

智慧財產法院民事中間判決

103 年度民專訴字第 26 號

原	告	陳世明
訴訟代理人		謝宗穎律師
複代理人		劉偉立律師
		盧美慈律師
被	告	雙鴻科技股份有限公司
兼法定代理人		林育申
共	同	
訴訟代理人		林政憲律師
		林俊豪律師
		張育綾律師
		林景郁
被	告	撼訊科技股份有限公司
兼法定代理人		張茂松
共	同	
訴訟代理人		林政憲律師
		林俊豪律師
		張育綾律師
		林佳陵

上列當事人間排除侵害專利權等事件，本院就中間爭點於中華民國 104 年 3 月 30 日言詞辯論終結，並為中間判決如下：

主 文

被證 5、被證 5 及被證 13 之組合足以證明中華民國發明第 I27 0339 號專利請求項 1、4、6 不具進步性；中華民國新型第 M2 62967 號專利之先前技術及被證 14 之組合足以證明中華民國新型第 M262967 號專利請求項 1 至 3 不具進步性。

事實及理由

壹、程序方面：

按各種獨立之攻擊或防禦方法，達於可為裁判之程度者，法院得為中間判決。請求之原因及數額俱有爭執時，法院以其原因為正當者，亦同。民事訴訟法第 383 條第 1 項定有明文。經查，本件原告起訴主張其與任職之訴外人富球精密工業股份有限公司（下稱富球公司）與被告雙鴻科技股份有限公司（下稱被告雙鴻公司）訂立「專利授權及技術移轉服務合約書」（下稱系爭授權合約），將新型第 M262967 號專利（下稱系爭 M 專利）授權被告雙鴻公司使用，嗣於 102 年 10 月 29 日發函終止系爭授權合約。詎被告雙鴻公司、○○○、撼訊科技股份有限公司（下稱被告撼訊公司）、○○○所製造販售之「Power Color 電腦顯示卡散熱器」（下稱系爭產品 1）及第三人華碩電腦股份有限公司（下稱華碩公司）所銷售型號 GTX770-DC20C-2DG5 之顯示卡產品（下稱系爭產品 2）侵害其所有之中華民國發明第 I270339 號專利（下稱系爭 I 專利）及系爭 M 專利，請求被告等賠償損害並不得為一定行為，惟被告等抗辯系爭授權合約未經合法終止，且系爭 I、M 專利有應撤銷之原因（本院卷（一）第 194 頁以下、卷（二）第 233 頁以下）。本院爰就系爭 I、M 專利有無應撤銷原因進行言詞辯論，辯論終結後，認上開爭點已達於可為裁判之程度，爰依首揭規定先為中間判決。

貳、實體部分：

一、事實概要

（一）兩造不爭之事實

1. 原告為系爭 I 專利之專利權人，專利權期間自民國 96 年 1 月 1 日起至 114 年 12 月 5 日止，此有系爭 I 專利之專利證

書、專利公報、專利說明書在卷可稽（原證 1）。

- 2.原告為 M 專利之專利權人，專利權期間自 94 年 5 月 21 日起至 103 年 5 月 26 日止，此有系爭 M 專利之專利證書、專利公報、專利說明書在卷可稽（原證 2）。
- 3.原告、被告雙鴻公司與訴外人富球公司，於 99 年 3 月 22 日簽署系爭授權合約，將系爭 M 專利授權予被告雙鴻公司，此有系爭授權合約在卷可稽（本院卷（一）第 58 頁至第 61 頁）。

(二)原告起訴主張：

- 1.系爭產品 2 已落入系爭 I 專利請求項 1、4、6 及系爭 M 專利請求項 1、2、3 之申請專利範圍。
- 2.系爭 M 專利之授權關係已經原告合法終止。
- 3.爰請求被告等排除侵害並負損害賠償責任。

(三)被告等抗辯：

- 1.系爭 I、M 專利有應撤銷之原因。
- 2.系爭產品 1、2 使用系爭 M 專利係經原告之授權。
- 3.系爭產品 1、2 未落入系爭 I 專利之申請專利範圍。
- 4.爰請求駁回原告之訴。

二、兩造聲明

(一)原告起訴聲明：

- 1.被告等不得使用、為販賣之要約、販賣或為上述目的而進口侵害中華民國發明第 I270339 號專利所製成之物。
- 2.被告等不得製造、為販賣之要約、販賣、使用或為上述目的而進口侵害中華民國新型第 M262967 號專利之物。
- 3.被告雙鴻科技股份有限公司與被告○○○應連帶給付原告新台幣 5,000,000 元，及自本起訴狀繕本送達之翌日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。

- 4.被告撼訊科技股份有限公司與被告○○○應連帶給付原告新台幣 5,000,000 元，及自本起訴狀繕本送達之翌日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。
- 5.被告撼訊科技股份有限公司與被告雙鴻科技股份有限公司應連帶給付原告新台幣 5,000,000 元，及自本起訴狀繕本送達之翌日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。
- 6.如被告雙鴻科技股份有限公司、○○○、撼訊科技股份有限公司及○○○其中一人已履行第三項、第四項或第五項之給付義務，則其他被告於清償範圍內免其責任。
- 7.訴訟費用由被告等連帶負擔。
- 8.原告願供擔保，請准宣告假執行。

(二)被告雙鴻公司之答辯聲明：

- 1.原告之訴及假執行之聲請均駁回。
- 2.訴訟費用由原告負擔。
- 3.如受不利益判決，願以第一銀行頭前分行現金或同面額無記名可轉讓定期存單供擔保請准宣告免為假執行。

(三)被告撼訊公司之答辯聲明：

- 1.原告之訴駁回。
- 2.訴訟費用由原告負擔。
- 3.如獲不利益判決，願供擔保免為假執行。

三、兩造就系爭 I、M 專利有無應撤銷之原因部分之主張

(一)原告主張：

1.就系爭 I 專利有效性部分：

- (1)原告於 94 年 12 月 6 日所申請之「熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法」創作（申請案號 094142916），因其新穎進步實用，已獲智慧局授予發明專利權，並發給發明第 I270339 號專利證書（即系爭 I 專利），迄今仍於有效專利期

間內（原證 1）。

(2) 系爭 I 專利之「鏡射成型」技術：

①「鏡射」定義：

「鏡射」係為一般技術人員瞭解的方法或知識，以最普遍知悉的設計軟體 Auto CAD（電腦輔助設計 Computer Aided Design，簡稱 CAD）為例，該軟體中對稱式複製的功能就稱之為鏡射。

②另我國其他專利案亦常見「鏡射」一詞，可見該技術領域中具有通常知識者，均能無歧異地瞭解此一詞彙；相關專利可以見於第 I411127 號「模組化之發光二極體光源模組結構」專利（其請求項 4、5、11、12 項提到「鏡射裝置」）、第 M459161 號「自行車管架體之省力鎖緊結構」專利（其請求項 5 提到「鏡射形成」）、第 M261065 號「摺疊式紙扇結構」專利（其請求項 1 提到「鏡射對應」）與第 M305255 號「門擋結構改良」專利（其請求項 1 提到「鏡射排列」）等（原證 18）。

③系爭 I 專利請求項之「散熱鰭片鏡射成型」，係指散熱鰭片上，對稱式複製以形成請求項內「至少有一設有通孔之環突壁」之技術，故系爭 I 專利的「鏡射」是用來形容各成形的散熱鰭片表面通孔的環突壁對稱式複製關係。

(3) 本件原告就系爭 I 專利僅主張被告侵害請求項 1、4、6，故原告僅就系爭 I 專利請求項 1、4、6 是否具有得撤銷之理由予以答辯，餘不贅述，合先敘明。

(4) 被證 5 無法證明系爭 I 專利不具有效性：

①被證 5（即中華民國新型第 M270636 號專利）與被證 13（即新型第 M268111 號專利），發明人均為原告，均

於為 93 年 9 月申請，均在系爭 I 專利申請日期之前，然同一發明人、前後在約 15 個月內陸續創作三件相同領域之專利、提出申請，其內容自然有相當差異，否則何需浪費勞力費用，重複申請；又本件原告為海內外數十件專利之發明人，具有相當經驗，知悉相異專利申請必須存在差異，若非系爭 I 專利之技術優於先前之兩件新型專利，原告又何以會提出系爭 I 專利之申請。

②原告長年投入「無銲接散熱裝置」之製程改良，於 93 年間申請被證 5 之新型專利，希望藉此提供環保、節能之散熱片結構；惟為解決被證 5 之創作仍有「鰭片與熱導管接觸面積不足」、「扣合不佳」等問題，遂繼續研發、日益精進，至 94 年 12 月進一步申請系爭 I 專利，主要藉由「以加工治具衝壓環突壁 22」之方式，取代被證 5 「以加工治具衝壓壓棒、再藉由壓棒使邊壁 23 形變」之技術特徵；系爭 I 專利除了減少「壓棒」元件、節省工序，更藉由直接衝壓「環突壁 22」獲得更好的散熱效率與扣合能力，其與被證 5 之方法不同、效果亦不同，此即系爭 I 專利能通過專利審查之主要原因。

③被證 5 無法證明系爭 I 專利請求項 1 違反專利法第 22 條第 1 項「新穎性」之規定：

A.按專利法第 22 條第 1 項規定：申請前以見於刊物或公開使用者，不得依法申請取得專利；又新穎性之判斷，係指就申請專利範圍之請求項所載之發明新穎性而言，前揭見於刊物或公開使用者，是否有揭露該請求項之所有技術特徵。

B.系爭 I 專利請求項 1 係為一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法（參閱系爭 I 專利第三、四圖，本院卷（

二) 第 215 頁至背面)，該散熱鰭片之緊迫成型方法包括：「提供多數散熱鰭片 2，其二側端邊設有扣件 20，於上述各散熱鰭片 2 表面成型至少一設有通孔 21 之環突壁 22；將多數散熱鰭片 2 利用扣件 20 扣集形成間距之鰭片組 29；提供至少一熱導管 3，穿置於多數散熱鰭片 2 之通孔 21；提供一加工治具 4；」而系爭 I 專利最核心的技術就是將熱導管 3 和散熱鰭片 2 之緊迫成型，主要是通過進行「緊迫成型製程」來達成，藉由上述加工治具 4 垂直對各散熱鰭片 2 之環突壁 22 施以強力壓迫，使各環突壁 22 及熱導管 3 同步產生壓擠變形而緊迫結合一體，而完成散熱鰭片 2 與熱導管 3 結合製成散熱裝置。

C. 系爭 I 專利將熱導管 3 與散熱鰭片 2 之緊迫成型方法重新改進（參閱系爭專利說明書第 7 頁第 12 行至第 17 行），利用散熱鰭片 2 表面通孔 21 及其環突壁 22 的設計，配合簡單的治具架構，側壓技術及組件變形結合製程對熱導管 3 與散熱鰭片 2 緊迫結合，改善其緊迫結合製程良率，製成具有高結合性及傳熱效率的散熱裝置，以提供使用者更低廉製造成本但高熱傳效率與確定結合之散熱裝置。通過上述技術方案，系爭 I 專利是先於散熱鰭片 2 上設有通孔 21 之環突壁 22，熱導管 3 穿入通孔 21，再以加工治具 4 側向壓迫環突壁 22 和熱導管 3 同步產生擠壓變形進而緊迫結合一體。

D. 依被證 5 之說明書與圖式所述，其中散熱器 2 包含多數個鰭片 20 組合而成，其改良在於：該鰭片 20 係成型有若干供熱導管 3 植入的通孔 21，鰭片 20 相對於

其通孔 21 的端側鄰設有一穿孔 22，通孔 21 和穿孔 22 間具有一邊壁 23，熱導管 3 植入通孔 21，以及藉成型模具 6 衝壓邊壁 23 形變，進而迫使該鰭片 20 與熱導管 3 鉚合緊配。依據以上結構特徵，可以清楚的瞭解，被證 5 是利用衝壓邊壁 23 形變，進而迫使與該植入通孔 21 之熱導管 3 因邊壁 23 形變以被迫緊，以及熱導管 3 通過該邊壁 23 將熱量傳遞至散熱鰭片 20 散熱，如被證 5 第三圖所示（本院卷（二）第 216 頁背面）。

E.根據上述系爭 I 專利請求項 1 和被證 5 之技術結構特徵，茲比較其差異，其中至少有：

- a. 被證 5 並未揭露系爭 I 專利於「散熱鰭片 2 表面成型至少一設有通孔 21 之環突壁 22」之技術特徵。
- b. 被證 5 亦無教示系爭 I 專利「通過緊迫成型製程，藉加工治具 4 垂直對環突壁 22 施以強力迫壓，使環突壁 22 及熱導管 3 同步產生壓擠變形而緊迫結合一體」之技術特徵。
- c. 再者，系爭 I 專利環突壁 22 係整體緊結包覆於熱導管 3 外周圍，且經強力迫壓使環突壁 22 和熱導管 3 同步產生壓擠變形迫緊一體，不僅提高其結合之熱接觸面積，其整體之結合應力，相較於被證 5 僅靠邊壁 23 和熱導管 3 之單點結合，亦有顯著提升，綜上所述，被證 5 不能證明系爭 I 專利請求項 1 不具新穎性。

④被證 5 無法證明系爭 I 專利請求項 4 違反專利法第 22 條第 1 項「新穎性」之規定：

A.系爭專利請求項 4 為一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成

型方法，其中請求項 4 與請求項 1 約略相同，同樣具有多數散熱鰭片 2（請參閱第五、六圖），各散熱鰭片 2 表面鏡射成型至少一設有通孔 21 之環突壁 22，請求項 4 進一步在各環突壁 22 壁面設至少一軸向剖槽 23；即進行壓迫成型製程，由加工治具 4 垂直對所述設有軸向剖槽 23 之環突壁 22 施以強力壓迫，以完成環突壁 22 與熱導管 3 緊實結合功能，平均地迫使各環突壁 22 及熱導管 3 同步壓擠變形結合一體。

B.由上可知，系爭專利請求項 4 係於環突壁 22 設有至少一提供以平均受力迫使環突壁 22 與熱導管 3 同步壓擠變形結合的軸向剖槽 23，以達到環突壁 22 和熱導管 3 迫緊一體的目的效能。

C.然而，在被證 5 中，該剖槽 t1 是設於通孔 21a 和穿孔 22a 間之邊壁 23 上，在受力擠壓邊壁 23a 形變乃促使通孔 21a 向內斂縮，該剖槽 t1，是提供邊壁 23a 形變裕度（即邊壁 23a 之變形空間），使熱導管 3 與之鉚結。

D.是以，被證 5 之結構，並未揭露系爭專利請求項 4 之特徵，被證 5 不能證明系爭專利 4 不具新穎性。

⑤被證 5 無法證明系爭專利請求項 6 違反專利法第 22 條第 1 項「新穎性」之規定：

A.系爭 I 專利請求項 6 中，該各散熱鰭片 2 表面鏡射成型至少一設有通孔 21 之環突壁 22（參考第七圖），該環突壁 22 壁面設有至少一軸向剖槽 24，另在環突壁 22 與散熱鰭片 2 連接設至少一弧形設計之徑向剖槽 24，在藉加工治具 4 垂直對環突壁 22 施以強力壓迫，使各環突壁 22 與熱導管 3 緊結一體。該二剖槽 2

3、24 是在配合沖壓機具於緊迫成型製程之衝壓作用力，使環突壁 22 具更加地全面變形（系爭 I 專利說明書第 10 頁倒數第 5 行），沿軸向剖槽 23 向熱導管 3 壓擠，形成強力壓迫作用產生環突壁 22 和熱導管 3 同步壓擠變形而緊結。

