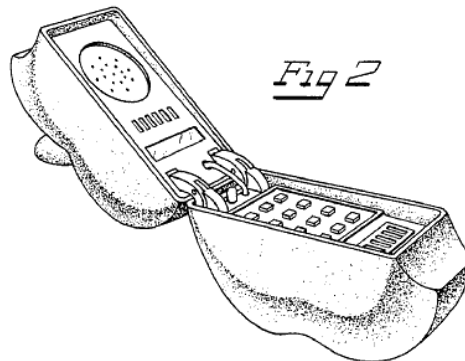
Fig 1*Fig 2*

圖 4

21 世紀

從上面的舉例可以發現，繪圖人員是把繪製專利圖式當作在創作藝術，但隨著 90 年代之後，因為個人電腦的普及和電腦繪圖軟體的開發，加上專利申請數量不斷地攀升，改變了專利圖式的風格。繪圖人員逐漸丟掉畫筆改操作滑鼠與鍵盤後，繪圖人員可容易地修改圖面，大幅地減少因畫錯而導致必須全部重畫的時

間，大大地增加了製圖的速度與效率。這樣的轉變，加上專利圖式的目的逐漸轉變為輔助閱讀專利說明書的人理解發明的真諦，使繪圖人員不再追求專利圖式的藝術性與美觀，而這樣的結果自然也就反映在專利圖式的美術水準明顯下滑上。

圖 5 是 2006 年公告的「觸碰感應輸入裝置的手勢」專利圖式，其雖然仍忠實地呈現了平板電腦的狀態，並且以線條表現出觸控顯示器的玻璃表面，讓閱讀者可以理解平板電腦的特徵。

然而這件專利圖式中的最大敗筆，卻在於使用者的手，使用者的手不但沒有手掌和手腕之分，且手指頭的比例和位置極度不協調，這在以前追求專利圖式美感的時代是很少見的情況，若是以前，說不定繪圖人員繪製使用者的手的用心程度還會大過於對平板電腦的描繪。

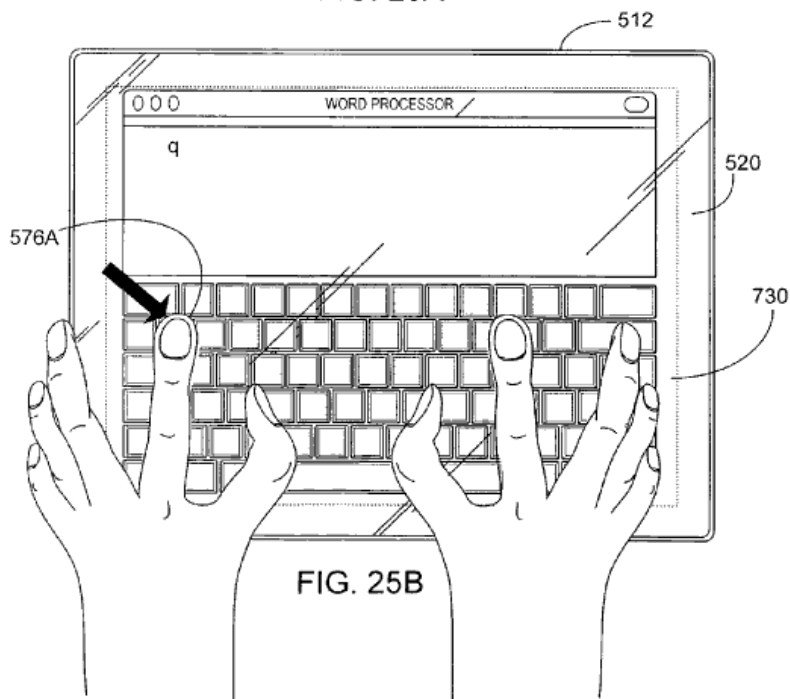


圖 5

圖 6 是 2011 年公告的「跳舞環電視遊戲」專利圖式，其所要傳達的意涵，其實是使用者可拿著遙控器，隨著電視畫面中的指示在移動其手腳。然而若未閱讀專利說明書，其實很難讓人理解到底這張圖是在畫什麼。

