

智慧財產及商業法院民事判決

109年度民專訴字第32號

原告 傑智環境科技股份有限公司

法定代理人 張豐堂

訴訟代理人 賴安國律師

複代理人 楊啓元律師

被告 華懋科技股份有限公司

兼上一人

法定代理人 鄭石治

共同

訴訟代理人 黃仕翰律師

複代理人 謝深豐

共同

訴訟代理人 黃昱維律師

李增胤律師

洪聖濠律師

徐瑞珠

上列當事人間請求侵害專利權有關財產權爭議等事件，本院於民國110年11月17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

壹、程序方面：

按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴，但擴張或減縮應受判決事項之聲明者，不在此限，民事訴訟法第255條第1項但書第3款定有明文。次按原告於判決確定前，得撤回訴之全部或一部。但被告已為本案之言詞辯論者，應得其同意，民事訴訟法第262條第1項規定甚明。查本件原告起訴時，其訴之聲明原為：「一、被告華懋科技股份有限公司（下稱被告公司）與被告鄭石治（被告2人部分以下合稱被告）應連帶給付原告新臺幣（下同）6,000萬元，暨自109

01 年1月16日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息。
02 二、被告不得直接或間接、自行或委請他人製造、為販賣之
03 要約、販賣、使用或進口『雙轉輪高效率焚化爐（2Rotor+T
04 0爐）』（下稱系爭設備）及其他侵害中華民國第I629092號
05 專利（下稱系爭專利）或第I412717號專利之產品。三、前
06 項聲明之侵權產品，應予回收並銷毀。」等語（見本院卷一
07 第20頁），嗣於民國109年9月21日當庭撤回前揭中華民國第
08 I412717號專利部分之請求，並經被告當庭表示同意（見本
09 院卷四第8頁），復於110年8月31日具狀減縮上開聲明為
10 「一、被告應連帶給付原告1,000萬元，暨自109年1月16日
11 起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息。二、被告
12 不得直接或間接、自行或委請他人製造、為販賣之要約、販
13 賣、使用或進口系爭設備及其他侵害系爭專利之產品。三、
14 前項聲明之侵權產品，應予回收並銷毀。」等語（見本院卷
15 五第75頁），經核原告上開所為撤回，以及減縮應受判決事
16 項之聲明，均合於首揭規定，應予准許。

17 貳、實體方面：

18 一、原告主張：

19 (一)原告係發明系爭專利之專利權人，於106年12月間向訴外人
20 台灣積體電路製造股份有限公司（下稱台積電）提出包含系
21 爭專利之有機廢棄處理裝置設備規格建議，而經台積電於10
22 7年1月間採納為其採購有機廢棄處理裝置之採購規格。被告
23 公司依據上開採購規格，而於107、108年間開始製造販賣系
24 爭設備與半導體業者，原告則於107年8月9日、109年1月6日
25 分別以電子郵件、律師函通知被告公司其所提供之系爭設備
26 侵害原告系爭專利，然被告公司於109年1月16日函覆原告稱
27 其未涉侵權，且持續產銷系爭設備，顯屬故意侵害原告系爭
28 專利之權利。又被告公司業務處劉邦昱副處長於109年3月2
29 日傳送附件關於系爭設備技術資料之電子郵件與台積電時，
30 誤將原告業務人員即「Tommy」列為收件者，原告經比對技
31 術後，發現被告公司所提供與台積電F18P3廠之系爭設備技

術內容確落入系爭專利請求項14、15、23、25、27之權利範圍，而侵害原告系爭專利。

(二)被告鄭石治為被告公司之負責人，與被告公司有共同製造、販賣系爭設備之行為，且其執行上開侵害原告系爭專利之公司業務，爰依專利法第96條、第97條第1項第2款及第2項、民法第184條第1項前段及第185條第1項、公司法第23條第2項、民事訴訟法第244條第4項規定，對被告提起本件共同排除侵害及連帶損害賠償之請求。

(三)並聲明：

- 1.被告應連帶給付原告1,000萬元，暨自109年1月16日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息。
- 2.被告不得直接或間接、自行或委請他人製造、為販賣之要約、販賣、使用或進口系爭設備及其他侵害系爭專利之產品。
- 3.前項聲明之系爭設備，應予回收並銷毀。
- 4.訴訟費用由被告負擔。
- 5.原告願供擔保請准宣告假執行。

二、被告則以：

(一)原告雖以前揭109年3月2日電子郵件附件關於系爭設備技術資料作為本件被控侵權物即系爭設備之比對依據，然上開資料與台積電109年10月23日陳報狀所提出關於系爭設備之資料內容並不相符，無法證明是被告公司所提供與台積電F18P3廠之系爭設備技術資料，即無從進行比對。

(二)系爭專利請求項14、15、23、25、27業經經濟部及本院109年度行專訴字第44號行政判決為舉發成立之認定。且依附表所示乙證7、8、9、13、14、21、22等先前技術，業已分別揭露系爭專利請求項14、15、23、25、27之個別技術特徵，而由乙證7、8或乙證7、9或乙證7、21、22之組合足以證明系爭專利請求項14不具進步性；乙證7、8或乙證7、9或乙證7、21、22之組合足以證明系爭專利請求項15不具進步性；乙證7、8、13或乙證7、8、14或乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合足以證

明系爭專利請求項23不具進步性；乙證7、8、13或乙證7、8、14或乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性；乙證7、8、13或乙證7、8、14或乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合足以證明系爭專利請求項27不具進步性。再者，系爭設備亦未落入系爭專利上開請求項之申請專利權範圍。

(三)被告於原告公司申請系爭專利前，已在國內實施完成必要之準備，故依專利法第59條第1項第3款規定，系爭專利之效力不及於被告。又原告所舉事證無從證明被告公司構成侵權行為之故意或過失、因果關係、不法性等要件，故其請求被告連帶負擔損害賠償責任，即屬無據。

(四)並聲明：原告之訴駁回。

三、本院整理並補充兩造不爭執事項及爭執事項（見本院卷二第84頁至第85頁、本院卷四第9頁至第10頁，並依判決格式修正或刪減文句，或依爭點論述順序整理內容）：

(一)兩造不爭執事項：

- 1.原告係系爭專利之專利權人。
- 2.被告公司業務處劉邦昱副處長於109年3月2日寄發電子郵件，收件者為「Po-Hsuan Huang黃柏勛」（台積電新建工程處人員）、「DRC00扶亞民#技術總監」（被告公司技術總監）及「Tommy」（原告業務人員），該電子郵件之附件為被告公司提供給台積電系爭設備之技術資料。
- 3.被告公司於108年12月24日公開發行說明書中第38頁記載於107年度提供給半導體業「2Rotor、T0」設備計9套，於108年度提供給半導體業「2Rotor、T0」設備計9套。
- 4.原告於109年1月6日以律師函通知被告公司，表示其提供台積電15P7（台積電中科十五廠第七期）及F18P1（台積電南科十八廠第一期）廠區之VOC設備，侵害原告系爭專利。被告公司則於同年1月16日回覆未涉侵權。
- 5.系爭專利分別於108年4月15日、109年3月16日向經濟部智慧財產局申請更正申請專利範圍。

(二)兩造爭執事項：

1.系爭設備是否侵害系爭專利請求項14、15、23、25、27？

2.系爭專利有效性：

(1)乙證7、8或乙證7、9或乙證7、21、22之組合是否足以證明系爭專利請求項14不具進步性？

(2)乙證7、8或乙證7、9或乙證7、21、22之組合是否足以證明系爭專利請求項15不具進步性？

(3)乙證7、8、13或乙證7、8、14或乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合是否足以證明系爭專利請求項23不具進步性？

(4)乙證7、8、13或乙證7、8、14或乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合是否足以證明系爭專利請求項25不具進步性？

(5)乙證7、8、13或乙證7、8、14或乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合是否足以證明系爭專利請求項27不具進步性？

3.被告於原告公司申請系爭專利之前是否已在國內實施完成必須之準備？

4.系爭設備如果侵害系爭專利，被告公司是否有侵權之故意或過失？如被告公司有侵權之故意或過失，則原告請求被告連帶負損害賠償是否有理由，其得請求之損害賠償額為何？

四、得心證之理由：

(一)本件被告抗辯系爭專利不具進步性，有應撤銷之原因，依智慧財產案件審理法第16條規定，本院就被告就系爭專利提出之有效性抗辯是否有理，應自為判斷。又系爭專利之申請日為106年12月19日，並經智慧局於107年6月1日審定後於同年7月11日公告，故系爭專利有無撤銷之原因，應以核准審定時所適用106年1月18日修正公布、同年5月1日施行之專利法為據（下稱106年專利法）。

(二)系爭專利技術分析：

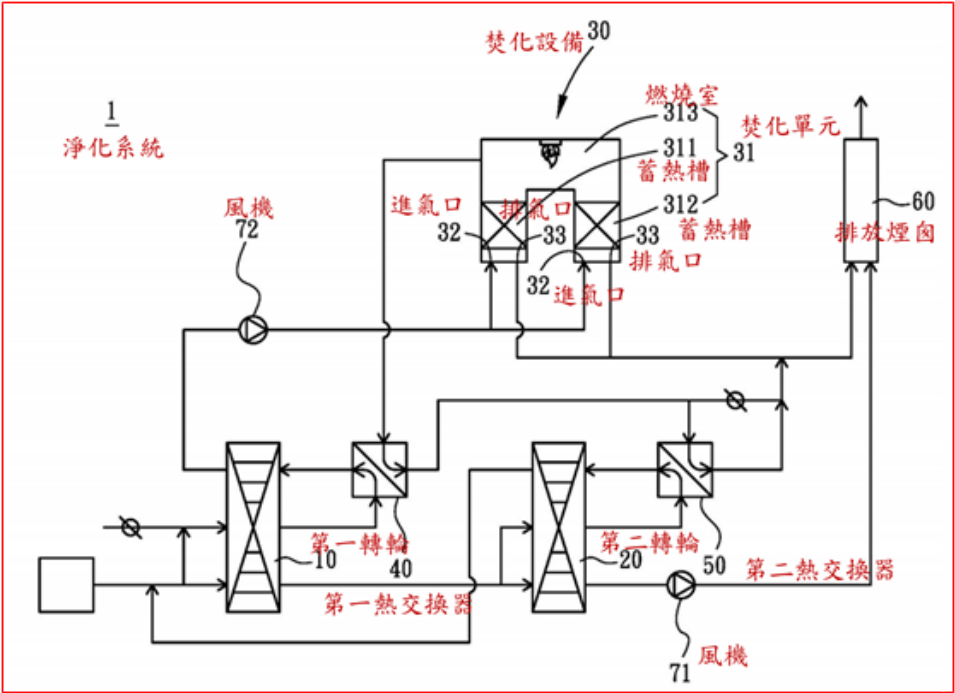
1.系爭專利技術內容：

依系爭專利說明書第【0001】、【0006】、【0008】、【0015】、【0016】段落所載（見本院卷一第52頁至第56頁），系爭專利是關於一種揮發性有機化合物的處理系統及方法，特別係關於一種應用轉輪及焚化設備的處理系統及方法。由於轉輪對揮發性有機化合物的去除效率通常低於焚化爐，因此習知技術雖然嘗試利用第二轉輪取代習用的焚化爐來處理第一轉輪的脫附端尾氣，但由於第二轉輪的揮發性有機化合物去除效率較低，其吸附端尾氣所含揮發性有機化合物濃度反而較其第一圖所示焚化爐的焚化尾氣還要高。也因此習知技術不但增加了設備成本（需增設額外的轉輪），其外排廢氣的揮發性有機化合物濃度卻不降反升，顯然並無法解決空氣汙染問題。系爭專利為解決上開技術問題，乃提供一種串聯式轉輪高效率淨化系統，其用以處理含揮發性有機化合物之待處理氣體，且其包括一第一轉輪、一第二轉輪及一焚化設備。第一轉輪具有一第一吸附區及一第一脫附區……第二轉輪具有一第二吸附區及一第二脫附區……焚化設備具有一焚化單元、一進氣口及一排氣口，進氣口及排氣口均連通焚化單元，進氣口供導入第一脫附處理氣體，焚化單元則用以將第一脫附處理氣體中的揮發性有機化合物焚燒處理而生成一焚化後氣體，排氣口則用以排出至少一部份所述焚化後氣體。其特色在於，第一轉輪的吸附端尾氣（即第一吸附處理氣體）會經由第二轉輪進行第二次吸附處理，從而第二轉輪吸附端尾氣（即第二吸附處理氣體）的揮發性有機化合物濃度可大幅低於習用技術的排放濃度，達到揮發性有機化合物高效率處理的目的。在系爭專利其他實施方式中，焚化設備所排出的焚化後氣體被進一步導入第一或第二轉輪的吸附端再次處理、或被導入第一或第二轉輪的脫附端作為脫附氣體，減少了焚化後氣體對外排出的流量或甚至不對外排出，從而更進一步地降低了揮發性有機化合物的排出總量。

