

1081002 有關第 101132701N01 號「螺絲製造方法」發明專利舉發事件（107 年度行專訴字第 27 號）（判決日：107.8.23）

爭議標的：進步性

系爭專利：「螺絲製造方法」發明專利

相關法條：專利法（103.3.24 施行）第 22 條第 2 項

【判決摘要】

證據 2、3 雖未直接揭露系爭專利尾部成型之步驟方法，惟由於證據 2、3 之螺絲尾部皆具有完整之切削面，且該切削面皆使其螺牙末端部分面積受到削切，其所呈現之外觀皆與系爭專利請求項 1 中該尾部成型步驟所記載之加工後之形態相對應，因此，所屬技術領域中具有通常知識者能夠推知該證據 2、3 之切削刃係順著螺牙之傾斜角度，分別於桿體之二側進行削切而成，亦即該尾部成型步驟係在搓牙步驟之後，對應螺牙之走向而進行之加工步驟；故依據證據 2 或證據 3 之揭示內容，所屬技術領域中具有通常知識者能夠在證據 1 揭露之螺絲製造方法之基礎上，在將其尾部成型步驟修改為證據 2、3 尾部形態之加工，是以系爭專利上開技術特徵為所屬技術領域中具有通常知識者依據證據 1、2 或證據 1、3 之組合而能輕易完成者。

一、案情簡介

案件歷程：系爭專利申請日為 101 年 9 月 7 日申請，經智慧局於 103 年 10 月 31 日審查准予專利並公告。參加人（舉發人）以該專利違反核准時專利法第 22 條第 2 項之規定，對系爭專利提起舉發，案經被告（智慧局）審查，以 106 年 7 月 14 日（106）智專三（三）02063 字第 10620731530 號專利舉發審定書為「請求項 1-5 舉發成立，應予撤銷」之處分。原告對請求項 1-5 舉發成立之處分不服，提起訴願，經經濟部於 107 年 1 月 25 日以經訴字第 10606314520 號訴願決定駁回，原告仍不服，遂向智慧財產法院提起行政訴訟；經智慧財產法院於 107 年 8 月 23 日以 107 年度行專訴字第 27 號判決駁回原告之訴。

二、主要爭點及分析檢討

(一)主要爭點：「組合證據 1、2」或「組合證據 1、3」是否可證系爭專利請求項 1 不具進步性？

(二)系爭專利請求項內容（附圖 1）：

一種螺絲製造方法，其依序包含有：一備料步驟，備具有一金屬材質之胚料；一初始步驟，將該胚料分別成型有一螺頭，以及一由該螺頭向外延伸之桿體；一搓牙步驟，其於該桿體上成型出複數螺旋環設之螺牙；及一尾部成型步驟，其備具有一具成形件之成型機，同時該成形件可順著該其一螺牙之傾斜角度，以分別針對該桿體之二側進行削切，使該其一螺牙之部份面積亦受削切，並於該桿體上成型出二傾斜且相互對稱之切削面，同時該二切削面相接處形成有一切削刃，以使該經削切部份面積後的螺牙之末端與該切削刃之其一端緣相接。

(三)智慧局見解：

- 1.經查證據 1 已揭露於系爭專利之「備料步驟」、「初始步驟」、「搓牙步驟」、「尾部成型步驟」等步驟順序之技術特徵，惟未揭露系爭專利請求項 1「同時該成形件可順著該其一螺牙之傾斜角度，以分別針對該桿體之二側進行削切，使該其一螺牙之部份面積亦受削切，並於該桿體上成型出二傾斜且相互對稱之切削面，同時該二切削面相接處形成有一切削刃，以使該經削切部份面積後的螺牙之末端與該切削刃之其一端緣相接」的技術特徵。然查證據 2 第 16、20 圖及證據 3 第 3、4 圖（附圖 2）均揭示有一螺絲包含一桿體，該桿體尾部上形成有兩傾斜之切削面，且該二切削面相接處形成有一切削刃，同時複數環設於該桿體上之螺牙延伸至該切削刃，且與該切削刃之其一端緣相接，相當於系爭專利請求項 1 螺絲尾部成型步驟所呈現之尾部結構型態。
- 2.另由證據 2、3 圖式可見該螺絲尾部具有兩對稱且完整之切削面，且該切削面使該其一螺牙之部份面積亦受削切之結構型態，若欲為平順穩定製造出證據 2、3 之螺絲尾部結構型態，所屬技術領域中具有通常知識者應知該螺絲之尾部必須以成型件順著其螺牙之傾斜角度，以分別針對該桿體之二側進行削切，使其尾部螺牙之部分面積受削切（對照圖式可見該尾部螺牙厚度明顯縮減，代表其面積會被削減掉）

