

# 新型專利申請書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：

※案由：10002

※申請日：

一、新型名稱：(中文/英文)

多功能個人型節電空調機

二、申請人：(共 1 人)(多位申請人時，應將本欄位完整複製後依序填寫，姓名或名稱欄視身分種類填寫，不須填寫的部分可自行刪除)

(第 1 申請人)

國籍：中華民國 大陸地區 (大陸、香港、澳門)

外國籍：\_\_\_\_\_

身分種類：自然人 法人、公司、機關、學校

ID： 73502108

名稱：(中文) 崑山科技大學

(英文)

(簽章)

代表人：(中文) 蘇炎坤

(英文)

(簽章)

地址：(中文) 台南市永康區大灣路 949 號

(英文)

註記此申請人為應受送達人

聯絡電話及分機：

◎代理人：(多位代理人時，應將本欄位完整複製後依序填寫)

ID： R121758239

姓名： 姓： 陳 名： 旻沂

(簽章)

證書字號： 台代字第 4257 號

地址： 台南市東區長榮路一段 256 號 5 樓之 7

聯絡電話及分機： (06)2082001

三、新型創作人：(共 2 人)(多位新型創作人時，應將本欄位完整複製後依序填寫)  
(第 1 新型創作人)

ID： S102823089

國籍： 中華民國

姓名： 姓： 黃

名： 景良

Family  
name

Given  
name

(第 2 新型創作人)

ID： E120973492

國籍： 中華民國

姓名： 姓： 邱

名： 永欽

Family  
name

Given  
name

四、聲明事項：(依法不須填寫的部分可自行刪除)

主張優惠期：(申請人有多次本項聲明之事實者，應將所主張之事由欄位完整複製後依序填寫)

因實驗而公開者；事實發生日期為 年 月 日。

因於刊物發表者；事實發生日期為 年 月 日。

因陳列於政府主辦或認可之展覽會者；事實發生日期為 年 月 日。

主張優先權：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

1.

2.

五、申請規費：

摘要：( 2 )頁，說明書：( 11 )頁，申請專利範圍：( 2 )頁，

圖式：( 5 ) 頁，合計共 ( 20 ) 頁。

申請專利範圍之請求項共 ( 11 ) 項，圖式共( 5 )圖。

規費：新台幣 3,000 元整。

## 六、外文本種類：(不須填寫的部分可自行刪除)

外文本種類： 日文  英文  德文  韓文  法文  俄文

葡萄牙文  西班牙文  阿拉伯文

外文本頁數：外文摘要、說明書及申請專利範圍共( )頁，圖式( )頁，  
合計共( )頁。

## 七、附送書件:(不須填寫的部分可自行刪除)

1、摘要一式 2 份。

2、說明書一式 2 份。

3、申請專利範圍一式 2 份。

4、圖式一式 2 份。

5、委任書 1 份。

6、外文摘要一式 2 份。

7、外文說明書一式 2 份。

8、外文申請專利範圍一式 2 份。

9、外文圖式一式 2 份。

10、優先權證明文件正本及首頁影本各 1 份、首頁中譯本 2 份。

11、優惠期證明文件 1 份。

12、如有影響國家安全之虞之申請案，其證明文件正本 1 份。

13、其他：

## 八、個人資料保護注意事項：

申請人已詳閱申請須知所定個人資料保護注意事項，並已確認本申請案之附件(除委任書外)，不包含應予保密之個人資料；其載有個人資料者，同意智慧財產局提供任何人以自動化或非自動化之方式閱覽、抄錄、攝影或影印。

# 新型摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

**【新型名稱】** 多功能個人型節電空調機

## **【中文】**

本創作爲一種多功能個人型節電空調機，其具有滾輪而可自由移動，其蒸發器(冷排)之冷凝水可回收導流至冷凝器(熱排)上方，使蒸發器(冷排)之製冷能力提升，以及經過冷凝器而未蒸發掉之水可再被回收再導流至冷凝器上加濕，又可添加水於集水器內再導流至冷凝器上加濕，以避免輸出空氣過於乾燥，主要指空調機另設有能偵測室內環境濕度的相對濕度控制器，以控制集水器內之沉水泵浦運作與否，使能達到除濕乾燥效能，又使出風口之導風方向可改變，以及於熱排之出風口加設殺菌裝置；據此，以低耗電低成本小型空調機對個人達到一機多功能之用途，可移動至需要空調的使用人的局部空間輸送冷氣、除濕、乾燥、暖氣、加濕及殺菌之功能，而無須對對整個空間作空調，以達成節省能源之目的。

