

智慧財產及商業法院行政判決

110年度行專訴字第40號

民國111年1月20日辯論終結

原告 吉瞬興業股份有限公司

代表人 游素蘭

訴訟代理人 蔡億達 律師 兼送達代收人

輔佐人 陳揚証

被告 經濟部智慧財產局

代表人 洪淑敏

訴訟代理人 陳忠智

參加人 紀俊彥

上列當事人間因新型專利舉發事件，原告不服經濟部中華民國110年7月9日經訴字第11006303860號訴願決定，提起行政訴訟，並經本院裁定命參加人獨立參加被告之訴訟，本院判決如下：

主 文

原告之訴駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實與理由

壹、事實概要：

原告前於民國108年9月24日以「鑽尾螺絲結構」向被告申請新型專利，申請專利範圍共7項，經被告編為第108212606號進行形式審查，准予專利，並發給新型第M588179號專利證書(下稱系爭專利)。參加人嗣後以系爭專利有違核准時專利法第120條準用第22條第2項規定，不符新型專利要件，對之提起舉發。原告並於109年8月17日在系爭專利舉發(N01)案，提出系爭專利申請專利範圍更正本，更正請求項1、3及刪除請求項2。案經被告審查，前以110年2月20日(110)智專三(-)02054字第11020159830號專利舉發審定書為「109年8月17日之更正事項，准予更正」、「請求項1、3至7舉發成立，應予撤銷」及「請求項2舉發駁回」處分。原告對前揭舉發成立部分之處分不服，提起訴願，經濟部嗣以110年7月

01 9日經訴字第11006303860號訴願決定駁回，原告不服，遂向
02 本院提起行政訴訟。因本院認本件判決之結果，倘認原處分
03 與訴願決定，應予撤銷者，將影響參加人之權利或法律上之
04 利益，爰命參加人獨立參加被告之訴訟（見本院卷第169至1
05 74頁）。

06 貳、原告聲明訴願決定與原處分關於「系爭專利請求項1、3至7
07 舉發成立」部分均撤銷，並主張如後：

08 一、系爭專利改良之問題：

09 系爭專利之鑽尾螺絲結構主要改良，在於鑽頭段之自靜點螺
10 旋而上之第一排屑槽與鑽尾段朝螺頭部螺旋而上之第二排屑
11 槽，會在鑽頭段與鑽尾段銜接處形成一連接口。系爭專利之
12 鑽尾螺絲結構進行排屑時，係自靜點開始之第一排屑槽經連
13 接口後，再經第二排屑槽及螺紋段排出，由於鑽頭段之第一
14 切刀與鑽尾段第二切刀之構造與目的不同，是系爭專利使鑽
15 頭段之每一第一排屑槽之一第一排屑槽寬度，小於或等於鑽
16 尾段之每一第二排屑槽之一第二排屑槽寬度，始能解決習知
17 第一排屑槽與第二排屑槽在鑽頭段與鑽尾段之銜接處連接
18 口，因製程問題而使其產生碎屑阻塞在銜接處之問題。

19 二、證據3不足證系爭專利請求項1不具進步性：

20 證據3主要結構特徵包含有螺頭、螺紋段、鑽尾、螺旋排屑
21 溝及螺旋側刀刀，證據3鑽尾之螺旋排屑溝，係自其靜點朝
22 螺紋段螺旋而上所成，並使螺旋排屑槽連續形成於兩螺旋側
23 刀刀間。是證據3雖揭露系爭專利其鑽頭段之結構特徵，然
24 系爭專利其鑽頭段所具有之第一切刀與第一排屑槽，未見於
25 證據3，而系爭專利形成於鑽頭段與鑽尾段銜接處之連接
26 口，未見於證據3，故系爭專利請求項1之結構特徵，未見於
27 證據3所揭露之結構特徵而具進步性。

28 三、證據2未述明第一排屑槽與第二排屑槽寬度之關係大小：

29 證據2主要是由合模線而使鑽尾對稱分為第一邊與第二邊，
30 並分別於第一邊壓製成型第一排屑槽，暨第二邊壓製成型連
31 接第一排屑槽之第二排屑槽，並利用第一邊第一排屑槽與第

二邊第二排屑槽之第一垂直線方向，整個為無限制之鏤，並形成此退模空間，便於鑽尾製成後，可便於進行脫模，可見證據2之分接線雖是第一邊第一排屑槽與第二邊第二排屑槽相連接之位置，然證據2其第一邊第一排屑槽並非平順之連接至第二邊第二排屑槽，是由合模線壓製形成似刃口狀之分接線。參閱證據2之說明書第6頁末二段可知，證據2僅述明其第一排屑槽與第二排屑槽與之螺旋曲率不同，並非寬度不同。準此，證據2未述明第一排屑槽與第二排屑槽其寬度之關係大小。

四、證據2不足證明請求項1不具進步性：

系爭專利之鑽頭段所具結構，未見於證據2之結構特徵，且系爭專利之鑽頭段第一排屑槽，係平順連接至鑽尾段之第二排屑槽，使第一排屑槽與第二排屑槽相銜接之連接口處。準此，所屬技術領域具通常知識者縱使參酌證據2，仍無法產生結合通常知識，以完成系爭專利請求項1所請之動機。

五、組合證據3至5不足證請求項1具進步性：

綜觀證據3至5之說明書與圖式後可知，證據3至5除未揭露系爭專利其鑽頭段所具有之第一切刃、第一排屑口及連接口之結構特徵外，亦無揭露第一排屑槽之寬度需小於或等於第二排屑槽之寬度結構特徵。是系爭專利其鑽頭段所具有之第一切刃、第一排屑口及連接口之結構特徵，無法由證據3至5之結合而思及，是所屬技術領域具通常知識者，縱使參酌證據3至5之組合，仍無法產生結合通常知識，以完成系爭專利請求項1所請之動機。

