

專利話廊

有關數值限定發明之新穎性審查及修正規定

唐韻如

在專利案之申請專利範圍中均不乏以數值範圍限定發明創造之專利案，例如：在物品請求項中限定尺寸、含量或物理／化學參數，或者在方法請求項中限定溫度、壓力、酸鹼值等操作條件。於選擇發明中，更包括一種由現有技術中有目的地選擇較為狹窄的數值範圍作為主要技術特徵，從而限定該專利案之保護範圍的一種態樣。

就廣義而論，各國在審查一數值限定發明是否具備新穎性時，皆以單一先前技術是否已特定揭露請求項中所載之數值範圍為其判斷基準。也就是說，若單一先前技術公開的是具體數值或較窄數值範圍，而專利案所請的是較廣數值範圍，且該較廣數值範圍已涵蓋先前技術公開的具體數值或較窄數值範圍的整體時，不論我國、中國大陸或美國皆認定該單一先前技術已令該專利案所請之發明不具新穎性。反之，若單一先前技術公開的是較廣數值範圍，而專利案所請的是具體數值或較窄數值範圍，只要該先前技術未公開專利案中較窄數值範圍內的離散數值，皆認定該單一先前技術未特定揭露請求項所請之較廣數值範圍，應判斷該專利案所請之發明明具備新穎性。

然而，實務上更常面臨的情況是，單一先前技術所載之數值範圍僅部分重疊於專利案之請求項中所界定之數值範圍，例如下列情況：

[情況 1]

先前技術公開成分 A 之含量介於 20 重量百分比至 50 重量百分比。

專利案之請求項界定成分 A 之含量介於 15 重量百分比至 45 重量百分比。

分析：先前技術揭露之數值範圍部分重疊於專利案之 20 重量百分比至 45 重量百分比，且已涵蓋專利案之含量範圍的端點值（45 重量百分比）及中間值（30 重量百分比）。

[情況 2]

先前技術公開成分 A 之含量介於 35 重量百分比至 65 重量百分比。

專利案之請求項界定成分 A 之含量介於 15 重量百分比至 45 重量百分比。

分析：先前技術揭露之數值範圍部分重疊於專利案之 35 重量百分比至 45 重量百分比，且已涵蓋專利案之含量範圍的端點值（45 重量百分比），但未涵蓋專利案之含量範圍的中間值（30 重量百分比）。

對上述二種情況，我國、中國大陸及美國就新穎性之判斷上則有不同結果：

查我國專利審查基準第二篇第三章第 2.5.4.2 節及中國大陸專利審查指南第二部分第三章第 3.2.4 節之內容，不論是情況 1 或情況 2，當先前技術部分重疊於專利案之數值範圍且涵蓋一端點值時，依據我國或中國大陸之判斷基準，皆認定該請求項不具新穎性。尤其，中國大陸專利審查指南更指出，即使先前技術公開之數值範圍僅僅與請求項之數值範圍的其中一個端點值重疊，例如，先前技術公開成分 A 之含量的數值範圍（45 至 50 重量百分比）雖僅僅與專利案之請求項所載之數值範圍（15 至 45 重量百分比）的端點值（45 重量百分比）重疊，該請求項仍尚失新穎性。

依據 MPEP 2131.03 之內容，對情況 1 而言，由於先前技術之數值範圍已同時涵蓋專利案之數值範圍的中間值及端點值，美國專利局亦認定先前技術揭露之內容已能足夠明確地預料 (sufficiently specificity to anticipatory) 該請求項所

請之發明創造，不具新穎性；但就情況 2 而言，由於先前技術揭露之數值範圍僅涵蓋專利案之數值範圍的端點值，而未涵蓋專利案之數值範圍的中間值，故先前技術揭露之內容尚無法足夠明確地預料該請求項所請之發明創造，應具備新穎性；且若申請人能進一步指出該發明創造相對於先前技術能產生何等無法預期之功效，該請求項更同時具備非顯而易見性。

針對前述被認定為不具新穎性之專利案，若申請人擬藉由再限縮數值範圍之方式與先前技術區隔，應當注意修改之範圍需受到申請時說明書之支持。依據美國明文規定，申請人對請求項之修改若有引進新事項之情事，應當予以駁回。

反觀我國，我國大致上雖亦遵循對請求項之修改需受到申請時說明書之支持的規定，但我國專利審查基準第二篇第六章第 4.2.2 節另特別放寬允許刪除之態樣，即便申請時說明書並未記載有別於先前技術揭露之內容的數值範圍，在無法以正面敘述方式明確、簡潔地界定排除後之標的時，允許申請人以排除與先前技術重疊之數值範圍的負面敘述方式記載，並例外將此修改視為未引進新事項，以利該請求項所請之發明創造經由修改而獲得新穎性。

就中國大陸方面，中國大陸專利審查指南第二部分第八章第 5.2.3.3 節雖亦允許申請人以放棄與先前技術重疊之數值範圍的方式修改權利要求，但此修改必須在符合下列其中一前提下，才得以被允許：

