



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M453035U1

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 05 月 11 日

---

(21) 申請案號：101218801

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 09 月 28 日

(51) Int. Cl. : **F04D25/08 (2006.01)**

(71) 申請人：順帆風機工業股份有限公司(中華民國) (TW)

雲林縣林內鄉永安路 1 之 12 號

(72) 新型創作人：陳建廷 (TW)

(74) 代理人：張秀瑜

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 15 頁

---

(54) 名稱

水涼風扇

(57) 摘要

本創作揭露一種水涼風扇，其包括，一本體，其前側設有一出風口，後側設有一入風口，底部設有一儲水槽，並在該出風口與入風口之間設置一風扇，一吸水簾片，固定於入風口與風扇之間，一導流體，設於該吸水簾片之上方，一水管，其一端設於該儲水槽，另一端設於該導流體，兩端之間設置一抽水泵浦，藉由該導流體將水流平均導入該吸水簾片，以使吹出之空氣能獲得比周圍溫度下較為低溫之冷空氣，以達降溫之效果。





## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 水涼風扇

## 【中文新型摘要】

本創作揭露一種水涼風扇，其包括，一本體，其前側設有一出風口，後側設有一入風口，底部設有一儲水槽，並在該出風口與入風口之間設置一風扇，一吸水簾片，固定於入風口與風扇之間，一導流體，設於該吸水簾片之上方，一水管，其一端設於該儲水槽，另一端設於該導流體，兩端之間設置一抽水泵浦，藉由該導流體將水流平均導入該吸水簾片，以使吹出之空氣能獲得比周圍溫度下較為低溫之冷空氣，以達降溫之效果。

【指定代表圖】 圖2

## 【代表圖之符號說明】

箱體10

入風口13

儲水槽14

給水口15

濾網20

導流體30

風扇40

風箱41

吸水簾片50

框架51

導水部52

水管60

抽水泵浦70

**【新型說明】****【新型所屬之技術領域】**

**【0001】** 本創作與一種風扇有關，尤指一種可快速達到降溫效果之水涼風扇。

**【先前技術】**

**【0002】** 目前在室內降低溫度驅熱消暑的方法，不外乎是冷氣機或電風扇，冷氣機定是比電風扇更具有冷卻效果，而基於經濟上的考量，電風扇仍是許多人的選擇，而該習知電風扇之運作方式，係利用一馬達驅動扇葉進行高速旋轉，藉由扇葉之設計可在旋轉的過程中將後方的空氣牽引置前方，形成一吹送效果；然而，該習知電風扇所吹送出之空風，由於該電風扇周圍之溫度與室溫相差不多，故其降溫效果實屬有限。

**【0003】** 為配合省電節能的市場需求，因此便有其他業者，依據電風扇進行改良，主要係利用冰塊置於入風口處，將其冰塊週遭因吸熱作用所產生之冷空氣，藉由電風扇之運作方式，將冷空氣引導置出風口，使冷空氣可快速分布在室內，以達到降溫的效果。

**【0004】** 綜上述以冰塊配合電風扇作為降溫之方法，存在有下列之缺失：

**【0005】** (1)由於冰塊會因吸熱作用下，將導致水份容易快速蒸發，固必須經常施以補充該冰塊，相當地不方便。

**【0006】** (2)若是擺放冰塊的空間設計不良，會提升室內濕氣間接造成設施的損壞，而且必須經常處理冰塊所造成之凝結水，易造成細菌及黴菌的產生影響居住環境。

**【新型內容】**

**【0007】** 鑒於解決上述缺點，本創作提出一種水涼風扇，透過導流體將水流平均導入吸水簾片，以達到快速降低溫度之效果。

**【0008】** 本創作提供一種水涼風扇，其包括一箱體具有一內部空間，於前側設有一出風口，後側設有一入風口，箱體底部設有一儲水槽，一風扇設置於該出風口與入風口之間，一吸水簾片固定於入風口與風扇之間，一導流體具有一載部及一導流部，該導流體設於該吸水簾片之上方，以及一水管，其一端設於該儲水槽，另一端設於該導流體上，兩端之間設置一抽水泵浦，藉此透過導流體將水流平均導入吸水簾片，使空氣經過吸水簾片能有效降低溫度，以使出風口吹出之空氣有效降低周圍溫度。