製作方式，方能如證據 2、3 桿體尾部上成型出二傾斜且相互對稱之切削面，同時該二切削面相接處形成有一切削刃，以使該經削切部分面積後的螺牙之末端與該切削刃之其一端緣相接。因此，系爭專利請求項 1「同時該成形件可順著該其一螺牙之傾斜角度，以分別針對該桿體之二側進行削切，使該其一螺牙之部分面積亦受削切，並於該桿體上成型出二傾斜且相互對稱之切削面，同時該二切削面相接處形成有一切削刃，以使該經削切部分面積後的螺牙之末端與該切削刃之其一端緣相接」之尾部成型步驟，為該發明所屬技術領域中具有通常知識者以證據 2 所揭露之螺絲尾部結構型態為基礎，經邏輯分析、推理即能預期系爭專利請求項 1 之發明者，因此，系爭專利尾部成型步驟中所界定之方法僅係所屬技術領域中具有通常知識者為製造出證據 2 之習知螺絲而能顯而易知，且未產生無法預期之功效。

(四)法院判決見解：

- 1.證據 1 之「截取一段適當長度的胚料」、「對桿材 41 一側端頭進行沖壓加工」及「軋造出一段或一段以上之螺紋部 43」，已揭露於系爭專利之「備料步驟」、「初始步驟」及「搓牙步驟」之技術特徵；證據 1 在軋造螺紋部 43 後，以銑削方式削出鑽尾部 44，並於末端形成圓錐面 441，已揭露系爭專利請求項 1 於「搓牙步驟」後進行「尾部成型步驟」之技術特徵。證據 1 雖未揭露系爭專利請求項 1 關於螺牙與切削刃一端相接之生產步驟，惟證據 2 之圖 16、圖 20 揭露：該螺牙（346）之部分面積受削切，該桿體（130）末端具有二傾斜且相互對稱之切削面（354B，352B），該二切削面相接處形成有一切削刃（356），該螺牙之末端與該切削刃之其一端緣相接之技術內容，以及證據 3 之圖 3、圖 4 亦揭露該螺牙（螺牙 34）之部分面積受削切，該桿體（桿體 31）末端具有二傾斜且相互對稱之切削面（切削面 331），該二切削面相接處形成有一切削刃（切削刃 332），該螺牙之末端與該切削刃之其一端緣相接之技術內容。
- 2.證據 2、3 雖未直接揭露系爭專利尾部成型之步驟方法，惟由於證據 2、3 之螺絲尾部皆具有完整之切削面，且該切削面皆使其螺牙末端部分面積受到削切，其所呈現之外觀皆

與系爭專利請求項 1 中該尾部成型步驟所記載之加工後之形態相對應，因此，所屬技術領域中具有通常知識者能夠推知該證據 2、3 之切削刃係順著螺牙之傾斜角度，分別於桿體之二側進行削切而成，亦即該尾部成型步驟係在搓牙步驟之後，對應螺牙之走向而進行之加工步驟；故依據證據 2 或證據 3 之揭示內容，所屬技術領域中具有通常知識者能夠在證據 1 揭露之螺絲製造方法之基礎上，在將其尾部成型步驟修改為證據 2、3 尾部形態之加工，是以系爭專利上開技術特徵為所屬技術領域中具有通常知識者依據證據 1、2 或證據 1、3 之組合而能輕易完成者。

(五)分析：

1. 本案爭執點在於先搓牙再切尾方式製作方式於證據 2、3 說明書文字內容未揭露，是否得由證據 2、3 之外觀結構直接反推其製作方法為先搓牙再切尾。智慧財產法院認為證據 2、3 雖未直接揭露系爭專利尾部成型之步驟方法，惟所屬技術領域具有通常知識者仍可由其結構特徵所隱含之內容，瞭解其方法步驟；如證據 2、3 之螺絲尾部皆具有完整之切削面，且該切削面因斜切而使其中一螺牙之部分面積亦受削切，因此，所屬技術領域中具有通常知識者應能瞭解，如以先切尾再搓牙步驟，最後因搓牙擠壓該切削面變形，螺絲尾部不可能呈現具有兩對稱且完整之切削面，且該切削面因搓牙變形亦不會使該螺牙之部分面積呈現受削切之結構形態，故證據 2、3 應為搓牙步驟完成後，再以成型件順著其螺牙之傾斜角度，分別對該桿體之二側進行削切，始得於桿體尾部成型出二傾斜且相互對稱之切削面。
2. 原告另爭執證據 1 所欲成形之螺絲與證據 2 或證據 3 其目的、結構及作用均不相同，應無組合動機結合證據 1 至 3。智慧財產法院則認為證據 1 至 3 同屬於螺絲相關技術領域，其所完成之螺絲本身，彼此間具有作用、功能共通性。此外，證據 1 以銑削之方式將螺桿銑削出螺旋狀之鑽尾部，其與證據 2、3 成型態樣雖有差異，惟並不影響證據 1 至 3 均係以成型件(如刀具)於螺絲尾部切削加工之技術事實，因此在證據 1 已揭露胚料、衝壓頭部、輾壓螺紋成型、鑽尾切削成型等製造方法步驟之基礎上，所屬技術領域中具