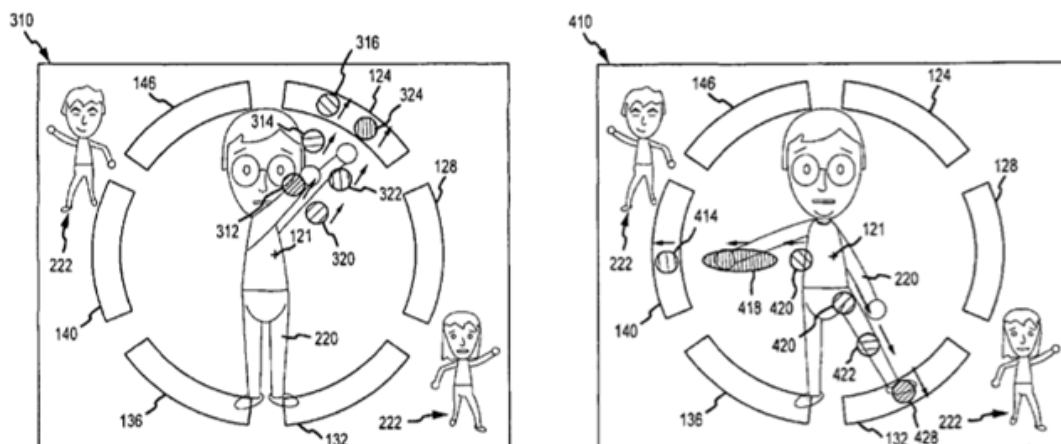


圖 6

至此，相信讀者已完全感受到專利圖式繪製的趨勢已完全朝向「示意」的方向發展，圖 7 是 2011 年公告的「馴養動物的電話」專利圖式，筆者認為這張圖最引人注意的地方不在於這個「生物」的身體上有愛心或盒子，而是這個「生物」毛茸茸的四肢，相信未閱讀過專利說明書的讀者，都難以想像這個專利的設計特點是在一動物外型的裝置中設置像是電話的功能，這樣的圖式似乎難以起到讓閱讀者一看圖式即可聯想相關發明的作用。

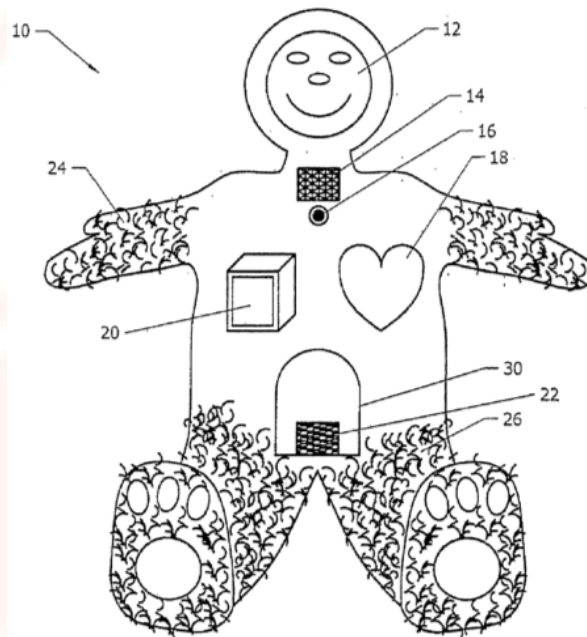


Fig. 1

圖 7

在專利的重要性已廣為人所熟知的今天，相信絕大多數人都了解也認為申請專利範圍之撰寫的重要性遠大於圖式繪製的美觀性。其實在實務上，也確實可以感覺圖式的美觀與否其實並不會對審查委員的審查有加分或減分的效果，甚至圖式只要繪製到讓審查委員能藉由說明書文字搭配圖式了解所欲申請專利的發明為何即可，無需以特別美觀的方式加以呈現。

