

智慧財產及商業法院行政判決

110年度行專訴字第15號

民國110年8月19日辯論終結

原告 麥豐密封科技股份有限公司

代表人 陳正雄

原告 台灣積體電路製造股份有限公司

代表人 劉德音

共同

訴訟代理人 翁林瑋律師

何婉菁律師

林琮凱

輔佐人 黃俊堯

張祐語

被告 經濟部智慧財產局

代表人 洪淑敏

訴訟代理人 簡信裕

參加人 李佳瑩

上列當事人間因發明專利舉發事件，原告不服經濟部中華民國110年1月22日經訴字第11006300110號訴願決定，提起行政訴訟，並經本院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。

事實及理由

壹、程序事項

按言詞辯論期日，當事人之一造不到場者，倘無民事訴訟法第386條規定之不得一造辯論判決之事由，得依到場當事人之聲請，由其一造辯論而為判決，行政訴訟法第218條準用民事訴訟法第385條第1項前段、第386條分別定有明文。本件參加人受合法通知，無正當理由未於言詞辯論期日到場，有本院送達證書附卷可稽（見本院卷第437頁），核無民事訴訟法第386條各款所列情形，爰依原告之聲請，由其一造辯論而為判決。

貳、實體事項

一、事實概要：原告前於民國99年3月19日以「半導體製程設備及其0形環」向被告申請發明專利，申請專利範圍共32項，經被告編為第99108125號審查，准予專利，並發給發明第I503920號專利證書（下稱系爭專利）。嗣參加人以系爭專利有違核准時專利法第26條第2項及第22條第2項之規定，不符發明專利要件，對之提起舉發。原告則於106年5月26日與109年6月23日提出系爭專利申請專利範圍更正本。案經被告審查，認前揭109年6月23日更正本符合規定，且系爭專利有違前揭專利法第22條第2項規定，以109年7月6日（109）智專三（二）04069字第10920637290號專利舉發審定書為「109年6月23日之更正事項，准予更正」、「請求項1至11、13至21、23至30、32舉發成立，應予撤銷」及「請求項12、22、31舉發駁回」之處分。原告不服前揭舉發成立部分之處分，提起訴願，經經濟部以110年1月22日經訴字第11006300110決定駁回，原告即向本院提起行政訴訟。本院因認本件訴訟之結果，倘認訴願決定及原處分不利於原告之部分應予撤銷，參加人之權利或法律上利益將受損害，爰依職權裁定命其獨立參加本件被告之訴訟。

二、原告主張略以：

01 (一)系爭專利可解決證據1以黏膠封填溝槽導致侵蝕後難以更換
02 之問題，技術手段完全不同於系爭專利具彈性之O形環；證
03 據2 採用硬質「保護部材105」，其物理性質與使用方式與
04 系爭專利所採用之彈性之O形環迥異，兩者存有反向教示。
05 證據3至7雖揭示應用在各種不同設備上的O形環，但設置之
06 位置、應用的場合及所欲解決之問題不同，且證據6、7屬機
07 電設備之技術領域，與證據1至5之半導體設備領域欠缺關聯
08 性而無組合動機，自無法加以組合輕易完成系爭專利技術特
09 徵。系爭專利解決半導體製程產業長久以來耗費大量成本進
10 行靜電吸附承盤更新之問題，且系爭專利發明公告日後，市
11 面上即開始出現若干與系爭專利類似之產品，顯見系爭專利
12 自具商業上成功，應認具有進步性。被告前曾於系爭專利第
13 一次舉發案認定證據6、7均不足以證明系爭專利不具進步
14 性，卻於本件舉發案針對相同證據反異先前見解，其前後認
15 定顯然矛盾，違反行政自我拘束原則。

16 (二)並聲明求為判決：原處分關於舉發成立部分及訴願決定均撤
17 銷。

18 三、被告答辯略以：

19 (一)證據1與系爭專利之差異僅在密封構件不同，惟該差異技術
20 特徵已揭示於證據3或證據4或證據5，雖證據4、5並未明確
21 揭示該O形環之截面係呈矩形，惟證據1及證據2已揭示形成
22 凹槽之結構，證據4、5亦將O形環置入一凹槽內以達到密封
23 之效果，故O形環的形狀會因應溝槽形狀作相應之修改設
24 計，乃所屬技術領域中具通常知識者所易於思及者。因證據
25 3至7已揭示O形環，而系爭專利使用O形環取代習知黏膠或硬
26 質保護部材作為密封構件，具有密封及容易更換之效果，乃
27 是O形環本質上所具有之功能，為業界所周知之通常知識或
28 普遍使用之密封構件，而證據間是否有組合動機應綜合考量
29 其技術領域之關聯性，及所欲解決問題之共通性、功能或作
30 用之共通性。證據6揭示於洗衣機浸水連接器使用的橡膠墊
31 圈兩端設置倒角結構，與系爭專利所採用於O形環中設置導

角部係可順利的置入溝槽之中而供密封的效果，具共通技術特徵，可解決相同問題；證據7揭示電熱水壺密封圈外壁設置凸筋，密封圈頂面外邊緣設置有倒角，與系爭專利於0形環中設置肋及導角，亦具共通技術特徵，可解決相同問題，故上開證據可作為系爭專利相關先前技術，且與舉發證據間具有組合動機。證據2未揭示保護部材105不得使用硬質材料以外之材質，不構成反向教示，以黏膠作為密封構件產生侵蝕後難以更換之問題是否為所屬技術領域中具通常知識者所公認長期存在且未被解決之問題、原告0形環銷售數量的成長是否由該發明之技術特徵所直接導致，原告所提證據無法證明，自難認定系爭專利具進步性。另系爭專利第一次舉發案與本件舉發案之證據組合不同，被告前後審定結果並無矛盾，原處分並未違反行政自我拘束原則。

(二)並聲明求為判決：駁回原告之訴。

四、參加人未於準備程序及言詞辯論期日到庭，亦未具狀陳述。

五、本院得心證之理由：

(一)系爭專利109 年6 月23 日申請專利範圍更正本並未超出申請時說明書、申請專利範圍或圖式所揭露之範圍，且未實質擴大或變更公告時之申請專利範圍，符合專利法第67 條第1 項第 1、2 款與第 2、4 項之規定，原處分准予更正，對更正部分當事人未聲明不服，是本件爰依前揭更正本為審理。再按「發明專利權得提起舉發之情事，依其核准審定時之規定。」為現行專利法第71條第3項本文所明定，其立法理由載稱：「核准發明專利權之要件係依核准審定時之規定辦理，其有無得提起舉發之情事，自應依審定時之規定辦理，始為一致，爰予明定。」查系爭專利申請日為99年3月19日，經被告審查後於104年7月28日准予專利等情，有系爭專利之專利申請書及專利再審查核准審定書附卷可參（見申請卷第17、141頁），是系爭專利有無撤銷之原因，應以核准審定時之103年1月22日修正公布、同年3月24日施行之專利法為斷。次按利用自然法則之技術思想之創作，且可供產

業上利用者，得依法申請取得發明專利，核准時專利法第21條、第22條第1項前段定有明文，但發明如為「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」，仍不得取得發明專利，同法第22條第2項亦有規定。而對於獲准專利權之發明，任何人認有違反前揭專利法之規定者，依同法第71條第1項、第73條第1項規定，得附具證據，向專利專責機關舉發之。從而，系爭專利有無違反前揭專利法之情事而應撤銷其發明專利權，依法應由舉發人附具證據證明之。是本件爭點為：附表所示證據組合，可否證明系爭專利請求項1至11、13至21、23至30、32不具進步性？

(二)系爭專利之內容（如附圖一所示）：

半導體製程設備用以對一晶圓實施製程，在習知技術中，由於該晶座本體11與該承載元件12的連接處有微小縫隙（漏氣點）存在，因此流體3會經過此縫隙於溝槽14處洩漏（在某些情況，縫隙（漏氣點）會位在溝槽14底部的中央位置）。為避免流體3洩漏，習知技術會將黏膠4填入溝槽14之中，以密封溝槽14。然而，由於黏膠4會被電漿粒子蝕刻而損耗，因此在長期使用之後將失去其密封效果。此外，由於黏膠4的有效時間不確定，並無法定期補強或更換，因此會影響整體製程的良率。系爭專利係關於一種半導體製程設備，用以對一晶圓實施製程，包括一晶座以及一O形環。晶座包括一晶座本體、一流體供應單元以及一承載元件，該承載元件設於該晶座本體之上，該晶圓置於該承載元件之上，該流體供應單元設於該晶座本體之中，並對該晶圓提供一流體，其中，一溝槽形成於該晶座之一晶座側面上之該晶座本體與該承載元件的連接處。O形環設於該溝槽之中（見申請卷第12及其背頁、第14頁）。