B.而被證 5 之剖槽 t1 是設於通孔 21a 和穿孔 22a 間之邊壁 23a 上，在邊壁 23a 受衝壓形變，乃促使通孔 21a 向內斂縮，進而將熱導管 3 鉚合緊配，是以，被證 5 之剖槽 t1，和系爭 I 專利之二剖槽 23、24 並不相同，被證 5 不能證明系爭 I 專利請求項 6 不具新穎性。

⑥被證 5 不能證明系爭 I 專利不具進步性：

A.就判斷專利是否有違反專利法第 22 條第 4 項之議題，最高法院 100 年度台上字第 480 號判決表明：「判斷申請專利之發明有無進步性，應就先前技術所揭露者於欲解決之問題、功能、特性是否提供教示、建議或動機，使該技術領域通常知識者足以輕易思及所申請之專利。」（原證 19）。

B.按照前揭最高法院判決見解，被告若要證明系爭 I 專利不具進步性，自應將系爭 I 專利與被證 5 相較，針對其所與解決的問題、功能、特性，檢查引證案是否提供建議、教示或動機，使該技術領域具有通常知識者能夠輕易思及，此為被告之舉證責任所在，於被告未為充分舉證前，法院自無逕行審酌必要。

C.如前述，系爭 I 專利與被證 5 均係由原告所發明，其技術領域雖然相同，但在後申請之系爭 I 專利，目的係在解決被證 5 所無法解決之問題。本件起訴迄今已近一年，被告除了同一發明人所創作之被證 5 以外，

遍尋不著其他近似之公開文件。此即證明在相同技術領域中，唯有原告此等具有「超凡技藝」者，才能夠利用系爭 I 專利與被證 5 之差異，創造更高之技術價值，故系爭 I 專利之請求項 1、4、6，並非所屬技術領域中具有「通常知識」之人能夠依據被證 5 揭露之內容所「輕易思及」。被告空言泛稱系爭 I 專利不具進步性，卻無法提出任何證明，輔以被告無法提出其他有效之引證文件，自然就是系爭 I 專利具有進步性之最佳證明。

(5)被證 13 無法證明系爭 I 專利不具有效性：

- ①查被證 13 亦為原告於 93 年 9 月間所申請之新型專利，其第五圖與第六圖所示之實施例，仍係以「成型模具」衝壓壓棒 4 為技術手段，故其利用「壓棒」元件緊迫熱導管成型者，工序繁複，且散熱效率與扣合能力均不如系爭 I 專利直接衝壓「環突壁 22」之技術手段，即如上所稱被證 5 與系爭 I 專利之技術差異。
- ②至於被證 13 第十圖與第十一圖，縱然揭露「無須使用壓棒」之實施例，其扣合能力與散熱效率仍不如利用系爭 I 專利所製成之物，且亦無法使該技術領域中具有通常知識者，能輕易完成系爭 I 專利之發明。按依原告 104 年 2 月 2 日庭呈簡報第 10 頁至第 12 頁（原證 20）所示，被證 13 第十圖與第十一圖所揭露之技術手段，係直接以成型模具衝壓熱導管，迫使熱導管變形，並與鰭片接觸；然而若按被證 13 所提供之前述技術手段衝壓熱導管，雖然可以使熱導管之上方約 20% 部份面積型變、與鰭片接觸，然因熱導管之上方部份遭到壓扁，故該大約 20% 之面積，無法與鰭片接觸，造成散熱面積之

損失。

③原告當初創作被證 13 之新型專利時，依說明書記載，僅認為環突壁可用於「複數鰭片間之定距」使用，尚未想到可以利用「直接衝壓環突壁」之技術手段，故只有提出直接衝壓熱導管之技術手段，並未如系爭 I 專利以加工治具直接衝壓環突壁，減少「壓棒」製程與工序，另外再進一步利用環突壁形變與熱導管之接合，創造鰭片與熱導管之更大接觸面積，而使接面更加緊合，亦可以大幅增加接觸面積，提高散熱效率此為二者明顯之技術差異。

④所屬技術領域中具有通常知識者，在系爭 I 專利申請時，無法藉由被證 5 與被證 13 之一或其組合，輕易思及系爭 I 專利之發明：

A.如系爭 I 專利與被證 5、被證 13 說明書之「先前技術」段落所述，過去採用鐸料、加熱方式接合散熱導管與散熱鰭片之技術特徵，除了造成能量耗損、增加作業危險，更會在製程中產生污染環境之廢氣、廢水，危害環境並傷害人體健康。更何況，先前技術因為接面接合問題，常在鐸鐸接處塗佈錫膏等物質，增加製作工序，亦在未來產品回收時，產生嚴重的環保問題；而原告係為全世界之散熱裝置「無鐸接製程」先驅，領先導入無鐸接製程，放棄加熱融化、摒除採用錫膏等工法，解決前揭環保與耗能問題，並使「無鐸接製程」之散熱片技術，成為當今業界之主流技術，故被證 5、被證 13 及系爭 I 專利之發明人（即本件原告）係該領域中之「超凡知識者」，而非「通常知識者」，始能思及該項改良技術特徵。

B.查被證 5 與被證 13 之申請日期，均在 93 年 9 月間，而於 92 年至 94 年左右，與上開專利相同技術領域之業者，仍在使用或開發利用鋅料、錫膏等手段之「鐸接製程」製作散熱元件。有下列專利文件可參（原證 21）：

- a. 92 年 2 月提出申請之發明第 555953 號專利，其申請專利範圍包含熱導管受熱變形、錫膏受熱黏著等技術特徵。
- b. 92 年 9 月提出申請之新型第 M245734 號專利，其申請專利範圍包含以導熱膠作為散熱鰭片與熱導管接合材料之技術特徵。
- c. 92 年 12 月提出申請之發明第 I241156 號專利，其申請專利範圍包含利用熱能使熱導管表面融化，造成熱導管與散熱鰭片接觸接合之技術特徵。
- d. 93 年 2 月提出申請之發明第 I236337 號專利，其申請專利範圍包括在熱導管表面鍍上導熱錫，再將該導熱錫融化以接合熱導管與散熱鰭片之技術特徵。
- e. 93 年 6 月提出申請之發明第 I269627 號專利，其申請專利範圍包括在散熱鰭片導孔中填入導熱介質，並利用導熱介質使散熱鰭片與熱導管接合之技術特徵。
- f. 93 年 10 月提出申請之新型第 M263474 號專利，其申請專利範圍包括在熱導管與散熱鰭片接合處加入導熱介質，並加熱導熱介質，使該導熱介質接合熱導管與散熱鰭片之技術特徵。
- g. 94 年 6 月提出申請之新型第 M283152 號專利，其申請專利範圍包括在散熱鰭片之容置空間中加入錫

膏等導熱介質，以作為散熱鰭片與熱導管之接合材料之技術特徵。

- C.由上可知，在原告於 93 年 9 月提出被證 5 、被證 13 以及於 94 年 12 月提出系爭 I 專利申請時，所屬技術領域中之其他發明人，全係採用銲接或者錫膏等接合技術，來促進熱導管與散熱鰭片之連接，而原告係領先創造無銲接製程，無須加熱接合、也無須使用錫膏等接合介面，即可創造出相等或者更優於傳統製程的散熱鰭片組，而廣為市場採用，故原告實為所屬技術中具有超凡知識者。審酌系爭 I 專利進步性有無時，應嚴守不能以後見之明加以判斷之限制，換言之，現今散熱器「無銲接製程」雖已廣為業界所採納作為生產使用之現況，但此項「目前」業者之通常知識，並不能回溯作為系爭 I 專利申請當時熟悉此項技藝者之「通常知識」之標準，進而認定「無銲接製程」相關技藝、技術特徵之改良，於系爭 I 專利發明當時係容易置換、輕易思及或完成者，應予強調說明。
- D.回到專利法第 22 項第 4 條之要件檢視，「所屬技術領域中具有通常知識者」，在系爭 I 專利提出申請之 94 年間，實無法「依申請前之先前技術所能『輕易完成』」系爭 I 專利之發明。蓋若於本件發明當時之業界仍全面採用銲接技術、錫膏接合之技術，該「通常知識者」如何能夠受到原告所創作之被證 5 與被證 13 無銲接製程之建議教示，而創作系爭 I 專利之另一無銲接製程發明；又若被證 5 或被證 13 有任何建議或教示，且該建議或教示能夠啟發 94 年間之「所屬技術領域中具有通常知識者」，實應由提出有效性抗辯

之被告證明前揭法律要件，否則被告即未能滿足民事訴訟法第 277 條之舉證責任，其主張應遭駁回。

(6)系爭 I 專利請求項 4、6 並無違反專利法第 26 條各項之規定：

①系爭 I 專利請求項 4、6 記載「於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁…。」，係包含多數散熱鰭片，於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁；其中「鏡射」係為一般技術人員瞭解的方法或知識，在最普通的 Auto CAD（電腦輔助設計 Computer Aided Design，簡稱 CAD）的軟體，其中該軟體中對稱式複製的功能就稱之為鏡射，在請求項 4、6 所述的「各散熱鰭片鏡射成型…」即是在各散熱鰭片上對稱式的複製以成型該「至少有一設有通孔之環突壁」；因此，系爭 I 專利的「鏡射」係用以形容各該成形之各散熱鰭片表面其通孔之環突壁的對稱式複製關係，就具有一般技術人士根據說明書之記載並配合參考系爭 I 專利之圖式，非常容易明瞭系爭 I 專利具體實施之方法和結構；另在其他專利案中該「鏡射」亦係普遍使用之技術，不勝枚舉，如第 I411127 號「鏡射裝置」專利（其請求項 4、5、11、12），第 M459161 號「鏡射形成」專利（其請求項 5），第 M261065 號「鏡射對應」專利（其請求項 1），第 M305255 號「鏡射排列」專利（其請求項 1）。

②綜上，系爭 I 專利請求項 4、6 已清楚載明該方法和技術，一般技藝人士參考說明書和圖式，可明確的瞭解並具體實施，系爭 I 專利並無違反專利法第 26 條各項之規定。

2.就系爭 M 專利有效性部分：

- (1)原告於 93 年 5 月 27 日所申請之「散熱片與底座的衝壓嵌組結構」創作（申請案號 093208345），因設計新穎實用，亦獲智慧局授予新型專利權，並發給新型第 M262967 號專利證書（即系爭 M 專利），迄今仍於有效專利期間內（原證 2）；又修正前專利法第 104 條、現行專利法第 116 條規定，新型專利權人行使新型專利權時，應提示新型專利技術報告進行警告，原告為主張本件系爭 M 專利，已於 100 年 11 月 18 日取得智慧局所作成之技術報告，該技術報告認定系爭 M 專利請求項 1 至請求項 4 均具有新穎性及進步性（比對結果代碼：6），且無影響專利權效力之事由（原證 3），故原告依法申請技術報告確認系爭 M 專利效力後方提起本件訴訟請求，於法有據。
- (2)系爭 M 專利之創作，確實能夠達成系爭 M 專利說明書所載之技術功效，相較於平面底板之先前技術，確實具有可專利性：
 - ①針對鈞院所詢「系爭 M 專利可以大幅降低刀模開設凹溝時所承受反向衝擊力，減少刀模斷損的機會，提昇成型工作的順暢性，和增加刀模的耐用度」與「由成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，該凸面能提供較佳的形變裕度，已達到良好的嵌組密合效果，同時不需要藉由塗佈錫膏而高溫填縫而得到最佳的導熱及散熱的功效。」之問題，原告拍攝「於底座開設凹溝」之實驗影片如原證 22，其中有先前技術的底座與系爭 M 專利的波浪底座，兩者不同的實驗影片。依原證 22 影片所示，相較於先前技術所採用之「平面底板」，系爭 M 專利所創作之「波浪底板」與「異於刀模成型軸向之凹溝」，可以

達成前揭系爭 M 專利說明書所述之技術功效，詳如後述。

② 先前技術所採用之「平面底板」的實驗說明：

- A. 刀模在先前技術之平面底板上開設凹溝時，因為凹溝路徑兩側並無「排除切削料屑」的空間，因此刀模前進時，料屑會與刀模共同往刀模運行之方向前進。
- B. 此時，前進的料屑受到刀模與凹溝擠壓，將與凹溝產生摩擦，使凹溝之軸徑逐漸變寬，即如原證 22 之影片所示（凹溝上窄下寬）。此外，因為料屑無法排除於凹溝之外，自然會在有限的凹溝空間中，不斷增加刀模與料屑的摩擦，甚至使料屑滲入刀模的縫隙中，加速刀模之磨耗。

③ 系爭 M 專利所創作之「波浪底板」的實驗說明：

- A. 若在系爭 M 專利所創作之「波浪底板」上由刀模開設凹溝，則料屑可由波浪底板上的凹槽排出，令刀模可以順暢行進，不受料屑之阻礙，自然可以維持凹槽口徑之一致，且減少因為料屑摩擦刀模所造成之耗損，延長刀模之使用壽命。
- B. 再者，因為波浪底板上所開設的凹溝口徑一致，因此底板與稍後接合之散熱片，自然具有良好之接觸與散熱效果；反之，傳統平面底板上因受料屑影響，凹溝口徑會逐漸增廣，因此必須另外先鍍化鎳，使用錫膏、再行加熱，填補口徑過寬之處，才能使得凹溝（即散熱底板）與散熱片有較佳接合。
- C. 影片中是單條凹溝底板，廢料會累積於溝槽，在系爭 M 專利底板開的口徑就不會有廢料累積於溝槽的情況，因此底板上的溝槽口徑從頭到尾均是一致的；先前技

術多條凹溝的平行底板在開設凹溝時，廢料無法排除，因此會造成凹溝口徑不一致，使得鰭片與底板的接觸不良，必須以錫膏等接著劑加強接合，然而系爭 M 專利的溝槽口徑一致，接合面會很好，會有很好的散熱功能，鰭片會有很好的穩定性。

④被告雖提出多種凹溝可能開設的方式，但是並沒有實際舉證，僅有在圖面上畫示意圖，原告認為此部分應由被告善盡舉證責任，況系爭 M 專利已取得技術報告其代碼為 6，應視為專利有效；若被告主張系爭 M 專利有任何違反要件之問題，應由被告負舉證責任，且原告已提出上開實驗影片，而系爭 M 專利的實際實驗數據存在超過 10 年，目前實驗影片已花費超過 1 萬元拍攝，若要完全重現刀模經過大量切割損害的情況，恐怕需花費大額的實驗費用，然此實驗又可能因被告單純抗辯而不為法院所採用，並非最經濟的舉證方式，若有需要，兩造可合意由第三方鑑定，並將該費用由敗訴一方負擔。

⑤鑑此，系爭 M 專利之創作，確實能夠達成系爭 M 專利說明書所載之技術功效，相較於平面底板之先前技術，確實具有可專利性。

(3)被告於 104 年 1 月 5 日當庭提出之「技術說明簡報」無法證明系爭 M 專利不具有效性：

①詳查該簡報，被告雖提出「刀模耐用度」之論述，然對於刀模耐用度之差異，並未提出任何實質佐證，也無實驗數據、專家意見等評析，觀其內容，被告前述主張至多只是「看圖說故事」。

②按「當事人主張有利於己之事實者，就其事實有舉證之

責任」，民事訴訟法第 277 條前段訂有明文。若被告欲主張「刀模在一切割行程中，將承受到一段有反向衝擊力、下一段沒有反向衝擊力，如此將更容易造成刀模因受力不一致而斷損」等語，則被告需對其主張至內容，負擔舉證責任。

③次按實際使用刀模切割、成型凹溝時，刀模本身是否耐用，除與結構有關，也與刀模移動速度、刀模硬度、作業溫度等諸多參數有關，此為被告於上開簡報所自承。被告並未提出任何具體事證，未能以實驗佐證、亦無文獻說明、也缺乏專家證人證詞，即自行以「想像」之方式認定「刀模損壞程度與凹槽成型及凸面軸向角度無關」，即屬速斷。況被告所謂「系爭專利無法達到主要創作目的」，又如何能夠成為系爭 M 專利應遭撤銷之理由，遍查專利法，未見任一條文對於專利有效性有此點要求，故被告主張，無法律上之基礎，要無可採。

