智慧財產及商業法院民事判決

114年度民專訴字第18號

原　　告　鼎江科技有限公司
法定代理人　賴郁諠
訴訟代理人　賴安國律師
複 代理 人　何知諺律師
訴訟代理人　沈泰宏律師
輔　佐　人　李興洲專利師
被　　告　利得儀器股份有限公司
兼法定代理人　鄭翼彬
共　　同
訴訟代理人　李岳霖律師
輔　佐　人　蔡鴻源專利師
　　許月娥

上列當事人間侵害專利權有關財產權爭議事件，本院於民國115年9月8日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

原告之訴及假執行之聲請均駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

一、原告主張：原告為中華民國第I506261號「待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置」發明專利（下稱系爭專利）之專利權人，專利期間自民國104年11月1日起至123年1月26日止。被告利得儀器股份有限公司（下稱利得公司）係以環境監測儀器之販賣、經銷及儀器之規劃設置與操作維護等為主要營業，而訴外人艾奕康工程顧問股份有限公司（下稱艾奕康公司）為經濟部工業局（嗣改制為產業園區管理局）「高雄臨海特殊性工業區空氣品質監測系統設置及操作營運計畫」之得標廠商，詎被告利得公司未經原告同意或授權，即加工、銷售內部裝設有侵害系爭專利之「熱脫附裝置」之「氣體分析儀」（下稱系爭產品）予艾奕康公司，依本院保全證據照片比對

之結果，認系爭產品已落入系爭專利請求項1至3、5、6之文義及均等範圍，至系爭專利請求項4，因該間隔元件係位在金屬導熱管與待測的取樣氣體捕捉管之間隙內，故無法判斷是否構成文義或均等侵權；而被告利得公司係以販賣及操作監測儀器為營業，對於系爭產品有侵害系爭專利之情事，難謂無過失，自應負損害賠償責任，被告鄭翼彬則為被告利得公司之負責人，應與被告利得公司連帶對原告負損害賠償責任。為此，爰依專利法第96條第2項、公司法第23條第2項規定，提起本件訴訟，並聲明：㈠被告等應連帶給付原告新臺幣（下同）500萬元，及自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。㈡原告願供擔保，請准為假執行之宣告。

二、被告則以：原告所稱艾奕康公司之系爭產品，並非被告利得公司所銷售。又系爭專利先前技術分別與乙證2、6、7之組合，足以證明系爭專利請求項1至6不具進步性，且系爭專利請求項1至3、5、6業經經濟部智慧財產局（下稱智慧局）審定舉發成立，並駁回原告訴願在案，是系爭專利不具進步性甚明等語，資為抗辯，並聲明：㈠原告之訴及假執行之聲請均駁回。㈡如受不利判決，被告願供擔保請准宣告免為假執行。

三、不爭執事項(本院卷㈠第490至491頁):

㈠原告為系爭專利之專利權人，申請日為103年1月27日，專利權期間為104年11月1日起至123年1月26日止。

㈡被告利得公司為經濟部工業局標案案號1120510「大社、大發暨林園工業區（含特殊性工業區空氣品質監測設施）安全與環境監測管理系統操作營運計畫」得標廠商，履約起迄日期為112年7月1日起至118年6月30日，且被告利得公司有安裝氣體分析儀予大社等三工業區。

㈢艾奕康公司為經濟部工業局標案案號11321509「高雄臨海特殊性工業區空氣品質監測系統設置及操作營運計畫」得標廠商，履約起迄日為113年8月1日起至119年7月31日。

四、系爭專利、系爭產品及有效性證據技術分析

㈠系爭專利技術分析

1.系爭專利之技術內容

⑴系爭專利所欲解決之問題

雖然實務上可選用線徑1.4mm以下的加熱線110加工，在直徑僅有1/8英吋的玻璃管外繞設加熱線圈11，可避免上述在過彎處拉細或拉斷金屬線心111的問題，但仍將面臨兩個問題：第一、由於扣掉雲母層112和不鏽鋼表層113兩者的厚度，金屬線心111的線徑相當細小，因而不能通入較大的電流，使加熱線圈11的功率受限，無法達到快速升溫的理想效果；第二、加熱線110的金屬線心111太細，當捲繞作業不順時，將造成局部線段承受不正常拉伸而變得特細，在通電的過程中細部仍可能因過熱而融化斷路，這將影響加熱線圈的品質信賴性與使用壽命，影響分析作業的穩定性。此外，習用的待測取樣氣體捕捉管10在使用一段時間之後，必須加以抽換，而加熱線圈11既係緊密地捲繞於待測取樣氣體捕捉管10表面，經過長時間反覆加熱與冷卻循環將逐漸扭曲變形，甚至黏固在待測取樣氣體捕捉管10上，造成抽換困難，很容易在抽出待測取樣氣體捕捉管10(玻璃)時發生折斷、破裂的意外。再者，由於在待測取樣氣體捕捉管10填充化學吸附劑13相當費時費事，萬一在抽換過程弄破待測取樣氣體捕捉管10，或操作到一半時發現加熱線圈11突然燒毀，將使一切準備作業必須重來（參系爭專利說明書【0009】、【0010】，本院卷㈠第81至82頁）。

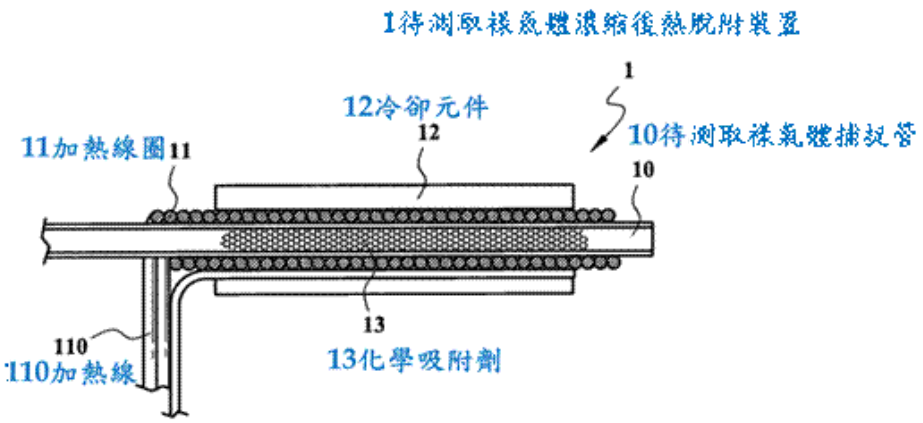


圖 1（習用構造）

（本院卷㈠第101頁）

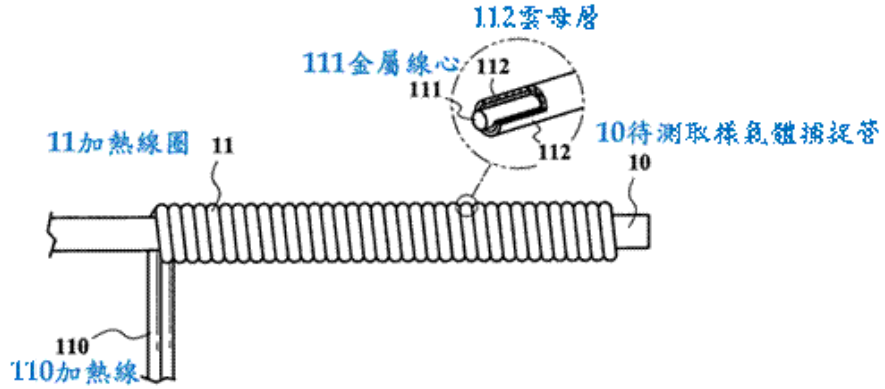


圖 2（習用構造）

（本院卷㈠第101頁）

⑵系爭專利之技術內容

待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，至少設有一金屬導熱管、一加熱線圈、一待測取樣氣體捕捉管、一冷卻元件；其中加熱線圈係螺旋地圍繞在金屬導熱管外圍，冷卻元件係皆在加熱線圈的外圍。金屬導熱管可供待測取樣氣體捕捉管插入，在管內完成冷卻捕捉與急遽加熱脫附。較佳者，可增設一感溫元件以監控加熱線圈或金屬導熱管的溫度，確定熱脫附的進行狀態（參系爭專利說明書【0013】，本院卷㈠第83至84頁）。

⑶系爭專利之功效

具體效果首在能突破限制，使加熱線210的直徑可以不再受限於待測的取樣氣體捕捉管10的管徑細小，而能繞設於較粗的金屬導熱管20，其優點有二：第一、加熱線210較粗可以

承受較大的電流，在單位時間內產生較多的熱量以迅速提升溫度，達到聚焦(focusing)之功效；第二、因為加熱絲直徑的加大，金屬線心211也可以跟著變粗，較能夠承受高溫而不至於斷裂、變形，增加了長時間使用的穩定性（參系爭專利之說明書【0033】，本院卷㈠第93頁）。

