

各國(US/ TW)專利審查中，對於習知技術的認定和引證之分析與答辯策略

鴻瑞國際專利商標事務所

蔡依庭 專利工程師

2019/05/14

大綱

1.專利審查

- 不明確
- 新穎性
- 進步性

2.實務案例

- 案例解析

大綱

1.專利審查

- 不明確
- 新穎性
- 進步性

2.實務案例

- 案例解析

專利審查-不明確(TW)

專利法第二十六條第一項

說明書應**明確**且**充分揭露**，使該發明**所屬技術領域中**
具有通常知識者，能瞭解其內容，並**可據以實現**。

-使該發明**所屬技術領域中具有通常知識者**，在說明書、申請專利範圍及圖式三者整體之基礎上，參酌申請時之通常知識，**無須過度實驗**，即能**瞭解其內容**，據以製造及使用申請專利之發明，解決問題，並且產生預期的功效。

記載發明所欲解決之問題

解決問題之技術手段



得以實施例說明

該技術手段解決問題而產生之功效

專利審查-不明確(TW)

專利法第二十六條第一項

說明書應**明確**且**充分揭露**，使該發明**所屬技術領域中**
具有通常知識者，能瞭解其內容，並**可據以實現**。

-使該發明**所屬技術領域中具有通常知識者**，在說明書、申請專利範圍及圖式三者整體之基礎上，參酌申請時之通常知識，**無須過度實驗**，即能**瞭解其內容**，據以製造及使用申請專利之發明，解決問題，並且**產生預期的功效**。

該發明所屬技術領域中具有通常知識者，係一虛擬之人，指具有申請時該發明所屬技術領域之**一般知識 (general knowledge)** 及**普通技能 (ordinary skill)** 之人，且能理解、利用先前技術。

一般知識

指該發明所屬技術領域中**已知的知識**，包括：
習知或**普遍使用的資訊**
教科書或工具書內所載之資訊
從**經驗法則**所瞭解的事項

專利審查-不明確(TW)

專利法第二十六條第一項

說明書應**明確**且**充分揭露**，使該發明**所屬技術領域中**
具有通常知識者，能瞭解其內容，並**可據以實現**。

-使該發明**所屬技術領域中具有通常知識者**，在說明書、申請專利範圍及圖式三者整體之基礎上，參酌申請時之通常知識，**無須過度實驗**，即能**瞭解其內容**，據以製造及使用申請專利之發明，解決問題，並且**產生預期的功效**。

該發明所屬技術領域中具有通常知識者，係一虛擬之人，指具有申請時該發明所屬技術領域之**一般知識 (general knowledge)** 及**普通技能 (ordinary skill)** 之人，且能理解、利用先前技術。

普通技能 執行例行工作、實驗的普通能力

專利審查-不明確(TW)

專利法第二十六條第二項

申請專利範圍應界定申請專利之發明；其得包括一項以上之請求項，各請求項應以**明確、簡潔**之方式記載，**且必須為說明書所支持。**

- 目的或構想 未記載任何技術手段
- 技術手段 不明確或不充分
 不能解決問題
 未提供實驗資料

專利審查-不明確(TW)

案例1

申請專利範圍：

一種合金，包含有：5~15%重量的金、10~25%重量的鎳及**0~3.125%**重量的鉻。

由於該申請專利範圍中限定**主要成分**中鉻的重量百分比範圍包含「0」，如此會使該發明所屬技術領域中具有通常知識者在看到這個申請專利範圍時，**不知道該專利所要保護的合金是否要包含有鉻這個成分**，因此會造成申請專利範圍**不明確**。

專利審查-不明確(TW)

案例1

申請專利範圍：

一種合金，包含有：5~15%重量的金、10~25%重量的鎳及0~3.125%重量的鉻。

- (1) 通常的解決方法是回到說明書中檢視，在發明說明或實施方式之中是否有直接記載相關技術或是本發明所使用的鉻的最低使用含量數值，若有則可將該數值修正為範圍底限。

專利審查-不明確(TW)

案例1

申請專利範圍：

一種合金，包含有：5~15%重量的金、10~25%重量的鎳及**0~3.125%**重量的鉻。

- (2) 若該最低含量數值未直接記載於申請時所遞交的說明書時，則申請人需要舉證，**提出相關證據說明**，以該發明所屬技術領域中具有通常知識者的角度，依照申請當時的通常知識和參照該案說明書所揭露內容，可直接且無歧異的**得知該數值即為本案合金中鉻的最低使用含量**，但是採用此種做法的成功舉證**困難度不低**。

專利審查-不明確(TW)

案例1

申請專利範圍：

一種合金，包含有：5~15%重量的金、10~25%重量的鎳及0~3.125%重量的鉻。

- (3) 可以將該申請專利範圍的鉻成分**改成非以數值範圍的表示方式**，亦即直接刪除「0~」的用語，**限定**申請專利範圍所述合金中的鉻含量就是 3.125% 重量百分比；但若申請人因此而獲准專利，則日後**不得再主張其專利權範圍包含由低於 3.125% 重量百分比的該合金**。

專利審查-不明確(TW)

案例2

申請專利範圍：

一種製造基板的方法，包含下列步驟：

- a. ...；
- b. ...以**非電鍍方式**鍍上一層奈米鉑金屬薄膜；及
- c. ...。

由於該申請專利範圍在步驟（b）使用了「非電鍍方式」這種負面表列的用語，即便在說明書中揭露分別採用化學鍍、蒸鍍與濺鍍的方式在基板上鍍上奈米鉑薄膜，但是就該發明所屬技術領域中的通常知識而言，除電鍍外，仍有其他許多鍍膜方式可以採用。如此一來，將使得該發明所屬技術領域中具有通常知識者**無法明瞭該專利所欲保護的方法範圍到哪裡**，導致申請專利範圍不明確。

專利審查-不明確(TW)

案例2

申請專利範圍：

一種製造基板的方法，包含下列步驟：

- a. ...；
- b. ...以**非電鍍方式**鍍上一層奈米鉑金屬薄膜；及
- c. ...。

克服此種問題的方式則**可視說明書中所揭露的所有鍍膜方式**，以「**擇一界定**」的形式來修正該申請專利範圍中鍍膜步驟的要件；亦即將步驟（b）修正為「...鍍膜方式係**選自由**化學鍍、蒸鍍與濺鍍方式**所組成之群組中之其中之一**」。

專利審查-不明確(US)

美國專利法第112條(35 U.S. Code § 112)

(a) IN GENERAL.—The specification shall contain a written description of the invention, and of the manner and process of making and using it, in such **full, clear, concise, and exact terms** as to enable **any person skilled in the art** to which it pertains, or with which it is most nearly connected, to make and use the same, and shall set forth the **best mode** contemplated by the inventor or joint inventor of carrying out the invention.

(a)說明書應包括發明的書面描述，及製造、使用該發明的方式或流程。說明書的內容應**完整、清楚、簡潔及具體**，使得發明所屬技術領域中具通常知識者能具以瞭解、製造及使用說明書所描述的內容，此外說明書應包括發明**最佳的實施方式**。

專利審查-不明確(US)

美國專利法第112條(35 U.S. Code § 112)

(b) CONCLUSION.—The specification shall conclude with one or more claims **particularly pointing out and distinctly claiming the subject matter** which the inventor or a joint inventor regards as the invention.

(b)說明書應歸納出一個或多個請求項，並於其中**具體指出**發明人認為之**申請專利範圍的主題**。

(c) FORM.—A claim may be written in independent or, if the nature of the case admits, in dependent or multiple dependent form.

(c)請求項可包括獨立項、附屬項或多項附屬項。

專利審查-不明確(US)

美國專利法第112條(35 U.S. Code § 112)

(d) REFERENCE IN DEPENDENT FORMS.—Subject to subsection (e), a claim in dependent form shall contain **a reference to a claim previously set forth** and then specify **a further limitation of the subject matter claimed**. A claim in dependent form shall be construed to incorporate by reference all the limitations of the claim to which it refers.

(d)附屬項應包括其**所依附的請求項**及**詳細說明其標的**，且附屬項的範圍應包括其所依附之請求項的限制。

專利審查-不明確(US)

美國專利法第112條(35 U.S. Code § 112)

(e) REFERENCE IN MULTIPLE DEPENDENT FORM.—A claim in multiple dependent form shall contain a reference, in the alternative only, to more than one claim previously set forth and then specify a further limitation of the subject matter claimed. **A multiple dependent claim shall not serve as a basis for any other multiple dependent claim.** A multiple dependent claim shall be construed to incorporate by reference all the limitations of the particular claim in relation to which it is being considered.