④末就進步性部份，原告援引前揭最高法院 100 年度台上字第 480 號判決（原證 19）之見解，主張被告除未提出引證案，更未對引證案所述之建議、教示及動機提出說明，又以簡單術語指稱系爭 M 專利「達到不可預期的功效」，即論證系爭 M 專利不具進步性等語。退步言之，專利法第 22 條第 4 項對於進步性之規定，自始即無「達到不可預期的功效」之法律要件，是被告又何以據此主張系爭 M 專利不具進步性。

(4)被證 14 無法證明系爭 M 專利不具有有效性：

①被告又提出被證 14，作為證明系爭 M 專利不具新穎性或進步性之唯一引證文件，惟遍查被證 14，並未見到其說明書、圖式或申請專利範圍揭露系爭 M 專利請求

項 1 「底座凸面與凹溝軸向相異」之技術特徵，更遑論系爭 M 專利請求項 2 所揭露「凸面與凹溝垂直」之技術特徵。

- ②退步言之，縱令被告陳稱「凹溝相對於凸面的位置僅為簡單常規改變，技術手段實質相同」等語（參被告 104 年 2 月 2 日簡報第 22 頁），但被告並未就所謂實質相同之內涵加以涵攝說明，亦未依據前揭最高法院 100 年度台上字第 480 號判決見解，表明「所屬技術領域中具有通常知識者」，如何能夠藉由「先前技術之建議、教示」產生動機，藉以「輕易思及」系爭 M 專利之發明，被告僅空言泛稱技術手段相同、系爭 M 專利不具進步性，然未舉證以實其說，實無可採。

(二)被告等主張：

1.就系爭 I 專利有效性部分：

- (1)被證 5 得證明系爭 I 專利請求項 1、4、6 不具新穎性：

- ①查被證 5 即中華民國新型第 M270636 號專利（公告日為 94 年 7 月 11 日早於系爭 I 專利之申請日）與系爭 I 專利之技術內容完全相同，且被證 5 的第三圖至第十八圖，即是系爭 I 專利的第九圖至第二〇圖。基於二者實質相同之技術內容，不論系爭 I 專利是否採用了某些看似不同於被證 5 之技術名詞，原告所主張之系爭 I 專利請求項 1、4、6 顯然違反專利法第 22 條第 1 項規定，而不具「新穎性」。

- ②被證 5 已經揭露系爭 I 專利請求項 1 的所有技術特徵以及其所能達成之功能，故系爭 I 專利請求項 1 不具新穎性：

A.二者之技術手段相同：

- a. 根據被證 5 與系爭 I 專利說明書之內容，將其對應之元件列表如下：

系爭 I 專利	被證 5
散熱鰭片 2	鰭片 20
扣件 20	(揭露於被證 5 第三圖之下方)
通孔 21	通孔 21
環突壁 22	環邊 24
鰭片組 2a	(相當於被證 5 第三圖所示之多數個「鰭片 20」之組合)
熱導管 3	熱導管 3
加工治具 4	成型模具 6

- b. 被證 5 第三圖標號 24 即是環突壁，系爭 I 專利只在於其省略 4 壓棒，系爭專利申請專利範圍解釋應以文字來說明，原告強調系爭 I 專利是直接對環突壁施加壓迫，但請求項中並未界定「直接」二字，僅界定環突壁與熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體，而被證 5 第三圖也揭示環突壁 24 會受壓迫，而與熱導管同步產生壓擠變形緊迫結合一體，所以被證 5 的確揭示系爭 I 專利主要技術特徵。
- c. 系爭 I 專利請求項 1 之文字（技術手段）已完全被被證 5 揭露：

系爭 I 專利請求項 1	被證 5
一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：	第 8 頁第 16 行至第 17 行揭露：「本創作一種熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構。」
提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；	1. 第 8 頁第 17 行至第 18 行揭露：「散熱器 2 係由多數個鰭片 20 組合而成。」 2. 第 3 圖下方揭露扣件。

系爭 I 專利請求項 1	被證 5
	3. 第 8 頁第 19 行至第 20 行揭露：「散熱片的嵌組或衝壓鉚合作業作為習用技術。」故，使用扣件本身不具新穎性，更不具進步性。
於上述各散熱鰭片表面成型至少一設有通孔之環突壁；	1. 第 8 頁第 21 行至第 22 行揭露：「該鰭片 20，係成型有若干供熱導管 3 對應植入的通孔 21。」 2. 第 9 頁第 5 行至第 6 行揭露：「本創作於通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24。」其中，「預定高度的環邊」完全等同系爭 I 專利的「環突壁」。
將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組	1. 第 8 頁第 17 行至第 18 行揭露：「散熱器 2 係由多數個鰭片 20 組合而成。」 2. 第三圖下方揭露多數個鰭片形成間距排列。
提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔	第 8 頁第 23 行至第 24 行揭露：「熱導管 3 植入鰭片 20 之通孔 21。」
提供一加工治具	第 9 頁第 2 行揭露：「藉成型模具 6…。」
進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體	1. 第 9 頁第 7 行至第 9 行揭露：「成型模具 6 衝壓壓棒 4 迫使邊壁 23 形變，該環邊 24 恰可與熱導管 3 迫緊鉚結，藉此增加熱導管 3 和鰭片 20 之接觸面積。」 2. 被證 5 第三圖已揭露相同的技術特徵，特別是環突壁受力，使「各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體。」故，系爭 I 專利請求項 1 不具新穎

系爭 I 專利請求項 1	被證 5
	性。
而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置。	第 8 頁第 16 行至第 17 行揭露：「本創作一種熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構。」

B.二者欲改善之技術問題亦完全相同：

- a. 系爭 I 專利之說明書第 7 頁揭露：「每片散熱鰭片 13 在穿壓製程中，受到機具沖壓震動及其通孔製作公差，均會影響散熱鰭片 13 與熱導管 11 的對準性與迫緊效果，易各在不同位置產生未結合之間隙 15，造成製成不良率高，熱傳導效率及散熱效果不佳等問題。」。
- b. 被證 5 第 6 頁第 13 至 21 行揭露：「…欲成型一個成品物件，需經非常多次的對應穿套和衝壓程序始得完成，又其機具衝壓震動或成型散熱片 10 之公差，均會影響到熱導管 11 和散熱片 10 的完裝準位和迫緊效果，使熱導管 11 和散熱片 10 之軸孔 12 間產生間隙 C1（參閱第二圖），除成品的不良率相當高，也嚴重影響熱導管 11 將熱量傳導至散熱片 10 之熱傳導率（即熱阻提高），致使其散熱效果不佳。」。

③系爭 I 專利請求項 4 相較於被證 5 不具新穎性：

- A.系爭 I 專利請求項 4 文字為：「一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽；將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；提供至少一熱導管，穿置於多數散熱

鰭片之通孔；提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置。」。

B.由於系爭 I 專利請求項 4 與請求項 1 之區別僅在於請求項 4 多了一個技術特徵「環突壁壁面設有至少一軸向剖槽」，而被證 5 亦有相同的內容（第 3-10 圖與第 8 頁第 16 行至第 9 頁第 19 行），特別是第 9 頁第 12 行已揭露「…具有邊壁 23a，且設有一剖槽 t1。」。承前述被證 5 已揭露系爭 I 專利請求項 1 之所有技術特徵及其所能達成之功能，故請求項 1 不具新穎性之理由，及被證 5 關於「剖槽 t1」之揭露（本院卷（一）第 204 頁），可證請求項 4 亦不具新穎性。

C.系爭 I 專利請求項 4 與被證 5 對應之元件如下：

系爭 I 專利	被證 5
散熱鰭片 2	鰭片 20
扣件 20	（揭露於被證 5 第 3 圖之下方）
通孔 21	通孔 21
環突壁 22	環邊 24
軸向剖槽 23	剖槽 t1
鰭片組 2a	（相當於被證 5 第 3 圖所示之多數個「鰭片 20」之組合）
熱導管 3	熱導管 3
加工治具 4	成型模具 6

④系爭 I 專利請求項 6 相較於被證 5 不具新穎性：

A.系爭 I 專利請求項 6 文字為：「一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：提供多數散熱鰭片

，其二側端邊設有扣件；於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽，另在環突壁與散熱鰭片連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽；將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔；提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體。」與請求項 4 相比可知：請求項 6 係較請求項 4 「另在環突壁與散熱鰭片連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽(24)」之技術特徵。

B.被證 5（第七圖至第十圖與第 8 頁第 16 行至第 9 頁第 19 行）揭露一種熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構：「次請參閱第七至九圖所示，係本創作之另一實施例，其中散熱器 2a 包含有若干鰭片 20a，通孔 21a 和穿孔 22a 間具有邊壁 23a，且設有一剖槽 t1，令熱導管 3 和壓棒 4a 分別對應插入通孔 21a 與穿孔 22a，且將其定位於治具 5 上，利用成型模具 6a 衝壓壓棒 4a，使壓棒 4a 受力擠壓邊壁 23a 形變，且邊壁 23a 形變乃促使通孔 21a 向內斂縮（如第十圖），進而將鰭片 20a 與熱導管 3 鉚合緊配；藉由上述結構，乃可利用該剖槽 t1 提供邊壁 23a 的形變裕度，並配合衝壓壓棒 4a 的壓擠作用，使熱導管 3 和鰭片 20a 達到最佳鉚結，同時滿足各種不同條件下的應力要求者。」

C.系爭 I 專利請求項 6 與被證 5 對應之元件如下：

系爭 I 專利	被證 5
散熱鰭片 2	鰭片 20a
扣件 20	（揭露於被證 5 第 7 圖之下方）

系爭 I 專利	被證 5
通孔 21	通孔 21a
環突壁 22	環邊 24
軸向剖槽 23	剖槽 t1
徑向剖槽 24	剖槽 t1
鰭片組 2a	(相當於被證 5 第 7 圖所示之多數個「鰭片 20a」之組合)
熱導管 3	熱導管 3
加工治具 4	成型模具 6a

D.由於被證 5 已揭露系爭 I 專利請求項 4 的所有特徵，且被證 5 圖式又已揭露系爭 I 專利請求項 6 的「另在環突壁與散熱鰭片連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽(24)」技術特徵（本院卷（一）第 207 頁），且被證 5 揭露請求項 6 所能達成之功能，故請求項 6 不具有新穎性。

(2)被證 5 及被證 13 的組合可證明系爭 I 專利請求項 1、4、6 不具進步性：

①查被證 5（即中華民國新型第 M270636 號專利）公告日為 94 年 7 月 11 日，及被證 13（即中華民國新型第 M268111 號專利）公告日為 94 年 6 月 21 日，均早於系爭發明 I 專利的申請日，系爭發明 I 專利請求項 1、4、6 的技術特徵已被被證 5 及被證 13 所揭露，不具進步性。

②被證 5 及被證 13 的組合可證明系爭 I 專利請求項 1 不具進步性：

A.要件編號 1：

a. 系爭 I 專利請求項 1 之技術特徵：「一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：」。

- b. 被證 5 之技術內容：「說明書及圖式中，揭露有將熱導管與鰭片的緊迫成型方法」。
- c. 被證 13 之技術內容：「說明書及圖式中，揭露有將熱導管與散熱片的緊迫成型方法」。
- d. 是否揭露：是。

B.要件編號 2：

- a. 系爭 I 專利請求項 1 之技術特徵：「提供多數散熱鰭片 2，其二側端邊設有扣件 20；」。
- b. 被證 5 之技術內容：「在鰭片 20 上設有扣件（未標號），在第 3、4、7、8、11、12、15 及 16 圖已揭露」。
- c. 被證 13 之技術內容：「在散熱片 20 上設有扣件（未標號），在第 3、4、7、8、9 及 12 圖已揭露」。
- d. 是否揭露：是。

C.要件編號 3：

- a. 系爭 I 專利請求項 1 之技術特徵：「於上述各散熱鰭片 2 表面成型至少一設有通孔 21 之環突壁 22；」。
- b. 被證 5 之技術內容：「說明書第 8 頁末段，鰭片 20 成型有供熱導管 3 對應植入的通孔 21。第 9 頁第二段記載通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24。」。
- c. 被證 13 之技術內容：「第 9 頁第一行，散熱片 20 成型有可供熱導管 3 對應植入的通孔 21。同頁第二段，散熱片 20 之一通孔 21 一側周面係延設有一預定高度的環壁 23」。

d. 是否揭露：是。

D.要件編號 4：

a. 系爭 I 專利請求項 1 之技術特徵：「將多數散熱鰭片 2 利用扣件 20 扣集形成間距排列之鰭片組 2a；」。

b. 被證 5 之技術內容：「將數片鰭片 20 利用扣件組合成間距排列之鰭片組，至少如第三及四圖所示」。

c. 被證 13 之技術內容：「將數片散熱片 20 利用扣件組合成間距排列之鰭片組，如第三及四圖所示」。

d. 是否揭露：是。

E.要件編號 5：

a. 系爭 I 專利請求項 1 之技術特徵：「提供至少一熱導管 3，穿置於多數散熱鰭片 2 之通孔 21；」。

b. 被證 5 之技術內容：「說明書第 8 頁末段，熱導管 3 植入鰭片 20 之通孔 21」。

c. 被證 13 之技術內容：「第 9 頁第 6 行，令熱導管 3 貫入散熱片 20 之通孔 21」。

d. 是否揭露：是。

F.要件編號 6：

a. 系爭 I 專利請求項 1 之技術特徵：「提供一加工治具 4；」。

b. 被證 5 之技術內容：「提供有一成型模具 6」。

c. 被證 13 之技術內容：「提供有一成型模具 6」。

d. 是否揭露：是。

G.要件編號 7：

a. 系爭 I 專利請求項 1 之技術特徵：「進行緊迫成型

製程，由上述加工治具 4 垂直對各散熱鰭片 2 之環突壁 22 施以？力迫壓，使各環突壁 22 及熱導管 3 同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置。」。

b. 被證 5 之技術內容：「至少在說明書第 9 頁第二段揭露有，…本創作於通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24，令該環邊 24 得提供鰭片 20 對應組合之定距準位，且成型模具 6 衝壓壓棒 4 迫壓邊壁 23 形變，該環邊 24 恰可與熱導管 3 迫緊鉚結（結合）」。

c. 被證 13 之技術內容：「至少在說明書第 9 頁內容揭露有，…散熱片 20 之一通孔 21 一側周面係延設有一預定高度的環壁 23，該環壁係提供散熱片 20 對應嵌組或鉚合，……成型模具 6 衝壓熱導管 3 迫使其產生形變時，該環壁 23 恰可與熱導管 3 迫緊鉚結（結合）」。

d. 是否揭露：是。

H. 由上述的比對分析說明，系爭 I 專利在請求項 1 所記載用以將熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法的技術特徵中，將各散熱鰭片 2 以所設有的扣件 20 扣集組成為鰭片組 2a、在散熱鰭片 2 上設有通孔 21 及環突壁 22、熱導管 3 穿置於散熱鰭片 2 之通孔 21、提供一加工治具 4 以及以加工治具 4 對環突壁 22 施壓使環突壁與熱導管 3 壓擠變形而結合等成型方法，均已被被證 5 及被證 13 所完全揭露，既使存在有些許的不同，亦為所屬技術領域中具有通常知識者依兩證據所揭露的內容即能輕完成系爭 I 專利的技術特徵，因此

