

附表 1：系爭專利技術分析

(一) 系爭專利技術內容

1、系爭專利所欲解決問題

晶圓載片上會裝設有晶圓片。在完成晶圓片的裝設後，會對晶圓載片進行電路蝕刻，以及將晶圓載片切割成較小的片狀，完成前述步驟後，為了清除蝕刻電路過程所殘留的油墨，以及清除切割晶圓載片過程所產生的碎屑，會對晶圓載片的表面進行清洗，以避免油墨和碎屑影響晶圓和整片晶圓載片的使用效能。載有晶圓載片的放置架會被放入沖洗用的水道，水道中設有可帶動放置架移動的傳動裝置，傳動裝置通常是會有鏈條或齒盤等結構配合帶動放置架，而在放置架移動的同時，水道內會產生聲波的震動以清除晶圓載片表面上的油墨及碎屑。但是，現有放置架的防呆設計在受傳動裝置傳動時，無法與傳動裝置的傳動元件(如：齒盤、鍊條等)卡合，而讓放置架在受傳動裝置輸送時會滑移或晃動，讓晶圓載片震動或彈跳而產生瑕疵，降低晶圓載片的使用效能，以及產品的良率。(參系爭專利說明書第[0002]~[0004]段)

2、系爭專利之技術手段

為改善現有的技術晶圓清洗裝置的缺失，系爭專利的防呆部包含複數個卡合凸塊，能和輸送該放置架的傳動裝置相卡合，避免放置架在受傳動裝置輸送時滑移或晃動，提升放置架的輸送穩定度。(參系爭專利說明書第[0005]、[0006]段)

3、系爭專利之功效

系爭專利的防呆部包含複數個卡合凸塊，其能和傳動裝置的傳動元件(如：齒盤、鍊條等)相卡合，讓放置架能更穩定地被傳動裝置輸送，避免晶圓載片震動或彈跳而產生瑕疵的情形，提升放置架的輸送穩定度。(參系爭專利說明書第[0020]段)。