(e)多項附屬項應包括其所依附的請求項及其標的，且多**項附屬項不得依附多項附屬項**，其中多項附屬項的範圍應包括其所依附之請求項的限制。

專利審查-不明確_(US)

美國專利法第112條(35 U.S. Code § 112)

(f) ELEMENT IN CLAIM FOR A COMBINATION.—An element in a claim for a combination may be expressed as a means or step for performing a specified function without the recital of structure, material, or acts in support thereof, and **such claim shall be construed to cover the corresponding structure, material, or acts described in the specification and equivalents thereof.**

(f)請求項中的元件可以具有特定功能的方式表示，其中可不包括詳細的構造、材料或動作。當**請求項包括功能手段用語時，說明書需描述其構造、材料或動作，及其均等物。**

專利審查-不明確(US)

美國專利法第112條(35 U.S. Code § 112)

(a)說明書應包括發明的書面描述，及製造、使用該發明的方式或流程。說明書的內容應**完整、清楚、簡潔及具體**，使得發明所屬技術領域中具通常知識者能具以瞭解、製造及使用說明書所描述的內容，此外說明書應包括發明**最佳的實施方式**。

最常用於核駁說明書寫作瑕疵

對發明所屬技術領域中具通常知識者，無法由說明書的內容實施請求項所述的發明。在答辯時可**依據說明書揭露的內容，對請求項提出修正**。在某些情形下，若受到核駁的字詞為**熟知此技術者所熟知或常用的字詞**，可藉由向審查委員**解釋**而克服核駁。

專利審查-不明確(US)

美國專利法第112條(35 U.S. Code § 112)

(b)說明書應歸納出一個或多個請求項，並於其中**具體指出**發明人認為之**申請專利範圍的主題**。

最常用於核駁Claim寫作瑕疵

不合理的依附關係、標的錯誤、出現沒有定義清楚的比較級字詞等

依據**合理依附關係**修正請求項，在答辯時並依據審查意見的內容，修正請求項中不明確的描述。

專利審查-多項附屬項

依附於**二項以上之附屬項**為多項附屬項，應以**選擇式**為之

1.一種化合物 A 之製法，其中反應溫度為 50 ~ 100°C 。

2.如請求項 1 之製法，其中反應溫度為 60 ~ 80°C 。

3.如請求項 1 **或** 2 之製法，其中反應溫度為 70°C 。

4.如請求項 2 **或** 3 之製法，其中..... 。

5.如請求項 4 之製法，其中..... 。

6.如請求項 5 之製法，其中..... 。

7.如請求項 5 **或** 6 之製法，其中..... 。

第 4 項**直接**依附多項附屬項

第 7 項**間接**依附多項附屬項

專利審查-手段功能用語

- 手段功能用語（means plus function）是使用於申請專利範圍中，用以描述物之請求項中其中一技術特徵，且該技術特徵只以功能性文字敘述，於該物之請求項中別無完整的結構或性質具體限制該技術特徵者。
- 步驟功能用語（step plus function）亦是使用於申請專利範圍中，用以描述方法請求項中其中一技術特徵，且該技術特徵只以功能性文字敘述，於該方法請求項中別無完整的條件或步驟具體限制該技術特徵者。

專利審查-手段功能用語

- 申請專利範圍中若使用有此種手段功能用語、步驟功能用語以描述物之請求項、方法請求項的技術特徵時，**必須再於專利說明書之發明說明中明確且充分記載有達成該功能的對應結構、材料或動作**，始能符合專利法中有關充分揭露且可據以實施之要件。

「OO手段，用以XX功能（OO means for XX function）」

「OO步驟，用以XX功能（OO step for XX function）」

專利說明書之發明說明中，應撰寫可實現該功能的
各種對應構造、材料或動作之具體實施態樣

專利審查-新穎性(TW)

申請專利之發明未構成先前技術的一部分時，稱該發明具新穎性。專利法所稱之先前技術，係指申請前已見於刊物、已公開實施或已為公眾所知悉之技術。

專利法第二十二條第一項

一、申請前已見於刊物者。



專利審查-新穎性(TW)

網路資訊

指網際網路或線上資料庫所載之資訊，其是否屬於專利法所稱之刊物，應以**公眾是否能得知其網頁及位置而取得該資訊**，並不問公眾是否事實上曾進入該網站、進入該網站是否需要付費或密碼（password），只要網站未特別限制使用者，公眾透過申請手續即能進入該網站，即屬公眾得知。

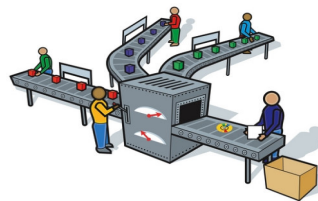
若網路上資訊屬僅能為**特定團體或企業之成員**透過內部網路取得之**機密資訊、被加密（encoded）而無法以付費或免費等通常方式**取得解密工具而能得知內容之資訊、未正式公開網址而僅能偶然得知之資訊等情況之一者，應認定該資訊非屬公眾得知。

專利審查-新穎性(TW)

申請專利之發明未構成先前技術的一部分時，稱該發明具新穎性。專利法所稱之先前技術，係指申請前已見於刊物、已公開實施或已為公眾所知悉之技術。

專利法第二十二條第一項

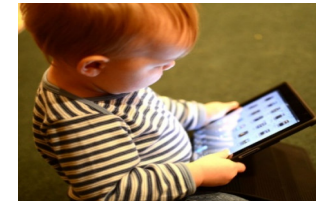
二、申請前已**公開實施**者。



製造



販賣(販賣之要約)



使用



進口

專利審查-新穎性(TW)

申請專利之發明未構成先前技術的一部分時，稱該發明具新穎性。專利法所稱之先前技術，係指**申請前已見於刊物、已公開實施或已為公眾所知悉之技術**。

專利法第二十二條第一項

三、申請前已為**公眾所知悉**者。



以口語或展示等方式揭露技術內容

專利審查-新穎性_(US)

美國專利法第102條(35 U.S. Code § 102)

(a)Novelty; Prior Art.—A person shall be entitled to a patent unless—
(1) the claimed invention was **patented**, described in a **printed publication**, or **in public use, on sale**, or **otherwise available to the public** before the effective filing date of the claimed invention; or

阻礙新穎性的條件：公開在前，也就是在申請案有效申請日之前，發明**已被專利、印刷公開、公開使用、販售或其方式讓公眾知悉**。（所述販售或公開使用不一定要發生在美國本土）

專利審查-新穎性(US)

美國專利法第102條(35 U.S. Code § 102)

(2) the claimed invention was described in a patent issued under section 151, or in an application for patent published or deemed published under section 122(b), in which the patent or application, as the case may be, names another inventor and was effectively filed before the effective filing date of the claimed invention.

阻礙新穎性的條件：在申請案有效申請日前提出**申請的美國專利、美國專利公開案以及國際專利公開案**。即便先前技術並未
在申請案之前公開或公告，但是只要前案「有效申請日」較申請案早，仍為適格的先前技術

專利審查-新穎性

單獨比對，使用**單份**引證文件**單獨**進行比對

判斷標準

1. 是否**完全相同**
2. 是否差異僅在於「**文字的記載形式**」或「**能直接且無歧異得知之技術特徵**」
3. 是否差異僅在於相對應之技術特徵的「**上、下位概念**」

專利審查-新穎性

單獨比對，使用**單份**引證文件**單獨**進行比對

判斷標準

1. 是否**完全相同**
2. 是否差異僅在於「**文字的記載形式**」或「**能直接且無歧異得知之技術特徵**」
3. 是否差異僅在於相對應之技術特徵的「**上、下位概念**」

上位：指複數技術特徵屬於**同族或同類**的**總括**概念，或複數技術特徵具有**類似的本質**的**總括**概念。

下位：相對於上位概念表現為下位之**具體概念**。

金屬 金、銀、銅

專利審查-新穎性

下位概念

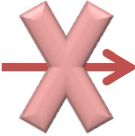
上位概念

用銅製成的產物 A (先前技術)  用金屬製成的產物 A (申請案) 

下位概念發明之公開會使其所屬之上位概念發明不具新穎性

上位概念

下位概念

用金屬製成的產物 A (先前技術)  用銅製成的產物 A (申請案)

上位概念發明之公開並不影響下位概念發明之新穎性

專利審查-新穎性

克服？

1. 確認引證文獻的**公開時間**是否早於本案
2. 比對單一引證文獻是否和本案的「獨立項」**一模一樣**？
3. 本案是否還有**其他技術內容**和引證文獻**不一樣**？

和引證文獻的差異需要是**有意義的**
例如基於一個元件、一道步驟...的差異，導致了**特定功效**

專利審查-新穎性

克服？

1.指出引證文獻並不如審查委員所述有揭露請求項中的全部構成要件或特徵。

- 舉例來說，當請求項中包括 A 、 B 和 C ，引證文獻為 A 、 B 和 D
- 審查委員並將引證案的 D 詮釋為 C 時，申請的一方可向審查委員指出將 D 詮釋為 C 是不正確的，並提出 C 及 D 之間的差異即達成的功效

2.藉由說明書中的特徵來修改請求項，使請求項中包括引證文獻中所沒有揭露的構成要件或特徵。

專利審查-新穎性(US)

引證文獻的公開時間

A reference is proven to be a “**printed publication**” upon a satisfactory showing that such **document has been disseminated(傳播) or otherwise(其他方式) made available to the extent that persons interested and ordinarily skilled(通常知識者) in the subject matter or art**, exercising reasonable diligence, can locate it.

MPEP 2128

- 並未特別聲明當先前技術所公開的日期為月或者是年時的處理方式。

專利審查-新穎性(US)

引證文獻的公開時間

B. Date of Availability

Prior art disclosures **on the Internet or on an online database** are considered to be publicly available as of the date the item was publicly posted.

Absent evidence of the date that the disclosure was publicly posted, if the publication itself **does not include a publication date (or retrieval date), it cannot be relied upon as prior art** under 35 U.S.C. 102(a)(1) and pre-AIA 35 U.S.C. 102(a) or (b).

MPEP 2128

- 對於網路資訊當作先前技術時，認為審查人員**僅能使用有張貼日期的網路技術**。

專利審查-新穎性(US)

引證文獻的公開時間

B. Date of Availability

However, it may be relied upon to provide evidence regarding the state of the art.

Examiners may ask **the Scientific and Technical Information Center** to find the earliest date of publication or posting.