2.系爭專利之主要圖式

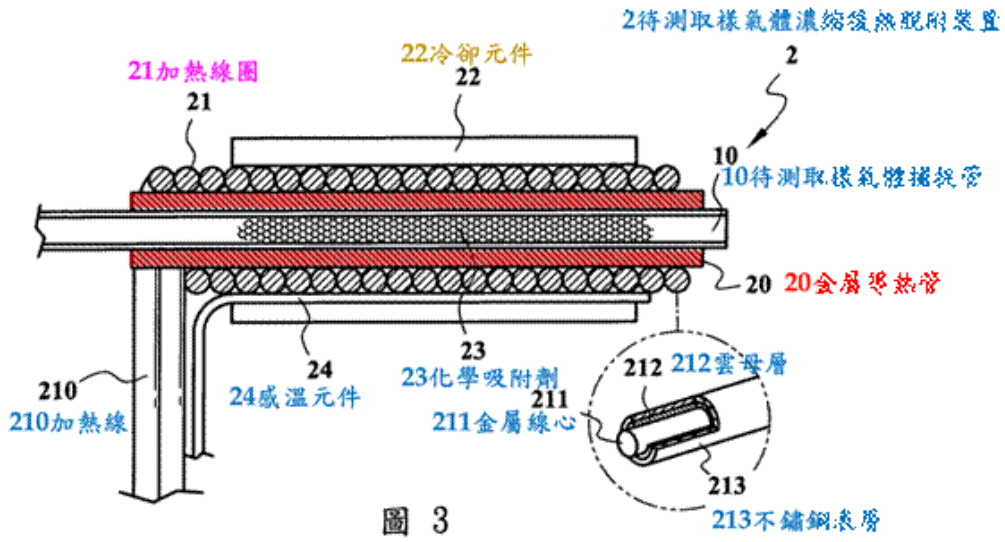


圖 3

圖3、為待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置的基本構造示圖。（本院卷㈠第67頁）

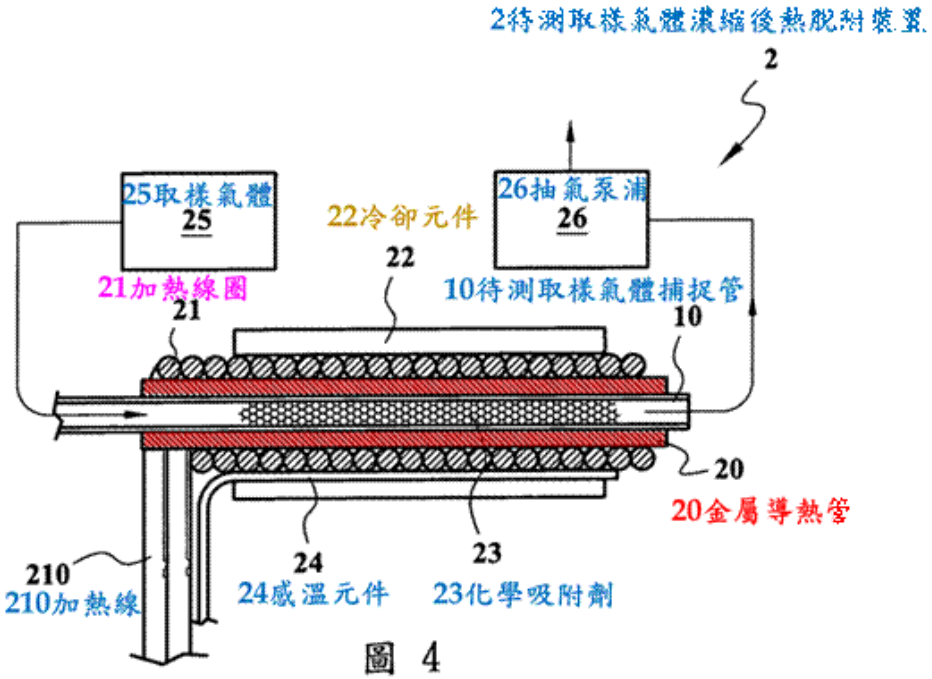


圖 4

圖4、為圖3之待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置的吸附操作示意圖。（本院卷㈠第67頁）

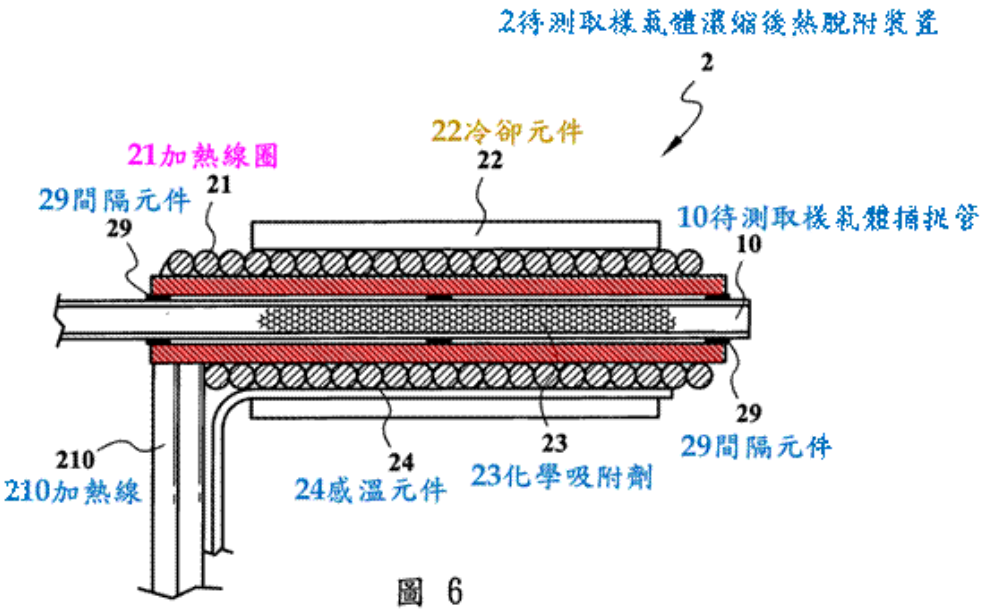


圖 6

圖6、為圖3之待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置的變化實施例。（本院卷㈠第71頁）

3.系爭專利之申請專利範圍分析

系爭專利申請專利範圍共10項，其中請求項1、7為獨立項，其餘為附屬項，原告主張受侵害者為系爭專利請求項1至6，該等請求項內容如下（本院卷㈠第97至99頁）：

⑴請求項1，一種待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其特徵在於包括：一金屬導熱管；一待測的取樣氣體捕捉管，於內部充填一化學吸附劑供吸附一氣體分子，可插入於該金屬導熱管中，選擇性地進行一冷卻捕捉的步驟及一熱脫附的加熱步驟；一加熱線圈，螺旋地套接在該金屬導熱管的外圍；及一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面與該金屬導熱管熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫。

⑵請求項2，如申請專利範圍第1項所述的待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其中尚包括一感溫元件與該加熱線圈連接，用以監控該加熱線圈的工作狀態。

⑶請求項3，如申請專利範圍第1項所述的待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其中該加熱線圈係由一加熱線繞製後套接在該金屬導熱管上；其中該加熱線係包括一金屬線心、一雲母層、及一不鏽鋼表層，其中該雲母層係介於該金屬線心與該不鏽鋼外層之間者。

⑷請求項4，如申請專利範圍第1項所述的待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其中尚包括一間隔元件配置於該金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間，使該金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間得保持一均勻的間隙。

⑸請求項5，如申請專利範圍第1項所述的待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其中該冷卻元件係為一致冷晶片，透過該加熱線圈表面及該金屬導熱管熱傳導，使進入該待測的取樣氣體捕捉管內的氣體分子降溫而被吸附於該化學吸附劑。

⑹請求項6，如申請專利範圍第1項所述的待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其中該加熱線圈係由一加熱線直接捲繞於該金屬導熱管所構成；其中該加熱線係包括一金屬線心、一雲母層、及一不鏽鋼表層，其中該雲母層係介於該金屬線心與該不鏽鋼外層之間。