(三)舉發證據之說明：

證據1為系爭專利說明書（見舉發卷第47至61頁）；證據2為96年8月2日公開之日本第2007-194616公開號「サセプタおよびこれを用いたウェハの処理方法」發明專利案（見舉發

卷第35至46頁，如附圖二所示）；證據3為97年10月15日公開之中國第101286469公開號「用于防止空隙形成的结构以及等离子体处理设备」發明專利案（見舉發卷第23至34頁，如附圖三所示）；證據4為83年3月1日公告之美國第5290381公告號「PLASMA ETCHING APPARATUS」發明專利案（見舉發卷第17至22頁，如附圖四所示）；證據5為81年1月14日公告之美國第5080549公告號「WAFER HANDLING SYSTEM WITH BERNOLLI PICK-UP」發明專利案（見舉發卷第6至16頁，如附圖五所示）；證據6為84年5月17日公告之中國第2197378公告號「多功能膨胀胶圈」實用新型專利案（見舉發卷第4至5頁，如附圖六所示）；證據7為97年8月20日公告之中國第201101429公告號「电热水壶密封圈」實用新型專利案（見舉發卷第1至3頁，如附圖七所示）。上開證據1所載先前技術，及其餘證據之公開日或公告日，均早於系爭專利優先權日（98年3月19日），可為系爭專利之相關先前技術。

(四)系爭專利請求項1不具進步性：

1.系爭專利請求項1為：「一種半導體製程設備，用以承載晶圓包括：一晶座本體、一流體供應單元以及一承載元件，該承載元件設於該晶座本體之上並包含一用來承載晶圓的上表面以及一側面，該流體供應單元設於該晶座本體之中用以對該承載元件上表面的晶圓提供一流體，一溝槽形成該承載元件的側面，且位於該晶座本體與該承載元件的連接處；以及一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形。」

2.證據1、3之組合可證明系爭專利請求項1不具進步性：

(1)證據1說明書第4頁第6至16行【先前技術】及圖1a、1b記載「習知之半導體製程設備(電漿蝕刻設備)1，用以對一晶圓2實施製程。第1b圖係為第1a圖中的A部分放大圖。半導體製程設備1包括一晶座10、一延伸覆蓋元件20以及一腔體30。晶座10設於腔體30之中。晶座10包括一晶座本體11、一流體

01 供應單元13以及一承載元件12，該承載元件12設於該晶座本
02 體11之上，該晶圓2置於該承載元件12之上，該流體供應單
03 元13設於該晶座本體11之中，並經過該承載元件12對該晶圓
04 2提供一流體3，其中，一溝槽14形成於該晶座10之一晶座側
05 面15上之該晶座本體11與該承載元件12的連接處」（見舉發
06 卷第51及其背頁、第58背頁），是證據1已自承習知之半導體
07 製程設備具有承載元件12、晶座本體11、流體供應單元1
08 3，且晶座側面具有一溝槽14，可對應系爭專利請求項1之
09 「一種半導體製程設備，用以承載晶圓，包括：一晶座本
10 體、一流體供應單元以及一承載元件，該承載元件設於該晶
11 座本體之上並包含一用來承載晶圓的上表面以及一側面，該
12 流體供應單元設於該晶座本體之中用以對該承載元件上表面
13 的晶圓提供一流體，一溝槽形成該承載元件的側面，且位於
14 該晶座本體與該承載元件的連接處」。

15 (2)證據1說明書第4頁第17至22行【先前技術】及圖1c記載「在
16 習知技術中，由於該晶座本體11與該承載元件12的連接處有
17 微小縫隙(漏氣點)存在，因此流體3會經過此縫隙於溝槽14
18 處洩漏(在某些情況，縫隙(漏氣點)會位在溝槽14底部的中
19 央位置)。參照第1c圖，為避免流體3洩漏，習知技術中將黏
20 膠4填入溝槽14之中，以密封溝槽14」（見舉發卷第50背
21 頁、58背頁），是證據1已揭露習知技術為解決流體3經由元
22 件間縫隙洩漏的問題，將黏膠4填入承載元件側面的溝槽14
23 之中以密封該縫隙，達到防止流體洩漏的功效，但未揭露以
24 0形環密封該縫隙，故證據1(系爭專利【先前技術】內容)並
25 未揭露系爭專利請求項1「一可更換之0形環，設於該溝槽之
26 中，且該流體供應單元提供之該流體由該0形環所密封，其
27 中該0形環的截面呈矩形」之技術特徵。

28 (3)然證據3說明書第9、10頁及圖2記載「腔體100，在其內部形
29 成等離子體環境。該腔體100包含上電級110和靜電卡盤20
30 0…在靜電卡盤200的頂表面上承載在其上提供有層材料的晶
31 片W」（見舉發卷第26、29背頁至30頁），是證據3已揭露一

種用於半導體製程的等離子體處理設備，其具有承載晶片W的靜電卡盤200，靜電卡盤200外側具有階梯部210；證據3說明書第12頁及圖3記載「第一空隙G1與第二空隙G2可以形成彼此連接的通道…該通道可以為排氣通道…聚合物與副產物流過排出通道(exhaust channel)，以排出到腔體100的外側」（見舉發卷第25背頁、28背頁），已揭露該等離子體處理設備具有一排氣通道，該排氣通道可供流體流通；證據3說明書第13頁及圖5記載「由橡膠或金屬材料構成的第三密封構件353插入到第三延伸部430的內側與支撐環500的頂部之間。因此，由於聚焦環300的底表面302與支撐環500的頂部之間的間隔被第三延伸部430和第三密封構件353密封，所以腔體100內產生的聚合物及副產物通過排出通道排出，而防止其流入第二間隔S2中」（見舉發卷第24背頁、28頁），已揭露使用橡膠材質製成的第三密封構件353將不同元件間的間隔密封以防止流體沿間隔流入，另由證據3圖5可看出第三密封構件353的截面呈矩形，證據3說明書第11頁記載「密封構件可為形成為O環類型」，是證據3已揭露密封構件可使用如O形環之類可更換元件。

- (4)證據1(系爭專利【先前技術】部分)及證據3皆為使用於半導體電漿(等離子)製程的設備，具有技術領域關連性；證據1說明書第4頁第17至22行【先前技術】及圖1c記載「在習知技術中，由於該晶座本體11與該承載元件12的連接處有微小縫隙(漏氣點)存在，因此流體3會經過此縫隙於溝槽14處洩漏(在某些情況，縫隙(漏氣點)會位在溝槽14底部的中央位置)。參照第1c圖，為避免流體3洩漏，習知技術中將黏膠4填入溝槽14之中，以密封溝槽14」（見舉發卷第50背頁、58背頁），可知證據1【先前技術】使用黏膠4係為了密封不同元件間的微小縫隙以避免流體洩漏，而證據3說明書第13頁及圖5記載「由於聚焦環300的底表面302與支撐環500的頂部之間的間隔被第三延伸部430和第三密封構件353密封，所以腔體100內產生的聚合物及副產物通過排出通道排出，而防

止其流入第二間隔S2中」(見舉發卷第24背頁、28頁)，可知證據3使用第三密封構件353亦是為了密封不同元件間的微小縫隙以避免流體洩漏，故證據1(系爭專利【先前技術】部分)與證據3皆是為了解決流體會從縫隙洩漏的問題，具有所欲解決問題之共通性；證據1(系爭專利【先前技術】部分)所使用的黏膠與證據3所使用的密封構件皆具有密封元件間縫隙的功能，具有功能或作用之共通性；證據1(系爭專利【先前技術】部分)之技術內容揭露可在縫隙處以密封性佳的黏膠封住縫隙防止流體洩漏，證據3之技術內容揭露橡膠製的第三密封構件可用以密封間隔，防止流體流入第二間隔，因此證據1(系爭專利【先前技術】部分)、證據3已揭露結合二引證技術內容的教示或建議。綜合考量證據1(系爭專利【先前技術】部分)與證據3間技術內容的關連性和共通性，該技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據1(系爭專利【先前技術】部分)與證據3的技術內容，將使用於證據1(系爭專利【先前技術】部分)承載元件側面溝槽的黏膠替換成證據3之可替換且具有矩形截面的橡膠製密封構件，對應系爭專利請求項1之「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」技術特徵，是證據1、3之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