六、系爭專利請求項3至7具進步性：

證據2至5無法證明系爭專利請求項1不具進步性，獨立項具進步性時，其附屬項當然具進步性，依附於請求項1之請求項3至7具備進步性。

參、被告聲明請求駁回原告之訴，並答辯略以：

一、系爭專利請求項1僅為習知知識：

一般螺鑽對工作物，進行螺鑽工序之過程，為使切削後之碎屑能順利排除、避免碎屑阻塞，會將供作切削後碎屑進出之溝槽寬度，採相同或逐漸變寬之設計，以利排屑，此為螺鑽元件設計製造者之通常知識，否則將造成碎屑與螺鑽工件間過度磨擦而生熱，或碎屑卡阻於溝槽內而影響鑽孔之效能，造成螺鑽元件之切刃部之磨耗，進而影響螺鑽工件之使用壽命。準此，系爭專利請求項1「每一第一排屑槽之一第一排屑槽寬度，小於或等於每一第二排屑槽之一第二排屑槽寬度」，屬基本習知鑽尾結構設計。再者，系爭專利雖有「每一第一排屑槽與第二排屑槽，在鑽頭段與鑽尾段銜接處形成一連接口」技術特徵。然參酌系爭專利說明書【0019】段之內容說明可知，系爭專利之連接口實質為重疊、連續之區域，使第一排屑槽與第二排屑槽間相接合與重疊，俾利於切削後產生之碎屑，由第一排屑槽經連接口後，接由第二排屑槽排出。

二、證據3之鑽尾結構對應系爭專利之結構：

系爭專利雖將螺桿部進一步區分鑽頭段、鑽尾段及螺紋段，然證據3鑽尾螺絲之鑽尾及螺紋段部件，具體對應上述結構。在證據3鑽尾螺絲之鑽尾結構，切削刀刃提供一次切割、螺旋側刀刃提供一次切割，能使碎屑能進入鑽尾之螺旋排屑溝槽後，再由其後端排出，故證據3之螺旋排屑溝槽能對應系爭專利之第一排屑槽及第二排屑槽。再者，根據證據3於說明書第5頁第10至13行說明可知，證據3所界定螺旋排屑溝槽之整體延伸結構，對應系爭專利「第一排屑槽與第二排屑槽在鑽頭段與鑽尾段銜接處形成一連接口」結構技術。準此，證據3之鑽尾結構，具有系爭專利之鑽頭段及鑽尾段等對應結構。

三、證據2之寬度屬習知鑽尾結構設計：

證據2之切削端以同向螺旋各凹設有1/4圈之第一排屑槽，可對應系爭專利之第一排屑槽，證據2以不同於第一排屑槽之螺旋曲率凹設有1/4圈之第二排屑槽，可對應系爭專利之第

二排屑槽，且證據2於說明書第7頁第2至5行揭示：以第一邊第一排屑槽接續第二邊第二排屑槽，第二邊第一排屑槽接續第一邊第二排屑槽，分別形成二道180度完整之排屑曲道。準此，證據2之第一排屑槽之寬度大於或等於第二排屑槽之寬度，屬習知鑽尾結構設計。

四、所屬技術領域具有通常知識者能輕易完成系爭專利技術：

證據3之螺旋排屑溝槽與尖錐面交接處一端形成斜削刀刃，可對應系爭專利鑽頭段之第一切刀及第一排屑槽外，證據3尖錐面交接處之螺旋排屑溝槽為一整體延伸結構，對應到系爭專利「第一排屑槽與第二排屑槽在鑽頭段與鑽尾段銜接處，形成一連接口」結構技術。再者，根據證據2說明書第7頁第2至5行、證據4說明書第7頁倒數第7行起、證據5【0009】所揭露內容可知，鑽尾螺絲排屑曲（通）道設計，以利切削後產生之碎屑順利排出之形構，是關於系爭專利之刀刃、排屑槽及連接口，為所屬技術領域具有通常知識者所能輕易完成。

五、證據2與3有結合動機：

證據2為螺絲結構、證據3為鑽尾螺絲結構，兩者均為關於具有切割及帶槽之螺絲結構，屬相同技術領域。證據2於具螺紋之螺絲形成尖形狀鑽尾，鑽尾末端成形有斜狀切削端，暨同向螺旋之第一排屑槽，另以不同螺旋曲率凹設有第二排屑槽，俾形成二道對稱且達180度完整之排屑曲道，而證據3之鑽尾螺絲係於螺紋段之末端延伸有鑽尾，其於鑽尾末端形成尖錐面、外部沿軸向環繞至少設有三條或三條以上之螺旋排屑溝槽，每一螺旋排屑溝槽與尖錐面交接處一端，形成斜削刀刃，且在每一螺旋排屑溝槽與鑽尾交接處，形成有螺旋側刀刃，以構成快速排屑之結構，故證據2、3具有於螺入物體時，能提供切削及排屑功能、增加鑽孔速度之共通性。再者，證據2於製造上具有材料結構強度佳及排屑效果佳之優點，而證據3之加工技術能達到提高抗扭強度之效益，暨具有多刀刃與多螺旋排屑溝槽，可加快鑽孔及螺合速度提昇之

01 目的，兩者具有解決問題之共通性。是對所屬技術領域中具有
02 有通常知識者而言，在參照證據2、3揭露技術內容後，有
03 動機能將證據2、3予以結合。

04 六、證據3至5有技術上共通性：

05 證據3為鑽尾螺絲結構，證據4為鑽尾螺絲成型法及其成品，
06 證據5為種鑽尾螺絲，三者均為關於具有切割及帶槽之螺絲
07 結構，屬相關聯之技術領域。證據3之鑽尾螺絲於螺紋段之
08 末端延伸有鑽尾，其於鑽尾末端形成尖錐面、外部沿軸向環
09 繞至少設有三條或三條以上之螺旋排屑溝槽，每一螺旋排屑
10 溝槽與尖錐面交接處一端形成斜削刀刀，且在每一螺旋排屑
11 溝槽與鑽尾交接處形成有螺旋側刀刀，以構成快速排屑之結
12 構，證據4於鑽尾螺絲下端沖壓出鑽尾部，鑽尾部末端具有
13 錐面，鑽尾部上設有兩對稱排屑槽，並於鑽尾部周緣與兩排
14 屑槽一側邊相接處各凸設有刀唇，而於排屑槽與錐面及刀唇
15 相接處分別形成鑽切與切削刀，俾鎖合時鑽削及排屑動作順
16 暢，進而提升鎖合動作速度，而證據5於鑽體上由鑽尖向上
17 傾斜延伸二排屑槽，暨二分設於鑽體二側之切槽，且每一切
18 槽向下延伸與對應之排屑槽相連通，以形成平滑之排屑通
19 道、每一排屑槽與鑽唇相接處形成有切削刀，故證據3至5均
20 具有於螺入物體時，能提供切削及排屑功能，以增加鑽孔速
21 度共通性。