(二)系爭專利主要圖式

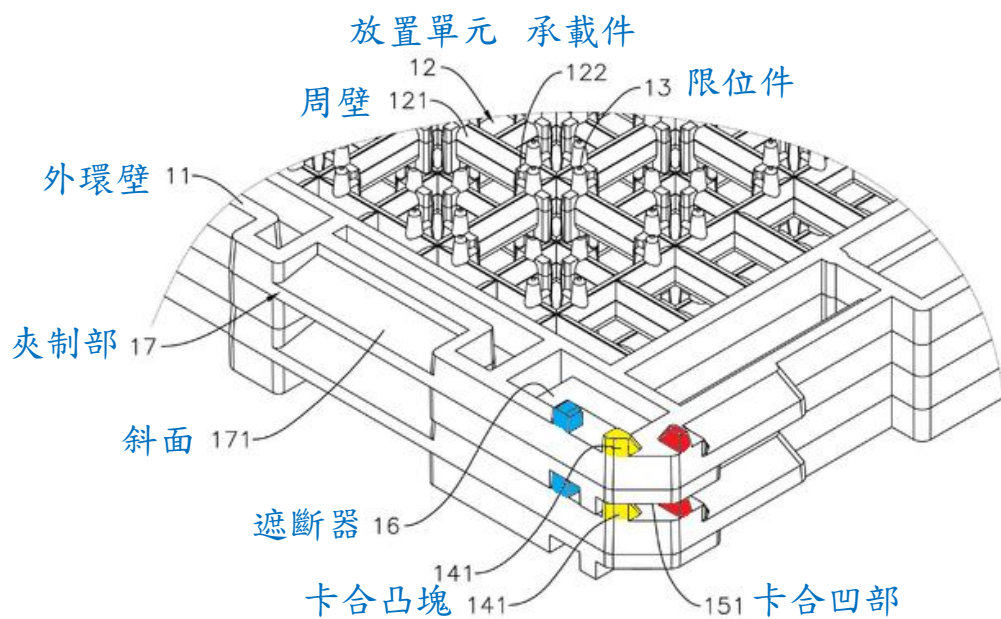


圖 1：系爭專利放置架一角落的俯視局部立體圖

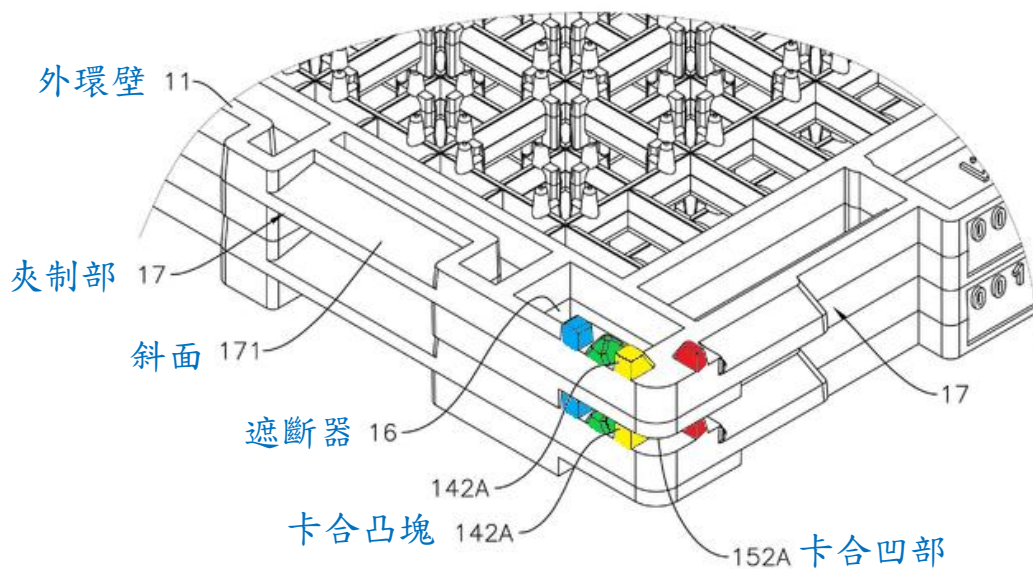


圖 2：系爭專利之放置架另一角落的俯視局部立體圖

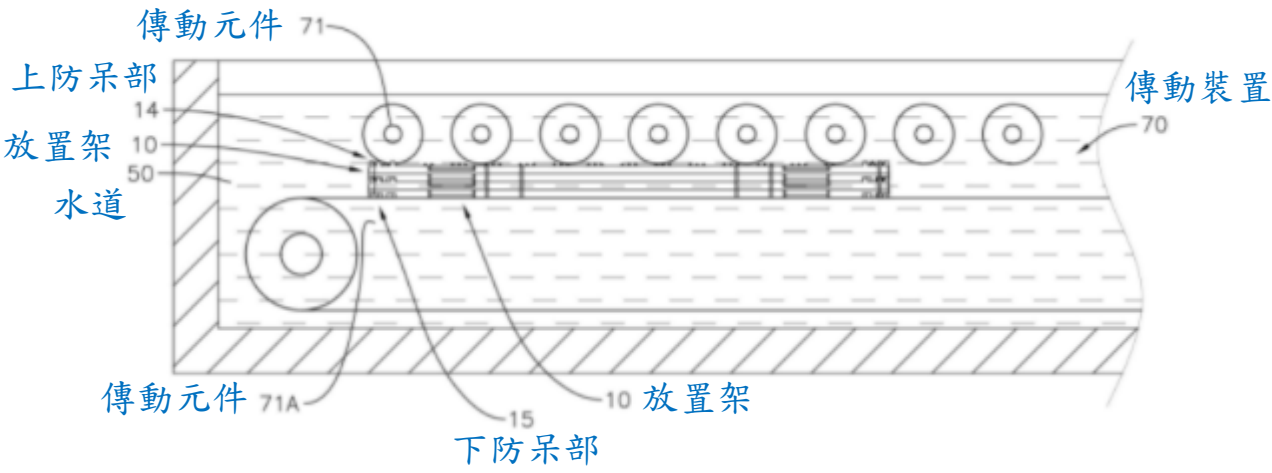


圖 3：系爭專利放置架於水道清洗的使用狀態圖

(三)系爭專利申請專利範圍分析

系爭專利申請專利範圍共 14 項，其中第 1 項為獨立項，其餘為附屬項。系爭專利請求項內容如下(紅色部分為重要技術特徵)：

請求項 1、一種具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，其包含：兩放置架，該兩放置架係能分離地疊合，各放置架其包含一外環壁、複數個放置單元及複數個防呆部；該複數個放置單元排列設在該外環壁內而受該外環壁圍繞，各放置單元包含一周壁及該周壁圍成的一容置空間；以及該複數個防呆部包含複數個卡合凸塊，其凸設在該外環壁，該複數個卡合凸塊能與輸送該放置架的一傳動裝置相卡合。

請求項 2、如請求項 1 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，其包含兩個所述之防呆部，該兩防呆部為一上防呆部及一下防呆部，該上防呆部及該下防呆部分別位於該放置架的上表面及下表面且能相卡合，該上防呆部與另一該上防呆部無法互相卡合。

請求項 3、如請求項 2 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，其中所述之放置架包含複數個限位件，其設在該周壁，該上防呆部包含複數個所述的卡合凸塊，而該下防呆部包含能與該複數個卡合凸塊相卡合的複數個卡合凹部，各卡合凹部是凹設在該外環壁，各卡合凸塊的位置高於各限位件的上端。

請求項 4、如請求項 3 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，其中所述之外環壁的輪廓為矩形，該上防呆部包含四組所述的卡合凸塊，該四組卡合凸塊分別位於該外環壁的四個角落，該下防呆部包含四組卡合凹部，該四組卡合凹部分別能與該四組卡合凸塊相卡合。

請求項 5、如請求項 4 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，

其中所述之**上防呆部的形狀是對稱的**。

請求項 6、如請求項 5 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
其中所述之放置架包含至少一**遮斷器**，該至少一遮斷器
設在該外環壁。

請求項 7、如請求項 6 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
其中所述之放置架包含四個所述的遮斷器，該**四遮斷器**
位於該放置架分別位於該放置架的四個角落。