㈡系爭產品技術內容

1.原告主張被告加工、販賣之系爭產品（本院卷㈡第327至337頁），依本院保全證據所得之系爭產品照片如下：

第4圖（本院卷㈡第327頁）

第5圖（本院卷㈡第329頁）

第6圖（本院卷㈡第331頁）

（本院卷㈡第333頁）

（本院卷㈡第335頁）

（本院卷㈡第335頁）

（本院卷㈡第337頁）

（本院卷㈡第337頁）

2.系爭產品技術描述

系爭產品對應系爭專利請求項1之技術特徵，可知其為：一種待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其特徵在於包括：一金屬導熱管；一待測的取樣氣體捕捉管，於內部充填一化學吸附劑供吸附一氣體分子，可插入於該金屬導熱管中，選擇性地進行一冷卻捕捉的步驟及一熱脫附的加熱步驟；一加熱線圈，螺旋地套接在該金屬導熱管的外圍；及一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面與該金屬導熱管熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫。

㈢有效性證據技術分析

1.系爭專利之先前技術

⑴技術內容

如圖1與圖2所示，習用的待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置1，基本上係包括一待測取樣氣體捕捉管10、一加熱線圈11及一冷卻元件12。待測取樣氣體捕捉管1（註：應為10，此為明顯誤載）係為玻璃製品，管內可填入化學吸附劑13，藉由降溫可捕捉經過的取樣氣體分子，產生濃縮作用(參系爭專利說明書【0003】，本院卷㈠第77頁）。

⑵主要圖式

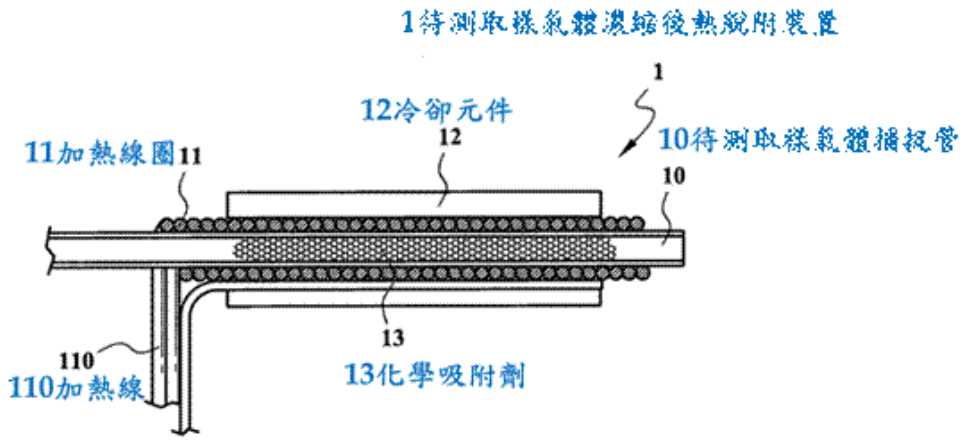


圖 1（習用構造）

（本院卷㈠第101頁）

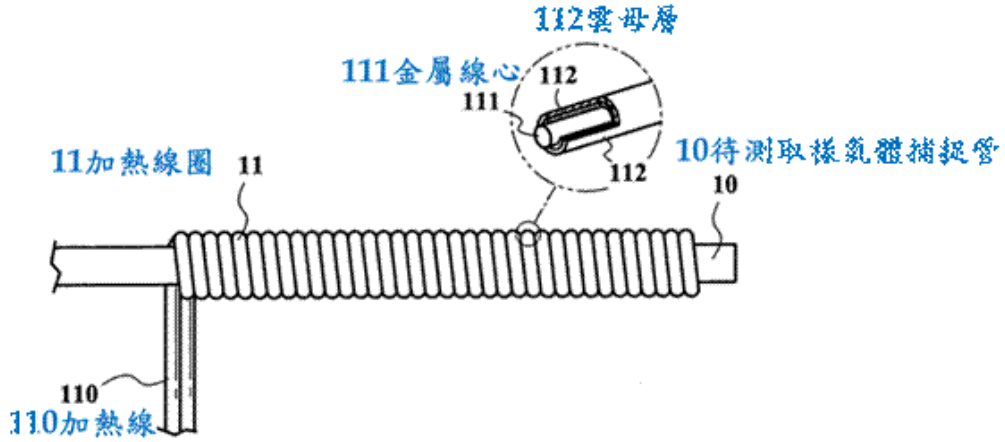


圖 2（習用構造）

（本院卷㈠第101頁）

2.乙證2

⑴乙證2為西元2008年6月11日公告之中國大陸第CN100394179C號專利案，其公告日早於系爭專利申請日之103（西元2014）年1月27日，可為系爭專利之先前技術。

⑵技術內容

一種用於固態吸附攪拌棒熱解析器的裝置，涉及樣品檢測技術領域，為一種與氣相色譜儀聯用的熱解析裝置，主要用於固相微萃取攪拌棒和固態吸附劑所吸附富集的痕量物質的解析。該裝置由解析管，解析內襯管，密封圈，解析吹掃氣路，輔助吹掃氣管路，加熱體及溫控元件，樣品傳輸管組成。固相微萃取攪拌棒或固態析附劑在解析內襯管中完成熱解析，而樣品傳輸線的加熱由熱解析管和氣相色譜進樣口共

同完成。該裝置具有體積小，加熱速度可控，解析完全，功率消耗低，操作方便等特點（參乙證2摘要，本院卷㈠第273頁）。

⑶主要圖式

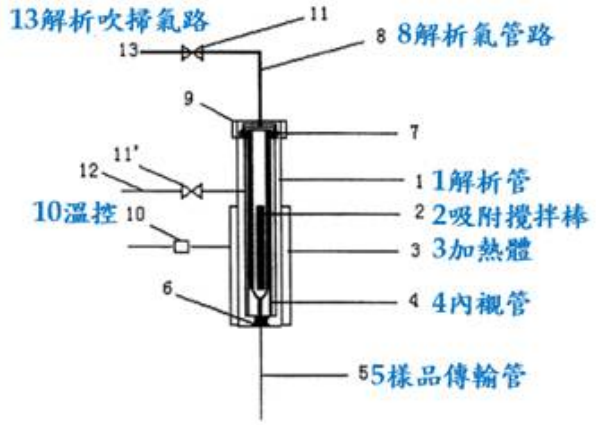


图 1

（本院卷㈠第282頁）

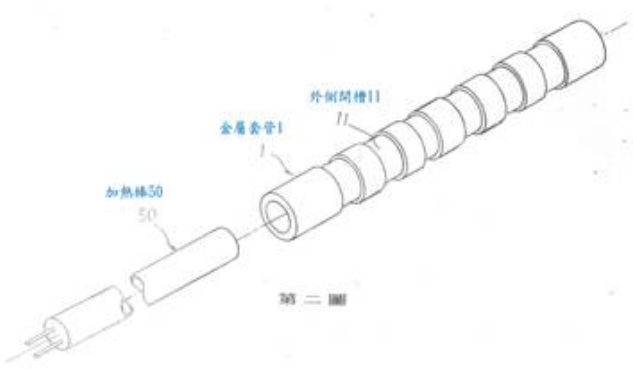
3.乙證6

⑴乙證6為西元2009年12月11日公告之中華民國第M370485號專利，其公告日早於系爭專利申請日之103（西元2014）年1月27日，可為系爭專利之先前技術。

⑵技術內容

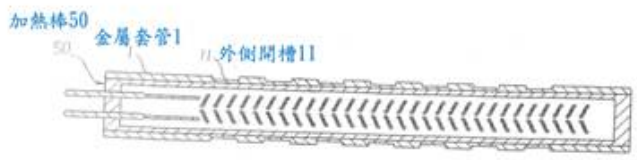
一種加熱棒熱分佈及熱傳導可控制裝置，其主要係該加熱棒加設一金屬套管，其係於該金屬套管設置外側開槽或內側開槽，作為溫控介質，讓該套管與發熱體或與傳熱體之間造成熱傳導障礙，並藉由開槽寬度的可調整作為溫度接觸面積的控制，或以複數個組合套管，藉由不同外徑或不同熱導體組合套管的組合作為溫控介質，用來控制熱導體局部的熱傳導分佈，以克服加熱棒先天性之缺失，讓所需的熱導體能有效的控制整支加熱棒的溫度，使其溫度分佈呈現（參乙證6摘要，本院卷㈠第573頁）。

