

【裁判字號】102,行專訴,17

【裁判日期】1020530

【裁判案由】發明專利舉發

【裁判全文】

智慧財產法院行政判決

102年度行專訴字第17號  
民國102年5月16日辯論終結

原 告 台達電子工業股份有限公司

代 表 人 海英俊

訴訟代理人 李世章律師

徐念懷律師

被 告 經濟部智慧財產局

代 表 人 王美花

訴訟代理人 謝文元

古朝璟

參 加 人 賴信安

訴訟代理人 陳啓舜律師

複 代 理 人 張晨律師

上列當事人因發明專利舉發事件，原告不服經濟部中華民國101年11月30日經訴字第10106114110 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

##### 一、事實概要：

原告前於民國（下同）93年2月25日以「斷電後即時停止風扇之方法和其結構」向被告申請發明專利，經被告編為第0000000號專利案審查，並於96年3月22日審定核准，並發給發明第I281773 號專利證書。嗣參加人對之提起舉發，經被告審查後為「舉發成立，應撤銷專利權」之處分。原告不服，提起訴願，經經濟部決定駁回，原告仍未甘服，遂向本院提起行政訴訟，聲明原處分及訴願決定均撤銷。本院因認本件訴訟之結果，倘認訴願決定及原處分應予撤銷，參加人之權利或法律上利益將受損害，乃依行政訴訟法第42條第1項規定，依職權裁定命其獨立參加本件被告之訴訟。

##### 二、原告之主張

(一)證據1 至3 不足以證明系爭專利不具進步性：

1.證據1 之部分

- (1)證據1 揭示一磁碟機驅動頭定位以及馬達煞車之方法以及對應裝置。如證據1 之第1，2 和4 圖所示，包括一電力指示電路60，一驅動以及控制電路30連接此一電力指示裝置60，一馬達10連接此驅動以及控制電路30，其中馬達10包括三個線圈11，12和13；電力指示裝置60藉由導線61-66 來分別控制驅動以及控制電路30中之場效電晶體32-38。
- (2)證據1與系爭專利二者所應用之技術領域不同，因證據1係用於馬達之技術領域中，系爭專利則用於風扇之技術領域，非屬相同之技術領域，兩者提供煞車力之技術特徵自不相同。
- (3)證據1 與系爭專利二者所提供之煞車力方法不同，參照原處分之內容認定可知，證據1 之「馬達10」即等同於系爭專利之「定子磁極」，則證據1 即係由「定子磁極提供再生之煞車力」，而非系爭專利所指「該感應磁場係對轉子提供一煞車力」，可見證據1 提供煞車力之方法與系爭專利完全不同。
- (4)證據1 所揭示之封閉迴路並非由「所有的線圈」所共同構成，參照證據1 之第4 欄第27行至39行所述，當電力指示電路60檢知電力消失，導線61，62和63為高準位，將場效電晶體32，33和34斷開。導線64為低準位，將場效電晶體36斷開。導線65和66為高準位，將場效電晶體37和38導通，而形成如圖4 之電路結構。然觀諸證據1 圖4，其中當場效電晶體37和38導通所形成之封閉迴路，僅包含線圈13，並非由馬達10所有之線圈11，12和13共同構成。另依證據1 之第3 欄第14行至21行所述，當電力指示電路60檢知電力消失，導線61至66命令控制電路30使用A 相作為一發電機，以提供電至儲存電路50供讀寫頭縮回電路90使用，來縮回讀寫頭，則證據1 已明示在斷電時，馬達10中之線圈11，12和13其中之一不能形成一封閉迴路，因其須於斷電後仍對儲存電路50進行供電。熟悉此項技術之人於參閱證據1 後，難以思及系爭專利，則證據1 至多揭示讓其中一線圈形成一封閉迴路，與系爭專利係使風扇定子磁極之線圈共同構成一封閉迴路不同；證據1 並未揭示系爭專利所描述：於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路之技術特徵。亦即由驅動風扇轉動之所有線圈共同產生之封閉迴路所提供之煞車力，遠大於個別線圈單獨構成封閉迴路所提供之煞車力，證據1 於提供煞車力之功效上顯不如系爭專利。
- 2.證據2、3 不足以證明系爭專利不具進步性：
- (1)證據2 揭示一直流無刷風扇馬達驅動電路，如其第1 圖所示，一馬達驅動電路1 包含一驅動元件〔Drive IC〕10、二線

圈11、二電晶體12及一啓動充電電容13。該驅動元件10藉作動該電晶體12之導通及關閉方式控制該線圈11。證據2 未揭示系爭專利所描述，於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路之技術特徵。

