

8845

五洲國際專利商標
JUN-2 2011
收 件 章

智慧財產法院行政判決

100年度行專更(二)字第5號

民國100年5月5日辯論終結

原 告

[Redacted]

[Redacted]

代 表 人

[Redacted]

住同上

訴訟代理人 蔡清福 律師

洪順玉 律師

被 告 經濟部智慧財產局

設臺北市大安區辛亥路2段185號

3樓

代 表 人 王美花 (局長) 住同上

訴訟代理人 謝文元 住同上

參 加 人

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

訴訟代理人 陳啟舜 律師 (兼送達代收人)

複代理人 錢師風 律師

上列當事人間因發明專利異議事件，原告不服經濟部中華民國93年8月4日經訴字第09306223950號訴願決定，提起行政訴訟，經臺北高等行政法院94年11月2日93年度訴字第3267號判決後，原告不服，提起上訴，經最高行政法院以96年9月6日96年度判字第1597號判決廢棄原判決，發回臺北高等行政法院更為審理，經臺北高等行政法院97年6月5日96年度訴更一字第160號判決後，原告提起上訴，復經最高行政法院於99年12月23日以99年度判字第1365號判決將原判決廢棄，發交本院更為審理，本院判決

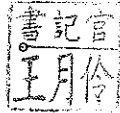
如下：

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：原告於民國90年11月14日以「使用單晶片之風扇控制系統」向被告申請發明專利，經被告編為第90128219號審查，准予專利（下稱系爭專利）。公告期間，參加人以系爭專利違反核准審定時專利法第20條第2項之規定，對之提起異議，案經被告審查，於93年2月19日以（93）智專三（二）04060 字第09320158140 號專利異議審定書為「異議成立，應不予專利」之處分。原告不服，提起訴願，經經濟部93年8月4日經訴字第09306223950 號訴願決定駁回，遂向臺北高等行政法院提起行政訴訟，並經其依職權裁定命參加人參加本件被告之訴訟。嗣經臺北高等行政法院以93年度訴字第3267號判決駁回原告之訴，原告不服，提起上訴，經最高行政法院以96年度判字第1597號判決將原判決廢棄，發回審理，經臺北高等行政法院96年度訴更一字第160 號判決駁回，原告猶未甘服，遂對之再提起上訴，經最高行政法院以99年度判字第1365號判決廢棄原判決，發交本院更為審理。

二、原告聲明求為判決撤銷訴願決定及原處分，並主張：

（一）被告明顯違反行政上之「誠信原則」：

1.原告於申請系爭專利當時已於習知技術之描述說明習知風扇控制系統皆使用複雜之硬體電路元件之缺點。有鑑於習知風扇控制系統之缺點，因此發展出系爭案之利用可程式化和數位化單晶片的風扇控制系統，根據不同的需求而更改單晶片

之程式，其不僅可減少電路元件的數目，而且其精確度高、反應時間及穩定性皆優於習知技術。而被告亦於審酌這些習知技術之後認為系爭案確實符合專利要件後始准予此專利。

2.但被告卻又於異議審查過程中，根據參加人所提出之引證2（即異議證據2）與系爭專利之主要構成及作用相同和所據以達成其目的之技術手段相同，而遽認系爭專利係運用申請前既有技術所能輕易完成且未能增進功效而作成異議成立之處分。

3.然而，事實上引證2與系爭專利所提供之習知風扇控制系統同樣使用複雜之硬體電路元件，具有更換性不大以及固定特性的問題，兩者實質上所描述之技術完全相同，被告既已於申請審查期間審定系爭專利相較於所提供之習知技術具有新穎性和進步性而准予系爭案專利，如今卻又因引證2而不准予專利，如此出爾反爾及認定事實違誤之行政行為，顯然違反誠信原則。

(二)被告於進步性判斷上比對客體錯誤，未符合「依法行政」之原則：

1.判斷一項發明或創作進步性之比對客體，係以申請專利範圍內之基本單元作逐一比對，應就其所包含之各元件及元件間的連結關係是否為熟習該項技藝者所能輕易完成，以及就系爭案整體所能展現的功效是否具有顯然的進步來判斷進步性。且依據發明專利審查基準第2章第4節發明專利之進步性判定，應以該專利之申請專利範圍是否具有進步性來判定，至於該專利在說明書或圖式中所揭露而未列於申請專利範圍的其他內容、功效或技術，則並非判斷該專利之新穎性或進步性之焦點。

2. 引證2 雖揭示有單一積體電路之結構（原文為a single integrated circuit，參引證2 申請專利範圍第7 項），但並未揭示有可程式化之單晶片之結構。

(1) 引證2 中所採用之積體電路之風扇驅動單元15，係與系爭案第2a圖以及第2b圖所示之習知技術中之風扇驅動IC510等技術相同，且其缺點已如系爭專利說明書第7 頁第1段所述：「如第2a圖與第2b圖所示進行風扇馬達轉子位置控制的習知風扇控制系統中，不論如第2a圖所示使用風扇驅動IC510，或是如第2b圖所示使用霍爾元件560 配合電路設計，甚或採用其他磁場感應元件或方式，其電路元件皆為硬體元件，可更換性不大，且同樣具有固定特性的問題」。

(2) 引證2 係利用複雜之硬體元件來控制馬達轉速，其所佔體積大，而於有限之空間內係無法依實際需要加以任意更換；相反地，系爭專利於申請專利範圍中清楚界定係藉由可程式化之單晶片並利用軟體來控制馬達轉速，其精確度高且反應時間、穩定性和靈活度皆優於引證2。

3. 被告完全未針對申請專利範圍內之基本單元作逐一比對及就其所包含之各元件及元件間的連結關係是否為熟習該項技藝者所能輕易完成以及就系爭專利整體所能展現的功效是否具有顯然的進步來判斷進步性，故被告於進步性判斷上比對客體錯誤，完全未依照專利法審查進步性之判斷原則進行審查，而未符合「依法行政」之原則。

(三) 原告於被異議程序即主張針對每一獨立項及其所依附之附屬項，與異議人所提引證證據作一比對說明，且針對每一獨立項所具有的進步性做出解釋及說明，殊不知在每一專利案當中

，每一獨立項與其所依附之附屬項皆為一個獨立的專利範圍請求，被告本應依據每一個獨立的專利範圍請求以作審查，惟被告以同一事實理由逕自將系爭專利所有的獨立請求項（第1、8、16、23項）作「異議成立」之處分，此舉完全違反上述「專利審查基準」中「應各別判斷其進步性」之規定，因此被告之行政處分具有「漏未審酌」之行政瑕疵。

(四)「獨立項之發明具有進步性者，其附屬項當然具有進步性。且不得因獨立項之發明不具有進步性，而對其附屬項逕予核駁，因其附屬項仍須依進步性之審查基準，作進一步客觀的研判」亦為被告制訂「專利審查基準」所明定，惟被告於原處分中亦未針對依附於該些獨立項之該些附屬項作出判斷不具進步性的理由，僅以「又為系爭案申請專利範圍第1、8、16、23項（獨立項）所述構成再加描述之附屬項（第2至7、9至15、17至22及24至29項）亦為習知技術之附加組合運用，為熟習該項技術者所能輕易完成亦不具進步性」作異議成立之處分，此一審查行為，亦已違反上述「專利審查基準」之規定。系爭專利係由4個獨立項及25個附屬項所組成，被告於審查時除了該4個獨立項須獨立審查外，其餘的25個附屬項亦須依進步性的審查基準作進一步客觀的研判，如合乎進步性要件，即有通知原告修正其獨立項之必要，使原告有更正或刪除的機會，此一權利義務於系爭案審查時專利法第44條之1亦有明定，若被告認為引證證據及理由雖可證明系爭案之部分請求項不符專利要件，但尚無法證明全部請求項均不符專利要件，應先發函通知專利權人更正，自不能僅因其部分請求項不具進步性，即草率就其全部為異議成立之處分而無具體理由，亦屬「理由不備」之瑕疵。

(五)相對於引證2，系爭專利具有進步性：

1.系爭專利中所揭示之轉速值與輸入電壓間之函數關係特徵，與引證2之線性變化關係特徵相異。根據引證2之摘要可得知，馬達轉速在第一預設溫度與第二預設溫度間之為線性變化。換句話說，在溫度低於第一溫度時，馬達轉速為最小速度；在溫度高於第二溫度時，馬達轉速為最大速度；在第一溫度與第二溫度之間，馬達轉速在最小速度與最大速度間成線性變化。因此，引證2之馬達轉速之變化僅為單一線性函數。然而，根據系爭專利所揭露之馬達轉速與輸入電壓間之函數關係，將系爭專利之單晶片程式化，使得當馬達轉速低於第一轉速值時，馬達轉速與輸入電壓成第一函數關係；當馬達轉速高於第一轉速值時，馬達轉速與輸入電壓成第二函數關係。換句話說，當馬達轉速低於第一轉速值時，係以第一函數為轉速判斷法則；在第一轉速值上，原先的第一函數之特性以程式轉換為第二函數，而得到一個新的轉速判斷法則。因此，系爭專利馬達轉速與輸入電壓間具有兩相異之函數關係。引證2之單一函數關係與系爭專利之兩相異函數關係明顯不同，實難謂系爭案之特徵已為引證2有相同之揭露。

2.引證2揭示有單一積體電路之結構，但未揭露有系爭專利之可程式化之單晶片結構以及其執行之判斷法則。系爭專利之單晶片接收風扇控制系統之輸入電壓，以及偵測風扇馬達的速度而獲得轉速信號，接著再根據輸入電壓及轉速信號經由轉速判斷法則而決定輸出信號，以驅動風扇馬達並更新轉速。此外，上述判斷法則係為：當馬達轉速低於第一轉速值時，馬達轉速與輸入電壓成第一函數關係；當馬達轉速高於第

一轉速值時，馬達轉速與輸入電壓成第二函數關係。然而，引證2 並無揭露其積體電路執行系爭案之判斷法則。引證2 之積體電路所執行之判斷法則為：首先由積體電路偵測溫度，經由信號轉換後比對電壓，再在根據比對結果進行驅動馬達，且在第一溫度與第二溫度之間，馬達轉速在最小速度與最大速度間成線性變化，換句話說，馬達轉速之變化僅為單一函數關係。因此，引證2 之積體電路所執行之判斷法則，與系爭專利之單晶片所執行之判斷法明顯相異，且原處分及訴願決定中亦同意引證2 以偵測溫度為手段方式與系爭專利偵測轉速者不同。引證2 並無揭露系爭專利之單晶片，實難謂系爭案之特徵已為引證2 有相同之揭露。

3. 根據上述可得到以下結論：

- (1) 引證2 之積體電路並非可直接導出系爭專利之可程式化之單晶片；
- (2) 系爭專利以風扇驅動單晶片接收風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，而轉速值與輸入電壓成函數關係，並以預定及偵測兩者間之數值加以判斷等，並無揭示於引證2 ；
- (3) 引證2 以偵測溫度為手段方式與系爭案偵測轉速不同，且引證2 判斷法則與系爭專利之判斷法則相異；
- (4) 引證2 係利用類比控制方式，而系爭專利係利用數位控制方式，兩者為截然不同風扇控制系統。因此，原告對於訴願機關及被告以系爭專利與引證2 比較而判定兩者手段及構造內容屬實質相同之理由實難以信服。

(六) 積體電路簡稱IC (integrated circuit)，依據積體電路電路佈局保護法第2 條第1 款法律定義：「一、積體電路：將

電晶體、電容器、電阻器或其他電子元件及其間之連接線路，集積在半導體材料上或材料中，而具有電子電路功能之成品或半成品。」，另查晶片是晶圓（wafer）上面切下來的一小片，故稱之為晶片（chip），係先由IC設計工程師設計符合其功能電路，交與IC佈局工程師做實體佈局，再將其佈局後轉檔、做光罩等程序，再由晶圓代工以複雜的步驟將光罩上的佈局圖形一層層地使晶圓上有這些電路存在，之後再把晶圓加以切割成一塊塊的chip，此為眾所週知之事實，因此，晶片與IC並非相同概念，且晶片與IC並非為相同概念之事實為發明所屬技術領域中具有通常知識者所皆知之通常知識。

(七)參加人係以引證2 申請專利範圍第7 項揭示將該頻率或電壓轉換器及比較器製成積體電路「晶片」，惟經細閱引證2申請專利範圍第7 項原文所述：「The motor failure detector of claim 1 wherein said frequency to voltage converter and comparator are contained within a single integrated circuit」僅揭露單一積體電路（integrated circuit）並無任何chip（晶片）之文字或圖示，然而參加人於竟將引證2 中譯本之申請專利範圍第7 項翻譯為「具一積體電路晶片」，顯然與事實不符，因此，引證2 僅揭示單一積體電路結構，而並未揭示有系爭專利可程式化之單晶片結構。

(八)系爭專利核准時專利法施行細則第16條第3 項規定：「附屬項應敘明所依附之項號及申請標的，並敘明所依附項目外之技術特點。」，基於專利範圍整體觀之原則（as a whole），申請專利範圍中所述之用語、文字皆屬其專利權權利範圍

之限制條件，附屬項之記載係對單一專利要件限制、說明或附加，已縮小專利範圍，而被告自應逐項就已縮小專利範圍之附屬項，此乃逐項審查意義所在；且進步性之審查自應以每一請求項（包括獨立項及附屬項）中所載之發明的整體為對象，實不應以單一獨立項作為審查之理由，亦不應僅就獨立項而為審查，而置附屬項於不顧。