2.系爭專利主要圖式：

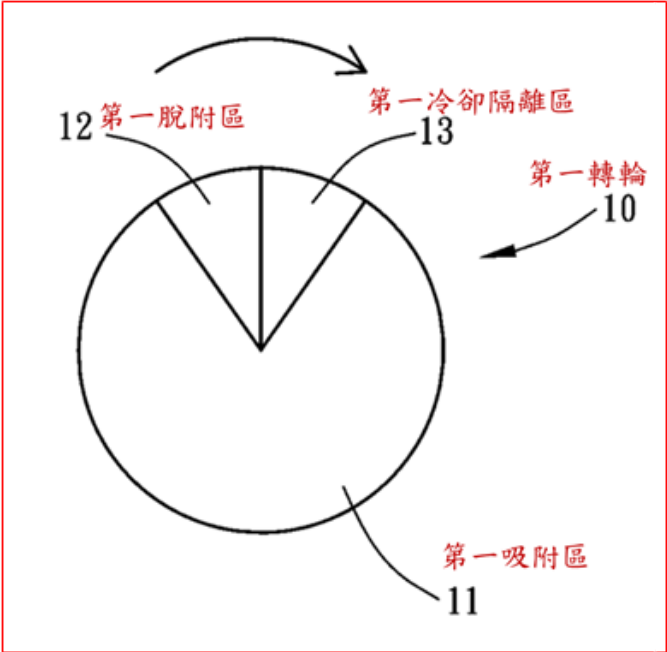
(1)系爭專利第一實施例之配置示意圖

01



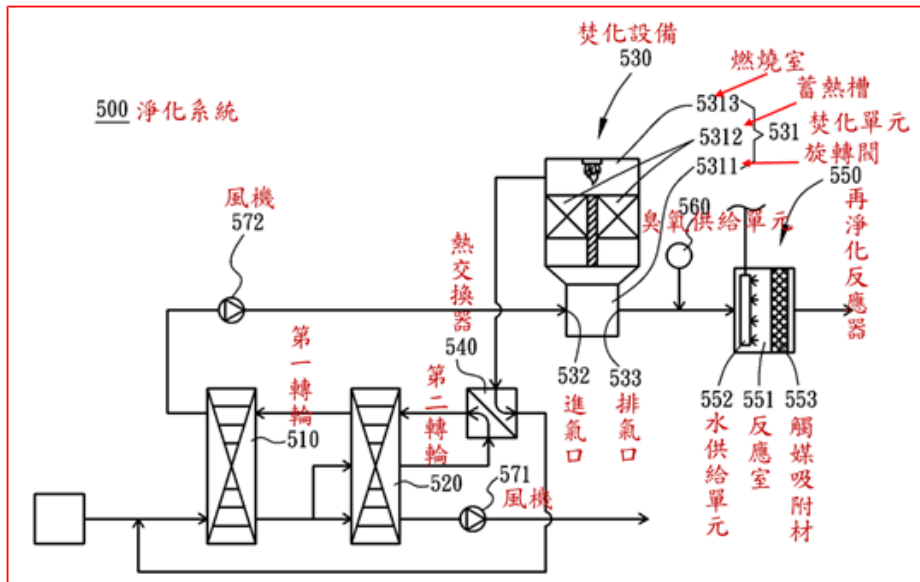
02
03

(2)轉輪之前視示意圖



04

(3)系爭專利第五實施例之配置示意圖



3.系爭專利申請專利範圍分析：

原告於起訴後即109年3月16日向智慧局申請更正系爭專利申請範圍，而經智慧局於110年3月21日核准公告，更正後申請專利範圍共計57項，請求項1、5、35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14、15、23、25、27，又上述請求項分別依附請求項1、24、26，是本件依更正後系爭專利請求項1、14、15、23、24、25、26、27內容，分述如下：

(1)系爭專利請求項1：

一種串聯式轉輪高效率淨化系統，用以處理含揮發性有機化合物之待處理氣體，包括：一第一轉輪，具有一第一吸附區及一第一脫附區，該第一吸附區係供導入所述待處理氣體，用以吸附所述待處理氣體中的至少一部份揮發性有機化合物並送出一第一吸附處理氣體；該第一脫附區係供導入一第一脫附氣體，用以脫附該第一轉輪所吸附的揮發性有機化合物並送出一第一脫附處理氣體；一第二轉輪，具有一第二吸附區及一第二脫附區，該第二吸附區係供導入所述第一吸附處理氣體，用以吸附第一吸附處理氣體中的至少一部份揮發性有機化合物並送出一第二吸附處理氣體；該第二脫附區係供導入一第二脫附氣體，用以脫附該第二轉輪所吸附的揮發性有機化合物並送出一第二脫附處理氣體；以及一焚化設備，具有一焚化單元、一進氣口及一排氣口，該進氣口及排氣口

均連通該焚化單元，該進氣口係供導入所述第一脫附處理氣體，該焚化單元用以將第一脫附處理氣體中的揮發性有機化合物焚燒處理而生成一焚化後氣體，該排氣口用以排出至少一部份所述焚化後氣體；其中所述第一吸附處理氣體之一部份分流作為所述第二脫附氣體。

(2)系爭專利請求項14：

如請求項1所述的串聯式轉輪高效率淨化系統，所述第二脫附處理氣體被導入該第一脫附區而作為所述第一脫附氣體。

(3)系爭專利請求項15：

如請求項14所述的串聯式轉輪高效率淨化系統，更包括一熱交換器，所述焚化後氣體的一部份自該焚化單元送出並流經該熱交換器，所述第二脫附氣體在導入該第二脫附區之前先被導入該熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換。

(4)系爭專利請求項23：

如請求項1所述的串聯式轉輪高效率淨化系統，更包括一第一熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第一熱交換器，所述第一脫附氣體在導入該第一脫附區之前先被導入該第一熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換。

(5)系爭專利請求項24：

如請求項1所述的串聯式轉輪高效率淨化系統，更包括一第二熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第二熱交換器，所述第二脫附氣體在導入該第二脫附區之前先被導入該第二熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換。

(6)系爭專利請求項25：

如請求項23所述的串聯式轉輪高效率淨化系統，更包括一第二熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第二熱交換器，所述第二脫附氣體在導入該第二脫附區之前先被導入該第二熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換。

(7)系爭專利請求項26：

如請求項1及23至25中任一項所述的串聯式轉輪高效率淨化系統，更包括一第三熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第三熱交換器，所述第一脫附處理氣體在導入該進

01 氣口之前先被導入該第三熱交換器並與所述焚化後氣體進行
02 熱交換。

03 (8)系爭專利請求項27：

04 如請求項26所述的串聯式轉輪高效率淨化系統，其中所述焚
05 化後氣體依序流經該第三熱交換器、該第一熱交換器及該第
06 二熱交換器。

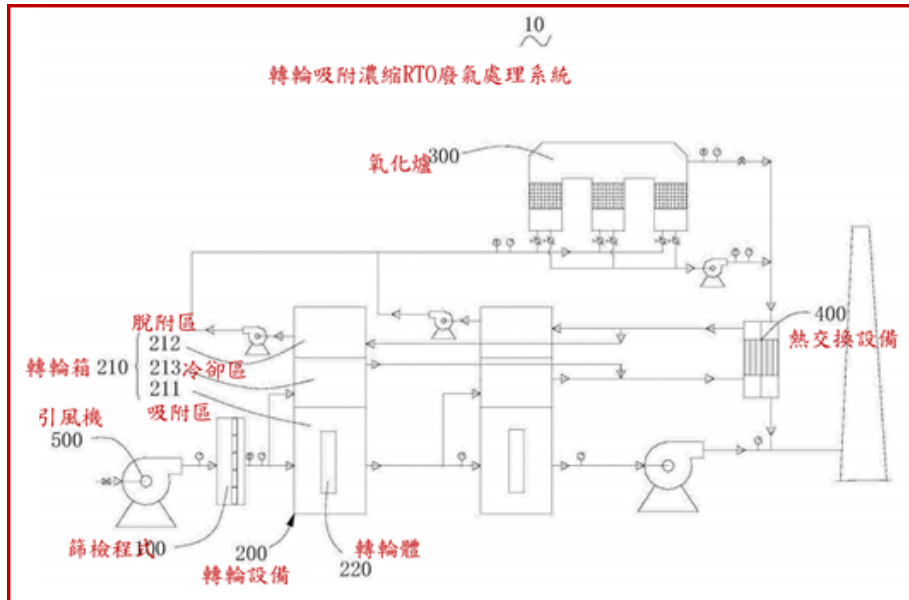
07 (三)專利有效性證據之說明：

08 1.乙證7：

09 (1)乙證7為105（西元2016）年2月17日公告之中國大陸CZ00000
10 0000A號「廢棄處理系統」發明專利案，其公告日早於系爭
11 專利優先權日即106年2月3日，可為系爭專利之先前技術。

12 (2)乙證7為一種轉輪吸附濃縮RTO廢氣處理系統，包括：順序依
13 次連接的過濾器、多個轉輪設備、以及氧化爐，所述過濾器
14 用於初步過濾待處理氣體；所述轉輪設備包括轉輪箱、設置
15 於所述轉輪箱內的轉輪體，所述轉輪箱具有吸附區及脫附
16 區，所述轉輪體位於所述吸附區內，用於淨化待處理氣體，
17 所述吸附區與所述過濾器相連接，以使初步過濾後的待處理
18 氣體進入到吸附區內，所述脫附區與所述氧化爐相連接，用
19 於脫附所述轉輪體上的揮發性污染物；所述氧化爐用於淨化
20 脫附後的揮發性污染物。上述轉輪吸附濃縮RTO廢氣處理系
21 統，由於進行多次淨化過程，令待處理氣體淨化更加徹底，
22 排除後對空氣污染更低。