請求項 8、如請求項 6 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
其中所述之放置架包含八個**夾制部**，該八夾制部設在該
外環壁，該外環壁的一側設有兩該夾制部。

請求項 9、如請求項 8 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
各夾制部包含一**斜面**，該斜面位於該放置架的上表面。

請求項 10、如請求項 8 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
其中所述之放置架包含複數個**拿持部**，各拿持部包含至
少一排水孔。

請求項 11、如請求項 10 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
其中所述之放置架包含兩所述之拿持部，**各拿持部包含**
四排水孔。

請求項 12、如請求項 11 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
各放置單元的周壁為矩形，且該放置單元包含複數個**承**
載件，該複數個承載件不相連，各承載件設在該周壁、
突入該容置空間且包含一頂面，該頂面朝向上方且為凸
面。

請求項 13、如請求項 12 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
各限位件為柱狀，該限位件的上端為凸面。

請求項 14、如請求項 13 所述之具有防呆裝置之晶圓載片清洗治具，
各限位件的**外徑由其上端向下逐漸遞增**。

附表 2：舉發證據技術分析

舉發證據	內 容	本院卷 頁 碼	舉 發 卷 頁 碼
證據 2	2006 年 6 月 14 日韓國第 KR10-2006-0064919A 號「반도체 패키지 기관 세척용 지그 및 이를 이용한 반도체 패키지 기관 세척 이송방법(一種用於清潔半導體封裝基板的夾具以及使用該夾具清潔和運輸半導體封裝基板的方法)」專利公開案		乙證 1 (舉發卷) 9-1
證據 3	證據 2 中文譯本		乙證 1 85-71
原證 1 新證據	2010 年 2 月 4 日 Youtube「APT Automation Tray Handler Video」影片截圖(完整影片見原證 5 光碟，另置證物袋)	卷 1 149	
原證 2 新證據	2009 年 7 月 27 日 Youtube「Auto Tray Filling Machine」影片截圖(完整影片見原證 5 光碟，另置證物袋)	卷 1 151	
原證 3 新證據	2012 年 10 月 1 日我國第 I373623 公告號「測試複數個系統級封裝裝置之設備」發明專利案	卷 1 153-207	
原證 4 新證據	2014 年 10 月 1 日我國第 M487522 公告號「晶片承載盤之結構」新型專利案	卷 1 209-242	
註：系爭專利申請日為西元 2019 年 7 月 10 日			