雖然美觀似非專利圖式的最重要意義，但筆者淺見認為仍要留意過猶不及的情況發生，特別是目前實務上可察覺很多國家的審查委員是在未詳實閱讀說明書的情況下即直接就申請專利範圍撰寫的內容進行可專利性審查，若專利圖式過於潦草不清，或是無法確實地表達申請專利之發明的精髓，自然很容易導致審查委員未確實了解申請專利之發明而以不適的審查理由核駁專利申請案。因此若專利圖式可清楚地呈現所申請專利之發明的真諦時，應可加深審查委員對申請案的印象，進而減少收到不合理審查意見的核駁通知。

資料來源：Alexandra Chang, The history (And Artistic De- Evolution) of Patent Drawings, (Aug 1 2012),
<http://www.wired.com/gadgetlab/2012/08/the-history-and-artistic-degradation-of-patent-drawings/?pid=3675&pageid=111645&viewall=true>

【新專利法系列】**放寬優先權證明文件提交實務將於已公布之新專利法施行細則中予以明定**

郭雅娟

有關優先權證明文件之提交，依現行專利法第28條第2項之規定，申請人必須在申請日起四個月內提交優先權證明文件正本，且不得展期。現行專利法施行細則第22條雖明定不得以影本代之，惟實務上則是允許申請人在前述期限前先以優先權證明文件之傳真本提交，再於指定期限內檢送正本。

新專利法第29條第2項將檢附優先權證明文件的期限推遲到最早優先權日後的16個月（多數情況較現行規定之期限為晚），智慧局原認為對於優先權證明文件檢送期限已有放寬，配合新專利法制定程序審查基法時，原擬將現行之程序審查基準2章1.2.6主張國際優先權所載的規定刪除；現行程序審查基準第1-2-8頁中明定：「申請人如於現行專利法規定的4個月期間內檢送足資證明之優先權證明文件傳真本，並於指定期間內補送正本者，且該正本必須與先前所提交之傳真本完全一致，則智慧局仍會受理其優先權主張」。

惟在後續召開程序審查基準公聽會時，大部份的業界人士均不贊同智慧局取消現行審查基準的規定，且認為該傳真本是以正本先行傳真提交，應可視為正本，並非是以影本取代。由於我國專利法對於逾優先權證明文件提交期限而喪失優先主張之權利，並沒有提供可回復之機會，若再從嚴待之，則恐會影響到外國申請人來台申請專利之意願。

公聽會中，本所亦提出其他國家有關優先權證明文件提交之規定供智慧局參考，相較於我國確實寬鬆很多。例如中國大陸，雖然規定必須在申請日起算三個月內提交優先權證明文件，惟申請人若逾前述期限而被視為未主張優先權時，仍可依據中國專利法實施細則第6條之規定，於接獲該通知書之日起兩個月內繳納1000元人民幣之官費辦理恢復優先權之權利。美國根據CFR § 1.55 (a)(2)之規定，申請人最遲可於專利案核准前再提交優先權證明文件（若審查委員於審查案件過程中認為有必要時，仍會要求申請人先行提交），且無須繳納後補文件之官費，但若是於繳納證書費後才提交者，則就必須繳納130美元之官費，倘若申請案遭核駁而申請人無意再續爭時，則就無須再提交優先權證明文件。德國的規定更是寬鬆，根據德國專利法第41條規定，申請人僅須提交所主張優先權之基礎案的說明書影本即可，並不要求提交經認證之優先權文件；其他有些國家，如馬來西亞、新加坡、加拿大及澳洲等，亦不要求申請人一定要提交優先權證明文件，而是待官方認為有必要時再要求申請人提交即可。

智慧局在聽取業界的意見後，決定再次修改了已送行政院核定之新專利法施行細則修正草案，將針對優先權證明文件之補正期間，於第26條增訂第2項，申請人如於法定期間內先補正優先權證明文件之影本，並於智慧局指定之期間內補正與該優先權證明文件影本為同一文件之正本者，則視為已合法主張優先權之規定。

根據經濟部11月9日經智字第10104607220號令公布修正之專利法施行細則已納入上述內容；此外，程序審查基準中有關優先權證明文件之提交規定亦會配合已公布的施行細則予以明定。