MPEP 2128

- 若無法確定時，可經過**其科學技術中心**的人員幫忙，找出最早的公開日期。

專利審查-新穎性(TW)

引證文獻的公開時間

(1)刊物載有發行日期者：

- a.僅載**發行之年**者，以**其年之末日**定之。
- b.載有**發行之年月**者，以**該年月之末日**定之。
- c.載有**發行之年月日**者，以**該年月日**定之。
- d.載有**跨年發行之年**者，以其**第一年之末日**定之。
- e.載有**跨年發行之年月**者，以其**第一年之年月之末日**定之。
- f.載有**跨年發行之年月日**者，以其**第一年之年月日**定之。
- g.以**季**發行者，依**發行地**認定之**季之末日**定之。

專利審查-新穎性(TW)

引證文獻的公開時間

(2)刊物未載有發行日期者：

a.外國刊物者

--若知其輸入國內日期，則以輸入國內日期，上溯至自發行國輸入國內通常所需期間，推定其公開日期。

b.刊物之書評、摘錄、型錄等被刊載於其他刊物者

--則以刊載該書評、摘錄、型錄等之其他刊物之發行日期，推定為該刊物之公開日期。

(3)刊物有再版的情況：

記載有初版及再版之發行日期者，則以該初版之發行日期，推定為該刊物之公開日期。

專利審查-新穎性_(TW)

網路資訊的公開日

原則上公開於網路上之資訊必須記載**公開之時間點**，始得引證作為先前技術。

- (1)**網路檔案服務** (internet archive service) 提供的網頁資訊，例如網站時光回溯器 (Wayback Machine , www.archive.org) 。
- (2)網頁或檔案變更歷程之時間戳記 (timestamp) ，例如維基百科 (Wikipedia) 之**編輯歷史** 。
- (3)網路之檔案目錄 (file directory) 或自動加註資訊等電腦產生的時間戳記，例如部落格 (blog) 文章或網路社群訊息 (forum message) 之**發佈時間** 。
- (4)網站搜尋引擎提供的**索引日期** (indexing date) ，例如谷歌 (Google) 之頁庫存檔 (cached) 。

專利審查-進步性(TW)

專利法第二十二條第二項

發明雖無前項各款所列情事，但為其所屬技術領域中具有**通常知識者**依申請前之**先前技術**所能**輕易完成**時，仍不得取得發明專利。

結合比對

- (1)多份引證文件中之**全部或部分**技術內容的**結合**
- (2)一份引證文件中**不同部分**之技術內容的**結合**
- (3)引證文件中之技術內容與**其他公開形式之先前技術**的技術內容之**結合**
- (4)引證文件中之技術內容與**通常知識**的**結合**
- (5)**其他公開形式之先前技術**的技術內容與**通常知識**的**結合**

專利審查-進步性(TW)

專利法第二十二條第二項

發明雖無前項各款所列情事，但為其**所屬技術領域**中具有**通常知識者**依申請前之**先前技術**所能**輕易完成**時，仍不得取得發明專利。

結合比對

引證文獻和申請案根本不同，為什麼會被引用？

可能是因為審查人員僅**引用其中的一小段**，基於每件引證案**分別揭露本案的一部分**，而認為所屬技術領域中具有通常知識者可經綜合參考這些前案後，易於思及本案。

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

指請求項之文字所界定的範圍，該範圍以請求項為準

審酌說明書及圖式

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

先前技術為申請前已見於刊物、已公開實施或已為公眾所知悉者

發明屬相同或相關之技術領域

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟


- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：**確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準**
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

- (1).該技術所面臨**問題之類型**
- (2).先前技術解決該等問題之技術手段
- (3).發明所屬技術領域之**創新速度**
- (4).該**科技之複雜度**
- (5).該領域實務從事者之**教育水準**

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

A Venn diagram consisting of two overlapping circles. The larger circle on the left is light red and contains the text '相關先前技術'. The smaller circle on the right is a darker shade of red and contains the text '引證'. The overlapping area is a medium red color.

相關先前技術

引證

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

3.4.1 否定進步性之因素

3.4.1.1 有動機能結合複數引證

- (1) 技術領域之關連性
- (2) 所欲解決問題之共通性
- (3) 功能或作用之共通性
- (4) 教示或建議

3.4.1.2 簡單變更

3.4.1.3 單純拼湊



3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

- (1) 發明具有無法預期之功效
- (2) 發明解決長期存在的問題
- (3) 發明克服技術偏見
- (4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

3.4.1 否定進步性之因素

3.4.1.1 有動機能結合複數引證

- (1) 技術領域之關連性
- (2) 所欲解決問題之共通性
- (3) 功能或作用之共通性
- (4) 教示或建議

3.4.1.2 簡單變更

3.4.1.3 單純拼湊

技術領域是否相同或相關

實質相同之所欲解決問題

實質相同之功能或作用

明確記載或實質隱含

結合不同引證之技術內容的教示或建議

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

3.4.1 否定進步性之因素

3.4.1.1 有動機能結合複數引證

- (1) 技術領域之關連性
- (2) 所欲解決問題之共通性
- (3) 功能或作用之共通性
- (4) 教示或建議

3.4.1.2 簡單變更

3.4.1.3 單純拼湊

〔請求項〕

一種鋁製之建築結構材料片，其具有彎曲結構。

〔主要引證〕

一種建築結構板片材料，其具有彎曲結構，係選自質輕、耐蝕性高之材料。

〔其他引證〕

一種屋頂桁架構件，其係以鋁材或鋁合金製作，由於鋁為一種輕質材料，因此可減輕該構件之重量。

國際法律專利商標事務所

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

3.4.1 否定進步性之因素

3.4.1.1 有動機能結合複數引證

- (1) 技術領域之關連性
- (2) 所欲解決問題之共通性
- (3) 功能或作用之共通性
- (4) 教示或建議

3.4.1.2 簡單變更

3.4.1.3 單純拼湊

簡單地進行修飾、置換、省略或轉用

易於組裝



將物品之部分元件以一體成型技術製作完成

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

3.4.1 否定進步性之因素

3.4.1.1 有動機能結合複數引證

- (1) 技術領域之關連性
- (2) 所欲解決問題之共通性
- (3) 功能或作用之共通性
- (4) 教示或建議

3.4.1.2 簡單變更

3.4.1.3 單純拼湊

單純結合複數引證之技術內容
各技術特徵於功能上並未相互作用
仍以其原先之方式各別作用

電子錶筆 ← 電子錶
筆

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

3.4.1 否定進步性之因素

3.4.1.1 有動機能結合複數引證

- (1) 技術領域之關連性
- (2) 所欲解決問題之共通性
- (3) 功能或作用之共通性
- (4) 教示或建議

3.4.1.2 簡單變更

3.4.1.3 單純拼湊



3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

- (1) 發明具有無法預期之功效
- (2) 發明解決長期存在的問題
- (3) 發明克服技術偏見
- (4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

明確記載或實質隱含
有關排除申請專利之發明的教示或建議

3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

- (1) 發明具有無法預期之功效
- (2) 發明解決長期存在的問題
- (3) 發明克服技術偏見
- (4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

該發明之技術手段
所直接產生的技術效果

3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

- (1) 發明具有無法預期之功效
- (2) 發明解決長期存在的問題
- (3) 發明克服技術偏見
- (4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

產生功效的顯著提升（量的變化）
產生新的功效（質的變化）

3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

- (1) 發明具有無法預期之功效
- (2) 發明解決長期存在的問題
- (3) 發明克服技術偏見
- (4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

公認為長期存在

始終未被解決

申請專利之發明能成功解決該問題

3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

(1) 發明具有無法預期之功效

(2) 發明解決長期存在的問題

(3) 發明克服技術偏見

(4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

特定問題
因技術偏見而被捨棄之技術手段
能解決該問題

3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

- (1) 發明具有無法預期之功效
- (2) 發明解決長期存在的問題
- (3) 發明克服技術偏見
- (4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性(TW)

判斷步驟

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

非銷售技巧或廣告宣傳

3.4.2 肯定進步性之因素

3.4.2.1 反向教示

3.4.2.2 有利功效

3.4.2.3 輔助性判斷因素

- (1) 發明具有無法預期之功效
- (2) 發明解決長期存在的問題
- (3) 發明克服技術偏見
- (4) 發明獲得商業上的成功

專利審查-進步性_(US)

美國專利法第103條(35 U.S. Code § 103)

(b) Exceptions.—

A patent for a claimed invention may **not be obtained**, notwithstanding that the claimed invention is **not identically disclosed as set forth in section 102**, if the differences between the claimed invention and the prior art are such that the claimed invention as a whole would have been obvious before the effective filing date of the claimed invention to **a person having ordinary skill in the art** to which the claimed invention pertains. Patentability shall not be negated by the manner in which the invention was made.