(一)證據 2

證據 2 為 2006 年 6 月 14 日公開之韓國第 20060064919 公開號「반도체 패키지 기관 세척용 지그 및 이를 이용한 반도체 패키지 기관 세척 이송방법」發明專利案（證據 3 為其中譯本）。證據 2 公告日係早於系爭專利申請日（2019 年 7 月 10 日），可為系爭專利之先前技術。

1、證據 2 技術內容

證據 2 為一種用於清洗半導體封裝基板的夾具及使用其的半導體封裝基板清洗傳送方法，夾具包含下板、上板和托盤，下板具有安裝架，多個安裝架形成格子形狀以安放半導體封裝基板，為了在上板結合於下板的上方時供所述下板上的多個結合杆插入，結合口形成在所述上板下表面的多個位置處，在與所述下板的結合杆所對應的位置處向內側凹陷成圓筒狀或與

杆狀相對應的形狀，以便所述結合杆的连接部插入。(說明書第 10 頁第 22~34 行)

2、證據 2 主要圖式

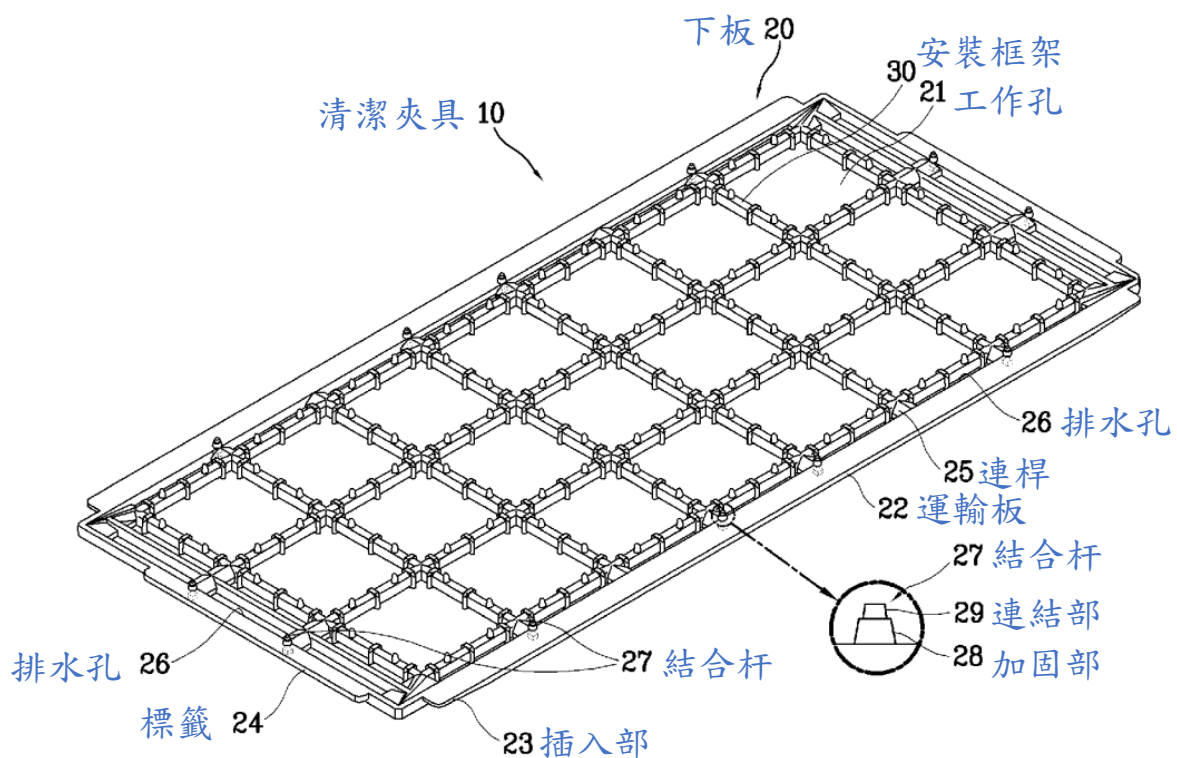


圖 4：證據 2 圖 2 夾具下板的立體圖

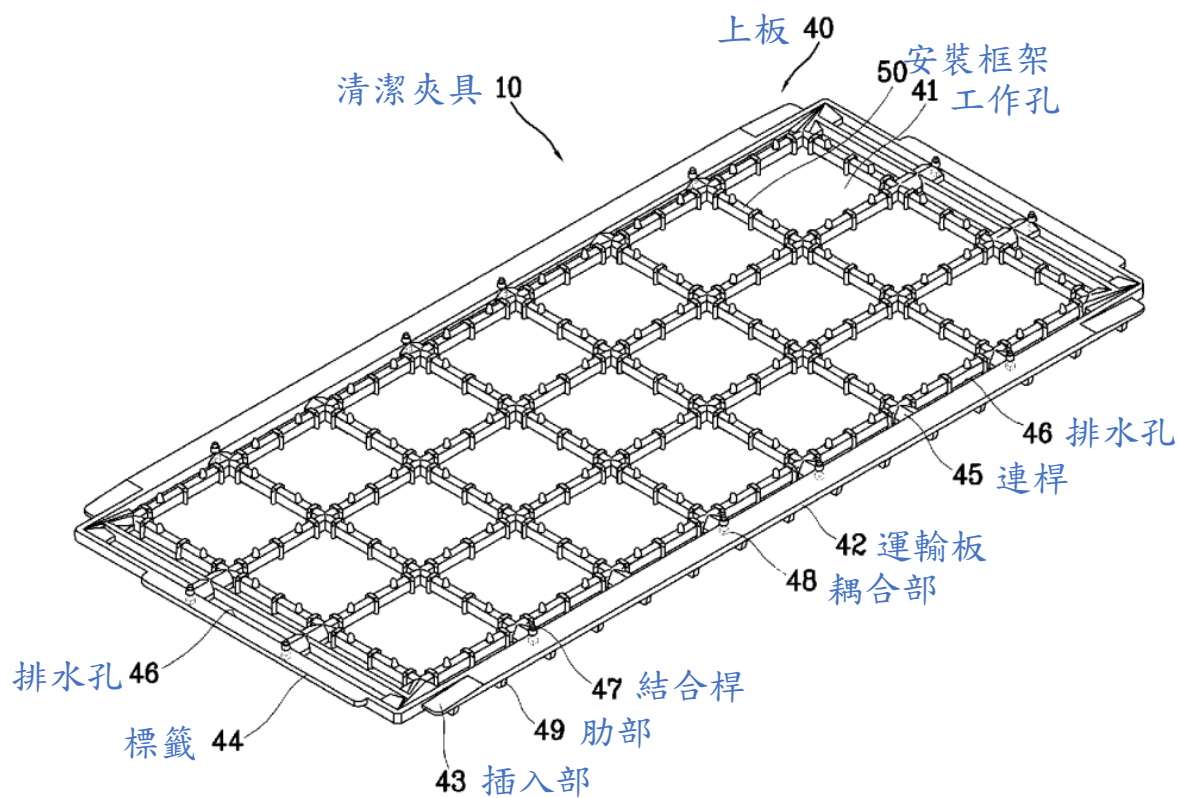


圖 5：證據 2 圖 2 夾具下板的立體圖

(二)原證 1

原證 1 為 Youtube「APT Automation Tray Handler Video」影片，在 Youtube 平台上的日期顯示為 2010 年 2 月 4 日¹，早於系爭專利申請日(2019 年 7 月 10 日)，可為系爭專利之先前技術。