⑶主要圖式

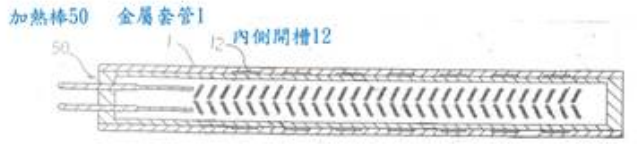


第二圖

（本院卷㈠第583頁）

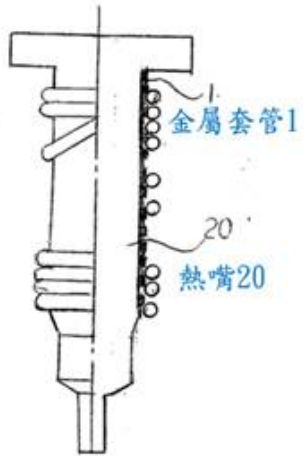


第三圖



第四圖

（本院卷㈠第583頁）



第十一圖

（本院卷㈠第586頁）

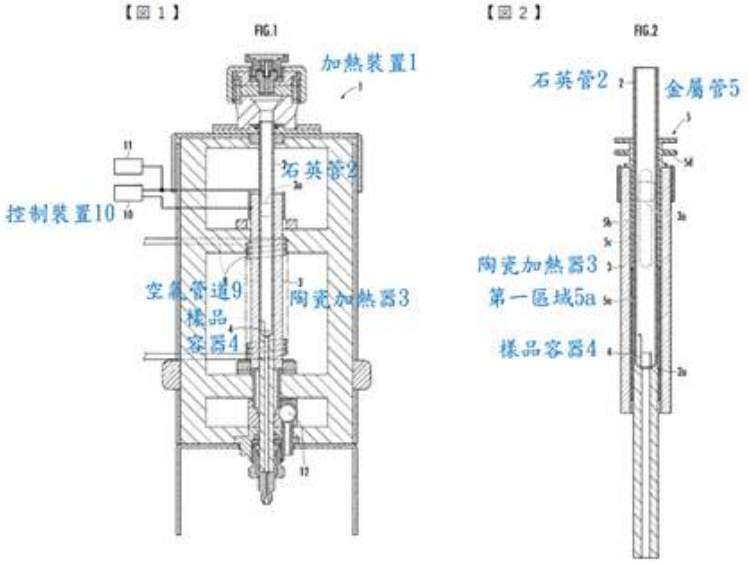
4.乙證7

⑴乙證7為西元2012年9月26日公告之日本特許第5033851號專利，其公告日早於系爭專利申請日之103（西元2014）年1月27日，可為系爭專利之先前技術。

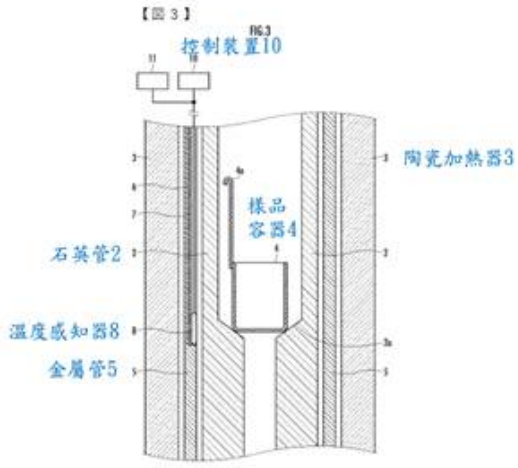
⑵技術內容

石英管2下端的內徑小於上端的內徑，上下端之間形成的縮徑部2a可以放置樣品容器4。如圖2所示，石英管2插入金屬管5內，並與金屬管5內週面間隔0.5㎜距離（參乙證7說明書【0020】，本院卷㈠第590頁）。

⑶主要圖式



（本院卷㈠第592頁）



（本院卷㈠第593頁）

五、得心證之理由：

本件經整理並協議簡化爭點後（本院卷㈠第491頁，並依判決內容調整順序及文字內容），所應審究者為：㈠專利有效性部分：1.系爭專利先前技術與乙證2之組合，是否足以證明系爭專利請求項1至6不具進步性？2.系爭專利先前技術及

乙證6之組合，是否足以證明系爭專利請求項1至6不具進步性？3.系爭專利先前技術及乙證7之組合，是否足以證明系爭專利請求項1至6不具進步性？㈡專利侵權部分：1.甲證9第2、3圖產品照片所示之產品（即系爭產品），是否為被告所販賣並提供予艾奕康公司？2.系爭產品是否落入系爭專利請求項1至6之文義或均等範圍？㈢被告利得公司是否有侵害系爭專利之故意或過失？若有，原告依專利法第96條第2項、公司法第23條第2項規定，請求被告等連帶負損害賠償責任，有無理由？其損害賠償金應如何計算？以若干為適當？茲論述如下：

㈠專利有效性部分

1.系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1至3、5至6不具進步性，但不足以證明系爭專利請求項4不具進步性

⑴系爭專利請求項1部分

①系爭專利請求項1與系爭專利之先前技術比較

❶系爭專利之先前技術揭示習知的待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置1（本院卷㈠第535頁），相當於系爭專利請求項1「一種待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置」之技術特徵。系爭專利之先前技術圖1（本院卷㈠第101頁）及說明書【0003】第2至4行揭示「待測取樣氣體捕捉管1（註：應為10，此為明顯誤載）係為玻璃製品，管內可填入化學吸附劑13，藉由降溫可捕捉經過的取樣氣體分子」（本院卷㈠第535頁）、說明書【0007】第1至3行揭示「經過冷卻捕捉的步驟，取樣氣體被吸附於化學附劑。在熱脫附的加熱步驟，加熱線圈必須在極短的時間內加熱至250℃~300℃，使吸附於化學附劑內的取樣氣體快速脫離」（本院卷㈠第536頁），可知待測取樣氣體捕捉管10、化學吸附劑13相當於系爭專利請求項1之待測的取樣氣體捕捉管、化學吸附劑；且系爭專利之先前技術之一待測取樣氣體捕捉管10，於內部充填一化學吸附劑13供吸附一氣體分子，選擇性地進行一冷卻捕捉的步驟及一熱脫附

的加熱步驟，相當於系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，於內部充填一化學吸附劑供吸附一氣體分子，……，選擇性地進行一冷卻捕捉的步驟及一熱脫附的加熱步驟；」之技術特徵。

❷系爭專利之先前技術圖1、2（本院卷㈠第101頁）及說明書【0004】第1行揭示「加熱線圈11係由具有多層複合構造加熱線110繞設而成」（本院卷㈠第535頁），可知加熱線圈11相當於系爭專利請求項1之加熱線圈，故系爭專利之先前技術已揭示系爭專利請求項1「一加熱線圈，螺旋地套接在……外圍；及」之技術特徵。又系爭專利之先前技術圖1（本院卷㈠第101頁）及說明書【0003】第1至4行揭示「習用的待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置1，基本上係包括一待測取樣氣體捕捉管10、一加熱線圈11及一冷卻元件12。待測取樣氣體捕捉管1（註：應為10，此為明顯誤載）係為玻璃製品，…，藉由降溫可捕捉經過的取樣氣體分子」（本院卷㈠第535頁），可知冷卻元件12相當於系爭專利請求項1之冷卻元件；且系爭專利之先前技術之一冷卻元件12，與該加熱線圈11相接，透過該加熱線圈11表面熱傳導，使該待測取樣氣體捕捉管降溫，相當於系爭專利請求項1「一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面…熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫。」之技術特徵。

❸差異說明：由上述系爭專利請求項1與系爭專利之先前技術比較，可知兩者差異之技術特徵在於「金屬導熱管」、「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於『該金屬導熱管』中」、「一加熱線圈，螺旋地套接在『該金屬導熱管』的外圍」、「一冷卻元件，…，透過該加熱線圈表面與『該金屬導熱管』熱傳導」之技術特徵。

②前述差異技術特徵與乙證2比較

❶乙證2揭示一種用於固態吸附攪拌棒熱解析器的裝置，乙證2圖1（本院卷㈠第282頁）及說明書第7頁第2行揭示「熱解析器的解析管1及解析器上蓋9由不銹鋼材料製作」（本院卷㈠

第279頁），由於不銹鋼為金屬材質且具導熱功能，可知解析管1相當於系爭專利請求項1之金屬導熱管，故乙證2已揭示系爭專利請求項1「一金屬導熱管；」之技術特徵。又乙證2圖1（本院卷㈠第282頁）、說明書第7頁第5行揭示「解析管1內放置內襯管4，內襯管4為單收口石英或玻璃內襯管」、說明書第7頁第27至28行揭示「單收口內襯管4裝入解析器1中，連接好解析吹掃氣路13和輔助氣路12」及說明書第8頁第2至6行揭示「將萃取吸附棒2（即吸附攪拌棒2）放入熱解析內襯管4中，…。啟動溫控10通過加熱體3對解析器進行加熱。固態吸附攪拌棒2上所吸附的物質在加熱的條件下被解析吹掃氣帶入到處於較低溫度條件下的保留間隔預柱中聚焦」（本院卷㈠第279至280頁），且乙證2圖1揭示加熱體3套接解析器1，雖然加熱體3未揭示螺旋地套接解析器1，然螺旋地套接僅是套接型式的簡單變化，改變成螺旋地套接並無困難，可知內襯管4、吸附攪拌棒2、加熱體3相當於系爭專利請求項1之待測的取樣氣體捕捉管、吸附劑、加熱線圈，故乙證2已揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，於內部充填一…吸附劑供吸附一氣體分子，可插入於該金屬導熱管中，選擇性地進行…一熱脫附的加熱步驟；一加熱線圈，螺旋地套接在該金屬導熱管的外圍；及」之技術特徵。