23 (3)主要圖式：

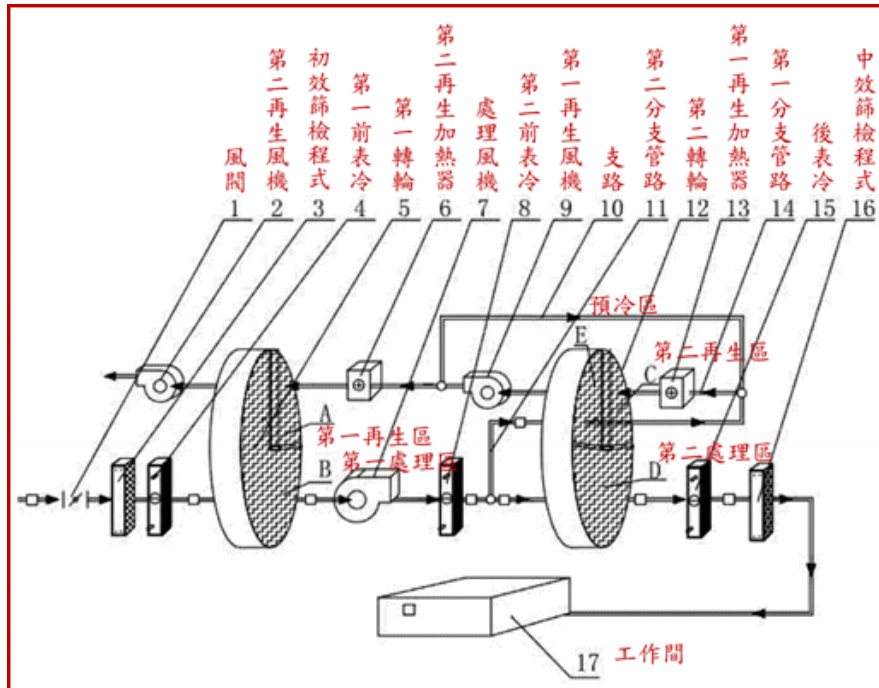


02 2. 乙證8：

03 (1) 乙證8為103（西元2014）年8月27日公告之中國大陸第CZ000
 04 000000號「雙轉輪除濕機」實用新型專利案，其公告日早於
 05 系爭專利優先權日即106年2月3日，可為系爭專利之先前技
 06 術。

07 (2) 乙證8為一種雙轉輪除濕機，包括依次銜接的風閥、初效過
 08 濾器和第一前表冷，還包括第一轉輪和第二轉輪，所述第一
 09 轉輪分為第一再生區和第一處理區，所述第二轉輪分為第二
 10 再生區、第二處理區和預冷區；第一前表冷後的風依次進入
 11 第一轉輪的第一處理區、處理風機、第二前表冷、第二轉輪
 12 的第二處理區、後表冷、中效過濾器至工作間；位於第二前
 13 表冷和第二轉輪之間的通路通過支路穿過預冷區，預冷區的
 14 出口處通過第一分支管路依次穿過第一再生加熱器、第二再
 15 生區、第一再生風機第二再生加熱器、第一轉輪的第一再生
 16 區至第二再生風機。採用雙轉輪的結構形式，具有再生空氣
 17 處理系統，提高了處理空氣的能力，減少資源浪費，能耗
 18 低，能量的利用率高。

19 (3) 主要圖式：



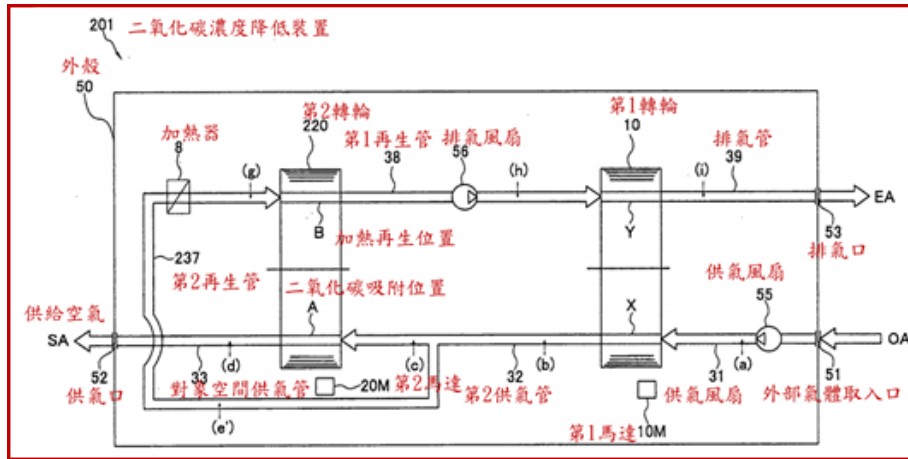
3. 乙證9：

(1) 乙證9為104（西元2015）年12月1日公告之我國第I510280號「流體處理方法、流體處理裝置及流量」發明專利案，其公告日早於系爭專利優先權日即106年2月3日，可為系爭專利之先前技術。

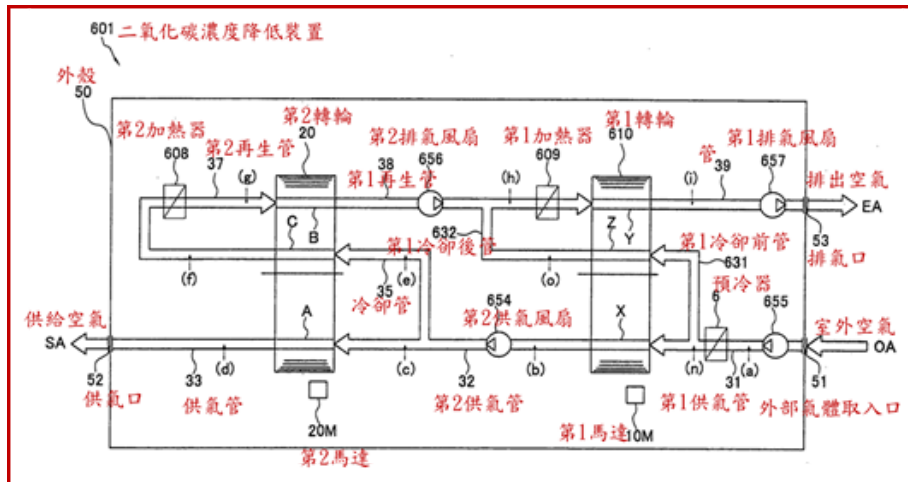
(2) 乙證9為一種可提高吸附功能之再生效果的流體處理方法及其裝置。上述流體處理方法係降低被處理空氣中所含二氧化碳之濃度之方法，且包括以下步驟。使被處理空氣於通過第1轉輪(10)降低水分濃度之後，通過第2轉輪(20)，藉此降低二氧化碳之濃度。該第2轉輪(20)具有對二氧化碳及水分均可吸附之沸石，且溫度越低越可有效吸附二氧化碳。當對第2轉輪(20)進行加熱再生時，使用利用第1轉輪(10)而使水分濃度降低且藉由加熱器(8)而加熱之空氣。

(3) 主要圖式：

① 第二實施例



②第六實施例



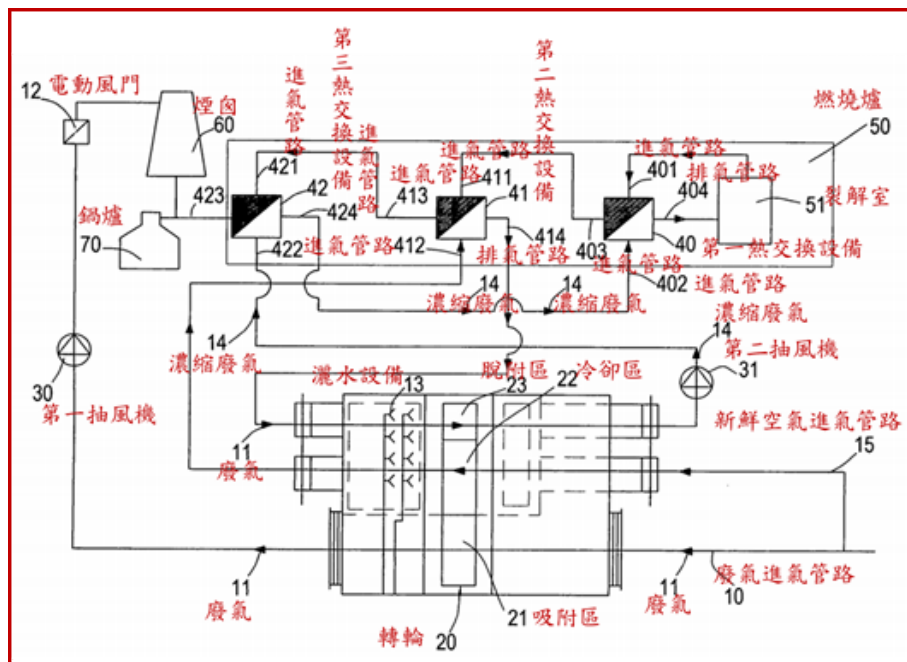
4.乙證13：

(1)乙證13為98（西元2009）年12月11日公告之我國第I318282號「熱回收裝置及其方法」發明專利案，其公告日係早於系爭專利優先權日（2017年2月3日），可為系爭專利之先前技術。

(2)乙證13為一種熱回收裝置及其方法，係包括有一轉輪、一廢氣進氣管路、一第一抽風機、一第二抽風機、一新鮮空氣進氣管路、一燃燒爐以及一煙囪；該轉輪係分為吸附區、冷卻區以及脫附區，且該吸附區、冷卻區以及脫附區各設有進氣管路與排氣管路，該廢氣進氣管路係連接轉輪吸附區之進氣管路，該第一抽風機係與轉輪吸附區之排氣管路相連接，該第二抽風機係與轉輪脫附區之排氣管路相連接，該新鮮空氣進氣管路，係新鮮空氣提供之管路，並與轉輪冷卻區之進氣管路相連接，該燃燒爐係設置有第一~第三熱交換設備與一裂解室，該第一~第三熱交換設備與裂解室各設有進氣管路

與排氣管路，該第一熱交換設備之排氣管路與裂解室之進氣管路連接，而裂解室之排氣管路再連接至第一熱交換設備之進氣管路，該第一熱交換設備之另一排氣管路係與第二熱交換設備之進氣管路相連接，該第二熱交換設備之排氣管路係與第三熱交換設備之進氣管路相連接，而該第二熱交換設備之另一排氣管路係與轉輪脫附區之進氣管路相連接，且該第二熱交換設備之另一進氣管路係與轉輪冷卻區之排氣管路相連接，以及一煙囪係連接第一抽風機與第三熱交換設備之排氣管路，其中，該轉輪脫附區之排氣管路係連接至該燃燒爐，且第三熱交換設備之排氣管路可與其他裝置相連接以提供該裝置熱源，藉此，可達充分回收廢熱並加以利用者。

(3)主要圖式：



5. 乙證14：

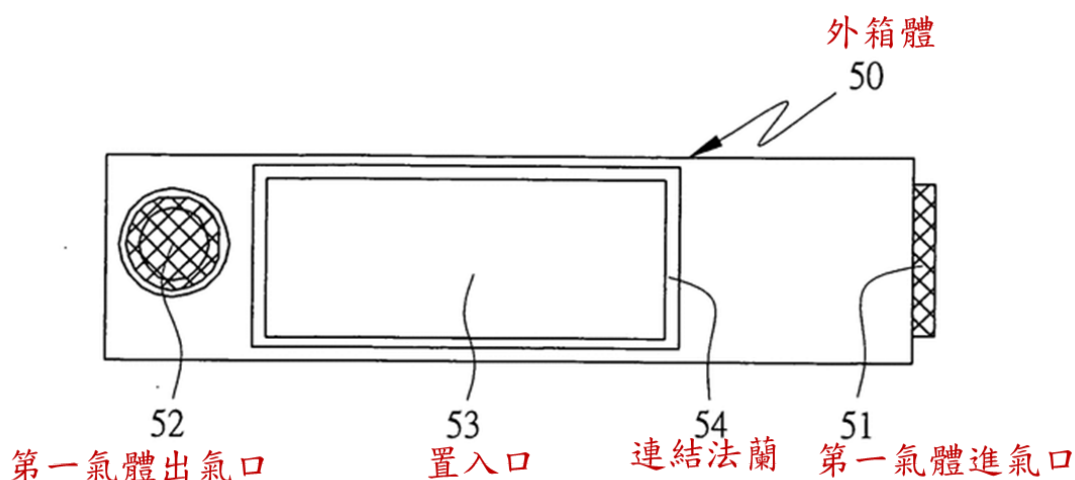
(1) 乙證14為102（西元2013）年10月21日公告之我國第I412717號「氣對氣熱交換器及整合該熱交換器之廢棄焚化爐」發明專利案，其公告日早於系爭專利優先權日即106年2月3日，可為系爭專利之先前技術。