1、原證 1 技術內容

影片顯示機台具有抓爪(clamp finger)可將清洗治具(Tray 盤)固定於 Z 軸。

2、原證 1 主要圖式

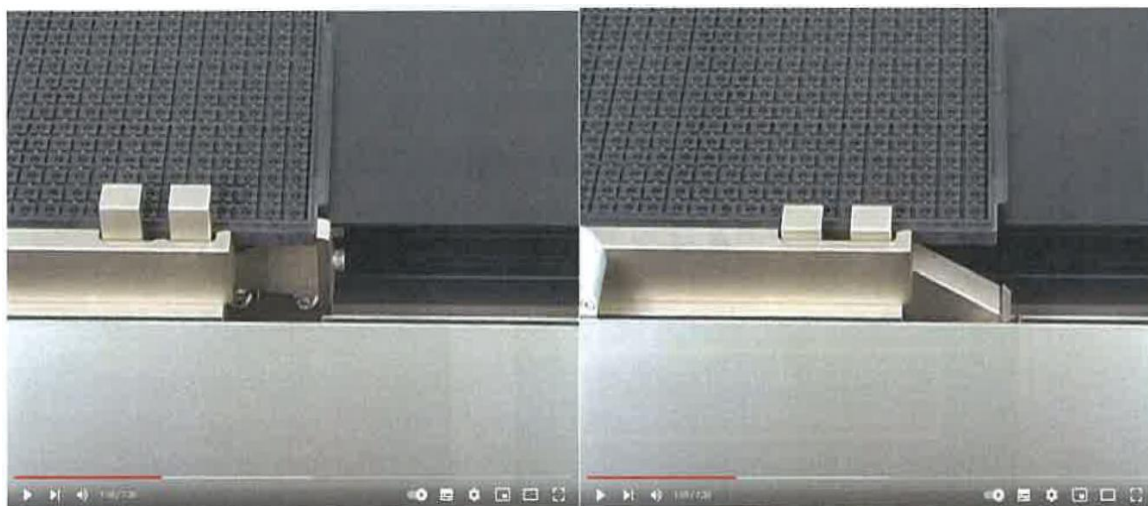


圖 6：原證 1 機台抓爪固定 Tray 盤示意圖

(三)原證 2

原證 2 為 Youtube「Auto Tray Filling Machine」影片，在 Youtube 平台上的日期顯示為 2009 年 7 月 27 日²，早於系爭專利申請日(2019 年 7 月 10 日)，可為系爭專利之先前技術。