所請發明並無**U.S.C. 102所述的事項**，但若所求保護的發明與現有技術之間的差異，以整體視之，在所求保護的發明的有效申請日期之前，為所請發明之所屬技術領域之人顯而易見，則仍不能准予專利。

專利審查-進步性(US)

判斷步驟(US)

- 步驟 1：決定先前技術之範圍及內容
- 步驟 2：確認先前技術與申請專利範圍之差異
- 步驟 3：確定申請專利之發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：考量系爭專利之前案為顯而易見或非顯而易見

判斷步驟(TW)

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明

專利審查-進步性(US)

判斷步驟(US)

- 步驟 1：決定先前技術之範圍及內容
- 步驟 2：確認先前技術與申請專利範圍之差異
- 步驟 3：確定申請專利之發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：**考量系爭專利之前案為顯而易見或非顯而易見**

判斷步驟(TW)

- 步驟 1：確定申請專利之發明的範圍
- 步驟 2：確定相關先前技術所揭露之內容
- 步驟 3：確定該發明所屬技術領域中具有通常知識者之技術水準
- 步驟 4：確認該發明與相關先前技術所揭露之內容間的差異
- 步驟 5：**該發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識，是否能輕易完成申請專利之發明**

專利審查-進步性(US)

判斷顯而易見性的基本規則 (Obviousness Rationales)

- 1.用已知的方法將前案的元件結合，產生可以預期的結果
- 2.已知元件的簡單置換且產生可預期之結果
- 3.使用已知技術以相同方式來改良類似裝置（方法或產物）
- 4.將已知技術應用於已知且待改良之裝置(方法或物品)且可產生可預期的效果
- 5.明顯可試：從有限數量之以確認即可預期之解決方案中選擇一解決方案
- 6.在某一領域中已知成果，有可能會在相同或其他領域中，基於它在設計上的優點或它所引起的市場需求，而產生相類似的變化，且該變化為發明所屬技術領域中具有通常知識者可預期者
- 7.當通常知識者依據某一先前技術所揭示的教導、建議或動機，去修改另一先前技術或將幾個先前技術組合在一起，從而得到專利範圍中所申請的發明

專利審查-進步性

全部項次都被核駁了？

- 由於申請專利範圍包含了獨立項及附屬項，**附屬項所記載的特徵很多和習知技術比較近似**，通常會被大量的引證文獻各別核駁。在逐項審查的原則之下，全部項次都有核駁理由是普遍的結果。
- 申復時只要**讓獨立項具有專利性**，**附屬項就當然具有專利性**，不需要針對附屬項逐一做申復。

專利審查-進步性

結合很多引證文獻核駁進步性？

- 審查人員結合很多件引證文獻，各取**其中的一小部分**後，進行結合而認為本案不具有進步性。
- 換個角度：本案和各個引證文獻都差滿多的，所以官方才要結合很多件來核駁本案。
- 除了檢視審查人員索引證的部分**是否屬實**，同時可檢視**這些引證案是否“能夠結合”**？
- 如果各個引證文獻之間的技術是**相互矛盾**的，那就沒有理由可說具有通常知識者會有**“動機”**將這些引證案組合起來。

專利審查-進步性

申復方式

1. 仔細閱讀審查意見，了解審查人員的看法
2. 閱讀引證文獻，確認審查人員的解讀是否有誤
3. 判斷本案與引證文獻之間的**差異**為何
4. 這個差異是否具有**實質的意義**
5. 以**具有實質意義的差異點**為基礎，進行申請專利範圍的修正和撰寫申復理由，並清楚地切中差異要點
6. 必要時可一併申請面詢

專利審查-進步性

能不能用資料佐證？

為了強化論述，可將輔助的**數據資料**附於申復書，但**不能將之透過修正而補充在原說明書內**，此種修正會超出原說明書的揭露範圍。

專利法第四十三條

修正，除誤譯之訂正外，不得超出**申請時**說明書、申請專利範圍或圖式所揭露之範圍。

專利審查-優惠期(US)

美國專利法第102條(35 U.S. Code § 102)

(b) Exceptions.—

(1) Disclosures made 1 year or less before the effective filing date of the claimed invention.—A disclosure made **1 year or less before the effective filing date** of a claimed invention shall not be prior art to the claimed invention under subsection (a)(1) if—

「揭露」在所請求之發明的**有效申請日前一年之內**，則該揭露不基於102(a)1被認定為先前技術

(A) the disclosure was made **by the inventor or joint inventor or by another who obtained the subject matter disclosed directly or indirectly from the inventor or a joint inventor**; or

(A)該揭露乃由**發明人、共同發明人、或他人直接或間接利用從發明人或共同發明人處取得之資料為之**；

專利審查-優惠期(TW)

專利法第二十二條第三、四項

若申請人有^①出於本意或^②非出於本意所致公開之事實，
並於該公開事實發生後**12 個月內**申請發明專利

該發明適用喪失新穎性或進步性例外之優惠

該公開事實有關之技術內容，**非**屬判斷申請專利之發明
是否具有新穎性或進步性之先前技術。

前述 12 個月期間，稱為**優惠期 (grace period)**

專利審查-優惠期(TW)

- 例外不喪失新穎性或進步性之公開事實，其行為主體應為**申請人或第三人**
 - 所稱申請人，亦包含申請人之前權利人。所稱前權利人，係指專利申請權之**被繼承人**、**讓與人**，或申請權人之**受雇人或受聘人**等。
 - 所稱第三人，係指將申請人之發明的技術內容予以公開之申請人以外之人，例如申請人**委任、同意、指示**之人、**違反保密義務或以非法手段脅迫、詐欺、竊取發明**之人等。
- 上述申請人以外之人稱為**他人**

專利審查-優惠期(TW)

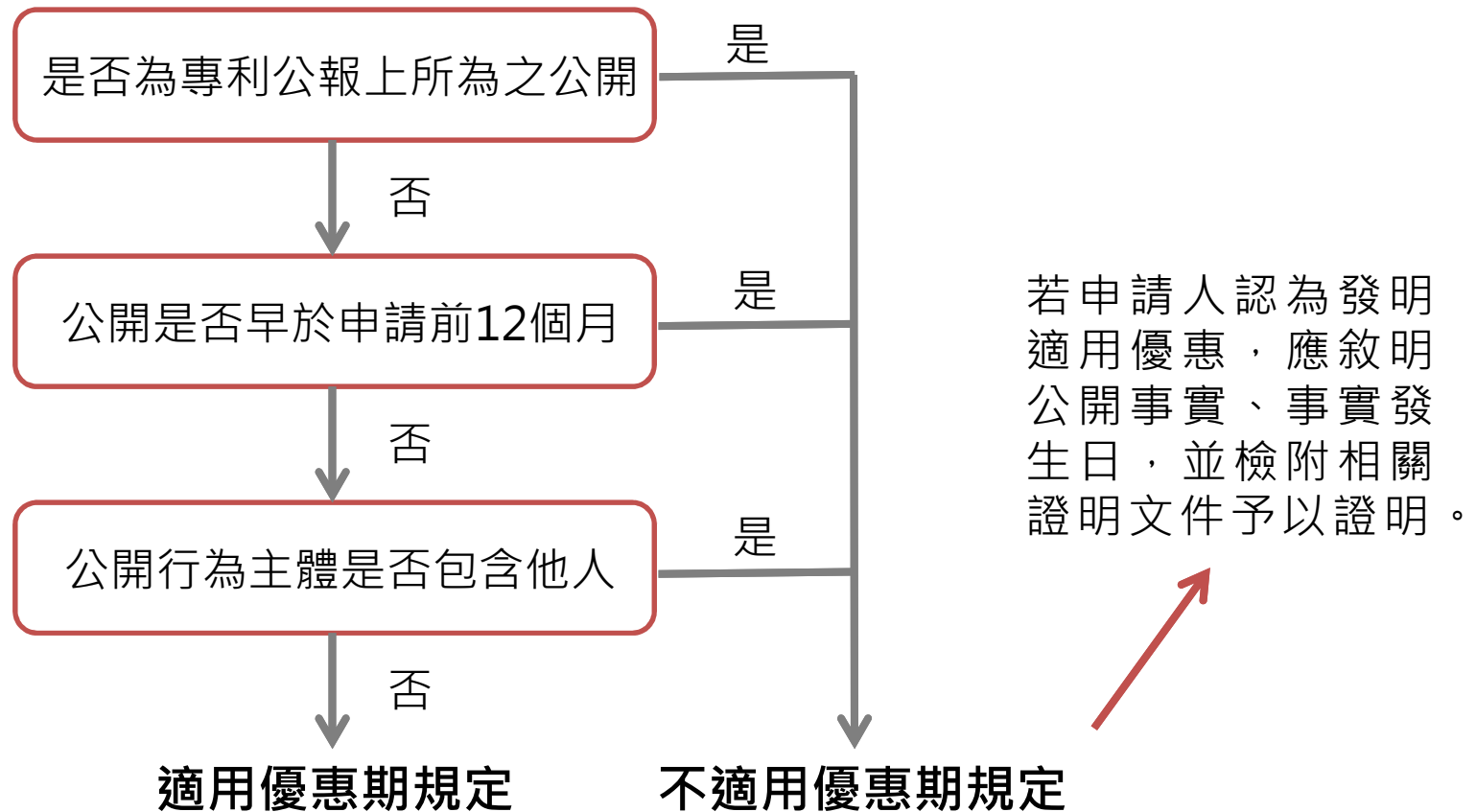
申請人將已完成之發明的技術內容於**我國或外國申請專利**，致其後依法於**公開公報或公告公報**上所為之公開，原則上，申請專利之發明不適用喪失新穎性或進步性例外的優惠，該公開事實有關之技術內容**仍屬於判斷該發明是否具有新穎性與進步性之先前技術**。

- ① 公開係導因於**申請人之意願**，不限由申請人親自為之者。此情況之公開的行為主體包括申請人、申請人委任、同意、指示之人等。
- ② 公開係申請人**本意不願公開，但仍遭公開**之情形。此情況之公開的行為主體包括未經申請人委任、同意、指示之人、**違反保密義務**或以**非法手段脅迫、詐欺、竊取**發明之人等。

若他人於申請前有公開之事實，該公開是否屬於前述二種情事

申請人敘明公開事實、事實發生日，並檢附相關證明文件予以證明。

專利審查-優惠期(TW)



專利審查-優惠期(TW)