- (2)證據3 揭示一用以降低煞停時間之馬達煞車控制電路，如證據3 第1 圖所示，以及第3 欄第63行至第4 欄第26行所述，驅動電路21根據感測命令訊號f，以及控制信號i 控制馬達25之轉動或煞車。當控制信號i 變為高準位，即為一煞車訊號。控制信號i 傳送至線圈短路電路24。線圈短路電路24包括二電晶體31及32以及二開關33及34。高準位控制信號i 控制電晶體31及32導通，並使得開關33及34導通。開關33連接至馬達25之線圈U 相以及V 相，開關34連接至馬達25之線圈V 相以及W 相。故當開關33及34導通，開關33與馬達25之線圈U 相以及V 相形成一封閉迴路；而開關34與馬達25之線圈W 相以及V 相形成一封閉迴路。亦即馬達25之線圈U 相，V 相以及W 相並未共同形成一封閉迴路，其並未揭示系爭專利獨立申請專利範圍所請求：於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路之技術特徵。再證據3 所教示之馬達25，如第1 圖所示，其三個線圈係採用Y 接法，亦即將三線圈之一端全部相接。故熟悉此項技術者於參閱證據3 後，實難以思及系爭專利之，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路之技術特徵。
3. 證據1 及證據3 之組合，證據1 及證據2 之組合，證據1 至證據3 之組合，均未揭露系爭案申請專利範圍獨立項：於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路之技術特徵：
- (1)系爭專利申請專利範圍獨立項最重要之技術特徵在於，於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路。證據1 要求於斷電後，仍須對儲存電路50進行供電，是證據1 之其中至少一線圈不能形成一封閉迴路，否則無法達到證據1 所追求之發明目的，其無法於斷電後，讓所有線圈共同產生一封閉迴路來產生煞車力。證據2 則未揭示系爭專利形成一封閉迴路之技術特徵。再證據3 係教示三線圈中之兩兩線圈分別形成一封閉迴路，且其三個線圈是採用Y 接法，即將三線圈之一端全接在一起，其與系爭案專利範圍獨立項上開技術特徵完全不同。
- (2)縱組合證據1 及證據3，或證據1 及證據2，或證據1 至證據3，仍未揭露系爭專利「於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路」之技術特徵，系爭專利自具新

穎性與進步性。又系爭專利申請專利範圍第2至8項，第10至17項以及第19至24項係附屬項，其直接或間接依附系爭案申請專利範圍第1、9及18項，故系爭專利申請專利範圍第1、9及18項既已具有進步性，系爭專利申請專利範圍第2至8項，第10至17項以及第19至24項亦具進步性。

(二)系爭專利所描述之「驅動電路」係屬手段功能用語

1.系爭專利申請專利範圍第1項、第9項、第18項及第25項關於「驅動電路」之解釋：

申請專利範圍之記載認定為手段功能用語需符合下列三項條件：〈a〉使用「…手段〈或裝置〉用以〈means for〉…」之用語記載技術特徵；〈b〉「…手段〈或裝置〉用以…」之用語中必須記載特定功能；〈c〉「…手段〈或裝置〉用以…」之用語中不得記載足以達成該特定功能之完整結構、材料或動作。而系爭專利申請專利範圍第1項、第9項、第18項及第25項所稱之「驅動電路」，係記載「以使該線圈形成一封閉回路」，其中已有「用以〈means for〉」之用語，且具有「使該線圈形成一封閉回路」之特定功能描述，符合前述〈a〉〈b〉條件，然其中並未記載任何達成該特定功能之完整結構、材料或動作，故亦符合前述〈c〉條件。則系爭專利申請專利範圍第1項、第9項、第18項及第25項所稱之「驅動電路」，應判定為手段功能用語，在解釋系爭專利申請專利範圍時，應包含其說明書中之具體實施例及其均等範圍。

2.參照系爭專利說明書[0016]段以及第1A圖之描述：

(1)當風扇斷電之瞬間，小訊號電源114藉由電容112所儲存之殘餘能量，向驅動積體電路102和104輸出一控制訊號，控制半導體開關106與107或半導體開關108與109其中任一組導通另一組不導通，讓線圈110兩端形成短路。亦即依據系爭專利說明書之記載，用以使該線圈形成一封閉回路之驅動電路，應包括小訊號電源114、電容112以及驅動積體電路102。

(2)再參照系爭案說明書[0013]段之描述，小訊號電源114是用以控制兩個驅動積體電路102和104輸出驅動信號。換言之，即小訊號電源114將電壓Vcc轉換成電壓VDD後再提供給驅動積體電路102和104來輸出一控制訊號，而非驅直接將電壓Vcc輸出至驅動積體電路102和104。而證據1至3均未揭示使用一小訊號電源驅動驅動積體電路輸出控制信號之技術特徵。

(3)依系爭專利說明書第9頁末段之描述，當風扇斷電之瞬間，

小訊號電源114 將電容112 所儲存之能量轉換成向驅動積體電路102 和104 輸出之一控制訊號系爭專利之電壓VDD 係由小訊號電源114 轉換電壓Vcc 所形成，並供應給驅動積體電路102 和104 。另系爭專利之電壓源Vcc 及VDD 均為直流，應無相位差之問題，Vcc 及VDD 僅有降壓前後之電壓差異。再由證據1 第5 欄第2 、3 段可知，其於斷電時，導線61，62，63之高準位係由電容53，54提供；而導線65，66之高準位則係由電容77提供。則場效電晶體32，33，34及37，38之開關係由不同單元之電容所提供，欠缺且無可類比於系爭專利之小訊號電源114之存在。