1. 即不論獨立項或附屬項所界定之申請專利範圍，只要申請專利範圍之請求項有2項以上時，應就每個請求項判斷其專利要件，該項所界定之申請專利範圍無不予專利之情事，即應就該申請項予以專利，而非僅以被比對案（即系爭案）申請專利範圍單一獨立項作為判斷進步性對象。
2. 系爭專利「使用單晶片之風扇控制系統」其係由4個獨立項及25個附屬項（共29項請求項）所組成，且其又可分成4組不同的申請專利範圍，其中：
 - 第一組：乃由申請專利範圍第1項至第7項所組成。
 - 第二組：乃由申請專利範圍第8項至第15項所組成。
 - 第三組：乃由申請專利範圍第16項至第22項所組成。
 - 第四組：乃由申請專利範圍第23項至第29項所組成。
3. 則系爭專利不僅包括有4組主要由獨立項所構成的範圍，其中更包括數個由該些附屬項分別依附至該些獨立項以構成的範圍，而由被告所制訂「專利審查基準」中明定：「申請專利範圍之請求項有2項以上時，應就每一請求項各別判斷其進步性」，釋其意旨，系爭專利共計29項請求項，被告於審查上即應依據參加人所提諸引證以與該29項請求項分別比對判斷進步性，始能作出裁示；然於本件原處分中僅以「系爭案之主要構成技術內容既已為異議證據2所揭露，故系爭案

係為運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成，不具進步性」作出判斷，文中不僅完全未見被告依據引證證據以與系爭案之該四個獨立項獨立判斷進步性存在事實，更未見依據引證以與系爭案該些附屬項獨立判斷進步性之決定，顯然地，被告此舉完全違反其所訂定「專利審查基準」中「應各別判斷其進步性」之規定，因此，被告之行政處分顯具有漏未審酌之行政瑕疵。

(九)申請專利範圍中「記載申請專利發明之構成之必要技術內容、特點」之請求項，為獨立項（前開專利法施行細則第16條第2項），記載於獨立項之「構成之必要技術內容、特點」，乃發明不可或缺之要件，自不容以其他具同一技術內容之請求項文字解釋為非構成之必要技術內容、特點，以致擴大申請專利範圍。然而，系爭專利獨立項第1、16項申請專利範圍既明白定義可程式化之「單晶片」為系爭專利之構件，自不得以其他具同一技術內容之請求項文字解釋認非構成之必要技術內容、特點，而擴大申請專利範圍。臺北高等行政法院93年度訴字第3267號之原判決以系爭專利申請專利範圍第8及23項記載，認定系爭專利僅界定單晶片之功能敘述，並未界定任何「可程式化」特徵，進而推認涵蓋所有任何形式之單晶片之範圍，而認系爭案之「可程式化單晶片」之使用，為不具進步性云云，顯係以系爭專利申請專利範圍第8及23項記載，推認系爭案涵蓋所有任何形式之單晶片，任意擴大系爭專利申請專利範圍，再認系爭專利不具進步性，容有未洽，是臺北高等行政法院93年度訴字第3267號之原判決對系爭專利申請專利範圍之事實認定，亦與法有違。

(十)系爭專利之可程式化單晶片與引證2之IC間有何關聯，二者

究係上下位概念或係交集概念，系爭專利以可程式化之單晶片做風扇控制，作為系爭案之構件之一，是否依系爭專利請求整體技術內容觀之，為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選擇或轉用之事實，自屬重要。況若引證2與系爭專利所要改良之習知技術均係揭露積體電路（IC）之技術手段，即有違逕以申請人引證的關聯性最深的先前技術據以核駁之審查應注意事項（同上專利法有效之審查基準1-2-27頁），是以系爭專利所要改良之習知技術之IC與引證2之IC間有何關聯，亦屬重要，且原處分均未提及，臺北高等行政法院前審判決理由遽爾維持原處分、訴願決定，容有未洽。

(二)茲就參加人之主張答覆如下：

- 1.系爭專利核准審定時之專利審查基準第1-9-16頁有關(二)異議、舉發理由與證據之補正中所述：「依本法第41條之規定，提起異議者，應自公告之日起3個月內備具異議書，附具證明文件。異議人欲補提理由及證據者，應自提起異議之日起1個月內為之。」以及「若逾1個月補提證據係與原引證證據無關連性者，則屬新證據」。再依專利審查基準第1-9-34頁至第1-9-35頁有關(二)證據之調查採證中所述：「針對異議、舉發各項證據，審查判斷其是否可採信時，應先判斷其是否具有證據能力，再進而判斷其有無證據力。若證據經調查並無證據能力者，即無庸論究其證據力為何」、「有關新穎性、進步性專利要件之爭執，舉證證據無論為國內或國外專利案或其他技術文獻資料，必須其公開日早於系爭專利案之申請日」以及「引證證據為刊物、書籍、型錄等書面資料者，必須證明其公開或印製發行日期較系爭專利之申請日早」

2. 針對參加人所提「建國科技大學所公開之半導體技術」的內文中未揭示有任何日期（發表或公開日期）早於系爭專利之申請日，因此，該「建國科技大學所公開之半導體技術」不具證據能力。再者，該「建國科技大學所公開之半導體技術」其提出之時點超出異議證據法定期間30日，且與引證證據無關聯性，屬新證據，不應予以列入考慮。此外，參加人亦主張「建國科技大學所公開之半導體技術第5頁揭示有：chip（晶片）係屬一電路佈局階段的元件，而IC化的元件則係結合chip（晶片後）所成的應用端元件」等，然而原告查閱該「建國科技大學所公開之半導體技術」第5頁並無揭示上述文字內容，包括「IC」等。
3. 針對參加人指稱「系爭案將單晶片積體電路簡稱為單晶片」之描述，經原告查閱系爭專利說明書，發現其說明書內文中從未提及「單晶片積體電路」或是將「單晶片積體電路簡稱為單晶片」等用詞，孰不知參加人是由何處可以得知系爭專利具有「單晶片積體電路」或是將「晶片積體電路簡稱為單晶片」。
4. 申請專利範圍中所述之用語、文字皆屬其專利權權利範圍之限制條件，然而引證2之申請專利範圍第7項原文僅揭示「integrated circuit」，並無任何chip（晶片）之文字或圖示，因此，並非系爭專利將引證2簡稱為「單一積體電路」，實際上「integrated circuit」的解釋就是積體電路，孰不知參加人在非為引證2之專利權人的條件下，又是從何處可以瞭解到引證2中的「integrated circuit」是省略了chip（晶片）一詞，足見是參加人為了誤導被告之判斷力而刻

意將引證2 之中譯本的專利範圍第7 項中的「integrated circuit」一詞譯為「具一積體電路晶片」。

(四)如果屬於高科技領域，類比轉化為數位屬於習知沒有意見。但適用於系爭專利的風扇控制系統的話，前所未見，有增進功效，並非屬於習知技術。

(五)並於本院補充：

1.系爭專利說明書第12至13頁記載：「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片（micro controller）來取代習知技術中的各項電路元件，由於單晶片具有可程式化之特性，易於修改其功能，且體積較小，同時具有可接受轉換數位/類比（A/D）信號的功能，因此可達到解決習知技術等各項問題的目的。…單晶片120 為可程式化，內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式。一般而言，只需提供電壓給單晶片120 即可進行操作。同時，單晶片120 係用以接收一輸入信號。此一輸入信號可為各種形態，例如電壓、PWM 信號、或是轉速信號等，依不同的功能需求而有不同的程式設計」；且被告於前審言詞辯論程序中，就系爭專利與引證案之差異陳稱：兩者之差別在於可程式化的部份，系爭專利可利用軟體修改參數，而引證案不可程式化，為IC，係將電路作成固定的硬體，無法利用軟體修正參數等語，可知系爭專利可程式化晶片與引證2 之IC確有不同。

2.被告原處分未逐項審查，有「漏未審酌」之行政瑕疵，已如上述，而臺北高等行政法院在96年度訴更一字第00160 號之原判決將系爭專利依獨立項及所依附之附屬項分4 組為進步性之審查，除審查獨立項外，就附屬項部分，僅引敘各附屬項技術特徵，並概括記載：「風扇控制系統晶片信號取得及

輸出之進一步詮釋」、「將風扇控制系統、風扇驅動單晶片，就轉速值與輸入電壓間變化，第一函數、第二函數間關係，一併觀察」、「本院已由進步性之審查及比較習知技術應用時，已經說明，並釐清與引證2間有如何之概念相通及其差異，當屬逐項考量」等語，總括就獨立項及所依附之附屬項說明審查理由，但未具體載明和指出引證2之何處內容可證明系爭案之獨立項和附屬項不具進步性，同樣未依據系爭案之各附屬項個別獨立判斷其是否具進步性，不符合逐項審查之規定，洵有違誤，而且構成「漏未審酌」及「理由不備」之重大行政瑕疵。

3. 參加人所提出之附件一、二雖辯稱為補強證據，然詳究其內容，附件一、二為兩篇獨立之美國專利，與原異議證據並無任何關連性，屬新證據，實不應予以列入考慮。再按最高行政法院97年度裁字第3049號新型專利異議裁判書：「上訴人於本院審理中始提出原證3號、4號及5號作為引證資料；……然上開原證3號、4號及5號等資料，並非用以補充證明原有異議證據之證據能力或證明力之資料，自非屬於上訴人於異議中所提引證案之補強證據」，而本件參加人所提之附件一、二同樣並非用以補充證明原有異議證據之證據能力或證明力，附件一、二當屬新證據，而非補強證據，祈請不予審酌。

三、被告聲明求為判決駁回原告之訴，並辯稱：

- (一) 引證2具一積體電路晶片，其中頻率或電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝，電壓脈衝正比於馬達轉速，轉換器將該電壓脈衝轉換成第二輸出電壓，該第二輸出電壓正比於馬達轉速（函數關係），失調偵測器比對判斷該第一電壓及第

二電壓（即第一數值及第二數值之間具有線性變化），在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號等；與系爭專利以單晶片所接收之輸入信號決定輸出信號，經風扇驅動單元控制風扇馬達之轉速，以驅動風扇馬達等主要構成及作用相同。系爭專利以風扇驅動單晶片接收風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，而轉速值與輸入電壓成函數關係（即引證2之輸出電壓正比於馬達轉速），並以預定及偵測兩者間之數值加以判斷等，俱已為引證2有相同之揭露。雖引證2以偵測溫度為手段方式與系爭案偵測轉速者不同，惟引證2以其失調偵測器所具電壓正比於馬達轉速，進而比對判斷該第一電壓及第二電壓，與系爭專利以轉速值與輸入電壓成函數關係所據以達成其目的之技術手段及構成內容，乃屬實質相同；系爭專利之主要構成技術內容既已為引證2所揭露，且可程式化之單晶片使用亦屬習知之技術，乃為習知技術之簡易轉知運用，故系爭專利係為運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成，不具進步性，原處分並無違誤，原告所訴不足採。

(二)引證2沒有揭示可程式化的部分，被告認為此部分屬於習知技術。可程式化係把硬體轉為軟體，為熟悉該項技術者可以輕易思及的，於系爭專利申請時已為習知技術。且系爭專利與引證案的差別在於可程式化的部分，系爭專利可利用軟體修改參數，而引證案不可程式化，為IC，係將電路作成固定的硬體，無法利用軟體修正參數。引證案如果修改的話須另外開發，但即便如此，軟、硬體介面的轉化也是習知技術的轉換而已。原告有提到如果為高科技領域類比轉化為數位為習知不爭執，所以為習知技術的轉換。

(三)並於本院補充答辯：

1.系爭專利說明書第12頁第18行記載「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片(Micro Controller)來取代習知技術中的各項電路元件由於單晶片具有可程式化之特性」，因此原處分(六)就引證2之「硬體IC」與系爭案使用單晶片(Micro Controller)具有可程式化之功能互相比較，完全符合專利審查基準第八章特定領域審查基準第1-8-56頁「將硬體所進行之功能軟體化」的判斷基準。

2.又系爭專利申請時僅主張「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片(Micro Controller)來取代習知技術中的各項電路元件由於單晶片具有可程式化之特性」。易言之，系爭專利業已自承除了將「習知技術」(硬體)中的各項電路元件置換為「單晶片(Micro Controller)」以外，其他技術特徵均屬習知技術，因此，能再一次佐證原處分理由(六)末段依據系爭專利說明書申請時的主張進而認定「附屬項(第2至7、9至15、17至22及24至29項)亦為『習知技術之附加組合運用』，為熟習該項技術者所能輕易完成亦不具進步性」並未違誤。又退一步而言，系爭專利說明書並未就附屬項逐項提出有何特有功效？顯然附屬項不脫所依附獨立項技術範疇，因此，原處分就附屬項技術特徵已經逐項審查。

四、參加人聲明求為判決駁回原告之訴，並抗辯：

(一)被告認定系爭專利不具進步性，完全不違法：

- 1.參加人於異議理由主張之證據包含：中華民國公告第449199號(即引證1)、美國專利第5,790,430號(即引證2)。
- 2.被告於本件異議審定書第5及6項審定：引證2足以證明系爭專利第1、8、16、23項及其附屬項不具進步性，而訴願

機關之訴願決定同樣認定本件異議成立之處分並無違誤。

- (1) 引證2 「具一積體電路晶片，其頻率或電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝，電壓脈衝正比於馬達轉速，轉換器將該電壓脈衝轉換成第二輸出電壓，第二輸出電壓正比於馬達轉速（函數關係），失調偵測器比對判斷第一電壓及第二電壓（即第一數值及第二數值之間具有線性變化），在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」之技術特徵與系爭專利「以晶片所接收之輸入信號決定輸出信號，經風扇驅動單元控制風扇馬達之轉速，以驅動風扇馬達」等主要構成及作用相同。
 - (2) 系爭專利「以風扇驅動單晶片接收風扇控制系統之輸入電壓…，以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，轉速值與輸入電壓成函數關係（即引證2 之輸出電壓正比於馬達轉速），並以預定及偵測兩者之數值加以判斷」，引證2 亦有相同之揭露。
 - (3) 雖引證2 以偵測溫度為手段方式與系爭專利偵測轉速不同，惟引證2 「以其失調偵測器所具電壓正比於馬達轉速，進而比對判斷第一及第二電壓」，與系爭專利「以轉速值與輸入電壓成函數關係」，所據以達成其目的之術手段及構成內容乃實質相同。
 - (4) 系爭專利之主要構成技術內容既為引證2 所揭露，且程式化之晶片使用亦屬習知之技術，乃為習知技術之簡易轉知運用，故系爭專利不具進步性。
- (二) 系爭專利申請專利範圍各項可由引證1 及2 輕易完成，系爭專利確實不具進步性：