❷前述差異技術特徵與乙證2比較後，可知系爭專利之先前技術及乙證2均未揭露系爭專利請求項1「一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面與該金屬導熱管熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫。」之技術特徵。惟乙證2圖1揭示加熱體3套接解析器1，即相當於加熱線圈套接金屬導熱管；因此，組合系爭專利之先前技術圖1（本院卷㈠第101頁）及說明書【0003】（本院卷㈠第353頁）內容之冷卻元件於其上時，便能輕易完成系爭專利請求項1「一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面與該金屬導熱

管熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫。」之技術特徵，並無困難。

③組合動機

❶系爭專利之先前技術、乙證2均為分析化學領域中熱解析裝置於技術領域上具有關聯性；於玻璃製的捕捉管結合加熱裝置加熱升溫萃取、取樣於作用或功能上具有共通性，所屬技術領域中具有通常知識者顯然會有意願嘗試與執行（could-would）將乙證2內襯管4容置於解析管1內間接加熱之技術特徵應用於系爭專利之先前技術之待測的取樣氣體捕捉管10上，於主觀上會有組合系爭專利之先前技術與乙證2之動機，而輕易完成系爭專利請求項1之技術內容。故系爭專利請求項1係為所屬技術領域中具有通常知識者依據系爭專利之先前技術、乙證2所能輕易完成，系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

❷至原告雖主張：①系爭專利之先前技術領域為「氣體濃縮後熱脫附裝置」，乙證2所屬技術領域為「用於固態吸附攪拌棒熱解析的裝置」，兩者待測物分別為「氣體」待測物與經由「固態」吸附攪拌棒所吸附待測物，並不相同，故缺乏技術領域關聯性。又系爭專利之先前技術係將「氣體」待測物直接通入「待測取樣氣體捕捉管(10)」中，於管內經冷卻捕捉後再加熱脫附進行檢測；乙證2則藉由解析管1、密封圈7及解析器上蓋9將內襯管4及固態吸附攪拌棒2封閉於一僅二端開口之氣密空間中，以利檢測；而系爭專利之先前技術並將「待測取樣氣體捕捉管（10）」置於一僅二端開口之「氣密空間」需求，是系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者自無動機組合乙證2。②依系爭專利之先前技術【007】，加熱線圈必須在短時間內加熱至250℃至300℃，使吸附之取樣氣體快速脫離，而乙證2因固態吸附攪拌棒所吸附之待測物含目標化合物之含量較高，其裝置並無急遽受熱之必要，而係使之穩定加熱，如實施例2至7所載，升溫速率在3分鐘內由室溫升至250℃至280℃，且對固態吸附攪拌棒及吸附物，

「急遽受熱」反而會影響測試準確性；從而為維持待測物「急遽受熱」效果，通常知識者應盡可能使「加熱線圈」與「待測取樣氣體捕捉管」直接接觸以利熱能傳輸，若兩者間增加額外元件，而使降低加熱線圈壽命、增加更換頻率與檢測成本，是通常知識者無動機將乙證2「解析管1」置於先前技術「待測取樣氣體捕捉管」與「加熱線圈」間。③系爭專利之先前技術有冷卻元件，乙證2揭示「不使用冷阱」，為反向教示，使所屬技術領域中具有通常知識者並無將系爭專利之先前技術與乙證2組合動機，且系爭專利之先前技術與乙證2組合不符could-would法則(本院卷㈡第299至301頁)。又「反向教示」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關技術特徵係無法結合者，或基於引證所揭露之技術內容，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該等技術內容所採的途徑者。④系爭專利請求項1於先前技術之「待測取樣氣體捕捉管」與「加熱線圈」間增設「金屬導熱管」，使加熱線圈間接加熱捕捉管，不必與「待測取樣氣體捕捉管」直接接觸，而依系爭專利說明書【0033】所載，加熱線210直徑不再受限於捕捉管10細小管徑，得繞設於較粗金屬導熱管20，其一承受較大電流在單位時間內產生較多熱量以迅速提升溫度，達到聚焦功效；其二金屬線心211亦得加粗而能夠承受高溫不至斷裂、變形，增加長時間使用穩定性，故系爭專利因金屬導熱管設置而整體更能使待測物急遽受熱，並延長加熱線圈壽命、降低檢測成本，具有無法預期之功效，且可有效解決該領域中長期存在「待測取樣氣體捕捉管在置換過程中破損」之問題等語。惟查：

①系爭專利之先前技術其圖1及說明書【0003】第2至4行揭示「待測取樣氣體捕捉管1（註：應為10，此為明顯誤載）係為玻璃製品，管內可填入化學吸附劑13，藉由降溫可捕捉經過的取樣氣體分子」(本院卷㈠第535頁)、說明書【0007】

第1至3行揭示「經過冷卻捕捉的步驟，取樣氣體被吸附於化學附劑。在熱脫附的加熱步驟，加熱線圈必須在極短的時間內加熱至250℃~300℃，使吸附於化學附劑內的取樣氣體快速脫離…。倘若脫附溫度上升的速度過慢，則有可能造成訊號峰型變寬、脫尾現象，這是一般化學分析作業上所不被樂見的現象。」（本院卷㈠第536頁）；而乙證2揭示一種用於固態吸附攪拌棒熱解析器的裝置，其說明書第7頁第5行、第27至28行揭示「解析管1內放置內襯管4，內襯管4為單收口石英或玻璃內襯管」、「單收口內襯管4裝入解析器1中，連接好解析吹掃氣路13和輔助氣路12」（本院卷㈠第279頁）及說明書第8頁第2至6行揭示「將萃取吸附棒2（即吸附攪拌棒2）放入熱解析內襯管4中，…。啟動溫控10通過加熱體3對解析器進行加熱。固態吸附攪拌棒2上所吸附的物質在加熱的條件下被解析吹掃氣帶入到處於較低溫度條件下的保留間隔預柱中聚焦」（本院卷㈠第280頁），可知兩者均為分析化學領域中熱解析裝置之相關技術領域，且具有於玻璃製的捕捉管結合加熱裝置加熱升溫萃取、取樣之作用或功能。因此，系爭專利之先前技術及乙證2為相關技術領域，且於玻璃製的捕捉管結合加熱裝置加熱升溫萃取、取樣之作用或功能上具有共通性，所屬技術領域中具有通常知識者於主觀上會有組合系爭專利之先前技術與乙證2之動機，而會有意願嘗試與執行（could-would）將乙證2內襯管4容置於解析管1內間接加熱之技術特徵應用於系爭專利之先前技術之待測的取樣氣體捕捉管10上，而輕易完成系爭專利請求項1之技術內容，故原告上開主張，並非可採。

②原告所稱「急遽受熱」會影響測試準確性、降低加熱線圈壽命、增加更換頻率與檢測成本等語，均未記載於乙證2說明書內容中，係屬原告自行推論之結果，尚屬無據，故原告主張不可採。

③所謂「反向教示」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

請專利之發明的相關技術特徵係無法結合者，或基於引證所揭露之技術內容，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該等技術內容所採的途徑者。而乙證2說明書第5頁第3至5行記載「本發明提供了一種用於固相微萃取攪拌棒的熱解析裝置。該裝置不使用冷阱，熱解析的組分經過傳輸毛細管直接進入色譜柱內，樣品傳輸管是通過熱解析座和氣相色譜樣品進樣口自然加熱的。」（本院卷㈠第277頁），可知乙證2之實質內容並未記載不使用冷卻元件之內容，且冷阱與冷卻元件並非相同意義，未明確記載或實質隱含排除申請專利之發明的教示或建議，並無原告所稱反向教示之情事。另系爭專利之先前技術與乙證2均為分析化學領域中熱解析裝置，於技術領域上具有關聯性；於玻璃製的捕捉管結合加熱裝置加熱升溫萃取、取樣之作用或功能上具有共通性，所屬技術領域中具有通常知識者主觀上會有組合動機一節，亦如前述，是原告上開主張亦非可採。