案例1

Q：研討會論文集載明某篇論文之作者 A 及 B，實際申請人 A 於該論文公開後 12 個月內申請發明專利，若審查人員於檢索時發現該篇論文的公開？

A：審查人員於實體審查時，尚無法認定B屬於優惠期規定之申請人或第三人時，此時審查人員會先推定B為優惠期規定之他人，該發明不適用優惠期規定。審查人員會以該論文公開作為新穎性或進步性的核駁引證，並發出審查意見通知。

專利審查-優惠期(TW)

案例2

Q：研討會論文集載明某篇論文之作者 A 及 B，實際申請人 A 於該論文公開後 12 個月內申請發明專利，若實際申請人 A 認為該發明適用優惠期規定，那實際申請人A應提出什麼證明文件？

A-1：當B為共同發明人時

實際申請人A可依規定辦理**追加發明人**，提出**共同發明人相關證明文件**，如追加後全部發明人所簽署同意追加之證明文件，異動後論文作者均為優惠期所稱之申請人，使該發明適用優惠期規定。

如B因故無法聯絡等事實上之問題，以致實際申請人A無法取得B簽署之上開證明文件時，實際申請人A得檢附**本身所簽署之切結書**，敘明**發明名稱、全部發明人姓名、無法提出B簽署之證明文件的理由以及聲明願負一切法律責任**，並可一併檢附**其他客觀證明文件**，如保密協定、公開授權書、實踐紀錄簿等。

專利審查-優惠期(TW)

Q：研討會論文集載明某篇論文之作者 A 及 B，實際申請人 A 於該論文公開後 12 個月內申請發明專利，若實際申請人 A 認為該發明適用優惠期規定，那實際申請人A應提出什麼證明文件？

A-1：當B為共同發明人時

實際申請人A可提出B所簽署之其為共同發明人但放棄所有權利之放棄聲明書，則該公開事實亦符合「出於申請人本意所致之公開」，使該發明適用優惠期規定。

專利審查-優惠期(TW)

Q：研討會論文集載明某篇論文之作者 A 及 B，實際申請人 A 於該論文公開後 12 個月內申請發明專利，若實際申請人 A 認為該發明適用優惠期規定，那實際申請人A應提出什麼證明文件？

A-1：當B為非共同發明人時

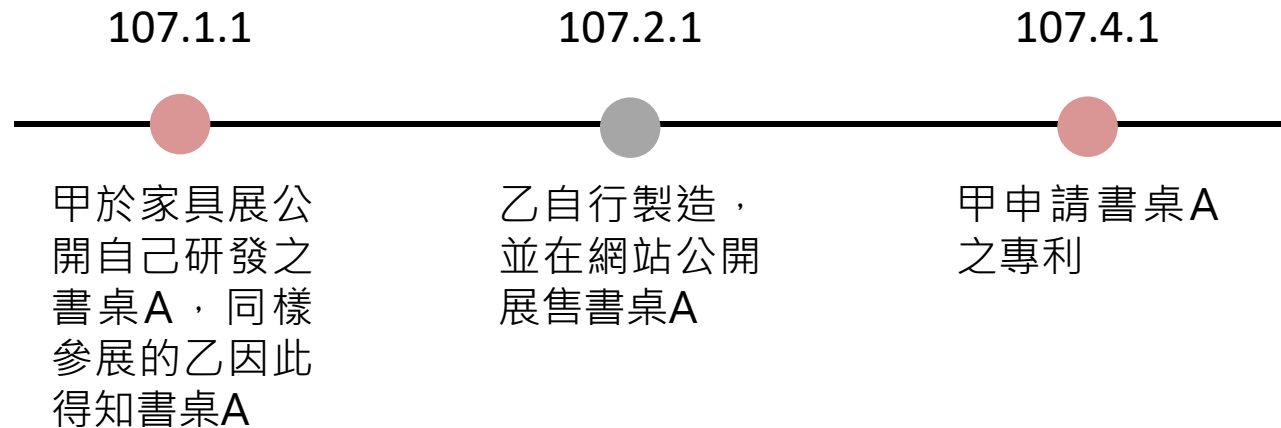
A、B共同簽署或B單獨簽署聲明「A同意B併同論文發表且論文內容不包含B之獨立發明」切結書

A、B共同簽署或B單獨簽署聲明「B在論文的角色分工為協助A進行論文公開」切結書

如B因故無法聯絡等事實上之問題，以致實際申請人A無法取得B簽署之上開證明文件時，實際申請人A得檢附**本身所簽署之切結書**，敘明發明名稱、全部發明人姓名、無法提出B簽署之證明文件的理由以及聲明願負一切法律責任，並可一併檢附**其他客觀證明文件**，如保密協定、公開授權書、實踐紀錄簿等。

專利審查-優惠期(TW)

案例3



甲於107.1.1在家具展公開自己研發之書桌A，乙去參展並且得知了書桌A，由於乙認為書桌A很有市場，於是乙自行趕工製造出書桌A，並於107.2.1在網站上公開展售，甲則遲於107.4.1使申請書桌A之專利。

甲的公開行為是否有優惠期的適用？
乙的公開行為是否有優惠期的適用？

專利審查-優惠期(TW)

甲的公開行為是否有優惠期的適用?

- 有關甲在家具展公開自己研發之書桌A後，再提出專利申請，由於公開之事實發生日(107.1.1)至甲申請書桌A之申請日(107.4.1)未逾優惠期期間。
- 且，甲於申請前親自公開，屬於**出於申請人本意所致之公開**。
- 因此，適用優惠之規定，專利申請案不會因甲的公開事實而喪失新穎性或進步性。

乙的公開行為是否有優惠期的適用?

- 至於乙於網路公開展售書桌A，由於乙所為之公開事實(107.2.1)發生於上述優惠期期間內。
- 且，乙未獲得甲委任、同意或指示，屬於**非出於申請人本意所致之公開**。
- 因此，亦適用優惠之規定，專利申請案不會因該公開事實而喪失新穎性或進步性。

專利審查-優惠期(TW)

甲/乙的公開行為是否有優惠期的適用?

- 於實體審查階段，若檢索到前述乙之公開事實，先推定該公開事實為先前技術，認定甲申請之書桌A不具新穎性或進步性。
- 甲於收到審查意見通知函後，若認為可適用優惠期之規定，得於申復時敘明乙之公開事實、事實發生日，並**檢附相關證明文件予以證明**，智財局將判斷該申請案是否適用優惠期。

- 例外不喪失新穎性或進步性之公開事實，其行為主體應為**申請人或第三人**

- 所稱申請人，亦包含申請人之前權利人。所稱前權利人，係指專利申請權之**被繼承人、讓與人**，或申請權人之**受雇人或受聘人**等。
- 所稱第三人，係指將申請人之發明的技術內容予以公開之申請人以外之人，例如申請人**委任、同意、指示**之人、**違反保密義務或以非法手段脅迫、詐欺、竊取發明**之人等。

大綱

1.專利審查

- 不明確
- 新穎性
- 進步性

2.實務案例

- 案例解析

案例解析

- 約為申請後兩年收到第一次審查意見通知函
- 提出申復的時間：**兩個月**，可**延展兩個月**
- 收到核駁審定書後可提起**再審查**
- 再審查程序將**更換**審查委員

經濟部智慧財產局 審查意見通知函	
機關地址：臺北市大安區辛亥路2 段185號3樓	
聯絡人：黃[REDACTED]	
聯絡電話：(02) [REDACTED]	
電子郵件：[REDACTED]	
傳 真：(02) [REDACTED]	
受文者：[REDACTED]股份有限公司（代理人 ：[REDACTED] 專利代理人）	
發文日期：中華民國103年3月14日	
發文字號：(103)智專二(一)04348字第	
[REDACTED]號 [REDACTED]	
速 別：[REDACTED]	

案例解析

正本

檔案
保存年限

經濟部智慧財產局 審查意見通知函

機關地址：臺北市大安區辛亥路2段185號3樓
聯絡人：黃尹瑛
聯絡電話：(02)23767366
電子郵件：
傳真：(02)23779875

受文者：行政院原子能委員會核能研究所
(代理人：蔡秀政 專利代理人)

發文日期：中華民國104年7月24日
發文字號：(104)智專二(四)04390字第10420982530號
速別：*10420982530*
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：第102138970號專利申請案經審查後認有如說明一所述情事，台端(貴公司)請於文到次日起2個月內提出申復說明(一式2份)或修正至局。逾期未復者，本局將依現有資料續行審查，請查照。

說明：
一、本案經審查認為：
(一)本案「反式大面積有機太陽能電池之製作方法」，依申請所送資料內容審查：申請專利範圍共13項，其中第1項為獨立項，其餘為附屬項。
(二)本案說明書不符專利法第26條第4項之規定。
1、說明書多處所載之「高分子膜堆疊51」，與說明書主要元件符號說明「51高分子材料堆疊」，用語不一致，應修正，不符專利法第26條第4項暨其施行細則第22條第1項之規定；請重新檢視本案摘要、說明

10420982530 第1頁(共5頁) 經濟部智慧財產局電子公文
接收時間 104/07/28(2015/07/28) 10:16:01

發文日期：中華民國104年7月24日
發文字號：(104)智專二(四)04390字第10420982530號
速別：*10420982530*
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

申請號

主旨：第102138970號專利申請案經審查後認有如說明一所述情事，台端(貴公司)請於文到次日起2個月內提出申復說明(一式2份)或修正至局。逾期未復者，本局將依現有資料續行審查，請查照。

案例解析

正本

經濟部智慧財產局 審查意見通知函

機關地址：臺北市大安區辛亥路2段185號3樓
聯絡人：黃尹璿
聯絡電話：(02)23767366
電子郵件：
傳真：(02)23779875

受文者：行政院原子能委員會核能研究所
(代理人：蔡秀政 專利代理人)