(1) 根據申請時原說明書和權利要求書可以證明擬放棄之數值範圍區間內的態樣為無法實施；或者

(2) 根據申請時原說明書和權利要求書可以證明排除放棄之數值範圍後的權利要求之數值範圍具有創造性。

綜上所述，對單一先前技術揭露之數值範圍僅部分重疊於請求項之數值範圍的情況中，該請求項在美國被認定為不具新穎性之門檻雖較我國及中國大陸嚴格，但若被認定為不具新穎性，在不採取部分接續案之方式續行的情況下，美國允許申請人對請求項所為之修正範疇亦較我國及中國大陸狹隘。因此，若申請人欲以數值限定發明同時對上述國家提出專利申請，除了應審慎擬定請求項所限定之數值範圍外，更建議申請人於說明書中記載至少一組相對於請求項之較窄數值範圍，同時提供相對應的實施例分別說明超出請求項所限定之數值範圍、落在請求項之數值範圍及落在說明書之較窄數值範圍三者發明就功效上之差異，以期能同時因應我國、中國大陸及美國對數值限定發明之新穎性審查及相關修正規定，視各國審查情況經由修正或答辯方式爭取專利權保護。

設計圖式以照片呈現之編輯作業

王麗秋

在專利法第126條指出設計專利說明書及圖式應明確且充分揭露，使該設計所屬技藝領域中具有通常知識者，能瞭解其內容，並可據以實現。另施行細則53條第3項及第4項規定圖式應參照工程製圖方法，以墨線圖、電腦繪圖或以照片呈現，於各圖縮小至三分之二時，仍得清晰分辨圖式中各項細節；主張色彩者，前項圖式應呈現其色彩。又審查基準第三篇中對設計圖式之解釋，以電腦繪圖或以照片呈現者，亦必須參照工程製圖方法呈現各視圖，且應符合明確且清晰之解晰程度以表示申請專利之設計的所有細節，該背景應以單色為之，不得混雜非設計申請標之其他物品或設計。

一般以照片呈現的現有設計專利公告案，就筆者觀點，多半具有以下缺點：

1. 照片各平面視圖並非依照正投影角度拍攝，使得物品產生不當的透視變形，誤導觀看者對物品形狀的認知，各平面視圖之間投影不對應，也造成設計專利範圍不清楚。
2. 照片曝光程度不佳而有曝光不足或過度曝光之情形，或者照片中物品之暗部過暗或亮部過亮而使該部位細節無法顯示，導致設計專利範圍不清楚。
3. 照片模糊、銳利度不足，導致無法辨識細節。
4. 照片背景有其他不相干雜物，導致圖式不簡潔且不明確。

針對上述以照片呈現之設計案的缺點，筆者分享過去拍攝、處理照片而製作設計專利申請案圖式之實務經驗。

實例一：



圖 1 [公告號D160407]

拍照條件：

在拍攝設計物品作為設計專利申請案之照片時，需以簡單明亮之背景為主，或者與設計物品成明顯對比之顏色棉布做為搭配拍攝背景。

若因拍攝地點、環境條件及配備等問題，所拍攝出的照片仍必須做基本的去除雜亂背景的作業。

處理方法：

1. 適當調整亮度與對比，改善光線與色階，以使物品的過暗或過亮部位之細節能正確呈現。
2. 將照片放大，方便仔細框選照片中設計物品之邊緣線並轉成物件，藉此將設計專利物品無關的背景雜物去除。

3. 將已選取之物件拉至空白背景中調整大小比例，全部合併之後做細部調整。

實例二：



圖 2 [公告號D158575]

圖 3 [公告號CN302527615S]

拍照條件：

拍攝淡色物品時，需以柔和色調布景做為拍攝背景。尤其是白色系物品不易拍攝出物品中之紋路及稜線，必須要耗費時間放大照片仔細檢視並作必要描繪，以便呈現出精細之照片內容。

處理方法：

白色系物品之編輯分為兩種：

1. 當白色物品有較多細部紋路時，如圖2，可選擇同色系較深的顏色（如灰色），進行描邊修飾與加強紋路線條。
2. 當多數面積為白色系時，如圖3，應將照片底色修改為近似對比顏色或者較深暗色做為底色，以便襯托出白色物品之邊緣線。

實例三：



圖 4 [公告號D148221]

拍照概念：

透視變形，乃是鏡頭受限光學條件而不可消彌之變形，透視變形在焦距短之鏡頭上較為明顯，在焦距長的鏡頭上較不顯著，惟任何鏡頭均具有不同程度之透視變形。

透視變形將靠近鏡頭端呈現較大的尺寸，遠離鏡頭之端在照片上呈現較實際小的尺寸，主體越深之部位看起來變得越小。因此，在拍攝一物品時，若該物品

長度過長而又將該物品的長度沿著照片深度方向擺設，則會在所拍攝照片上造成嚴重的透視變形。如圖4，鞋底前後視圖之透視變形嚴重之圖面，必須加以修補及部份調整比例，以達成工程製圖的正投影之標準。

修補及調整部份區塊比例技巧如下：

1. 將前視圖(A)最完整尚未變形之區塊框選並轉成物件，該圖層做為最上層基準圖塊備用。
2. 框選遠離鏡頭之後端變形差異較小的區塊(B)做為基層，擺放至上述基準圖塊下層並調整大小、扭曲、透視等指令變形比例之後調整銳利度。依此方式調整以使其他視圖比例一致之後，再做細部修補及強輪廓線。

小結

一個好的設計專利圖式除必須符合專利申請要件之外，詳細的編輯照片配合專利圖式要求，藉由編輯軟體將照片清楚、真實呈現，可以讓審查委員了解所申請物品的設計內容。