

智慧財產法院 裁判書 -- 行政類

【裁判字號】 100,行專訴,71

【裁判日期】 1001229

【裁判案由】 發明專利申請

【裁判全文】

智慧財產法院行政判決

100年度行專訴字第71號
民國100年12月15日辯論終結

原 告 南茂科技股份有限公司
代 表 人 鄭世杰
訴訟代理人 詹銘文專利代理人
複代理人 陳寧樺律師

被 告 經濟部智慧財產局
代 表 人 王美花（局長）
訴訟代理人 謝文元

上列當事人間因發明專利申請事件，原告不服經濟部中華民國100年5月18日經訴字第10006099730號訴願決定，提起行政訴訟。本院判決如下：

主 文

訴願決定及原處分均撤銷。

被告對於原告申請第94137762號「堆疊型晶片封裝結構」發明專利申請案，應依本判決之法律見解另為處分。

原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由被告負擔二分之一，餘由原告負擔。

事實及理由

一、事實概要：緣原告前於民國94年10月28日以「堆疊型晶片封裝結構」向被告機關申請發明專利，經該局編為第94137762號審查，並經原告於95年7月21日申復、修正，經被告機關於95年9月6日（95）智專二（一）04078字第09520736110號核駁審定書為「不予專利」之處分。原告於95年10月27日申請再審查，並刪除原申請專利範圍第7-13項，修正後之申請專利範圍共6項，其中第1項為獨立項，其餘皆為附屬項，惟經被告機關審查仍認不符專利法第22條第4項之規定，不予專利。原告復於97年12月1日提出申復，經被告機關於99年12月9日以（99）智專三（二）01143字第09920887930號專利再審查核駁審定書為「本案應不予專利」之處分。原告猶不服，提起訴願，經經濟部於100年5月18日以經訴字第10006099730號訴願決定書為「訴願駁回」之決定。原告不服，遂向本院提起行政訴訟。

二、原告聲明求為判決撤銷訴願決定及原處分，並主張：

- (一)按「發明雖無第一項所列情事，但為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，仍不得依本法申請取得發明專利」，專利法第22條第4項定有明文。
- (二)查系爭專利申請專利範圍第1項內容為：「一種堆疊型晶片封裝結構，包括：一基板；一第一晶片，配置於該基板上，該第一晶片之主動表面上設置有多數個第一焊墊；多數條打

線導線，該些第一焊墊係經由該些打線導線而與該基板電性連接；一第二晶片，配置於該第一晶片之上，該第二晶片之一主動表面上設置有多數個第二焊墊；以及多數個B 階導電凸塊，其中該第二晶片之該些第二焊墊係經由該些B 階導電凸塊分別電性連接至該第一晶片之該些第一焊墊，且各該B 階導電凸塊覆蓋相對應之該打線導線的一部分」。其中，該「多數個B 階導電凸塊，其中該第二晶片之該些第二焊墊係經由該些B 階導電凸塊分別電性連接至該第一晶片之該些第一焊墊」、「且各該B 階導電凸塊覆蓋相對應之該打線導線的一部分」等技術特徵，引證1、引證2 及其組合無法揭露。

(三)查系爭專利申請專利範圍第1 項「導電凸塊覆蓋於相對應之該打線導線的一部份」之技術特徵，主要在於增進第一晶片與基板之間電性連接效果以及連接之穩定性，避免打線導線在注入封裝膠體時因受到模流壓擠影響而發生導線偏移

(wire sweep)的問題，進而產生斷路或短路之情形，即如系爭專利說明書第7 頁末數第1 行至第3 行：「…此外，B 階導電凸塊不僅適合於電性連接兩個晶片，並且亦可覆蓋打線導線的一部分，以保護它們免於受到壓擠」；第8 頁最末行至第9 頁第3 行：「…各B 階導電凸塊250 亦覆蓋住相應打線導線230 的一部分，以保護打線導線230 以免受擠壓，進而確保第一晶片220 與第二晶片240 間之電性連接關係…」揭露之內容所示，明確述及此結構特徵所帶來之特殊功效，換言之，已有別於先前技術，而具有解決上述問題之功效，當可認定為非可輕易完成之技術，而具有進步性。