(三)爲此起訴聲明請求原處分及訴願決定均撤銷。

### 三、被告之答辯

- (一)系爭專利申請專利範圍各項之標的爲即時停止風扇之方法與結構，雖於標的部分明確記載風扇，惟其所記之技術內容僅係關於馬達之電路與結構，且「風扇」之其它構成並未與馬達之電路與結構在所訴求「停止」之功效上產生必然關聯。故標的中之風扇對於系爭專利發明整體並未有實質之技術限定。證據1 雖爲控制磁碟機達停止技術領域，其與系爭專利範圍所載馬達之電路與結構，乃屬相關之技術領域，且與系爭專利有共通的技術特徵，即以切換電路將定子磁極線圈形成封閉迴路，可解決所欲解決之停止馬達旋轉等相關問題。
- (二)觀諸原處分理由理由(五)1所記載之內容可知，原處分從未認定「馬達10等同於系爭專利定子磁極」，而係認定「系爭專利馬達等同於證據1 之three phase delta wound six pole DC brushless motor 」，原告之主張顯係對原處分誤解，而原處分亦已於理由(五)1(1)至(2)敘明，就系爭專利請求項1 與證據1 比較後，而認定請求項1 不具新穎性之理由，故原告就此部分之主張，顯不足採。
- (三)專利要件之判斷係就系爭專利申請專利範圍與引證文件相比較，先行指明。系爭專利「所有線圈共同產生一封閉迴路」均未記載於申請專利範圍中，起訴理由就此部分之主張，亦不足採。又原告將各獨立項所記載之「於斷電時所形成之一封閉回路」詞句，認定爲屬於系爭專利核准時之專利審查基準所記「用語」而逕予就說明書或圖式之內容加以解釋，顯有誤解；況說明書中亦未如原告所述「對該詞句之明確定義或說明，如本案說明書所稱之封閉回路，係指由驅動風扇轉動之所有線圈共同產生之一單一封閉迴路」。再系爭專利範圍中所記載內容，並無用語不明確處亦無任何疑義需要解釋，當係以申請專利範圍所記文字爲準。則審定書中對各獨立

項所記形成之一封閉回路技術，以各獨立項所記文字內容進行審查，而不採原告所稱參酌發明說明與圖式後但並未記載於系爭專利範圍之技術內容，並無違法之處。被告原處分並無違法，為此答辯聲明請求駁回原告之訴。

#### 四、參加人之答辯

(一)證據1 足以證明系爭專利第1、9 及18項不具新穎性或進步性：

- 1.系爭專利申請專利範圍界定之「定子磁極、線圈(110、206、208)、切換電路(106-109、202、204)、驅動電路(102、104)、轉子」等元件均僅屬於一風扇之馬達的電路及結構；而所記載關於「斷電時形成一封閉迴路」之步驟，亦僅操作上述「定子磁極、線圈(110、206、208)、切換電路(106-109、202、204)及驅動電路(102、104)」等馬達之電路及結構元件，亦即系爭專利標的名稱之「風扇」對於系爭專利發明整體不具實質之技術限定，系爭專利各請求項之標的與「即時停止馬達之方法與結構」並無不同，則證據1 與系爭專利所應用之技術領域實質相同。
- 2.觀諸原告起訴理由參、一、〈二〉之主張可知，原告亦肯認證據1 已揭示「藉由使線圈形成一封閉迴路，可由定子磁極提供再生之煞車力」之技術手段，並參照系爭專利說明書第9 頁第2 段記載之內容可知，縱系爭專利申請專利範圍第1 項僅針對「煞車力」技術特徵界定「該封閉回路受到風扇斷電時慣性旋轉而產生一感應磁場，該感應磁場係對轉子提供一煞車力」。然系爭專利申請專利範圍第1 項已載明「定子磁極具有該線圈」，況該說明書更載明「反向磁場係由線圈所產生」，可知系爭專利用於提供煞車力之感應磁場係「由定子磁極的線圈所產生」的反向磁場，亦即系爭專利請求項1 所載「該感應磁場係對轉子提供一煞車力」即等同於證據1 所揭示之「定子磁極提供再生之煞車力」。故證據1 與系爭專利二者所提供之煞車力方法完全相同。
- 3.另關於原告起訴理由參、一、〈三〉主張之內容，系爭專利說明書全文均未記載「所有的線圈」一詞，亦未載明「以所有的線圈共同構成封閉迴路」技術手段，且系爭專利各請求項均未界定「以所有的線圈共同構成封閉迴路」技術特徵。亦即系爭專利發明說明並未定義或說明「使該線圈形成一封閉迴路」中之「該線圈」係指「所有的線圈」。又系爭專利申請專利範圍所記載「該驅動電路係透過該切換電路以使該線圈形成一封閉回路」技術內容用語明確，亦無任何疑義需為解釋，故無須參酌僅揭示於圖式卻未記載於申請專利範圍