3.證據1、5之組合可證明系爭專利請求項1不具進步性：

- (1)證據1與系爭專利請求項1之差異，僅在於證據1未揭露系爭專利請求項1「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」之技術特徵，已如前述。
- (2)證據5說明書第1欄第20至22行記載「許多不同類型的半導體處理系統都需要使用晶片處理系統或晶片傳輸機構」、第2欄第62至67行記載「本發明的拾取棒組件利用伯努利原理來實現晶片的非接觸拾取或提升。棒組件安裝在機器人臂的前部，該臂包括用於接收氣體並將氣體分配到拾取棒組件的通

道」（見舉發卷第10背頁），可知證據5係用於半導體製程中的機械手臂，用來搬運欲處理的晶圓，手臂內部具有供氣體流動的通道；證據5說明書第9欄第16至18行及圖10記載「0形環墊圈 267 容納在環形槽 265 中以防止氣體逸出」、證據5說明書第9欄第46~48行及圖10記載「環形構件292的上肩部包含用於容納0形環密封件287的環形凹槽288」、證據5說明書第11欄第18~23行及圖11記載「柱塞的頂部安裝有0形密封圈517，其配合圍繞柱塞的環形套環部分。蓋板525放置在前部500的頂面512上以將柱塞519和過濾器515保持在腔501內的適當位置，同時防止氣體從腔中逸出」（見舉發卷第8及其背頁、12及其背頁），證據5已揭露使用可更換之0形環作為密封件，防止氣體從裝置內部通道經元件間縫隙洩漏至外部，由證據5圖10可看出0形環267、287的截面呈矩形，證據5揭露之密封構件因係獨立元件，故其係可更換之元件。

- (3)證據1(系爭專利【先前技術】部分)及證據5皆為使用於半導體製程的設備，電漿(等離子)製程需要使用機械手臂搬送晶圓，故兩者具有技術領域關連性；證據1(系爭專利【先前技術】部分)所使用的黏膠與證據5所使用的0形環皆具有密封元件間縫隙防止流體洩漏的功能，具有功能或作用之共通性；證據1(系爭專利【先前技術】部分)之技術內容揭露可在縫隙處以密封性佳的黏膠封住縫隙防止流體洩漏，證據5之技術內容揭露0形環可用以密封間隔，防止流體逸出，因此證據1(系爭專利【先前技術】部分)、證據5已揭露結合二引證技術內容的教示或建議。雖證據5並無明確說明使用0形環所欲解決之問題，然綜合考量證據1(系爭專利【先前技術】部分)與證據5間技術內容的關連性和共通性，該技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據1(系爭專利【先前技術】部分)與證據5的技術內容，將使用於證據1(系爭專利【先前技術】部分)承載元件側面溝槽的黏膠替換成證據5之可替換且具有矩形截面的0形環密封件，對應系爭專利請求

項1之「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」技術特徵，是證據1、5之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

4.證據2、3之組合可證明系爭專利請求項1不具進步性：

(1)證據2說明書第[0049]段及圖1(b)記載「根據本發明的基座101沿著板構件102和基座構件107之間的接合處的外周設置有環形凹部114」、證據2說明書第[0048]段及圖1(b)記載「安裝表面103的周邊部分103a設置有穿透靜電卡盤部分和基座構件107的多個供氣孔108…晶圓W和安裝表面103之間的間隙填充有氣體」（見舉發卷第35背頁、42背頁），證據2已揭露一種用於等離子製程環境的設備，包含設於基座構件107之上的板構件102，板構件102係用來承載晶圓W，供氣孔108設於基座構件107之中用來對晶圓W提供一流體，沿著板構件102和基座構件107之間的接合處的外周設置有環形凹部114，可對應系爭專利請求項1之「一種半導體製程設備，用以承載晶圓，包括：一晶座本體、一流體供應單元以及一承載元件，該承載元件設於該晶座本體之上並包含一用來承載晶圓的上表面以及一側面，該流體供應單元設於該晶座本體之中用以對該承載元件上表面的晶圓提供一流體，一溝槽形成該承載元件的側面，且位於該晶座本體與該承載元件的連接處」，其中板構件102對應承載元件，基座構件107對應晶座本體，供氣孔108對應流體供應單元，環形凹部114對應溝槽。

(2)證據2說明書第[0049]段及圖1(b)記載「具有設置在凹部114中的環形保護構件105…從板狀構件102和保護環115之間的間隙進入的等離子體也可以保持該距離，使得基部構件107不容易暴露於等離子體，並且還黏附可以保護藥劑層111，以便不直接暴露於等離子體」、證據2說明書第[0050]段記載「可以在不改變填充在晶圓W和安裝表面103之間的氣體的密封性的情況下抑制氬氣的洩漏的增加」（見舉發卷第42背

頁），證據2已揭露在板構件102和基座構件107之間接合處
的凹部114中設置保護構件105，該保護構件105具有密封的
功效，防止等離子體進入侵蝕藥劑層111及抑制氮氣的洩
漏，然證據2說明書第[0058]段記載「保護構件105的材料由
氟碳樹脂製成…可以容易地進行精密加工」、證據2說明書
第[0059]段記載「進行保溫並進行熱膨脹，並且凹部114的
內部的外徑尺寸被擴展然後配合。此後，通過車床加工等處
理外徑和厚度，可以獲得所需的形狀」（見舉發卷第42
頁），可知證據2的保護構件105在安裝至設備上後需經車床
加工等步驟才能實際運作，而非可隨時更換之元件，與一般
O形環不同，故證據2並未揭露系爭專利請求項1「一可更換
之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流
體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」之技術特
徵。

- (3)然證據3已揭露密封構件可使用如O形環之類可更換元件，已
如前述，考量證據2及證據3皆為使用於半導體電漿（等離子）
製程的設備，具有技術領域關連性；證據2說明書第[0004]
段及圖7記載「（習知技術）在半導體製造工藝中這樣的基座8
01反覆暴露於用於成膜或使用等離子體蝕刻的各種反應氣
體，則粘合劑層811的側表面被等離子體等腐蝕而產生顆
粒。此外，隨著侵蝕的進行，靜電吸盤電極804a和804b與等
離子體之間可能發生介電擊穿。另外，等離子體等的腐蝕在
氣體供應孔808周圍的粘合劑層811中產生空穴，諸如氮氣的
導熱氣體從該孔中洩漏」（見舉發卷第34背頁、45頁），可
知證據2係為了解決習知粘合劑層被等離子體等腐蝕而導致
流體洩漏的問題，而證據3說明書第13頁及圖5記載「由於聚
焦環300的底表面302與支撐環500的頂部之間的間隔被第三
延伸部430和第三密封構件353密封，所以腔體100內產生的
聚合物及副產物通過排出通道排出，而防止其流入第二間隔
S2中」（見舉發卷第24背頁、28頁），可知證據3使用第三
密封構件353亦是為了解決流體從不同元件間的微小縫隙洩

漏的問題，故證據2與證據3皆係為了解決流體洩漏的問題，具有所欲解決問題之共通性；證據2所使用的保護構件與證據3所使用的密封構件皆具有密封元件間縫隙的功能，具有功能或作用之共通性；證據2之技術內容揭露保護構件具有密封的功效，抑制氬氣的洩漏，證據3之技術內容揭露橡膠製的第三密封構件可用來密封間隔，防止流體流入第二間隔，因此證據2、證據3已揭露結合二引證技術內容的教示或建議。綜合考量證據2與證據3間技術內容的關連性和共通性，該技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2與證據3的技術內容，將使用於證據2的保護構件替換成證據3之可替換且具有矩形截面的橡膠製密封構件，對應系爭專利請求項1之「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」技術特徵。是證據2、3之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

5.證據2、5組合可證明系爭專利請求項1不具進步性：

證據2與系爭專利請求項1之差異，僅在於證據2未揭露系爭專利請求項1「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」之技術特徵，已如前述。又證據5揭露之密封構件因係獨立元件，故其係可更換之元件，亦如前述。證據2及證據5皆為使用於半導體製程的設備，電漿(等離子)製程需要使用機械手臂搬送晶圓，故兩者具有技術領域關連性；證據2所使用的保護構件與證據5所使用的密封構件皆具有密封元件間縫隙的功能，具有功能或作用之共通性；證據2之技術內容揭露保護構件需要有密封的功效，抑制氬氣的洩漏，證據5之技術內容揭露O形環可用以密封間隔，防止流體逸出，因此證據2、證據5已揭露結合二引證技術內容的教示或建議。雖證據5並無明確說明使用O形環所欲解決之問題，然綜合考量證據2與證據5間技術內容的關連性和共通性，該技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2與證據5的

技術內容，將使用於證據2板構件側面凹部的保護構件替換成證據5之可替換且具有矩形截面的O形環密封件，對應系爭專利請求項1之「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」技術特徵，故證據2、5之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