**【0009】** 藉由上述，本創作達成功效之一，係利用導流體將水源平均流向吸水簾片，配合抽水泵浦的不斷循環，增加吸水簾片的潤濕程度，使其達到更為快速的冷卻效果。

**【0010】** 藉由上述，本創作達成功效之二，係以不斷循環提供導流體上之水源，不會造成浪費，也免除經常性地更換冰塊的不便。

**【實施方式】**

**【0011】** 為便於說明本創作於上述新型內容一欄中所表示的中心思想，茲以具體實施例表達。實施例中各種不同物件係按適於列舉說明之比例，而非按實際元件的比例與以繪製，合先敘明。

**【0012】** 如圖1及圖2所示，圖1為本創作之組合示意圖，圖2為本創作之立體分解圖。本創作水涼風扇，其包括有：

**【0013】** 一箱體10，係具有一內部空間於前側設有一出風口11，於該出風口11下緣設有一控制面板12，可用於顯示出風口11之溫度並設定其他功能，內

部空間之後側設有一入風口13，於該入風口13處設有一濾網20用於過濾空氣中的雜質，該內部空間之底部設有一儲水槽14，該箱體10之一側設有一給水口15，可供給儲水槽14之水源。

【0014】一導流體30，請同時參閱圖3所示，圖3為本創作之導流體結構圖。該導流體30具有一載部31及一導流部32，該載部31上設有一入水孔33，該入水孔33周圍設有一集水槽35，而該導流部32上設有複數個突塊34以間隔方式排列，該載部31與導流部32相接形成一承載空間36，該承載空間36可使水源分布於一平面，藉由該導流部32便可用於疏導水流。

【0015】一渦輪風扇40，係設於該出風口11與入風口13之間，於其上設有一風箱41設備，其外部以保麗龍材質包覆之，可用於減少運作時產生之噪音，並藉由該風箱41內部路徑之設計用於引導風扇40所產生之風量。

【0016】一吸水簾片50，係為一多孔隙之結構，設置於入風口13與風扇40之間，藉由一框架51固設之，並於其底部設有一導水部52，用於匯集水流至儲水槽14，回收再利用。其中，該導流體30係固設於該吸水簾片50之上方，該導流體30用以使水流平均導入吸水簾片50。

【0017】一水管60，其一端設於該儲水槽14，另一端設於該導流體30上之入水孔33，其中，本創作還設有一抽水泵浦70以將該儲水槽14之水源引導至導流體30之上。

【0018】請參閱4圖所示，為本創作之運轉狀態示意圖。藉由上述各元件之組成，水源在儲水槽14到達一預定高度，通過抽水泵浦70產生一抽水作用將該儲水槽14之水源經由水管60引導至導流體30之上，再藉由導流體30之設計平均流向吸水簾片50，當水源流經吸水簾片50之多孔隙吸水結構時，可延緩通過之

速度，不僅增加水與空氣之接觸面積亦可增加水停留在吸水簾片50上之時間，其中，該吸水簾片50底部之導水部52可匯集殘留的水分至儲水槽14，進行回收再利用。

【0019】當水以室溫蒸發吸收空氣中的熱能，可降低吸水簾片50周圍之空氣溫度，再利用渦輪風扇40將吸水簾片50周圍冷卻之空氣導入風箱41，並藉由風箱41內部路徑的設計，使其導引風向轉而吹向出風口11，然而風箱41外部則以保麗龍材質包覆之，可降低運作時所產生之噪音。

【0020】請參閱圖5所示，圖5為本創作之導流狀態局部示意圖。水源藉由該抽水泵浦70通過水管60流至入水孔33匯集於集水槽35上，該導流部32以載部31之底面為起點設有一斜上之坡度，並與該載部31相接形成承載空間36並相通於集水槽35，水源便會從該集水槽35流入承載空間36平均分布在導流體30上，而在該導流部32斜上延伸之最高處設有一轉折點37垂直向下，當水源超過承載空間36所容納之水量時，通過該轉折點37可使水源順著曲度垂直流下，且利用該導流部32上以間隔排列之複數個突塊34使水源平均流出，藉此，可使水源平均流入吸水簾片50，將其完全潤濕，而水源在儲水槽14及導流體30之間不斷循環，增加水源在吸水簾片50上流經的面積，提升蒸發的反應效能，進一步達成較佳之冷卻功效。