系爭 I 專利請求項 1 不具進步性。

③系爭 I 專利的請求項 4 及請求項 6 的技術特徵已被被證 5 及被證 13 所揭露，不具進步性：

A.系爭 I 專利的請求項 4 及請求項 6 的技術特徵分別與請求項 1 大部分相同，在熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法記載完全相同，故不再重覆記載，請求項 4 及請求項 6 僅分別針對散熱鰭片的構造進一步限定記載，其中請求項 4 僅在內容增加限制有「…環突壁壁面設有至少一軸向剖槽 23。」另請求項 6 僅在內容增加限制有「…環突壁 22 壁面設有至少一軸向剖槽 23，另在環突壁 22 與散熱鰭片 2 連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽 24。」等技術特徵。

B.系爭 I 專利請求項 4 部分：

- a. 系爭 I 專利請求項 4 之技術特徵：「…環突壁壁面設有至少一軸向剖槽 23。」。
- b. 被證 5 之技術內容：「第三圖在環邊 24 軸向位置剖切有軸向剖槽（未標號）。」。
- c. 被證 13 之技術內容：「第三圖揭露有在散熱片 20 之通孔 21 環壁 23 上形成有軸向的剖槽。」。
- d. 是否揭露：是。

C.系爭 I 專利請求項 6 部分：

- a. 系爭 I 專利請求項 6 之技術特徵：「…環突壁 22 壁面設有至少一軸向剖槽 23，另在環突壁 22 與散熱鰭片 2 連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽 24。」。
- b. 被證 5 之技術內容：「第七圖在環邊 24 上剖切形成有軸向剖槽，在環邊 24 與熱片鰭片 20a 連接處

設有一呈徑向位置的剖槽。」。

c. 是否揭露：是。

D.系爭 I 專利請求項 4 及請求項 6 的技術特徵已被兩證據所揭露，在被證 5 的第三圖揭露有在環邊 24 的軸向位置剖切有軸向剖槽（未標號），以及在第七圖揭露有除了在環邊 24 上剖切形成有軸向剖槽之外，在環邊 24 與熱片鰭片 20a 連接處設有一剖槽。再者在被證 13 的第三圖揭露有散熱片 20 在通孔 21 處的環壁 23 上剖切形成有呈軸向位置的剖槽，此等構造在被證 5 及被證 13 的內容尚有多處均已揭露此構造，系爭 I 專利請求項 4 及請求項 6 的技術特徵均已被兩證據所完全揭露，所屬技術領域中具有通常知識者依兩證據所揭露的內容即能輕完成系爭 I 專利的技術特徵，因此系爭 I 專利請求項 4 及請求項 6 均不具進步性。

2.就系爭 M 專利有效性部分：

(1)被證 14 即中華人民共和國 CN2554798Y 實用新型案，與系爭新型 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及圖 1 的先前技術內容的組合，可證明系爭 M 專利請求項 1 至 3 的技術特徵均不具有進步性。

(2)被證 14 與系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及圖 1 的先前技術內容之組合，足以證明系爭 M 專利請求項 1 不具進步性：

①系爭 M 專利請求項 1 之技術特徵與目的：

A.系爭 M 專利請求項 1 記載的技術特徵為「一種散熱片與底座的衝壓嵌組結構，係包含由底座 1 和若干散熱片 2 構組而成，其中底座 1 的表面成型有多道凸面

11，以及異於凸面的軸向，具有複數與該若干凸面 11 呈徑向貫通的凹溝 12；該散熱片 2 恰可對應插入凹溝 12 中，藉一底面具嚙齒之成型模具 3 衝壓散熱片 2 兩側的凸面 11，使凸面 11 受力而產生外擴形變，且將散熱片 2 嵌組植立於底座 1 上。」。

B.系爭 M 專利主要目的如說明書第 6 頁倒數第 9 行起記載「…，利用刀模成型複數貫通凸面的凹溝，再將散熱片插入凹溝中，經衝壓嵌組而成，是以本創作乃大幅降低刀模開設凹溝時，所承受反向衝擊力，減少刀模斷損的機會，提昇成型工作的順暢性和增加刀模的耐用度。」；再者系爭 M 專利的次要目的如說明書第 6 頁倒數第 3 行起記載「…，其中該凸面係獨立於底座表面，當散熱片插入凹溝，且由成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，該凸面能提供較佳的形變裕度，以達到良好的嵌組密結效果，同時其不需藉由塗佈錫膏和高溫填縫，即可達到最佳的導熱和散熱功效，進而簡化其製作流程工時和達到環保零污染、零危害的要求，提昇單位時間的產能和生產效率，具產業利用的價值。」

②系爭 M 專利說明書第 5 頁至第 6 頁及圖 1 所載先前技術之技術內容：

A.系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及圖 1 的先前技術內容，其包括有一底座 B，在底座 B 上設有若干鋁片 A（相對於系爭 M 專利的散熱片），在底座 B 的表面上成型有多道的凸面，以及具有複數道的剖槽位在底座及其凸面上，鋁片 A 可插置在剖槽內並配合有以衝子 C 衝壓底板 B 上的凸面，藉以將鋁

片 A 受到凸面的迫壓固定在底座 B 上，以達到底座 B 與鋁片 A 之間具有較佳的導熱作用。

B.就技術手段比較，系爭 M 專利在底座上形成有若干道凸面及設有複數的凹溝，散熱片插入凹溝中以成型模具衝壓凸面使散熱片兩側受到凸面的擠壓而相互固定；在系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及圖 1 的先前技術內容所揭露的技術內容中，在底座相同成型有若干道凸面及設有複數剖槽，鋁片插置在剖槽並在底座凸面受衝子的迫壓後鋁片兩側可受到凸面的抵壓固定，故此部份技術手段為完全相同。

③被證 14 之技術內容：

A.被證 14 在說明書及圖式中揭露有在底板 2 上均勻而間隔地開設插接散熱片 1 的矩形槽 3 及滾壓用的「V」形或「U」形的滾壓槽 4，散熱片 1 插入底板 2 上的矩形槽 3 內後，再用滾輪沿滾壓槽 4 滾壓，擠壓位於旁邊的矩形槽 3，利用其產生的變形將散熱片 1 緊固於矩形槽 3 內，…。因此被證 14 利用滾輪等外力構件作用在底板 2 上，使得矩形槽 3 受到外部擠壓力作用而產生變形，以達到將散熱片 1 予以結合固定在底座 2 上的技術內容與系爭 M 專利的技術特徵為相同。

B.或許原告指稱系爭 M 專利是在底座 1 表面上所成型的多道凸面 11，以及異於凸面 11 的軸向，具有複數與該若干凸面 11 呈徑向貫通的凹溝 12，而系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及圖 1 的先前技術內容則是揭示在底座 B 形成有若干凸面及在凸面上成型有剖槽，雖系爭 M 專利所設的凹溝相對於凸面的位

置與系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖的先前技術內容成型的剖槽相對於凸面間的位置略有不同，然此僅為相對位置的調整改變，實為簡單常規的改變，任何所屬技術領域中有通常知識者依系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖所揭露的內容，均可以輕易完成系爭 M 專利的技術特徵。

④系爭 M 專利請求項 1 所載之技術內容無法達到其「大幅降低刀模開設凹溝時所承受的反向衝擊力」之目的，反而更容易造成刀模因受力不一致而斷損：

A.系爭 M 專利在欲達到的目的中指稱「…大幅降低刀模開設凹溝時，所承受反向衝擊力，減少刀模斷損的機會，提昇成型工作的順暢性和增加刀模的耐用度…」等語，雖然系爭 M 專利以刀模切割凹溝的方向呈非平行或至垂直於凸面軸向的位置切割，但切割時是否受到較大的反向衝擊力或導致刀槽斷損，其因素應視切割刀模的構造，例如，底座的材質、刀刀的各角度、切割速度…等，因此系爭 M 專利將凹槽成型為與凸面軸向具有一角度並沒有任何關係，即此項技術特徵無法證明可達到其主要目的。

B.又由系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖的先前技術內容所揭露的構造，是以刀模延著凸面軸向成型其剖槽，亦即刀模在切割剖槽時所承受凸面所產生的反向衝擊力在任何位置均為相等，但系爭 M 專利在以刀模開設凹溝時，刀模的切割方向與凸面的軸向為非平行，使得刀模必須呈間隔的對凸面切割，亦即在刀模切割凸面時受到較大的反向衝擊力，在

未切割凸面時沒有反向衝擊力，如此刀模在一切割行程中，將承受到一段有反向衝擊力，下一段沒有反向衝擊力，如此將更容易造成刀模因受力不一致而斷損。而無法達到系爭 M 專利的主要目的。

⑤系爭 M 專利無法達到「良好的嵌組密合效果而增加導熱及散熱功效」之目的，反而更減少底板與散熱片的接觸點導致散熱效果減損：

A.系爭 M 專利欲達到的另一目的中指稱「…由成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，該凸面能提供較佳的形變裕度，以達到良好的嵌組密結效果…」等語，配合第五圖內容，當成型模具 3 作用在凸面 11 上可利用凸面 11 受壓變形使凹溝 12 寬度變窄達到夾固散熱片 2 的作用，因此散熱片 2 是受到位在間隔位置的凸面 11 夾固，且使得底座 1 與散熱片 2 的接觸導熱面積僅僅在形成有凸面 11 之處。

B.再者，依系爭 M 專利說明書第 6 頁最後一行至第 7 頁第 3 行之記載，凸面的存在是為達到良好的嵌組密結效果，而達成最佳的導熱和散熱功效，惟配合系爭 M 專利第五圖之內容，當成型模具 3 作用在凸面 11 上可利用凸面 11 受壓變形使凹溝 12 寬度變窄達到夾固散熱片 2 的作用時，散熱片 2 仍只會受到位在間隔位置的凸面 11 夾固，使得底座 1 與散熱片 2 的接觸導熱面積僅僅在形成有凸面 11 之處。

C.反觀系爭 M 專利說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖的先前技術內容的構造中，在底座 B 的凸面上以刀槽成型有剖槽，鋁片 A 插置入剖槽內，在衝子 C 作用在凸面時藉由凸面變形使剖槽寬度變窄達到將鋁片夾固

的作用，與系爭 M 專利的技術特徵完全相同，又由於鋁片 A 受到剖槽兩側的完全接觸導熱，以相同的底座比較，系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖的先前技術內容以及被證 14 所揭露的導面積明顯大於系爭 M 專利，而具有較大導熱面積的優點即為此項散熱器產品的基本要求，由前述分析說明系爭 M 專利相較於記載在其說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖的先前技術內容沒有明顯功效的增進。

D.另參看被證 14 所揭露的內容，其運用滾輪的作用力沿滾壓槽 4 滾壓，進而擠壓位於旁邊的矩形槽 3 並使其變形，此時散熱片 1 即可被緊固於矩形槽 3 內，且槽內兩側壁面與散熱片 1 的兩側表面形成為完全接觸導熱的構造。

E.由於系爭 M 專利所界定之凹溝相對於凸面的位置與系爭 M 專利說明書所揭示之先前技術，乃至於被證 14 所揭示之內容而言，僅為相對位置的調整改變、為簡單常規改變而已，技術手段實質相同，況且系爭 M 專利請求項 1 所界定的技術特徵，完全無法達到系爭 M 專利所記載之創作目的，因此單獨系爭 M 專利說明書所揭示之先前技術，以及其與被證 14 技術內容之組合，均足證系爭 M 專利請求項 1 不具進步性。

(3)被證 14 與系爭 M 專利說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖所載先前技術內容之組合，足以證明系爭 M 專利請求項 2 不具進步性：

系爭 M 專利請求項 2 記載的技術特徵為「…該凹溝 12 係對應設於凸面 11 的垂直軸向。」此項技術特徵僅限制凹溝 12 與凸面 11 軸向之間的角度為相互垂直，亦即與請求

項 1 之差異僅在於凹溝 12 與凸面 11 間的角度限制，因此承前述的分析說明可證明請求項 2 不具進步性。

- (4)被證 14 與系爭 M 專利說明書第 5 頁至第 6 頁及圖 1 所載先前技術內容之組合，足以證明系爭 M 專利請求項 3 不具進步性：

系爭 M 專利請求項 3 記載的技術特徵為「…該凸面係成型為弧形凸面為最佳。」其中凸面的外觀形狀與系爭 M 專利記載在說明書第 5 頁至第 6 頁及第一圖的先前技術內容的第一圖右側圖所示為完全相同，因此系爭 M 專利請求項 3 所記載的技術特徵已被系爭 M 專利記載在說明書第 5 至 6 頁及第一圖的先前技術內容所完全揭露，而不具進步性。

- (5)原證 22 影片及原告於 104 年 3 月 23 日所提出之民事準備(五)狀所述之加工方法，與系爭 M 專利說明書之記載及所屬技術領域中通常知識者一般會採行之法不符，顯有誤導審判之虞：

- ①系爭 M 專利說明書中完全無記載「切削料屑」相關的技術問題及與此技術問題相關的技術功效，依系爭 M 專利說明書之記載，其所欲解決之技術問題為「銅製底板硬度高，導致衝壓成行時刀模容易斷損」及「鋁片與底板間結合間隙導致熱量傳遞低落」；在系爭 M 專利說明書的新型內容部分則提到凹溝開設的方向可以減少刀模所承受反向衝擊力，減少刀模斷損的機會，另也提到凸面可以達到良好嵌組密合的效果，即可達到最佳導熱及散熱的效果，這些都與料屑的問題無關。然而原證 22 影片及原告民事準備(五)狀中，皆僅提及與「切削料屑」相關的技術問題及與此技術問題相關的技術功效，

顯然原證 22 影片及原告民事準備(五)狀所記載之內容與原告申請系爭 M 專利時的考慮並不相關，合先敘明。

②再者，系爭 M 專利第 5 頁倒數第 7 至 9 行僅記載「利用刀模延凸面走向的中央開設二剖槽，再將鋁片對應插入凸面上的剖槽中」，然而原證 22 之影片內容，卻自稱先前技術對平面板的剖槽加工是先將平面底板直立插在模具一側的凹座內，再將刀模置入模具另一側的刀座內，刀模的切刀對齊在平面底板待剖溝的端面處，啟動機器以驅動桿推頂刀模，使刀模向下移動在平面底板側面上切割出凹溝（截取自原證 22 影片內容之照片所示，本院卷（三）第 74 頁至背面）。

③然而若依原告此種做法，要在一底板上加工完成複數條凹溝，必須重複複數次前述的剖槽加工，方可完成一底板上形成有複數凹溝的狀態（如系爭 M 專利第二圖所示），對於此一在系爭 M 專利申請前就已存在的結構，對於所屬技術領域中具有通常知識者而言，顯會使用追求低成本與效率的加工方法，而原告卻刻意採用較繁複之做法，原告 22 影片顯無參考價值可言。

④從系爭 M 專利第一圖中可以看到在散熱片 A 插到槽中時，是要使用錫將槽中空隙填滿，此等內容與料屑切削無關，此部分原告顯有誤導且不可採；刀模切削有多種工法，從原告上開影片中無法作為功效增進的參考。

四、得心證之理由

(一)關於本件法律適用部分：

經查，系爭 I 專利係於 94 年 12 月 6 日申請，經審定核准專利後，於 96 年 1 月 1 日公告；系爭 M 專利係於 93 年 5 月 27 日申請，於 94 年 4 月 21 日公告等情，有系爭 I、M 專利之專利

證書、專利說明書在卷可稽（本院卷（一）第 16 頁至第 37 頁、第 38 頁至第 45 頁背面），則系爭二專利有無應撤銷之原因，應以核准審定時即 92 年 2 月 6 日修正公布、93 年 7 月 1 日施行之專利法（下稱 92 年專利法）為斷。