22 七、證據3至5有結合動機：

23 證據3在改良傳統技術僅能在鑽體與尖錐面處，設置呈對稱
24 關係之兩排屑槽、兩切削面、兩第一端刀、兩側刀及兩第二
25 端刀之制式構造。證據4在解決習知略呈傾斜狀對稱設置之
26 兩排屑槽，鎖合時鑽削速度慢、排屑不順暢之缺失。證據5
27 在解決第一排屑槽，並未與第二排屑槽產生順暢之連通，排
28 屑通道未呈平順通暢狀態，致造成切屑排屑效果減低，易導
29 致鎖合阻力增加之問題，故三者均具有解決切屑排除效率及
30 減少螺固阻力等問題之共通性。是所屬技術領域中具有通常

01 知識者而言，在參照證據3至5揭露之技術內容後，有動機能
02 將證據3至5予以結合。

03 肆、參加人於準備期日及言詞辯論期日均未到庭，亦未就本案提
04 出書狀為具體陳述。

05 伍、本院得心證之理由：

06 一、程序事項：

07 (一)參加人經合法通知未到庭：

08 按訴訟代理人除受送達之權限受有限制者外，送達應向代理
09 人為之。但審判長認為必要時，得命送達於當事人本人。送
10 達，而於應受送達人之住居所、事務所或營業所行之。但在
11 他處會晤應受送達人時，得於會晤處所行之。應受送達人有
12 就業處所者，亦得向該處所為送達。行政訴訟法第66條及第
13 71條第1項、第3項分別定有明文。查參加人經合法通知，此
14 有本院送達證書回證附卷可稽（見本院卷第197至198、243
15 至244頁）。參加人於歷次準備程序與言詞辯論期日，均未
16 到庭，此有行政報到單可證（見本院卷第199至200、247至2
17 48頁）。準此，參加人經本院合法通知，無正當理由而不到
18 庭。

19 (二)本件為一造辯論程序：

20 按訴訟當事人有原告、被告及依第41條與第42條參加訴訟之
21 人。言詞辯論期日，當事人之一造不到場者，倘無民事訴訟
22 法第386條規定，不得一造辯論判決之事由，得依到場當事
23 人之聲請，由其一造辯論而為判決，行政訴訟法第23條及第
24 218條準用民事訴訟法第385條第1項前段與第386條分別定有
25 明文。參加人受合法通知，無正當理由，其於準備程序與言
26 詞辯論期日，均無理由未到庭。準此，爰依原告與被告之聲
27 請，由其一造辯論而為判決（見本院卷第249頁）。

28 (三)原告合法變更訴之聲明：

29 按訴狀送達後，原告雖不得將原訴變更或追加他訴，然經被
30 告同意，或行政法院認為適當者，不在此限。被告於訴之變
31 更或追加無異議，而為本案之言詞辯論者，視為同意變更或

01 追加。行政訴訟法第111條第1項與第2項分別定有明文。查
02 原告前於110年9月6日提出之行政起訴狀，其訴之聲明為原
03 處分及訴願決定均撤銷（見本院卷第13頁）。嗣於111年1月
04 7日之準備程序期日，當庭變更其訴之聲明為：訴願決定與
05 原處分關於「系爭專利請求項1、3至7舉發成立」部分均撤
06 銷（見本院卷第201至202頁）。被告於準備期日表示同意變
07 更在案（見本院卷第202頁）。因本件訴訟之原處分與訴願
08 決定，僅前揭變更聲明部分對原告不利，其餘部分為對原告
09 有利之處分，核無聲明撤銷有利處分之必要性。況被告同意
10 原告變更其訴之聲明。準此，本院認為原告變更其訴之聲明
11 為適當，自應准許。

12 二、整理當事人爭執與不爭執事項：

13 按受命法官為闡明訴訟關係，得整理並協議簡化爭點，民事
14 訴訟法第270條之1第1項第3款、第463條分別定有明文，行
15 政訴訟法第132條準用之。準此，法院於言詞辯論期日，依
16 據兩造主張之事實與證據，經簡化爭點協議，作為本件訴訟
17 中攻擊與防禦之範圍（見本院卷第201至208頁之111年1月7
18 日之準備程序筆錄）。

19 （一）不爭執事項：

20 原告前於108年9月24日以「鑽尾螺絲結構」向被告申請新型
21 專利，申請專利範圍共7項，經被告進行形式審查，准予專
22 利，並發給系爭專利證書。參加人嗣以系爭專利有違核准時
23 專利法第120條準用第22條第2項規定，不符新型專利要件，
24 對之提起舉發。原告復於109年8月17日於系爭專利舉發(N0
25 1)案，提出系爭專利申請專利範圍更正本，更正請求項1、3
26 及刪除請求項2。案經被告審查，前於110年2月20日為「109
27 年8月17日之更正事項，准予更正」、「請求項1、3至7舉發
28 成立，應予撤銷」及「請求項2舉發駁回」處分。原告對前
29 揭舉發成立部分之處分不服，提起訴願，經濟部嗣於110年7
30 月9日訴願決定駁回，原告不服，遂向本院提起行政訴訟。