(四)兩引證案之整體結構、組成元件及相關製程等均截然不同，顯然其組合對於具有通常知識者而言並非明顯：

1. 整體結構及組成元件不同：引證1 之結構為一基板、兩晶片之「複晶」封裝結構，其錫鉛凸塊配置於第一晶片與第二晶片間，以連接、堆疊兩片「晶片」；引證2 為一基板、一晶片之「單晶」封裝結構，其導電高分子凸塊則配置於半導體晶片與基板602 之間，用以使基板得以承載「晶片」。此外，引證2 係透過「導電高分子凸塊」連接半導體晶片與基板，結構中並未存在任何打線導線，然而，引證1 之結構卻是透過「導線」連接第一晶片與基板。由上可知，兩引證案之整體結構（凸塊之位置及功能）及組成元件（單晶或複晶／有無導線）差異甚大，將二者組合顯有困難且毫無動機，並非此領域具有通常知識者所能輕易思及。
2. 兩引證案選用之導電凸塊種類不同，導致相關製程完全不同：查引證1 所使用之錫鉛凸塊，在常溫下為固體，必須加熱才會熔融，冷卻（恢復室溫）才會硬化；相較之下，引證2 之B 階導電凸塊卻是從凝膠狀態以網版印刷的方式形成於電極上，再利用兩階段之烘烤步驟轉為半固體、進而再完全硬化。引證1 之錫鉛凸塊與引證2 之B 階導電凸塊兩者物理性質有極大之差異，進而導致相關之封裝製程全然不同。

三、被告聲明求為判決原告之訴駁回，並抗辯：

(一)按凡利用自然法則之技術思想之創作，而可供產業上利用者，固得依專利法第21條暨第22條第1 項前段之規定申請取得發明專利。惟如發明「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」，仍不得依本法申請

取得發明專利，復為同法第22條第4項所明定。

- (二)本件第94137762號「堆疊型晶片封裝結構」發明專利申請案，其申請專利範圍共有6項，其中第1項為獨立項，餘為附屬項。原處分機關援用之核駁引證資料包括：引證1為94年2月21日公告之第92120518號「堆疊晶片封裝構造及其製造方法」發明專利案；引證2為西元1999年7月20日公告之美國第5,925,930號「IC CONTACTS WITH PALLADIUM LAYER AND FLEXIBLE CONDUCTIVE EPOXY BUMPS」專利案。
- (三)申請專利範圍第1項獨立項所載，由引證1已揭露其包括基板、第一晶片、多數個第一焊墊、多數條打線導線、第二晶片、多數個第二焊墊及多數個導電凸塊等構件，該第一焊墊經由該些打線導線而與基板電性連接，第二晶片之該些第二焊墊係經由該些導電凸塊分別電性連接至該第一晶片之該些焊墊等技術特徵（如引證1第1、2圖）。又引證2第6圖揭露以B階導電凸塊電性連接晶片與基板焊墊之技術，為本案所屬技術領域中具有通常知識者可將引證1之凸塊置換為引證2之B階導電凸塊。是本案申請專利範圍第1項獨立項已為其所屬技術領域中具有通常知識者，依引證1與引證2之組合技術所能輕易完成者，自不具進步性。
- (四)申請專利範圍第2、5、6項附屬項係依附第1項獨立項全部所有技術特徵，再分別加以描述，分別限定「該基板具有一第一表面與一第二表面，該第一晶片係設置在該基板之第一表面上，且該基板包括多數個焊球，該些焊球係配置於該第二表面上」、「更包括一黏著層，其中該第一晶片係經由該黏著層黏著於該基板」及「更包括設置一封裝膠體，該封裝膠體係位於該基板上，且該封裝膠體係覆蓋該第一晶片、該第二晶片及該些打線導線」等技術特徵，已為引證1第1圖及第4圖配置焊球之基板、黏著層、封裝膠體與晶片、凸塊、打線導線所揭露，是本案申請專利範圍第2、5、6項附屬項為其所屬技術領域中具有通常知識者依引證1與引證2技術之組合所能輕易完成者，不具進步性。
- (五)申請專利範圍第3、4項附屬項係依附第1項獨立項之全部所有技術特徵，再分別加以描述。第3項進一步限定「各該B階導電凸塊係由具有多數個異方性導電粒子的B階膏所組成」之技術特徵，已為引證2之B-stage導電凸塊電性連接技術所揭露；又第4項進一步限定「該些B階導電凸塊的玻璃轉換溫度是介於-40℃至175℃之間」之技術特徵，並未產生預期功效，故本案申請專利範圍第3、4項附屬項為其所屬技術領域中具有通常知識者，依引證1與引證2技術之組合所能輕易完成者，不具有進步性。
- (六)綜上所述，引證1與引證2之組合足以證明本案申請專利範圍各項不具進步性，從而，被告機關所為不予專利之處分，揆諸首揭法條規定，洵無違誤。

四、本院之判斷

- (一)按凡利用自然法則之技術思想之創作，而可供產業上利用者，得依專利法第21條暨第22條第1項之規定申請取得發明專利。又發明雖無第1項所列情事，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，仍不得依本法申請取得發明專利，則為同法第22條第4項所明定。查原告於94年10月28日申請「堆疊型晶片封裝結構」發明專