(二)系爭 I、M 專利之技術分析：

1.系爭 I 專利技術分析：

(1)系爭 I 專利技術內容：

- ①系爭 I 專利發明之主要目的，係將熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法重新設計，利用在散熱鰭片表面通孔及其環突壁設計，配合簡單的治具架構、側壓技術及組件變形結合製程，對熱導管與散熱鰭片之緊迫結合，改善其緊迫結合製成良率，製成具有高結合性及傳熱效率的散熱裝置，以提供使用者更低廉但高傳熱效率與確實結合之實用散熱裝置，有系爭 I 專利專利說明書第 7 頁在卷可稽（本院卷（一）第 20 頁）。
- ②為達上述目的，本發明之熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，包括：提供多數散熱鰭片；於上述各散熱鰭片表面成型至少一設有通孔之環突壁，或者設有通孔，並具有軸向及/或徑向剖槽之環突壁，並在二側端邊設有扣件；將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；提供至少一熱導管；將熱導管穿置於多數散熱鰭片之通孔；進行緊迫成型製程，配合直接垂直各散熱鰭片之環突壁同步且平均施以強力壓迫，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫作用力結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置，有系爭 I 專利說明書第 7 頁至第 8 頁附卷可按（本院卷（一）第 20 頁正、背面）。

(2)系爭 I 專利主要圖面：如附件 1-1 所示。

(3)系爭 I 專利申請專利範圍分析：

①系爭 I 專利之請求項共計 15 項，其中請求項 1、4、6、7、10 為獨立項，請求項 2、3 為直接依附於請求項 1 之附屬項，請求項 5 為直接依附於請求項 4 之附屬項，請求項 8、9 為直接依附於請求項 7 之附屬項，請求項 11 至 15 為直接依附於請求項 10 之附屬項。本件原告主張系爭產品 1、2 落入系爭 I 專利請求項 1、4、6，故僅臚列系爭 I 專利請求項 1、4、6，併此敘明。

②請求項 1：一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；於上述各散熱鰭片表面成型至少一設有通孔之環突壁；將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔；提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置。

③請求項 4：一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽；將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔；提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合

製成散熱裝置。

- ④請求項 6：一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽，另在環突壁與散熱鰭片連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽；將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔；提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置。

2.系爭 M 專利技術分析：

(1)系爭 M 專利技術內容：

- ①本創作之主要目的，係提供一種散熱片與底座的衝壓嵌組結構，其中底座的表面成型有多道凸面，以及垂直於凸面的軸向，利用刀模成型複數貫通凸面的凹溝，再將散熱片插入凹溝中，經衝壓嵌組而成，是以本創作乃大幅降低刀模開設凹溝時，所承受反向衝擊力，減少刀模斷損的機會，提昇成型工作的順暢性和增加刀模的耐用度，有系爭 M 專利說明書第 6 頁附卷可按（本院卷（一）第 41 頁背面）。
- ②本創作之次要目的，係提供一種散熱片與底座的衝壓嵌組結構，其中該凸面係獨立於底座表面，當散熱片插入凹溝，且由成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，該凸面能提供較佳的形變裕度，以達到良好的嵌組密結效果，同時其不需藉由塗佈錫膏和高溫填縫，即可達到最佳的導

熱和散熱功效，進而簡化其製作流程工時和達到環保零污染、零危害的要求，提昇單位時間的產能和生產效率，具產業利用的價值，有系爭M專利說明書第6頁至第7頁附卷可按（本院卷（一）第41頁背面、第42頁）。

(2)系爭M專利主要圖面：如附件1-2所示。

(3)系爭M專利申請專利範圍分析：

①系爭M專利請求項共計4項，其中請求項1為獨立項，請求項2至4為直接依附於請求項1之附屬項。本件原告主張系爭產品1、2落入系爭M專利請求項1至3，爰僅臚列系爭M專利請求項1至3。

②請求項1：一種散熱片與底座的衝壓嵌組結構，係包含由底座和若干散熱片構組而成，其中底座的表面成型有多道凸面，以及異於凸面的軸向，具有複數與該若干凸面呈徑向貫通的凹溝；該散熱片恰可對應插入凹溝中，藉一底面具嚙齒之成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，使凸面受力而產生外擴形變，且將散熱片嵌組植立於底座上。

③請求項2：如申請專利範圍第1項所述之散熱片與底座的衝壓嵌組結構，其中該凹溝係對應設於凸面的垂直軸向。

④請求項3：如申請專利範圍第1項所述之散熱片與底座的衝壓嵌組結構，其中該凸面係成型為弧形凸面為最佳。

(三)專利有效性證據技術分析：

1.有關係爭I專利之先前技術：

(1)被證5：為94年7月11日公告之我國第93214443號「

熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構」專利案。被證 5 之公告日早於系爭 I 專利申請日（94 年 12 月 6 日），可為系爭 I 專利相關之先前技術。

①被證 5 技術內容：係一種熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構，其中散熱器之鰭片，係成型有若干供熱導管對應植入的通孔，通孔的端側設有一穿孔，通孔和穿孔間具有一邊壁，以及將包含有熱導管之散熱器定位於治具上，藉成型模具衝壓邊壁形變，而迫使該鰭片與熱導管鉚合緊配；藉由上述特徵，乃大幅簡化熱導管和鰭片之結合程序，並有效提昇其生產效率和成品精良率及熱傳導率，其絕佳的產業價值和環保效益者，有被證 5 說明書創作摘要附卷可參（本院卷（一）第 246 頁）。

②被證 5 圖式：如附件 2-1 所示。

(2)被證 13：為 94 年 6 月 21 日公告之我國第 93214320 號「散熱器與熱導管之衝壓鉚組結構」專利案。被證 13 之公告日係早於系爭 I 專利申請日（94 年 12 月 6 日），可為系爭 I 專利相關之先前技術。

①被證 13 技術內容：係一種散熱器與熱導管之衝壓鉚組結構，其中散熱器係由多數個散熱片組合而成，且散熱片係成型有可供熱導管對應植入的通孔，熱導管貫入散熱片之通孔而與散熱器組合，以及將前述包含有熱導管之散熱器定位於治具上，藉一成型模具自散熱片的徑向衝壓熱導管，迫使熱導管產生形變，且與散熱片鉚結一體；藉由上述特徵，乃大幅簡化熱導管和散熱器之結合程序，並有效提昇其生產效率和成品的精良度及其熱傳導率，具絕佳的產業價值和環保效益者，有被證 13 說明書創作摘要附卷可參（本院卷（二）第 238 頁）。

②被證 13 圖式：如附件 2-2 所示。

2.系爭 M 專利之先前技術：

(1)系爭 M 專利之先前技術：

①「系爭 M 專利之先前技術」之技術內容：揭示一種鋁片和該底板的結合結構，底板 B 上設有多道的凸面，利用刀模沿凸面走向的中央開設二剖槽，再將鋁片 A 對應插入凸面上之剖槽中，並以衝子 C 衝壓預設於兩相鄰凸面之間隙，使鋁片 A 得以定植於底板 B 上方。有系爭 M 專利說明書第 5 頁第 16 行以下記載內容及第一圖在卷可按（本院卷（一）第 41 頁、第 43 頁背面）。

②「系爭 M 專利之先前技術」圖式：如附件 2-3 所示。

(2)被證 14：係 92 年 6 月 4 日公告之中國第 CN2554798Y 號「一種插片式散熱器」專利案。被證 14 之公告日早於系爭 M 專利申請日（93 年 5 月 27 日），可為系爭 M 專利相關之先前技術。

①被證 14 技術內容：被證 14 係一種散熱器，具體地說是一種在散熱片上滾花紋的散熱器。其主要技術方案是在底板上插接散熱片，在散熱片的表面有花紋；所述花紋位於散熱片的兩個散熱面上；並且該花紋可利用滾壓方式形成；上述底板可位於一個殼體內，該殼體的一端敞開。在所述底板上均勻而間隔地開設插接散熱片的矩形槽及滾壓用的「V」形或「U」形滾壓槽。利用本裝置後可有效提高散熱器的散熱效果，有被證 14 摘要附卷可查（本院卷（二）第 259 頁）。

②被證 14 圖式：如附件 2-4 所示。

(四)專利有效性技術爭點分析：

1.系爭 I 專利部分：

(1)系爭 I 專利說明書及請求項 4、6 是否違反 92 年專利法第 26 條第 2 項、第 3 項之規定？

①經查，系爭 I 專利請求項 4、6 「…於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁…」，所屬技術領域具有通常知識者應可理解為係散熱鰭片上，對稱方式形成一至少設有通孔之環突壁，該「鏡射成型」一詞，僅用來形容為環突壁對稱狀成型，非指某一加工成型方法；且由被告民事答辯狀第 13 頁「被證 5 已揭露系爭 I 專利請求項 4 所有技術特徵」，而被證 5 揭露圓形環突壁係「對稱」方式形成，有被證 5 圖式第三圖、第七圖、第八圖附卷可參（本院卷（一）第 260 頁、第 263 頁、第 264 頁），故交互參照系爭 I 專利請求項 4 之鏡射成型設有通孔之環突壁，及被證 5 之圓形環突壁，可明瞭系爭 I 專利請求項 4、6 「鏡射成型」之內容，故系爭 I 專利請求項 4、6 未違反 92 年專利法第 26 條第 3 項之規定。

②次查「鏡射成型」一詞，僅用來形容為對稱狀成型，非指某一加工成型方法，誠如前述，縱系爭 I 專利說明書及圖式無具體說明「鏡射成型」，所屬技術領域具有通常知識者可瞭解其內容而據以實施，系爭 I 專利說明書亦未違反 92 年專利法第 26 條第 2 項之規定。

(2)系爭 I 專利請求項 1 部分：

①被證 5 是否足以證明系爭 I 專利請求項 1 不具新穎性？

A.系爭 I 專利請求項 1 與被證 5 技術特徵比對表：

要件 編號	系爭 I 專利請求項 1	被證 5
A	一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：	摘要揭露「一種熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構…藉

		成型模具衝壓邊壁形變，而迫使該鰭片與熱導管鉚合緊配」
B	提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；	說明書第 8 頁第 17 行至第 18 行及第三圖揭露「散熱器 2 係由多數鰭片 20 組合而成，其二側端邊設有扣件」
C	於上述各散熱鰭片表面成型至少一設有通孔之環突壁；	第三圖及說明書第 9 頁第 5 行至第 6 行揭露「本創作於通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24」
D	將多數散熱鰭片利用扣件扣集成間距排列之鰭片組；	說明書第 8 頁第 17 行至第 18 行及第三圖揭露「散熱器 2 係由多數鰭片 20 組合而成，多數鰭片形成間距排列之鰭片組」
E	提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔；	說明書第 8 頁第 21 行至第 22 行揭露「該鰭片 20，係成型有若干供熱導管 3 對應植入的通孔 21」
F	提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置	1.說明書第 13 頁揭露「申請專利範圍第 1 項所述之熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構，其中鰭片之通孔和穿孔間具有一邊壁，以及該邊壁係設有一剖槽；藉由上述特徵，令包含有熱導管之散熱器定位於治具上，利用成型模具衝壓邊壁形變並促使通孔向內斂縮，進而將該鰭片與熱導管鉚合緊配。 2.說明書第 8 頁倒數第 1 行以下揭露「以一底端具預

		定錐度之壓棒 4 軸向插入穿孔 22…藉成型模具 6 衝壓壓棒 4，使位於穿孔 22 中的壓棒 4 受力擠壓邊壁 23 形變，而迫使該鰭片 2 與熱導管 3 鉚合緊配」
--	--	--

系爭 I 專利請求項 1 之技術內容可解析為如上表左側所示要件編號 A 至 F，共 6 個要件。

B.被證 5 係為一種熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構，其中散熱器之鰭片，係成型有若干供熱導管對應植入的通孔，通孔的端側設有一穿孔，通孔和穿孔間具有一邊壁，以及將包含有熱導管之散熱器定位於冶具上，藉成型模具衝壓邊壁形變，而迫使該鰭片與熱導管鉚合緊配；藉由上述特徵，乃大幅簡化熱導管和鰭片之結合程序，並有效提昇其生產效率和成品精良率及熱傳導率，其絕佳的產業價值和環保效益者，有被證 5 說明書發明摘要在卷可參（本院卷（一）第 246 頁）。

C.被證 5 與系爭 I 專利請求項 1 比對：

- a.被證 5 之發明摘要揭露「一種熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構…藉成型模具衝壓邊壁形變，而迫使該鰭片與熱導管鉚合緊配」，含有熱導管與散熱鰭片藉成型模具衝壓之緊迫成型方法（本院卷（一）第 246 頁），已揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 A 「一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：」之技術特徵。
- b.被證 5 說明書第 8 頁第 17 行至第 18 行及第三圖記載「…其中散熱器 2 係由多數鰭片 20 組合而成，其二側端邊設有扣件」（本院卷（一）第 252 頁、

第 260 頁)，已揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 B「提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件」之技術特徵。

- c.被證 5 第三圖及說明書第 9 頁第 5 行至第 6 行記載「本創作於通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24」（本院卷（一）第 253 頁、第 260 頁），其中該鰭片表面成型之環邊可對應系爭 I 專利之環突壁，已揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 C「於上述各散熱鰭片表面成型至少一設有通孔之環突壁」之技術特徵。
- d.被證 5 說明書第 8 頁第 17 行至第 18 行記載「散熱器 2 係由多數鰭片 20 組合而成，多數鰭片形成間距排列之鰭片組」及第三圖（本院卷（一）第 252 頁、第 260 頁），已揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 D「將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組」之技術特徵。
- e.被證 5 說明書第 8 頁第 21 行至第 22 行揭露「該鰭片 20，係成型有若干供熱導管 3 對應植入的通孔 21」（本院卷（一）第 252 頁），已揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 E「提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔」的技術特徵。
- f.由被證 5 說明書第 8 頁倒數第 1 行以下揭露「以一底端具預定錐度之壓棒 4 軸向插入穿孔 22…藉成型模具 6 衝壓壓棒 4，使位於穿孔 22 中的壓棒 4 受力擠壓邊壁 23 形變，而迫使該鰭片 2 與熱導管 3 鉚合緊配」（本院卷（一）第 252 頁），可知被證 5 進行緊迫成型製程包括提供一壓棒及成型模具，藉

成型模具衝壓壓棒，使邊壁 23 形變後接著各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形。而系爭 I 專利進行緊迫成型製程僅提供一加工治具，藉加工治具直接對環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形，兩者相較，緊迫成型步驟並不相同，是以被證 5 未揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 F「提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置」之技術特徵。又被證 5 說明書第 13 頁、第八圖揭露「申請專利範圍第 1 項所述之熱導管與散熱鰭片之鉚合緊配結構，其中鰭片之通孔和穿孔間具有一邊壁，以及該邊壁係設有一剖槽；藉由上述特徵，令包含有熱導管之散熱器定位於治具上，利用成型模具衝壓邊壁形變並促使通孔向內斂縮，進而將該鰭片與熱導管鉚合緊配。」（本院卷（一）第 257 頁、第 264 頁），可知被證 5 進行緊迫成型之製程，包括利用成型模具衝壓邊壁形變並促使通孔向內斂縮，進而將該鰭片與熱導管鉚合緊配，惟因其非利用成型模具直接衝壓散熱鰭片之環邊（即相當系爭 I 專利之環突壁），與系爭 I 專利以加工治具直接對環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形，二者技術手段亦有不同。是以被證 5 未揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 F 之技術特徵。

g. 綜上，被證 5 無法證明系爭 I 專利請求項 1 不具新

穎性。

②被證 5 是否足以證明系爭 I 專利請求項 1 不具進步性？

A.系爭 I 專利說明書第 7 頁、第 8 頁記載「…本發明之熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，包括：提供多數散熱鰭片；於上述各散熱鰭片表面成型至少一設有通孔之環突壁，或者設有通孔，並具有軸向及/或徑向剖槽之環突壁，並在二側端邊設有扣件；將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；提供至少一熱導管；將熱導管穿置於多數散熱鰭片之通孔；進行緊迫成型製程，配合直接垂直各散熱鰭片之環突壁同步且平均施以強力壓迫，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫作用力結合一體…」（本院卷（一）第 20 頁正、背面）。簡言之，為改善其緊迫結合製成良率，製成具有高結合性及傳熱效率的散熱裝置，以提供使用者更低廉但高傳熱效率之目的，所採用之技術手段為利用在散熱鰭片表面通孔及其環突壁設計，配合簡單的治具架構、側壓技術及組件變形結合製程，對熱導管與散熱鰭片之緊迫結合。