(2) 乙證14係有關一種整合熱交換器之廢氣焚化爐，其包括有：一外箱體，兩端形成有第一氣體進氣口與第一氣體出氣口；一內垂吊體，垂吊定位於該外箱體內部，而將導氣管束兩端焊接於上盒體底板與下盒體頂板，並把該上盒體內部分隔出

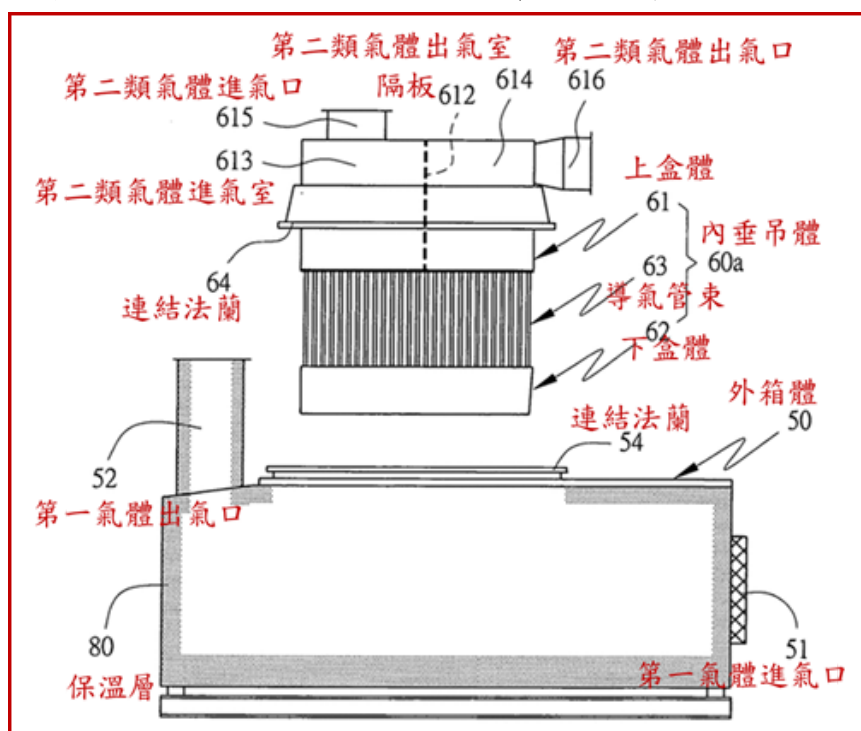
第二類氣體進氣室與第二類氣體出氣室，該下盒體內部遂成為迴轉室；以及一爐頭，設置於該外箱體所增設之燃燒室內，該燃燒室之進氣口與該內垂吊體之第二類氣體出氣室連接，該燃燒室之出氣口與該外箱體之第一氣體進氣口連接者。藉此，用以解決先前技術導氣管束熱膨脹應變、熱交換效率較差且清潔維護較為不易之問題，而具有提升熱交換效率且易於清潔維護，並有壓損小且節省空間之功效。

(3)主要圖式：

①熱交換器之外箱體結構俯視圖

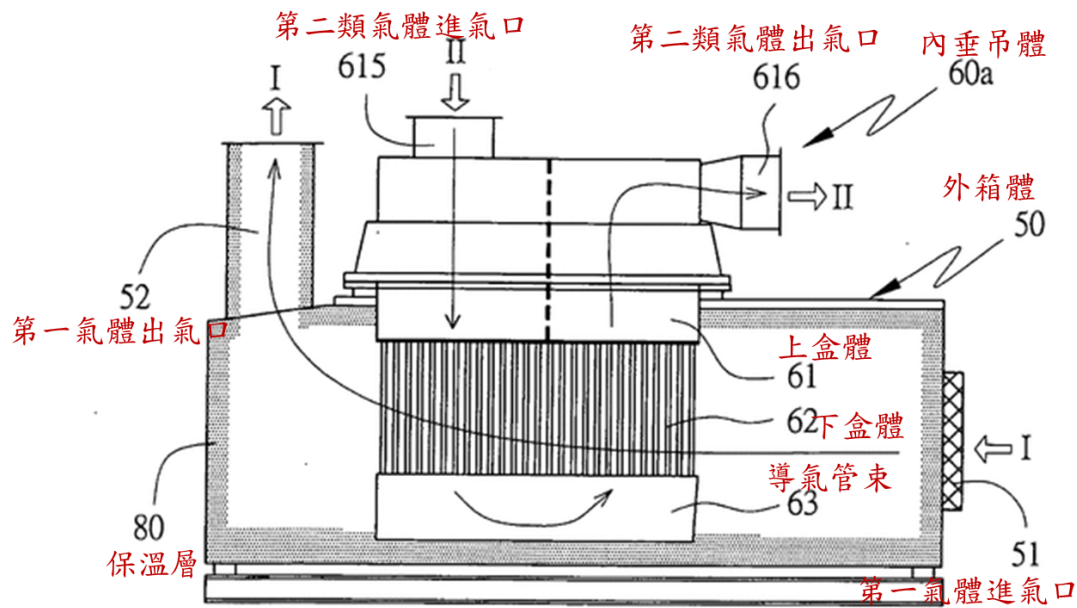


②熱交換器之外箱體與內垂吊體結構正視圖



③第一實施例

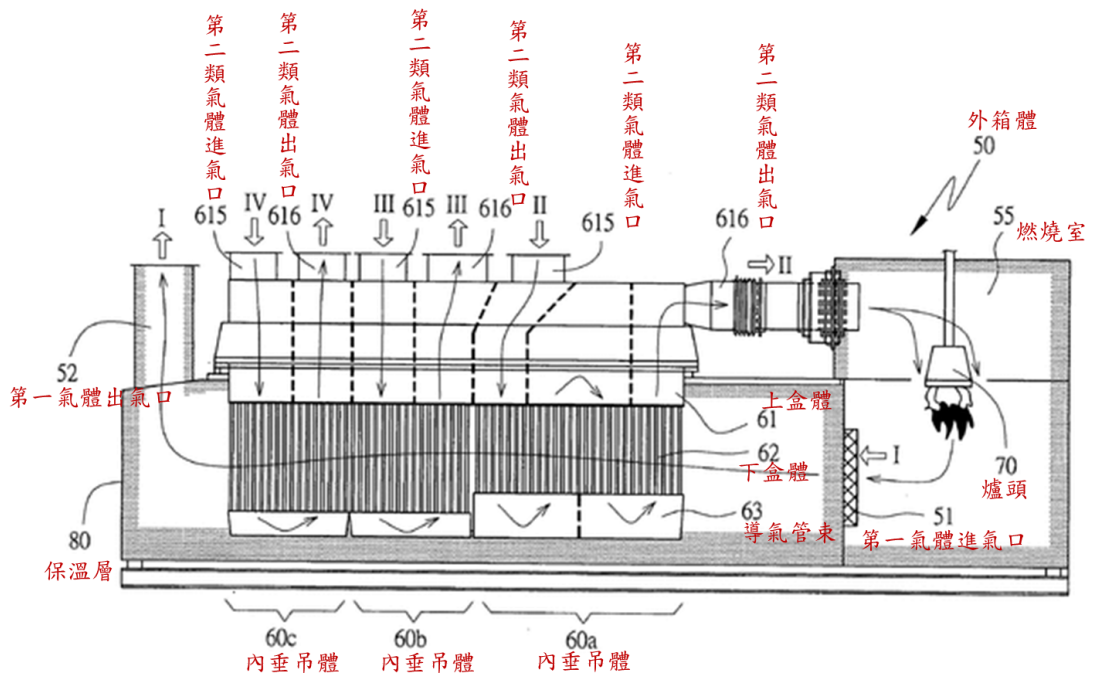
01



02

④焚化爐之結構說明圖

03



04

6.乙證21：

05

(1)乙證21為94（西元2005）年6月23日公告之日本第JP2005-161128A號「有機ガス処理装置」發明專利案，其公告日早於系爭專利優先權日即106年2月3日，可為系爭專利之先前技術。

07

08

09

10

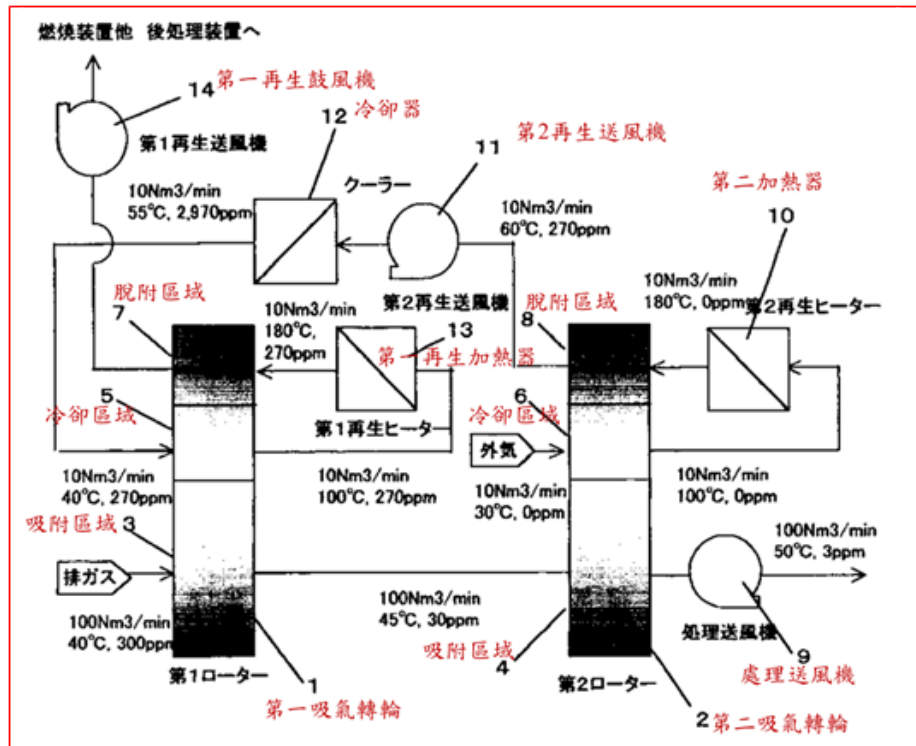
11

12

(2)乙證21係提供一種有機廢氣處理設備，不僅能夠高度提高有機廢氣的去除效率，降低排放廢氣的濃度，還能夠實現有機廢氣的高度濃縮。為了解決以上課題，本發明通過安裝第一吸氣轉輪1和第二吸氣轉輪2，並使室外空氣穿過第二吸氣轉

輪2的冷卻區域6，廢氣穿過第二吸氣轉輪2的脫附區域8後再穿過第一吸氣轉輪1的冷卻區域5，加熱後又穿過第一吸氣轉輪1的脫附區域7，由此穿過第二吸氣轉輪2的吸附區域4的廢氣濃度就會降低。

(3)主要圖式：

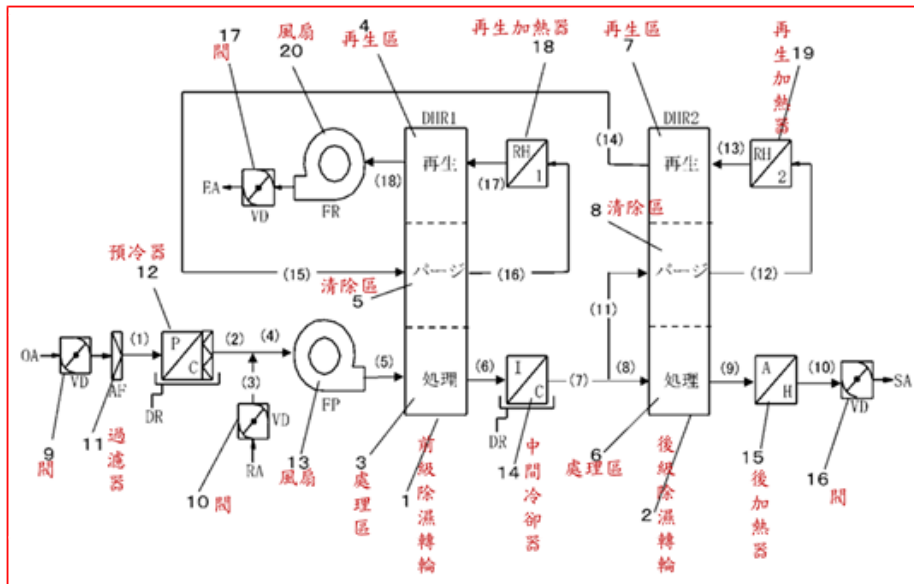


7.乙證22：

(1)乙證22為102（西元2013）年6月19日公告之日本第JP5215233號「除湿機」發明專利案，其公告日早於系爭專利優先權日即106年2月3日，可為系爭專利之先前技術。