31 （二）主要爭執事項：

當事人主要爭執事項，厥為系爭專利是否違反專利法第120條準用第22條第2項規定。申言之：1. 證據3是否足證系爭專利請求項1、3至7不具進步性？2. 組合證據2、3，是否足證系爭專利請求項1、3至7不具進步性？3. 組合證據3至5，是否足證系爭專利請求項1、3至7不具進步性？

三、本院審查系爭專利有效性之準據法與事由：

按新型專利雖無專利法第22條第1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，仍不得取得新型專利。106年1月18日修正公布，106年5月1日施行之專利法第22條第2項定有明文，第120條準用之。系爭專利核准公告為108年12月21日，是否有應撤銷專利權之情事，自應以新型專利形式審查核准處分時之108年10月25日，應適用之專利法為斷。本院審酌當事人主要爭執事項，首應說明系爭專利技術之技術特徵；繼而探究舉發證據之技術特徵；最後依序分析系爭專利之專利有效性，判斷是否違反核准時專利法第120條準用第22條第2項規定。

四、系爭專利技術之分析：

（一）系爭專利技術內容：

1. 系爭專利所欲解決問題：

由於鑽尾之排屑槽會與排屑槽未相連通，使得鑽尾切削工件所產生之碎屑，因無法經排屑槽而順利被排出，使其產生之碎屑，會阻塞於鑽尾排屑槽或桿體排屑槽之缺點。當排屑槽無法確實發揮排屑功能時，勢必施以更有力之旋轉力道，鑽尾始能繼續鑽攻與切削工件，進而鑽尾之刀部因而必須承受更大外力，造成鑽尾快速磨損（參照系爭專利說明書之先前技術）。

2. 系爭專利解決問題之技術手段：

本創作提供一種鑽尾螺絲結構，其主要包含：一螺頭部及一由螺頭部向外延伸之螺桿部，螺桿部在遠離螺頭部之一端形成一鑽頭段、一鄰接鑽頭段之鑽尾段及一鄰接鑽尾段之螺紋段，鑽頭段設有至少二螺旋延伸交會至一靜點之第一切刃，

暨至少一位置分別對應第一切刀間，且由靜點朝鑽尾段延伸之第一排屑槽。鑽尾段設有至少二朝螺紋段螺旋延伸之第二切刀，暨至少一位置分別對應第二切刀間，且朝螺紋段螺旋延伸之一第二排屑槽，且螺紋段具有朝螺頭部螺旋延伸之螺牙；每一第一排屑槽與第二排屑槽在鑽頭段與鑽尾段銜接處形成一連接口(參照系爭專利說明書之新型內容)。

3. 系爭專利對照先前技術之功效：本創作較先前技術具有以下有益功效：(1)本創作之鑽尾螺絲結構之鑽頭段第一排屑槽與鑽尾段第二排屑槽，在銜接處形成連接口，使得鑽頭段進行切削工件時，其產生之碎屑能自第一排屑槽經連接口後，再由第二排屑槽排出，相對提升排屑速度，使得切削工件進行鑽攻更加順暢，並透過螺紋段之螺牙而產生良好鎖合力。(2)本創作之鑽尾螺絲結構第二排屑槽之第二排屑槽，寬度大於或等於一排屑槽第一排屑槽寬度。準此，第一排屑槽形成後，可確保在形成第二排屑槽時，第一排屑槽與第二排屑槽在鑽頭段與鑽尾段之銜接處，會形成至少部分重疊形成連接口(參照系爭專利說明書之新型內容)。

(二)系爭專利請求項分析：

系爭專利被舉發人於109年9月23日提出答辯理由書，並聲明於109年8月17日已於另舉發案(108212606N01)，申請更正系爭專利請求項，更正已於110年3月21日核准公告在案，更正後刪除系爭專利請求項2，其中請求項1為獨立項，其餘為附屬項，系爭專利主要圖式，如附圖1所示。

1. 系爭專利請求項1為獨立項：

一種鑽尾螺絲結構，其主要包含：一螺頭部；一由螺頭部向外延伸之螺桿部，螺桿部在遠離螺頭部之一端形成一鑽頭段、一鄰接鑽頭段之鑽尾段及一鄰接鑽尾段之螺紋段，鑽頭段設有至少二螺旋延伸交會至一靜點之第一切刀，至少一位置分別對應第一切刀間，且由靜點朝鑽尾段延伸之第一排屑槽，而鑽尾段設有至少二朝螺紋段螺旋延伸之第二切刀，至少一位置分別對應第二切刀間，且朝螺紋段螺旋延伸之第二

排屑槽，且螺紋段具有朝螺頭部螺旋延伸之螺牙；每一第一排屑槽與第二排屑槽在鑽頭段與鑽尾段銜接處，形成一連接口；每一第一排屑槽之一第一排屑槽寬度，小於或等於每一第二排屑槽之一第二排屑槽寬度，並大於或等於螺桿部其一桿徑 $1/2$ 。

2. 系爭專利請求項3至7為附屬項：

系爭專利請求項3至7為請求項1之附屬項：(1)請求項3如請求項1之鑽尾螺絲結構，每一第二排屑槽之第二排屑槽寬度會朝螺紋段漸小。(2)請求項4如請求項3之鑽尾螺絲結構，每一第二排屑槽鄰接鑽頭段之第二排屑槽寬度與鄰接螺紋段之第二排屑槽寬度之差值在0.5mm間。(3)請求項5如請求項1之鑽尾螺絲結構，第一排屑槽、第二排屑槽及螺牙朝同一方向螺旋延伸。(4)請求項6如請求項1之鑽尾螺絲結構，兩第一排屑槽間形成有第一脊部，兩第二排屑槽間形成有一第二脊部，且第二脊部脊寬度小於第二排屑槽寬度且大於零。(5)請求項7如請求項1之鑽尾螺絲結構，螺紋段之螺牙並形成複數呈螺旋排列之排屑凹槽。

