

正本

檔 號
發文人員


經濟部智慧財產局專利舉發審定書

機關地址：台北市辛亥路2段185
號3樓

聯絡人：吳凱豐
聯絡電話：(02)23767650
電子郵件：
傳 真：(02)23779875

105 雙掛號
臺北市松山區敦化北路201號7樓

受文者：采炬企業有限公司（代理人
：陳長文 先生）

發文日期：中華民國95年5月22日
發文文號：(95)智專三(三)05051字第
09520392070號 

速 別：
密等及解密條件或保密期限：
附 件：

- 一、被舉發案號數：087216331N01
- 二、被舉發案名稱：可再生之柴油引擎濾煙器裝置
- 三、被舉發人：
名稱：輝虎工業股份有限公司
地址：臺北縣汐止市福德一路176巷1弄29號
- 四、送達代收人
姓名：楊志凡 先生
地址：臺中市南區文林街42號
- 五、舉發人：
名稱：采炬企業有限公司
地址：臺北縣新莊市新泰路229號12樓之3
- 六、專利代理人：
姓名：陳長文 先生
地址：臺北市松山區敦化北路201號7樓
- 七、舉發日期：89年11月24日
- 八、審查人員姓名：吳凱豐 委員、林水泉 委員



九、審定主文：舉發成立，應撤銷專利權。

十、理由：

(一) 本舉發案「可再生之柴油引擎濾煙器裝置」依93年5月7日經濟部經訴字第09306218480號訴願決定書意旨重為審定，合先敘明。

(二) 系爭專利「可再生之柴油引擎濾煙器裝置」申請日為87年10月2日，本局於88年5月25日審定准予專利，其是否有應撤銷專利權之情事，自應以核准審定時所適用之83年1月21日修正公布之專利法為斷；又本舉發案本局於94年11月21日辦理面詢，面詢後舉發人於94年12月1日提出舉發補充理由書，經函請被舉發人答辯，惟被舉發人逾期未答辯，本局逕依原資料審查，合先敘明。

(三) 系爭專利申請專利範圍有2項，第1項為獨立項，第2項為第1項之附屬項。第1項主要係在濾煙器前端處固設有一熱產生裝置，並於熱產生裝置之前端處設置一鼓風機者，其中，該熱產生裝置則係由槽體及若干之陶瓷加熱器所組成，而在該槽體上分別開設有進氣孔及若干陶瓷加熱器固定孔，而該進氣孔之孔數則與濾煙器之數量相等，為其特徵者。（第2項詳見系爭專利申請專利範圍）。

(四) 舉發證據二、舉發補充證據八、補充附件一、二、三（以上合稱引證1）為1985年8月14日公開之歐洲第151558號「用於清潔來自內燃引擎廢氣之顆粒過濾器」專利案及其與系爭專利之圖式比較；舉發證據三（下稱引證2）為Unikat AB於1988年3月印製之「COMBI-FILTER」操作說明書；舉發證據四、補充附件四（以上合稱引證3）為Unikat AB於1995年3月28日公開之設備系統簡圖及其與系爭專利廢氣流動路徑之比較圖式；舉發證據五（下稱引證4）為1990年之「富豪科技報導」及其第82頁至92頁影本；舉發證據六（下稱引證5）為富豪汽車公司所印製之使用說明書影本；補充舉發證據七（下稱引證6）為1985年7月8日公開之瑞典8400084-3號專利。舉發理由稱引證1至6可證明系爭專利有違專利法第98條第1項第1款及第2項之規定云云。

(五) 引證1、6陶瓷過濾元件(10)具有以平行方式延伸與正方形剖面之通道(11)，通道一端開口，另一端封閉(12)，具有通道(11)的過濾元件(10)垂直的埋在耐火泥(13)中，在耐火泥之外面包圍一層隔熱材料(14)，在過濾元件(10)的下方，為黑煙過濾器的進口端(15)，上方

裝

訂

線

則為出口端(16)，進口端有一金屬製進氣孔(17)，出口端則有另一金屬製出氣孔(18)；過濾元件(10)、耐火泥(13)、隔熱材料(14)外面包著金屬外殼(19)與進氣孔(17)、出氣孔(16)堅固的結合在一起；黑煙過濾器的進口端(15)裝設有電熱器(20)(21)以加熱過濾元件(10)；黑煙過濾器進氣孔(17)連接至內燃引擎之廢氣排氣系統，當引擎運轉時，加熱器(20)、(21)的電源被切斷，含有黑煙碳顆粒的引擎廢氣、由進氣孔(17)、進口端(15)、通道(11)流入過濾元件(10)而將黑煙顆粒附著於過濾元件之槽壁，淨化後之廢氣由出口端(16)、出氣孔(18)排放至大氣之中；低轉速運轉時，廢氣將無法達到黑煙顆粒所需的燃燒溫度，黑煙過濾器將不會持續的再生，黑煙顆粒將堆積在過濾元件(10)之表面上；在上述情況下，過濾元件(10)可以經由外部供給能量，起動加熱器(20)(21)將黑煙顆粒層燒掉，另在進氣孔(17)增設一空氣進氣孔(22)，用電磁閥控制、由外部所供給的空氣，以使過濾器內的空氣，能夠達到80%至10%的氧氣體積含量；黑煙過濾器能在引擎運轉狀態下，高溫廢氣經過黑煙過濾器時再生，並且也能夠在引擎停止運轉時起動加熱器再生，於黑煙過濾器再生時無氣體流動，相較於以液體或氣體燃料在過濾器燃燒以提高過濾器元件之溫度，能源耗用降低很多。引證2安裝圖示引擎排氣歧管(1)、撓性排氣管(2)、接頭(A)、COMBI-FILTER(3)、排氣出口(4)、加熱器(5)、控制盒(6)內有空氣泵；功能圖示上方引擎運轉黑煙進入時分離顆粒，一氧化碳及碳氫燒淨兼作消音器，下方圖示由於顆粒之累積、排氣背壓逐漸升高，在引擎停止運轉時啟動空氣泵浦、加熱器通電使過濾器再生。引證3Unikat COMBI-FILTER係柴油引擎碳黑過濾器，催化廢氣淨化器及消音器之組合，排氣中之碳黑顆粒析出於過濾器中，氣體污染物則被催化燃燒；析出之顆粒構成一層覆蓋層，該覆蓋層在行駛時不斷提高廢氣負壓，達到最高廢氣負壓時，需淨化燃燒；過濾器藉一內建的加熱管淨化燃燒，且以控箱中的幫浦打入空氣，淨化燃燒需要5至6小時。引證5VOLVO City filter包括有兩只平行方式配置之過濾器(2)、廢氣入氣通道(1)、控制空氣入口之電磁閥(3)、220V外部電源(4)。