有通常知識者有動機在參酌證據 2 或證據 3 螺絲之結構設計後，為增進加工製程精準控制螺牙與切削刃一端緣相接之準確性，而調整螺絲切削尾部之位置及角度，以切削出如證據 2 或證據 3 螺絲之尾部形態。

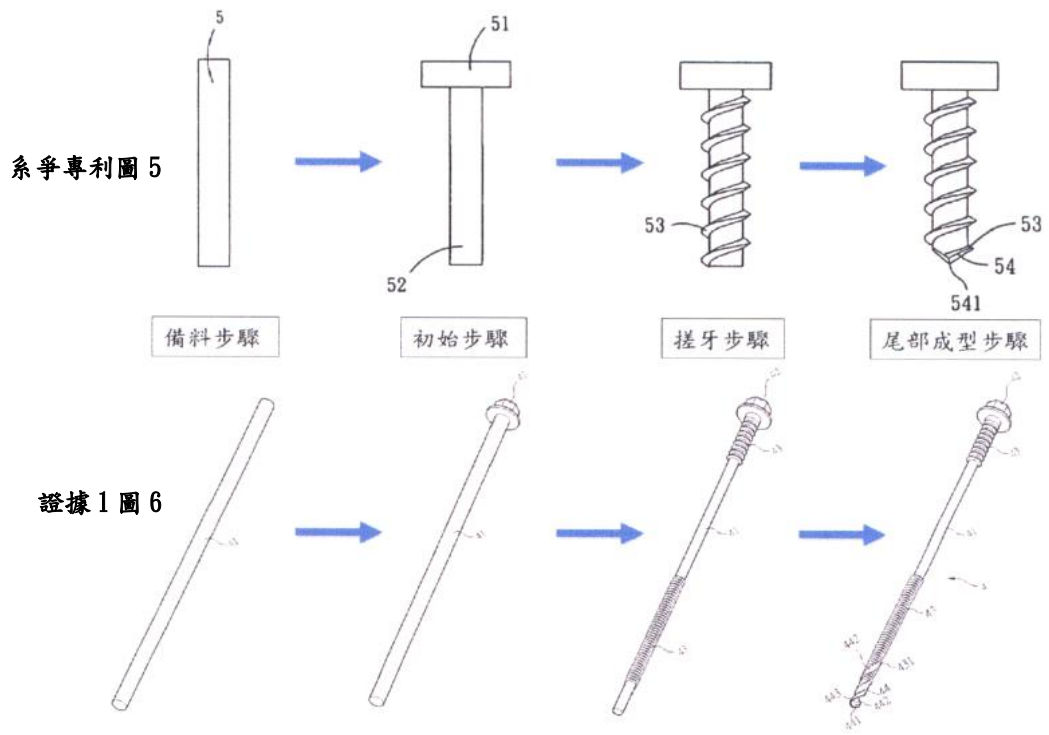
三、總結

證據為物如何推得製造方法之認定

按證據為結構而非以製造方法為訴求，形式上雖然未記載製造方法，惟所屬技術領域具有通常知識者仍可由其結構特徵所隱含之內容認定其方法步驟，並不因證據為物之發明即排除做為方法專利之核駁依據。

一般而言，由證據為物欲推得製造方法是有其困難性，惟本案涉及螺絲製造之方法、步驟屬於簡單界定，且先搓牙再切尾方式亦為螺絲製造業之傳統步驟，因此，所屬技術領域具有通常知識者方能由證據 2、3 圖式呈現螺絲尾部外觀所隱含之內容，瞭解其實質已隱含製造系爭專利尾部成型之步驟方法，此亦為智慧財產法院判決所肯認。

因此，以不同範疇之先前技術作為引證，必須所揭示之內容足以教示或建議所屬技術領域中具有通常知識者而能輕易完成系爭發明專利之申請標的時，該既有之技術或知識即為一具有證據力之引證案。



附圖 1