6.其餘證據組合亦可證明系爭專利請求項1不具進步性：

證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，既可證明系爭專利請求項1不具進步性，則證據1、3、4之組合，證據1、3、4、5之組合，證據1、4、5之組合，證據2、3、4之組合，證據2、3、4、5之組合，證據2、4、5之組合，當亦足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

7.證據1、4之組合，證據2、4之組合，均不足以證明系爭專利請求項1不具進步性：

(1)證據1(系爭專利【先前技術】內容)及證據2均未揭露系爭專利請求項1「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」之技術特徵，已如前述。

(2)證據4說明書第1欄最後一行至第2欄第1行記載「本發明的目的在於提供一種等離子刻蝕設備，當晶片快速冷卻到低溫或極低溫範圍時，該設備可以準確地將晶片的溫度控制在任何預期水平」、證據4說明書第2欄第11至19行記載「氣體供應裝置用於供應導熱氣體，該氣體供應裝置用於在中間構件之間的至少一個界面區域、以及基座、插入構件和冷卻部之間的界面區域、以及基座的彼此組件之間的界面區域供應導熱氣體」（見舉發卷第19頁），可知證據4揭露一種用於控制等離子刻蝕設備溫度的技術手段，其係利用在元件彼此鄰接的界面區域提供導熱氣體將因真空而產生的熱阻降低；證據4說明書第5欄第1~4行及圖1記載「O形環52插入在上部基座12和下部基座14之間。O形環52保持在形成在下部基座14的上

表面上並圍繞加熱器15的凹槽51中」、證據4說明書第5欄第41~53行及圖1、2記載「在圖2中，沿著上下基座12、14的界面存在微小間隙59，即使只具有這樣的微小間隙59，且儘管在部分界面區域仍是真空，兩個構件12、14在熱傳導上的整體熱阻 R 仍會顯著降低。在該實施例中，為了減小熱阻R，氣體從自動壓力控制器70通過分支通路62和O形環保持槽51被引入微小間隙59，分支通路62連通於凹槽51的內側」（見舉發卷第18、21及其背頁），可知證據4揭露之O形環52的功效並非密封元件間的縫隙，反而是在元件12、14鄰接的界面區域提供微小間隙59以讓導熱氣體流入，使得溫度控制更為迅速及精確，此亦可由證據4圖2中即使在凹槽51置入O形環52，間隙59仍延伸於上下基座12、14的界面而得證。至於證據4雖亦有使用其他O形環於設備其他地方，惟證據4說明書第6欄第1至4行及圖1記載「氮氣也從相應的APC 70通過各自的分支通路64和66供應到其他O形環保持槽53和55」（見舉發卷第18、21背頁），可得知證據4揭露之其他O形環亦無法達到密封縫隙的功效。因此，證據4亦未揭露系爭專利請求項1「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」之技術特徵。

(3)證據1、2、4既均未揭露系爭專利請求項1「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」之技術特徵，且該差異亦非所屬技術領域中具通常知識者依證據1、2、4之教示所能輕易完成，則證據1、4之組合，證據2、4之組合，自均不足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

(五)系爭專利請求項2不具進步性：

1.系爭專利請求項2依附於請求項1，並更进一步界定「其更包括一延伸覆蓋元件，該延伸覆蓋元件環繞該承載元件」附屬技術特徵。

01 2.證據1說明書第4頁第6至9行【先前技術】及圖1a、1b記載
02 「參照第1a、1b圖，其係顯示習知之半導體製程設備(電漿
03 蝕刻設備)1…半導體製程設備1包括一晶座10、一延伸覆蓋
04 元件20以及一腔體30」(見舉發卷第51及其背頁、58背
05 頁)，由圖1a、1b可看出延伸覆蓋元件20環繞承載元件12，
06 是證據1(系爭專利【先前技術】部分)已揭露系爭專利請求
07 項2上開附屬技術特徵。另證據2說明書第[0049]段及圖1(b)
08 記載「安裝用於防止等離子體的保護環115」，由圖1(b)可
09 看出保護環115環繞板構件102(見舉發卷第35背頁、42背
10 頁)，是證據2亦已揭露系爭專利請求項2上開附屬技術特
11 徵。

12 3.證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據
13 2、5之組合，證據1、3、4之組合，證據1、3、4、5之組
14 合，證據1、4、5之組合，證據2、3、4之組合，證據2、3、
15 4、5之組合，證據2、4、5之組合，既足以證明系爭專利請
16 求項1不具進步性，則該等證據組合亦足以證明系爭專利請
17 求項2不具進步性。

18 4.至證據1、4之組合，證據2、4之組合，無法證明系爭專利請
19 求項1不具進步性，自無法證明依附於請求項1之請求項2不
20 具進步性。

21 (六)系爭專利請求項3、4不具進步性：

22 1.系爭專利請求項3、4依附於請求項1，請求項3進一步界定
23 「該溝槽具有一溝槽寬度，該0形環具有一0形環寬度，該0
24 形環寬度比該溝槽寬度的比值介於1.00~1.20之間」附屬技
25 術特徵，請求項4進一步界定「該溝槽具有一溝槽中心直
26 徑，該0形環具有一0形環中心直徑，該0形環中心直徑比該
27 溝槽中心直徑的比值介於0.95~1.00之間」附屬技術特徵。

28 2.系爭專利請求項3、4係分別界定0形環與溝槽的寬度比值範
29 圍及中心直徑比值範圍，參照系爭專利說明書第7、8頁記載
30 「該溝槽具有一溝槽寬度d1，該0形環110具有一0形環寬度d
31 2，該0形環寬度d2比該溝槽寬度d1的比值介於1.00~1.20之

間，例如1.05～1.15。該溝槽14具有一溝槽中心直徑 Φ ，該0形環110具有一0形環中心直徑 Φ ，該0形環中心直徑 Φ 比該溝槽中心直徑 Φ 的比值介於0.95～1.00之間，例如0.97～0.99」之文字（見舉發卷第56背頁至57頁），並未說明此數值範圍有何特殊之處，說明書及圖式其他部分亦無相關圖表可資對照此數值限定範圍對比其他比例數值有何無法預期之功效，該技術領域中具有通常知識者可輕易在溝槽與0形環實際配置的實施態樣下依普通例行工作簡單變更即可輕易完成系爭專利請求項3、4所界定之比值範圍。

3.證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，證據1、3、4之組合，證據1、3、4、5之組合，證據1、4、5之組合，證據2、3、4之組合，證據2、3、4、5之組合，證據2、4、5之組合，既足以證明系爭專利請求項1不具進步性，而請求項3、4之附屬技術特徵亦為所屬技術領域中具通常知識者簡單變更所能輕易完成，則該等證據組合亦足以證明系爭專利請求項3、4不具進步性。

4.至證據1、4之組合，證據2、4之組合，無法證明系爭專利請求項1不具進步性，自無法證明系爭專利請求項3、4不具進步性。

(七)系爭專利請求項5至8不具進步性：

1.系爭專利請求項5：

(1)系爭專利請求項5依附於請求項1，進一步界定「該0形環具有一第一導角部，形成於該0形環之一第一內緣」附屬技術特徵。又證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，可證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述。

(2)證據6說明書第1頁及圖1、3記載「一種內孔帶導角的膠圈…在膠圈內孔的兩端分別導一45度角」，由圖1、3可看出導角位於0形環內緣（見舉發卷第3背頁、4頁），證據6已揭露在內緣具有導角的0形環，是證據6已揭露系爭專利請求項5之附屬技術特徵。