五、舉發證據之技術分析：

(一)證據2之技術內容：

證據2為2014年10月11日公告之我國第I456121號「螺絲鑽尾結構」發明專利案。公告日早於系爭專利申請日2019年9月24日，可為系爭專利之先前技術。其為一種螺絲鑽尾結構，其螺絲鑽尾周緣具有合模線，以合模線使鑽尾對稱分為第一邊與第二邊，且第一邊具有第一垂直線方向，第二邊具有第二垂直線方向，第一邊端部其中一側與第二邊端部另一側邊各形成一斜狀切削端，且第一邊與第二邊之切削端，以同向螺旋各凹設有 $1/4$ 圈第一排屑槽，第二邊上接續第一邊第一排屑槽，以不同螺旋曲率凹設有 $1/4$ 圈第二排屑槽，第一邊上接續第二邊第一排屑槽，以不同螺旋曲率凹設有 $1/4$ 圈第二排屑槽，且第一邊第一排屑槽與第二邊第二排屑槽第一垂直線方向，整個為無限制鏤空，第二邊第一排屑槽與第一邊

01 第二排屑槽第二垂直線方向，整個為無限制鏤空，藉此螺絲
02 可使用二對合之模具生產，具有大量生產、製造出鑽尾強度
03 佳及排屑效果佳等優點，主要圖式如附圖2所示（參照證據2
04 摘要）。

05 (二)證據3之技術內容：

06 證據3為2009年10月11日公告之我國第M366616號「鑽尾螺
07 絲」新型專利案，公告日早於系爭專利申請日，可為系爭專
08 利之先前技術。其為鑽尾螺絲，具有螺頭，螺頭一端延伸有
09 螺紋段，螺紋段末端一體延伸有鑽尾，鑽尾末端設有尖錐
10 面，其特徵在於鑽尾外部沿軸向環繞至少設有三條或三條以
11 上之螺旋排屑溝槽，每一螺旋排屑溝槽與尖錐面交接處一端
12 形成斜削刀刀，另端係形成凸弧刀背，使凸弧刀背與相鄰接
13 之斜削刀刀構成厚實刀壁，進而有提高抗扭強度之效益，並
14 具有多刀刀與多螺旋排屑溝槽之實質效能增進者，主要圖式
15 如附圖3所示（參照證據3摘要）。

16 (三)證據4之技術內容：

17 證據4為2009年7月1日公告之我國第I311505號「鑽尾螺絲成
18 型法及其成品」發明專利案，公告日早於系爭專利申請日，
19 可為系爭專利之先前技術。其為鑽尾螺絲成型法及其成品，
20 其由桿狀胚料上端設置頭部，下端沖壓成型鑽尾部，鑽尾部
21 上具有兩對稱排屑槽及切削刀，並於鑽尾部周緣與兩排屑槽
22 一側邊相接處各凸設有刀唇，而利用兩夾治具分別夾固桿狀
23 胚料與鑽尾部末段，扭轉適當角度，使鑽尾部之排屑槽及切
24 削刀形成對稱螺旋狀，接著於桿狀胚料外緣加工成型外螺
25 紋，即製成本發明之鑽尾螺絲。準此，俾達鑽削動作及排屑
26 順暢，鎖合鑽削速度快，且不虞有斷裂之情形者，主要圖式
27 如附圖4所示（參照證據4摘要）。

28 (四)證據5之技術內容：

29 證據5為2017年7月1日公告之我國第M544576號「鑽尾螺絲」
30 新型專利案，公告日早於系爭專利申請日，可為系爭專利之
31 先前技術。其為鑽尾螺絲，主要在於鎖合部具有鑽體，一形

01 成於鑽體一端之鑽唇，一由鑽唇漸縮形成之鑽尖，二分設於
02 鑽體且由鑽尖向上延伸之排屑槽，二分設於鑽體二側之切
03 槽，暨二形成於排屑槽與鑽唇相接處之切削刃，且每一切槽
04 向下延伸與對應之排屑槽相連通以形成呈平滑狀之排屑通
05 道，而每一切槽與鑽體相接處形成有導引壁。準此，切削刃
06 於鑽切物件時，所產生之切屑可由排屑槽沿排屑通道排出，
07 同時排出當下受導引壁導引，更提升鎖合過程之排屑順暢
08 性，同時降低鎖合過程中所產生之鎖合阻力，進而有效提升
09 鎖合效果，主要圖式如附圖5所示（參照證據5摘要）。

10 六、系爭專利有效性部分：

11 (一)證據3足證系爭專利請求項1及3至7不具進步性：

12 1. 比對系爭專利請求項1與證據3：

13 (1)證據3揭示一種鑽尾螺絲，具有一螺頭，相當於系爭專利請
14 求項1「鑽尾螺絲結構，其主要包含螺頭部」技術內容；證
15 據3揭示由螺頭向外延伸之螺紋段及鑽尾，鑽尾包含有鄰近
16 螺紋段之上段及相對下段（包含向下延伸至尖錐面整段區
17 域），螺紋段及鑽尾整段區域在遠離螺頭之一端，形成鑽頭
18 段、鑽尾上段及鄰接鑽尾上段之螺紋段，相當於系爭專利請
19 求項1「由螺頭部向外延伸之螺桿部，螺桿部在遠離螺頭部
20 之一端，形成鑽頭段、鄰接鑽頭段之鑽尾段及鄰接鑽尾段之
21 螺紋段」技術內容。

22 (2)證據3揭示鑽尾下段，設有至少二螺旋延伸交會至鑽尾下段
23 尖端斜削刀刀，相當於系爭專利請求項1「鑽頭段設有至少
24 二螺旋延伸交會至靜點之第一切刀」技術內容。

25 (3)證據3揭示至少一位置分別對應斜削刀刀間，且由鑽尾下段
26 尖端朝鑽尾延伸之螺旋排屑溝槽，相當於系爭專利請求項1
27 「至少一位置分別對應第一切刀間，且由靜點朝鑽尾段延伸
28 之第一排屑槽」技術內容。

