

專利話廊

美國專利法第 112 條(f)項手段功能用語之判斷

李柏翰 中國專利代理人



一、前言

在世界經貿頻繁的今日，許多申請人會針對同一技術內容在不同國家或地區同時提出專利申請，其中美國便是頗受臺灣申請人青睞的選擇，而對美國提出專利申請時，除了新穎性及非顯而易見性之外，申請人常遭遇的一個難題就是申請專利範圍的內容被認定成是 112 條(f)項的手段功能用語 (means plus function)，手段功能用語是申請專利範圍內容的一種界定方式，其本身並非違反法規，僅要符合一定的規範即可，但其保護範圍會被限縮至對應的具體內容；而目前實務上常碰到的問題在於，申請專利範圍撰寫時的原意並非為手段功能用語，也並非以手段功能用語的標準方式界定，但卻仍被審查委員認定成手段功能用語，因而發出審查意見通知書而造成保護範圍的限縮。本文便針對美國專利法第 112 條(f)項的手段功能用語的判斷方式來進行介紹。

二、案件背景

對於機構類型的案件來說，在申請專利範圍裡（尤其在獨立項中），有時為了擴大保護範圍，對於必要存在但是其構造本身較不重要的元件，會以較為上位的方式來界定，例如直接以功能作為元件名稱的一部分，而不直接界定具體構造，像是「注水單元」，其隱含著可將水注入某處的功能；接著再於附屬項中或僅在說明書中來界定該元件的細部構造，例如該注水單元包含有一儲水裝置、一管體及一幫浦等等，如此以避免該元件的細部構造也被限縮在獨立項的保護範圍中；如此的界定方式對於非申請專利核心的元件來說，算是相當常見，除了擴大專利保護範圍外，更重要的是將保護範圍確切地集中在申請專利的核心內容上，以避免他人透過修改該非專利核心的部分來迴避專利。

然而，前述之擴大保護範圍的界定方式，有時會被美國審查委員認定成是手段功能用語，並因此審查委員根本無需找尋引證前案，也能直接將該元件的保護範圍限縮至其具體構造，如此對於申請人來說，便為莫大的損失。

三、美國 MPEP 的規定

根據美國 MPEP（專利審查程序手冊）中第 2181 章第一節「判斷請求項界定的內容是否為第 112 條(f)項的手段功能用語」，如果請求項中界定的內容包含了一個字詞 (term) 及與該字詞相關的功能性用語 (associated functional language)，則審查委員便要去判斷其是否為手段功能用語。具體來說，審查委員發展出了一套三階分析，如果請求項界定的內容符合下列三個階段的敘述，則會被視為是手段功能用語：

第一階段，請求項界定的內容使用 means、step 或可替代 means 的一般佔位性用語 (general placeholder) 來執行所界定的功能：

雖然請求項界定的內容並未使用 means 或 step，但如果使用了一般性佔位語，仍會認定成是手段功能用語，一般性佔位用語係指單純地用以替換 means 的字詞，其不具有具體結構的字詞且不包含有具體結構的含義，常見的一般性佔位語如 mechanism for、module for、device for、unit for、element for、system for 等等。

第二階段，means、step 或該一般佔位性用語藉由功能性用語來修飾，這種情形通常（但不限於）包含了 for、configured to 或 so that 等轉折語：

請求項界定的元件的至少一部分，必須是由其執行的功能來界定，並且沒有特定的結構、材質或動作來執行該功能；例如，means 必須需連接到一個特定的功能，並且沒有具體的結構來支持如何達到該功能等等。

另外，通常會用 for 來連接 means 或一般佔位性用語，但也不以此為限，甚至在某些情況下，與 means 或一般佔位性用語一起使用的字詞僅要能傳達出該功能，也算符合此情形，只要這些字詞無法傳遞出用以執行該功能的具體結構，就會被認定成是手段功能用語。

第三階段，means、step 或該一般佔位性用語並非藉由下列來修飾：充分的結構、材質或動作來執行來界定的功能：

當該字詞符合下列兩條件之一，則會被認定並非手段功能用語：

第一，該字詞配上結構性的修飾，並且所屬技術領域中具有通常知識者可知其所指之構造，像是「棘爪裝置 (detent mechanism)」的「棘爪」便是帶有結構的修飾，並且是機械領域中的通常知識；當所屬技術領域中具有通常知識者，在閱讀說明書後可明瞭請求項界定的字詞的（用來執行所界定的功能的）充分明確結構時，則縱使該字詞包含了較廣範圍的結構或藉由功能來辨認該結構，像是過濾器(filters)、煞車器 (brakes)、夾具 (clamp)、螺絲起子 (screwdriver) 及鎖具(lock)，該字詞仍不會被認定成是手段功能用語，畢竟有些裝置是用其功能來命名；此外電路 (circuit)、數位檢測器 (digital detector)、往復式構件 (reciprocating member)、連接器組件 (connector assembly)、穿孔 (perforation) 及密封式連接接頭 (sealingly connected joints)等，也都普遍被認為並非手段功能用語；甚至於一判決當中，美學校正電路 (aesthetic correction circuitry) 因為被認為是所屬領域中具有通常知識者可充分地了解其構造，因此也被認定為非手段功能用語。