## **【英文】**

## 【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 一 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

A....機體	A 1 ....腳輪
A 2 ....上容室	A 2 1 ....上槽口
A 2 2 ....冷風出風口	A 3 ....下容室
A 3 1 ....下槽口	A 3 2 ....熱風出風口
A 3 3 ....殺菌裝置	A 4 ....隔板
A 5 ....導風接頭	A 5 1 ....阻風門
1 ....蒸發器	1 1 ....水盤
1 2 ....管體	2 ....上風扇
3 ....冷凝器	3 1 ....吸水物件
4 ....下風扇	5 ....壓縮機
7 ....集水器	
7 1 ....沉水泵浦	7 2 ....導水管
7 2 1 ....小水孔	
8 .... 排氣延伸撓性管	

# 新型專利說明書

**【新型名稱】** 多功能個人型節電空調機

**【技術領域】**

**【0001】** 本創作係指一種可任意移動至需要空調的局部空間作個人使用之多功能個人型節電空調機，尤指回收蒸發器產生之低溫冷凝水並導流噴灑於冷凝器上，以增加冷房效果，而具有冷氣、除濕、乾燥、暖氣、加濕及殺菌六種功能者。

**【先前技術】**

**【0002】** 按，隨著社會日益富裕與人民生活品質的不斷提升，冷氣機、冷暖氣機、電暖器、加濕器、除濕機和電熱風乾燥機已逐漸成為世界各角落許多家庭的民生必需家電。對於多雨潮濕的地區，當放置對潮濕敏感之貴重精密儀器或藥品或名貴之衣物之地方，除濕機和電熱風乾燥機便有很大的市場需求。對於分佈於世界各地的多雨而又四季溫度差異很大的地區，冷氣機、冷暖氣機、電熱風乾燥機、電暖器、加濕器和除濕機均有需求，若將以上家電多數購置，加濕器和除濕機通常只在需要時才用得上，閒置時間長，又佔據空間而不便。當冷天使用電暖器時則有耗能和表面溫度過高而不夠安全之缺點。另外，使用四通閥切換冷暖氣功能熱泵式冷暖氣兩用機，室內/外熱交換器同時作蒸發器和冷凝器，但冷凝器散熱面積必須大於蒸發器約 20-30% 能量才能匹配，故設計以冷氣為主之熱泵式冷暖氣機，其暖氣效能不佳，相反設計以暖氣為主之熱泵式冷暖氣機，其冷氣效能不佳。另外，傳統窗型或分離式

的冷/暖氣機，或中央空調系統，則是對整個空間作空調，故所使用冷凍噸需較大而較耗能，當大空間只有一個人使用空調時，將造成非常大的能源浪費。

【0003】 承上所述之各種家電和空調設備在功能或使用場所上的限制，本案之部份創作人前已創作出一種「可移動式多功能空調機及其使用方法」（中華民國發明專利第 I269016 號），該空調機具滾輪使可移動位置，其利用空間創新及閥門控制，使機外空氣經蒸發器除濕後再經冷凝器而成乾燥暖風吹出，或將乾燥暖風而送至需乾燥之空間作除濕同時乾燥用途，據而可達成一機具冷氣、除濕、乾燥、暖氣四大功能之用途，且可移至需空調的局部空間或個人輸送冷氣或暖氣，而無須對整個空間作空調，以達成節省能源之目的。

【0004】 惟，上述創作在大陸型氣候地區（如中國大陸和美國），因其冬天大多又冷又乾燥，而在加熱加溫時會降低出風的相對濕度，該乾燥的空氣會使人體水分蒸發過快而產生不舒服和皮膚乾裂。因此，本案之部份創作人又已創作出一種「具加濕功能之省電多功能空調機」（中華民國發明專利公開第 201211472 號），該空調機仍具有滾輪使可移動位置，其係指空調機之蒸發器之冷凝水回收導流至冷凝器上方增設之吸水物件，且對冷凝器加濕，使水分在冷凝器上蒸發而可降低冷凝器溫度，進使蒸發器之製冷能力提升，且經過冷凝器而未蒸發掉之水可再被回收再導流至冷凝器上加濕，使在冷天暖氣實施時亦可同時加濕，甚至可添加水於集水器內再導流至冷凝器上加濕，以避免輸出暖空氣過於乾燥，而達一機對使用人的局部空