發文日期：中華民國104年7月24日
發文字號：(104)智專二(四)04390字第10420982530號
送別：*10420982530*
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：第102138970號專利申請案經審查後認有如說明一所述情事，台端(貴公司)請於文到次日起2個月內提出申復說明(一式2份)或修正至局。逾期未復者，本局將依現有資料續行審查，請查照。

說明：
一、本案經審查認為：
(一)本案「反式大面積有機太陽能電池之製作方法」，依申請所送資料內容審查；申請專利範圍共13項，其中第1項為獨立項，其餘為附屬項。
(二)本案說明書不符專利法第26條第4項之規定。
1、說明書多處所載之「高分子膜堆疊51」，與說明書主要元件符號說明「51高分子材料堆疊」，用語不一致，應修正，不符專利法第26條第4項暨其施行細則第22條第1項之規定；請重新檢視本案摘要、說明

10420982530 第1頁(共5頁) 經濟部智慧財產局電子公文
接收時間 104/07/28(2015/07/28) 10:16:01

一、本案經審查認為：

(一)本案「反式大面積有機太陽能電池之製作方法」，
依申請所送資料內容審查；申請專利範圍共13項，
其中第1項為獨立項，其餘為附屬項。

案例解析

(二)本案說明書不符專利法第26條第4項之規定。

1、說明書多處所載之「高分子膜堆疊51」，與說明書主要元件符號說明「51高分子材料堆疊」，用語不一致，應修正，不符專利法第26條第4項暨其施行細則第22條第1項之規定；請重新檢視本案摘要、說明書、申請專利範圍，一併修正。

專利法第二十六條第四項：

說明書、申請專利範圍、摘要及圖式之揭露方式，於本法施行細則定之。

專利法施行細則第二十二條第一項：

說明書、申請專利範圍及摘要中之技術用語及符號應**一致**。

案例解析

(三)依據引證1~2所揭示內容，本案請求項1~13不符專利法第22條第2項之規定。

專利法第二十二條第二項

發明雖無前項各款所列情事，但為其**所屬技術領域**中具有**通常知識者**依申請前之**先前技術**所能**輕易完成**時，
仍不得取得發明專利。

進步性 —————→ 結合比對

案例解析

申復方式

1. 仔細閱讀審查意見，了解審查人員的看法
2. 閱讀引證文獻，確認審查人員的解讀是否有誤
3. 判斷本案與引證文獻之間的**差異**為何
4. 這個差異是否具有**實質的意義**
5. 以**具有實質意義的差異點**為基礎，進行申請專利範圍的修正和撰寫申復理由，並清楚地切中差異要點
6. 必要時可一併申請面詢

案例解析

申復方式

1. 仔細閱讀審查意見，了解審查人員的看法

(三)依據引證1-2所揭示內容，本案請求項1-13不符專利法第22條第2項之規定。

1、請求項1，查【引證1】(圖7，說明書第14頁第10行至第17頁第7行)揭示「一種反式大面積有機太陽能電池之製作方法，其係包含步驟：形成一第一電極層(10)於一基板(說明書第15頁第14-19行)之上；形成一電子傳導層(20)於該第一電極層之上；形成一主動層(30、40)於該電子傳導層之上；形成一高分子層(50)於改質(Triton X-100)後之該主動層之上」，及【引證2】(圖2，說明書第8頁第8-9行)揭示「以及退火該高分子層(步驟28)」，【引證1、2】雖未揭示「使用一氣體電漿對該主動層之表面進行改質」，然而對主動層表面進行改質目的為改變親/疏水性之特性，使得後來形成在主動層上的高分子層有良好的附著效果，改質的方法有許多種，電漿僅為一種常見的一種，而【引證1】是使用Triton X-100(非離子型表面活性劑)來進行主動層的表面改質，使高分子層與主動層能更穩固的黏附，故本項可以由所屬技術領域中具通常知識者依據【引證1、2】所揭示技術內容簡單結合改變可輕易完成，不具進步性。

2、請求項2，查【引證2】(圖2，說明書第7頁第21-22行)揭示「其中該基板(21)係為透明，其材質係為玻璃或是塑膠」，不具進步性。

3、請求項3，查【引證1】(圖7，說明書第15頁第4-6行)已揭示「其中該第一電極層(10)之材質係為氧化

請求項1，查【引證1】(圖7，說明書第14頁第10行至第17頁第7行)揭示「一種反式大面積有機太陽能電池之製作方法，其係包含步驟：形成一第一電極層(10)於一基板(說明書第15頁第14~19行)之上；形成一電子傳導層(20)於該第一電極層之上；形成一主動層(30、40)於該電子傳導層之上；形成一高分子層(50)於改質(Triton X-100)後之該主動層之上」

【引證2】(圖2，說明書第8頁第8~9行)揭示「以及退火該高分子層(步驟28)」

案例解析

申復方式

1. 仔細閱讀審查意見，了解審查人員的看法

(三)依據引證1-2所揭示內容，本案請求項1-13不符專利法第22條第2項之規定。

1、請求項1，查【引證1】(圖7，說明書第14頁第10行至第17頁第7行)揭示「一種反式大面積有機太陽能電池之製作方法，其係包含步驟：形成一第一電極層(10)於一基板(說明書第15頁第14-19行)之上；形成一電子傳導層(20)於該第一電極層之上；形成一主動層(30、40)於該電子傳導層之上；形成一高分子層(50)於改質(Triton X-100)後之該主動層之上」，及【引證2】(圖2，說明書第8頁第8-9行)揭示「以及退火該高分子層(步驟28)」，【引證1、2】雖未揭示「使用一氣體電漿對該主動層之表面進行改質」，然而對主動層表面進行改質目的為改變親/疏水性之特性，使得後來形成在主動層上的高分子層有良好的附著效果，改質的方法有許多種，電漿僅為一種常見的一種，而【引證1】是使用Triton X-100(非離子型表面活性劑)來進行主動層的表面改質，使高分子層與主動層能更穩固的黏附，故本項可以由所屬技術領域中具通常知識者依據【引證1、2】所揭示技術內容簡單結合改變可輕易完成，不具進步性。

2、請求項2，查【引證2】(圖2，說明書第7頁第21-22行)揭示「其中該基板(21)係為透明，其材質係為玻璃或是塑膠」，不具進步性。

3、請求項3，查【引證1】(圖7，說明書第15頁第4-6行)已揭示「其中該第一電極層(10)之材質係為氧化

【引證1、2】雖未揭示「使用一氣體電漿對該主動層之表面進行改質」，然而對主動層表面進行改質目的為改變親/疏水性之特性，使得後來形成在主動層上的高分子層有良好的附著效果，改質的方法有許多種，電漿僅為一種常見的一種

而【引證1】是使用Triton X-100(非離子型表面活性劑)來進行主動層的表面改質，使高分子層與主動層能更穩固的黏附

故本項可以由所屬技術領域中具通常知識者依據【引證1、2】所揭示技術內容簡單結合改變可輕易完成，不具進步性。

案例解析

申復方式

2. 閱讀引證文獻，確認審查人員的解讀是否有誤

(四)引證文件：

1、TW201210935A

2、TW201312818A

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 10 日

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 02 日

申請號

主旨：第102138970號專利申請案



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201210935 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 16 日

(21)申請案號：099130938 (22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 10 日
(51)Int. Cl.: C01B31/02 (2006.01) H01L51/0216(2006.01)
(71)申請人：國立交通大學 (中華民國) NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY (TW)
新竹市大學路 1001 號
(72)發明人：許千樹 HSU, CHIAN SHU (TW)；鄭彥如 CHENG, YEN JU (TW)；謝朝翔 HSIEH, CHAO HSIANG (TW)；李佩蓉 LI, PEI JUNG (TW)
(74)代理人：黃子真；李國光
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：14 項 圖式數：10 共 35 頁

(54)名稱

可交聯之富勒烯衍生物及其反式結構有機太陽能電池
CROSS-LINKABLE FULLERENE DERIVATIVES AND INVERTED SOLAR CELLS THEREOF

(57)摘要

本發明揭露一種可交聯之富勒烯衍生物及其反式結構有機太陽能電池。此可交聯之富勒烯衍生物包含有一富勒烯本體、一橋接官能基及一可交聯官能基。橋接官能基係接合於富勒烯本體與可交聯官能基之間。富勒烯本體可包含六十或七十之富勒烯，而橋接官能基可包含環烷類(cyclic hydrocarbon)或雜環(heterocyclic ring)基團。可交聯官能基則可包含一熱交聯官能基或一光交聯官能基。

金屬電極層 60
電洞選擇層 50
主動層 40
可交聯之富勒烯衍生物薄膜 30
金屬氧化物層 20
透明導電層 10

10：透明導電層
20：金屬氧化物層
30：可交聯之富勒烯衍生物薄膜
40：主動層
50：電洞選擇層
60：金屬電極層



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201312818 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 16 日

(21)申請案號：100131631 (22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 02 日
(51)Int. Cl.: H01L51/42 (2006.01) H01L51/48 (2006.01)
(71)申請人：國立清華大學 (中華民國) NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY (TW)
新竹市光復路 2 段 101 號

(72)發明人：洪勝富 HORNG, SHENG FU (TW)；王仁君 WANG, JEN CHUN (TW)；呂承岳 LU, CHENG YUEH (TW)；許瑞麟 HSU, JUI LIN (TW)；李明鑑 LEE, MING KUN (TW)；洪韻茹 HONG, YUN RU (TW)；孟心飛 MENG, HSIN FEI (TW)；楊元霖 YANG, YUAN LIN (TW)；陳宗德 CHEN, TSUNG TE (TW)