但是像「槓桿移動件 (lever moving element for moving the lever)」的「槓桿移動」及「著色劑選擇機構 (colorant selection mechanism)」的「著色劑選擇」，便非結構性的修飾，僅界定了功能而未界定其機械構造，也無法讓所屬技術領域中具有通常知識者了解其所指之構造，甚至也非可從字典裡得知其含意，因此會被認定成是手段功能用語。

第二，以可執行該功能的充分結構或材料來修飾；縱使是使用了通常會被認定成手段功能用語的字詞，只要同時界定了充分明確的結構來執行該功能，就仍不會被認定成是手段功能用語；例如眼鏡架 (eyeglass hanger member) 及眼鏡接觸元件 (eyeglass contacting member) 雖然包含了功能性用語，但是請求項中若還有進一步界定可執行該功能的充分明確結構，便不會被認定成是手段功能用語。

上述第三階段的分析中提出了兩個可避免被認定成是手段功能用語的方法：使用所述技術領域中具有通常知識者可以了解其結構的元件名稱，以及在請求項中界定了可達成該功能的充分明確結構；然而這兩個方法中，後者因為在請求項中界定了具體結構，因此自然限縮了保護範圍而無法達到擴大保護之目的，故要擴大保護範圍，便僅能如前者盡可能使用所屬技術領域中的通常用語。

然而，縱使是一個進行簡單動作的裝置，僅要該裝置不具有一個可以讓所屬技術領域中具有通常知識者充分了解其構造的通用名稱或界定方式，則仍可能被審查委員認定是手段功能用語；例如前述之注水單元，其僅是執行將水注入某處

的功能，但「注水單元」這樣的名稱確實也非通用名稱，因此也不能確保所屬技術領域中具有通常知識者均能得知其具體結構，因此仍有被審查委員認定成手段功能用語之可能。

四、結語

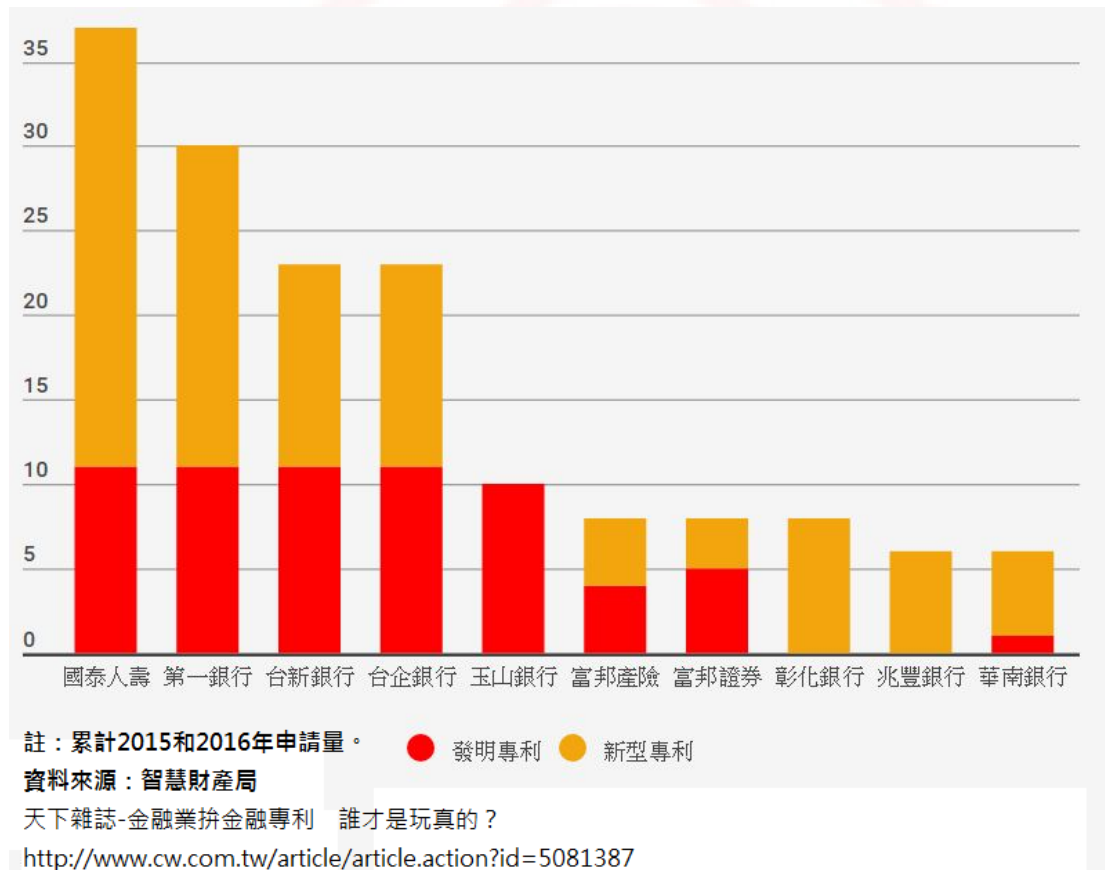
從前述內容及 MPEP 的各種例子中，可以大致了解美國審查委員判斷是否為手段功能用語的思考脈絡，然而本文的重點是讓申請人了解法規以自我檢視案情，但在案件實際提出申請時，縱使明知是不符前述規定而可能會被認定成是手段功能用語的上位界定方式，申請人仍可考慮以該界定方式提出申請，畢竟每位審查委員的心證不盡相同，因此如欲追求較大的保護範圍，還是應以較上位的界定方式提出申請為佳。