【0021】綜上所述，本創作藉由導流體之設計，有效增加其水源通過之面積，使其達到更為快速之冷卻效果，且具有結構簡單、製造容易、減低噪音及省電環保等多重功效。

【0022】雖然本創作是以一個最佳實施例作說明，精於此技藝者能在不脫離本創作精神與範疇下作各種不同形式的改變。以上所舉實施例僅用以說明本創作而已，非用以限制本創作之範圍。舉凡不違本創作精神所從事的種種修改

或改變，俱屬本創作申請專利範圍。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0023】

[圖1] 為本創作水涼風扇之組合示意圖。

[圖2] 為本創作水涼風扇之立體分解圖。

[圖3] 為本創作水涼風扇之導流體結構圖。

[圖4] 為本創作水涼風扇之運轉狀態示意圖。

[圖5] 為本創作水涼風扇之導流狀態局部示意圖。

### 【主要元件符號說明】

#### 【0024】

|        |        |
|--------|--------|
| 箱體10   | 突塊34   |
| 出風口11  | 集水槽35  |
| 控制面板12 | 承載空間36 |
| 入風口13  | 轉折點37  |
| 儲水槽14  | 風扇40   |
| 給水口15  | 風箱41   |
| 濾網20   | 吸水簾片50 |
| 導流體30  | 框架51   |
| 載部31   | 導水部52  |
| 導流部32  | 水管60   |

入水孔33

抽水泵浦70

102.2.05  
年/月/日 正**【新型申請專利範圍】****【第1項】**一種水涼風扇，其包括：

一箱體，其內部具有一內部空間，於前側設有一出風口，後側設有一入風口，底部設有一儲水槽；

一風扇，係設於該出風口與入風口之間；

一吸水簾片，係固定於入風口與風扇之間；

一導流體，係設於該吸水簾片之上方，該導流體具有一載部及一導流部，該載部與導流部相接形成一承載空間；以及

一水管，其一端設於該儲水槽，另一端設於該導流體，兩端之間設置一抽水泵浦，以將該儲水槽之水源引導至該導流體之上；藉此，當水量超過該承載空間，以使該導流部將水流平均導入吸水簾片。