(74)代理人：賴國榕

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 26 頁

(54)名稱

利用照光以提昇反式的有機太陽能電池及其方法
APPARATUS AND METHOD FOR ENHANCING INVERTED ORGANIC SOLAR CELLS BY UTILIZING LIGHT ILLUMINATION

(57)摘要

所揭露的是一種無需電子選擇層之高效反式有機太陽能電池，經後處理連續照光一段時間後，即具備不可逆轉之特性，且其光電轉換效率更可大幅提昇。由 X 光電子能譜圖可進一步揭示其界面表面的成分分散分佈特徵，同時由電流密度與電壓測量的結果獲得證實。此外，照光過的裝置之使用期限，明顯比傳統裝置更加延長；由於不需要電子選擇層，照光在實現高效反式有機太陽能電池的製作上，可被視為是一具有相當成本效益的方法。

案例解析

申復方式

3. 判斷本案與引證文獻之間的**差異**為何

1.一種反式大面積有機太陽能電池之製作方法，其係包含步驟：
形成一第一電極層於一基板之上；
形成一電子傳導層於該第一電極層之上；
形成一主動層於該電子傳導層之上；
使用一氣體電漿對該主動層之表面進行改質；
形成一高分子層於改質後之該主動層之上；以及
退火該高分子層。

本案提供一種反式大面積有機太陽能電池之製作方法，其特徵在於：

1.改質主動層，使電洞傳導層傳遞載子的效率提高，**進而排除金屬層設置**。

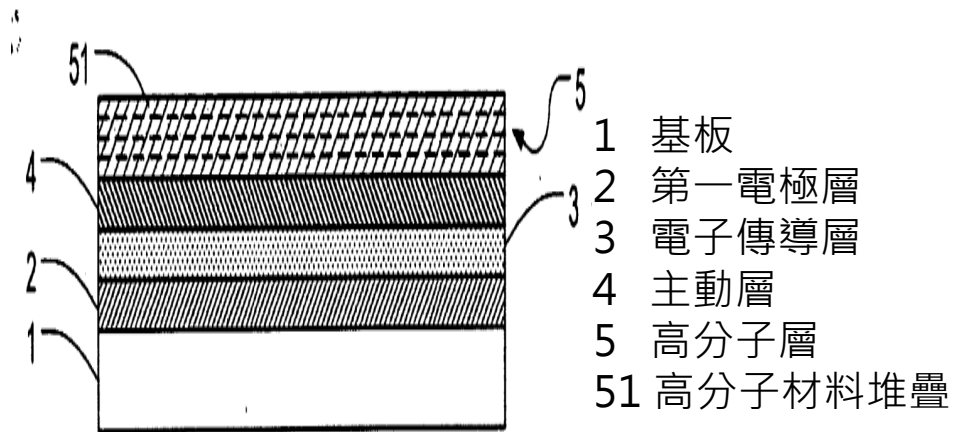
2.藉由電漿作為**改質**的方式，使電洞傳遞層可使用噴塗的方式進行製備。

3.藉由電漿作為改質的方式，使**改質步驟**亦可以**大面積方式**進行，進而達到製備大面積太陽能電池之目的。

案例解析

申復方式

3. 判斷本案與引證文獻之間的差異為何



此高分子層5是以**導電高分子為材料**，可以同時作為電洞傳導層以及第二電極層之用途

金屬電極層 <u>60</u>
電洞選擇層 <u>50</u>
主動層 <u>40</u>
可交聯之富勒烯衍生物薄膜 <u>30</u>
金屬氧化物層 <u>20</u>
透明導電層 <u>10</u>

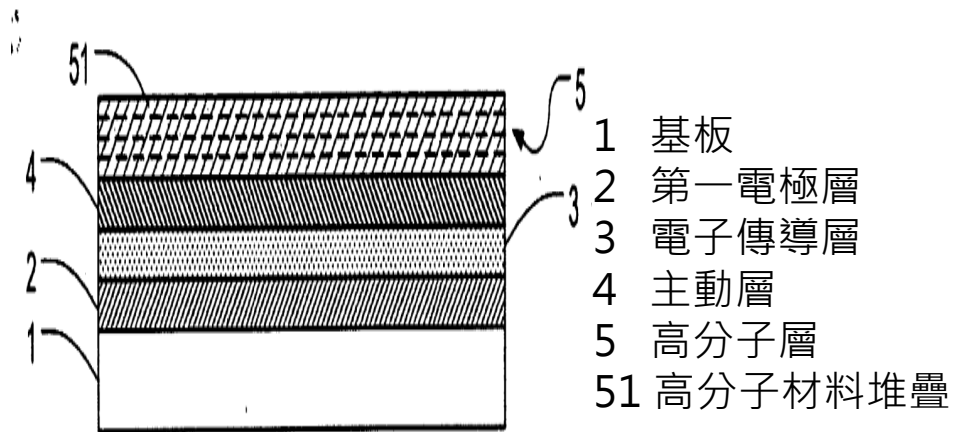
第 7 圖

引證1專利說明書【第17頁，第一段】中所述：「...最後，在電洞選擇層上覆蓋一銀電極，此**銀電極是利用蒸鍍銀金屬而形成**」

案例解析

申復方式

3. 判斷本案與引證文獻之間的差異為何



說明書【0027】中所述：「...其**免除了習用技術利用金或銀電極，或者是製作金屬格以提升導電性之製程**，具有節省製造成本之效果，而同時也能與連續捲軸製程有效結合，實現快速且**大量地製造大面積太陽能電池**之目的。」

金屬電極層 <u>60</u>
電洞選擇層 <u>50</u>
主動層 <u>40</u>
可交聯之富勒烯衍生物薄膜 <u>30</u>
金屬氧化物層 <u>20</u>
透明導電層 <u>10</u>

第 7 圖

引證1專利說明書【第17頁，第一段】中所述：「...最後，在電洞選擇層上覆蓋一銀電極，此**銀電極是利用蒸鍍銀金屬而形成**」

案例解析

申復方式

3. 判斷本案與引證文獻之間的差異為何

說明書【0021】中提到：「透過一電漿產生裝置產生氣體電漿衝擊主動層之表面，此氣體電漿係為**氮氣電漿、惰性氣體電漿或空氣電漿**，其可改變主動層4表面的物理特性，例如：增加主動層表面之原子缺陷、改變主動層表面之粗糙度，或者是改變其親/疏水性之特性，使得後來形成在主動層4上的高分子層有良好的附著效果。」

使高分子層能同樣以刮刀塗佈或噴塗等**大面積設置方式**，設置於主動層之上

引證1專利說明書【第16頁，第4段】中提到：「...其中，PEDOT與PSS之水溶液中，可加入市面上可購得之**曲拉通X-100(Triton X-100)**，且加入比例約為0.5~3.0 wt%，藉此可以提升**旋轉塗佈**此層於主動層上的效果...」

而旋轉塗佈的製備方式在一般太陽能電池之製備方法中係被歸類於**小面積**太陽能電池的製備手段。

案例解析

申復方式

3. 判斷本案與引證文獻之間的**差異**為何

說明書【0023】中提到：「...在本實施例中，所採用之退火溫度係為100°C，退火時間係10分鐘。利用此熱處理之方式，可以增加導電之**高分子層5於主動層4上的接觸程度**，因而藉由增進電洞傳輸的效率而提升有機太陽能電池的效能。」

整體結構中**並不存在金屬層**之結構，因此進行退火步驟之目的，即不可能是為了增加金屬電極層及電洞傳輸層之間的接觸能力

引證2專利說明書【第8頁，第1段】中提到：「...使用**熱蒸鍍技術以使一金屬電極沉積於該電洞傳輸層上27**；將該吸光層及該電洞傳輸層分別須以140°C之溫度退火10分鐘...」

蒸鍍金屬電極後進行退火步驟是為了改善**金屬電極與電洞傳輸層**的接觸，以增進載子傳遞之效率，增加光電轉換之能力

案例解析

申復方式

4. 這個差異是否具有實質的意義

1. 本案之太陽能電池結構排除了金屬層的設置

在達到相同的光電轉換效率的前提下，本案不僅大大的減低了太陽能電池的生產成本，同時亦提供了反式太陽能電池結構之靈活性，使太陽能電池結構具有愈發輕薄的可能性。

2. 主動層改質方式差異

引證1不僅無法給予任何有關反式太陽能電池大面積生產之啟示，更無法藉由加入Triton X-100等改質劑(非離子性介面活性劑)達到大面積改質之目的。

3. 退火步驟之差異

引證2所揭示之退火步驟，並無法針對本案無金屬電極層之反式太陽能電池製作方式提供任何的啟發。

案例解析

申復方式

5. 以**具有實質意義的差異點**為基礎，進行申請專利範圍的修正和撰寫申復理由，並清楚地切中差異要點

6. 必要時可一併申請面詢

申 復 函

第 102138970 號發明申請專利案申復函

受文者：經濟部智慧財產局

發文日期：中華民國 104 年 11 月 13 日

主旨：為專利申請案號102138970號於指定之期限內提出申復說明。

依 貴局104年7月24日（104）智專二（四）04390字第10420982530號函指示辦理。

專利名稱：「反式大面積有機太陽能電池之製作方法」

申復理由：

一、按， 貴局中華民國一百零四年七月二十四日（104）智專二（四）04390 字第 10420982530 號專利申請案審查意見通知函，其審查意見係謂：

（一） 本案申請專利範圍共 13 項，其中第 1 項為獨立項，其餘為附屬項。

（二） 本案說明書不符專利法第 26 條第 4 項之規定。

（三） 依據引證 1~2 所揭示內容，本案請求項 1~13 不符專利法第 22 條第 2 項之規定。

二、首先，非常感謝 貴審查委員能予百忙中撥冗賜教，對本申請案提出諸多建議與輔導。為使 貴審查委員更能了解本案的技術內容，關於對該些審查意見詳細敘述回應如下，說明如后：