(2)乙證22要解決的問題是，提供低露點空氣的除濕機的進一步提高節能效果且小型化。本發明將除濕轉輪設置為前級和後級，每一級除濕轉輪都設置了冷卻區，各冷卻區作為與通過處理區的氣流同方向進行空氣流通的正向冷卻區，將後級除濕轉輪的冷卻區出氣口空氣作為後級除濕轉輪的再生空氣，將後級除濕轉輪的再生區出氣口空氣作為前級除濕轉輪的再生空氣加以利用，這是最主要的特徵。

(3)主要圖式：



(四)系爭專利違反106年專利法關於進步性之規定：

1.系爭專利請求項14不具進步性：

(1)系爭專利請求項14係依附於請求項1 之附屬項，是該附屬項包含其所依附請求項1 之所有技術特徵，並進一步限定「所述第二脫附處理氣體被導入該第一脫附區而做為所述第一脫附氣體」之技術特徵。

(2)系爭專利請求項14與乙證7比對：

①依乙證7 說明書第【0002】、【0013】段落分別記載「廢氣淨化 (Fluegas purification) 主要是指針對工業場所產生的工業廢氣……RTO (Regenerative Thermal Oxidizer) 也稱作蓄熱式氧化爐，用於在高溫下將可燃廢氣氧化成對應的氧化物和水，從而淨化廢氣」、「所述轉輪設備為兩個，兩個所述轉輪設備鄰近設置，並相連通」等內容，可知乙證7之蓄熱式氧化爐，可用以處理含工業廢氣之待處理氣體以淨化廢氣，已揭露系爭專利請求項1 所述「一種串聯式轉輪高效率淨化系統，用以處理含揮發性有機化合物之待處理氣體」之技術特徵。

②復依乙證7說明書第【0033】、【0036】段落分別記載「轉輪箱210具有吸附區211、脫附區212……吸附區211與篩檢程式100相連接，以使初步過濾後的待處理氣體進入到吸附區211內，脫附區212與氧化爐300相連接，用於脫附轉輪體20上的揮發性污染物」、「待處理氣體進入到一個轉輪設備

200內的吸附區211內，並通過轉輪體220進行第一次淨化……第一次淨化後的待處理氣體進入到與之前轉輪設備200連接的另一轉輪設備200內……轉輪設備200淨化後，對吸附於轉輪體220上的揮發性污染物進行脫附」等內容，併參以前揭主要圖式，可知乙證7之轉輪設備200，具有吸附區211及脫附區212，該吸附區211係供導入所述待處理氣體，用以吸附所述待處理氣體中的至少一部份工業廢氣並送出吸附處理氣體；該脫附區212係供導入脫附氣體，用以脫附該轉輪設備200所吸附的工業廢氣並送出一脫附處理氣體，已揭露系爭專利請求項1所述「包括：一第一轉輪，具有一第一吸附區及一第一脫附區，該第一吸附區係供導入所述待處理氣體，用以吸附所述待處理氣體中的至少一部份揮發性有機化合物並送出一第一吸附處理氣體；該第一脫附區係供導入一第一脫附氣體，用以脫附該第一轉輪所吸附的揮發性有機化合物並送出一第一脫附處理氣體」之技術特徵。

- ③及依乙證7說明書第【0013】、【0036】段落所載「所述轉輪設備為兩個，兩個所述轉輪設備鄰近設置，並相連通…第一次淨化後的待處理氣體進入到與之前轉輪設備200連接的另一轉輪設備200內，進行再次淨化」，併對照乙證7之上開主要圖式所揭示前後兩組轉輪設備200之吸附區211、脫附區212皆具有進氣及出氣口，可知乙證7後段具有第二組轉輪設備200，且具有吸附區211及脫附區212，其中，該吸附區211係供導入所述待處理氣體，用以吸附所述待處理氣體中的至少一部份工業廢氣並送出吸附處理氣體；該脫附區212係供導入脫附氣體，用以脫附該轉輪設備200所吸附的工業廢氣並送出一脫附處理氣體，已揭露系爭專利請求項1所述之「一第二轉輪，具有一第二吸附區及一第二脫附區，該第二吸附區係供導入所述第一吸附處理氣體，用以吸附第一吸附處理氣體中的至少一部份揮發性有機化合物並送出一第二吸附處理氣體；該第二脫附區係供導入一第二脫附氣體，用以脫附該第二轉輪所吸附的揮發性有機化合物並送出一第二脫附處理氣體」之技術內容。

01 ④又依乙證7說明書第【0042】、【0044】段落分別記載「氧
02 化爐300包括箱體310以及設置於箱體310內的多個蓄熱體32
03 0。其中，箱體310包括至少兩個蓄熱室311，以及連接並連
04 通至少兩個蓄熱室311的連接部312……蓄熱室311的側壁上
05 開設有進風口311A及出風口311B」、「使用上述氧化爐300
06 時，先令待處理氣體由其中一蓄熱室311上的進風口311A進
07 入到箱體310內……通過加熱孔對箱體310內的待處理氣體進
08 行加熱……待……處理氣體分解後，經由多個蓄熱體320傳
09 遞到另一蓄熱室311的出風口311B，並排出」等內容，併參
10 以前揭主要圖式，可知乙證7具有氧化爐300，內部有蓄熱體
11 320及蓄熱室311，以及進風口311A及出風口311B，該進風口
12 311A及出風口311B均連通該蓄熱室311，該進風口311A係供
13 導入所述脫附處理氣體，該蓄熱體320及蓄熱室311用以將脫
14 附處理氣體中的待處理氣體焚燒處理而生成焚化後氣體，該
15 出風口311B用以排出至少一部份所述焚化後氣體，復揭露系
16 爭專利請求項1所述「以及一焚化設備，具有一焚化單元、
17 一進氣口及一排氣口，該進氣口及排氣口均連通該焚化單
18 元，該進氣口係供導入所述第一脫附處理氣體，該焚化單元
19 用以將第一脫附處理氣體中的揮發性有機化合物焚燒處理而
20 生成一焚化後氣體，該排氣口用以排出至少一部份所述焚化
21 後氣體」之技術特徵。

22 ⑤再依乙證7之上開主要圖式顯示之氣體流路，其中第一組轉
23 輪設備200於排出氣體（即對應系爭專利請求項1之第一吸附
24 處理氣體）後，該氣體一部份分流，後續經由熱交換設備40
25 0進入第二組轉輪設備200脫附區212內以作為脫附氣體者，
26 揭露系爭專利請求項1所述「其中所述第一吸附處理氣體之
27 一部份分流作為所述第二脫附氣體」之技術內容，是乙證7
28 已實質對應系爭專利請求項1之整體技術特徵。故而，乙證7
29 除未揭示有系爭專利請求項14所進一步限定「所述第二脫附
30 處理氣體被導入該第一脫附區而作為所述第一脫附氣體」之
31 技術特徵外，其餘技術特徵均已明確揭露。

32 (3)系爭專利請求項14與乙證9比對：

01 ①依乙證9之上開主要圖式①第二實施例所示，可知有第1轉輪
02 10及第2轉輪220，另有標示流路(a)至(i)之氣體流路，參以
03 乙證9說明書關於第二實施型態之記載（即第二實施例之氣
04 體流向，見本院卷二第287頁至第289頁），該氣體係分別通
05 過第1轉輪10及第2轉輪220，以達到廢氣回收二氧化碳之作
06 用，是乙證9已揭露系爭專利請求項1第一轉輪、第二轉輪及
07 其氣體流路之技術特徵；且依乙證9說明書所述「通過圖6中
08 (e')所示部分之空氣係為藉由通過第1轉輪10之水分吸附位
09 置X而乾燥之空氣，且該空氣朝第2轉輪220之加熱再生位置B
10 流動」之技術內容（見本院卷二第288頁），亦已揭露系爭
11 專利請求項1「其中所述第一吸附處理氣體之一部份分流作
12 為所述第二脫附氣體」之技術特徵。

13 ②復依乙證9說明書所載「第1再生管38構成將經由第2再生管3
14 7而通過第2轉輪20之加熱再生位置B之空氣引導至第1轉輪10
15 之水分再生位置為止的流路」之技術內容（見本院卷二第27
16 9頁），併參以乙證9之上開主要圖式①第二實施例所示之流
17 體流路（即再生管237通過加熱再生位置B引導至第1轉輪1
18 0），顯相同於系爭專利請求項14關於「所述第二脫附處理
19 氣體被導入該第一脫附區而作為所述第一脫附氣體」之技術
20 特徵，是乙證9已揭露系爭專利請求項14進一步限定之前揭
21 技術特徵。

22 ③乙證7與乙證9有組合動機：

23 依乙證7之說明書第【0001】段落記載「本發明涉及環保領
24 域，特別是涉及一種廢氣處理系統」（見本院卷二第241
25 頁）；而乙證9說明書則記載「藉由使經預先乾燥之廢氣穿
26 過吸附二氧化碳之吸附劑而回收二氧化碳。而且，藉由對該
27 吸附劑供給經加熱之空氣，而使二氧化碳脫附，從而使吸附
28 能力再生…本發明之課題在於提供一種可使吸附功能之再生
29 效果提高之流體處理方法、流體處理裝置及流體」、「於上
30 述各實施形態及其變形例中，係列舉自被處理空氣中去除水
31 分與二氧化碳之情形為例進行說明。然而，本發明並不限定
32 於此，例如，亦可代替二氧化碳，而將NO_x(nitrogen oxide

s，氮氧化物)、SO_x(sulfur oxides，硫氧化物)中之任一者或NO_x及SO_x兩者作為去除對象…亦於進行NO_x等之去除之前，預先自被處理空氣中去除水分」(見本院卷二第267頁、第304頁至第305頁)，可知乙證7之處理氣體為工業廢氣、乙證9處理氣體為空氣中之二氧化碳、氮氧化物、硫氧化物等，兩者處理氣體之類型雖有差異，然皆為過濾工業廢氣之應用領域，其技術領域具有關聯性。又依乙證9說明書所載「於上述各實施形態及其變形例中，係列舉相對於被處理空氣之流向，串聯配置有主要使水分濃度降低之第1轉輪10等、及主要使二氧化碳濃度降低之第2轉輪20等的1個二氧化碳濃度降低裝置1為例進行說明……亦可相對於被處理空氣之流向配置複數個上述二氧化碳濃度降低裝置，構成於併設之二氧化碳濃度降低裝置之相互間藉由選擇所需品質之空氣而使之適當進行交換的二氧化碳濃度降低系統」之技術內容(見本院卷二第305頁)，對照乙證7所揭示上開技術特徵，足見乙證7與乙證9均採用雙轉輪之搭接型態以進行氣體過濾之功能，以去除氣體中之特定成分，且透過氣體流向以進行雙轉輪間之氣體交換以提高效率，兩者於功能或作用具有共通性，並已揭露結合技術內容的教示及建議，該發明所屬技術領域中具有通常知識者在面臨以雙轉輪之搭接型態進行氣體過濾設備欲提高效率之問題時，自具有合理動機參考乙證7、乙證9之先前技術內容，依其所揭露者之教示或建議予以應用或組合即可輕易完成系爭專利請求項14之發明。