間輸送冷氣、除濕、暖氣或加濕多功能之用途，而無須對對整個空間作空調，以達成節省能源之目的。惟，其仍具有以下之缺失，而有改進之必要：

**【0005】** (1)、沒有濕度控制功能，當冷天不使用暖氣功能時，可能因過度加濕，造成空氣之露點高於室內之物件表面溫度時會在其表面結露。

**【0006】** (2)、無殺菌裝置，無法降低盛行冷天的流行感冒病菌和其他細菌之傳染。

**【0007】** (3)、因機體底部具有一不必要的儲存導風管空間造成機體過高，因機面過高不方便作為桌面使用，且因冷氣出風口位置也過高，造成使用不便。

**【0008】** (4)、出風口無法調整方向和風量控制，造成使用人的不方便，同時以固定風向風量吹向個人，久之後會使人不舒服。

### **【新型內容】**

**【0009】** 為了改進以上所述之缺失，本案創作人首先思及若使在機體外側設置可偵測室內濕度的相對濕度控制器，且當室內濕度超過設定值時，加濕功能自動停止運作，即可避免室內空氣過度濕潤，造成空氣之露點高於室內之物件表面溫度時會在其表面結露。其次，使用可變方向之導風接頭，使用人視需要可調整導風接頭方向，結合多段風速之選擇，以調整出風的強弱，使空調更舒適。再者，於冷凝器之熱風出風口加設殺菌裝置，如此即可達成具有冷氣、除濕、乾燥、暖氣、加濕及殺菌六種功能的目標。

**【0010】** 是以，本創作之技術結構係指空調機之機體底端接設有複數腳輪而可供自由移動，而機體內部具有構成冷凍循環迴路之一蒸發器、一上風扇、一冷凝器、一下風扇、一壓縮機、一膨脹裝置及一集水器，而機體之內部於蒸發器之下方設有一水盤，且水盤向下導通至冷凝器的上方，又冷凝器之下方設置上述之集水器，並於集水器內部設有一沉水泵浦，且集水器另以一導水管連設至冷凝器之上方；而主要改良在於：機體之外側設有一相對濕度控制器，且相對濕度控制器係電性連接至該沉水泵浦，藉由相對濕度控制器之設置而能偵測室內的環境濕度，且該相對濕度控制器預設有一設定值，並當環境濕度高於該設定值時，該沉水泵浦即停止運作。據此而可避免室內空氣過度濕潤。

**【0011】** 其次，該相對濕度控制器預設之設定值可為 50%。

**【0012】** 此外，當在下雨天室內過於潮濕時，該集水器具有一排水口而可將集水器內的水排掉，使集水器內之沉水泵浦因水位降低而停止運作，此亦可避免加濕持續進行而影響除濕的功能。另外，該上風扇、下風扇能多段變速。

**【0013】** 再者，該機體之內部係設有一上容室及一下容室，用以降低整體的高度，而該蒸發器和其下方的水盤，及該上風扇係設於該上容室，且該上容室設有一上槽口及一冷風出風口，上槽口係提供該蒸發器緊接之用，且該水盤係設置於該上容室，而該冷凝器、下風扇、壓縮機、及膨脹裝置設於該下容室，且該下容室設有一下槽口及一熱風出風口，而下槽口係提供該冷凝器緊接之用。

**【0014】** 另外，該冷風出風口及該熱風出風口各接設一導風接頭，且該導風接頭能改變出風的方向，使更能適用於個人型之使用，且該導風接頭之內部具有一阻風門，而使更能調節出風的大小。又，該冷凝器之熱風出風口內更增設一殺菌裝置，以避免滋生細菌。