之技術。況系爭專利所有請求項中，僅有第1項記載「線圈」元件，且第1項僅針對「線圈」界定：「該定子磁極具有至少一線圈」及「該驅動電路係透過該切換電路以使該線圈形成一封閉迴路」。系爭專利請求項1並未記載「使該至少一線圈形成一封閉迴路」，該封閉迴路並非必由所有之線圈共同構成。系爭專利請求項1不僅未載明「以所有的線圈共同構成封閉迴路」之技術特徵，亦未記載任何實質等同於「以所有的線圈共同構成封閉迴路」之技術手段，則前開技術手段既非系爭專利申請專利範圍所界定之技術特徵，自無須考量該技術手段對照於證據1是否可達到「由驅動風扇轉動之所有線圈共同產生之封閉迴路所提供之煞車力，遠大於個別線圈單獨構成封閉迴路所提供之煞車力」之功效，故縱證據1所揭示之封閉迴路並非由「所有的線圈」共同構成，證據1仍足以證明系爭專利第1、9及18項不具新穎性及進步性。

(二)組合證據1及2、證據1及3或證據1至3足以證明系爭專利第1、9及18項不具進步性：

- 1.觀諸原告起訴理由參、四之主張之內容可知，原告已肯認證據1至3僅未揭示系爭專利「於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路」技術手段。而系爭專利所有請求項中，僅有第1項記載「線圈」元件，惟該第1項並未界定「讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路」之技術特徵，且第1項所記載「該驅動電路係透過該切換電路以使該線圈形成一封閉迴路」之技術內容並無用語不明確，更無任何疑義需要參照發明說明及圖式解釋，已如前述，則比對系爭專利請求項1是否具進步性，應以其申請專利範圍所記載文字為準，「使所有線圈共同產生一封閉迴路」技術手段不屬於系爭專利申請專利範圍須考量之技術特徵。亦即僅由證據1即足以證明系爭專利申請專利範圍第1項不具新穎性或進步性，則組合證據1及2、證據1及3或證據1至3更足以證明該獨立項不具進步性。
- 2.縱系爭專利申請專利範圍第1項可解釋為包含「使所有線圈共同產生一封閉迴路」技術特徵。惟藉由組合證據1及證據2，以證據2之「驅動元件10、電晶體12及線圈11」取代證據1之「馬達10及控制電路30」，在斷電而控制二電晶體12均導通之情形下，所有線圈11係共同產生一封閉迴路。亦即組合證據1及證據2即可輕易完成系爭專利「於斷電時，讓驅動風扇轉動之所有線圈共同產生一封閉迴路」之技術手段。故組合證據1及2、證據1及3或證據1至3足以證明系

爭專利第1、9及18項不具進步性。

(三)證據1、組合證據1及2、組合證據1及3或組合證據1至3，足以證明系爭專利第25項及各附屬項不具新穎性或進步性：

系爭專利申請專利範圍第1、9及18項不具新穎性或進步性，已如前述，況依專利舉發理由肆及伍，以及專利舉發審定理由（五）至（八），已詳載系爭專利申請專利範圍第25項及各附屬項不具新穎性或進步性之理由。

(四)關於原告「『驅動電路』係屬手段功能用語」主張之部分：

1. 觀諸系爭專利說明書第8頁第9至14行、證據1說明書第3

欄第14至27行之內容及系爭專利發明說明僅於說明書第8頁針對「驅動電路」記載「該驅動電路係可實施為兩個驅動積體電路102和104」技術內容，即該驅動電路僅包含「驅動積體電路102和104」；況該說明書第8頁亦已明確記載「用以控制兩個驅動積體電路102和104輸出驅動信號是一小訊號電源114」。則該小訊號電源114係供控制該驅動電路，該小訊號電源114非屬於該驅動電路之一部。亦即縱系爭專利申請專利範圍所記載「驅動電路」屬於手段功能用語表示之技術特徵，該「驅動電路」充其量僅包含說明書中之「驅動積體電路102和104」之具體實施例及其均等範圍。則原告主張「根據系爭案說明書之記載，用以使該線圈形成一封閉回路之驅動電路，應包括小訊號電源114、電容112以及驅動積體電路102」無理由。

2. 關於原告起訴理由肆、二之主張，係以各證據未揭示系爭專利之「小訊號電源114」技術手段。惟系爭專利所有請求項均未記載「小訊號電源114」之技術特徵，且「小訊號電源114」亦不屬於「驅動電路」之一部。故縱系爭專利申請專利範圍所記載之「驅動電路」係屬於以手段功能用語表示之技術特徵，亦僅須比對各引證案是否足以證明「驅動積體電路102和104」不具新穎性或進步性。依證據1說明書第3

欄第14至27行所記載之技術手段，系爭專利之「驅動積體電路102和104」即對等於證據1圖1、5所揭示之「透過導線61至66命令控制電路30而對馬達10提供煞車力的電力指示電路60」。另縱「驅動積體電路102和104」係由積體電路構成，而證據1未記載該電力指示電路60由積體電路構成，惟「以積體電路構成該電力指示電路60」僅係為其所屬技術領域中具有通常知識者依上述申請前之先前技術，所能輕易完成者，不具進步性。