1. 關於引證1：

引證1 申請專利範圍第1 項及第2、3 圖揭示：運算IC (IC2) (風扇驅動單元) 用以驅動風扇轉動；霍爾IC (IC1) (霍爾元件) 送出霍爾感應放大訊號給運算IC；外部訊號輸入端 (PWM) 及電流控制電路10 (亦即單晶片PWM 訊號) 用以感測外部訊號源，經電流控制電路控制流經風扇線圈之電流，以調變控制直流風扇的轉速。雖然該引證1 未揭示系爭專利之單晶片具有轉換類比/ 數位 (A/D) 信號的功能，但下列之引證2 具有轉換訊號並設置為積體電路晶片之概念，可供簡單轉用組合於引證1 之風扇調速電路。

2. 關於引證2：

引證2 申請專利範圍第1 項及第1、2 圖揭示頻率或電壓轉換器21具有輸入端用以接收電壓脈衝 (輸入信號)，該電壓脈衝正比於馬達轉速，該轉換器將該電壓脈衝轉換成第二輸出電壓 (輸出信號)，該第二輸出電壓正比於馬達轉速；引證2 申請專利範圍第7 項更揭示該頻率或電壓換器21及比較器25可製成單一積體電路晶片 (IC) (單晶片)。此外，該引證2 之摘要揭示失調偵測器具有一第一電壓，其正比於馬達轉速 (轉速與電壓成第一函數關係)，該失調偵測器偵測預定溫度值，該失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速 (轉速與電壓成第二函數關係)。該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值。該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓 (轉速判斷法則)，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號。

3.關於引證1 及2 之組合技術：

由於電流與電壓成正比，引證1 之電流控制電路實質等同於電壓控制電路。簡言之，熟習該項技術者輕易將引證1 之PWM 電流控制電路簡單組合引證2 之轉換器、製成積體電路晶片，再簡單使用轉速與電壓函數關係，進一步再簡單應用引證2 之轉速判斷法則，即可完成系爭專利第1、8、16及23項（獨立項）。同時，參照被告主張「…系爭案之主要構成技術內容既為引證2 所揭露，且可程式化之單晶片使用亦習知之技術，乃為習知技術之簡易轉知運用…」。是以，引證1、2 及習用可程式化晶片之組合技術確實足以證明系爭專利第1、8、16、23項及其附屬項不具進步性。

(三)原告主張系爭專利具有進步性之理由完全不成立：

1.原告起訴主張：「引證2 雖揭示單一積體電路，但未揭示可程式化之單晶片…，引證2 利用複雜硬體元件控制馬達轉速，其所佔體積大，而於有限空間內無法依實際需要加以任意更換；相反的，系爭案於申請專利範圍清楚界定藉由可程式化單晶片並利用軟體來控制馬達轉速，其精確度高且反應時間、穩定性和靈活度皆優於引證2 …」，針對上述論述，原告主張之說法完全不正確，且與系爭專利第8 項、第23項之界定敘述不一致。

(1)引證2 專利範圍第7 項所揭示之「頻率或電壓轉換器21及比較器25可製成單一積體電路晶片」的概念、作用及功效完全等同於系爭專利第1、8、16及23項界定之（單晶片）的概念、作用及功效，而原告主張系爭專利與引證2 差別僅在於強調系爭案之單晶片係屬可程式化單晶片，而非傳統積體電路晶片。

- (2)由系爭專利申請專利範圍第8及23項可知，系爭專利申請專利範圍第8及23項僅界定單晶片之功能敘述，並未界定任何「可程式化」特徵；甚至系爭專利第8及23項涵蓋所有任何形式之單晶片之範圍。再者，由於系爭專利第1、8、16、23項等獨立項皆屬於同一發明概念，且可程式化晶片特徵又非系爭專利之可專利標的，因此顯而易見系爭專利專利範圍第1及16項進一步界定之「可程式化」特徵僅為實施系爭專利之非可專利技術特徵。
- (3)引證2 既然揭示「頻率或電壓轉換器21及比較器25」的特徵，且其同時具備「可製成單一電路晶片」的概念、作用及功效，其自然可輕易完成系爭專利申請專利範圍第8及23項「單晶片」之概念、作用及功效。同時，參照被告所稱「可程式化之單晶片使用屬習知之技術，乃為習知技術之簡易轉知運用」。是以，引證2 組合習用可程式化晶片之技術即可輕易證明系爭專利申請專利範圍第1及16項「可程式化單晶片」及其附屬項亦不具進步性。
- (4)故原告以習用「可程式化」特徵進行主觀比對（刻意忽略「可程式化晶片」非之可專利標的），其顯然欲不當獲准專利權，原告掩飾系爭專利不具進步性之不正當事實確鑿。

2.原告主張：「(a)引證2之積體電路並非可直接導系爭案之可程式化單晶片，(b)系爭案以風扇驅動單元接收風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，而轉速值與輸入電壓成函數關係，並以預定及偵測兩者間之數值加以判斷等，未揭示於引證2，(c)引證2以偵測溫度為手段方式與系爭案偵測轉速不同，且引證2與系爭案

之判斷法則相異；(d) 引證2 利用類比控制方式，系爭案利用數位控制方式，兩者為截然不同風扇控制系統，…」，針對上述論述，原告主張之說法完全不正確。

(1) 針對前開原告主張 (a) 項，蓋一方面「可程式化晶片」非系爭專利可專利標的，另一方面系爭專利申請專利範圍第8 及23項從未界定該特徵，其顯然僅為非可專利特徵，且為習知技術之簡易轉知運用。

(2) 針對前開原告主張 (b) 項，被告及參加人多次詳細指明引證2 輕易完成系爭專利「單晶片、轉速與電壓成函數關係、比對判斷電壓」等概念、作用及功效。

(3) 針對前開原告主張 (c) 項，引證2 之「單晶片、轉速與電壓成函數關係、比對判斷電壓」概念可輕易組合使用於引證1 之「PWM 轉速控制電路」領域（或系爭案先前技術第1 至4 圖之「PWM 轉速控制電路」領域），且上述引證之組合並不需克服任何技術困難，其即可輕易組合完成系爭專利申請專利範圍第1、8、16及23項「風扇轉速控制系統」所有技術概念、作用及功效。

(4) 針對前開原告上述主張 (d) 項，類比或數位控制僅係因選擇傳統積體電路單晶片或可程式化單晶片所衍生出之差別而已，其理由如上述 (a) 之比對事實，並無概念或功效之不同。

(四) 就最高行政法院96年度判字第1597號判決理由，答辯如下：

1. 關於最高行政法院96年度判字第1597號判決理由肆之四：

(1) 依建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」，其中第5 頁揭示：習用半導體製程係將一已完成實體電路佈局、轉檔及光罩等程序所製成的晶圓經由切割後 (Wafer 階段)

，形成一塊塊的chip（晶片）（Level 0 階段），再將該晶片置入一具有外接引腳的IC基座（substrate）內（Level 1 階段），最後再經由封裝以形成一IC（積體電路）（同樣參考Level 1 階段）。藉此，使用者可藉由該IC的外接引腳與外部電路進行電性連接。

- (2) 換言之，所謂chip（晶片）即是將所欲形成的離散電路元件（如電阻、電晶體等元件），經由電路佈局、蝕刻、光罩等製成整合在一個chip內。此時，該chip雖具有輸入、記憶、算數邏輯、控制以及輸出等電路運作功能，但無法提供使用者進行應用，其原因在於：該晶片並無外接引腳，因此，需要將該chip置入該IC基座內並加以封裝，而成為坊間所稱的晶片IC，如此使用者方能藉由該IC基座之外接引腳與外部電路進行接線應用。
- (3) 由上可知，系爭專利將習知積體電路簡稱為單晶片，雖文義上與積體電路（晶片IC）有上、下位概念之差異，但熟習半導體技術者均可藉由建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」的製程輕易理解：欲將該單晶片進行馬達轉速控制的應用，該單晶片必須透過封裝而成一積體電路（晶片IC）的元件。同樣的，引證2 所指「單一積體電路（晶片IC）」，僅係用以強調其為一應用端的元件，並簡略該「晶片」文字而已。因此，引證2 中譯本加入「晶片」文字並無違誤。
- (4) 承上，系爭專利固然省略「IC（積體電路）」一詞，引證2 則省略「晶片」一詞。惟查，該二者所揭示的單晶片及單一積體電路，均係作為馬達轉速控制的IC化晶片的應用端元件，而在電路構成、功能、功效及目的上均無差異。

是參加人所提引證2 之中譯本並無違誤，且被告認定引證2 申請專利範圍第7 項已揭露「具一積體電路晶片」亦無違誤。

- (5)再者，引證2 雖未明確揭示該「積體電路（晶片）」係為一可程式化之單晶片，惟將該積體電路設計成可程式化之晶片以作為馬達轉速控制的應用端元件，僅係屬熟習該項技術者易於思及之技術，更重要的是，引證2 之「積體電路」（或稱「晶片IC」）與系爭案之「可程式化之單晶片」在電路功能及所達成之效果均無差異。

2. 關於最高行政法院96年度判字第1597號判決理由肆之五：

- (1)建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」，其中第5頁揭示有：chip（晶片）係屬一電路佈局階段的元件，而IC化的元件則係結合chip（晶片）後所成的應用端元件，由此可知，兩者並不是上下位的概念。總括言之，如果建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」其中第5頁所教示之元件欲落實於應用端層面，則需要IC化。準此，不論是系爭專利之習用技術所揭示的風扇驅動IC（如系爭專利第2a圖），或系爭案之單晶片（原稱應為單晶片IC），抑或引證2 揭示的單一積體電路，為了達成馬達控速的應用，事實上均需要IC化。從而，系爭專利之「可程式化單晶片」與引證2 之IC實質同一，並無原告所主張之上下位概念差異。
- (2)系爭專利之主要技術特徵（如第4 至7 圖及申請專利範圍第1、8、16及23所示）與系爭專利之習用技術（如第2a圖）間最大差異的關聯性為：藉由外部輸入信號控制一單晶片以進行馬達轉速控制，以克服習用技術之固定特性（

如系爭專利說明書第7頁第1至6行所述)。然而，上述的解決手段並非由風扇驅動IC更換為單晶片之單純元件替換所能克服，而必須由外部輸入信號進行一單晶片之控制。因此，系爭專利之主要技術特徵顯然已被引證1及引證2的組合所揭示（詳見原處分、訴願決定及原審判決），是被告認定系爭案不具進步性。

(3)再且，系爭專利之「可程式化之單晶片」，依其說明書第13頁第5行以下記載：「此一單晶片120係為可程式化，內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式」。由上開技術內容可知所謂「可程式化之單晶片」事實上僅係一習知積體電路技術，且為引證2所揭示，故被告認定並無違誤。

(五)被告已就系爭專利申請專利範圍逐項審查：

被告原處分理由(六)已詳細比對系爭專利與引證2之主要構成技術內容，認定系爭專利係運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成，故不具進步性。且被告之審定理由(六)復認定：「又為系爭案申請專利範圍第1、8、16、23項（獨立項）所述構成再加描述之附屬項（第2至7、9至15、17至22及24至29項）亦為習知技術之附加組合運用，為熟習該項技術者所能輕易完成，亦不具進步性」。故依被告之原處分理由已就系爭專利申請專利範圍之各請求項逐項審查，並無原告主張未逐一審查情事。

(六)參加人所提出之建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」屬於補強證據，應有證據能力：

1.專利異議案於行政救濟階段並非一概不得提出新的證據資料，而應視該新提出之證據為新證據或補強證據而定。如被判

定為新證據，固不得於行政爭訟程序中逕行提出獨立之新理由及新證據；惟如被判定為補強證據，則此一證據縱於行政救濟階段提出，仍在審理範圍內。至於判斷補強證據或新證據之依據可從此一證據是否在原爭點範圍內觀察之。

2. 參加人提出之「建國科技大學所公開之半導體構裝技術」，其目的係用以證明參加人將引證2 申請專利範圍第7 項之「Integrated Circuit」翻譯成「積體電路晶片」並無違誤，換言之，參加人提出建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」並非作為主要異議證據之用，而僅係作為引證2 之補充說明。準此，既作為主要異議證據之引證2 已揭示有早於系爭專利申請日之日期，則縱該作為補充說明之建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」未載有任何日期，仍應有證據能力而應納入審理範圍。

3. 再者，由上述說明可知：該建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」之「Chip（晶片）整合至積體電路」技術，係用以補充說明引證2 之「積體電路晶片」技術僅係習用之晶片整合至積體電路製程構裝技術，二者事實上所欲證明之基礎事實同一，則該建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」應屬引證2 之補強證據，而非另一獨立之新證據，從而根據前開說明，其提出之時點自不受30日法定期間之限制，仍應在本件之審理範圍內。

(七) 系爭專利之可程式單晶片與引證2 之IC關聯性如下：

1. 「建國科技大學所公開之半導體構裝技術」揭示有習用半導體之製程，如第5 頁所示之製造流程圖，將晶圓製造步驟（Wafer）、切割成晶片的步驟（Chip, Level 0）及電子構裝如何形成IC的步驟（Level 1）循序進行連串的製程；當