**【0015】** 又者，該機體又設有一加水通道，該加水通道係導通於該集水器，使提供加水之用。另者，該冷凝器之上方設有一吸水物件。

**【0016】** 是以，本創作之主要目的在於提供一種多功能個人型節電空調機，不但具有滾輪使可視所之需之空調位置而可自由移位，且具有將蒸發器冷排時產生之冷凝水採自然方式流向冷凝器的上方，使熱天使用冷氣時可增加冷凍效能，且在冷天暖氣實施時亦可同時添加水以加濕，以避免空氣過於乾燥而令使用者感到不舒適，另藉由增設相對濕度控制器而能偵測室內之環境濕度，並當環境濕度高於相對濕度設定值時，沉水泵浦即停止運作，另依需要可調整風扇風速和出風口之導風方向和出風大小，以及於熱風出風口加設殺菌裝置，而構成具有冷氣、暖氣、除濕、加濕及殺菌的六大功能，而俾增實用及進步性的目標。

### **【圖式簡單說明】**

#### **【0017】**

第一圖係本創作之一平面結構示意圖。

第二圖係本創作之另一平面結構示意圖。

第三圖係本創作之一立體外觀示意圖。

第四圖係本創作之另一立體外觀的部分示意圖。

第五圖係本創作之冷凍循環迴路的示意圖。

### 【實施方式】

【0018】 請參閱第一、二圖所示，本創作「多功能個人型節電空調機」主要係由傳統冷氣機之主要冷凍系統元件和其他配件經由結構空間的創意予以改良，其中，該空調機之機體 A 內部具有一蒸發器 1、一可多段調速的上風扇 2、一冷凝器 3、一可多段調速的下風扇 4、一壓縮機 5、一膨脹裝置(或毛細管)6（見於第二圖和第五圖）及一集水器 7，且構成冷凍循環之迴路，而其組成及實施原理為習知之技術，於此不予贅述。其中，該機體 A 底端接設有複數腳輪 A 1（見於第一圖~第四圖），以俾於移動至需空調的局部空間的位置。

【0019】 承上，機體 A 之內部設計有一上容室 A 2 及一下容室 A 3，而上容室 A 2 及下容室 A 3 之間具有一隔板 A 4，其中：

【0020】 該上容室 A 2，其內部設置該蒸發器 1、上風扇 2，且該上容室 A 2 設有一上槽口 A 2 1 及一冷風出風口 A 2 2，上槽口 A 2 1 係提供該蒸發器 1 緊接（如第二圖），並作為室內空氣之流經蒸發器 1 之入口，使易於保養，且可減少不必要的板殼通風孔，降低阻力而增加風量，而冷風出風口 A 2 2 係接設一可變方向之導風接頭 A 5，使能調整出風的方向，導風接頭 A 5 之內部具有一阻風門（Damper）A 5 1，而使更能調節出風的大小。又該上容室 A 2 於蒸發器 1 之下方設有一水盤 1 1。

【0021】 該下容室 A 3，其內部設置該冷凝器 3、下風扇 4、壓縮機 5 及膨脹裝置(或毛細管)6 (如第二圖)，且該下容室 A 3 設有至少一下槽口 A 3 1 及一熱風出風口 A 3 2，下槽口 A 3 1 係提供冷凝器 3 緊接，並作為室內空氣之流經冷凝器 3 之入口，同樣使易於保養，且可減少不必要的板殼通風孔，降低阻力而增加風量，而熱風出風口 A 3 2 同樣接設一可變方向之導風接頭 A 5，使能調整出風的方向，且可變方向之導風接頭 A 5 之內部具有阻風門 (Damper) A 5 1，而能調節出風的大小，且冷凝器 3 之熱風出風口 A 3 2 內更增設一殺菌裝置 A 3 3 (如第一圖，例如：紫外線燈，並貼設二氧化銀(AgO<sub>2</sub>)過濾等殺菌裝置)，其作用係用來降低盛行於冷天的流行感冒病菌和其他細菌之傳染。此外，水盤 1 1 係向下利用一管體 1 2 導流噴灑於冷凝器 3 上而產生蒸發冷卻效果，又冷凝器 3 之上方設置有一吸水物件 3 1 (如吸水棉)，吸水物件 3 1 可吸收水，以減緩水流入冷凝器 3 的速度，讓水可在冷凝器 3 上充分蒸發，同時也可過濾雜質(吸水物件 3 1 可更換)，另外，冷凝器 3 之下方即為該集水器 7，集水器 7 之內部具有一沉水泵浦 7 1，且集水器 7 以一導水管 7 2 連設至冷凝器 3 之上方，而集水器 7 之水位超過一設定高度，可由沉水泵浦 7 1 將集水器 7 中的水經導水管 7 2 抽至冷凝器 3 上方，再次灑至吸水物件 3 1 上，讓水充分蒸發，其中，導水管 7 2 設有小水孔 7 2 1 以利排水導入吸水物件 3 1 上 (如第二圖)，又，集水器 7 具有一排水口 7 3 (另如第三圖) 以及機體 A 又設有一加水通道 A 6 導通於集水器 7 (另如第四圖)，使提供額外加水作加