④系爭專利之先前技術已揭露待測取樣氣體捕捉管10與加熱線圈11之作用，業如前述，而系爭專利之先前技術雖無金屬導熱管，然乙證2圖1（本院卷㈠第282頁）及說明書第7頁第2行揭示「熱解析器的解析管1及解析器上蓋9由不銹鋼材料製作」（本院卷㈠第279頁），由於不銹鋼為金屬材質且具導熱功能，而乙證2揭露內襯管4插設於解析管1相當於系爭專利請求項1之待測取樣氣體捕捉管插設於金屬導熱管之作用，已如前述，故所屬技術領域中具有通常知識者依據系爭專利之先前技術、乙證2之技術內容而能合理預期系爭專利之功效，並非如原告所稱系爭專利請求項1有無法預期之功效。又要解決過去長期存在的問題，需證明有一問題係長期存在，且該問題經長期反覆嘗試未獲解決，直至系爭專利始獲解決；而乙證2說明書第4頁倒數第1至3行至第5頁第1行揭示「目前國外的商品化熱解析裝置採用熱解析-小冷阱富集-二次熱解析的方式，第一級熱解析使目標群組分充分脫附，但脫附時間達10～15分鐘，經過一個小冷阱二次富集，然後

對冷阱快速升溫，使其快速脫附而產生幾秒寬的進樣譜帶。整個裝置複雜，成本很高，難於推廣使用。」（本院卷㈠第276頁）；乙證6說明書第3頁第12至18行揭示「由於各加熱棒生產廠商有加熱棒管體51與加熱棒線圈52之結構設計不同或因使用材質之差異，而有溫度分佈不均之現象，更有中間部位因為散熱不足而產生溫度過高導致發生塑料裂解之情形，影響塑膠射出成型物品之品質，此為習知加熱棒之熱分佈及熱傳導未見設有控制裝置之缺失。」（本院卷㈠第576頁），可知乙證2、6所欲解決之問題均非原告所稱長期存在「待測取樣氣體捕捉管在置換過程中破損」之問題。故原告上開主張，尚非可採。

⑵系爭專利請求項2部分

系爭專利請求項2，係為請求項1所述全部技術特徵進一步限定之附屬項，附屬技術特徵為「其中尚包括一感溫元件與該加熱線圈連接，用以監控該加熱線圈的工作狀態」（本院卷㈠第97頁）。系爭專利之先前技術、乙證2組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述；而乙證2說明書第7頁第21行揭示「加熱體3與溫控器10電連接」（本院卷㈠第279頁)及說明書第8頁第4至5行揭示「啟動溫控10通過加熱體3對解析器進行加熱」（本院卷㈠第280頁），可知溫控10與加熱體3連接，用以監控該加熱體3的工作狀態，乙證2之溫控10相當於系爭專利請求項2之感溫元件，由上所述，乙證2已揭露系爭專利請求項2之附屬技術特徵，故系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性。

⑶系爭專利請求項3部分

系爭專利請求項3，係為請求項1所述全部技術特徵進一步限定之附屬項，附屬技術特徵為「其中該加熱線圈係由一加熱線繞製後套接在該金屬導熱管上；其中該加熱線係包括一金屬線心、一雲母層、及一不鏽鋼表層，其中該雲母層係介於該金屬線心與該不鏽鋼外層之間者」（本院卷㈠第97頁）。

系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述；而系爭專利之先前技術圖1、2（本院卷㈠第101頁）及說明書【0004】第1至4行揭示「加熱線圈11係由具有多層複合構造加熱線110繞設而成，包括一金屬線心111表面覆蓋一雲母層112和一不鏽鋼表層113。這種特殊的加熱線110外觀上與一般金屬絲無異，但透過中間雲母層112的高溫絕緣特性，可避免加熱線圈11發生短路的現象」（本院卷㈠第535頁），可知該加熱線圈11係由一加熱線110繞製，其中該加熱線係包括一金屬線心111、一雲母層112、及一不鏽鋼表層113，其中該雲母層112係介於該金屬線心111與該不鏽鋼外層113之間者，是系爭專利之先前技術之加熱線110、金屬線心111、雲母層112、不鏽鋼表層113即相當於系爭專利請求項3之加熱線、金屬線心、雲母層、不鏽鋼表層；另乙證2圖1（本院卷㈠第282頁）揭示加熱體3套接解析器1，而加熱體與加熱線圈可以輕易更換。因此，所屬技術領域中具有通常知識者可輕易思及將系爭專利之先前技術加熱線圈11套接於乙證2解析器1上完成系爭專利請求項3技術特徵，由上所述，系爭專利之先前技術、乙證2組合已揭露系爭專利請求項3之附屬技術特徵，故系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項3不具進步性。

⑷系爭專利請求項4部分

系爭專利請求項4，係為請求項1所述全部技術特徵進一步限定之附屬項，附屬技術特徵為「其中尚包括一間隔元件配置於該金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間，使該金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間得保持一均勻的間隙」（本院卷㈠第97頁）。系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述；而系爭專利說明書【0029】第5至8行揭示「本實施例建議利用耐熱棉套或耐熱的織物作為間隔元件29，墊在待測的取樣氣體捕捉管10與金屬導熱管20之間，以避免發生待測的取樣氣

體捕捉管10於初期管壁冷熱不均勻而變形的問題」（本院卷㈠第542頁），可知間隔元件具有待測的取樣氣體捕捉管因初期管壁冷熱不均勻而避免變形之功效；乙證2說明書第7頁第5行則揭示「解析管1內放置內襯管4」（本院卷㈠第279頁），惟內襯管4不具系爭專利請求項4「間隔元件」之功能。是系爭專利之先前技術、乙證2皆未揭示系爭專利請求項4之間隔元件，亦未揭示系爭專利之前述功效，因此，系爭專利之先前技術、乙證2未揭示系爭專利請求項4之附屬技術特徵，故系爭專利之先前技術、乙證2之組合不足以證明系爭專利請求項4不具進步性。

⑸系爭專利請求項5部分

系爭專利請求項5，係為請求項1所述全部技術特徵進一步限定之附屬項，附屬技術特徵為「其中該冷卻元件係為一致冷晶片，透過該加熱線圈表面及該金屬導熱管熱傳導，使進入該待測的取樣氣體捕捉管內的氣體分子降溫而被吸附於該化學吸附劑」（本院卷㈠第97頁）。系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述；而系爭專利之先前技術圖1（本院卷㈠第101頁）、說明書【0003】第1至4行揭示「習用的待測取樣氣體濃縮後熱脫附裝置1，基本上係包括一待測取樣氣體捕捉管10、一加熱線圈11及一冷卻元件12。待測取樣氣體捕捉管1（註：應為10，此為明顯誤載）係為玻璃製品，管內可填入化學吸附劑13，藉由降溫可捕捉經過的取樣氣體分子」（本院卷㈠第535頁）及說明書【0007】第1行揭示「經過冷卻捕捉的步驟，取樣氣體被吸附於化學附劑」（本院卷㈠第536頁），可知該冷卻元件12，透過該加熱線圈11表面熱傳導，使進入該待測取樣氣體捕捉管10內的氣體分子降溫而被吸附於該化學吸附劑13；又乙證2圖1（本院卷㈠第282頁）揭示加熱體3套接解析器1，相當於加熱線圈套接金屬導熱管，因此組合上述系爭專利之先前技術圖1及說明書【0003】內容之冷卻元件於其上時，便能輕易完成系爭專利請求項5「該冷卻元件，透

過該加熱線圈表面及該金屬導熱管熱傳導，使進入該待測的取樣氣體捕捉管內的氣體分子降溫而被吸附於該化學吸附劑」之附屬技術特徵，並無困難；另系爭專利之先前技術及乙證2雖均未揭示致冷晶片，然致冷晶片為常見冷卻元件，並不具無法預期之功效。由上所述，系爭專利之先前技術、乙證2之組合已揭露系爭專利請求項5之附屬技術特徵，故系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項5不具進步性。

⑹系爭專利請求項6部分

系爭專利請求項6，係為請求項1所述全部技術特徵進一步限定之附屬項，附屬技術特徵為「其中該加熱線圈係由一加熱線直接捲繞於該金屬導熱管所構成；其中該加熱線係包括一金屬線心、一雲母層、及一不鏽鋼表層，其中該雲母層係介於該金屬線心與該不鏽鋼外層之間」（本院卷㈠第97至98頁）。系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述；而系爭專利之先前技術圖1、2（本院卷㈠第101頁）及說明書【0004】第1至4行揭示「加熱線圈11係由具有多層複合構造加熱線110繞設而成，包括一金屬線心111表面覆蓋一雲母層112和一不鏽鋼表層113。這種特殊的加熱線110外觀上與一般金屬絲無異，但透過中間雲母層112的高溫絕緣特性，可避免加熱線圈11發生短路的現象」（本院卷㈠第535頁），可知該加熱線圈11係由一加熱線110繞製，其中該加熱線係包括一金屬線心111、一雲母層112、及一不鏽鋼表層113，其中該雲母層112係介於該金屬線心111與該不鏽鋼外層113之間者，是系爭專利之先前技術之加熱線110、金屬線心111、雲母層112、不鏽鋼表層113即相當於系爭專利請求項6之加熱線、金屬線心、雲母層、不鏽鋼表層；另乙證2圖1揭示加熱體3套接解析器1，而該加熱體3雖未揭示螺旋地套接解析器1，然螺旋地套接僅是套接型式的簡單變化，改變成螺旋地套接並無困難，且加熱體與加熱線圈可以輕易更換，因此，所屬技術領域中具有通