晶片完成電路功能的製程（電路佈局，蝕刻，光罩等）後，再將晶片組裝至積體電路基座內，以形成積體電路。

2. 建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」第16頁乃係針對電子構裝（Level 1）步驟，更進一步說明如何將晶片形成一IC。其教示「裸露」的IC Chip（如第5頁之製造流程圖所示，經由Level 0步驟所形成之晶片）在Level 1的步驟中，將該晶片組裝於一具有外引腳之IC基座，以形成模組（Module）或晶片層次構裝（Chiplevel Packages）。更重要的是，建國科技大學所公開之「半導體構裝技術」第16頁進一步教示經由Level 1的步驟執行後「IC」即已封裝好，以形成具有外引腳的構裝IC。其中該外引腳可與外部電路進行電性連接。
3. 簡言之，該補強證據已明確教示，在習知的半導體製程中，晶片乃藉由與一IC基座進行嵌入作業，而共同形成一IC。故由該補強證據可得到如下結論：(1) 晶片不等於積體電路；且(2) 系爭專利的單晶片不可能單獨存在，其必然為一具有外引腳之構裝IC，方能與外部電路進行電性連接。
4. 總而言之，由該補強證據可知：無論系爭專利的單晶片或引證2之IC均屬於一應用端元件（即可與外部電路藉由IC外引腳進行相互控制之元件），從而參加人可據以推斷系爭案的單晶片因可進行控制，而亦為一IC化之元件。而從應用端的層面考量，可斷定系爭專利的單晶片僅係為「單晶片積體電路」之簡稱，與引證2所揭示之IC實為相同概念。由此可知，原告毋寧僅係在字義上強行區別晶片與IC間的不同，而刻意忽略二者實質上為相同概念。
5. 更何況，若原告執意主張系爭專利之可程式單晶片與引證2

之IC非屬實質同一之概念，則根據該補強證據第5及16頁之內容，系爭專利之單晶片在無外引腳的情況下，如何能與外部電路進行控制，更遑論進行如系爭案所述之可程式控制。

6. 至於參加人將引證2申請專利範圍第7項之「Integrated Circuit」翻譯成「積體電路晶片」，從文義解讀上與補強證據所揭示「將晶片組裝至積體電路基座內，以形成積體電路」之技術一致（參照補強證據第5及16頁），因此參加人如此的翻譯僅係將積體電路名稱的描述的更為貼切而已，並無違誤之處

7. 綜上可知，系爭案之單晶片與引證2之IC基於應用端的考量係為相同概念之元件。

(八) 並於本院補充答辯：

1. 參加人補強下列證據，以證明系爭專利之可程式化晶片僅為習知積體電路〔IC〕之一種形態：

(1) 補強證據1 為美國2000年12月19日公告第6,163,117號「Electronically Commutated Motor and Method of Controlling Such a Motor」專利案及其節譯本（以下共稱補強證據1）。補強證據1說明書第5欄第66行至第6欄第8行揭示：「第6圖之馬達排列70所使用一微處理器（ μP ）72係放大顯示於第7圖，其係此微處理器之腳位1-28及其製造廠商之型號（Microchip Technology, Inc. of Chandler, Ariz.），還有參考PIC 16CR 57A規格書之讀取器。該微處理器72包含一唯讀記憶體內含控制該微處理器之程式，及一隨機存取記憶體用以儲存暫存資料，例如：一計數器之限制值等」。

(2) 補強證據2 為美國2000年6月20日公告第6,078,152號「

Bidirectional E.C. Motor and Method of Operating the Motor」專利案及其節譯本（以下共稱補強證據2）

。補強證據2說明書第6欄第56至65行揭示：「如第6圖所示之電路係使用，舉例而言，一個具有重置輸入3的4位元微處理器70。所示者為該微處理器17P103（製造商：NEC），惟本發明亦適用於採用其他微處理器或微控制器。上述微處理器之腳位型號係揭示於第6圖。此微處理器包含各種內部暫存器、一隨機存取記憶體及一唯讀記憶體，且以下所述用於控制該馬達10之程式係儲存於該唯讀記憶體」；同說明書第7欄第30至35行另揭示：「若該開關S1為關閉，則該埠BO通常呈現表示為"0"之低電位電壓，用以表示一特定轉向。若該開關S1為開啟，則該埠BO通常呈現表示為"1"之高電位電壓，用以表示該相反轉向」。

(3)補強證據1及2均已揭示在馬達結構中使用微控制器（即系爭專利所稱「可程式化單晶片」），系爭專利之「可程式化單晶片」僅為習知之積體電路（IC）之一種形態。

2.系爭專利所謂之可程式化單晶片（即微控制器）僅為該相關領域之具有通常知識者之習知技術，系爭專利相較於引證2不具進步性。

(1)系爭專利說明書第12頁第18至22行記載：「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片(micro controller)來取代習知技術中的各項電路元件，由於單晶片具有可程式化之特性，易於修改其功能，且體積較小，同時具有可接受轉換數位/類比(A/D)信號的功能，因此可達到解決習知技術等各項問題的目的」等技術手段；系爭專利說明書第13頁第5至10行記載：「此一單晶片120係為可程式化，內部可

儲存有相當於電路元件轉換功能的程式。一般而言，只需提供電壓給單晶片120即可進行操作。同時，單晶片120係用以接收一輸入信號。此一輸入信號可為各種型態，例如電壓、PWM信號、或是轉速信號等，依不同的功能需求而有不同的程式設計」等技術手段。

- (2) 補強證據1已揭示：「第6圖之馬達排列70所使用一微處理器（ μP ）72係放大顯示於第7圖，其係此微處理器之腳位1-28及其製造廠商之型號（Microchip Technology, Inc. of Chandler, Ariz.），還有參考PIC 16CR 57A規格書之讀取器。該微處理器72包含一唯讀記憶體內含控制該微處理器之程式，及一隨機存取記憶體用以儲存暫存資料，例如：一計數器之限制值等」。
- (3) 補強證據2已揭示：「如第6圖所示之電路係使用，舉例而言，一個具有重置輸入3的4位元微處理器70。所示者為該微處理器17P103（製造商：NEC），惟，本發明亦適用於採用其他微處理器或微控制器。上述微處理器之腳位型號係揭示於第6圖。此微處理器包含各種內部暫存器、一隨機存取記憶體及一唯讀記憶體，且以下所述用於控制該馬達10之程式係儲存於該唯讀記憶體」、「若該開關S1為關閉，則該埠B0通常呈現表示為"0"之低電位電壓，用以表示一特定轉向。若該開關S1為開啟，則該埠B0通常呈現表示為"1"之高電位電壓，用以表示該相反轉向」。
- (4) 補強證據1及2均已揭示在馬達結構中使用微控制器（即如系爭案所謂之可程式化單晶片）之技術特徵，可知在系爭專利申請當時，將單晶片運用於具有馬達之風扇控制系統中僅屬相關領域之具有通常知識者的習知常識。

(5)補強證據2 更已揭示利用微控制器72的埠B0（輸入13）接收低電壓準位或高電壓準位，即可決定馬達10的轉向，足證「以單晶片接收命令訊號並控制風扇控制系統中的馬達」也是屬於相關領域之具有通常知識者的習知常識。

3. 針對原告之補充理由壹：

(1)原告主張：「…系爭案可利用軟體修改參數，而引證案不可程式化，為IC，係將電路作成固定的硬體，無法利用軟體修正參數等語，可知系爭案可程式化晶片與引證2之IC確有不同…」。

(2)惟由補強證據1、2所揭示之技術內容可知，在系爭專利申請當時，將單晶片應用於具有馬達之風扇控制系統中僅屬於相關領域之具有通常知識者的習知常識。亦即，對於相關領域之具有通常知識者而言，系爭專利申請時，利用「可程式化單晶片」來取代習知技術的各項電路元件或異議證據2之IC，係熟習該項技術領域人士可易於思及完成。

(3)換言之，縱使系爭專利為「可程式化之單晶片」積體電路，而異議證據2為一般「固定參數」積體電路。惟將異議證據2之「固定參數」積體電路置換為系爭專利之「可程式單晶片」，亦僅為將先前技術以轉用、置換、改變或組合等方式完成系爭案之發明，係為相關領域具有通常知識者易於思及完成，系爭專利不具進步性。

(4)無論系爭專利之單晶片與異議證據2之IC之間是否存在「可程式化」之差異，系爭專利亦僅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，系爭專利與異議證據2相較不具進步性。

4. 針對原告之補充理由參：

- (1) 原告主張：「…參加人所提之附件一、二雖辯稱為補強證據，然詳究其內容，附件一、二為兩篇獨立之美國專利，與原異議證據並無任何關聯性，屬新證據，實不應予以列入考慮」。
- (2) 惟參加人所舉附件一、二僅係用以說明系爭專利申請時，使用該「單晶片具有可程式化」之技術，僅為其所屬技術領域中具有通常知識者之習知常識，以補強被告認定並無違誤。參加人並未執該附件一、二作為主張系爭專利不具進步性之證據，原告主張無理由。
- (3) 附件一、二僅為用以補充說明系爭專利申請當時該「可程式化之單晶片」積體電路，僅為其所屬技術領域的習知常識，為證據之補強。

5. 系爭專利之可程式單晶片是否為熟習該項技術者所能輕易完成？

- (1) 系爭專利與證據2之差別，僅在於系爭專利之「可程式化單晶片」可利用軟體修改參數，而證據2之「積體電路」為不可程式化，證據2之「積體電路」為固定的硬體，無法利用軟體修正參數，為原告所不否認。
- (2) 惟系爭專利選用「可程式化單晶片」替代證據2之「積體電路」，僅係運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成且未能增進功效，係不具進步性。
- (3) 參加人前於準備狀已提附件1、2，以證明系爭專利之「可程式化單晶片」為該技術領域所習知之技術。

6. 系爭案不具有進步性：

- (1) 系爭專利申請專利範圍第1項與證據2相較，系爭專利案

僅「可程式化單晶片」與證據2「積體電路」不同，惟系爭案選用「可程式化單晶片」僅為系爭專利申請前之習知技術，其理由已詳述如上，因此，系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性。

- (2) 系爭專利申請專利範圍第2項技術特徵為「其中該風扇驅動單元係一風扇驅動電路」。該請求項與證據1「可調速之風扇風速驅動電路」相同，與證據2「可變速風扇之失調偵測器」亦相同。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第2項不具進步性。
- (3) 系爭專利申請專利範圍第3項技術特徵為「其中該輸入信號係一可變電壓信號」。該請求項與證據2「頻率/電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝」相同。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第3項不具進步性。
- (4) 系爭專利申請專利範圍第4項技術特徵為「其中該輸入信號係一外部脈波調變信號」。該請求項與證據1「藉由外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經電流控制電路控制流經風扇線圈之電流，進而控制風扇轉速。」技術手段實質相同。再者，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2相較亦不具進步性。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第4項不具進步性。
- (5) 系爭專利申請專利範圍第5項技術特徵為「其中該輸入信號係由偵測該轉速而得到的一轉速信號」。該請求項與證據2「該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一

第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值之間具有一線性變化的一數值。」技術手段實質相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第5 項不具進步性。

- (6)系爭專利申請專利範圍第6 項技術特徵為「其中該單晶片更可於判斷該轉速信號不同於一預設值時，輸出一警示信號」。該請求項與證據2 「該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」技術手段實質相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第6 項不具進步性。
- (7)系爭專利申請專利範圍第7 項技術特徵為「其中該輸出信號為一脈波調變信號」。該請求項與證據1 「藉由外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經電流控制電路控制流經風扇線圈之電流，進而控制風扇轉速。」技術手段實質相同。再者，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2 相較亦不具進步性。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第7 項不具進步性。
- (8)系爭專利申請專利範圍第8 項技術特徵為「一風扇驅動單晶片，用以接收一輸入信號，根據該輸入信號決定一輸出信號，並根據該輸出信號決定該風扇馬達之轉速，以驅動該風扇馬達」。系爭專利僅「可程式化單晶片」與證據2 「積體電路」不同，惟系爭專利選用「可程式化單晶片」僅為系爭專利申請前之習知技術，其理由已詳述如上，因此，系爭專利申請專利範圍第8 項不具進步性。
- (9)系爭專利申請專利範圍第9 項技術特徵為「其中該輸入信

號係一可變電壓信號」。該請求項與證據2「頻率/電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝」相同。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第9項不具進步性。

- (10) 系爭專利申請專利範圍第10項技術特徵為「其中該輸入信號係一外部脈波調變信號」。該請求項與證據1「藉由外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經電流控制電路控制流經風扇線圈之電流，進而控制風扇轉速。」技術手段實質相同。再者，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2相較亦不具進步性。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第10項不具進步性。
- (11) 系爭專利申請專利範圍第11項技術特徵為「其中該輸入信號係由偵測該轉速而得到的一轉速信號」。該請求項與證據2「該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值之間具有一線性變化的一數值。」技術手段實質相同。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第11項不具進步性。
- (12) 系爭專利申請專利範圍第12項技術特徵為「其中該單晶片更可於判斷該轉速信號不同於一預設值時，輸出一警示信號」。該請求項與證據2「該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」技術手段實質相同。故證據2或組合證據1與證據2

可以證明系爭專利申請專利範圍第12項不具進步性。

- (13)系爭專利申請專利範圍第13項技術特徵為「包括一磁場感應元件，用以感應該風扇馬達之磁場相位，以輸出該輸入信號至該風扇驅動單晶片」。該請求項與證據1「霍爾IC」構造相同。再者，藉由採用磁場感應元件，例如：具有「霍爾效應」之元件，而達到「感應風扇馬達之磁場相位」之功效係顯而易見，因此，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2相較亦不具進步性。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第13項不具進步性。
- (14)系爭專利申請專利範圍第14項技術特徵為「其中該磁場感應元件係一霍爾元件」。該請求項與證據1「霍爾IC」構造相同。再者，藉由採用具有「霍爾效應」之元件，而達到「磁場感應」之功效係顯而易見，因此，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2相較亦不具進步性。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第14項不具進步性。
- (15)系爭專利申請專利範圍第15項技術特徵為「其中該輸出信號為一脈波調變信號」。該請求項與證據1「藉由外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經電流控制電路控制流經風扇線圈之電流，進而控制風扇轉速。」技術手段實質相同。再者，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2相較亦不具進步性。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第15項不具進步性。
- (16)系爭專利申請專利範圍第16項技術特徵為「一可程式化之