29 (4)證據3揭示鑽尾上段，設有至少二朝螺紋段螺旋延伸之鑽尾
30 之螺旋側刀刀，相當於系爭專利請求項1「鑽尾段設有至少
31 二朝螺紋段螺旋延伸之第二切刀」技術內容。

- (5)證據3揭示至少一位置分別對應螺旋側刀刀間，且朝螺紋段螺旋延伸之螺旋排屑溝槽，且螺紋段具有朝螺頭螺旋延伸之螺牙，相當於系爭專利請求項1「至少一位置分別對應第二切刀間，且朝螺紋段螺旋延伸之第二排屑槽，且螺紋段具有朝螺頭部螺旋延伸之螺牙」技術內容。
- (6)證據3揭示螺旋排屑溝槽從鑽尾下段延伸至鑽尾上段，而在斜削刀刀及螺旋側刀刀區域之銜接處，兩者為延伸連接，相當於系爭專利請求項1「每一第一排屑槽與第二排屑槽在鑽頭段與鑽尾段銜接處形成一連接口」技術內容。
- (7)證據3揭示螺旋排屑溝槽自鑽尾下段延伸至鑽尾上段，其寬度為漸增狀態設計（參照證據3說明書第5頁第10至13行所載）。其下段螺旋排屑溝槽寬度小於上段螺旋排屑溝槽寬度，相當於系爭專利請求項1「每一第一排屑槽之第一排屑槽寬度小於或等於每一第二排屑槽之第二排屑槽寬度」技術內容。
- (8)參照上述比對，系爭專利請求項1與證據3之差異，雖在於證據3未揭示系爭專利請求項1「第一排屑槽寬度大於或等於螺桿部其一桿徑 $1/2$ 」。然系爭專利說明書並無進一步提出相關實施例與比較例等技術說明，以具體描述數值限定之客觀數據表現及其有利功效之實質理由，亦無相關證據可證明尺寸界定有何功效增進處。再者，證據3圖式第2圖顯示鑽尾螺絲之螺旋排屑溝槽，具有四條之螺旋排屑溝槽。且說明書第5頁倒數第2行記載「可在鑽尾處設置至少三條或三條以上之螺旋排屑溝槽，且具有同螺旋排屑溝槽數量之斜削刀刀及螺旋側刀刀」。在複數螺旋排屑溝槽、斜削刀刀、凸弧刀背呈現規則排列之搭配關係，可在一定螺絲桿徑，對此螺旋排屑溝槽進行數量及尺寸之分配。準此，系爭專利之尺寸範圍區間，係鑽尾螺絲所屬技術領域中具有通常知識者，可依自身需求及實際操作狀況進行調整之參數，僅為簡單變更，且所選擇之範圍區間，並未產生無法預期之功效。

01 (9)系爭專利說明書【0013】段落記載「提升排屑速度，使得切
02 削工件進行鑽攻更加順暢」，對照證據3說明書第6頁第1至2
03 行記載「藉由多點刀刃可達到增加鑽孔速度之效能，並利用
04 多數螺旋排屑溝槽同步進行快速排屑之特徵者」，兩者均具
05 有提升排屑速度、增加鑽孔效能等功效，系爭專利請求項1
06 之創作對照證據3未具有利功效，且未產生無法預期之功
07 效。準此，創作所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證
08 據3所揭示技術內容而輕易完成者，故不具進步性。

09 (10)原告雖主張系爭專利之鑽頭段所具有第一切刀及第一排屑槽
10 等特徵，暨第二排屑槽，未見於證據3云云。惟有關鑽頭段
11 「第一切刀」及「第一排屑槽」構件位置及其技術特徵，因
12 系爭專利請求項1記載「鑽頭段設有至少二螺旋延伸交會至
13 一靜點之第一切刀」及「至少一位置分別對應第一切刀間，
14 且由靜點朝該鑽尾段延伸之第一排屑槽」。可知「第一切
15 刀」及「第一排屑槽」，位於螺絲結構前端靜點之鑽頭段
16 上。準此，證據3圖式第1至3圖所示「鑽尾下段」具有「斜
17 削刀刃」及「螺旋排屑溝槽」，分別對應系爭專利「第一切
18 刀」及「第一排屑槽」。且證據3圖式第1至3圖所示鑽尾上
19 段之排屑溝槽，其與系爭專利「第二排屑槽」間，亦具有相
20 同結構特徵，是原告固主張該等元件，未見於證據3等云
21 云。然不足採。

22 (11)原告固主張系爭專利避免第二排屑槽與第一排屑槽在不同階
23 段之搓牙製程過程，因對位問題而在連接口產生凸起結構，
24 進而避免在連接口產生堆屑問題，是系爭專利之連接口未見
25 於證據3云云。然原告上揭主張未記載於系爭專利說明書、
26 圖式及申請專利範圍內，不應將其與系爭專利說明書內容混
27 淆或作為申請專利範圍解釋之依據。就系爭專利「連接口」
28 技術特徵部分，請求項1內僅記載「第一排屑槽與第二排屑
29 槽在鑽頭段與鑽尾段銜接處形成連接口」。另參酌系爭專利
30 說明書【0019】及【0020】段記載「第一排屑槽與每一第二
31 排屑槽，銜接處會形成至少部分重疊形成連接口，在銜接處

是完全重疊」、「當第一排屑槽與對應之第二排屑槽，製造時完全不重疊時，就不會形成連接口」、「連通之連接口，是進行切削時產生之碎屑，就會由第一排屑槽經連接口後，再由第二排屑槽排出，而不會產生第二排屑槽與第一排屑槽沒有產生連接口而發生阻塞問題」內容，可知系爭專利之連接口包含完全或部分重疊之連續區域，可使碎屑由第一排屑槽經連接口後，再由第二排屑槽排出而不會阻塞。準此，對照證據3圖式第一、二圖所揭示螺旋排屑溝槽從鑽尾下段延伸至鑽尾上段，其雖未標示「連接口」元件名稱，然在斜削刀刀及螺旋側刀刀區域之銜接處，兩者為延伸連接而具有重疊連續區域之結構特徵，且結構特徵亦可使碎屑連續往鑽尾末端排除，其整體結構、功能、作用及效果，均與系爭專利連接口技術特徵實質相當，是證據3揭露系爭專利「連接口」，原告主張不足為憑。