區塊鏈在金融專利中的相關應用

王紹仁

金融專利係指透過資訊技術延伸出的各種金融相關技術之專利申請，如透過大數據、物聯網、行動平台、安全機制或雲端系統等技術產生的支付方式等，都屬於金融專利的範疇。



如上圖所示，目前國內金融業界對於專利的申請大多是以新型專利為主，雖有部分金融業者具有發明專利，但為數不多。應是國內金融業界對於專利的認識並不深刻，多數想要快速獲准取得證書，故採取形式審查的新型專利。但新型專利的保護標的為物品的形狀、構造或組合，而金融專利大多是利用資訊技術產生的金融服務技術，本質上仍應申請發明較為適當。

而在金融專利中，現在較多金融業投入研發成本的應屬於區塊鏈技術的應用。說到區塊鏈，大多數人可能會覺得有點陌生，但是說到比特幣，相信讀者都略有耳聞，而比特幣就是應用區塊鏈技術產生的電子貨幣。而區塊鏈究竟是什麼呢？

區塊鏈是一串相關連資料區塊，而各個相關連的區塊之間是透過密碼學與雜湊演算法進行驗證，並且透過區塊鏈技術能夠達到去中心化的目的，降低資訊集中的風險。

簡單來說，區塊鏈技術是將交易資料分散儲存在多個不同區塊中，而不是將資料全部上傳到單一伺服器。當有人想要竄改其中一筆交易資料，僅竄改單一伺服器中的交易資料難以達到目的，而是必須同時變動所有區塊中的交易資料，否

則當新的交易產生時，各個區塊中的交易資料就會再度被更新，並可根據其他區塊中尚未被竄改的交易資料輕易發現錯誤，藉此提高交易資料的可靠性。

也就是說，透過區塊鏈技術可以提高交易資料的正確性與安全性。此外，透過區塊鏈中的區塊彼此相關連的特性，能進一步根據交易資料追溯各個交易商品的來源，讓產品的供應鏈透明化。

涉及區塊鏈技術的專利有相當多種，但目前因為比特幣的應用價值較高，故現在有關於區塊鏈技術較常見專利申請為用於提高區塊產生效率的硬體，其中產生新區塊的過程就是比特幣中常稱的挖礦，而在挖礦的過程中，協助挖礦就能獲得相應的比特幣，因此較多人投入研發成本，以獲取更多的比特幣做為報酬。也就是說，時下有關於區塊鏈技術的專利大多集中在如何透過硬體實現更有效率的挖礦。

但區塊鏈技術的應用不僅止於比特幣，應用區塊鏈技術還能進一步產生各式各樣的金融商品，作為金融專利申請。舉例來說，利用區塊鏈技術的加密貨幣、保險保單、健康管理手冊等，透過區塊鏈建立公眾資料庫，讓使用者能確保資料的正確性並能讓使用者方便地向上追尋資料的產生歷程，進行更有效的管理。

目前應用區塊鏈技術的金融服務並不廣泛，也就是說，對於有志於投入金融科技創新的公司而言，是個不錯的研發投入方向。此外，亦須盡早投入專利申請，以提高技術價值，同時避免在未來的競爭中居於劣勢。不過應用區塊鏈技術的金融科技專利大多應是利用資訊技術產生的金融服務，故建議申請專利時，以發明專利申請較為適當，對於目前金融科技專利申請新型專利多於發明專利的異象，尚待金融業界與專利業界搭起正式的橋樑，建立能讓雙方皆方便且無障礙的溝通平台，並讓金融業界能對專利有更進一步的認識，讓金融科技在發展的同時取得更有效的專利保護，進而增加國內金融業的專利軟實力，提高競爭力。

參考資料：

1. 商周-什麼是「區塊鏈」？

<http://www.businessweekly.com.tw/article.aspx?id=31010&type=Indep>

2. 經濟部智慧財產局_FinTech 專利前瞻趨勢與挑戰金融科技專利現況_蔡茜堉-2016/07/22

3. 天下雜誌-金融業拚金融專利 誰才是玩真的？

<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5081387>