單晶片，用以接收該風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，且根據該輸入電壓以及該轉速信號經由一轉速判斷法則而決定一輸出信號，並將該輸出信號輸出；以及風扇驅動單元，用以接收該輸出信號，並根據該輸出信號更新該轉速，以驅動該風扇馬達；其中該轉速判斷法則包括：於該轉速小於一第一轉速值時，該轉速係與該輸入電壓成一第一函數之關係；於該轉速大於該第一轉速值時，該轉速係與該入電壓成一第二函數之關係；且對應於該第一函數而得到該最大轉速值之第一最大電壓值係小於對應於該第二函數而得到該最大轉速值之第二最大電壓值」。證據2 具一積體電路晶片，其中頻率/電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝，電壓脈衝正比於馬達轉速，該轉換器將該電壓脈衝轉換成第二輸出電壓，該第二輸出電壓正比於馬達轉速（即系爭專利函數關係），失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓（即系爭專利第一數值及第二數值之間具有線性變化），在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號等；與系爭專利以單晶片所接收之輸入信號決定輸出信號，經風扇驅動單元控制風扇馬達之轉速，以驅動風扇馬達等主要構成及作用相同。且系爭專利以風扇驅動單晶片接收風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到一轉速信號，而轉速值與輸入電壓成函數關係（即證據2 之輸出電壓正比於馬達轉速），並以預定及偵測兩者間之數值加以判斷等，均已揭露於證據2。系爭專利以偵測轉速與證據2 偵測溫度方式或有差異，惟證據2 以其失調偵測所具電壓正比於馬達轉速，進而比對判斷該第一電壓及第二電壓，與系爭專利案以轉

速值與輸入電壓成函數關係所據以達成其目的之技術手段及構成內容，仍屬實質相同。系爭專利該請求項技術特徵，係為運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成，不具進步性。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性。

- (17)系爭專利申請專利範圍第17項技術特徵為「其中該風扇驅動單元係一風扇驅動電路」。該請求項與證據1 「可調速之風扇風速驅動電路」及證據2 「可變速風扇之失調偵測器」相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第17項不具進步性。
- (18)系爭專利申請專利範圍第18項技術特徵為「其中該輸入電壓係一可變電壓信號」。該請求項與證據2 「頻率/ 電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝」技術手段相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第18項不具進步性。
- (19)系爭專利申請專利範圍第19項技術特徵為「其中該單晶片更可於該轉速信號超過一第二轉速值時，輸出一警示信號」。該請求項與證據2 「該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」技術手段實質相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭案申請專利範圍第19項不具進步性。
- (20)系爭專利申請專利範圍第20項技術特徵為「其中該第一函數係一線性函數」。該請求項與證據2 「頻率/ 電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝，電壓脈衝正比於馬達轉速，該轉換器將該電壓脈衝轉換成第二輸出電壓，該第二

輸出電壓正比於馬達轉速(即系爭案函數關係)，失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓〔即系爭案第一數值及第二數值之間具有線性變化〕，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」技術手段相同。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第20項不具進步性。

(21)系爭專利申請專利範圍第21項技術特徵為「其中該第一函數與該第二函數係線性函數，且該第二函數對應於該輸入電壓之斜率係小於該第一函數對應於該輸入電壓之斜率」。該請求項與證據2「該失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速。該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值。」技術手段相同。況且，如證據2之表1所示，在溫度Temp上升至35之後，雖然電壓Vt1、Vt2及Vt3之值持續增加，但速度Speed之值維持不變。因此，證據2揭示在速度Speed之值不變的情形下，可達到持續增加電壓Vt1、Vt2及Vt3之值的功效，證據2之表1已揭露系爭案該請求項技術特徵。故證據2或組合證據1與證據2可以證明系爭專利申請專利範圍第21項不具進步性。

(22)系爭專利申請專利範圍第22項技術特徵為「其中該輸出信號為一脈波調變信號」。該請求項與證據1「藉由外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經電流控制電路控制流經風扇線圈之電流，進而控制風扇轉速。」技術手段實質相

同。再者，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2 相較亦不具進步性。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第22項不具進步性。

(23)系爭專利申請專利範圍第23項技術特徵為「一風扇驅動單晶片，用以接收該風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，且根據該輸入電壓以及該轉速信號經由一轉速判斷法則而決定一更新轉速值，並以該更新轉速值更新該轉速，而驅動該風扇馬達；其中該轉速判斷法則包括：於該轉速小於一第一轉速值時，該更新轉速值係與該輸入電壓成一第一函數之關係；於該轉速大於該第一轉速值時，該更新轉速值係與該輸入電壓成一第二函數之關係；且對應於該第一函數而得到該最大轉速值之第一最大電壓值係小於對應於該第二函數而得到該最大轉速值之第二最大電壓值」。證據2具一積體電路晶片，其中頻率/電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝，電壓脈衝正比於馬達轉速，該轉換器將該電壓脈衝轉換成第二輸出電壓，該第二輸出電壓正比於馬達轉速（即系爭案函數關係），失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓（即系爭案第一數值及第二數值之間具有線性變化），在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號等；與系爭專利以單晶片所接收之輸入信號決定輸出信號，經風扇驅動單元控制風扇馬達之轉速，以驅動風扇馬達等主要構成及作用相同。且系爭案以風扇驅動單晶片接收風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到一轉速信號，而轉速值與輸入電壓成函數關係（即證據2 之輸出電壓正比於馬達轉速），並以預定及偵測兩者間之數值加以判斷等，均已揭露於

證據2。系爭專利以偵測轉速與證據2 偵測溫度方式或有差異，惟證據2 以其失調偵測所具電壓正比於馬達轉速，進而比對判斷該第一電壓及第二電壓，與系爭專利以轉速值與輸入電壓成函數關係所據以達成其目的之技術手段及構成內容，仍屬實質相同。系爭專利該請求項技術特徵，係為運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成，不具進步性。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性。

(24)系爭專利申請專利範圍第24項技術特徵為「其中該輸入電壓係一可變電壓信號」。該請求項與證據2 「頻率/ 電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝」技術手段相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第24項不具進步性。

(25)系爭專利申請專利範圍第25項技術特徵為「其中該風扇驅動單晶片更可於該轉速信號不同於一第二轉速值時，輸出一警示信號」。該請求項與證據2 「該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」技術手段實質相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第25項不具進步性。

(26)系爭專利申請專利範圍第26項技術特徵為「其中該第一函數係一線性函數」。該請求項與證據2 「頻率/ 電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝，電壓脈衝正比於馬達轉速，該轉換器將該電壓脈衝轉換成第二輸出電壓，該第二輸出電壓正比於馬達轉速（即系爭專利函數關係），失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓（即系爭案第一數

值及第二數值之間具有線性變化)，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」技術手段相同。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第26項不具進步性。

(27)系爭專利申請專利範圍第27項技術特徵為「其中該第一函數與該第二函數係線性函數，且該第二函數對應於該輸入電壓之斜率係小於該第一函數對應於該輸入電壓之斜率」。證據2 已揭露：「該失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速。該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值」技術手段相同。況且如證據2 之表1 所示，在溫度Temp上升至35之後，雖然電壓Vt1、Vt2 及Vt3 之值持續增加，但速度Speed 之值維持不變。因此，證據2 揭示在速度Speed 之值不變的情形下，可達到持續增加電壓Vt1、Vt2 及Vt3 之值的功效，證據2 已揭露系爭專利該請求項技術特徵。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第27項不具進步性。

(28)系爭專利申請專利範圍第28項技術特徵為「包括一磁場感應元件，用以感應該風扇馬達之磁場相位，以輸出該輸入電壓至該風扇驅動單晶片」。該請求項與證據1 「霍爾IC」構造相同。再者，藉由採用磁場感應元件，例如：具有「霍爾效應」之元件，而達到「感應風扇馬達之磁場相位」之功效係顯而易見，因此，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2 相較亦不具進步性。故證據2

或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第28項不具進步性。

- (29)系爭專利申請專利範圍第29項技術特徵為「其中該磁場感應元件係一霍爾元件」。該請求項與證據1 「霍爾IC」構造相同。再者，藉由採用具有「霍爾效應」之元件，而達到「磁場感應」之功效係顯而易見，因此，系爭專利該請求項技術特徵亦僅為習知技術，與證據2 相較亦不具進步性。故證據2 或組合證據1 與證據2 可以證明系爭專利申請專利範圍第29項不具進步性。

五、本院得心證之理由：

- (一)按系爭專利係於90年11月14日向被告提出申請，於91年6月7日實體審查暫准專利，並於91年7月11日公告，其是否有不予專利之情事，應以核准審定時適用之90年10月24日修正公布之專利法規定為斷。次按凡利用自然法則之技術思想之高度創作，而可供產業上利用者，得法申請取得發明專利，上揭專利法第19條、第20條第1項定有明文。又如「運用申請前既有之技術或知識，而為熟習該項技術者所能輕易完成時」，仍不得取得發明專利，同法第20條第2項亦有明定。而對於公告中之發明，任何人認有違反專利法第4條、第19條至第21條、第22條第3、4項或第27條規定，均得依同法第41條規定，自公告之日起3個月內備具異議書，附具證明文件，向專利專責機關提起異議。從而，系爭專利有無違反專利法情事而應不予專利，依法應由異議人（即本件參加人）附具證據證明之，倘其證據足以證明系爭專利有違專利法之規定，則被告應為「異議成立，應不予專利」之處分。

- (二)復按關於撤銷、廢止商標註冊或撤銷專利權之行政訴訟中，

當事人於言詞辯論終結前，就同一撤銷或廢止理由提出之新證據，智慧財產法院仍應審酌之，智慧財產案件審理法第33條定有明文。依上開規定，容許在行政訴訟中，仍得補提同一撤銷、廢止理由之新證據，目的在於期望能減少同一智慧財產有效性之爭執，避免因循環發生行政爭訟，而有拖延之情形。而本件爭點為原告之系爭專利有無違反同法第20條第2項進步性之規定？關於引證案，參加人前提出證據1及證據2，嗣於本院100年4月11日準備程序確認係主張系爭專利申請專利範圍全部項數（共29項）均不具進步性，並於100年2月1日具狀提出新證據即補強證據1、2（見本院卷第75至103頁附件一、附件二，後編碼分別為「證據3」、「證據4」）。原告雖主張上開證據3、4並非用以補充原有異議證據，而是新證據，應不予審究，惟按智慧財產案件審理法第33條第1項規定，若採認原告主張認定證據3、4為新證據，本院應依職權審究新證據，即便如參加人所主張上開證據3、4為補強原有異議證據之證據能力，即應屬同一事實理由之補充，亦應予採認。故原告僅就系爭專利核准審定時之專利審查基準1-9-16頁之規定為主張，即非可採。是以，本件參加人原主張「證據1、2之組合」，則依智慧財產案件審理法第33條第1項規定，本院即應審酌新證據證據3、證據4，是以本件爭點應為證據1、2、3及4之組合能否證明系爭專利申請專利範圍第1至29項不具進步性。

(三)系爭專利之技術分析：

- 1.系爭專利申請專利範圍共有29項，第1、8、16及23項為獨立項，其餘為附屬項，其代表圖式如附圖一所示。系爭專利係一種使用單晶片之風扇控制系統，適用於一風扇馬達，風

扇馬達可在不大於一最大轉速值之轉速時正常運作，風扇控制系統之特徵在於一可程式化之單晶片，用以接收風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測轉速而得到的一轉速信號，且根據輸入電壓以及轉速信號經由一轉速判斷法則而決定一脈波調變信號，並將脈波調變信號輸出，而更新轉速，以驅動風扇馬達。其中轉速判斷法則包括：於轉速小於一第一轉速值時，轉速係與輸入電壓成一第一函數之關係；於轉速大於第一轉速值時，轉速係與輸入電壓成一第二函數之關係；且對應於第一函數而得到最大轉速值之第一最大電壓值係小於對應於第二函數而得到最大轉速值之第二最大電壓值。

2. 系爭專利申請專利範圍：

第1項：一種風扇控制系統，適用於一風扇馬達，包括：一可程式化之單晶片，用以接收一輸入信號，根據該輸入信號決定一輸出信號，並將該輸出信號輸出；以及風扇驅動單元，用以接收該輸出信號，並根據該輸出信號決定該風扇馬達之轉速，以驅動該風扇馬達。

第2項：如申請專利範圍第1項所述之風扇控制系統，其中該風扇驅動單元係一風扇驅動電路。

第3項：如申請專利範圍第1項所述之風扇控制系統，其中該輸入信號係一可變電壓信號。

第4項：如申請專利範圍第1項所述之風扇控制系統，其中該輸入信號係一外部脈波調變信號。

第5項：如申請專利範圍第1項所述之風扇控制系統，其中該輸入信號係由偵測該轉速而得到的一轉速信號。

第6項：如申請專利範圍第5項所述之風扇控制系統，其中

該單晶片更可於判斷該轉速信號不同於一預設值時，輸出一警示信號。

第7項：如申請專利範圍第1項所述之風扇控制系統，其中該輸出信號為一脈波調變信號。

第8項：一種風扇控制系統，適用於一風扇馬達，包括：一風扇驅動單晶片，用以接收一輸入信號，根據該輸入信號決定一輸出信號，並根據該輸出信號決定該風扇馬達之轉速，以驅動該風扇馬達。

第9項：如申請專利範圍第8項所述之風扇控制系統，其中該輸入信號係一可變電壓信號。

第10項：如申請專利範圍第8項所述之風扇控制系統，其中該輸入信號係一外部脈波調變信號。

第11項：如申請專利範圍第8項所述之風扇控制系統，其中該輸入信號係由偵測該轉速而得到的一轉速信號。

第12項：如申請專利範圍第8項所述之風扇控制系統，其中該風扇驅動單晶片更可於判斷該轉速信號不同於一預設值時，輸出一警示信號。

第13項：如申請專利範圍第8項所述之風扇控制系統，更包括一磁場感應元件，用以感應該風扇馬達之磁場相位，以輸出該輸入信號至該風扇驅動單晶片。

第14項：如申請專利範圍第13項所述之風扇控制系統，其中該磁場感應元件係一霍爾元件。

第15項：如申請專利範圍第8項所述之風扇控制系統，其中該輸出信號為一脈波調變信號。

第16項：一種風扇控制系統，適用於一風扇馬達，該風扇馬達可在不大於一最大轉速值之轉速時正常運作，該

風扇控制系統包括：一可程式化之單晶片，用以接收該風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，且根據該輸入電壓以及該轉速信號經由一轉速判斷法則而決定一輸出信號，並將該輸出信號輸出；以及風扇驅動單元，用以接收該輸出信號，並根據該輸出信號更新該轉速，以驅動該風扇馬達；其中該轉速判斷法則包括：於該轉速小於一第一轉速值時，該轉速係與該輸入電壓成一第一函數之關係；於該轉速大於該第一轉速值時，該轉速係與該輸入電壓成一第二函數之關係；且對應於該第一函數而得到該最大轉速值之第一最大電壓值係小於對應於該第二函數而得到該最大轉速值之第二最大電壓值。