- ④再者，依系爭專利說明書第【0015】、【0016】段落記載，其主要功效有二：①藉由兩組轉輪以降低後端揮發性有機化合物濃度，達成高效率處理之目的；②藉由焚化設備，可將焚化後氣體被進一步導入轉輪之吸附端再次處理，以降低揮發性有機化合物排出總量等功效(見本院卷一第55頁至第56頁)。而乙證7為一種轉輪吸附濃縮RTO廢氣處理系統，該轉輪設備為兩個，兩個所述轉輪設備鄰近設置，並相連通，以達到處理效果好、污染低之效果(見本院卷二第241頁)，已揭示系爭專利上述第①項兩組轉輪達成高效率處理之功

01 效。又乙證7所示氧化爐300用以高溫氧化分解，以淨化揮發
02 性污染物，且進一步導入轉輪再次處理（見本院卷二第243
03 頁），亦具備上述第②項降低污染物總量之功效，兩者功效
04 實質相當，系爭專利對照乙證7並不具有功效之增進，且未
05 產生無法預期功效。因此，乙證7、乙證9之組合可以證明系
06 爭專利請求項14不具進步性。

07 ⑤其餘證據組合（乙證7、8之組合；乙證7、21、22之組合）
08 均不足以證明系爭專利請求項14不具進步性：

09 依前所述，被證7 僅未揭示系爭專利請求項14所進一步限定
10 「所述第二脫附處理氣體被導入該第一脫附區而做為所述第
11 一脫附氣體」之技術特徵。而依乙證21所揭示之技術內容，
12 至多僅得實質對應系爭專利請求項1之第一轉輪、第二轉輪
13 及其氣體流路之技術內容，然與系爭專利請求項14進一步限
14 定之技術特徵即氣體流路方式仍有差異，是此先前技術並未
15 揭示「所述第二脫附處理氣體被導入該第一脫附區而做為所
16 述第一脫附氣體」之技術特徵。又查，觀諸乙證8說明書第
17 【0016】、【0022】段落記載及前揭主要圖式，足見乙證8
18 包含有第二再生區C至第一再生區A之氣體流向，及經過後段
19 除濕轉輪2的再生區7的氣體，再回流至前段除濕轉輪1的冷
20 卻區5內等技術內容，即相當於系爭專利請求項14「所述第
21 二脫附處理氣體被導入該第一脫附區而作為所述第一脫附氣
22 體」之技術特徵；而觀諸乙證22說明書第【0012】、【001
23 9】、【0022】段落記載及前揭主要圖式，亦見乙證22所揭
24 示技術內容，已實質對應系爭專利請求項1之第一轉輪、第
25 二轉輪及其氣體流路之技術內容，及經由後段除濕轉輪之再
26 生區氣體，再回流至前段轉輪之冷卻區，亦相當於系爭專利
27 請求項14所進一步限定之前揭技術特徵。惟據乙證8、乙證2
28 2之說明書（見本院卷二第257頁、卷三第387頁、卷四第211
29 頁），可知該等發明均屬除濕機之技術領域，與乙證7處理
30 工業廢氣、過濾氣體之技術領域顯有不同，又乙證8所處理
31 者實係空氣中之水分，與乙證7所處理之氣體類型確有差
32 異，而乙證22所待解決之問題乃提高除濕機節能效果及小型

01 化，與乙證7待解決問題為過濾、淨化工業廢氣亦無任何關
02 聯性，是乙證7與乙證8、乙證22各證據間技術領域、待解決
03 問題、手段均不同，該發明所屬技術領域具有通常知識者並
04 無合理動機結合前揭證據。綜此，乙證7、8之組合或乙證
05 7、21、22之組合並無法證明系爭專利請求項14不具進步
06 性。

07 2.系爭專利請求項15不具進步性：

08 (1)系爭專利請求項15係依附於請求項14之附屬項，是該附屬項
09 應包含其所依附請求項14之所有技術特徵，並進一步限定
10 「更包括一熱交換器，所述焚化後氣體的一部份自該焚化單
11 元送出並流經該熱交換器，所述第二脫附氣體在導入該第二
12 脫附區之前先被導入該熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱
13 交換」之技術特徵。

14 (2)乙證7、9之組合已證明系爭專利請求項14不具進步性，如前
15 所述。復依乙證7說明書第【0036】段落記載「熱交換設備4
16 00與冷卻區213、氧化爐300相連接，用於交換冷卻區213及
17 氧化爐300內排出氣體的溫度，以為其他設備提供熱量」之
18 內容（見本院卷二第243頁），併參以前揭主要圖式，可知
19 乙證7包含熱交換設備400即相同於系爭專利之熱交換器54
20 0；乙證7氧化爐300排出氣體並進入熱交換設備400以進行熱
21 交換之氣體流路，亦相同於系爭專利請求項15「更包括一熱
22 交換器，所述焚化後氣體的一部份自該焚化單元送出並流經
23 該熱交換器，所述第二脫附氣體在導入該第二脫附區之前先
24 被導入該熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換」之技術
25 特徵。再者，乙證7與乙證9有組合動機，亦如前述，是該發
26 明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依乙證7、乙證9所
27 揭示技術內容結合而輕易完成系爭專利請求項15之發明。另
28 系爭專利對照乙證7並不具有功效之增進，且未產生無法預
29 期功效，復如前述，故乙證7、9之組合足以證明系爭專利請
30 求項15不具進步性。

31 (3)其餘證據組合（乙證7、8之組合；乙證7、21、22之組合）
32 均不足以證明系爭專利請求項15不具進步性：

系爭專利請求項15為直接依附於系爭專利請求項14之附屬項，係系爭專利請求項14之進一步限定技術內容，然因乙證7、8，或乙證7、21、22之組合，均不足以證明系爭專利請求項15不具進步性，業經本院認定如前，則上開證據組合即仍不足以證明系爭專利請求項15不具進步性。

3.系爭專利請求項23不具進步性：

(1)系爭專利請求項23係依附於請求項1 之附屬項，是該附屬項包含其所依附請求項1之所有技術特徵，並進一步限定「更包括一第一熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第一熱交換器，所述第一脫附氣體在導入該第一脫附區之前先被導入該第一熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換」之技術特徵。

(2)乙證7、9、13之組合足以證明系爭專利請求項23不具進步性：

①乙證7已揭露系爭專利請求項1之技術特徵，如前所述。復依乙證7說明書第【0036】段落之上開記載內容與前揭主要圖式，可知乙證7包含熱交換設備及其氣體流路方式，相同於系爭專利請求項23之第一熱交換器及其氣體流路方式，兩者差異僅在於乙證7之熱交換設備400係位於第二組轉輪設備200之後段流路，而系爭專利前揭主要圖式(1)第一實施例所示之第一熱交換器則位於第一轉輪10之後段流路。

②按針對申請專利之發明與單一引證之技術內容兩者的差異技術特徵，如該發明所屬技術領域中具有通常知識者於解決特定問題時，能利用申請時之通常知識，將單一引證之差異技術特徵簡單地修飾、置換、省略或轉用等而完成申請專利之發明者，則該發明為單一引證之技術內容的「簡單變更」，西元2021年版專利審查基準第二篇第三章3.4.1.2簡單變更第2-3-22頁可參。查依前述，乙證7記載熱交換設備400可位於轉輪設備之後，且乙證9記載兩組熱交換器（608、609）分別位於轉輪（10、20）後段流路，該發明所屬技術領域中具有通常知識者藉由乙證7與乙證9前述揭示之轉輪後端之熱交換設備配置方式，當可輕易應用至廢氣處理系統之轉輪及

01 熱交換器模組化配置型態，是對照乙證7與乙證9所揭示之技
02 術內容，系爭專利關於熱交換器之擺置位置應僅屬簡單變
03 更。又依乙證13之上開主要圖式，已顯示有氣體流路由燃燒
04 爐50之裂解室51送出之氣體依序抵達第二熱交換設備41，再
05 由排氣管路414送至轉輪20之脫附區23內，則此部分該第二
06 熱交換設備41即相當於系爭專利之主要圖式(3)所示之第一熱
07 交換器540，且兩者氣體流路亦相互對應。

08 ③乙證7與乙證9有組合動機，如前所述，復觀諸乙證13說明書
09 記載「本發明係有關一種熱回收裝置及其方法，尤指一種藉
10 由回收燃燒爐及轉輪廢氣熱能之設計，使得本發明具有提升
11 熱回收效率之功效」之技術內容（見本院卷二第372頁），
12 係將轉輪及熱交換系統應用於氣體處理領域，顯與乙證7、9
13 前述技術領域具有關聯性，且乙證7、乙證9、乙證13均藉由
14 轉輪間之氣體交換而具有提高效率之作用，其等功能或作用
15 具有共通性，該發明所屬技術領域中具有通常知識者確有結
16 合上開先前技術之動機。另系爭專利對照乙證7並不具有功
17 效之增進，且未產生無法預期功效，如前所述，況系爭專利
18 請求項23所載內容與乙證7所揭示技術內容，均為兩個轉輪
19 與一組熱交換器進行氣體流路，兩者於配置相當下，其等功
20 效自屬實質相當。基此，該發明所屬技術領域中具有通常知
21 識者，自可依乙證7、乙證9、乙證13所揭示技術內容結合而
22 輕易完成系爭專利請求項23之發明，是乙證7、9、13之組合
23 足以證明系爭專利請求項23不具進步性。

24 (3)乙證7、9、14之組合足以證明系爭專利請求項23不具進步
25 性：

26 乙證7、乙證9與系爭專利請求項23之比對說明，已如前述。
27 而依乙證14之摘要記載（見本院卷二第431頁）及上開主要
28 圖式④，可知乙證14所揭示為一種整合熱交換器之廢氣焚化
29 爐，且有多組熱交換器（60a至60c）之熱交換方式，是乙證
30 14已揭露系爭專利關於多組熱交換器配置之技術特徵。又乙
31 證14應用至轉輪之氣體處理領域，與乙證7、9前述技術領域
32 具有關聯性，且乙證7、乙證9、乙證14均藉由轉輪間之氣體

01 交換而具有提高效率之作用，其等功能或作用具有共通性，
02 該發明所屬技術領域中具有通常知識者有結合上開先前技術
03 之動機，另系爭專利對照乙證7並不具有功效之增進，且未
04 產生無法預期功效，如前所述，是該發明所屬技術領域中具
05 有通常知識者依乙證7、乙證9、乙證14所揭示技術內容結合
06 即得輕易完成系爭專利請求項23之發明，可認乙證7、9、14
07 之組合足以證明系爭專利請求項23不具進步性。

08 (4)乙證7、21、22、13之組合足以證明系爭專利請求項23不具
09 進步性：

10 ①乙證7與系爭專利請求項23之比對說明，如前所述。而依乙
11 證21之摘要記載（見本院卷三第381頁、卷四第207頁）及上
12 開主要圖式，可知乙證21已揭示兩組加熱器（13、10）分別
13 位於第一吸氣轉輪（1）及第二吸氣轉輪（2）後段之氣體流
14 路等技術特徵，該發明所屬技術領域中具有通常知識者藉由
15 乙證7與乙證21已揭示轉輪後端之熱交換設備配置方式，當
16 可輕易應用至氣體處理系統以形成轉輪及熱交換器之模組化
17 配置型態，則參酌前開先前技術內容，系爭專利關於熱交換
18 器之擺置位置僅屬簡單變更，業如上述。再依乙證13之前開
19 主要圖式，顯示氣體流路由燃燒爐50之裂解室51送出之氣體
20 依序抵達第二熱交換設備41，再由排氣管路414送至轉輪20
21 之脫附區23內，其中該第二熱交換設備41，已相當於系爭專
22 利主要圖式(3)所示之第一熱交換器，且兩者氣體流路亦相互
23 對應。