B.被證 5 未揭露系爭 I 專利請求項 1 要件編號 F「提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置」之技術特徵，固如前述。惟查：

a.系爭 I 專利請求項 1 與被證 5 之差異在於被證 5 利用成型模具衝壓邊壁形變並促使通孔向內斂縮，進而將該鰭片與熱導管鉚合緊配，有被證 5 說明書第

13 頁、第八圖在卷可按（本院卷（一）第 257 頁、第 264 頁），而系爭 I 專利則係以加工治具直接對環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形，二者關於散熱鰭片與熱導管緊迫成型步驟雖不同，惟二者均屬該緊迫成型相關技術領域，欲解決之問題相關聯，被證 5 說明書第 13 頁、第八圖已揭示成型模具包括多數間距並列之模壓件及成型模具衝壓邊壁形變，進而使通孔向內斂縮，具有通常知識者由被證 5 之上開教示，應可容易想到或嘗試刪除或省略邊壁，將成型模具直接衝壓被證 5 散熱鰭片之環邊，使環邊與熱導管同步產生鉚合緊配，而輕易完成系爭 I 專利請求項 1 之發明，是系爭 I 專利請求項 1 將治具架構作些許改變，未產生無法預期之功效，堪可認定系爭 I 專利應能輕易完成。

- b.再者，系爭 I 專利請求項 1 與被證 5 請求項 3 兩者技術內容差異在於被證 5 請求項 3 藉成型模具衝壓壓棒，使邊壁 23 形變後接著環突壁及熱導管同步產生壓擠變形（系爭 I 專利請求項 7 內容），而系爭 I 專利則藉由加工治具直接對環突壁施以強力迫壓，使環突壁及熱導管同步產生壓擠變形，誠如前述。兩者雖有前揭緊迫成型步驟不同，惟被證 5 已揭示成型模具包括多數間距並列之模壓件（參被證 5 第三圖），自然可作為緊迫成型，基於兩者均屬熱導管與散熱鰭片之緊迫成型相關技術領域，兩者欲解決傳統散熱器之熱導管和鰭片結合構造無法大幅簡化結合程序並有效提昇其生產效率和成品精良

率及熱傳導率的缺失問題相關聯；兩者均是以散熱鰭片表面通孔及其環突壁設計，配合簡單的治具架構、側壓技術及組件變形結合製程，對熱導管與散熱鰭片之緊迫結合，有系爭 I 專利說明書第 7 頁可考（本院卷（一）第 20 頁），具有通常知識者由被證 5 之上開教示，應可容易想到或嘗試刪除或省略壓棒，而將加工治具直接對環突壁施以強力迫壓，使環突壁及熱導管同步產生壓擠變形，而輕易完成系爭 I 專利請求項 1 之發明。故系爭 I 專利請求項 1 治具架構些許改變，未產生無法預期之功效，則亦可認定系爭 I 專利應能輕易完成。

C.原告 104 年 2 月 2 日簡報檔第 14 頁辯稱系爭 I 專利捨棄壓棒，節省工序，散熱效果及扣合最佳云云，並非系爭 I 專利申請時說明書記載所欲解決問題。另民事準備(二)狀第 9 頁稱系爭 I 專利目的係在解決被證 5 所無法解決之問題云云，於系爭 I 專利說明書亦無記載，純屬原告主觀臆測，故原告主張系爭 I 專利非所屬技術領域中具有通常知識者依被證 5 之先前技術而能輕易完成之理由，不足採信。是以系爭 I 專利請求項 1 為所屬技術領域中具有通常知識者依被證 5 之先前技術而能輕易完成，準此，被證 5 足以證明系爭 I 專利請求項 1 不具進步性。

③被證 5 及被證 13 之組合是否足以證明系爭 I 專利請求項 1 不具進步性？

A.被證 13 係一種散熱器與熱導管之衝壓鉚組結構，其中散熱器係由多數個散熱片組合而成，且散熱片係成型有可供熱導管對應植入的通孔，熱導管貫入散熱片

之通孔而與散熱器組合，以及將前述包含有熱導管之散熱器定位於治具上，藉一成型模具自散熱片的徑向衝壓熱導管，迫使熱導管產生形變，且與散熱片鉚結一體，有被證 13 說明書在卷可查（本院卷（二）第 240 頁）。

B.按被證 5 既可證明系爭 I 專利請求項 1 不具進步性，已如前述；又被證 5 及被證 13 均為散熱片與熱導管結合技術領域而可輕易組合，且被證 13 所揭示之成型模具衝壓熱導管而與散熱片鉚結之設計可供熟習系爭 I 專利該項技術者作為參考及引用，準此，被證 5 及被證 13 之組合，當亦可進一步證明系爭 I 專利請求項 1 不具進步性。

C.原告於民事準備(四)狀第 6 頁至第 9 頁稱：被證 5、13 及系爭 I 專利均為無焊接製程相關技術，且均為同一發明人，與系爭 I 專利申請前所屬技術領域中之其他發明人，採用焊接或錫膏接合技術（詳原證 21）相較，系爭 I 專利發明人實為所屬技術領域具有超凡知識者，換言之，現今散熱器無焊接製程雖為目前業者之通常知識，惟並不能回溯作為系爭 I 專利申請當時熟習該項技術者之通常知識標準，故所屬技術領域中具有通常知識者，無法在系爭 I 專利申請時，藉由被證 5 與被證 13 之一者或其組合，輕易思及系爭 I 專利之發明云云：

a. 惟查是否為申請時之通常知識，係以揭露內容是否為所屬技術領域中已知的技術，而非以需大多數發明人均揭露該技術來作認定，亦與是否為所屬技術領域具有超凡知識者無關，而被證 5 與被證 13 之

公告日均早於系爭 I 專利申請日（94 年 12 月 6 日），為系爭 I 專利申請時所屬技術領域中已知的技術，故被證 5 與被證 13 之散熱器均運用成型模具衝壓變形原理，使熱導管與散熱鰭片結合之無焊接製程，該無焊接製程技術應屬於系爭 I 專利申請當時熟習該項技術者之通常知識，是以原告主張散熱器無焊接製程為目前業者之通常知識，並不能回溯作為系爭 I 專利申請當時熟習該項技術者之通常知識標準顯然有誤。

- b. 因此，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自能在系爭 I 專利申請當時參酌被證 5 已揭示無焊接製程之技術，由該成型模具包括多數間距並列之模壓件（參被證 5 第三圖、第八圖），容易想到或嘗試刪除或省略邊壁或壓棒，而將加工治具直接對環突壁（或環邊）施以強力迫壓，使環突壁及熱導管同步產生壓擠變形，而輕易完成系爭 I 專利請求項 1 之發明，是以原告上開所辯，應不足採。

(3)系爭 I 專利請求項 4 部分：

①被證 5 是否足以證明系爭 I 專利請求項 4 不具新穎性？

A.系爭 I 專利請求項 4 與被證 5 技術特徵比對表：

要件 編號	系爭專利 1 請求項 4	被證 5
A	一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
B	提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
C	於上述各散熱鰭片表面鏡射成型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽；	說明書第 9 頁第 5 行至第 6 行及第三圖揭露「本創作於通孔 21 一側周面延

		設有一預定高度的環邊 24，該環邊軸向設有 4 軸向剖槽」
D	將多數散熱鰭片利用扣件扣集成間距排列之鰭片組；	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
E	提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔；	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
F	提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置。	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由

系爭 I 專利請求項 4 之技術內容可解析為如上表左側所示要件編號 A 至 F，共 6 個要件。

B.經查系爭 I 專利請求項 4 與請求項 1 相較，差異僅在於要件編號 C 不同，故僅就被證 5 與系爭 I 專利請求項 4 要件編號 C 為比對，合先敘明。經查，被證 5 說明書第 9 頁第 5 行至第 6 行及第三圖揭露「本創作於通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24，該環邊設有 4 軸向剖槽」（本院卷（一）第 253 頁、第 260 頁），其中該鰭片表面成型之環邊、軸向剖槽可對應系爭 I 專利之環突壁、軸向剖槽，是被證 5 已揭露系爭 I 專利請求項 4 要件編號 C 「於上述各散熱鰭片表面成型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽」之技術特徵。至於系爭 I 專利請求項 4 相同請求項 1 之要件編號 A、B、D 至 F，已如前述，是以被證 5 未揭露系爭 I 專利請求項 4 要件編號 F 「提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述

加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置」的技術特徵。準此，被證 5 無法證明系爭 I 專利請求項 4 不具新穎性。

②被證 5 是否足以證明系爭 I 專利請求項 4 不具進步性？

查被證 5 未揭露系爭 I 專利請求項 4 要件編號 F 之技術特徵，而上開技術特徵為所屬技術領域中具有通常知識者依被證 5 能輕易完成之理由，已如前述。準此，被證 5 足以證明系爭 I 專利請求項 4 不具進步性。

③被證 5 及被證 13 之組合是否足以證明系爭 I 專利請求項 4 不具進步性？

按被證 5 既可證明系爭 I 專利請求項 4 不具進步性，已如前述；又被證 5 及被證 13 均為散熱片與熱導管結合技術領域而可輕易組合，且被證 13 所揭示之成型模具衝壓熱導管而與散熱片鉚結之設計可供熟習系爭 I 專利該項技術者作為參考及引用，準此，被證 5 及被證 13 之組合，當亦可進一步證明系爭 I 專利請求項 4 不具進步性。

(4)系爭 I 專利請求項 6 部分：

①被證 5 是否足以證明系爭 I 專利請求項 6 不具新穎性？

A.系爭 I 專利請求項 6 與被證 5 技術特徵比對表：

要件 編號	系爭 I 專利請求項 6	被證 5
A	一種熱導管與散熱鰭片之緊迫成型方法，該方法包括：	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
B	提供多數散熱鰭片，其二側端邊設有扣件；	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
C	於上述各散熱鰭片表面鏡射	說明書第 9 頁第 5 行至第 6 行

	成型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽，另在環突壁與散熱鰭片連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽；	及第七圖揭露「本創作於通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24，該環邊設有 4 軸向剖槽，在環邊與鰭片連接之邊壁 23a 設有一剖槽，該剖槽包含一弧形之徑向剖槽」
D	將多數散熱鰭片利用扣件扣集形成間距排列之鰭片組；	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
E	提供至少一熱導管，穿置於多數散熱鰭片之通孔；	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由
F	提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置。	參比對系爭 I 專利請求項 1 之理由

系爭 I 專利請求項 6 之技術內容可解析為如上表左側所示要件編號 A 至 F，共 6 個要件。

B.經查系爭 I 專利請求項 6 與請求項 1 相較，差異僅在於要件編號 C 不同，故僅就被證 5 與系爭 I 專利請求項 6 要件編號 C 為比對，合先敘明。經查，被證 5 說明書第 9 頁第 5 行至第 6 行及第七圖揭露「本創作於通孔 21 一側周面延設有一預定高度的環邊 24，該環邊設有 4 軸向剖槽，在環邊與鰭片連接之邊壁 23a 設有一剖槽，該剖槽包含一弧形之徑向剖槽」（本院卷（一）第 253 頁、第 263 頁），其中該鰭片表面成型之環邊、軸向剖槽、徑向剖槽可對應系爭 I 專利之環突壁、軸向剖槽、徑向剖槽，是被證 5 已揭露系爭 I 專利請求項 6 要件編號 C 「於上述各散熱鰭片表面成

型至少一設有通孔之環突壁，環突壁壁面設有至少一軸向剖槽，另在環突壁與散熱鰭片連接處設至少一弧形設計之徑向剖槽」之技術特徵。至於系爭 I 專利請求項 6 相同請求項 1 之要件編號 A、B、D 至 F，已如前述，是以被證 5 未揭露系爭 I 專利請求項 6 要件編號 F 「提供一加工治具；進行緊迫成型製程，由上述加工治具垂直對各散熱鰭片之環突壁施以強力迫壓，使各環突壁及熱導管同步產生壓擠變形之緊迫結合一體；而完成散熱鰭片與熱導管結合製成散熱裝置」之技術特徵。準此，被證 5 無法證明系爭 I 專利請求項 6 不具新穎性。

②被證 5 是否足以證明系爭 I 專利請求項 6 不具進步性？

查被證 5 未揭露系爭 I 專利請求項 6 要件編號 F 之技術特徵，而上開技術特徵為所屬技術領域中具有通常知識者依被證 5 能輕易完成之理由，已如前述。準此，被證 5 足以證明系爭 I 專利請求項 6 不具進步性。

③被證 5 及被證 13 之組合是否足以證明系爭 I 專利請求項 6 不具進步性？

按被證 5 既可證明系爭 I 專利請求項 6 不具進步性，已如前述；又被證 5 及被證 13 均為散熱片與熱導管結合技術領域而可輕易組合，且被證 13 所揭示之成型模具衝壓熱導管而與散熱片鉚結之設計可供熟習系爭 I 專利該項技術者作為參考及引用，準此，被證 5 及被證 13 之組合，當亦可進一步證明系爭 I 專利請求項 6 不具進步性。

2.系爭 M 專利部分：

(1)「系爭 M 專利之先前技術」與被證 14 之組合是否足以證

明系爭 M 專利請求項 1 不具進步性？

①系爭 M 專利請求項 1 與「系爭 M 專利之先前技術」之技術特徵比對表：

要件編號	系爭 M 專利請求項 1	系爭 M 專利之先前技術
A	一種散熱片與底座的衝壓嵌組結構，係包含由底座和若干散熱片構組而成	一種鋁片和該底板的結合結構
B	其中底座的表面成型有多道凸面	板 B 上設有多道的凸面
C	以及異於凸面的軸向，具有複數與該若干凸面呈徑向貫通的凹溝	利用刀模沿凸面走向的中央開設剖槽
D	該散熱片恰可對應插入凹溝中，藉一底面具嚙齒之成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，使凸面受力而產生外擴形變，且將散熱片嵌組植立於底座上	將鋁片 A 對應插入凸面上之剖槽中，並以衝子 C 衝壓預設於兩相鄰凸面之間隙，使鋁片 A 得以定植於底板 B 上方

系爭 M 專利請求項 1 之技術內容可解析為如上表左側所示要件編號 A 至 D，共 4 個要件。

②依系爭 M 專利說明書第 5 頁第 16 行以下記載內容及第一圖所示，「系爭 M 專利之先前技術」揭示一種鋁片和該底板的結合結構，底板 B 上設有多道的凸面，利用刀模沿凸面走向的中央開設二剖槽，再將鋁片 A 對應插入凸面上之剖槽中，並以衝子 C 衝壓預設於兩相鄰凸面之間隙，使鋁片 A 得以定植於底板 B 上方（本院卷（一）第 41 頁背面、第 43 頁背面）。

③系爭 M 專利請求項 1 與「系爭 M 專利之先前技術」比對：

A.查「系爭 M 專利之先前技術」揭露一種鋁片和該底

板的結合結構之技術特徵，其中鋁片、底板可對應系爭 M 專利請求項 1 之底座、散熱片，已揭露系爭 M 專利請求項 1 要件編號 A 「一種散熱片與底座的衝壓嵌組結構，係包含由底座和若干散熱片構組而成」之技術特徵。