01 (3)證據6說明書第1頁及圖1、2記載「目前洗衣機進水管連接器
02 上使用的膠圈是圓柱形，一般只起密封作用，即防止漏水…
03 本實用新型的目的是要提供一種內孔帶倒角的膠圈，它使膠
04 圈既具有密封功能又具有連接功能」（見舉發卷第3背頁、4
05 頁），證據6已揭露在進水管連接器上使用膠圈係為了解決
06 防水問題。而證據1【先前技術】使用黏膠4係為了密封不同
07 元件間的微小縫隙以避免流體洩漏；證據2保護構件105具有
08 密封的功效，以避免氦氣的洩漏；證據3使用第三密封構件3
09 53是為了密封不同元件間的微小縫隙以避免流體洩漏；證據
10 5使用O形環是作為密封件，防止氣體從裝置內部通道經元件
11 間縫隙洩漏至外部。因此，證據1(系爭專利【先前技術】部
12 分)、證據2、證據3、證據5與證據6皆係為了解決流體會從
13 縫隙洩漏的問題，具有所欲解決問題之共通性；證據1(系爭
14 專利【先前技術】部分)所使用的黏膠、證據2所使用的保護
15 構件、證據3所使用的密封構件、證據5所使用的O形環與證
16 據6所使用的膠圈皆具有密封元件間縫隙的功能，具有功能
17 或作用之共通性；證據1(系爭專利【先前技術】部分)之技
18 術內容揭露可在縫隙處以密封性佳的黏膠封住縫隙防止流體
19 洩漏，證據2之技術內容揭露保護構件需要有密封的功效，
20 抑制氦氣的洩漏，證據3之技術內容揭露橡膠製的第三密封
21 構件可用以密封間隔，防止流體流入第二間隔，證據5之技
22 術內容揭露O形環可用以密封間隔，防止流體逸出，證據6揭
23 露內孔帶倒角的膠圈可用來密封並防水，上開證據已揭露結
24 合之教示或建議。綜合考量上開證據間技術內容的關聯性和
25 共通性，該技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據
26 1(系爭專利【先前技術】部分)、證據3與證據6的技術內
27 容，將使用於證據1(系爭專利【先前技術】部分)承載元件
28 側面溝槽的黏膠替換成證據3之可替換且具有矩形截面的橡
29 膠製密封構件，再將證據3之橡膠製密封構件採用如證據6膠
30 圈般的導角結構；或結合證據1、證據5、證據6的技術內
31 容，將使用於證據1(系爭專利【先前技術】部分)承載元件

側面溝槽的黏膠替換成證據5之可替換且具有矩形截面的O形環，再將證據5之O形環採用如證據6膠圈般的導角結構；或結合證據2、證據3、證據6的技術內容，將使用於證據2板構件和基座構件之間接合處凹部的保護構件替換成證據3之可替換且具有矩形截面的橡膠製密封構件，再將證據3之橡膠製密封構件採用如證據6膠圈般的導角結構；或結合證據2、證據5、證據6的技術內容，將使用於證據2板構件和基座構件之間接合處凹部的保護構件替換成證據5之可替換且具有矩形截面的O形環，再將證據5之O形環採用如證據6膠圈般的導角結構。因此，證據1、3、6之組合，證據1、5、6之組合，證據2、3、6之組合，證據2、5、6之組合，均可證明系爭專利請求項5不具進步性，則上開證據再組合其他證據：證據1、3、4、6之組合，證據1、3、5、6之組合，證據1、3、4、5、6之組合，證據1、4、5、6之組合，證據2、3、5、6之組合，證據2、3、4、5、6之組合，證據2、4、5、6之組合，當亦均可證明系爭專利請求項5不具進步性。

2.系爭專利請求項6不具進步性：

系爭專利請求項6依附於請求項5，進一步界定「該O形環具有一第二導角部，形成於該O形環之一第二內緣」附屬技術特徵。證據6說明書第1頁及圖1、3記載「一種內孔帶導角的膠圈…在膠圈內孔的兩端分別導一45度角」，由圖1、3可看出導角位於O形環上、下兩內緣（見舉發卷第3背頁、4頁），證據6已揭露在兩內緣具有導角的O形環，是證據6已揭露系爭專利請求項6上開附屬技術特徵。又證據1、3、6之組合，證據1、5、6之組合，證據2、3、6之組合，證據2、5、6之組合，證據1、3、4、6之組合，證據1、3、5、6之組合，證據1、3、4、5、6之組合，證據1、4、5、6之組合，證據2、3、5、6之組合，證據2、3、4、5、6之組合，證據2、4、5、6之組合，既可證明系爭專利請求項5不具進步性，則該等證據當亦足以證明依附請求項5之系爭專利請求項6不具進步性。

01 3.系爭專利請求項7、8不具進步性：

02 系爭專利請求項7依附於請求項6，進一步界定「該第二導角
03 部位於一0形環底面，該0形環底面的徑向寬度比該0形環之
04 徑向寬度的比值介於0.70~0.90之間」附屬技術特徵。系爭
05 專利請求項8依附於請求項5，進一步界定「該第一導角部位
06 於一0形環頂面，該0形環頂面的徑向寬度比該0形環之徑向
07 寬度的比值介於0.70~0.90之間」附屬技術特徵。系爭專利
08 請求項7、8係分別界定導角位置及包含導角的0形環頂、底
09 面與0形環整體之徑向寬度比值範圍，然系爭專利說明書並
10 未說明此數值範圍有何特殊之處，該數值範圍乃所屬技術領
11 域中具通常知識者在溝槽與0形環實際配置的實施態樣下依
12 普通例行工作簡單變更即可輕易完成。又證據1、3、6之組
13 合，證據1、5、6之組合，證據2、3、6之組合，證據2、5、
14 6之組合，證據1、3、4、6之組合，證據1、3、5、6之組
15 合，證據1、3、4、5、6之組合，證據1、4、5、6之組合，
16 證據2、3、5、6之組合，證據2、3、4、5、6之組合，證據
17 2、4、5、6之組合，既可證明系爭專利請求項5、6不具進步
18 性，則該等證據當亦足以證明系爭專利請求項7、8不具進步
19 性。

20 4.至證據1、4之組合，證據2、4之組合，均未揭露系爭專利請
21 求項1「一可更換之0形環，設於該溝槽之中，且該流體供應
22 單元提供之該流體由該0形環所密封，其中該0形環的截面呈
23 矩形」技術特徵，而不足以證明系爭專利請求項1不具進步
24 性，已如前述，又證據6之膠圈並非設於水管本身提供的溝
25 槽之中，而是連接器的一部分，故證據6亦未揭露上開差異
26 技術特徵，因此證據1、4、6之組合，證據2、4、6之組合，
27 仍無法證明系爭專利請求項1不具進步性，當然亦無法證明
28 直接或間接依附於請求項1之系爭專利請求項5至8不具進步
29 性。

30 (八)系爭專利請求項9不具進步性：

01 1.系爭專利請求項9依附於請求項1，請求項9進一步界定「該0
02 形環的材質為橡膠」附屬技術特徵。

03 2.證據3說明書第13頁記載「由橡膠或金屬材料構成的第三密
04 封構件353」（見舉發卷第28頁），已揭露密封構件的材質
05 可為橡膠，是證據3已揭露系爭專利請求項9上開附屬技術特
06 徵。另使用橡膠等軟性材料製作0形環係該技術領域中具有
07 通常知識者能輕易得知之習知技術。準此，證據1、3之組
08 合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，
09 證據1、3、4之組合，證據1、3、4、5之組合，證據1、4、5
10 之組合，證據2、3、4之組合，證據2、3、4、5之組合，證
11 據2、4、5之組合，既足以證明系爭專利請求項1不具進步
12 性，則該等證據亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

13 3.至證據1、4之組合，證據2、4之組合，無法證明系爭專利請
14 求項1不具進步性，自無法證明依附於請求項1之請求項9不
15 具進步性。

16 (九)系爭專利請求項10不具進步性：

17 1.系爭專利請求項10依附於請求項1，進一步界定「該承載元
18 件的材料為陶瓷」附屬技術特徵。

19 2.證據2說明書第[0049]段記載「凹槽114設置在由具有良好等
20 離子體阻力的陶瓷製成的板狀體102的外周下方」、證據2說
21 明書第[0072]段記載「板狀體102優選為耐腐蝕性優異的陶
22 瓷」（見舉發卷第40背頁、42背頁），已揭露板狀體102的
23 材料為陶瓷，是證據2已揭露系爭專利請求項10之上開附屬
24 技術特徵。

25 3.證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據
26 2、5之組合，既可證明系爭專利請求項1不具進步性，則證
27 據1、2、3之組合，證據1、2、3、4之組合，證據1、2、3、
28 5之組合，證據1、2、3、4、5之組合，證據1、2、5之組
29 合，證據1、2、4、5之組合，證據2、3之組合，證據2、3、
30 4之組合，證據2、3、5之組合，證據2、3、4、5之組合，證

據2、5之組合，證據2、4、5之組合，亦均可證明系爭專利請求項10不具進步性。

4.至證據證據1、4之組合，證據2、4之組合，既不足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述，則證據2、4之組合，證據1、2、4之組合，當亦無法證明依附於請求項1之請求項10不具進步性。