24 ②依乙證13說明書所載「本發明係有關一種熱回收裝置及其方
25 法，尤指一種藉由回收燃燒爐及轉輪廢氣熱能之設計，使得
26 本發明具有提升熱回收效率之功效」之技術內容（見本院卷
27 二第372頁），可知乙證13將轉輪及熱交換系統應用至氣體
28 處理領域，與乙證7、乙證21所載「廢氣處理設備」之技術
29 領域應屬相同，且其等均係藉由轉輪系統透過熱交換器以進
30 行廢氣回收處理，功能與作用亦具有共通性，況乙證21更進
31 一步教示及建議可於兩段轉輪之後端分別設置加熱器，以提
32 昇整體效率，是該發明所屬技術領域中具有通常知識者確有

01 結合乙證7、乙證21、乙證13之動機甚明。另有關係爭專利
02 對照乙證7不具功效增進、未產生無法預期功效，亦如前
03 述。

04 ③是以，該發明所屬技術領域中具有通常知識者自可依乙證
05 7、乙證21、乙證13所揭示技術內容結合而輕易完成系爭專
06 利請求項23之發明，故乙證7、21、13之組合足以證明系爭
07 專利請求項23不具進步性。又該等證據組合既足以證明系爭
08 專利請求項23不具進步性，再與其他證據之組合（即乙證
09 7、21、22及13之組合）亦足以證明系爭專利請求項23不具
10 進步性。

11 (5)乙證7、21、22、14之組合足以證明系爭專利請求項23不具
12 進步性：

13 乙證7、乙證21、乙證14與系爭專利請求項23之比對說明，
14 如前所述。又依乙證7與乙證21前開揭示技術內容，已可輕
15 易應用至氣體處理系統以形成轉輪及熱交換器之模組化配置
16 型態，系爭專利關於熱交換器之擺置位置，對照該等先前技
17 術屬簡單變更，併參以乙證14已揭露系爭專利關於多組熱交
18 換器配置之技術特徵，且前開證據間均具結合動機，另系爭
19 專利對照乙證7不具功效增進、未產生無法預期功效，均經
20 本院認定如前，是該發明所屬技術領域中具有通常知識者，
21 自可依乙證7、乙證21、乙證14所揭示技術內容結合而輕易
22 完成系爭專利請求項23之發明，故乙證7、21、14之組合足
23 以證明系爭專利請求項23不具進步性。又該等證據組合既足
24 以證明系爭專利請求項23不具進步性，再與其他證據之組合
25 （即乙證7、21、22及14之組合）亦足以證明系爭專利請求
26 項23不具進步性。

27 (6)其餘證據組合（乙證7、8、13之組合；乙證7、8、14之組
28 合）均不足以證明系爭專利請求項23不具進步性：

29 系爭專利請求項23為直接依附請求項1之附屬項，是該附屬
30 項包括其所依附請求項1之所有技術特徵，又乙證7雖可揭露
31 係請求項1之完整技術特徵，然與請求項23仍有前述熱交換
32 器配置之差異，先予敘明。而查，依乙證13、乙證14上開主

要圖式，乙證13僅揭示單一轉輪組搭配複數組熱交換設備，乙證14則無揭示轉輪之技術內容，是上開先前技術所揭技術內容，並無提供該所屬技術領域通常知識者對於「複數」轉輪組搭配熱交換器之教示及建議；另乙證7、乙證8間並不具有結合動機，已如前述。因此，乙證7、8、13之組合或乙證7、8、14之組合均不足以證明系爭專利請求項23不具進步性。

4.系爭專利請求項25不具進步性：

(1)系爭專利請求項25係直接或間接依附於請求項1、23之附屬項，是該附屬項包含其所依附請求項1、23之所有技術特徵，並進一步限定「更包括一第二熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第二熱交換器，所述第二脫附氣體在導入該第二脫附區之前先被導入該第二熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換」技術特徵。

(2)乙證7、9、13之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性：

乙證7、9、13之組合已證明系爭專利請求項23不具進步性，如前所述。復依乙證7、乙證13之前揭主要圖式，可知乙證7所示熱交換設備400及其相關氣體迴路設計，及乙證13所示第二熱交換設備41及其相關氣體迴路設計，均已揭露系爭專利請求項25所述熱交換器及相關氣體流路之技術特徵，其等差異僅在於系爭專利請求項25進一步限定於複數轉輪後附加多組熱交換器及對應之氣體流路。然查，乙證7、乙證13既已揭示與系爭專利相同之熱交換器及相關氣體流路設計，又乙證7、乙證9復已揭示轉輪後端之熱交換設備配置方式，業如前述，則該發明所屬技術領域中具有通常知識者藉由乙證7、乙證9、乙證13所揭示整體技術，當可輕易應用至氣體處理系統以形成「多組」轉輪及熱交換器均具有相同氣體流路設計之模組化配置型態，是系爭專利請求項25進一步限定之技術特徵，亦僅屬熱交換器配置之簡單變更。再者，乙證7、乙證9、乙證13具有結合動機，且系爭專利對照先前技術不具功效增進，且未具有無法預期之功效，復經本院認定如

前。因此，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依乙證7、乙證9、乙證13所揭示技術內容結合而輕易完成系爭專利請求項25之發明，故乙證7、9、13之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性。

(3)乙證7、9、14之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性：

乙證7、9、14之組合已證明系爭專利請求項23不具進步性，如前所述。又依前述，乙證7、乙證14實已揭露系爭專利請求項25所述熱交換器及相關氣體迴路之技術特徵，差異僅在於系爭專利請求項25進一步限定於複數轉輪後附加多組熱交換器及對應之氣體流路。然因乙證7、乙證9所揭示之轉輪後端之熱交換設備配置方式，該發明所屬技術領域中具有通常知識者藉由乙證7、乙證9已揭示轉輪後端之熱交換設備配置方式，當可輕易應用至氣體處理系統以形成「多組」轉輪及熱交換器具有相同氣體流路設計之模組化配置型態。再者，乙證7、乙證9、乙證14具有結合動機，經本院認定如前，且對照上開先前技術，系爭專利之熱交換器僅屬配置之簡單改變，並無產生無法預期之功效。故而，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依乙證7、乙證9、乙證14所揭示技術內容結合而輕易完成系爭專利請求項25之發明，故乙證7、9、14之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性。

(4)乙證7、21、22、13之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性：

乙證7、21、22、13之組合已證明系爭專利請求項23不具進步性，如前所述。復查，乙證7、乙證13已揭示與系爭專利請求項25相同之熱交換器及相關氣體迴路設計，而乙證7、乙證21復揭示轉輪後端之熱交換設備配置方式，各經認定如前，則該發明所屬技術領域中具有通常知識者藉由乙證7、乙證21、乙證13所揭示整體技術，當可輕易應用至氣體處理系統以形成「多組」轉輪及熱交換器皆具有相同氣體迴路設計之模組化配置型態。再者，乙證7、乙證21、乙證13具有結合動機，且對照先前技術，系爭專利之熱交換器僅屬配置

之簡單改變，對照先前技術並無產生無法預期之功效，亦如前述。因此，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依乙證7、乙證21、乙證13所揭示技術內容結合而輕易完成系爭專利請求項25之發明，故乙證7、21、13之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性。又該等證據組合既足以證明系爭專利請求項25不具進步性，再與其他證據之組合（即乙證7、21、22及13之組合）亦足以證明系爭專利請求項25不具進步性。

(5)乙證7、21、22、14之組合足以證明系爭專利請求項23不具進步性：

乙證7、21、22、14之組合已證明系爭專利請求項23不具進步性，如前所述。查乙證7、乙證14已揭示與系爭專利請求項25相同之熱交換器及相關氣體流路設計，且乙證7、乙證21復揭示轉輪後端之熱交換設備配置方式，乙證14亦教示及建議可設置多組熱交換器之技術特徵，均經本院認定如前，則該發明所屬技術領域中具有通常知識者藉由乙證7、乙證21、乙證14所揭示整體技術，當可輕易應用至氣體處理系統以形成「多組」轉輪及熱交換器皆具有相同氣體迴路設計之模組化配置型態。再者，乙證7、乙證21、乙證14具有結合動機，且系爭專利之熱交換器僅屬擺置位置之簡單改變，對照先前技術並無產生無法預期之功效，亦如前述。基此，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依乙證7、乙證21、乙證14所揭示技術內容結合而輕易完成系爭專利請求項25之發明，故乙證7、21、14之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性。又該等證據組合既足以證明系爭專利請求項25不具進步性，再與其他證據之組合（即乙證7、21、22及14之組合）亦足以證明系爭專利請求項25不具進步性。

(6)其餘證據組合（乙證7、8、13之組合；乙證7、8、14之組合）均不足以證明系爭專利請求項23不具進步性：

系爭專利請求項25為直接及間接依附於系爭專利請求項1、23之附屬項，係系爭專利請求項23之進一步限縮，然乙證7、8、13及乙證7、8、14之組合既不足以證明系爭專利請求項2

3不具進步性，業經本院認定如前，則該等證據組合當然亦不足以證明系爭專利請求項25不具進步性。

5.系爭專利請求項27不具進步性：

(1)系爭專利請求項27係直接或間接依附於請求項1、23至26之附屬項，是該附屬項包含其所依附請求項1、23至26之所有技術特徵，又請求項1、23、25技術特徵，各如前所述，而請求項24、26、27則分別進一步限定「更包括一第二熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第二熱交換器，所述第二脫附氣體在導入該第二脫附區之前先被導入該第二熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換」、「更包括一第三熱交換器，所述焚化後氣體的至少一部份流經該第三熱交換器，所述第一脫附處理氣體在導入該進氣口之前先被導入該第三熱交換器並與所述焚化後氣體進行熱交換」及「其中所述焚化後氣體依序流經該第三熱交換器、該第一熱交換器及該第二熱交換器」等技術特徵。

(2)乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合，均足以證明系爭專利請求項27不具進步性：

乙證7已揭露系爭專利請求項1之技術特徵，且乙證7、9、13或乙證7、9、14或乙證7、21、22、13或乙證7、21、22、14之組合均已證明系爭專利請求項23、25不具進步性，業如前述。又乙證13揭示有複數熱交換設備（40、41、42）之搭接形式，乙證14則揭示有一種整合熱交換器之廢氣焚化爐，其包含有多組熱交換器之搭接形式，是該等證據均採多組熱交換器之搭接配置方式，此觀諸乙證13、14前揭主要圖式，及乙證14說明書所載「將複數個熱交換器整合於一體，而具有壓損小且節省空間之功效」之技術內容（見本院卷二第438頁）可明。再依乙證21之上開主要圖式，可知其所揭示兩組加熱器（13、10）分別位於第一吸氣轉輪（1）及第二吸氣轉輪（2）後段流路，屬相同氣體迴路設計之模組化配置型態，則乙證21已揭示轉輪與熱交換器之模組化配置型態。是上述乙證13、乙證14明確界定之三組熱交換器，及乙證21所

01 揭露兩組「轉輪與再生加熱器」之模組化配置型態，可提供
02 該發明所屬技術領域通常知識者相關教示與建議，藉由乙證
03 7、乙證9、乙證21所揭示轉輪後端之熱交換設備配置型態，
04 及乙證13或乙證14所揭示轉輪後端之「多組」熱交換設備配
05 置型態，當可輕易應用至氣體處理系統以形成「單組」或
06 「多組」轉輪及熱交換器之配置設計。而上開證據組合均具
07 有結合動機，業經本院認定如前。另系爭專利請求項27所載
08 之使焚化後氣體依序流經該第三熱交換器、該第一熱交換器
09 及該第二熱交換器之熱交換器搭接即配置技術，經由參考先
10 前技術乙證13或乙證14採用相近搭接型態，可知該型態已廣
11 泛運用至一般焚化設備及熱處理技術上，其發明目的、作
12 用、功能及所達成之效果與乙證13或乙證1均皆實質相當，
13 系爭專利請求項27之發明對照先前技術顯未產生無法預期之
14 功效。因此，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可
15 依乙證7、乙證9、乙證13；乙證7、乙證9、乙證14；乙證
16 7、乙證21、乙證13；乙證7、乙證21、乙證14所揭示技術內
17 容，將其結合而輕易完成系爭專利請求項27之發明，故應認
18 系爭專利請求項27不具進步性。又乙證7、21、13之組合與
19 乙證7、21、14之組合既足以證明系爭專利請求項27不具進
20 步性，則與其他證據之組合（即乙證7、21、22、13之組
21 合；乙證7、21、22、14之組合）亦足以證明系爭專利請求
22 項27不具進步性。