B. 「系爭 M 專利之先前技術」揭露底板 B 上設有多道的凸面之技術特徵，已揭露系爭 M 專利請求項 1 要件編號 B 「其中底座的表面成型有多道凸面」技術特徵。

C. 「系爭 M 專利之先前技術」揭露將鋁片 A 對應插入凸面上之剖槽中，並以衝子 C 衝壓預設於兩相鄰凸面之間隙，使鋁片 A 得以定植於底板 B 上方之技術特徵，其中剖槽、衝子可對應系爭 M 專利請求項 1 之凹溝、成型模具，已揭露系爭 M 專利請求項 1 要件編號 D 「該散熱片恰可對應插入凹溝中，藉一底面具嚙齒之成型模具衝壓，使凸面受力而產生外擴形變，且將散熱片嵌組植立於底座上」之技術特徵。惟系爭 M 專利請求項 1 之成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，與「系爭 M 專利之先前技術」衝壓預設於兩相鄰凸面之間隙的衝壓位置不同。

④系爭 M 專利請求項 1 與「系爭 M 專利之先前技術」差異為：「系爭 M 專利之先前技術」未揭露系爭 M 專利請求項 1 要件編號 C 「以及異於凸面的軸向，具有複數與該若干凸面呈徑向貫通的凹溝」、要件編號 D 「成型模具衝壓散熱片兩側的凸面」之技術特徵。惟查：

A. 關於要件編號 C 部分：經查「系爭 M 專利之先前技術」係利用刀模沿凸面軸向的中央開設剖槽，而系爭

M 專利請求項 1 凹溝位置設於垂直於凸面軸向，兩者差異僅在於凹溝設置位置由平行於凸面之軸向，改為垂直於凸面之徑向，只是凹溝方向之調整，而該差異係所屬技術領域具有通常知識者，運用申請專利前既有之技術，將沿凸面軸向的中央開設凹槽之已知技術手段應用於垂直於凸面的軸向之簡單改變修飾，係屬能輕易完成，且無法證明產生無法預期之功效。

B.關於要件編號 D 部分：經查系爭 M 專利之先前技術係利用衝子 C 衝壓預設於兩相鄰凸面之間隙，而系爭 M 專利請求項 1 係衝壓散熱片兩側的凸面，兩者差異僅在於衝壓位置由兩相鄰凸面之間隙，改為散熱片兩側的凸面，只調整衝壓位置，基於兩者均是藉由成型模具衝壓作用，使散熱片受到兩側凸面抵壓固定於底座上，以達到良好的嵌組密結效果，且兩者所欲衝壓部位均有間續性溝槽而呈類似波浪狀型態，是以該衝壓作用相同、衝壓方向相同、衝壓之對象相同，僅衝壓位置些微改變，仍係運用申請前既有之技術，即於兩相鄰凸面之間隙處進行衝壓之已知技術手段應用於散熱片兩側的凸面，係屬能輕易完成，且無法證明可產生無法預期之功效。

C.承上，系爭 M 專利凹溝位置方向改變及成型模具衝壓位置調整對所屬技術領域具有通常知識者而言，乃是習知技術之位置簡單改變，自當能毫無困難而易於思及。

⑤雖系爭 M 專利說明書第 6 頁、第 7 頁記載，系爭 M 專利創作之主要目的，係提供一種散熱片與底座的衝壓嵌組結構，其中底座的表面成型有多道凸面，以及垂直於

凸面的軸向，利用刀模成型複數貫通凸面的凹溝，再將散熱片插入凹溝中，經衝壓嵌組而成，是以系爭 M 專利可大幅降低刀模開設凹溝時，所承受反向衝擊力，減少刀模斷損的機會，提昇成型工作的順暢性和增加刀模的耐用度。系爭 M 專利創作之次要目的，且由成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，該凸面能提供較佳的形變裕度，以達到良好的嵌組密結效果…（本院卷（一）第 41 頁背面、第 42 頁）。惟查：

- A. 「系爭 M 專利之先前技術」將鋁片 A 對應插入凸面上之剖槽中，並以衝子 C 衝壓預設於兩相鄰凸面，藉以將鋁片 A 受到兩側凸面抵壓固定於底板 B 上，亦具有系爭 M 專利之凸面能提供較佳的形變裕度，以達到良好的嵌組密結效果之相同功效。又依一般機械切削加工行業而言，刀模切削底座時是否受到反向衝擊力而導致刀模斷損，其因素包含該底座材質、刀刃角度、刀刃材質、切削速度…等，系爭 M 專利既主張為達成刀模開設凹溝時，大幅降低刀模斷損的機會，及成型模具衝壓散熱片兩側的凸面時，具有良好的嵌組密結效果之目的，乃採取於垂直於凸面的軸向利用刀模成型複數貫通凸面的凹溝，並藉一成型模具衝壓插入凹溝之各散熱片兩側的凸面之技術手段，惟該凹溝位置方向改變及成型模具衝壓位置調整，係所屬技術領域具有通常知識者，所能輕易思及，俱如前述，原告若主張系爭 M 專利如此改變具有不可預期之功效，則必須提出無法預期之功效的證據，而不得僅提出結論式陳述或推測陳述。本件原告就系爭 M 專利主張「刀模開設凹溝時，所承受反向衝擊力小，減少刀模

斷損的機會」、「成型模具衝壓散熱片兩側的凸面，能提供較佳的形變裕度，以達到良好的嵌組密結效果」之功效，並未舉證以其說，洵難遽認其具進步性。

B. 原告雖於 104 年 3 月 23 日民事準備(五)狀稱系爭 M 專利之先前技術切削產生的料屑無法排除於凹溝的關係，系爭 M 專利相較系爭 M 專利之先前技術具有減少刀模斷損及達到良好的嵌組密結結果，並於 104 年 3 月 30 日言詞辯論期日播放實驗光碟，說明先前技術於平行底板開設凹溝時，廢料累積於凹溝無法排除，造成凹溝口徑不一致，使得鰭片與底板接觸不良，必須以錫膏等接著劑加強接合，系爭 M 專利使溝槽口徑一致，接合面很好，有很好散熱功能，鰭片會有很好的穩定性云云，以附其說。惟查，原告就其所主張系爭 M 專利欲達成減少刀模斷損及良好的嵌組密結效果之功效，無法提出實驗數據，業據供明在卷（本院卷（三）第 64 頁），且查系爭 M 專利說明書完全無記載與「切削料屑」相關的技術問題及其技術功效，顯然原告上開理由與系爭 M 專利申請當時考慮反向衝擊力影響刀模斷損的機會，及凸面提供較佳的形變裕度，以達到良好的嵌組密結效果無關，自無法作為系爭 M 專利相較於「系爭 M 專利之先前技術」具有無法預期之功效之考量標準。

C. 綜上所述，系爭 M 專利相較「系爭 M 專利之先前技術」，未產生無法預期之功效，是以系爭 M 專利請求項 1 為所屬技術領域具有通常知識者依「系爭 M 專利之先前技術」所能輕易完成，且未產生無法預期之功效，「系爭 M 專利之先前技術」足以證明系爭

M 專利請求項 1 不具進步性。

⑥被證 14 係一種散熱器，主要技術方案是在底板上插接散熱片，在散熱片的表面有花紋；所述花紋位於散熱片的兩個散熱面上；並且該花紋可利用滾壓方式形成；上述底板可位於一個殼體內，該殼體的一端敞開，在所述底板上均勻而間隔地開設插接散熱片的矩形槽及滾壓用的“V”形或“U”形滾壓槽。利用本裝置後可有效提高散熱器的散熱效果（本院卷（二）第 259 頁），其主要技術方案是在底板上插接散熱片，利用滾壓「U」形滾壓槽使散熱片兩側受力而產生外擴形變，且將散熱片嵌組植立於底板上，該散熱片嵌組植立於底板之夾固方式與系爭 M 專利相較，均同樣運用使插接散熱片的槽溝變窄，達到將散熱片嵌組密結之夾固作用，解決問題之技術手段具有共通性，且與系爭 M 專利為相關之技術領域，是以所屬技術領域具有通常知識者參考「系爭 M 專利之先前技術」、被證 14 應有動機將二者之技術內容予以組合。「系爭 M 專利之先前技術」既足以證明系爭 M 專利請求項 1 不具進步性之理由，已如前述，準此，「系爭 M 專利之先前技術」、被證 14 之組合自亦足以證明系爭 M 專利請求項 1 不具進步性。

(2)系爭 M 專利之先前技術與被證 14 之組合是否足以證明系爭 M 專利請求項 2 不具進步性？

①系爭 M 專利請求項 2 為直接依附於請求項 1（獨立項）之附屬項，其附屬技術特徵係進一步界定請求項 1 之該凹溝係對應設於凸面的垂直軸向。

②按「系爭 M 專利先前技術」與被證 14 之組合足以證明系爭 M 專利請求項 1 不具進步性，已如前述，查「系

爭 M 專利之先前技術」第一圖（本院卷（一）第 43 頁背面）揭示沿凸面軸向的中央開設剖槽，其中該剖槽可對應系爭 M 專利凹溝，差異在於凹溝位置改為垂直凸面的軸向，惟此凹溝位置改變對所屬技術領域具有通常知識者而言，乃是極為簡單之運用，自當能毫無困難而易於思及，且未產生無法預期之效果，理由已如前述。故整體視之，系爭 M 專利請求項 2 可為所屬技術領域具有通常知識者依「系爭 M 專利之先前技術」與被證 14 之組合即能輕易完成，準此，「系爭 M 專利之先前技術」與被證 14 之組合足以證明系爭 M 專利請求項 2 不具進步性。

(3) 「系爭 M 專利之先前技術」與被證 14 之組合是否足以證明系爭 M 專利請求項 3 不具進步性？

①系爭 M 專利請求項 3 為直接依附於請求項 1（獨立項）之附屬項，其附屬技術特徵係進一步界定請求項 1 之該凸面係成型為弧形凸面為最佳。

②按「系爭 M 專利之先前技術」與被證 14 之組合足以證明系爭 M 專利請求項 1 不具進步性，已如前述，查「系爭 M 專利之先前技術」第一圖（本院卷（一）第 43 頁背面）揭示底板 B 上設有多道的凸面，該凸面為弧形凸面，故「系爭 M 專利之先前技術」已揭露系爭 M 專利請求項 3 上開附屬技術特徵，且未產生無法預期之效果。故整體視之，系爭 M 專利請求項 3 為所屬技術領域具有通常知識者依「系爭 M 專利之先前技術」與被證 14 之組合即能輕易完成，準此，「系爭 M 專利之先前技術」與被證 14 之組合足以證明系爭 M 專利請求項 3 不具進步性。

(五)綜上所述，1.系爭 I 專利未違反 92 年專利法第 26 條第 2、3 項之規定；2.被證 5 無法證明系爭 I 專利請求項 1、4、6 不具新穎性；3.被證 5 足以證明系爭 I 專利請求項 1、4、6 不具進步性；4.被證 5 及被證 13 之組合足以證明系爭 I 專利請求項 1、4、6 不具進步性；5.「系爭 M 專利之先前技術」及被證 14 之組合足以證明系爭 M 專利請求項 1 至 3 不具進步性。

五、本件關於系爭授權契約是否終止等，需進一步審理，並以上開判斷為前提。爰先為中間判決如主文。

中 華 民 國 104 年 5 月 1 日

智慧財產法院第三庭

法 官 杜惠錦

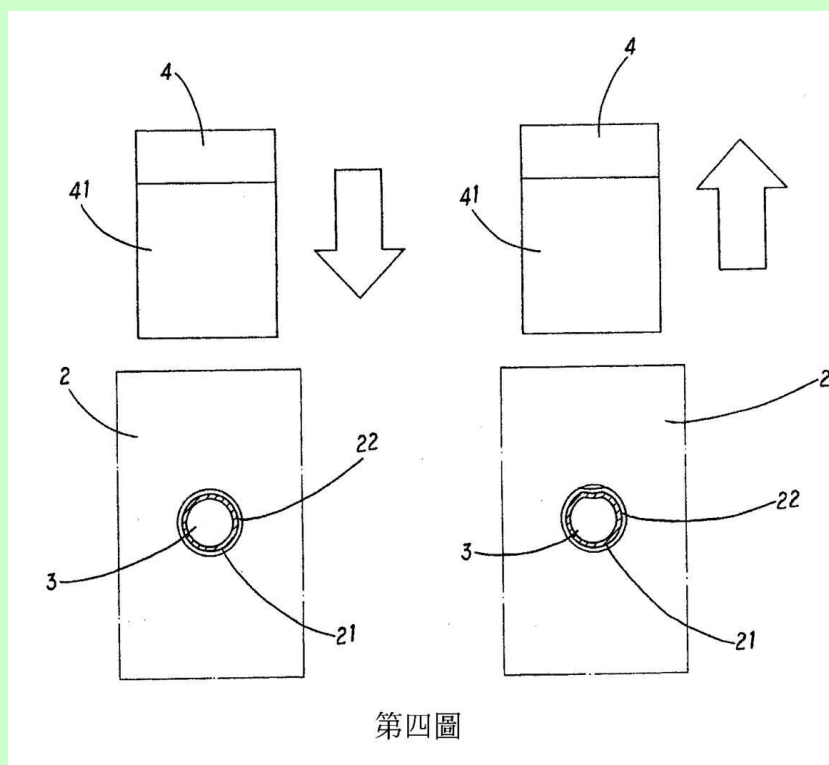
以上正本係照原本作成。

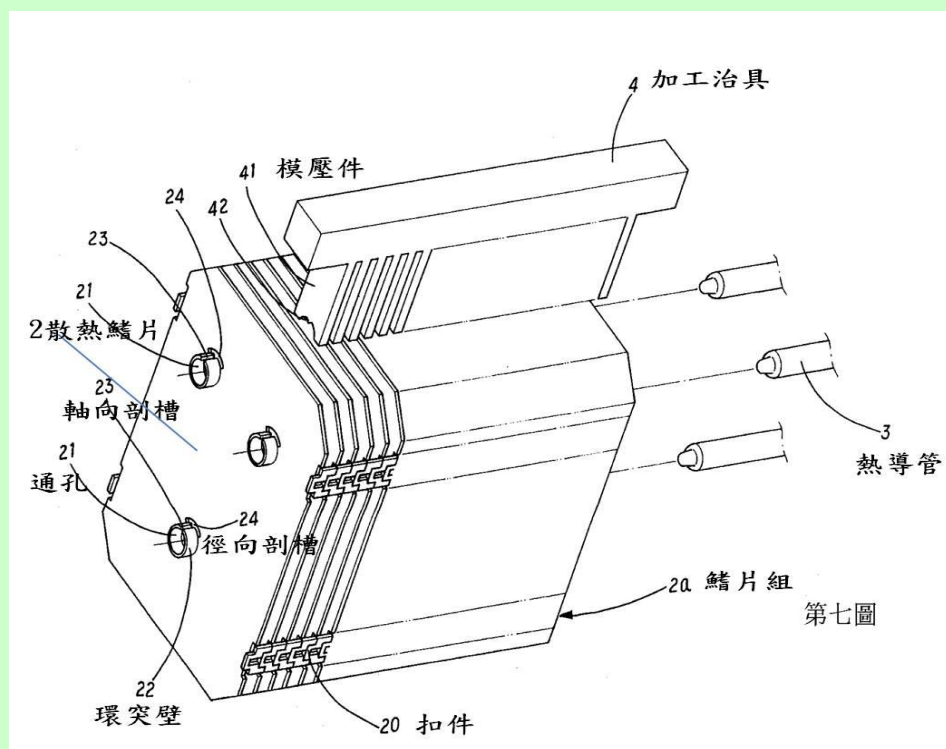
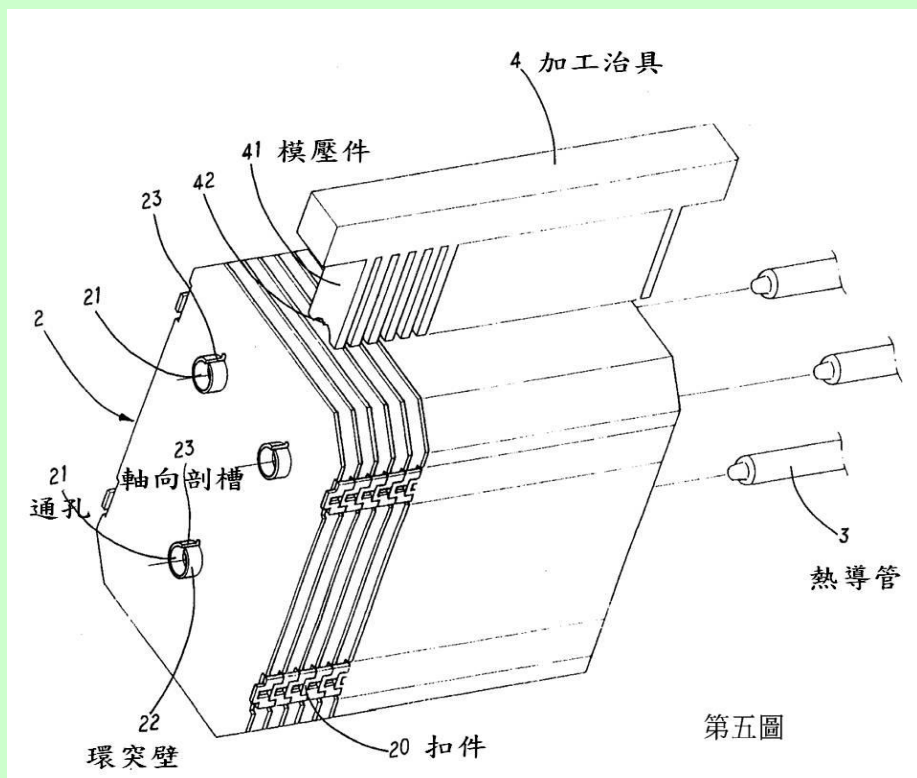
本件不得獨立提起上訴。