3. 縱該驅動電路包含「小訊號電源114、電容112及驅動積體

電路102」，而證據1 未明確記載「電力指示電路60可將所輸入的電力經過轉換之後透過導線61至66命令控制電路30而對馬達10提供煞車力」之技術手段，惟參照證據4 說明書第5 欄第33至35行、第40至46行，第10欄第20至33行之內容，證據1 之「電力指示電路60」顯等同於證據4 之「控制電路17」。依證據4 說明書第5 欄所記載之技術手段，於證據1 之「電力指示電路60」中設置「自該具有約14伏特電壓的副電力VBL 取得約5 伏特的電力」的內部電力供應電路，以完成系爭專利「將電壓Vcc 轉換成電壓VDD 後再提供給驅動積體電路102 和104 來輸出一控制訊號」的小訊號電源114，即為該發明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。又將證據1 「在斷電時，透過二極體78 及79對導線65及66放電的電容器77」轉用於供電至電力指示電路60內的內部電力供應電路，亦僅為該發明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，則縱若「驅動電路」係屬於以手段功能用語表示之技術特徵，證據1 至3 仍足以證明系爭專利所有請求項不具新穎性或進步性，為此答辯請求駁回原告之訴。

#### 五、本院之判斷

(一)原告前於93年2 月25日以「斷電後即時停止風扇之方法和其結構」向被告申請發明專利，經被告審查准予專利，並於公告期滿後，發給發明第I281773 號專利證書。嗣參加人於96年5 月21日提出證據1、2、3 主張該專利有違核准時專利法第22條第1 項第1 款及第4 項規定，不符發明專利要件，對之提起舉發，經被告審查，認證據1 足以證明系爭專利申請專利範圍第1、2、4、5、7、8、9、10、11、13、14、16、17、18、19、20、21、24項不具新穎性及進步性，及第6、15、23項不具進步性。證據1、2 之組合足以證明第12、22項不具進步性，證據1、3 及1、2、3 之組合足以證明第25項不具進步性，於101 年7 月31日以(101 )智專三(二)04079字第1012 0779180號專利舉發審定書為「舉發成立，應撤銷專利權」之處分。原告不服，提起訴願，亦經經濟部101 年11月30日經訴字第10106114110 號決定，以相同理由駁回，原告仍未甘服，遂向本院提起行政訴訟，主張證據1 不足以證明系爭專利之獨立項即申請專利範圍第1、9、18項不具進步性，另證據1 至3 之組合不足以證明系爭專利申請專利範圍第25項不具進步性，至其他直接或間接附屬於第1、9、18項之附屬項，亦因此而有進步性；被告及參加人則仍以上開理由主張系爭專利不具新穎性及／或

進步性，故本件之首要爭點為證據1 至3，證據1、2 之組合，證據1、3之組合，證據1、2、3 之組合，是否足以證明系爭專利不具新穎性或進步性。

(二)查系爭專利申請專利範圍共25項申請專利範圍，僅有第1、9、18、25項為獨立項，其餘均為附屬項，其內容如下：

- 1.一種即時停止風扇之方法，其中該風扇具有至少一定子磁極、一切換電路及一驅動電路，該切換電路係連接在該定子磁極與該驅動電路之間，該定子磁極具有至少一線圈，而該即時停止風扇之方法至少包括：  
斷電時，該驅動電路係透過該切換電路以使該線圈形成一封閉回路，該封閉回路受到風扇斷電時慣性旋轉而產生一感應磁場，該感應磁場係對轉子提供一煞車力，該煞車力之作用方向係與風扇之旋轉方向相反。
- 2.如申請專利範圍第1 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路係為全橋架構。
- 3.如申請專利範圍第1 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路係為半橋架構。
- 4.如申請專利範圍第1 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路之切換係由該驅動電路所控制。
- 5.如申請專利範圍第1 項所述之即時停止風扇之方法，其中該驅動電路之驅動電力係由一儲存電容提供。
- 6.如申請專利範圍第1 項所述之即時停止風扇之方法，其中該驅動電路係為積體電路或煞車控制電路。
- 7.如申請專利範圍第1 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路係包括有數個半導體開關或數個電晶體。
- 8.如申請專利範圍第1 項所述之即時停止風扇之方法，其中該煞車力大小與風扇之慣性旋轉大小成正比。
- 9.一種即時停止風扇之方法，其中該風扇具有至少一定子磁極、一切換電路及一驅動電路，該切換電路係連接在該定子磁極與該驅動電路之間，而該即時停止風扇之方法至少包括：  
斷電時，該驅動電路係透過該切換電路以使該定子磁極形成一封閉回路，該封閉回路受到風扇斷電時慣性旋轉而產生一感應磁場，該感應磁場係對轉子提供一煞車力，該煞車力之作用方向係與風扇之旋轉方向相反。
- 10.如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該定子磁極係由至少一線圈所構成。
- 11.如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路係為全橋架構。