(十)系爭專利請求項11不具進步性：

1.系爭專利請求項11依附於請求項1，進一步界定「該溝槽具有一溝槽底面以及一溝槽側壁，其中，該溝槽底面的寬度大於該溝槽側壁的徑向寬度」附屬技術特徵。

2.證據1說明書第11頁記載「第1c圖係顯示習知技術之將黏膠填入溝槽之中的情形」，由圖1c可看出習知技術溝槽已具有溝槽底面的寬度大於溝槽側壁的徑向寬度之結構（見舉發卷第50背頁、55頁），且底面及側壁的寬度係該技術領域中具有通常知識者可依實際需求決定，故溝槽底面的寬度大於該溝槽側壁的徑向寬度僅為一簡單變更。準此，證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，證據1、3、4之組合，證據1、3、4、5之組合，證據1、4、5之組合，證據2、3、4之組合，證據2、3、4、5之組合，證據2、4、5之組合，既足以證明系爭專利請求項1不具進步性，則該等證據亦足以證明系爭專利請求項11不具進步性。

3.至證據1、4之組合，證據2、4之組合，無法證明系爭專利請求項1不具進步性，自無法證明依附於請求項1之請求項11不具進步性。

□系爭專利請求項13不具進步性：

1.系爭專利請求項13為：「一種半導體製程設備，用以承載晶圓，包括：一晶座本體、一流體供應單元以及一承載元件，該承載元件設於該晶座本體之上並包含一用來承載晶圓的上表面以及一側面，該流體供應單元設於該晶座本體之中用以對該承載元件上表面的晶圓提供一流體，一溝槽形成該承載元件的側面，且位於該晶座本體與該承載元件的連接處；以

01 及一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元
02 提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩
03 形，該O形環具有一徑向寬度以及一垂直向厚度，其中，該
04 徑向寬度與該垂直向厚度的比值介於1：0.8~1：4之間。」
05 是請求項13與請求項1差異僅在於增加「該O形環具有一徑向
06 寬度以及一垂直向厚度，其中，該徑向寬度與該垂直向厚度
07 的比值介於1：0.8~1：4之間」。而證據1、3之組合，證據
08 2、3之組合，已揭露系爭專利請求項13除「該O形環具有一
09 徑向寬度以及一垂直向厚度，其中，該徑向寬度與該垂直向
10 厚度的比值介於1：0.8~1：4之間」外之技術特徵，理由如
11 請求項1所述。

12 2.由證據1圖1b可看出溝槽14的結構包含溝槽底面141與溝槽側
13 壁142（見舉發卷第51頁），該技術領域中具有通常知識者
14 將O形環置入溝槽中時自可輕易得知O形環的尺寸必須契合該
15 溝槽結構方能有效達到密封的效果，亦即O形環的矩形截面
16 具有一對應溝槽底面141寬度W的O形環垂直向厚度T及一對應
17 溝槽側壁142徑向寬度W的O形環徑向寬度W，參照系爭專利說
18 明書第9頁記載「該徑向寬度 W_o 與該垂直向厚度 T_o 的比值，
19 搭配溝槽尺寸，介於1：0.8~1：4之間」之文字（見舉發卷
20 第56頁），並未說明此數值範圍有何特殊之處，說明書及圖
21 式其他部分亦無相關圖表可資對照此數值限定範圍對比其他
22 比例數值有何無法預期之功效，是該技術領域中具有通常知
23 識者自可輕易在溝槽與O形環實際配置的實施態樣下依普通
24 例行工作簡單變更輕易完成系爭專利請求項13所界定之比值
25 範圍。準此，證據1、3之組合，證據1、3、4之組合，證據
26 1、3、4、5之組合，證據1、3、5之組合，證據1、2、3、5
27 之組合，證據2、3之組合，證據2、3、4之組合，證據2、
28 3、4、5之組合，證據2、3、5之組合，自可證明系爭專利請
29 求項13不具進步性。

30 □系爭專利請求項14不具進步性：

系爭專利請求項14依附於請求項13，請求項14進一步界定「該徑向寬度與該垂直向厚度的比值介於1：2~1：4之間」附屬技術特徵。又該徑向寬度與該垂直向厚度之比值乃所屬技術領域中具通常知識者依普通例行工作簡單變更所能輕易完成，而證據1、3之組合，證據1、3、4之組合，證據1、3、4、5之組合，證據1、3、5之組合，證據1、2、3、5之組合，證據2、3之組合，證據2、3、4之組合，證據2、3、4、5之組合，證據2、3、5之組合，可證明系爭專利請求項13不具進步性，則該等證據自可證明系爭專利請求項14不具進步性。

□系爭專利請求項15至18不具進步性：

1.系爭專利請求項15：

(1)系爭專利請求項15依附於請求項14，進一步界定「該O形環具有一導角部，形成於該O形環之一內緣」附屬技術特徵。

又證據6已揭露上開附屬技術特徵，如請求項5理由所述。

(2)證據1、3之組合，證據2、3之組合，既可證明系爭專利請求項14不具進步性，則證據1、3、6之組合，證據1、3、4、6之組合，證據1、3、5、6之組合，證據1、3、4、5、6之組合，證據2、3、6之組合，證據2、3、4、6之組合，證據2、3、4、5、6之組合，證據2、3、5、6之組合，亦可證明系爭專利請求項15不具進步性。

2.系爭專利請求項16至18：

(1)系爭專利請求項16至18均依附於請求項15，分別進一步界定「該O形環僅具有單一之該導角部」、「該導角部位於一O形環底面」、「該導角部位於一O形環頂面」之附屬技術特徵。

(2)證據6說明書第1頁及圖1、3記載「一種內孔帶導角的膠圈…在膠圈內孔的兩端分別導一45度角」，由圖1、3可看出導角位於O形環內緣，O形環頂、底面各具有導角（見舉發卷第3背頁、4頁），是證據6已揭露系爭專利請求項17、18之附屬技術特徵，至於請求項16有關導角部數量，為該技術領域中

具有通常知識者視實際需要能簡單進行修飾、置換、省略或轉用而完成之結構上的簡單變更，而能輕易完成。準此，證據1、3、6之組合，證據1、3、4、6之組合，證據1、3、5、6之組合，證據1、3、4、5、6之組合，證據2、3、6之組合，證據2、3、4、6之組合，證據2、3、4、5、6之組合，證據2、3、5、6之組合，既可證明系爭專利請求項15不具進步性，當亦可證明系爭專利請求項16至18不具進步性。

□系爭專利請求項19、20不具進步性：

- 1.系爭專利請求項19依附於請求項13，進一步界定「其更包括一延伸覆蓋元件，該延伸覆蓋元件環繞該承載元件」附屬技術特徵。系爭專利請求項20依附於請求項13，進一步界定「該0形環的材質為橡膠」附屬技術特徵。
- 2.證據1、證據2均已揭露「其更包括一延伸覆蓋元件，該延伸覆蓋元件環繞該承載元件」技術特徵，理由如請求項2所述。又「該0形環的材質為橡膠」為習知通常技術並已為證據3所揭露，理由如請求項9所述。
- 3.證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，已揭露系爭專利請求項13除「該0形環具有一徑向寬度以及一垂直向厚度，其中，該徑向寬度與該垂直向厚度的比值介於1：0.8~1：4之間」外之技術特徵，理由如請求項1所述，又請求項13該等比值範圍乃所屬技術領域中具通常知識者依普通例行工作簡單變更而能輕易完成，亦如前述，則證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，自足以證明系爭專利請求項13不具進步性，又證據1、2已揭露系爭專利請求項19之附屬技術特徵，證據3或習知通常技術亦已揭露系爭專利請求項20之附屬技術特徵，則證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據2、5之組合，證據1、3、4之組合，證據1、3、4、5之組合，證據1、4、5之組合，證據2、3、4之組合，證據2、3、4、5之組合，證據2、4、5之組合，亦足以證明系爭專利請求項19、20不具進步性。

01 4.證據1、4之組合，證據2、4之組合無法證明系爭專利請求項
02 13除了「該0形環具有一徑向寬度以及一垂直向厚度，其
03 中，該徑向寬度與該垂直向厚度的比值介於1：0.8~1：4之
04 間」外之技術特徵，理由如請求項1所述，故證據1、4之組
05 合，證據2、4之組合當無法證明系爭專利請求項13不具進步
06 性，自亦無法證明依附於請求項13之請求項19至20不具進步
07 性。

08 □系爭專利請求項21不具進步性：

09 1.系爭專利請求項21依附於請求項13，進一步界定「該承載元
10 件的材料為陶瓷」附屬技術特徵。證據2已揭露板狀體102的
11 材料為陶瓷，已如前述，是證據2已揭露系爭專利請求項21
12 之上開附屬技術特徵。