中 華 民 國 104 年 5 月 4 日

書記官 林佳蘋

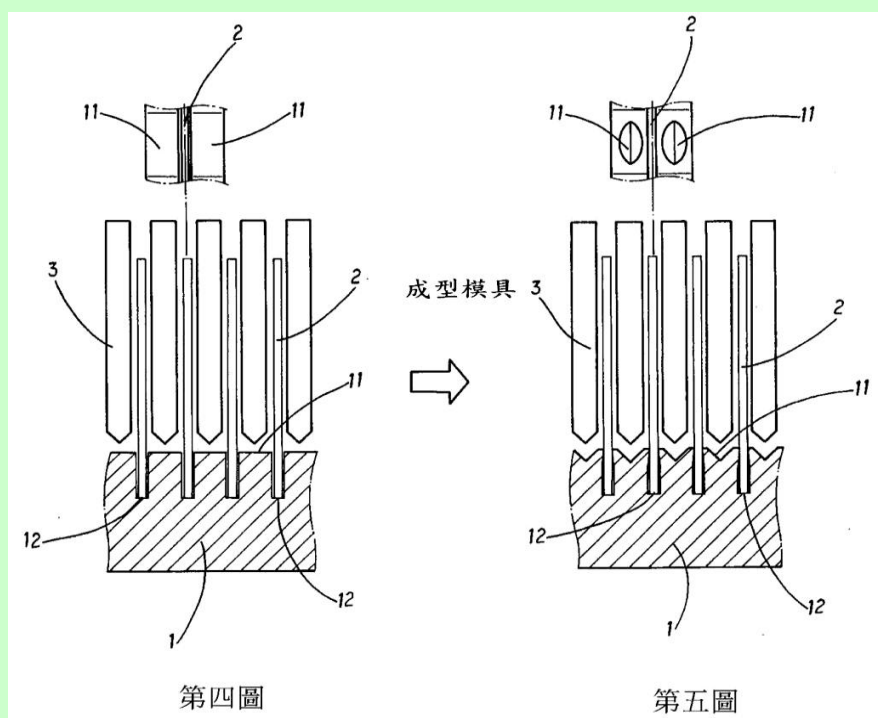
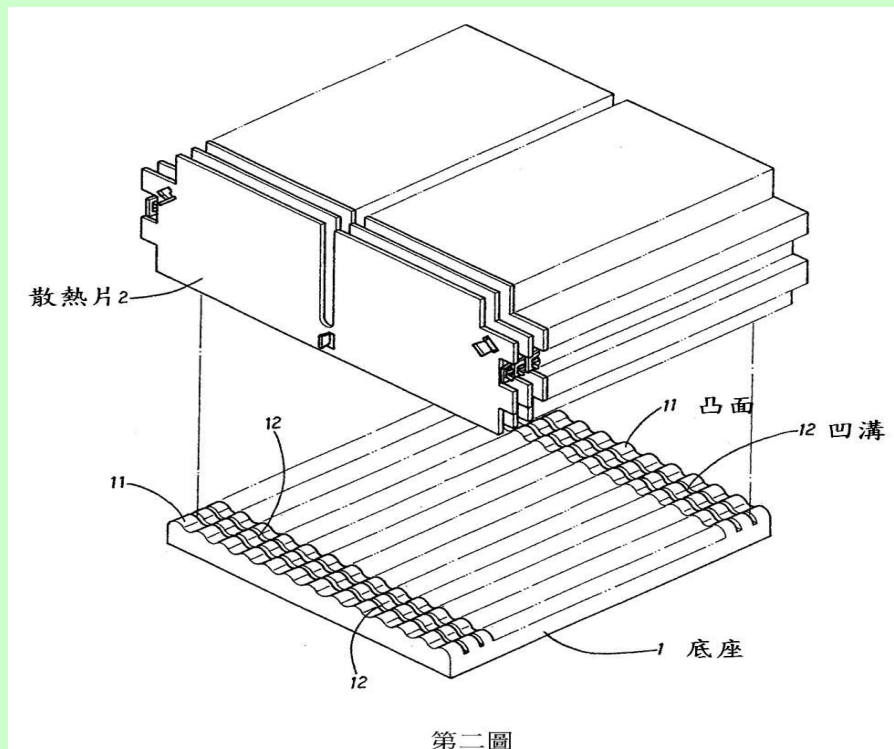
系爭 I 專利(第 I270339 號)主要圖面：





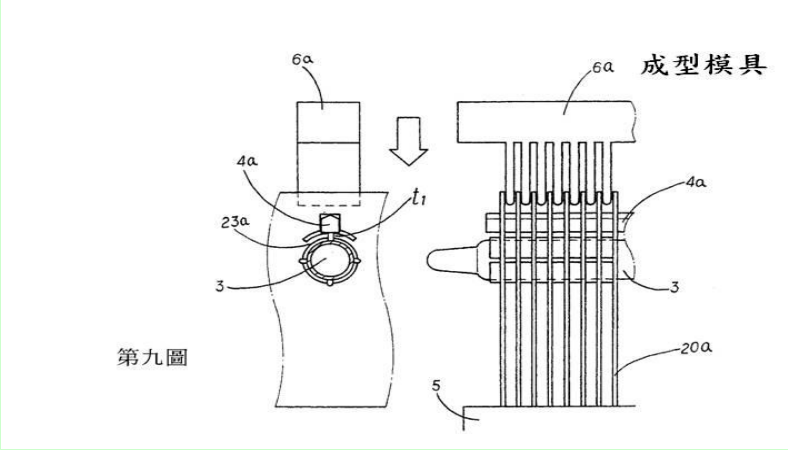
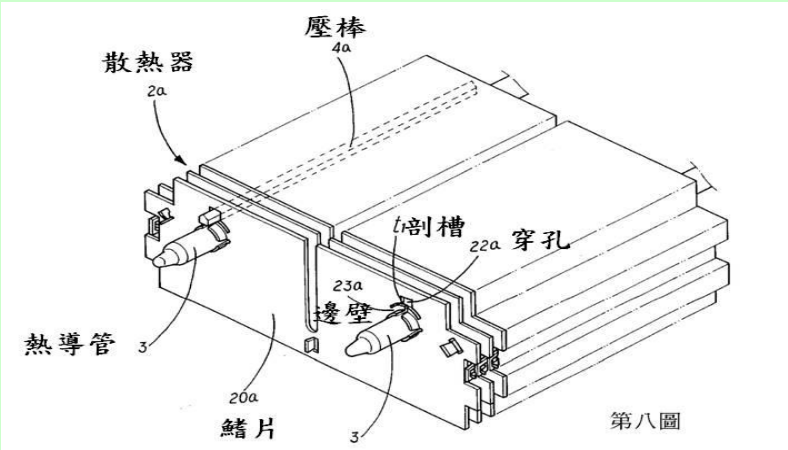
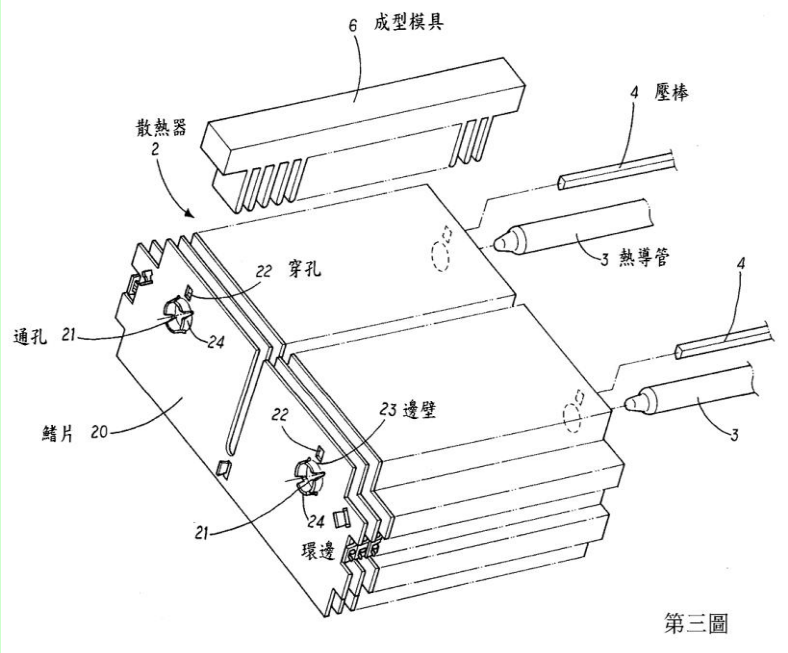
附件 1-2：系爭M專利

系爭M專利(第 M262967 號)主要圖面：



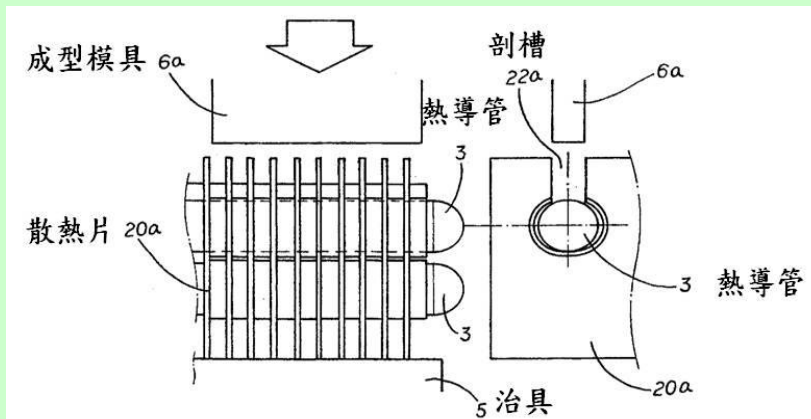
附件 2-1：被證 5

被證 5 圖式

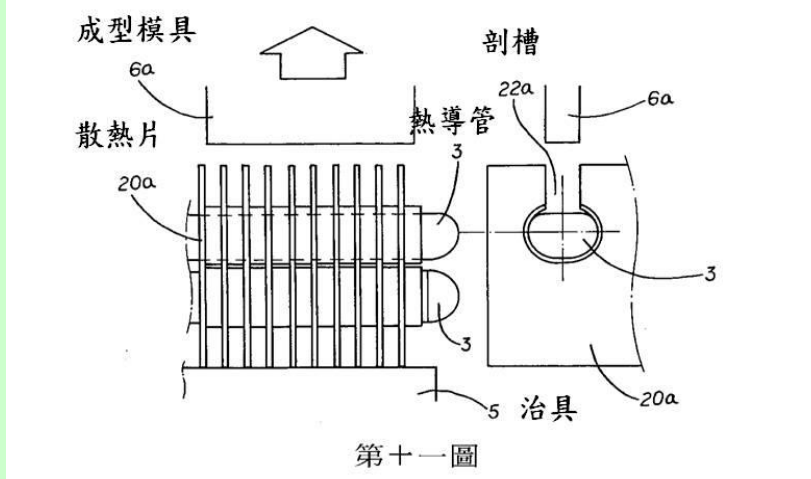


附件 2-2：被證 13

被證 13 圖式



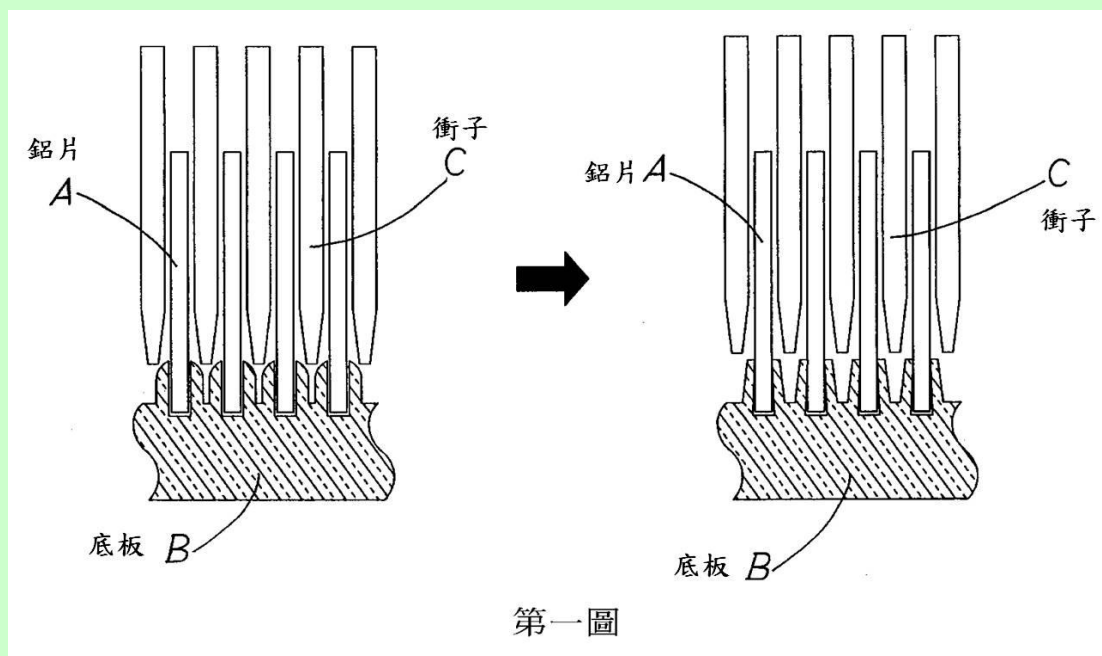
第十圖



第十一圖

附件 2-3：系爭M專利之先前技術

系爭M專利之先前技術圖式



附件 2-4：被證 14

被證 14 圖式