12. 如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路係為半橋架構。
13. 如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路之切換係由該驅動電路所控制。
14. 如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該驅動電路之驅動電力係由一儲存電容提供。
15. 如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該驅動電路係為積體電路或煞車控制電路。
16. 如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該切換電路係包括有數個半導體開關或數個電晶體。
17. 如申請專利範圍第9 項所述之即時停止風扇之方法，其中該煞車力大小與風扇之慣性旋轉大小成正比。
18. 一種於斷電後可即時停止之風扇結構，該結構至少包括：
  - 一定子磁極；
  - 一切換電路，連接該定子磁極；以及
  - 一驅動電路，連接並控制該切換電路，其中於斷電時係透過該切換電路以使該定子磁極與該切換電路形成一封閉回路。
19. 如申請專利範圍第18項所述之風扇結構，其中該結構更包括一儲存電容用以提供該驅動電路之驅動電力。
20. 如申請專利範圍第18項所述之風扇結構，其中該定子磁極係由至少一線圈構成。
21. 如申請專利範圍第18項所述之風扇結構，其中該切換電路係為全橋架構。
22. 如申請專利範圍第18項所述之風扇結構，其中該切換電路係為半橋架構。
23. 如申請專利範圍第18項所述之之風扇結構，其中該驅動電路係為積體電路或煞車控制電路。
24. 如申請專利範圍第18項所述之風扇結構，其中該切換電路係包括有數個半導體開關或數個電晶體。
25. 一種於斷電後可即時停止之風扇結構，該結構至少包括：
  - 二線圈；
  - 一切換元件，連接該二線圈之間；
  - 一切換電路，連接該二線圈；以及
  - 一驅動電路，連接並控制該切換電路，其中於斷電時係透過該切換元件以使該定子磁極與該切換元件形成一封閉回路。

其主要技術內容為風扇斷電後之即時停止方法，係藉由將定子各極之線圈兩端瞬間短路而形成一封閉迴路，再利用風扇

於斷電後之慣性運動，而於此迴路上產生一個感應電動勢，進而產生一磁場。由於此感應電動勢在風扇慣性旋轉之過程中會殘留於此封閉回路中而不會消失，因此此磁場之磁性會固定且磁力會隨運轉速度而增減，進而對轉子上之磁場產生一相互排斥之力。由於此力之作用方向係與風扇旋轉方向相反，故可作為強而有力之阻卻力，以即時煞停風扇（系爭專利主要圖式見附表一）。

(三)證據1 為1989年5月16日公告之美國第4831469號專利，其主要技術內容為：多相的主軸馬達的一相，通常用於旋轉磁盤的一個磁盤驅動器系統中，當電源接通時，是用來提供電源的電容器的儲存電路，當電源斷電（關閉或以其他方式中斷）。該電容器的儲存電路提供電源縮回電路，縮回磁頭。馬達作用的相位和電容器的存儲電路的組合清楚地足以在一段時間內可靠地縮回並鎖定磁頭，忽略之前縮回磁頭的偏壓功率損失。一單相被用於縮回磁頭的同時，其它二相的短接在一起，以提供再生制動力。FET 驅動器，通常用於驅動主軸馬達通電時，當沒有電源時，用來短接一相來制動馬達。而在較佳實施例中，當電源接通時電容器的儲存電路被用作線路濾波器電路。因此，主要的電路元件用於縮回頭部和制動馬達的功率損耗（電容器的儲存電路，馬達繞組，FET 驅動器），當電源接通時，都用於不同的目的。有效地將同一的電路用於多種用途，產生高效率，可靠，精簡結構之效果，以及相對便宜的縮回磁盤驅動器磁頭以及制動馬達時功率損耗的方法（證據1 主要圖式見附表二）。雖證據1 係馬達，而系爭專利係風扇，惟查系爭專利之風扇係在馬達軸端加設扇葉，以電能藉馬達帶動扇葉旋轉方式形成氣流，即是一種能量轉換，因此，系爭專利雖以風扇為請求標的，惟就系爭專利說明書及申請專利範圍第1項所載「定子磁極、一切換電路及一驅動電路，該切換電路係連接在該定子磁極與該驅動電路之間，該定子磁極具有至少一線圈等」，不難理解系爭專利係界定該風扇之驅動裝置「馬達」，據此，難謂系爭專利與證據1 為不同之技術領域，且證據1 之公告日早於系爭專利93年2月25日之申請日，故證據1 可為系爭專利是否具可專利要件之先前技術。

(四)證據1 為一種即時停止馬達之方法，將之與系爭專利申請專利範圍第1項加以比對，參酌證據1 說明書第2欄第59行至第3欄第1至33行、第4欄第27行至第5欄第24行之記載，對照其圖1、2、4、5所示，為三相三角形（ $\Delta$ ）繞組激磁直流無刷馬達（three phase delta wound six pole DC