13 2.證據1、3之組合，證據1、5之組合，證據2、3之組合，證據
14 2、5之組合，足以證明系爭專利請求項13不具進步性，已如
15 前述，則證據1、2、3之組合，證據1、2、3、4之組合，證
16 據1、2、3、5之組合，證據1、2、3、4、5之組合，證據1、
17 2、5之組合，證據1、2、4、5之組合，證據2、3之組合，證
18 據2、3、4之組合，證據2、3、5之組合，證據2、3、4、5之
19 組合，證據2、5之組合，證據2、4、5之組合，亦足以證明
20 系爭專利請求項21不具進步性。

21 3.至證據證據1、4之組合，證據2、4之組合，不足以證明系爭
22 專利請求項13不具進步性，已如請求項20所述，則證據2、4
23 之組合，證據1、2、4之組合，當亦無法證明系爭專利請求
24 項21不具進步性。

25 □系爭專利請求項23不具進步性：

26 1.系爭專利請求項23為：「一種半導體製程設備，用以承載晶
27 圓，包括：一晶座本體、一流體供應單元以及一承載元件，
28 該承載元件設於該晶座本體之上並包含一用來承載晶圓的上
29 表面以及一側面，該流體供應單元設於該晶座本體之中用以
30 對該承載元件上表面的晶圓提供一流體，一溝槽形成該承載
31 元件的側面，且位於該晶座本體與該承載元件的連接處；以

01 及一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元
02 提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩
03 形，該O形環具有一O形環本體以及一肋，該O形環本體具有
04 一內側面以及一外側面，該內側面接觸該溝槽之底部，該外
05 側面與該內側面相反，該肋形成於該外側面之上。」其與系
06 爭專利請求項1在於增加「該O形環具有一O形環本體以及一
07 肋，該O形環本體具有一內側面以及一外側面，該內側面接
08 觸該溝槽之底部，該外側面與該內側面相反，該肋形成於該
09 外側面之上。」技術特徵。而證據1、3之組合，證據2、3之
10 組合，均已揭露系爭專利請求項23除「該O形環具有一O形環
11 本體以及一肋...該肋形成於該外側面之上。」技術特徵，
12 理由如請求項1所述。

13 2.證據7說明書第4頁及圖3記載「密封圈壓緊連接在壺體內壁
14 與發熱盤外壁之間。密封圈2呈環狀，內壁平直，頂面外邊
15 緣設置有倒角2.2；外壁環設有兩道截面呈梯形的凸筋2.1，
16 凸筋與密封圈2連接為一體」（見舉發卷第1及其背頁），證
17 據7已揭露密封圈外壁環設凸筋，內壁壓緊連接壺體內壁，
18 可對應系爭專利請求項23之「該O形環具有一O形環本體以及
19 一肋，該O形環本體具有一內側面以及一外側面，該內側面
20 接觸該溝槽之底部，該外側面與該內側面相反，該肋形成於
21 該外側面之上。」（其中密封環對應O形環，凸筋對應肋，內
22 壁對應內側面，外壁對應外側面）。

23 3.證據7說明書第3頁及圖3記載「頂面和壺壁一起共同圍成盛
24 水的空間，該壺壁內側面近底部位置設有一定位面，該定位
25 面與加熱裝置頂面邊緣位置之間在豎直方向上夾設有一密封
26 圈」、證據7說明書第3、4頁及圖3記載「密封圈外壁環設有
27 梯形凸筋，而內壁保持平直與發熱盤緊貼，防漏性能好」
28 （見舉發卷第1至2頁），可知證據7已揭露在電熱水壺使用
29 具凸筋之密封圈可解決漏水問題，故證據7在所欲解決問
30 題、功能作用上，與證據1、2、3均有共通性，該等證據並
31 均已揭露結合之教示或建議，該技術領域中具有通常知識者

具有動機能結合證據1(系爭專利【先前技術】部分)、證據3與證據7的技術內容，將使用於證據1(系爭專利【先前技術】部分)承載元件側面溝槽的黏膠替換成證據3之可替換且具有矩形截面的橡膠製密封構件，再將證據3之橡膠製密封構件外側面採用如證據7密封圈般的凸筋結構；或結合證據2、證據3與證據7的技術內容，將使用於證據2的保護構件替換成證據3之可替換且具有矩形截面的橡膠製密封構件，再將證據3之橡膠製密封構件外側面採用如證據7密封圈般的凸筋結構，而對應系爭專利請求項23之「一可更換之O形環，設於該溝槽之中，且該流體供應單元提供之該流體由該O形環所密封，其中該O形環的截面呈矩形」技術特徵。因此，證據1、3、7之組合，及證據2、3、7之組合，均可證明系爭專利請求項23不具進步性。

4.既然證據1、3、7之組合及證據2、3、7之組合均可證明系爭專利請求項23不具進步性，則證據1、3、4、7之組合，證據1、3、4、5、7之組合，證據1、3、5、7之組合，證據2、3、4、7之組合，證據2、3、4、5、7之組合，證據2、3、5、7之組合，當亦足以證明系爭專利請求項23不具進步性。

□系爭專利請求項24至27不具進步性：

1.系爭專利請求項24部分：

(1)系爭專利請求項24依附於請求項23，進一步界定「該O形環具有一導角部，形成於該O形環之一內緣」附屬技術特徵。又證據6已揭露上開附屬技術特徵，如請求項5、15理由所述。

(2)證據1、3、7之組合，證據1、3、4、7之組合，證據1、3、4、5、7之組合，證據2、3、7之組合，證據2、3、4、7之組合，證據2、3、4、5、7之組合，證據2、3、5、7之組合，既足以證明系爭專利請求項23不具進步性，已如前述，則證據1、3、6、7之組合，證據1、3、4、6、7之組合，證據1、3、4、5、6、7之組合，證據2、3、6、7之組合，證據2、3、4、6、7之組合，證據2、3、4、5、6、7之組合，證據

2、3、5、6、7之組合，當亦足以證明系爭專利請求項24不具進步性。

2.系爭專利請求項25至27部分：

系爭專利請求項25至27均依附於請求項24，分別進一步界定「該0形環僅具有單一之該導角部」、「該導角部位於一0形環底面」、「該導角部位於一0形環頂面」附屬技術特徵。

又上開附屬技術特徵，導角部位於底面、頂面之技術特徵已為證據6所揭露，導角部數量為簡單變更，已如請求項16至18所述，而證據1、3、6、7之組合，證據1、3、4、6、7之組合，證據1、3、4、5、6、7之組合，證據2、3、6、7之組合，證據2、3、4、6、7之組合，證據2、3、4、5、6、7之組合，證據2、3、5、6、7之組合，足以證明系爭專利請求項24不具進步性，已如前述，則該等證據當亦足以證明系爭專利請求項25至27不具進步性。

□系爭專利請求項28、29不具進步性：

1.系爭專利請求項28、29均依附於請求項23，進一步界定「其更包括一延伸覆蓋元件，該延伸覆蓋元件環繞該承載元件」、「該0形環的材質為橡膠」附屬技術特徵。

2.證據1、證據2均已揭露「其更包括一延伸覆蓋元件，該延伸覆蓋元件環繞該承載元件」技術特徵，理由如請求項2、19所述。又「該0形環的材質為橡膠」為習知通常技術並已為證據3所揭露，理由如請求項9、20所述。

3.證據1、3、7之組合，證據1、3、4、7之組合，證據1、3、4、5、7之組合，證據1、3、5、7之組合，證據2、3、7之組合，證據2、3、4、7之組合，證據2、3、4、5、7之組合，證據2、3、5、7之組合，足以證明系爭專利請求項23不具進步性，已如前述，則上開證據亦足已證明系爭專利請求項28、29不具進步性。

□系爭專利請求項30不具進步性：

1.系爭專利請求項30依附於請求項23，請求項30進一步界定「該承載元件的材料為陶瓷」附屬技術特徵。

01 2.證據2已揭露板狀體102的材料為陶瓷，已如請求項10、21所
02 述，是證據2已揭露系爭專利請求項30之上開附屬技術特
03 徵。

04 3.證據1、3、7之組合，證據1、3、4、7之組合，證據1、3、
05 4、5、7之組合，證據1、3、5、7之組合，證據2、3、7之組
06 合，證據2、3、4、7之組合，證據2、3、4、5、7之組合，
07 證據2、3、5、7之組合，足以證明系爭專利請求項23不具進
08 步性，已如前述，則證據1、2、3、7之組合，證據1、2、
09 3、4、7之組合，證據1、2、3、4、5、7之組合，證據1、
10 2、3、5、7之組合，證據2、3、7之組合，證據2、3、4、7
11 之組合，證據2、3、4、5、7之組合，證據2、3、5、7之組
12 合，亦足以證明系爭專利請求項30不具進步性。