(12)原告雖主張系爭專利可避免第一排屑槽與第二排屑槽，因製程不同與對位造成阻擋排屑等問題，且系爭專利鑽頭段比較長，第一排屑槽位於較長之鑽頭段上，而有打入物件的功能，其角度接近於垂直，故第一排屑槽與第二排屑槽之構造與功能不同云云。惟系爭專利請求項1之標的「鑽尾螺絲結構」非屬方法發明，且請求項內未限定製程技術特徵，故製程不得作為申請專利範圍解釋之依據。

(13)原告固主張第一排屑槽與第二排屑槽之構造與功能不同云云。然證據3說明書第5頁第11至13行記載「螺旋排屑溝槽最接近前述中心軸向之端面與中心軸之間距，係自尖錐面之尖端開始至螺紋段端呈漸增狀態設計者」。是證據3揭示螺旋排屑溝槽呈現有寬度變化，其前後段分別具有不同構造，並具有快速排屑之特徵，故證據3螺旋排屑溝槽對應系爭專利第一排屑槽與第二排屑槽之構造、寬度變化及功能，原告主張不足為憑。

2. 比對系爭專利請求項3及請求項4：

01 (1)系爭專利請求項3、4為直接或間接依附請求項1之附屬項，
02 系爭專利請求項3進一步限定「每一第二排屑槽之第二排屑
03 槽寬度會朝螺紋段漸小」，系爭專利請求項4進一步限定
04 「每一第二排屑槽鄰接鑽頭段之第二排屑槽寬度與鄰接螺紋
05 段之第二排屑槽寬度之差值在0.5mm間」。

06 (2)系爭專利請求項3及請求項4係進一步限定第二排屑槽寬度之
07 尺寸及其變化，參酌證據3第5頁第11至13行記載「螺旋排屑
08 溝槽最接近中心軸向之端面與中心軸之間距，係自尖錐面之
09 尖端開始至螺紋段端呈漸增狀態設計者」。在證據3揭示複
10 數螺旋排屑溝槽可呈現寬度規則變化下，鑽尾螺絲技術領域
11 中具有通常知識者，自可對此螺旋排屑溝槽進行寬度之調
12 整，是系爭專利請求項3及請求項4所選擇之尺寸及範圍區
13 間，僅屬鑽尾螺絲所屬技術領域中具有通常知識者，配合施
14 工需求及實際操作狀況進行調整之參數，而為證據3所揭技
15 術之簡單變更。

16 (3)證據3之螺旋排屑溝槽可使尖錐面尖端之碎屑順利且快速排
17 出，而不會因此被堆擠在螺旋排屑溝槽之延伸連接處，對應
18 系爭專利之連接口，其與系爭專利功效實質相當，系爭專利
19 請求項3、4對照證據3不具有利功效。所屬技術領域中具有
20 通常知識者，自可依證據3所揭示技術內容而輕易完成系爭
21 專利請求項3、4之創作，不具進步性。

22 3. 比對系爭專利請求項5：

23 系爭專利請求項5為依附請求項1之附屬項，系爭專利請求項
24 5進一步限定「第一排屑槽、第二排屑槽及螺牙朝同一方向
25 螺旋延伸」。查證據3圖式第2圖及說明書第5頁第14至16行
26 記載「螺紋段外部沿其中心軸向環設有多數之螺旋溝槽，使
27 螺紋段之螺牙相對於螺旋溝槽形成多數切削面者」，可知證
28 據3之螺旋排屑溝槽及螺紋段，朝同一方向螺旋延伸，兩者
29 結構實質相當。準此，證據3結構特徵，可達到增加鑽孔速
30 度、快速排屑等效果，系爭專利請求項5對照證據3不具有利
31 功效。所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3所揭

示技術內容而輕易完成系爭專利請求項5之創作，不具進步性。

4. 比對系爭專利請求項6：

(1)系爭專利請求項6為依附請求項1之附屬項，系爭專利請求項6進一步限定「兩第一排屑槽間形成有第一脊部，而兩第二排屑槽間形成有第二脊部，且第二脊部脊寬度小於第二排屑槽寬度且大於零」。查證據3說明書第5頁第4至5行記載「另端係形成凸弧刀背，俾使凸弧刀背與相鄰接之斜削刀刀構成厚實刀壁」。另參考圖式第2、3圖顯示鑽尾上段之螺旋排屑溝槽亦形成有脊部，相對螺旋排屑溝槽之凸出部。因證據3具有對應系爭專利請求項6之第一脊部及第二脊部等技術特徵。

(2)證據3圖式第1、2圖顯示，鑽尾上段之螺旋排屑溝槽佔有較大面積區塊，可知寬度大於脊部，實質對應系爭專利請求項6整體技術特徵。且系爭專利說明書並無具體描述寬度等數值限定之客觀數據表現及其有利功效之實質理由。其可於設計鑽尾螺絲時，依排屑效能或鑽孔切削速度等因素，所為之簡易設計調整事項。準此，所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3所揭示技術內容而輕易完成系爭專利請求項6之創作，故不具進步性。

5. 比對系爭專利請求項7：

系爭專利請求項7為依附請求項1之附屬項，系爭專利請求項7進一步限定「螺紋段之螺牙並形成複數呈螺旋排列之排屑凹槽」。查證據3於螺紋段外部沿其中心軸向環設有多數之螺旋溝槽，使螺紋段之螺牙相對於螺旋溝槽形成多數切削面者，相當於系爭專利請求項7技術內容。所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3所揭示技術內容而輕易完成系爭專利請求項7之創作，不具進步性。