brushless motor )，依通常知識可知，該直流馬達包括具有至少一定子磁極，說明書第2 欄第66行所載該直流馬達具有一控制電路30做為提供動力及控制速度之切換 (driver and control circuit )，以及說明書第2 欄第66行所載一電力指示電路60 (power indication circuit)，參照圖1 所示，該控制切換電路係連接在該定子磁極與該驅動電路之間，且該定子磁極具有至少三組線圈繞組11、12、13 (winding )，對應於系爭專利申請專利範圍第1 項之「一種即時停止風扇之方法，其中該風扇具有至少一定子磁極、一切換電路及一驅動電路，該切換電路係連接在該定子磁極與該驅動電路之間，該定子磁極具有至少一線圈」技術特徵；另參照證據1 說明書第3 欄第14至21行所載，當電力指示電路60的感測電源已經喪失，線61-66 趨動控制電路30，係以 A 相15做一個發電機提供動力到儲存電路50，做為縮回電路90將磁盤驅動器磁頭縮回之用。同時，線61-66 的控制電路30短接B 和C 相，藉此提供再生制動給馬達10。由此可知證據1 即時停止馬達之方法，斷電時，該驅動電路係透過該切換電路以使該線圈形成一封閉回路 (參照圖4 ，00-00-00-00 -00-08- 39形成回路)。即當斷電時，A 相仍能繼續提供讀取頭回收電路所須之電能，係於斷電後馬達轉子仍慣性旋轉並且產生一感應電流及感應磁場，以及線圈中之B 、C 相短路而形成一封閉回路提供馬達再生性煞車，對應於申請專利範圍第1 項之斷電時，該驅動電路係透過該切換電路以使該線圈形成一封閉回路，該封閉回路受到風扇斷電時慣性旋轉而產生一感應磁場，該感應磁場係對轉子提供一煞車力，煞車力作用方向係與風扇之旋轉方向相反。綜上所述，證據1 實已揭露系爭專利申請專利範圍第1 項全部技術特徵，據此，證據1 可證明系爭專利申請專利範圍第1 項不具進步性。另查系爭專利申請專利範圍第9 項與第1 項之差異，係在於第1 項之定子磁極具有至少一線圈，以及於斷電時使線圈形成一封閉回路，而第9 項僅記載定子磁極，以及於斷電時使定子磁極形成一封閉回路，相較於第1 項，第9項 更少於第1 項限定定子磁極「具有至少一線圈」之技術特徵。故比對證據1 與系爭專利申請專利範圍第9 項，故證據1 已揭露系爭專利申請專利範圍第9 項全部技術特徵，據此，證據1 亦可證明系爭專利申請專利範圍第9 項不具進步性。至系爭專利申請專利範圍第18項係以第9 項方法請求項直接製成之結構，證據1 之結構既已揭露第9 項全部技術特徵而不具進步性，故證據1 所揭結構亦可對應第18項結構之全部技術特徵，

而證明系爭專利申請專利範圍第18項不具進步性。

(五)證據2 為92年11月01日公告之台灣第91211468號「降低馬達鎖住溫昇電路(一)」專利；證據3 為1993年2月2日公告之美國第5184049號專利，其公告日均早於系爭專利之申請日，且系爭專利主要係界定風扇之驅動裝置馬達，故證據2、3 與系爭專利為同一技術領域，而可作為系爭專利是否具備專利要件之先前技術。證據2 係一種降低馬達鎖住溫昇電路，該電路包含一驅動元件、一線圈組、一充電開關組及一啟動充電電容。該驅動元件分別連接至該線圈組及啟動充電電容，該充電開關組則連接於該線圈組及啟動充電電容之間並截取該驅動元件之輸出。在馬達運轉異常狀態下該驅動元件之自動啟動功能被啟動，當該驅動元件輸出高準位或低準位時，該充電開關組形成開啓以加速該啟動充電電容之充電(證據2 主要圖式見附表三)。證據3 為一種電動機的制動控制電路中設置有線圈短路，短路一旦制動信號發出後從它的制動電路，使制動被強制地和連續地施加到馬達的線圈的電源端子。有了這樣的安排，大大減少電機所需的時間來完全停止後，發出制動指令信號的電動機相比，不具有這樣的線圈短路，因此，一個完整的只通過自然減速停止。另外，由於制動電機，由馬達線圈短路時的制動控制電路被激活的是，幾乎沒有影響電機上轉移其旋轉位置在制動狀態下的振動等外力(證據3 主要圖式見附表四)。比對系爭專利申請專利範圍第25項與證據1、2、3，證據1 說明書第2 欄第59-63 行所載，也可適用於Y 形線圈繞組馬達；以及證據3 說明書第3 欄第23行至第5 欄32行，以及對照圖1、2 所示，係屬一種Y 形線圈繞組馬達結構，該結構至少包括：三線圈繞組(U,V,W)；一切換元件(33)，連接該二線圈之間；一切換電路(24)，連接該三線圈繞組中之二線圈繞組；以及一驅動電路(21)連接並控制該切換電路，其中於斷電時係透過該切換元件以使該定子磁極的二線圈繞組(U-V)與該切換元件形成一封閉回路。雖上述證據1、3 所揭示之馬達線繞組數目均為三，與第25項所載之馬達線圈繞組數目二(二線圈)不同，惟查證據2 說明書第5 頁第22行至第6 頁第2 行，以及對照圖1 所示，該馬達驅動電路藉由作動二電晶體12之導通及關閉方式控制二線圈11。因此，系爭專利第25項所載技術特徵，是可由證據1 所揭示馬達在斷電後可即時短路兩相線圈繞組的技術，以及證據3 所揭示之在馬達在斷電後使用一切換元件短路兩相線圈繞組的技術，結合於證據2 所揭示之二線圈之馬達結構，達成證據1 第2 欄第10