23 (3)其餘證據組合（乙證7、8、13之組合；乙證7、8、14之組
24 合）均不足以證明系爭專利請求項27不具進步性：

25 系爭專利請求項27為直接或間接依附於系爭專利請求項1、2
26 3至26之附屬項，然乙證7、8、13及乙證7、8、14之組合既
27 均不足以證明系爭專利請求項23、25不具進步性，業經本院
28 認定如前，則該等證據組合當然亦不足以證明系爭專利請求
29 項27不具進步性。

30 (五)原告所提出各項主張，本院不予採信之理由，分述如下：

31 1.原告雖稱：乙證7所載「導入待處理氣體與第一吸附處理氣
32 體的混合流作為第二脫附氣體」之技術特徵與系爭專利不

同；且乙證7因待處理氣體與第一吸附處理氣體混合比例而異，卻可能妨礙系爭專利請求項1「利用預熱，提升待處理氣體的溫度、降低相對溼度」之作用及「提高有機化合物的除去率」之功效云云，惟依專利法第58條第4項之規定，發明專利權範圍，以申請專利範圍為準，於解釋申請專利範圍時，並得審酌說明書及圖式。是解釋申請專利範圍時，得審酌說明書及圖式，俾以瞭解該發明之目的、作用及效果，惟申請專利範圍係就說明書中所載實施方式或實施例作總括性之界定，除非說明書中已明確表示申請專利範圍之內容應限於實施例及圖式，否則不得將說明書及圖式之限制條件讀入申請專利範圍，而變更申請專利範圍對外公告而客觀表現之專利權範圍。查本件系爭專利請求項1業已明確記載「其中所述第一吸附處理氣體之一部份分流作為所述第二脫附氣體」，即系爭專利所界定之「第二脫附氣體」，僅須包含「第一吸附處理氣體之一部份分流」即可，並未排除乙證7技術特徵（即未排除氣體混合流之實施態樣），又依上開乙證7之主要圖式及其說明書第【0034】、【0036】、【0087】段落記載關於「熱交換設備400與冷卻區213相連接，用於交換熱量」之技術內容（見本院卷二第243頁、第248頁），顯示第一組轉輪設備200於排出氣體（即對應系爭專利之第一吸附處理氣體）後，該氣體一部份分流，後續經由熱交換設備400進入第二組轉輪設備200脫附區212內以作為脫附氣體，已實質對應系爭專利請求項1之技術特徵；且乙證7之第二脫附氣體後續亦藉由熱交換設備400進行交換熱量（即預熱），顯已實質對應原告所稱系爭專利「利用預熱，提升待處理氣體的溫度」之作用，在技術手段及作用實質相當下，自可推定亦具有「降低相對溼度、提高有機化合物的除去率」等效果。基上，原告上開主張，均非可採。

- 2.原告雖稱：系爭專利請求項1係使用疏水性沸石吸附材料云云，惟原告此部分所述，係增加系爭專利之條件，卻未見於系爭專利請求項文字記載內容，本院自不得將此限制條件讀

入系爭專利之申請專利範圍，而變更申請專利範圍對外公告而客觀表現之專利權範圍，是其空言主張，自不足採。

3.原告雖稱：乙證7屬於機廢氣處理設備領域，與乙證9除溼與除二氧化碳技術領域，兩者在原理、特性及作用功效上皆不相同，並無結合教示或動機。乙證7、乙證21亦無相結合之教示或動機，且乙證7、乙證21更因「含廢氣」與「不可含廢氣」互有矛盾之內容而無法相結合云云，惟按進步性要件中所謂「所屬技術領域」者，係指具有通常知識者在研發過程欲解決該發明技術問題時，客觀上有合理期待會嘗試組合動機之技術而言。判斷某一引證之技術內容的技術領域，得就應用該技術之物、原理、機制或作用等予以考量（最高行政法院106年度判字第313號、107年度判字第707號判決意旨參照）。觀諸乙證9之說明書所載（見本院卷二第304頁至第305頁），已揭示該發明所述去除二氧化碳僅為該其中一實施例，其處理氣體包含空氣中之氧化碳、氮氧化物、硫氧化物等，亦屬廢氣之其中一種類型，此與乙證7所揭示處理者為工業廢氣，實屬有關聯性之技術領域；復依前述之乙證7、乙證21技術內容說明及主要圖式，均明確記載該等證據資料均顯示有轉輪式吸附廢氣處理之相關技術及設備，且乙證21說明書第【0002】段落更具體指明其應用至化學、塗裝、印刷等工廠所排廢氣等語（見本院卷三第382頁、卷四第207頁）；另上開證據資料既已揭示採用轉輪式吸附氣體處理之技術內容，考量應用於轉輪式吸附廢氣處理技術之物、原理、機制或作用，系爭專利與上開先前技術之技術領域應屬相當。另本院已詳述各該證據間之組合動機如前。是以，原告此部分主張，仍非可採。

4.原告雖稱：乙證9未揭露系爭專利請求項14之技術特徵，該項證據使用之技術，與系爭專利請求項14「利用預熱」及其伴隨的「升溫降溼」、「使用疏水性沸石轉輪」等技術內容不同云云，惟原告所稱系爭專利有使用「疏水性沸石轉輪」之限定條件，並未見於該請求項文字內容，業如前述，自不得將此限制條件讀入系爭專利申請專利範圍；又乙證9之前

揭主要圖式②所示第2再生管37引導至第1轉輪10之氣體流路，實質相同於系爭專利請求項14進一步限定之技術內容，復經本院認定如前；另依乙證9說明書記載「加熱器8係配置於第2再生管37之中途。該加熱器8係對通過第2再生管37之空氣進行加熱。第1再生管38構成將經由第2再生管37而通過第2轉輪20之加熱再生位置B之空氣引導至第1轉輪10之水分再生位置為止的流路」、「第2再生管237係構成為自第2供氣管32之中途分支，而引導至加熱再生位置B為止之流路。而且，於該第2再生管237之中途設置有加熱器8」等語（見本院卷二第281頁、第287頁），併參酌乙證9之主要圖式①、②，亦可知乙證9之加熱器8係配置於再生管37或再生管237之中段，可對進入第1轉輪10之氣體流路（即相當於系爭專利請求項14所稱第一脫附氣體）進行預熱，是乙證9、系爭專利請求項14就關於氣體流路、熱交換器配置等技術特徵、「預熱」作用與效果均屬實質相當。基此，原告此部分主張，尚難採信。

- 5.原告雖稱：依乙證7所揭示「並聯焚化爐熱交換器」及乙證13、14所揭示「具有一個轉輪」之技術內容，無法據以推知系爭專利請求項27（包含被依附項23、25）所界定串聯的三個熱交換器，以及各該熱交換器之配置順序及連結關係。又乙證9、21、22完全沒有揭露系爭專利請求項23、25、27之技術內容云云。惟按進步性之審查，應就申請專利之發明整體（As a Whole）為之，非僅針對個別或部分技術特徵；先前技術與系爭專利間之技術特徵之差異，如係所屬技術領域中具有通常知識者，利用申請時之通常知識即能予以置換，且未產生無法預期之功效者，仍不具進步性；又為解決一技術問題而從易於思及且有限的方法中選擇其中一種方法，與先前技術組合而成立一發明，且可合理預期成功時，亦不具進步性（最高行政法院102年度判字第784號判決意旨參照）。經查，乙證7、乙證9、乙證21既已揭示轉輪後端之熱交換設備配置型態，且乙證13、乙證14亦明確為可採用三組熱交換器之教示及建議，均如前述，則該發明所屬技術領域

具有通常知識者於面臨擴充轉輪及熱交換器之複數組件等需求及問題時，以先前技術乙證7、乙證9、乙證21之氣體迴路設計之模組化配置型態為基礎，當可從易於思及之多組熱交換器搭接應用技術（即乙證13、乙證14之三組熱交換器搭接），而輕易完成系爭專利請求項26、27所顯示三組熱交換器之模組化配置型態。另參酌系爭專利上開請求項所載內容，各請求項間雖分別界定有不同元件名稱之熱交換器（包含第一、第二及第三熱交換器），並界定有不同氣體流路（包含第一脫附氣體、第二脫附氣體）及其對應脫附區，然實則皆是採用相同氣體流路設計之模組化配置型態，彼此間互為關聯而具有技術內容之共通特徵。因此，上述單一先前技術雖未揭示系爭專利請求項27之全部技術內容，然以整體為對象，仍屬參酌先前技術而可輕易完成者，是以前開證據組合確可知系爭專利請求項23、25、27並不具進步性。綜此，原告此部分主張，洵無足採。

(六)承上，本院雖認定乙證7、8及乙證7、21、22之組合均不足證明系爭專利請求項14、15不具進步性；乙證7、8、13及乙證7、8、14之組合均不足證明系爭專利請求項23、25、27不具進步性，然因乙證7、9之組合足以證明系爭專利請求項14、15不具進步性；乙證7、9、13及乙證7、9、14及乙證7、13、21、22及乙證7、14、21、22之組合均足以證明系爭專利請求項23、25、27不具進步性，即系爭專利確有應撤銷之原因，依智慧財產案件審理法第16條第2項規定，智慧財產權人即原告於本件民事訴訟中不得依專利對於他造即被告主張權利，故本院就其他爭點即無庸加以審酌，並得為終局判決。

五、綜上所述，本件系爭專利請求項14、15、23、25、27因不具進步性，而有得撤銷原因，故原告主張依前揭規定，請求判決被告應給付如訴之聲明1.所示金額，以及請求判決聲明2.被告不得自行或使他人製造、為販賣之要約、販賣、使用或為上述目的而進口侵害系爭專利權之物品，已製造之物品及製造物品之模具、原料應交予原告銷毀，為無理由，應予駁

01 回。又原告之訴既經駁回，其假執行之聲請即失所依附，應
02 一併駁回。

03 六、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及證據資料，經
04 本院審酌後認與判決結果不生影響，爰不一一論列。又系爭
05 專利既有得撤銷之事由，並不得對被告主張權利，本件即無
06 必要為中間判決之必要，爰為終局判決，併此敘明。

07 七、結論：本件原告之訴為無理由，依智慧財產案件審理法第 1
08 條，民事訴訟法第78條，判決如主文。

09 中 華 民 國 110 年 12 月 29 日
10 智慧財產第三庭

11 法 官 潘曉玫

12 以上正本係照原本作成。

13 如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。

14 如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

15 中 華 民 國 110 年 12 月 30 日
16 書記官 李建毅

17 附表：（日期均為西元）
18

證據	內容
乙證7	2016年2月17日公開之中國大陸第CZ000000000A號「廢氣處理系統」發明專利案
乙證8	2014年8月27日公告之中國大陸第CZ000000000號「雙轉輪除濕機」實用新型專利案
乙證9	2015年12月1日公告之我國第I510280號「流體處理方法、流體處理裝置及流體」發明專利案
乙證13	2009年12月11日公告之我國第I318282號「熱回收裝置及其方法」發明專利案
乙證14	2013年10月21日公告之我國第I412717號「氣對氣熱交換器及整合該熱交換器之廢氣焚化爐」發明專利案

乙證21	2005年6月23日公開之日本第JP2005-161128A號「有機ガス処理装置」發明專利公開案
乙證22	2013年6月19日公告之日本第JP5215233號「除湿機」發明專利案
註：系爭專利優先權日為2017年2月3日	