(二)組合證據2與3足證系爭專利請求項1及3至7不具進步性：

因證據3足以證明系爭專利請求項1、3至7不具進步性，故證據2及證據3之組合，自足以證明系爭專利請求項1、3至7不

具進步性。

(三)組合證據3至5足證系爭專利請求項1及3至7不具進步性：

證據3足以證明系爭專利請求項1、3至7不具進步性，證據3、4、5之組合，足以證明系爭專利請求項1、3至7不具進步性。

1. 證據5之技術特徵：

(1)證據5之鑽尾螺絲包含有螺頭（相當於系爭專利螺頭部）、螺牙（相當於系爭專利螺紋段）、鎖合部及鑽體（相當於系爭專利鑽頭段），成形於前端之鑽唇（相當於系爭專利鑽尾段），其中每一切槽向下延伸且與相對應之排屑槽相連通，而形成呈平滑狀之排屑通道（相當於系爭專利第一排屑槽及第二排屑槽），證據5對應系爭專利請求項1整體技術特徵。

(2)證據5圖式第2圖及專利說明書【0003】段落記載「第一排屑槽未與第二排屑槽產生順暢之連通，當切屑經由第一排屑槽進入第二排屑槽時，受到第一、第二排屑槽、中間凸起而不連通之影響，造成切屑易於鎖合過程中積存於凸起處，而無法順利進入至第二排屑槽處進而排出，使第二排屑槽設計效果大減」。圖式第4圖及【0005】段落記載「每一切槽向下延伸與對應之排屑槽相連通以形成平滑之排屑通道，鎖合過程中利用排屑通道及導引壁之設計，其可使鑽切時所產生之切屑，可不受阻礙由排屑槽沿排屑通道排出，同時切屑於排出過程中受導引壁導引，更加有效提升排屑之順暢性」。對照系爭專利說明書【0004】段落記載「習用鑽尾螺絲在切削工件時，無法有效使碎屑由鑽頭排屑槽順利沿桿體排屑槽排出碎屑之問題」及【0013】段落記載「本創作之鑽尾螺絲結構鑽頭段之第一排屑槽與鑽尾段之第二排屑槽在銜接處，形成連接口，使得鑽頭段進行切削工件時，其產生之碎屑能自第一排屑槽經連接口後，再由第二排屑槽排出，相對提升排屑速度，使得切削工件進行鑽攻更加順暢」。可知證據5之所欲解決問題及其對應功效，相當於系爭專利藉由連接口及

01 整體配置使「碎屑排出」、「提升排屑速度及順暢」所欲解
02 決問題及功效。

03 2. 製程方法不得作為比對對象：

04 (1)原告雖主張系爭專利之第一排屑槽及連接口之結構特徵，未
05 見於證據2至證據5。且因製程方法不同，證據2至證據5均未
06 有系爭專利之第二排屑槽與連接口結構設計云云。惟證據2
07 揭露系爭專利之第一排屑槽、第二排屑槽及連接口等結構特
08 徵。另證據5每一切槽向下延伸且與相對應之排屑槽相連
09 通，而形成一呈平滑狀之排屑通道，實質相同於系爭專利第
10 一排屑槽及第二排屑槽，且其延伸連接處，可對應系爭專利
11 之連接口結構特徵。

12 (2)原告固主張製程方法不同云云。惟系爭專利請求項1標的為
13 「鑽尾螺絲結構」，其申請專利範圍為物之發明，且無其他
14 製程方法技術之描述，其於比對時，當以申請專利範圍所界
15 定之結構特徵作為比對對象，而非以申請專利範圍所未記載
16 之製程方法等技術內容作為比對對象。

17 七、本判決結論：

18 綜上所述，證據3、組合證據2與3或3至5，各足以證明系爭
19 專利請求項1、3至7不具進步性。準此，原處分以系爭專利
20 請求項1、3至7違反專利法第120條準用第22條第2項規定，
21 作成舉發成立之審定，並無不法，訴願機關為駁回之決定，
22 洵屬合法正當，原告訴請撤銷原處分與訴願決定部分，均無
23 理由。

24 八、無庸審究部分說明：

25 因本件事證已明確，暨兩造其餘攻擊防禦方法，均與本件判
26 決結果不生影響，爰不逐一論述，併此敘明。

27 據上論結，本件原告之訴為無理由，爰依智慧財產案件審理法第
28 1條，行政訴訟法第98條第1項前段，判決如主文。

29 中 華 民 國 111 年 1 月 27 日

30 智慧財產第一庭

31 審判長法官 李維心

法官 蔡如琪

法官 林洲富

以上正本係照原本作成。

如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表明上訴理由，其未表明上訴理由者，應於提起上訴後20日內向本院補提上訴理由書；如於本判決宣示後送達前提起上訴者，應於判決送達後20日內補提上訴理由書（均須按他造人數附繕本）。

上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書（行政訴訟法第241條之1第1項前段），但符合下列情形者，得例外不委任律師為訴訟代理人（同條第1項但書、第2項）。

得不委任律師為訴訟代理人之情形	所需要件
(一)符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	1. 上訴人或其法定代理人具備律師資格或為教育部審定合格之大學或獨立學院公法學教授、副教授者。 2. 稅務行政事件，上訴人或其法定代理人具備會計師資格者。 3. 專利行政事件，上訴人或其法定代理人具備專利師資格或依法得為專利代理人者。
(二)非律師具有右列情形之一，經最高行政法院認為適當者，亦得為上訴審訴訟代理人	1. 上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親具備律師資格者。 2. 稅務行政事件，具備會計師資格者。 3. 專利行政事件，具備專利師資格或依法得為專利代理人者。 4. 上訴人為公法人、中央或地方機關、公法上之非法人團體時，其所屬專任人員辦理法制、法務、訴願業務或與訴訟事件相關業務者。
是否符合(一)、(二)之情形，而得為強制律師代理之例外，上訴人	

01

應於提起上訴或委任時釋明之，並提出(二)所示關係之釋明文書影本及委任書。

02

中 華 民 國 111 年 1 月 27 日

03

書記官 蔡文揚