第17項：如申請專利範圍第16項所述之風扇控制系統，其中該風扇驅動單元係一風扇驅動電路。

第18項：如申請專利範圍第16項所述之風扇控制系統，其中該輸入電壓係一可變電壓信號。

第19項：如申請專利範圍第16項所述之風扇控制系統，其中該單晶片更可於該轉速信號超過一第二轉速值時，輸出一警示信號。

第20項：如申請專利範圍第16項所述之風扇控制系統，其中該第一函數係一線性函數。

第21項：如申請專利範圍第16項所述之風扇控制系統，其中該第一函數與該第二函數係線性函數，且該第二函數對應於該輸入電壓之斜率係小於該第一函數對應於該輸入電壓之斜率。

- 第22項：如申請專利範圍第16項所述之風扇控制系統，其中該輸出信號為一脈波調變信號。
- 第23項：一種風扇控制系統，適用於一風扇馬達，該風扇馬達可在不大於一最大轉速值之轉速時正常運作，該風扇控制系統包括：一風扇驅動單晶片，用以接收該風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，且根據該輸入電壓以及該轉速信號經由一轉速判斷法則而決定一更新轉速值，並以該更新轉速值更新該轉速，而驅動該風扇馬達；其中該轉速判斷法則包括：於該轉速小於一第一轉速值時，該更新轉速值係與該輸入電壓成一第一函數之關係；於該轉速大於該第一轉速值時，該更新轉速值係與該輸入電壓成一第二函數之關係；且對應於該第一函數而得到該最大轉速值之第一最大電壓值係小於對應於該第二函數而得到該最大轉速值之第二最大電壓值。
- 第24項：如申請專利範圍第23項所述之風扇控制系統，其中該輸入電壓係一可變電壓信號。
- 第25項：申請專利範圍第23項所述之風扇控制系統，其中該風扇驅動單晶片更可於該轉速信號不同於一第二轉速值時，輸出一警示信號。
- 第26項：如申請專利範圍第23項所述之風扇控制系統，其中該第一函數係一線性函數。
- 第27項：如申請專利範圍第23項所述之風扇控制系統，其中該第一函數與該第二函數係線性函數，且該第二函數對應於該輸入電壓之斜率係小於該第一函數對應

於該輸入電壓之斜率。

第28項：如申請專利範圍第23項所述之風扇控制系統，更包括一磁場感應元件，用以感應該風扇馬達之磁場相位，以輸出該輸入電壓至該風扇驅動單晶片。

第29項：如申請專利範圍第28項所述之風扇控制系統，其中該磁場感應元件係一霍爾元件。

(四)異議證據之技術分析：

1. 證據1 係90年8月1日審定公告之我國第88220778號「可調速之風扇驅動電路」專利案，主要係包含有一運算IC、一霍爾IC、一外部訊號輸入端和一電流控制電路；係為一種無需外部獨立電路，即可由風扇內部控制的電路，其中，該運算IC連接一霍爾IC，主要係由運算IC依序控制與之相連之兩電晶體導通與否，以驅動兩風扇線圈之交替激磁，而令風扇轉動，而由一外部訊號輸入端感測外部訊號源，經由一電流控制電路，控制風扇線圈的流通電流，進而可以調整風扇轉速，其相關圖式如附圖二所示。
2. 證據2 為西元1998年8月4日公告之美國第5790430號「VA-RIBLE SPEED FAN FAILURE DETECTOR」（可變速風扇之失調偵測器）專利案，其揭露頻率/電壓轉換器具有輸入端用以接收電壓脈衝，該電壓脈衝正比於馬達轉速，該轉換器將電壓脈衝轉換成第二輸出電壓，該第二輸出電壓正比於馬達轉速；將該頻率/電壓轉換器及比較器製成積體電路；失調偵測器具有一第一電壓，其正比於馬達轉速，溫度感測器偵測預定溫度值，該失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速；該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預溫度之偵測溫度位置具有一

第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值；該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，其相關圖式如附圖三所示。

3. 證據3 係西元2000年12月19日公告之美國第6163117 號「Electronically Commutated Motor and Method of Controlling Such a Motor」專利案，其揭示一種電子式換相馬達及控制該馬達之方法，依其說明書第5 欄第66行至第6 欄第14行所載「第6 圖之馬達排列70所使用一微處理器 (μp) 72係放大顯示第7圖，該處理器之腳位1-28及製造商之型號，還有參考PIC 16CR 57A規格書之讀取器。該微處理器72包含一唯讀記憶體內含控制該微處理器之程式，及一隨機存取記憶體用以儲存暫存資料，例如：一計數器之限制值等。此微處理器為一精簡指令集計算處理器 (RISC)，當然，此處使用之多種微處理器，其主要目的為使用廉價且又可以低電流消耗即禁得起一馬達溫度之微處理器 (該微處理器72通常直接內建於該馬達外殼並形成其一元件)」，其相關圖示如附圖四所示。

4. 證據4 為西元2000年6 月20日公告之美國第6078152 號「Bi-directional E.C. Motor and Method of Operating the Motor」專利案，係一種雙向電子變流馬達及馬達操作方法，依其說明書第6 欄第56至65行所載：「舉例而言，如圖6 所示之電路係使用一個具有重置輸入3 的4 位元微處理器70。該微處理器17P103，本發明亦適用於採用其他微處理器或微控制器。該微處理器包含各種內部暫存器、一隨機存取記憶體及一唯讀記憶體，並將控制該馬達10之程式儲存於該唯

讀記憶體。」，另說明書第7欄第15至39行所載：「當該馬達切換為導通時，該電容器84放電而使該重置輸入呈限為低準位訊號，且此訊號被辨識為開機重置。換言之，在此情形下，該微處理器70執行特定初始化程序，其係敘述於後述之程式步驟S112或112a及S114，該電容器84經由該電阻器82充電，充電後，該微處理器70偵測到輸入3之電壓為高準位，並解除啟動該馬達10。綜上所述，一開關S1連接至埠BO（輸入13），且使用者用此開關決定該馬達10之轉動方向。當一電阻器86（例如：10k）設於該輸入13及該正號線74之間，則此開關係設於該輸入13該負號線74之間。若該開關S1為關閉，則該埠BO通常呈現表示為"0"之低電位電壓，用以表示一特定轉向。若該開關S1為開啟，則該埠BO通常呈現表示為"1"之高電位電壓，用以表示該相反轉向。該埠BO之此訊號係標記為DIR且決定轉向，該訊號DIR可藉由任意方式產生，例如：由控制該馬達10運轉之任意電路產生」，其相關圖示如附圖五所示。

(五)證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性：

- 1.證據1、證據2之公開日均早於系爭專利申請日，具證據能力。比對證據1、2與系爭專利申請專利範圍第1項，可知系爭專利係藉由「可程式化之單晶片」之技術特徵達成「內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式，易於修改」之功效；反觀證據1係以「運算IC驅動風扇轉動，藉外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經一電流控電路，控制流經風扇線圈之電流」之技術特徵達成「控制風扇轉速」之功效；證據2則以「單一積體電路，失調偵測器具有一第一電壓，

其正比於馬達轉速，該失調偵測器偵測預定溫度值，該失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速；該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值；該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」之技術特徵達成「控制風扇轉速」之功效；就兩者所採之技術手段以及所產生的功效而言，系爭專利與證據1、2不同。再者，證據1所揭示運算IC或證據2之單一積體電路皆屬特定功能之電子元件，均無法達成系爭專利單晶片可程式化功能，也無教示可將運算IC或單一積體電路可為程式化之用，準此，證據1、2之組合不能證明系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性。

2. 雖被告答辯稱：「查系爭案說明書第12頁第18行記載〔本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片（Micro Controller）來取代習知技術中的各項電路元件由於單晶片具有可程式化之特性〕，因此原處分(六)就引證2之『硬體IC』與系爭案使用單晶片（Micro Controller）來具有可程式化之功能互相比較，完全符合專利審查基準第八章特定領域審查基準第1-8-56頁〔將硬體所進行之功能軟體化〕的判斷基準甚明。」等語，是系爭專利之單晶片具有可程式化功能係符合上述專利審查基準，但查證據2係揭示可將整個電路整合製作為單一積體電路，並無揭示或教示單一積體電路具有可程式化之功能，雖然利用半導體製程將習知或設計電路微小化為單一積體電路已成該項領域之趨勢，但電路微小化並非即是將硬體

所進行之功能軟體化。再者，電路本身包含具有可程式功能之晶片，對於不具可程式化功能晶片之電路，將該電路積體化為單一積體電路，並不能使電路具有功能軟體化。況且，最高法院99判字1365號判決已具體判定系爭專利可程式化晶片與引證2之IC確有不同。是以，被告錯將「硬體IC」認定為符合專利審查基準第八章特定領域審查基準第1-8-56頁〔將硬體所進行之功能軟體化〕之硬體，其上開答辯理由，並非可採。

3. 參加人於本院準備程序提出之證據3（補強證據1）及證據4（補強證據2），其公開日期分別為2000年12月19日及同年6月20日均早於系爭專利申請日90年11月14日，具有證據能力。查證據3、4皆有揭示具有可程式化功能之微處理器，而由系爭專利說明書第12頁第18至22行「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片來取代習知技術中的各項電路元件，由於單晶片具有可程式化之特性，易於修改其功能，且體積較小，同時具有可接受轉換數位／類比（D／A）信號的功能，因此可達到解決習知技術等各項問題的目的。」、第13頁第5至10行：「此一單晶片120係為可程式化，內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式。一般而言，只需提供電壓給單晶片120即可進行操作。同時，單晶片120係用以接取一輸入信號。此一輸入信號可為各種型態，例如電壓、PWM信號、或是轉速信號等，依不同的功能需求而有不同的程式設計。」之記載，可知系爭專利與習知技術不同之處僅在於單晶片，並藉單晶片可程式化依不同功能需求變更程式，但證據3、4之微處理器也是具有可程式及任意修改、設計程式之功能之單晶片，得以補足證據1、證據2所無法達

成系爭專利單晶片可程式化功能及將運算IC或單一積體電路可為程式化之不足，準此，證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性。

(六)證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第2至7項不具進步性：

1.證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第2項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第2項為申請專利範圍第1項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，附屬技術特徵為「其中該風扇驅動單元係一風扇驅動電路。」。查證據1說明書第7頁第10行至第15頁：「該電流控制電路(10)，係由一電晶體(Q4)和一電阻(R5)所組成，電晶體(Q4)之集極連接至電晶體(Q1、Q2)之射極，其射極經一電阻(R5)連接外部訊號輸入端(PWM)，藉由調整外部訊號輸入端(PWM)之電壓，係可調變流經電流控制電路(10)之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速」之記載，以及證據2圖1之15所示為馬達控制電路做為控制風扇轉速，等效於系爭專利說明書第13頁第11至15行：「如第4圖所示，單晶片120在接收輸入信號之後，根據輸入信號來決定一輸出信號，例如一脈波調變(PWM)信號，並將PWM信號經由開關190輸出至風扇驅動電路110，使得風扇驅動電路110可根據PWM信號決定風扇馬達之轉速，以驅動該風扇馬達之線圈磁場，而控制轉速。」之記載，因此該附屬技術特徵為證據1、2所揭露可輕易完成，系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性既已如前述，則證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第2項不具進步性。

2. 證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第3 項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第3 項為申請專利範圍第1 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸入信號係一可變電壓信號。」。查證據1 說明書第7 頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，雖然與本附屬技術特徵不同，惟此不同僅在於輸入信號為電壓與電流，是屬具有電子電機通常知識者已知之比例關係（例如 $V=IR$ ）並能輕易置換。故該附屬技術特徵為證據1 所揭露可輕易完成，且系爭專利申請專利範圍第1 項不具進步性，已如前述，是以，證據1 至4 之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第3 項不具進步性。

3. 證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第4 項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第4 項為申請專利範圍第1 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，附屬技術特徵為「其中該輸入信號係一外部脈波調變信號。」，然查，由證據1 說明書第7 頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，可知系爭專利上開附屬技術特徵為證據1 所揭露而可輕易完成，佐以系爭專利申請專利範圍第1 項不具進步性，已如前述，是以，證據1 至4 之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第4 項不具進步性。

4. 證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第5 項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第5 項為申請專利範圍第1 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸入信號係由偵測該轉速而得到的一轉速信號。」，但查證據2 圖1 所示該溫度感測器（19）用來偵測馬達溫度是否有高於設定之溫度值，雖然與系爭專利本附屬技術特徵不同，但證據2 之失調偵測器係利用轉換器將頻率轉換電壓，比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者僅在輸入信號選用不同，但做為控制功效並無不同。因此，系爭專利之上揭附屬技術特徵為證據2 所揭露且可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性，已如前述，是以，證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第5項不具進步性。

5. 證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第6 項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第6 項為申請專利範圍第5 項附屬項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該單晶片更可於判斷該轉速信號不同於一預設值時，輸出一警示信號。」，惟查證據2 圖1 所示該溫度感測器（19）用來偵測馬達溫度，雖然與系爭專利此項附屬技術特徵不同，但證據2 之失調偵測器係利用轉換器將頻率轉換電壓，比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者僅在輸入信號選用不同，但作為控制功效並無不同。因此，系爭專利申請專利範圍第6 項之附屬技術特徵為證據2 所揭露而可輕易完成，加以系爭

專利申請專利範圍第1、5項不具進步性，已如前述，故證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第6項不具進步性。

6. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第7項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第7項為申請專利範圍第1項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸出信號為一脈波調變信號。」，但由證據1說明書第7頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，比照系爭專利說明書第14頁第19至21行：「外部PWM信號輸入係經由單晶片120，而經由調變等轉換過程，轉換為一內部PWM信號，透過開關190輸出至風扇驅動電路，以決定該風扇馬達的轉速。如此，單晶片120的程式控制較習知的電阻等元件轉換結果更為精確。」之記載以及其圖5c，可知單晶片係在輸入風扇驅動電路前藉由程式將PWM升壓或降壓之轉換，簡言之，該風扇驅動電路之輸入訊號亦為PWM信號。因此，系爭專利申請專利範圍第7項之附屬技術特徵為證據2所揭露而可輕易完成，佐以系爭專利申請專利範圍第1項不具進步性，已如前述，是以，證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第7項不具進步性。

(七) 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第8項不具進步性：

1. 查證據1為可調速之風扇驅動電路，主要係包含有一運算IC、一霍爾IC、一外部訊號輸入端和一電流控制電路；係為一

種無需外部獨立電路，即可由風扇內部控制的電路，其中，該運算IC連接一霍爾IC，主要係由運算IC依序控制與之相連之兩電晶體導通與否，以驅動兩風扇線圈之交替激磁，而令風扇轉動，而由一外部訊號輸入端感測外部訊號源，經由一電流控制電路，控制風扇線圈的流通電流，進而可以調整風扇轉速；證據2則是已揭示單一積體電路，有如上述，比對證據1、2與系爭專利申請專利範圍第8項，證據1之運算IC以及證據2教示可將控制電路整合為單一積體電路，具體論之，證據1及2所揭示之IC與系爭專利之風扇驅動單晶片皆屬單晶片，故證據1、2之組合可證明系爭專利申請專利範圍第8項不具進步性。

2. 又查，證據3、4皆有揭示與系爭專利單晶片具有可程式化功能之微處理器，由系爭專利說明書第12頁第18至22行：「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片來取代習知技術中的各項電路元件，由於單晶片具有可程式化之特性，易於修改其功能，且體積較小，同時具有可接受轉換數位／類比（D／A）信號的功能，因此可達到解決習知技術等各項問題的目的。」、第13頁第5至10行：「此一單晶片120係為可程式化，內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式。一般而言，只需提供電壓給單晶片120即可進行操作。同時，單晶片120係用以接取一輸入信。此一輸入信號可為各種型態，例如電壓、PWM信號、或是轉速信號等，依不同的功能需求而有不同的程式設計。」之記載，可知系爭專利與習知技術不同之處僅在於系爭專利選用單晶片，且系爭專利係藉單晶片可程式化依不同功能需求變更程式，惟證據3、4之微處理器也是具有可程式及任意修改、設計程式之功能之單晶

片，是以，證據1 至4 之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第8 項不具進步性。

(八)證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第9 至15項不具進步性：

1.證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第9 項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第9 項為申請專利範圍第8 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸入信號係一可變電壓信號。」，依據證據1 說明書第7 頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，雖然與系爭專利此項附屬技術特徵不同，惟此不同處僅在於輸入信號為電壓與電流，核屬具有電子電機通常知識者已知之比例關係（例如 $V=IR$ ）並能輕易置換。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據1 所揭露而可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第8 項不具進步性，已如前述，故證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第9 項不具進步性。

2.證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第10項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第10項為申請專利範圍第8 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸入信號係一外部脈波調變信號。」，而由證據1 說明書第7 頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，可知系

爭專利此項附屬技術特徵為證據1 所揭露可輕易完成，佐以系爭專利申請專利範圍第8 項不具進步性，已如前述，是以，證據1 至4 之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第10項不具進步性。

3. 證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第11項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第11項為申請專利範圍第8 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸入信號係由偵測該轉速而得到的一轉速信號。」，而證據2 圖1 所示該溫度感測器（19）用來偵測馬達溫度是否有高於設定之溫度值，雖然與系爭專利此項附屬技術特徵不同，但證據2 之失調偵測器係利用轉換器將頻率轉換電壓，比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者之不同僅在輸入信號之選用，但作為控制功效並無不同。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2 所揭露而可輕易完成者，加以系爭專利申請專利範圍第8 項不具進步性，有如前述，是以，證據1 至4 之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第11項不具進步性。

4. 證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第12項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第12項為申請專利範圍第8 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該風扇驅動單晶片更可於判斷該轉速信號不同於一預設值時，輸出一警示信號。」，雖證據2 圖1 所示該溫度感測器（19）用來偵測馬達溫度與系爭專利此項附屬技術特徵不同，但證據2 之失調偵測器靈利用轉換器將頻率轉換電壓，

比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者之差異僅在輸入信號選用之不同，但作為控制功效並無不同。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露且可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第8項不具進步性，已如上述，故證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第12項不具進步性。

5. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第13項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第13項為申請專利範圍第8項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「更包括一磁場感應元件，用以感應該風扇馬達之磁場相位，以輸出該輸入信號至該風扇驅動單晶片。」，然證據1說明書第7頁第16至22行已記載：「亦可如第四圖所示，本創作之另一具體實施例電路圖由霍爾IC（IC3）依序控制與之兩電晶體（Q1、Q2）導通與否，以驅動兩風扇線圈（V1、V2）之交替激磁，而令風扇轉動，兩電晶體（Q1、Q2）之射極連接至電晶體（Q3）集極。藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，以調變流經電晶體（Q3）、電阻（R3）之電流，進而改變風扇之轉速。」，故證據1之霍爾IC即屬一磁場感應元件，故系爭專利此項附屬技術特徵為證據1所揭露而可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第8項不具進步性，已如前述，是以證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第13項不具進步性。

6. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第14項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第14項為申請專利範圍第13項附屬項

所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該磁場感應元件係一霍爾元件。」，證據1 說明書第7頁第16至22行所載如前所述，故系爭專利此項附屬技術特徵已為證據1 所揭露且可輕易完成，佐以系爭專利申請專利範圍第13項不具進步性，亦有如前述，故證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第14項不具進步性。

7.證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第15項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第15項為申請專利範圍第8 項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸出信號為一脈波調變信號。」，而由證據1 說明書第7頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，參照系爭專利說明書第14頁第19至21行：「外部PWM 信號輸入係經由單晶片120，而經由調變等轉換過程，轉換為一內部PWM 信號，透過開關190 輸出至風扇驅動電路，以決定該風扇馬達的轉速。如此，單晶片120 的程式控制較習知的電阻等元件轉換結果更為精確。」以及圖5c，可知此單晶片係在輸入風扇驅動電路前藉由程式將PWM 升壓或降壓之轉換，簡言之，該風扇驅動電路之輸入訊號亦為PWM 信號。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2 所揭露而可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第8 項不具進步性，已如前述，故證據1 至4 之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第15項不具進步性。

(九)證據1 至4 之組合可證明系爭案申請專利範圍第16項不具進

步性：

1. 查系爭專利係藉由「可程式化之單晶片」之技術特徵達成「內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式，易於修改」之功效；反觀證據1 為以「運算IC驅動風扇轉動，藉外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經一電流控電路，控制流經風扇線圈之電流」之技術特徵達成「控制風扇轉速」之功效；證據2 則係以「單一積體電路，失調偵測器具有一第一電壓，其正比於馬達轉速，該失調偵測器偵測預定溫度值，該失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速；該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值；該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」之技術特徵達成「控制風扇轉速」之功效；是以就所採之技術手段以及所產生的功效而言，系爭專利與證據1、2 有所不同。再者，證據1 所揭示運算IC，證據2之單一積體電路皆屬特定功能之電子元件，均無法達成系爭專利單晶片可程式化功能，也無教示可將運算IC或單一積體電路可為程式化之用，難謂系爭專利係運用申請前既有證據1、2 之技術組合而為熟習該項技術者所能輕易完成。
2. 惟查參加人於本件準備程序中提出證據3（補強證據1）及證據4（補強證據2）均有揭示與系爭專利單晶片具有可程式化功能之微處理器，對應系爭專利說明書第12頁第18至22行：「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片來取代習知技術中的各項電路元件，由於單晶片具有可程式化之特性，易

於修改其功能，且體積較小，同時具有可接受轉換數位／類比（D／A）信號的功能，因此可達到解決習知技術等各項問題的目的。」、第13頁第5至10行：「此一單晶片120係為可程式化，內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式。一般而言，只需提供電壓給單晶片120即可進行操作。同時，單晶片120係用以接取一輸入信。此一輸入信號可為各種型態，例如電壓、PWM信號、或是轉速信號等，依不同的功能需求而有不同的程式設計。」之記載，可知系爭專利與習知技術不同之處僅在於系爭專利選用單晶片，且系爭專利僅係藉單晶片具可程式化之功能，依不同需求變更控制程式，惟查證據3、4之微處理器也是具有可程式及任意修改、設計程式之功能之單晶片，故系爭專利申請專利範圍第16項「一可程式化之單晶片，用以接收該風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，且根據該輸入電壓以及該轉速信號經由一轉速判斷法則而決定一輸出信號，並將該輸出信號輸出；以及風扇驅動單元，用以接收該輸出信號，並根據該輸出信號更新該轉速，以驅動該風扇馬達；其中該轉速判斷法則包括：於該轉速小於一第一轉速值時，該轉速係與該輸入電壓成一第一函數之關係；於該轉速大於該第一轉速值時，該轉速係與該入電壓成一第二函數之關係；且對應於該第一函數而得到該最大轉速值之第一最大電壓值係小於對應於該第二函數而得到該最大轉速值之第二最大電壓值。」之技術特徵，係藉由程式設計所能輕易達成之功效。

3. 又證據2已有揭示失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速；該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位

置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值，雖略有不同於系爭專利申請專利範圍第16項之技術特徵，惟系爭專利藉由單晶片可程式之功能之技術手段已見於證據3、4，故證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性。

(H)證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第17至22項不具進步性：

1.證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第17項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第17項為申請專利範圍第16項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該風扇驅動單元係一風扇驅動電路。」，惟查證據1亦係「可調速風扇驅動電路」，因此系爭專利此項附屬技術特徵為證據1所揭露，係運用申請前既有之證據1至4之技術組合而為熟習該項技術者所能輕易完成，佐以系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性，亦已如前述，是以，證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第17項不具進步性。

2.證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第18項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第18項為申請專利範圍第16項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，附屬技術特徵為「其中該輸入信號係一可變電壓信號。」，而證據1說明書第7頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的

流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，雖然與系爭專利此項附屬技術特徵不同，惟二者之不同僅在於輸入信號為電壓與電流，係屬具有電子電機通常知識者已知之比例關係（例如 $V=IR$ ）並能輕易置換。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據1所揭露且可輕易置換完成，加以系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性，已如前述，故證據1至4之組合可證明系爭專利案申請專利範圍第18項不具進步性。

3. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第19項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第19項為申請專利範圍第16項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該單晶片更可於該轉速信號超過一第二轉速值時，輸出一警示信號。」，但由證據2圖1所示該溫度感測器（19）用來偵測馬達溫度，雖然與系爭專利此項附屬技術特徵不同，但證據2之失調偵測器係利用轉換器將頻率轉換電壓，比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者之差異僅在輸入信號選用有所不同，但作為控制功效並無不同。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露且可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性，亦已如前述，是以，證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第19項不具進步性。

4. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第20項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第20項為申請專利範圍第16項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該第一函數係一線性函數。」，雖然證據2圖1所示該

溫度感測器(19)用來偵測馬達溫度，與系爭專利此項附屬技術特徵有所不同，但證據2之失調偵測器為利用轉換器將頻率轉換電壓，比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者之不同僅在輸入信號之選用，但作為控制功效並無不同，又由證據2說明書第2欄第58行至60行：「在第一及第二設定溫度之間，馬達速度以線性增加。」之記載，可知系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性，亦有如前述，故證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第20項不具進步性。

5. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第21項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第21項為申請專利範圍第16項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該第一函數與該第二函數係線性函數，且該第二函數對應於該輸入電壓之斜率係小於該第一函數對應於該輸入電壓之斜率。」，而由證據2說明書第2欄第58行至60行：「在第一及第二設定溫度之間，馬達速度以線性增加。」之記載，可知其馬達本身是線性元件，故系爭專利僅以線性函數之斜率再進一步限定第一函數與第二函數間對應關係實係通常知識，因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露而可輕易完成，佐以系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性，已如前述，是以，證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第21項不具進步性。

6. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第22項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第22項為申請專利範圍第16項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該輸出信號為一脈波調變信號。」，由證據1說明書第7頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，參照系爭專利說明書第14頁第19至21行：「外部PWM信號輸入係經由單晶片120，而經由調變等轉換過程，轉換為一內部PWM信號，透過開關190輸出至風扇驅動電路，以決定該風扇馬達的轉速。如此，單晶片120的程式控制較習知的電阻等元件轉換結果更為精確。」之記載以及其圖5c，可知此單晶片係在輸入風扇驅動電路前藉由程式將PWM升壓或降壓之轉換，簡言之，該風扇驅動電路之輸入訊號亦為PWM信號。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露可輕易完成，且系爭專利申請專利範圍第16項不具進步性，亦有如前述，故證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第22項不具進步性。

(四)證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性：

- 1.查系爭專利係藉由「可程式化之單晶片」之技術特徵達成「內部可儲存有相當於電路元件轉換功能的程式，易於修改」之功效；反觀證據1係以「運算IC驅動風扇轉動，藉外部訊號輸入端所感測之外部訊號源，經一電流控電路，控制流經風扇線圈之電流」之技術特徵達成「控制風扇轉速」之功效；證據2則係以「單一積體電路，失調偵測器具有一第一電壓，其正比於馬達轉速，該失調偵測器偵測預定溫度值，該

失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速；該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值；該失調偵測器比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號」之技術特徵達成「控制風扇轉速」之功效；就所採用之技術手段以及所產生的功效而言，系爭專利與證據1、2有所不同，惟證據1所揭示運算IC或證據2之單一積體電路皆屬特定功能之電子元件，雖與系爭專利之單晶片功能不同，但所欲達成風扇驅動電路之功效則並無不同，綜上，證據1、2之組合可證明系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性。