利，嗣於95年10月27日提出申請專利範圍修正本（下稱95年10月27日修正本，詳被告機關卷第91-99頁），經被告審查，認該修正雖未違反專利法第49條第4項規定，惟有違同法第22條第4項規定，不予專利。原告乃於97年12月1日提出申復，經被告機關於99年12月9日以（99）智專三（二）01143字第09920887930號專利再審查核駁審定書為「本案應不予專利」之處分。原告猶不服，提起訴願，經經濟部於100年5月18日以經訴字第10006099730號訴願決定書為「訴願駁回」之決定，原告遂向本院提起行政訴訟。是本件程序事項應適用「不予專利」審定時即92年2月6日修正公布之專利法、及程序進行當時專利審查基準（即2004年版、2009年版）關於再審查、補充、修正、核駁理由先行通知等規定。

- (二)經查依據系爭專利95年10月27日之修正本，其申請專利範圍第1項為：「一種堆疊型晶片封裝結構，包括：一基板；一第一晶片，配置於該基板上，該第一晶片之主動表面上設置有多數個第一焊墊；多數條打線導線，該些第一焊墊係經由該些打線導線而與該基板電性連接；一第二晶片，配置於該第一晶片之上，該第二晶片之一主動表面上設置有多數個第二焊墊；以及多數個B階導電凸塊，其中該第二晶片之該些第二焊墊係經由該些B階導電凸塊分別電性連接至該第一晶片之該些第一焊墊，且各該B階導電凸塊覆蓋相對應之該打線導線的一部分。」其較佳實施例如附件一之附圖一所示。
- (三)次查被告機關所提出用以證明系爭專利不具有進步性之引證案有二：其一為引證案1為我國94年2月21日公告之第092120518號「堆疊晶片封裝構造及其製造方法」專利案（即引證一），其二為美國1999年7月20日公告之美國第5925930號「IC CONTACTS WITH PALLADIUM LAYER AND FLEXIBLE CONDUCTIVE EPOXY BUMPS」專利案（即引證二），前開二引證案之公告期日均在系爭專利申請日97年12月1日之前，自具有作為證明系爭專利是否具有進步性之證據適格。而引證一專利說明書圖一（為習用之堆疊晶片封裝構造之剖視示意圖）揭露：「習用之堆疊晶片封裝構造10包括：一基板11、一第一晶片12、一第二晶片13、多數條導線14及一封膠15。該基板11具有一上表面111及一下表面112。該第一晶片12具有一線路面121及一非線路面122，其中該線路面121具有多數個覆晶接合墊（flip-chip bonding pad）123及多數個位於該等覆晶接合墊123周圍之線接合墊（wire-bonding pad）124，該非線路面122係黏貼於該基板11之上表面111。該第二晶片13係置於該第一晶片12上，其具有一線路面131及一非線路面132，其中該線路面131具有多數個錫鉛凸塊（solder bump）133，該等凸塊133係對齊該等覆晶接合墊123且置於其上，經由一迴焊（reflow）步驟，將該等凸塊133熔融於該等覆晶接合墊123上，使該第二晶片13之線路面131得以覆晶方式接合該第一晶片12之線路面121。該等導線14係用以電性連接該等線接合墊124至該基板上表面111之線接合墊113。該封膠15係包覆該第一晶片12、該等導線14、該第二晶片13以及該基板上表面111之一部分。」之技術特徵，依據引證一之方法所實作之實施例示意圖則如附圖二所示。至於引證二之發明係與在形成鈮金屬層之基板上至少一個電性接觸點以及具有彈性之高分子