常知識者可輕易思及將系爭專利之先前技術加熱線圈11直接捲繞於乙證2解析器1上完成系爭專利請求項6之附屬技術特徵。由上所述，系爭專利之先前技術、乙證2之組合已揭露系爭專利請求項6之附屬技術特徵，故系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項6不具進步性。

2.系爭專利之先前技術、乙證6之組合不足以證明系爭專利請求項1至6不具進步性

⑴系爭專利請求項1部分

系爭專利之先前技術與系爭專利請求項1比較及差異技術特徵，業如前述；而該差異技術特徵與乙證6比較，其中乙證6為加熱棒熱分佈及熱傳導可控制裝置，說明書第4頁第11至17行揭示「加熱棒熱分佈及熱傳導可控制裝置主要係習知加熱棒50加設有金屬套管1作為溫控介質，該金屬套管1設有若干外側開槽11（請參閱二、三圖）或內側開槽12（請參閱第四圖），使該金屬套管1與加熱棒50或與熱嘴20之間造成熱傳導障礙，該傳導障礙可藉由外側開槽11或內側開槽12及其寬度的可調整，作為溫度接觸面積的控制」（本院卷㈠第577頁）及說明書第5頁第14至16行揭示「本創作應用於熱澆道系統內熱嘴（請參閱第十一圖）係將前述作為溫控介質之金屬套管1套裝於熱嘴20加熱線圈與熱嘴外壁之間」（本院卷㈠第578頁），可知金屬套管1、加熱線圈相當於系爭專利之金屬導熱管、加熱線圈。然乙證6未揭示如系爭專利請求項1之待測的取樣氣體捕捉管，故乙證6並未揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於『該金屬導熱管』中」之技術特徵。是系爭專利之先前技術、乙證6尚難達成系爭專利說明書【0030】第1至2行所載「由於本實施例的待測的取樣氣體捕捉管10係直接插置於金屬導熱管20內而不緊貼於加熱線圈21，抽換時變得相當容易」功效（本院卷㈠第91頁），且對所屬技術領域中具有通常知識者而言，系爭專利請求項1與系爭專利之先前技術、乙證6之差異技術特徵，無法依系爭專利之先前技術、乙證6所能輕易完成。

因此，系爭專利之先前技術、乙證6之組合不足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

⑵系爭專利請求項2至6部分

系爭專利請求項2至6為直接依附於請求項1之附屬項，於解釋請求項範圍時包含被依附之請求項1之所有技術特徵。系爭專利之先前技術、乙證6之組合不足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述，故亦不足以證明系爭專利請求項2至6不具進步性。因此，系爭專利之先前技術、乙證6組合不足以證明系爭專利請求項2至6不具進步性。

⑶被告等雖辯稱系爭專利之先前技術與系爭專利之差異在於金屬導熱管之配置，乙證6說明書第4至5頁作為溫控介質之金屬套管1套裝於加熱線圈直接加熱金屬套管1而間接加熱置於金屬套管1的熱嘴20，而揭示系爭專利請求項1之金屬導熱管的金屬套管等語。惟系爭專利之先前技術圖1未揭示金屬導熱管，亦未揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於該金屬導熱管中」；乙證6說明書第4至5頁（本院卷㈠第577至578頁）並未說明取樣氣體相關字詞，而未揭示待測的取樣氣體捕捉管，亦未揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於該金屬導熱管中」。因此，系爭專利之先前技術、乙證6均未揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於該金屬導熱管中」技術特徵，已如前述，是被告上開所辯尚非可採。

3.系爭專利之先前技術、乙證7之組合不足以證明系爭專利請求項1至6不具進步性

⑴系爭專利請求項1部分

系爭專利之先前技術與系爭專利請求項1比較及差異技術特徵，業如前述；而該差異技術特徵與乙證7比較，其中乙證7說明書【0019】第1行揭示「石英管2具有可從其上端插入裝有聚合物樣品的樣品容器4」（本院卷㈠第590頁）、說明書【0022】第1行揭示「如圖2所示、金屬管5具有包括面向樣

品容器4的位置的第一區域5a」（本院卷㈠第590頁）、說明書【0027】第1至4行揭示「陶瓷加熱器3透過嚮導線供給電壓而被加熱，並且透過向空氣管道9供給冷卻空氣而被冷卻。供給至陶瓷加熱器3的電壓量由控制裝置10控制。控制裝置10與陶瓷加熱器3及溫度感知器8連接，進行PID控制」（本院卷㈠第591頁），可知金屬管5、向空氣管道9供給冷卻空氣相當於系爭專利請求項1之金屬導熱管、冷卻元件。乙證7說明書【0032】第5至7行揭示「加熱裝置1，石英管2中的聚合物樣品能夠響應陶瓷加熱器3的溫度變化而快速加熱，從而能夠均勻地加熱或熱解聚合物樣品」（本院卷㈠第591頁），然乙證7之石英管2僅說明為聚合物樣品，且由乙證7說明書【0017】揭示內容（本院卷㈠第590頁），可知聚合物樣品是塑膠並非取樣氣體；因此，乙證7未揭示如系爭專利請求項1之待測的取樣氣體捕捉管，故未揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於『該金屬導熱管』中」之技術特徵。是系爭專利之先前技術、乙證7尚難達成系爭專利說明書【0030】第1至2行所載「由於本實施例的待測的取樣氣體捕捉管10係直接插置於金屬導熱管20內而不緊貼於加熱線圈21，抽換時變得相當容易」之功效（本院卷㈠第91頁），且對所屬技術領域中具有通常知識者而言，系爭專利請求項1與系爭專利之先前技術、乙證7之差異技術特徵，無法依系爭專利之先前技術、乙證7所能輕易完成。因此，系爭專利之先前技術、乙證7之組合不足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

⑵系爭專利請求項2至6部分

系爭專利請求項2至6為直接依附於請求項1之附屬項，於解釋請求項範圍時包含被依附之請求項1的所有技術特徵。系爭專利之先前技術、乙證7之組合不足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述，故亦不足以證明系爭專利請求項2至6不具進步性。因此，系爭專利之先前技術、乙證7之組合不足以證明系爭專利請求項2至6不具進步性。

⑶被告等雖辯稱系爭專利之先前技術與系爭專利的差異在於金屬導熱管的配置，乙證7說明書【0020】至【0027】作為溫控介質的金屬管套裝於陶瓷加熱器3與樣品容器4間藉由陶瓷加熱器3直接加熱金屬管5而間接加熱金屬管5中的樣品容器4，乙證7已揭示系爭專利請求項1之金屬導熱管的金屬套管等語。經查，系爭專利之先前技術圖1未揭示金屬導熱管，亦未揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於該金屬導熱管中」；又依乙證7說明書【0032】內容可知，乙證7的石英管2僅說明為聚合物樣品，未揭示待測的取樣氣體捕捉管，亦未揭示系爭專利請求項1「一待測的取樣氣體捕捉管，…，可插入於該金屬導熱管中」，均如前述，是被告上開所辯尚非可採。

4.承前所述，系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1至3、5至6不具進步性，但不足以證明系爭專利請求項4不具進步性，系爭專利之先前技術、乙證6之組合及系爭專利之先前技術、乙證7之組合，亦不足以證明系爭專利請求項1至6不具進步性。是系爭專利請求項1至3、5至6部分具有應撤銷之事由，原告不得對被告等主張專利權，就該部分之侵權判斷及其餘爭點，即無逐一論駁之必要，附此敘明。

㈡專利侵權部分

1.系爭產品為被告利得公司販賣並提供予艾奕康公司

被告等雖辯稱系爭產品並非被告利得公司販賣並提供予艾奕康公司等語，惟訴外人即艾奕康公司營運中心主任林暐晟陳稱：保全現場之熱脫附裝置是向被告利得公司購買的，購買後被告利得公司有更改動過裡面的熱脫附裝置，迄今已有7、8年，原廠原本的熱脫附裝置不是這樣，我們沒有自行變更過氣體分析儀裡任何裝置等語（保全證據卷第127頁），可知系爭產品確為被告利得公司販賣並提供予艾奕康公司，是被告等上開所辯，尚屬無據。

