

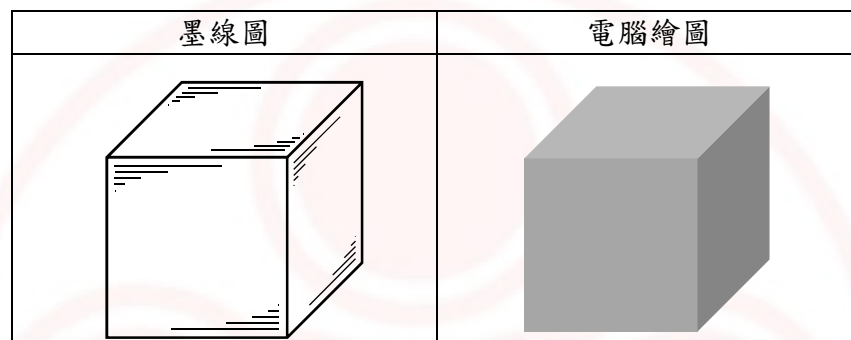


淺談設計專利之圖式表現方式 (第 326 期 2023/06/29)

朱桓毅*

一、前言

設計專利的審查及專利權的主張主要是以圖式為主，因此，圖式是否明確、清楚，與圖式的表現方式有很大的關聯。從現今各國的設計專利申請實務來看，設計專利的圖式表現方式大多能分成墨線圖及電腦繪圖兩種類型。其中，如下表所示，墨線圖主要是以線條勾勒出物品的輪廓，並藉由陰影線的輔助來呈現物品的立體型態；而電腦繪圖則是透過於電腦軟體中建立物品的模型並打光後表現出面域的色彩以呈現出外型及光影變化來呈現物品的立體型態。



兩種圖式表現方式雖然皆能呈現出大部分的物品外型輪廓，但兩者在圖式的表現上所著重的部分不同，在部份情況下會影響到物品的外型判斷。以下分別針對墨線圖及電腦繪圖等兩種圖式之表現方式在實務上容易遇到的問題進行說明。

二、實務上的問題

1. 關於墨線圖

墨線圖主要是著重於線條的表現方式，因此，相較於電腦繪圖，墨線圖於輪廓的表現上較為簡潔清晰，但對於線條圈圍出的面域僅能藉由陰影線概略描繪出外型及凹凸變化。

而其中，陰影線的繪製取決於繪圖人員的經驗與功力，一旦陰影線的表現不足或不當，時常會有難以判別物品的凹凸或曲面型態的情形。

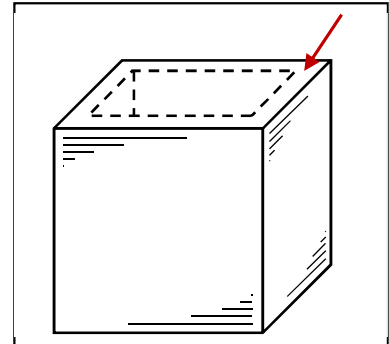
當物品形狀過於複雜，或是輪廓線較為密集而導致線與線之間的間距較小時，則會有難以繪製陰影線的問題產生，在考慮不影響物品的輪廓線的情形下，實難以抉擇在細微的面域處是否要繪製陰影線。

另外，在部分設計的申請實務中，墨線圖會採用虛線表示不主張的部分，或是進一步以鏈線區分主張設計的範圍與不主張設計的範圍，並在說明書中說明圖式中的虛線及鏈線為非主張設計的部分。但當物品不主張的區域過於密集，或是相較於物品整體過於微小時，不但在繪製上有所困難，且容易影響主張設計之部分與不主張設計之部分的判斷。

* 任職台一國際智慧財產事務所專利國內部



然而在美國設計案的申請實務中，基於對主張權利部分的明確性，對於墨線圖的陰影要求較高，若有部分區域未繪製陰影線，可能會因外型不明確而收到審查意見通知要求修正；此外，如右圖所示，在有不主張設計部分的情況下，實線與虛線之間的面域(右圖紅色箭頭所指位置)容易被質疑是否為主張設計之部分，故在申請時還須請申請人多加留意。

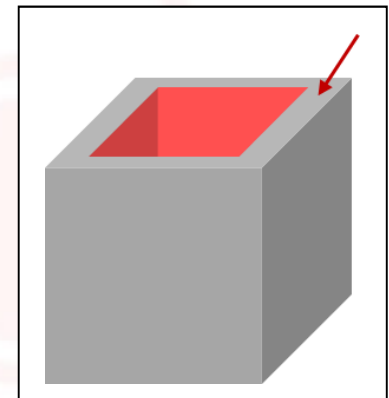


2. 關於電腦繪圖

電腦繪圖主要係著重於面域的表現，並藉由不同色階的濃淺變化而呈現物品的立體感，因此，電腦繪圖在曲面的表現上相較於墨線圖更加直觀，在圖式的繪製時會搭配使用電腦軟體內部的光源進行模型的打光，藉此進一步凸顯出曲面的外型。

而其中，對物品的模型打光技術亦會影響後續圖式的呈現，一旦光源不足或光源位置設定不適當時，物品的模型部分特徵會顯得較為模糊而難以辨別，然而若光源太多或是太強時，則容易在物品的模型上形成大量光點或是反光，導致圖式在呈現上有瑕疵。

另外，在部分設計的申請實務中，電腦繪圖能透過在圖式中以半透明填色或是以其他色彩表現出不主張設計的部分，在主張設計與不主張設計的部分時的分界較為明確，如右圖所示，若圖式中紅色遮蔽部分的孔洞為不主張設計的部分時；此時，可以明確地認定孔洞外圍的面域(紅色箭頭所指位置)為主張設計之部分，然而在主張設計範圍的判斷上，由於電腦繪圖是著重於面域的表現，因此，無法確認圖式中紅色遮蔽部分與灰色遮蔽部分之間的邊界是主張設計或不主張設計的部分，再者，所述孔洞外圍的面域屬主張設計的部分時，所述孔洞外圍的面域是否會限制所述孔洞的外型，則為申請人須要多加留意的部分。



三、結語

綜上所述，不論是墨線圖還是電腦繪圖各自具備有表現上的優勢及缺陷，故在設計專利的申請實務上，仍須依據物品的外型及特性等個別判斷合適的圖式表現方式，進而避免圖式產生不清楚或不明確的問題。