1、原證 2 技術內容

影片顯示機台可固定清洗治具(托盤)，使其翻轉時不會晃動。

¹ 原證 1，影片長度 7:30，網址為：<https://www.youtube.com/watch?v=6yMDzVI4uR0>

² 原證 2，影片長度 1:07，網址為：<https://www.youtube.com/watch?v=27VNXOv4mQ8>

2、原證 2 主要圖式

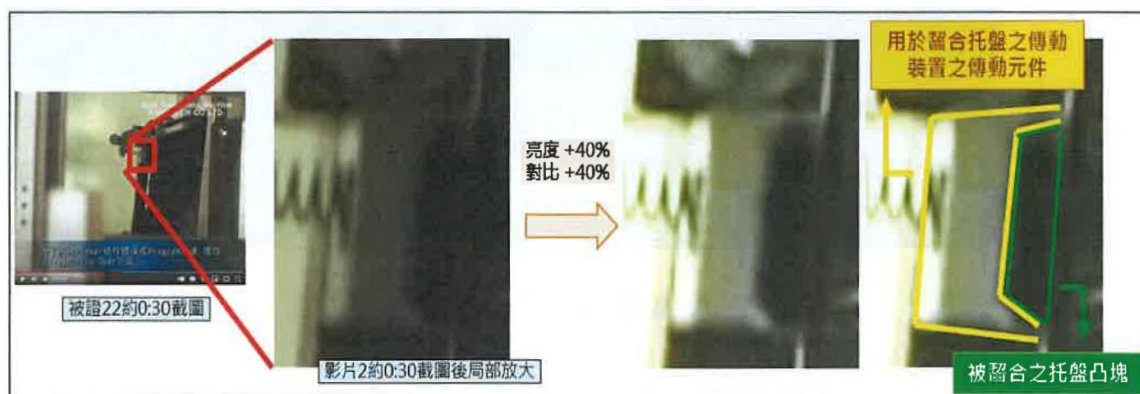


圖 7：原證 2 機台固定托盤示意圖

(四)原證 3

原證 3 為我國第 I373623 公告號「測試複數個系統級封裝裝置之設備」發明專利案。原證 3 公告日係早於系爭專利申請日(2019 年 7 月 10 日)，可為系爭專利之先前技術。

1、原證 3 技術內容

原證 3 係本發明係測試複數個系統級封裝裝置之設備。該設備係利用符合聯合電子設備工程會議(JEDEC; Joint Electron Device Engineering Council)標準裝置之複數個處理盤，並運送該複數個處理盤至一測試設備。本發明的圖示實施例中，其中，該處理盤扣件係可嚙合處理盤的一端部(end portion)。該處理盤載運設備包括一第二處理盤扣件，該第二處理盤扣件係鄰近於該第二位置，以與處理盤的相反端部(opposite end portion)嚙合，進而頂住每一處理盤進入一平面，該平面係與該板子嚙合，該處理盤則被自第二位置垂直放入該測試位置。第一與第二處理盤扣件皆利用複數個彈簧機構連接至處理盤的軌道。(摘自摘要、說明書第 9 頁第 4 段)

2、原證 3 主要圖式

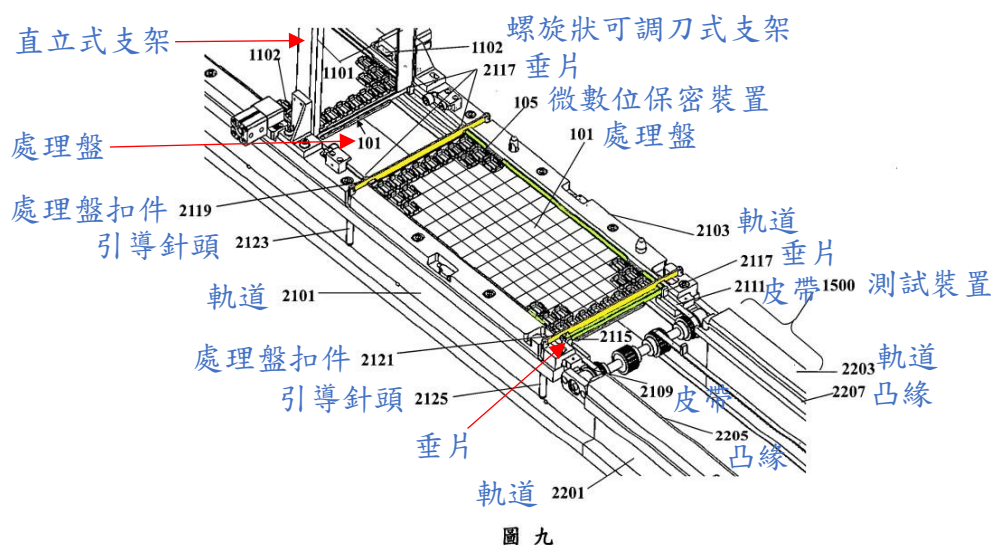


圖 8：原證 3 圖 9 係具有二處理盤的載運設施透視圖

(五)原證 4

原證 4 為為我國第 M487522 公告號「晶片承載盤之結構」新型專利案。原證 4 公告日係早於系爭專利申請日(2019 年 7 月 10 日)，可為系爭專利之先前技術。