2. 參加人所提出之證據3（補強證據1）及證據4（補強證據2）均有揭示與系爭專利單晶片同樣具有可程式化功能之微處理器，對應系爭專利說明書第12頁第18至22行：「本發明之風扇控制裝置，係使用單晶片來取代習知技術中的各項電路元件，由於單晶片具有可程式化之特性，易於修改其功能，且體積較小，同時具有可接受轉換數位／類比（D／A）信號的功能，因此可達到解決習知技術等各項問題的目的。」之記載，可知系爭專利與習知技術不同之處僅在於是否選用單晶片，而證據3、4之微處理器也是單晶片，故系爭專利申請專利範圍第23項「一風扇驅動單晶片，用以接收該風扇控制系統之輸入電壓以及由偵測該轉速而得到的一轉速信號，且根據該輸入電壓以及該轉速信號經由一轉速判斷法則而決定一輸出信號，並將該輸出信號輸出；以及風扇驅動單

元，用以接收該輸出信號，並根據該輸出信號更新該轉速，以驅動該風扇馬達；其中該轉速判斷法則包括：於該轉速小於一第一轉速值時，該轉速係與該輸入電壓成一第一函數之關係；於該轉速大於該第一轉速值時，該轉速係與該入電壓成一第二函數之關係；且對應於該第一函數而得到該最大轉速值之第一最大電壓值係小於對應於該第二函數而得到該最大轉速值之第二最大電壓值。」之記載，其中該轉速判斷法則係可由程式設計所能輕易達成之功效。

3. 又查，證據2 已揭示失調偵測器具有一第二電壓，其正比於預定馬達轉速；該第二電壓在低於第一預定溫度之偵測溫度位置具有一第一數值，高於第二預定溫度之偵測溫度位置具有一第二數值，及於第一預定溫度及第二預定溫度之偵測溫度位置、在該第一數值及第二數值之間具有線性變化的一數值之技術內容，雖略有不同於系爭專利申請專利範圍第23項之技術特徵，惟系爭專利單晶片之技術手段已為證據1 至4 所揭示，是以，證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性。

(四)證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第24至29項不具進步性：

1. 證據1 至4 之組合可證明系爭專利申請專利範圍第24項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第24項為申請專利範圍第23項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中輸入電壓係一可變電壓信號。」，雖證據1 說明書第7頁第13至15行：「藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，係可調變流經電流控制電路（10）之電流，控制風扇線圈

的流通電流，進而控制風扇轉速。」之記載，與系爭專利此項附屬技術特徵不同，惟二者之不同僅在於輸入信號為電壓與電流，係屬具有電子電機通常知識者已知之比例關係（例如 $V=IR$ ）並能輕易置換。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據1所揭露而可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性，已如前述，故證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第24項不具進步性。

2. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第25項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第25項為申請專利範圍第23項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該單晶片更可於該轉速信號超過一第二轉速值時，輸出一警示信號。」，查證據2圖1所示溫度感測器（19）係用來偵測馬達溫度，雖與系爭專利此項附屬技術特徵不同，但證據2之失調偵測器係利用轉換器將頻率轉換電壓，比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者之差異僅在輸入信號之選用，但作為控制功效並無不同。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露並可輕易完成，佐以系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性，已如前述，是以，證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第25項不具進步性。

3. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第26項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第26項為申請專利範圍第23項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該第一函數係一線性函數。」，查證據2圖1所示之溫度

感測器（19）係用來偵測馬達溫度，雖與系爭專利此項附屬技術特徵不同，但證據2之失調偵測器係利用轉換器將頻率轉換電壓，比對判斷該第一電壓及第二電壓，在第一電壓低於第二電壓時輸出警告信號，由此可知，兩者之不同僅在於輸入信號之選用，但作為控制功效並無不同。又依據證據2說明書第2欄第58行至60行：「在第一及第二設定溫度之間，馬達速度以線性增加。」之記載，可知系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露而可輕易完成，加以系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性，亦有如前述，故證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第26項不具進步性。

4. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第27項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第27項為申請專利範圍第23項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該第一函數與該第二函數係線性函數，且該第二函數對應於該輸入電壓之斜率係小於該第一函數對應於該輸入電壓之斜率。」，而查證據2說明書第2欄第58行至60行已記載：「在第一及第二設定溫度之間，馬達速度以線性增加。」，以及基於馬達本身即是線性元件，故系爭專利僅係以線性函數之斜率再進一步限定第一函數與第二函數間對應關係而屬通常知識。因此，系爭專利此項附屬技術特徵為證據2所揭露且可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性，已如前述，是以，證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第27項不具進步性。

5. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第28項不具進步性：

查系爭專利申請專利範圍第28項為申請專利範圍第23項獨立項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「更包括一磁場感應元件，用以感應該風扇馬達之磁場相位，以輸出該輸入信號至該風扇驅動單晶片。」，由證據1說明書第7頁第16至22行：「亦可如第四圖所示，本創作之另一具體實施例電路圖由霍爾IC（IC3）依序控制與之兩電晶體（Q1、Q2）導通與否，以驅動兩風扇線圈（V1、V2）之交替激磁，而令風扇轉動，兩電晶體（Q1、Q2）之射極連接至電晶體（Q3）集極。藉由調整外部訊號輸入端（PWM）之電壓，以調變流經電晶體（Q3）、電阻（R3）之電流，進而改變風扇之轉速。」之記載，可知證據1之霍爾IC就是磁場感應元件，因此系爭專利此項附屬技術特徵已為證據1所揭露而可輕易完成，參以系爭專利申請專利範圍第23項不具進步性，有如前述，故證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第28項不具進步性。

6. 證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第29項不具進步性：

系爭專利申請專利範圍第29項為申請專利範圍第28項附屬項所述構成之全部技術特徵再加描述，其附屬技術特徵為「其中該磁場感應元件係一霍爾元件。惟查證據1說明書第7頁第16至22行之記載有如前述，因此系爭專利此項附屬技術特徵為證據1所揭露可輕易完成，且系爭專利申請專利範圍第28項不具進步性，已如前述，是以，證據1至4之組合亦可證明系爭專利申請專利範圍第29項不具進步性。

六、綜上所述，經就系爭專利申請專利範圍逐項審查，可知證據1至4之組合可證明系爭專利申請專利範圍第1至29項均不

具進步性，即系爭專利違反首揭專利法第20條第2項進步性之規定。從而，被告所為本件「異議成立，應不予專利」之處分及訴願予以維持決定，其理由雖因未及斟酌證據3及證據4而與本院有所不同，惟結論並無二致，仍應予維持。又異議程序，本為公眾審查程序，原告指摘被告違反誠信及禁反言，自無足採。原告訴請撤銷訴願決定及原處分，為無理由，應予駁回。

七、本件事證已明，兩造及參加人其餘主張或答辯，已與本院判決結果無影響，爰毋庸一一論述，併此敘明。

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 100 年 5 月 26 日

智慧財產法院第二庭

審判長法官 陳忠行

法官 熊誦梅

法官 曾啟謀

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，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（須按他造人數附繕本）。

中華民國

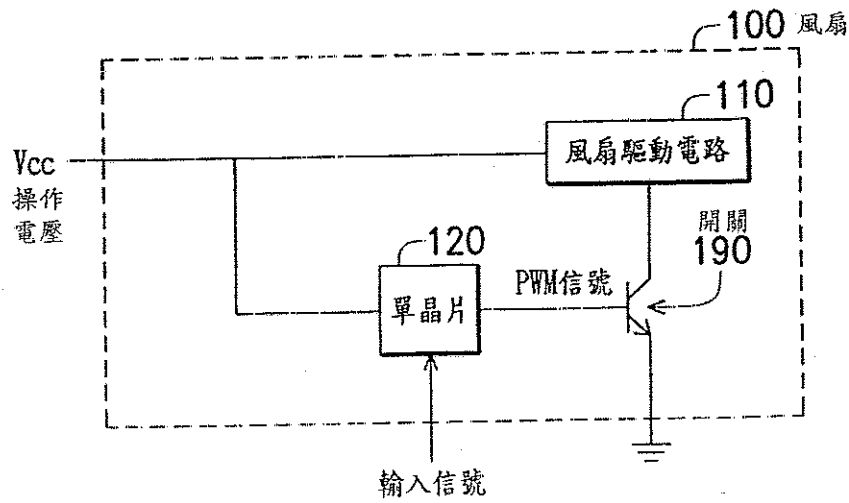


26 日



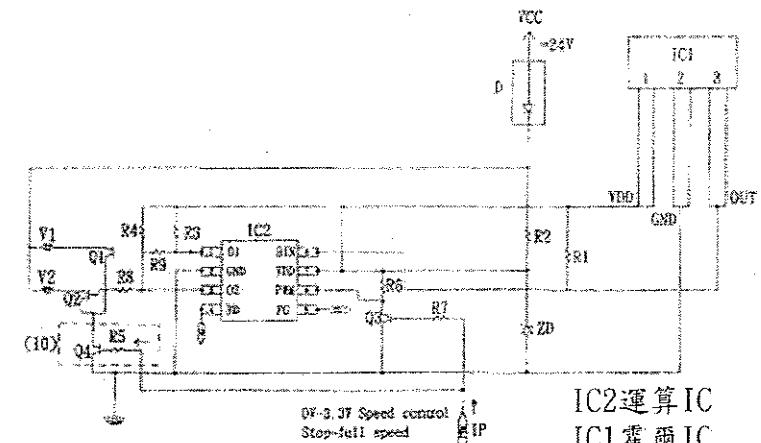
100 年度行專更 (二) 字第 5 號附圖

附圖一：



第 4 圖

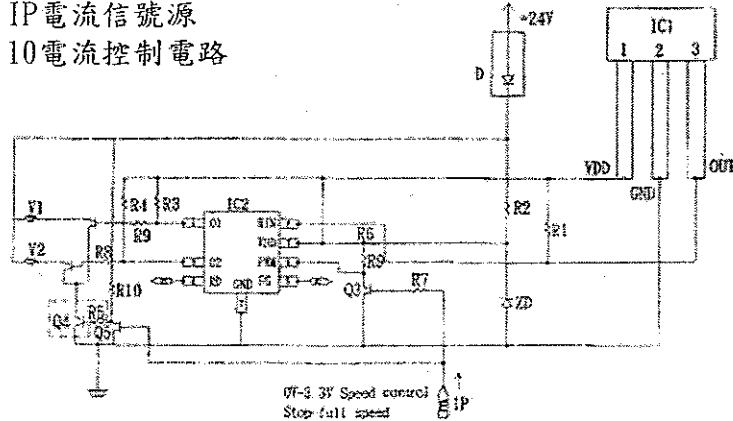
附圖二：



- R1-R9 電阻
- Q1-Q5 電晶體
- V1、V2 風扇線圈
- IP 電流信號源
- 10 電流控制電路

第二圖

- IC2 運算 IC
- IC1 霍爾 IC
- C 電容
- ZD 積納二極體
- D 二極體



第三圖

附圖五：

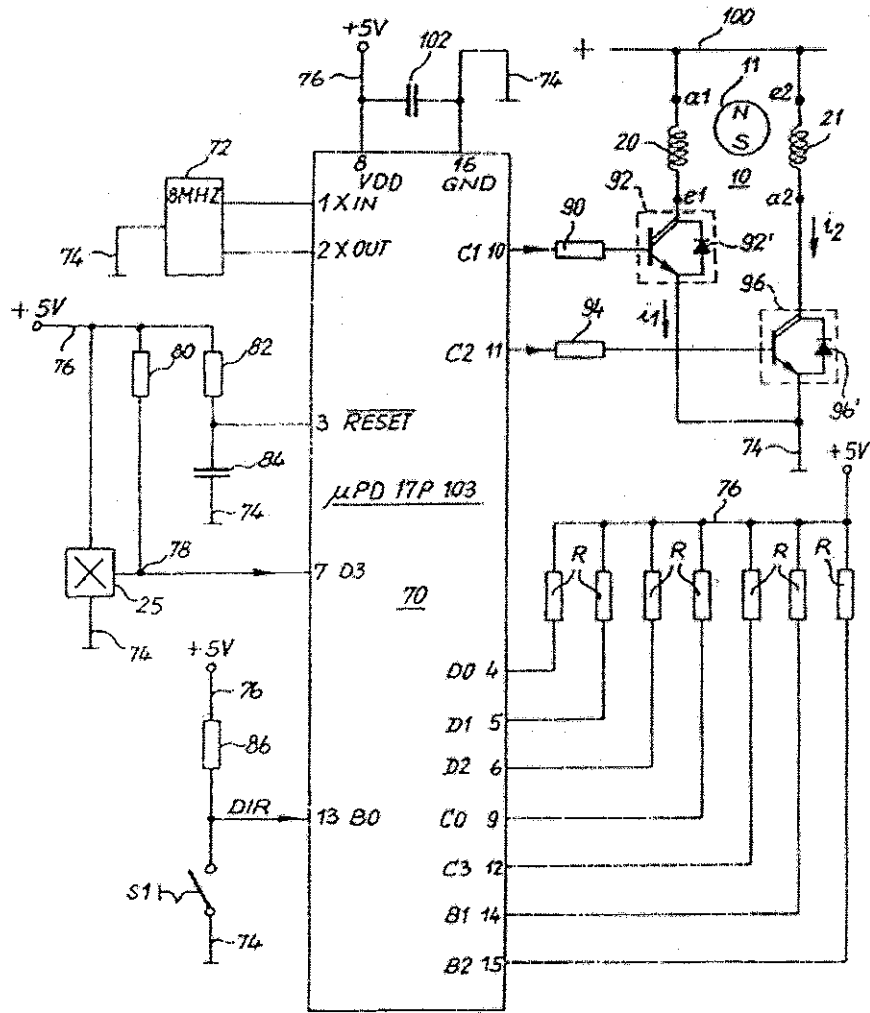


Fig. 6