2.系爭產品未落入系爭專利請求項4之文義或均等範圍

⑴系爭專利請求項4為請求項1之附屬項，而系爭專利請求項1之技術特徵可解析為5個要件，分別為：①要件編號1A：一種待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其特徵在於包括：②要件編號1B：一金屬導熱管；③要件編號1C：一待測的取樣氣體捕捉管，於內部充填一化學吸附劑供吸附一氣體分子，可插入於該金屬導熱管中，選擇性地進行一冷卻捕捉的步驟及一熱脫附的加熱步驟；④要件編號1D：一加熱線圈，螺旋地套接在該金屬導熱管的外圍；及⑤要件編號1E：一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面與該金屬導熱管熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫。系爭專利請求項4之技術特徵可解析為2個要件，分別為：①要件編號4A：如申請專利範圍第1項所述的待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，②要件編號4B：其中尚包括一間隔元件配置於該金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間，使該金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間得保持一均勻的間隙。

⑵就系爭產品與系爭專利請求項1各要件之文義比對

①要件編號1A：依據第4、5圖（本院卷㈡第327、329頁），可知系爭產品為一種待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，係完全對應於系爭專利請求項1要件編號1A。因此，系爭產品為系爭專利請求項1要件編號1A「一種待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置，其特徵在於包括」之文義所讀取。

②要件編號1B：觀諸第8圖（本院卷㈡第335頁），可知系爭產品之一金屬導熱管，係完全對應於系爭專利請求項1要件編號1B。因此，系爭產品為系爭專利請求項1要件編號1B「一金屬導熱管」之文義所讀取。

③要件編號1C：觀諸第10圖（本院卷㈡第337頁），可知系爭產品之一待測的取樣氣體捕捉管，於內部充填一化學吸附劑供吸附一氣體分子，可插入於該金屬導熱管中，選擇性地進行一冷卻捕捉的步驟及一熱脫附的加熱步驟，係完全對應於系爭專利請求項1要件編號1C。因此，系爭產品為系爭專利請求項1要件編號1C「一待測的取樣氣體捕捉管，於內部充

填一化學吸附劑供吸附一氣體分子，可插入於該金屬導熱管中，選擇性地進行一冷卻捕捉的步驟及一熱脫附的加熱步驟」之文義所讀取。

④要件編號1D：觀諸第8圖（本院卷㈡第335頁），可知系爭產品之一加熱線圈，螺旋地套接在該金屬導熱管的外圍，係完全對應於系爭專利請求項1要件編號1D。因此，系爭產品為系爭專利請求項1要件編號1D「一加熱線圈，螺旋地套接在該金屬導熱管的外圍；及」之文義所讀取。

⑤要件編號1E：觀諸第8圖（本院卷㈡第335頁），可知系爭產品之一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面與該金屬導熱管熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫，係完全對應於系爭專利請求項1要件編號1E。因此，系爭產品為系爭專利請求項1要件編號1E「一冷卻元件，與該加熱線圈相接，透過該加熱線圈表面與該金屬導熱管熱傳導，使該待測的取樣氣體捕捉管降溫」之文義所讀取。

⑥承上所述，系爭產品為系爭專利請求項1所文義讀取，落入系爭專利請求項1之文義範圍。

⑶系爭產品與系爭專利請求項4之侵權比對分析說明

①就系爭產品與系爭專利請求項4各要件之文義比對

❶要件編號4A：系爭產品為如系爭專利請求項1之文義比對內容所述，是系爭產品為系爭專利請求項4要件編號4A「如申請專利範圍第1項所述的待測的取樣氣體濃縮後熱脫附裝置」之文義所讀取。

❷要件編號4B：觀諸系爭產品照片，無法看出金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間具有一間隔元件，而本院執行保全證據程序時，艾奕康公司營運中心主任林暐晟陳稱：玻璃材質氣體捕捉管可輕易從金屬導熱管內抽出，中間沒有間隔元件等語（保全證據卷第127頁），可知系爭產品並不存在系爭專利請求項4之間隔元件。因此，系爭產品未為系爭專利請求項4要件編號4B「其中尚包括一間隔元件配置於該金屬導熱管與該待測的取樣氣體捕捉管之間，使該金屬導熱管

與該待測的取樣氣體捕捉管之間得保持一均勻的間隙」之文義所讀取。

❸承上所述，系爭產品無法為系爭專利請求項4要件編號4B之文義所讀取，而未落入系爭專利請求項4之文義範圍。

②按專利權人主張被控侵權對象適用均等論而構成均等侵權時，被控侵權人得提出抗辯，主張全要件原則、申請歷史禁反言、先前技術阻卻或貢獻原則等事項，以限制均等論，若任一限制事項成立，則不適用均等論，應判斷被控侵權對象不構成均等侵權。判斷是否適用前述限制事項時，應於判斷系爭專利之請求項與被控侵權對象之對應技術特徵是否為均等之同時一併考量，無須先判斷對應技術特徵已為均等後，再判斷是否適用限制事項。換言之，若有該等任一限制事項成立時，即可判斷不適用均等論，被控侵權對象不構成均等侵權。其中「全要件原則」，係指被控侵權對象應包含經解析後的系爭專利之請求項的每一技術特徵，亦即經解析後的系爭專利之請求項的每一技術特徵，無論是相同的技術特徵或均等的技術特徵，必須出現（present）或存在（exist）於被控侵權對象中，被控侵權對象始可能構成侵權。查系爭產品欠缺系爭專利請求項4要件編號4B之間隔元件，業如前述，則系爭產品並未實施系爭專利請求項4之全部技術特徵，不符合全要件原則為均等論之限制事項之一，依前開說明，應判斷不適用均等論，是系爭產品對系爭專利請求項4不構成均等侵權。

㈢綜上所述，系爭專利之先前技術、乙證2之組合足以證明系爭專利請求項1至3、5至6不具進步性，原告不得對被告等主張專利權；至系爭專利請求項4部分，依目前證據所示，系爭產品未落入系爭專利請求項4之文義或均等範圍。是原告請求被告等應連帶負損害賠償責任，即屬無據，應予駁回。

六、末按當事人聲明之證據，法院應為調查；但就其聲明之證據中認為不必要者，不在此限，民事訴訟法第286條定有明文。本件原告雖聲請調查系爭產品加熱線之內部構造（本院

卷㈡第357至358頁），惟被告等並不爭執加熱線圈之材質即為一金屬線心、一雲母層及一不鏽鋼表層，且此為習知技術（本院卷㈡第402至403頁），是此部分事實已明，自無調查之必要。另被告等雖聲請函詢艾奕康公司確認被告利得公司是否有販賣系爭產品予艾奕康公司之事實（本院卷㈡第389頁），惟被告等不爭執有安裝、銷售氣體分析儀予艾奕康公司（本院卷㈠第490頁），艾奕康公司營運中心主任林暐晟亦於本件保全證據程序時陳稱：保全現場之熱脫附裝置是向被告利得公司購買的，購買後被告利得公司有更改動過裡面的熱脫附裝置等語（保全證據卷第127頁），業如前述，是此部分事實亦為明確，自無調查之必要，附此敘明。

七、從而，原告依專利法第96條第2項、公司法第23條第2項規定，請求被告等應連帶給付原告500萬元之本息，為無理由，應予駁回。又原告之訴既經駁回，其假執行之聲請失其依據，應併予駁回。

八、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及所提證據，經本院斟酌後，核與判決結果不生影響，爰不另逐一論述，附此敘明。

訴訟費用負擔之依據：智慧財產案件審理法第2條，民事訴訟法第78條。

中　　華　　民　　國　　115　　年　　9　　月　　29　　日

智慧財產第二庭

法　官　林怡伸

以上正本係照原本作成。

如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書狀，上訴時應提出委任律師或具有智慧財產案件審理法第10條第1項但書、第5項所定資格之人之委任狀；委任有前開資格者，應另附具各該資格證書及釋明委任人與受任人有上開規定（詳附註）所定關係之釋明文書影本。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　115　　年　　9　　月　　30　　日

書記官　林佳蘋

附註：

智慧財產案件審理法第10條第1項、第5項

智慧財產民事事件，有下列各款情形之一者，當事人應委任律師為訴訟代理人。但當事人或其法定代理人具有法官、檢察官、律師資格者，不在此限：

一、第一審民事訴訟事件，其訴訟標的金額或價額，逾民事訴訟法第四百六十六條所定得上訴第三審之數額。

二、因專利權、電腦程式著作權、營業秘密涉訟之第一審民事訴訟事件。

三、第二審民事訴訟事件。

四、起訴前聲請證據保全、保全程序及前三款訴訟事件所生其他事件之聲請或抗告。

五、前四款之再審事件。

六、第三審法院之事件。

七、其他司法院所定應委任律師為訴訟代理人之事件。

當事人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親，或當事人為法人、中央或地方機關時，其所屬專任人員具有律師資格，並經法院認為適當者，亦得為第一項訴訟代理人。