13 □系爭專利請求項32不具進步性：

14 1.系爭專利請求項32依附於請求項23，進一步界定「該0形環
15 本體具有一本體徑向厚度，該肋具有一肋徑向厚度，該本體
16 徑向厚度與該肋徑向厚度的比值介於3：1~12：1之間」附屬
17 技術特徵。

18 2.系爭專利說明書第10頁記載「該0形環本體128具有一本體徑
19 向厚度 W_o （同前述之徑向厚度），該肋具有一肋徑向厚度 W_{rib}
20 b ，該本體徑向厚度 W_o 與該肋徑向厚度 W_{rib} 的比值介於3:1~1
21 2:1之間」之文字（見舉發卷第55背頁），並未說明此數值
22 範圍有何特殊之處，說明書及圖式其他部分亦無相關圖表可
23 資對照此數值限定範圍對比其他比例數值有何無法預期之功
24 效，該技術領域中具有通常知識者可輕易在0形環實際使用
25 所需強度需求下輕易得知系爭專利請求項32所界定之比值範
26 圍。

27 3.證據1、3、7之組合，證據1、3、4、7之組合，證據1、3、
28 4、5、7之組合，證據1、3、5、7之組合，證據2、3、7之組
29 合，證據2、3、4、7之組合，證據2、3、4、5、7之組合，
30 證據2、3、5、7之組合，足以證明系爭專利請求項23不具進

步性，已如前述，則該證據亦足已證明系爭專利請求項32不具進步性。

□原告雖稱：系爭專利解決業界長久以來需耗費大量成本進行靜電吸附承盤更新之問題，且系爭專利發明公告日後，市面上即開始出現若干與系爭專利類似之產品，顯見系爭專利自具商業上成功，應認具有進步性云云。然查：

1.證據2說明書第[0004]段記載「(習知技術)黏合劑層811的側表面被等離子體等腐蝕而產生擴散…諸如氦氣的導熱氣體從該孔中洩漏」、證據2說明書第[0049]段記載「具有設置在凹部114中的環形保護構件105…從板狀構件102和保護環115之間的間隙進入的等離子體也可以保持該距離，使得基部構件107不容易暴露於等離子體，並且還黏附可以保護藥劑層111，以便不直接暴露於等離子體」(見舉發卷第42背頁、45頁)，可知較系爭專利申請日更早公開之證據2已提出解決因腐蝕性氣體損耗承盤中黏膠的方法；且證據3說明書第13頁「由橡膠或金屬材料構成的第三密封構件」(見舉發卷第28頁)，其所使用的橡膠材質與系爭專利O形環所用材質相同，可知使用耐腐蝕的橡膠O形環作為密封構件已為系爭專利申請日前的習知技術，難謂系爭專利解決產業長久以來存在之問題。

2.再者，商業上之成功可能源自廠商之商業手段策略，例如：銷售技巧或廣告宣傳所造成，倘欲以商業上之成功克服不具進步性之判斷，申請人除應證明其實施專利商品之銷售量高於同質性之商品或在市場具有獨占或取代競爭者產品之情事外，尚應就實施專利商品之商業上成功係基於該專利之技術特徵所致之事實負舉證責任，最高行政法院 107年判字第707 號判決已有明示。原告雖提出原證1至3、5佐證其商業上之成功，然原證1為ebay網站科林(Lam)公司靜電吸盤(chuck)相關產品的搜尋結果(見本院卷第203至210頁)，僅能得知科林公司的各相關產品在ebay的售價；原證2為原告麥豐公司(MFC)自行整理的側壁溝槽沿革說明及照片(見本院卷第21

01 1至220頁)，其係說明科林公司生產之產品是否採用黏膠，
02 惟原證2係原告自行製作的私文書，且僅說明科林公司的產
03 品，無法得知其他生產靜電吸盤的公司是否在系爭專利申請
04 前只使用黏膠而無使用0形環，且由原證2無法得知科林公司
05 改用0形環取代黏膠的第一個產品生產時間點是否在系爭專
06 利公告後，抑或科林公司改用0形環係因系爭專利之故；原
07 證3-1、3-2係DuPont公司生產之0形環照片（見本院卷第221
08 至223頁），惟無法認定DuPont公司除此二產品外，其餘產品
09 是否皆為系爭專利公告日後所生產；原證5為建宏科技公司
10 網頁（見本院卷第329頁），僅能得知靜電吸盤報價上百萬
11 元。因此，原證1至3、5僅揭露靜電吸盤的價值、Dupont公
12 司有0形環產品及科林公司早期產品使用黏膠，但無法佐證
13 原告實施系爭專利之商品銷售量高於同質性之商品或在市場
14 具有獨占或取代競爭者產品，亦未證明其商業上成功與系爭
15 專利所載技術特徵間之因果關係，是原告上開主張並不足
16 採。

17 □原告又稱：被告前後二次舉發審定對相同證據是否具結合動
18 機作出相反的認定，違反行政自我拘束原則云云。惟查，所
19 屬技術領域中具有通常知識者對於不同證據間是否具結合動
20 機，需視證據組合整體觀之，證據組合不同，所獲致的結論
21 也會不同。系爭專利第一次舉發時，舉發人僅提出證據2、
22 證據6（即第一次舉發案之證據3）、證據7（即第一次舉發案之
23 證據4），以證據2、6之組合，證據2、7之組合，證據2、6、
24 7之組合用以證明系爭專利不具進步性，被告於第一次舉發
25 審定書認定證據2未揭露系爭專利請求項 1 之 0 形環，而
26 證據6、7（即該案的證據3、4）雖揭露有多功能膨脹膠圈或環
27 狀密封圈，但與半導體領域相距甚遠，其尺度、精密度及耐
28 受度與半導體製程所需大相逕庭，且無相關教示，因此並無
29 組合動機等語。惟本件舉發案另有組合證據3、證據5，而證
30 據3、5均揭示在半導體製程設備中以0形環作為密封構件之
31 技術特徵，已提供將該0形環作為半導體製程設備之密封構

01 件的建議或教示，而得與證據6、7組合證明系爭專利不具進
02 步性，既然本件與第一次舉發審定之舉發證據組合並不相同，
03 被告自無違反行政自我拘束原則可言，是原告上開主張
04 亦不足採。

05 □原告復稱：證據2之保護部材105為硬質，與系爭專利所採用
06 具有彈性的「0形環」在概念與物理特性上恰好相反，對於
07 系爭專利而言係屬「反向教示」云云。惟查，「反向教示」
08 係指相關引證中已明確記載或實質隱含有關排除申請專利之
09 發明的教示或建議，包含引證中已揭露申請專利之發明的相
10 關技術特徵係無法結合者，或基於引證所揭露之技術內容，
11 該發明所屬技術領域中具有通常知識者將被勸阻而不會依循
12 該等技術內容所採的途徑者。證據2說明書第[0058]段記載
13 「優選保護構件105的材料由氟碳樹脂製成。對等離子體的
14 耐腐蝕性降低了顆粒的產生…Teflon(註冊商標)樹脂是合適
15 的」、證據2說明書第[0060]段記載「保護構件105優選由陶
16 瓷構成…因為可以獲得更高的耐腐蝕性」（見舉發卷第42
17 頁），可知證據2的保護構件使用Teflon樹脂或陶瓷材料係
18 因該等材料的抗腐蝕性，而非著重於Teflon樹脂或陶瓷材料
19 的硬度或有無彈性，證據2並未揭示保護構件不可使用硬質
20 材料以外的其他替代材料，亦未揭示證據2使用之保護構件
21 須排除使用具有彈性之材質，故將證據3、5揭露之具彈性的
22 0形環替代證據2設置於凹槽的保護構件，於技術上並無任何
23 困難或不相容而無法結合之情況，證據2的技術內容並未構
24 成反向教示，原告上開主張亦無足取。

25 六、綜上所述，原處分認系爭專利請求項1至11、13至21、23至3
26 0、32違反核准時專利法第22條第2項規定，所為「請求項1
27 至11、13至21、23至30、32舉發成立，應予撤銷」部分之處
28 分，理由與本院雖略有不同，但結論並無二致，並無違誤，
29 訴願決定予以維持，亦無不合。原告請求撤銷訴願決定及原
30 處分上開舉發成立部分，為無理由，應予駁回。

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

八、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1條，行政訴訟法第98條第1項前段、第218條、民事訴訟法第385條第1項前段，判決如主文。

中 華 民 國 110 年 9 月 16 日

智慧財產第一庭

審判長法 官 李維心

法 官 林洲富

法 官 蔡如琪

以上正本證明與原本無異。

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	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。

01

高行政法院認為
適當者，亦得為
上訴審訴訟代理
人

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 110 年 9 月 27 日

03

書記官 邱于婷