(六) 查系爭專利槽體(11)、熱產生裝置(1)前端處設置一鼓風機(2)等和引證1、6金屬外殼(19)、空氣進氣孔(22)，

裝

訂

線

引證2、3 COMBI-FILTER、空氣泵，引證5 VOLVO City Filter等彼此整體構造及空間型態不同；系爭專利在柴油引擎運轉前即先將熱產生裝置(1)先行產生高熱，並藉由熱產生裝置前端之鼓風機(2)將熱產生裝置(1)所產生之高熱送入濾煙器(A)使披覆於通道(A21)表面上之觸媒物質預先產生化學變化，以便能將引擎運轉時首次送往過濾器(A)之黑煙廢氣(K)加以進行過濾及燃燒再生等，引證1、6由外部供給之空氣使過濾器內之空氣達到8%至10%的氧氣體積含量，過濾器再生時無氣體流動，引證2引擎停止運轉時啟動空氣泵，引證3達到最高廢氣負壓時加熱打入空氣，淨化燃燒需5至6小時等彼此再生之技術手段不同（引證5並無詳細再生技術手段之說明、且無印製日期之揭示），系爭專利具新穎性。系爭專利可於引擎冷車起動時，無載、慢車或低速運轉時將黑煙廢氣進行過濾及燃燒再生，有功效之增進，具進步性。

(七) 引證4為1990年之「富豪科技報導」及其第82至92頁影本。查系爭專利之專利說明書第4頁第10行至第5頁第10行之內容可知，其作動方式係在柴油引擎運轉前，先啟動熱產生裝置及鼓風機，使被加熱空氣先行進入濾煙器中，而使濾煙器內之觸媒物質能夠發生自燃之化學作用，以利用於引擎開始運轉後首先進入之較低溫廢氣能夠熱燒再生。另外，在柴油引擎運轉時，熱產生裝置亦可持續加熱（但不使用鼓風機），以加熱進入濾煙器之廢氣及空氣，而利於觸媒之化學作用，而將油煙顆粒等碳積物質燃燒（再生）。引證4第88頁「As an additional measure, ... carbon monoxides」一附加方法，係在引擎運轉前可開啟加熱器來加熱過濾器約0.5至1小時，以使觸媒物質處於再生狀態，而當引擎開始運轉時，可以降低觸媒再生反應溫度，而減低冷啟動之廢氣污染。此外，在其第85頁之再生型態內容中，有3種不同方式；第1種型態是在停車狀態以外來之能源進行再生處理；第2種型態亦是在停車狀態以車子本身之能源來進行再生處理；而第3種型態是在汽車運轉當中以車子本身之能源來進行再生處理。又由該第85頁之圖4中顯示有4種不同之再生技術，即以引擎廢氣之高溫，以電加熱器，以火焰燃燒器以及以供應氧化介質等方法。由以上之技術內容可知，引證4可於引擎停止時，冷車起動時，以及正常運轉時均將黑煙廢氣進行過濾以及過濾器之燃燒再生，且引證4

之諸燃燒再生方法中亦包含以電加熱器及引擎廢氣來加熱過濾器，這些技術手段均與系爭專利相同，且再生技術亦屬完全相同。是系爭專利之主要特徵已揭露於引證4中，二者之技術手段及所欲達成之目的均屬相同；雖引證4不具有鼓風機，或細部構造與系爭專利不完全相同，但其差異均為熟習此項技術者可輕易變化而達成，系爭專利應不具進步性。另系爭專利申請專利範圍第2項「陶瓷加熱器直接固設於過濾器前進氣端處」僅為引證4第85頁圖(4)之簡單轉用，為熟習該項技術者所能輕易完成，且無功效增進，不具進步性。據上論結，系爭專利違反核准審定時應適用之專利法第98條第2項之規定，爰審定如主文。

十一、如有不服，得於本處分書送達之次日起30日內備具訴願書正、副本（均含附件），並檢附本處分書影本經由本局向經濟部提起訴願。

局長 蔡 練 生

依照分層負責規定
授權單位主管執行