1、原證 4 技術內容

原證 4 係一種晶片承載盤之結構，其用於置放複數個晶片，本創作之晶片承載盤具有複數個倒裝對位件，放置有複數個晶片之一承載盤的該些倒裝對位件與未放置有晶片之另一承載盤的該些倒裝對位件相互配合，使得置放有該些晶片之該承載盤可被翻轉，而倒置於此另一承載盤之上，如此該些晶片即會被翻轉而確實倒置於該另一承載盤內，此外承載盤更具有複數個堆疊對位件，該些堆疊對位件呈非對稱設置於承載盤，以協助複數個承載盤互相堆疊的對位，也就是限制該些承載盤互相堆疊之堆疊方向。(摘自摘要)

2、原證 4 主要圖式

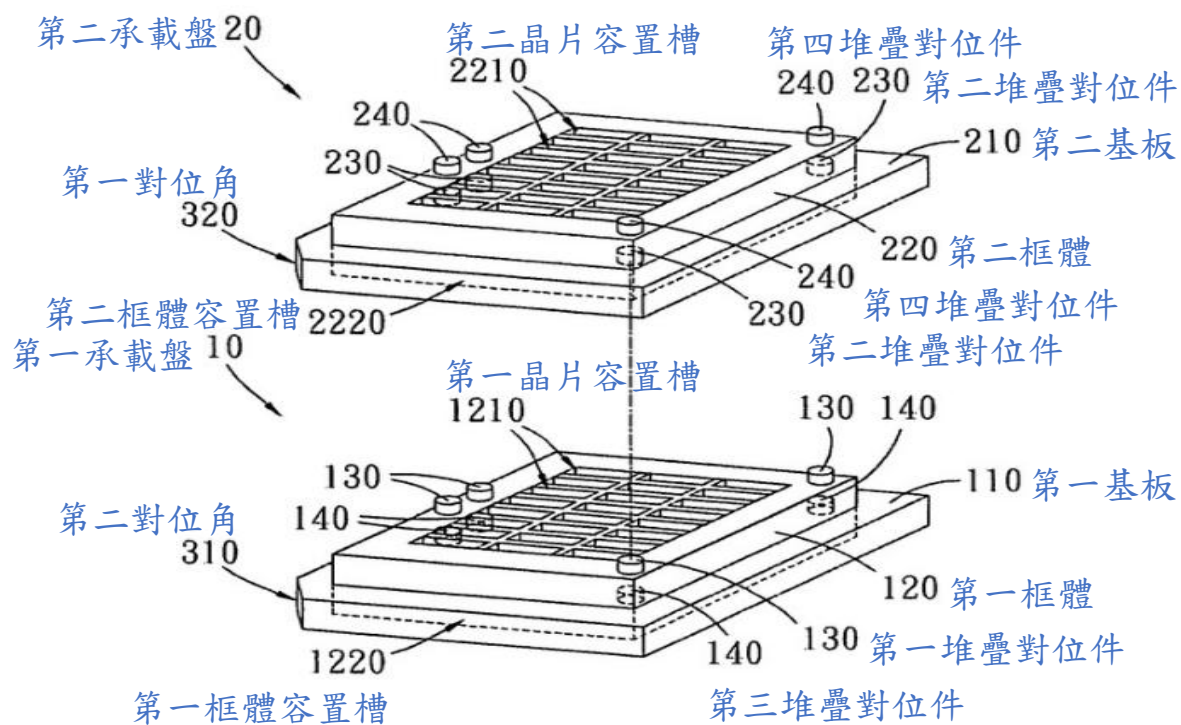


圖 9：原證 4 第 1A 圖為堆疊承載盤作動示意圖

附表 3：爭點及舉發證據組合

- 一、 系爭專利請求項 2 至 14 是否違反專利法第 120 條準用第 26 條第 1、2 項？
- 二、 證據 2 是否足以證明系爭專利請求項 1 至 3 不具新穎性？證據 2 是否足以證明系爭專利請求項 1 至 14 不具進步性？
- 三、 證據 2、原證 1、原證 2 與原證 3 之組合是否足以證明系爭專利請求項 1、2 不具進步性？
- 四、 證據 2、原證 1、原證 2、原證 3 與原證 4 之組合是否足以證明系爭專利請求項 3 至 14 不具進步性？