濕功能之用。

【0022】 此外，機體 A 之外側設有一相對濕度控制器 A 7（見於第三圖），且相對濕度控制器 A 7 電性連接至沉水泵浦 7 1，藉由相對濕度控制器 A 7 之設置而能偵測所在的室內環境濕度，且相對濕度控制器 A 7 預設有一設定值，並當環境濕度高於該設定值時，沉水泵浦 7 1 即停止運作，例如：該相對濕度控制器 A 7 預設之設定值為 50%，意即相對濕度  $\Phi \leq 50\%$  時，沉水泵浦 7 1 係正常運轉，當  $\Phi > 50\%$  時沉水泵浦 7 1 即停止工作。

【0023】 承上所述之結構，其實施時構成冷凍循環之迴路（另如第五圖），且空調實施時，設置排氣延伸撓性管 8 依實施情形，分別安裝於冷風出風口 A 2 2（暖氣實施時）或熱風出風口 A 3 2（冷氣實施時，如第一圖）的導風接頭 A 5，亦即，排氣延伸撓性管 8 是將不使用的冷氣或暖氣排至室外或室內的遠離使用人的地方，以不影響使用人局部空間的溫度和濕度，使構成對使用個人具有冷氣、加濕、殺菌、暖氣之空調功能，且利用機體 A 之腳輪 A 1 而可移動至需空調的局部空間，且藉由蒸發器 1 冷排時產生之冷凝水經由水盤 1 1 導向冷凝器 3 上方之吸水物件 3 1，且由吸水物件 3 1 之加設而使冷凝水可被吸收而有足夠時間蒸發，使冷凝器 3 降低溫度，以提高製冷效果，使冷氣更冷，據此，另對冷凝器 3 之加濕蒸發冷卻作用，使得冷凍效益變大，而在暖氣實施時具有增加濕度的作用，以免吹出的暖氣過於乾燥，使人體的舒適度大幅提升。

【0024】 再者，若需要除濕或乾燥功能時，則可由相對濕

度控制器 A 7 偵測所在的室內環境濕度，當環境濕度高於該設定值時，沉水泵浦 7 1 即停止運作，或者，直接將集水器 7 內的水通過排水口 7 3 而外排於一接水容器內，使集水盤 7 內之水位無法高於沉水泵浦 7 1 之設定高度而使沉水泵浦 7 1 不作用。因此，通過冷凝器 3 的暖氣無加濕只有加熱故為高溫乾燥，此時可將高溫乾燥暖氣導至特定空間如潮濕的鞋子進行乾燥，同時可將冷氣吹向個人，因此有同時對室內空氣除濕、對潮濕鞋子進行乾燥以及使用人享受冷氣三種功能同時並存的效應。

【0025】 承上組構及實施說明，可知本創作具有以下所述之優點：

【0026】 (1)、具冷氣、除濕、乾燥、暖氣、加濕及殺菌六大功能。

【0027】 (2)、具有偵測所在之室內環境濕度的功能，並藉以控制集水器內之沉水泵浦運作與否，而能達到不過度加濕效能。

【0028】 (3)、因只對個人空調，所用冷凍系統的元件可採用低耗能低成本的較小元件，成本和重量可大大降低，而增加市場競爭力。

【0029】 (4)、據本創作以較小的商用元件所製作之原型機，經實驗證明冷風出風溫度相對進入的空氣溫度降低約 6.5℃，暖風出風溫度相對進入的空氣溫度升高約 10℃ 以上，運轉電功率 380 瓦以下，在一個人使用情況下可移動至針對使用人附近區域作空調，不必對整個空間空調做成不必要的浪費，