-12 行所揭示即時停止馬達及證據3 圖2 所示減少停止馬達時間等與系爭專利相同功效，據此，證據1、2、3 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第25項不具進步性。

(六)原告雖主張在驅動電路部分，係以手段功能用語之方式撰寫，因此說明書13段的描述應該納入申請專利範圍的解釋云云。惟倘技術特徵之描述並未包含該手段所達成之功能，或技術特徵之描述已包含該手段所達成之功能，並已進而揭露實現該手段所欲達成之具體結構或材料，即非手段功能用語。經查系爭專利申請專利範圍第1 項所載「斷電時，該驅動電路係透過該切換電路以使該線圈形成一封閉回路，該封閉回路受到風扇斷電時慣性旋轉而產生一感應磁場，該感應磁場係對轉子提供一煞車力，該煞車力之作用方向係與風扇之旋轉方向相反。」，業已明確完整記載實施予風扇與電路之斷電時驅動電路產生煞車力是藉由切換電路使線圈形成封閉回路，及該封閉回路苟到斷電時慣性旋轉而產生一感應磁場之技術特徵，所載之方法足以實現該功能，並已達完整之程度，難認係以手段功能用語之撰寫方式表示其技術特徵。從而，原告主張證據1 至3 不能證明其申請專利範圍之獨立項第1、9、18、25項不具進步性，並不可採。況依前述之技術分析可知，證據1 實已揭露系爭專利申請專利範圍第1、9、18項之所有技術特徵，故應可證明第1、9、18項不具新穎性。

(七)又系爭專利申請專利範圍第2、4、5、7、8 項為系爭專利申請專利範圍第1 項之附屬項；申請專利範圍第10、11、13、14、16、17項為系爭專利申請專利範圍第9 項之附屬項；申請專利範圍第19、20、21、24為系爭專利申請專利範圍第18項之附屬項，且均為各該獨立項所載全部技術特徵之再描述，而其再描述之附屬技術特徵（詳前揭申請專利範圍之內容）亦已為證據1 所揭露，故證據1 亦可證明系爭專利申請專利範圍第2、4、5、7、8、10、11、13、14、16、17、19、20、21、24項不具新穎性，自亦不具進步性。至申請專利範圍第3 項為第1 項之附屬項；第12項為第9 項之附屬項；第22項則係第18項之附屬項，其附屬技術特徵均為「其中該切換電路係為半橋架構」。查證據2 第5 頁第22行至第6 頁第2 行，以及參照圖1 所示，該馬達驅動電路藉由作動該電晶體12之導通及關閉方式控制二線圈11，對應於系爭專利圖2A、2B所示半導體開關202、204，以及線圈206、208，因此，將證據1 所示即時停止馬達方法中之全橋架構切換電路，等效置換為證據2 所示之半橋架構切換電路，是

可為所屬技術領域中具有通常知識者依上述申請前之先前技術所能輕易完成者。又證據1 可證明系爭專利申請專利範圍第1、9、18項不具新穎性及進步性已如前述，據此，證據1、2之組合可證明系爭專利申請專利範圍第3、12、22項不具進步性。另申請專利範圍第6項係附屬於第1項，第15項係附屬於第9項，第23項係附屬於第18項之附屬項，其附屬技術特徵均為「其中該驅動電路係為積體電路或煞車控制電路」。查證據1圖1、5所示，係為驅動電路之配置架構，尚難證明其為積體電路或是煞車電路，惟證據1揭示該驅動電路配置架構足以產生使馬達煞車之功效，因此，證據1所揭示即時停止馬達方法中之驅動電路配置架構，設計變更置換為第6項之積體電路或是煞車控制電路，可為所屬技術領域中具有通常知識者依上述申請前之先前技術所能輕易完成者。又證據1可證明系爭專利申請專利範圍第1、9、18項不具新穎性及進步性已如前述，據此，證據1可證明系爭專利申請專利範圍第6、15、23項不具進步性。

六、綜上所述，證據1可證明系爭專利申請專利範圍第1、2、4、5、7、8、9、10、11、13、14、16、17、18、19、20、21、24不具新穎性及進步性；證據1、2之組合可證明系爭專利申請專利範圍第3、12、22項不具進步性；證據1至3之組合可證明系爭專利申請專利範圍第6、15、23項不具進步性。從而，被告就本件專利舉發案所為「舉發成立，應撤銷專利權」之審定，並無違誤，訴願決定予以維持，亦無不合。原告訴請撤銷訴願決定及原處分，為無理由，應予駁回。

七、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊、防禦方法及未經援用之證據及證據組合，經本院審酌後認已對判決結果不生影響，爰不一一論列，附此敘明。

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，判決如主文。

中 華 民 國 102 年 5 月 30 日  
智慧財產法院第二庭  
審判長法 官 陳忠行  
法 官 曾啓謀  
法 官 熊誦梅

以上正本係照原本作成。

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，經最高行政法院認為適當者，亦得為上訴審訴訟代理人	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。 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。	

中華民國 102 年 6 月 3 日  
書記官 陳士軒