三、關於前開審查意見通知函所載之審查意見（二）中第 1 點

案例解析

領證

檔 號：
保存年限：

經濟部智慧財產局 函

機關地址：臺北市大安區辛亥路
2段185號3樓
傳 真：(02)23779875

236 掛號
新北市土城區金城路2段211號4樓A1室

受 文 者：行政院原子能委員會核能研
究所（代理人：蔡秀玫 專
利代理人）

發文日期：中華民國105年4月11日

發文文號：(105)智專一(一)證字第

10570790510號

連 別：

密等及解密條件：

附件：專利證書1紙

敬
文
民
國
書
署
伍
年
肆
月
拾
貳
日

P=96-1305525TW

主旨：發給第102138970號專利案發明 I 529990號專利證書1紙，
自民國110年起，每年應於4月10日屆期前繼續繳納年費，
請查照。

說明：

- 一、依105年3月3日所繳證書費及第1至第5年年費辦理。
- 二、有關本局年費繳納通知僅屬提醒性質，非本局法定義務，
嗣後每年年費，不得本局通知，務請依限自行繳納，以維
護台端（貴公司）之權益。

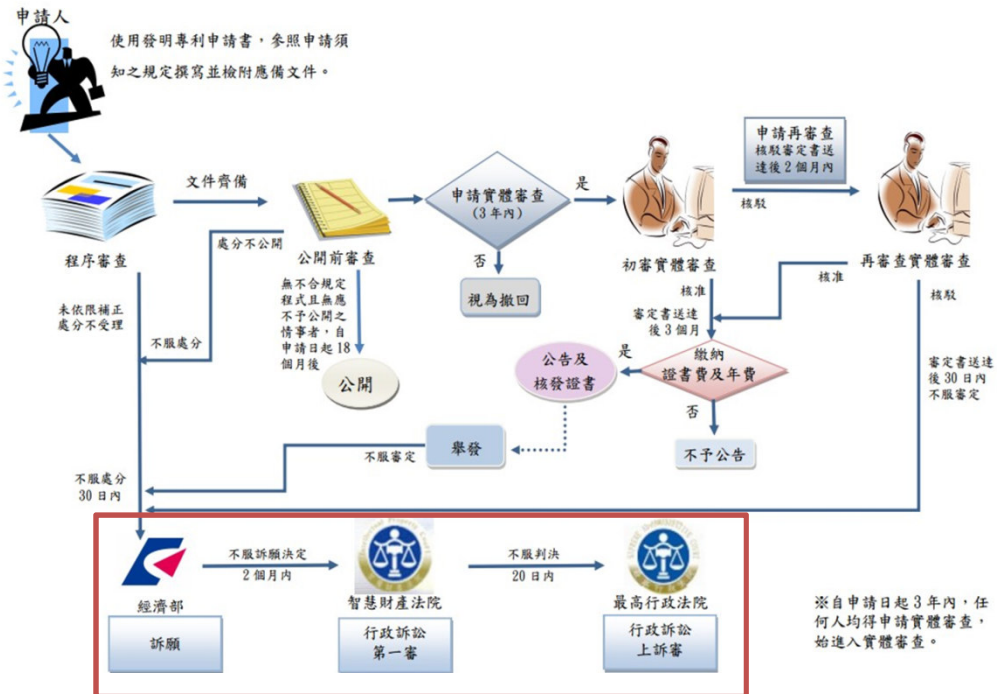
正本：行政院原子能委員會核能研究所
（代理人：蔡秀玫 專利代理人）

局長 王美花

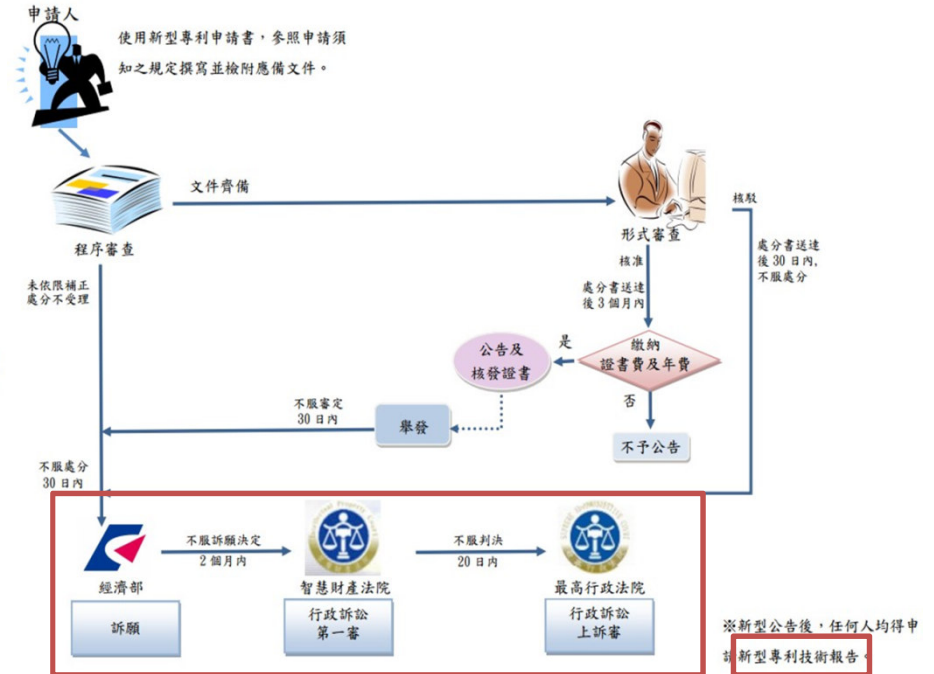
依照分層負責規定
授權單位主管執行

案例解析

發明專利案審查及行政救濟流程圖



新型專利案審查及行政救濟流程圖



新型專利技術報告？

案例解析

新型專利技術報告？

新型專利採**形式審查**，對新型專利申請案不進行前案檢索，亦不做是否滿足實體要件之判斷，通過形式審查後就核准專利，並繳費公告領證。因此，**此種權利相當不安定及不確定**。

專利法第一一六條

新型專利權人行使新型專利權時，
如未提示新型專利技術報告，不得進行**警告**。

專利法第一一七條

新型專利權人之專利權遭撤銷時，就其於**撤銷前**，因行使**專利權所致他人之損害，應負賠償責任**。但其係基於新型專利技術報告之內容，且已盡相當之注意者，不在此限。

案例解析

新型專利技術報告？

原則上會針對每一請求項賦予代碼，茲說明如下：

代碼 1：本請求項的創作，參照所列引用文獻的記載，**不具新穎性**。

代碼 2：本請求項的創作，參照所列引用文獻的記載，**不具進步性**。

代碼 3：本請求項的創作，與**申請在先**而在其**申請後始公開或公告**之發明或新型專利案所附說明書、申請專利範圍或圖式載明之內容相同。**(擬制喪失新穎性)**

案例解析

新型專利技術報告？

代碼 4：本請求項的創作，與申請日前提出申請的發明或新型專利案之創作相同。 **(先申請原則)**

代碼 5：本請求項的創作，與**同日**申請的發明或新型專利案之創作相同。(專利法第 120 條準用第 31 條第 2 項、第 4 項)

專利法第三十一條第二項

前項申請日、優先權日為同日者，應通知申請人協議定之；協議不成時，均不予發明專利。其申請人為同一人時，應通知申請人限期擇一申請；屆期末擇一申請者，均不予發明專利。

案例解析

新型專利技術報告？

代碼 4：本請求項的創作，與申請日前提出申請的發明或新型專利案之創作相同。 **(先申請原則)**

代碼 5：本請求項的創作，與**同日**申請的發明或新型專利案之創作相同。(專利法第 120 條準用第 31 條第 2 項、第 4 項)

專利法第三十一條第四項

相同創作分別申請發明專利及新型專利者，除有第三十二條規定之情事外，準用前三項規定。

案例解析

新型專利技術報告？

代碼 4：本請求項的創作，與申請日前提出申請的發明或新型專利案之創作相同。 **(先申請原則)**

代碼 5：本請求項的創作，與**同日**申請的發明或新型專利案之創作相同。(專利法第 120 條準用第 31 條第 2 項、第 4 項)

專利法第三十二條

(一案兩請)

同一人就**相同創作**，於同日分別申請**發明專利及新型專利**者，應於申請時分別聲明；其發明專利核准審定前，已取得新型專利權，專利專責機關應通知申請人限期擇一；申請人未分別聲明或屆期未擇一者，不予發明專利。

申請人依前項規定選擇發明專利者，其新型專利權，自發明專利公告之日消滅。

發明專利審定前，**新型專利權已當然消滅或撤銷確定者，不予專利。**

案例解析

新型專利技術報告？

代碼 4：本請求項的創作，與申請日前提出申請的發明或新型專利案之創作相同。 **(先申請原則)**

代碼 5：本請求項的創作，與**同日**申請的發明或新型專利案之創作相同。(專利法第 120 條準用第 31 條第 2 項、第 4 項)

代碼 6：無法發現足以否定其新穎性等要件之先前技術文獻。

新型專利技術報告之性質，**並非行政處分**，就其案件無拘束機關之效力，僅作為新型專利權人權利行使或技術利用之**參考**，故申請人對新型專利技術報告之比對結果，**依法不能提起行政救濟**。

Thank you for your attention.