省能可達 75%以上。

【0030】 (5)、不但在冷天暖氣可同時加濕，在熱天回收蒸發器冷凝水降低冷凝器溫度，可提升冷房效果。如此不必像市售個人空調機在集水器水滿時，須停機將水倒掉的麻煩。

【0031】 (6)、機體高度已降低，與一般桌面約等高，而可作桌面用途，相接之可撓排風軟管當不使用空調機時可搭置於機台上，使本空調機較不會佔空間。

【0032】 (7)、因上、下風扇可多段調速，而導風接頭可調出風方向和以阻風門調整出風口大小，因此出風量大小和方向均可隨使用之需要調整，不會如一般個人空調機以固定風向風量吹向個人，而可避免久吹之後使人不舒服的情形。

【0033】 綜上所述，當知本創作具有多功能，可針對局部空間或個人作空調之省能效果，因此，本創作確實具有產業利用性、新穎性與進步性，符合新型專利要件。惟以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，並非用來限定本創作實施之範圍。即凡依本創作申請專利範圍所做的均等變化與修飾，皆為本新型專利範圍所涵蓋。

### 【符號說明】

#### 【0034】

A....機體	A 1 ....腳輪
A 2 ....上容室	A 2 1 ....上槽口
A 2 2 ....冷風出風口	A 3 ....下容室
A 3 1 ....下槽口	A 3 2 ....熱風出風口
A 3 3 ....殺菌裝置	A 4 ....隔板

A 5 ...導風接頭	A 5 1 ....阻風門
A 6 ...加水通道	A 7 ...相對濕度控制器
1 ....蒸發器	1 1 ....水盤
1 2 ....管體	2 ....上風扇
3 ....冷凝器	3 1 ....吸水物件
4 ....下風扇	5 ....壓縮機
6 ....膨脹裝置	7 ....集水器
7 1 ....沉水泵浦	7 2 ....導水管
7 2 1 ....小水孔	7 3 ....排水口
8 .... 排氣延伸撓性管	

# 申請專利範圍

- 1、一種多功能個人型節電空調機，該空調機具有一機體，且於該機體之內部具有構成冷凍循環迴路之一蒸發器、一上風扇、一冷凝器、一下風扇、一壓縮機、一膨脹裝置及一集水器，並該機體底端接設有複數腳輪，而該機體內部於該蒸發器之下方設有一水盤，且該水盤向下導通至該冷凝器上方，又該冷凝器之下方設置該集水器，並該集水器之內部具有一沉水泵浦，且該集水器以一導水管連設至該冷凝器之上方；而其特徵係在：  
該機體之外側設有一能偵測室內環境濕度的相對濕度控制器，該相對濕度控制器係電性連接至該沉水泵浦，且該相對濕度控制器預設有一設定值，並當環境濕度高於該設定值時，該沉水泵浦即停止運作。
- 2、如申請專利範圍第 1 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該相對濕度控制器預設之設定值為 50%。
- 3、如申請專利範圍第 1 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該集水器具有一排水口。
- 4、如申請專利範圍第 1 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該上風扇、下風扇能多段變速。
- 5、如申請專利範圍第 4 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該機體內部設有一上容室及一下容室，該蒸發器和其下方的水盤，及該上風扇設於該上容室，且該上容室設有一上槽口及一冷風出風口，而該冷凝器、下風扇、壓縮機、及膨脹裝置設於該下容室，且該下容室設有一下

槽口及一熱風出風口。

- 6、如申請專利範圍第 5 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該蒸發器係緊接於該上槽口，該冷凝器係緊接於該下槽口。
- 7、如申請專利範圍第 6 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該冷風出風口及該熱風出風口各接設一能改變出風方向的導風接頭。
- 8、如申請專利範圍第 7 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該導風接頭之內部具有一能調節出風量大小的阻風門。
- 9、如申請專利範圍第 8 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該冷凝器之熱風出風口內增設一殺菌裝置。
- 10、如申請專利範圍第 1 至 9 項中任一項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該機體又設有一加水通道，該加水通道係導通於該集水器。
- 11、如申請專利範圍第 10 項所述之多功能個人型節電空調機，其中，該冷凝器之上方設有一吸水物件。

# 圖式