- 導電凸塊有關裝置及方法，特別是以兩階段性樹脂在電鍍鈀金屬接觸點上，引證二之實施例示意圖則如附圖三所示。
- (四)又查系爭專利申請專利範圍第1項之技術特徵，其構成要件可拆解為如附表一編號A至F所示，其中系爭專利申請專利範圍第1項如附表一編號A至E所示之技術特徵如引證一之技術內容所揭露，系爭專利申請專利範圍第1項如附表一編號A至C所示之技術內容為引證二之技術內容所揭露，至於系爭專利申請專利範圍第1項如附表一編號F之技術特徵未為引證一、二之技術內容所揭露，且引證案一、二皆未有揭露系爭專利「各該B階導電凸塊覆蓋相對應之該打線導線的一部分」技術特徵之事實，亦為兩造所不爭執，則本件之唯一爭點僅在於在「各該B階導電凸塊覆蓋相對應之該打線導線的一部分」是否為所屬技術領域具有通常知識者，參酌引證一、二所能輕易完成。
- (五)再查引證一所揭露之堆疊晶片封裝構造，其導電凸塊之材質為「錫鉛凸塊」或「金凸塊」（詳引證一專利申請專利範圍第4、5、12、13項），即為固態金屬，如將其直接覆蓋在導線上恐將使該導線受擠壓，造成導線與其他導線接觸致電性短路，或導線斷裂形成電性開路，所以不會將導電凸塊直接覆蓋在導線上，而是另外加銲墊；是所屬技術領域具有通常知識者而言，會另外於他處設計銲墊，由此可知，以習知堆疊晶片封裝技術，會避免導線受損造成晶片良率不佳情況下，是不會直接將導電凸塊覆蓋導線。再者，系爭專利主要係藉由B階導電凸塊以電性連接晶片的技術手段解決封裝時元件受損的問題；引證案一、引證案二則分別以「異方性導電膠層」、「B階高分子導電凸塊」之技術手段解決導線因「高溫氧化」、「銲球佈局」之問題，系爭專利與引證案所欲解決之問題與目的並不相同，對所屬技術領域者而言，在參照引證一、引證二揭露之技術內容後，若欲解決上開系爭專利藉由B階導電凸塊以電性連接晶片的技術手段解決封裝時元件受損的問題，仍有欠其組合的教示及動機，可藉以達成如系爭專利的功效或目的；是以就系爭專利所欲解決之問題、所採之技術手段以及所產生的功效不同且未見於引證案一、二之技術內容所揭露，據此，引證案一、二之組合不能證明系爭專利請求項1不具進步性。
- (六)末查系爭專利申請專利範圍第2-6項為第1項之附屬項，引證一、二既無法證明系爭專利申請專利範圍第1項不具有進步性，自亦無法證明第2-6項不具有進步性。
- (七)末按發明雖無專利法第22條第1項所列情事，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，仍不得依本法申請取得發明專利，同法第22條第4項定有明文。所謂「通常知識」，指該發明所屬技術領域中已知之普通知識，包括習知或普遍使用之資訊以及教科書或工具書內所載之資訊，或從經驗法則所瞭解之事項。則所屬技術領域者所具之通常知識，對於其他領域者而言固可能為該領域之專門知識，但對於所屬技術領域者而言則為普遍性、通常性之知識。如係所屬領域中之特殊知識，而非所屬技術領域具有通常知識者所普遍具有之知識，自不能援以作為判斷發明專利有無進步性之標準。而「通常知識」於所屬技術領域是否存在為一有具體證據可以證明之客觀事實，並非所屬

技術領域者毫無依據之主觀上判斷，蓋通常知識對於所屬技術領域者而言既為普遍性、通常性之知識，且若非係習知或普遍使用之資訊以及教科書或工具書內所載之資訊，即係經驗法則所能瞭解之事項，自可提出記載通常知識資訊之教科書、工具書證明通常知識之存在，或提出具體事證證明特定經驗法則之存在，及藉由經驗法則可以推知之通常知識。苟當事人對於特定通常知識是否存在之事實有爭執存在，主張特定通常知識存在者對於該特定通常知識之存在即負有舉證之責任，而不能僅因主張特定通常知識存在者為所屬技術領域之人員，即可將特定通常知識是否存在由其主觀之恣意判斷定之。經查系爭專利申請專利範圍第1項所界定「各該B階導電凸塊覆蓋相對應之該打線導線的一部分」之技術特徵既未為被告所提出之引證案所揭露，則必須該項技術特徵已成為所屬技術領域之通常知識，始能認該項技術特徵為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成，而被告機關並未提出足以證明該項技術特徵係所屬技術領域通常知識之證據過院，徒以該項技術特徵為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成，認定系爭專利申請專利範圍第1項不具有進步性，顯然以主觀之恣意判斷取代客觀事實之證明，顯屬不足採信。

五、綜上所述，被告以上開引證認系爭發明專利申請，不具進步性，違反專利法第22條第4項之規定，不符法定專利要件，而為不予專利之審定，於法不合。訴願決定予以維持，亦有違誤。從而，原告訴請撤銷訴願決定及原處分，為有理由，應予准許。至本件原告系爭專利是否符合專利要件，有無其他不應給予專利之事由，本院尚無從遽以判斷，則有待發回由被告再為審查。從而，原告訴之聲明另請求本院逕命被告應對系爭專利申請案作成准予專利之審定，因案件事證尚未臻明確，且涉及行政機關之行政裁量決定，應依行政訴訟法第200條第4款之規定，由被告就本件專利申請依本判決之法律見解另為適法之處分，故原告請求判命被告應作成授予系爭專利審定之部分，難認有理由，應予駁回。

六、本件事證已明，兩造其餘主張或答辯，已與本院判決結果無涉，爰毋庸一一論列，併此敘明。

據上論結，本件原告之訴為一部有理由，一部無理由，爰依智慧財產案件審理法第1條、行政訴訟法第104條、民事訴訟法第79條，判決如主文。

中 華 民 國 100 年 12 月 29 日
 智慧財產法院第一庭
 審判長法官 李得灶
 法官 蔡惠如
 法官 何君豪

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，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（須按他造人數附繕本）。

中 華 民 國 100 年 12 月 29 日
 書記官 張君豪