**【第2項】**如請求項第1項所述之水涼風扇，其中，該導流部以載部之底面為起點設有一斜上之坡度。

**【第3項】**如請求項第2項所述之水涼風扇，其中，該導流部斜上延伸的最高處設有一轉折點垂直向下。

**【第4項】**如請求項第1項所述之水涼風扇，其中，該導流部設有複數個突塊以間隔方式排列。

**【第5項】**如請求項第1項所述之水涼風扇，其中，該載部上設有一入水孔，用以連接該水管的一端。

**【第6項】**如請求項第5項所述之水涼風扇，其中，該載部之入水孔周圍設有一集水槽，相通於該承載空間。

**【第7項】**如請求項第1項所述之水涼風扇，其中，該箱體之一側設有一給水

102. 2. 05

年/月/日 正

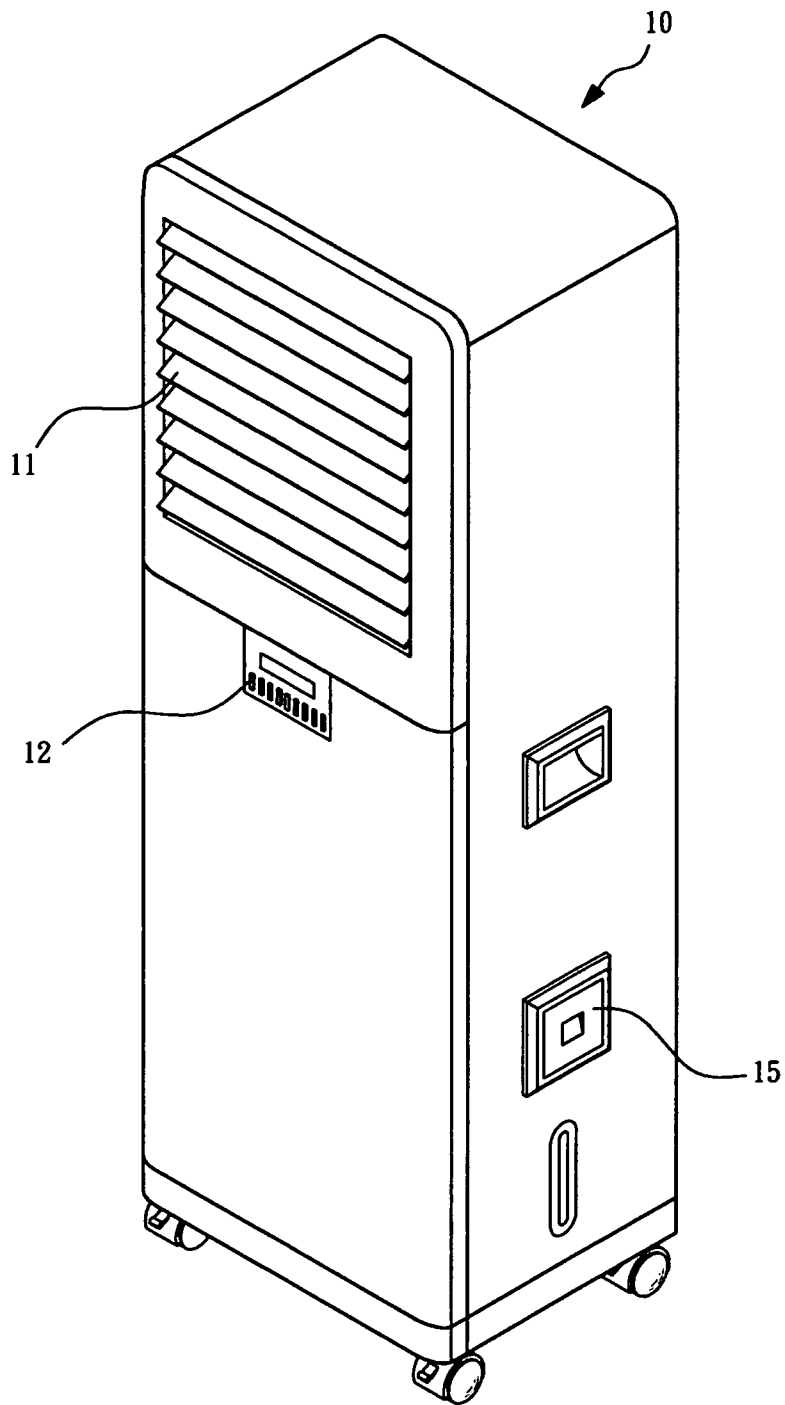
□，相通於該儲水槽。

【第8項】如請求項第1項所述之水涼風扇，其中，該吸水簾片之底部設有一導水部，相通於該儲水槽。

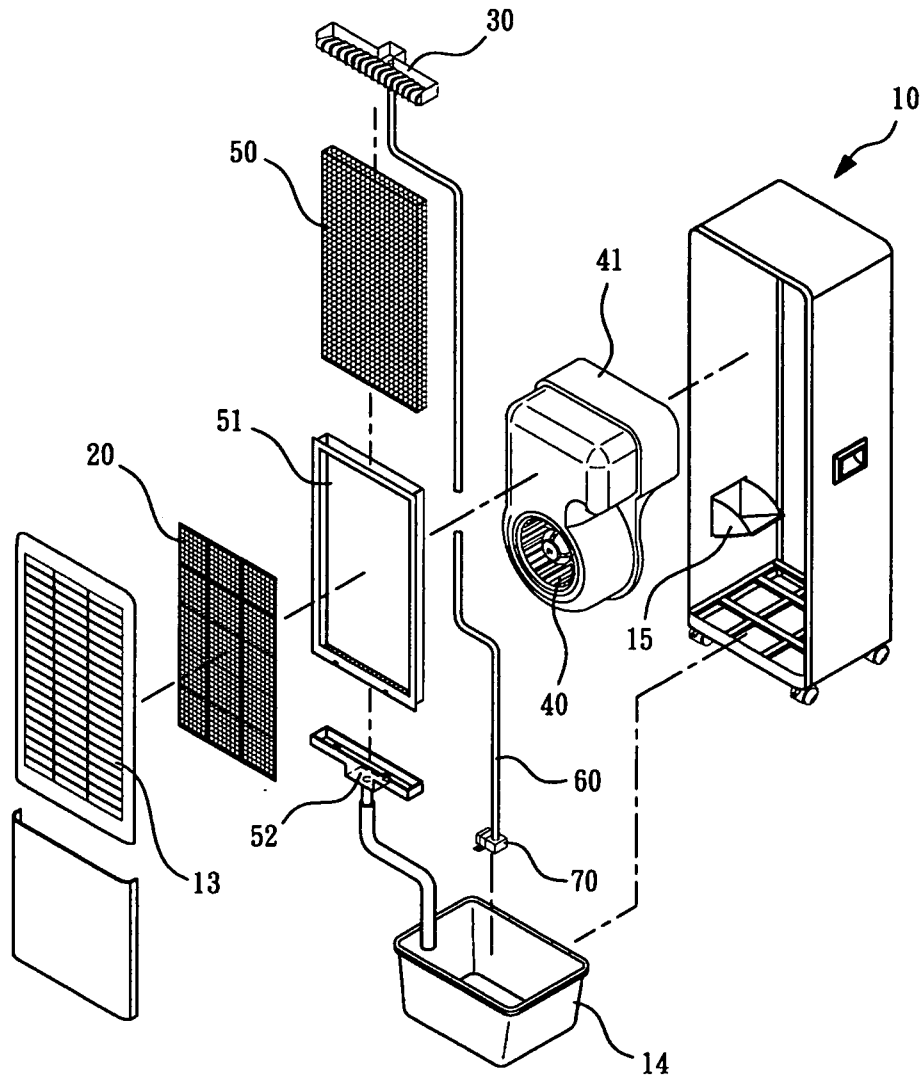
【第9項】如請求項第1項所述之水涼風扇，其中，該風扇為渦輪型風扇。

【新型圖式】

【圖 1】

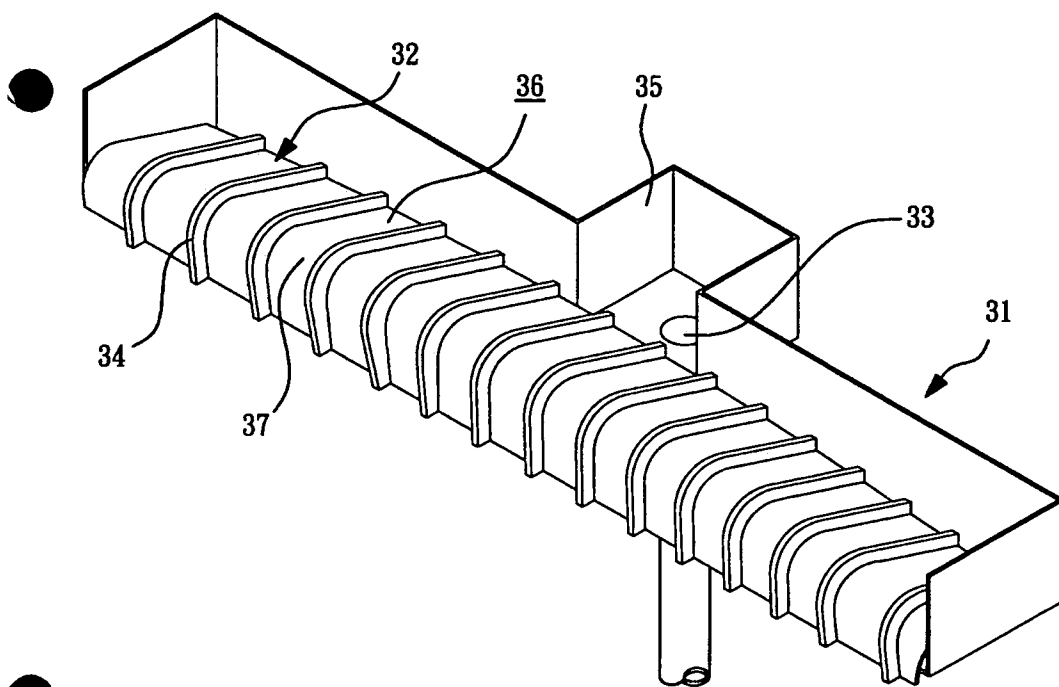


【圖 2】

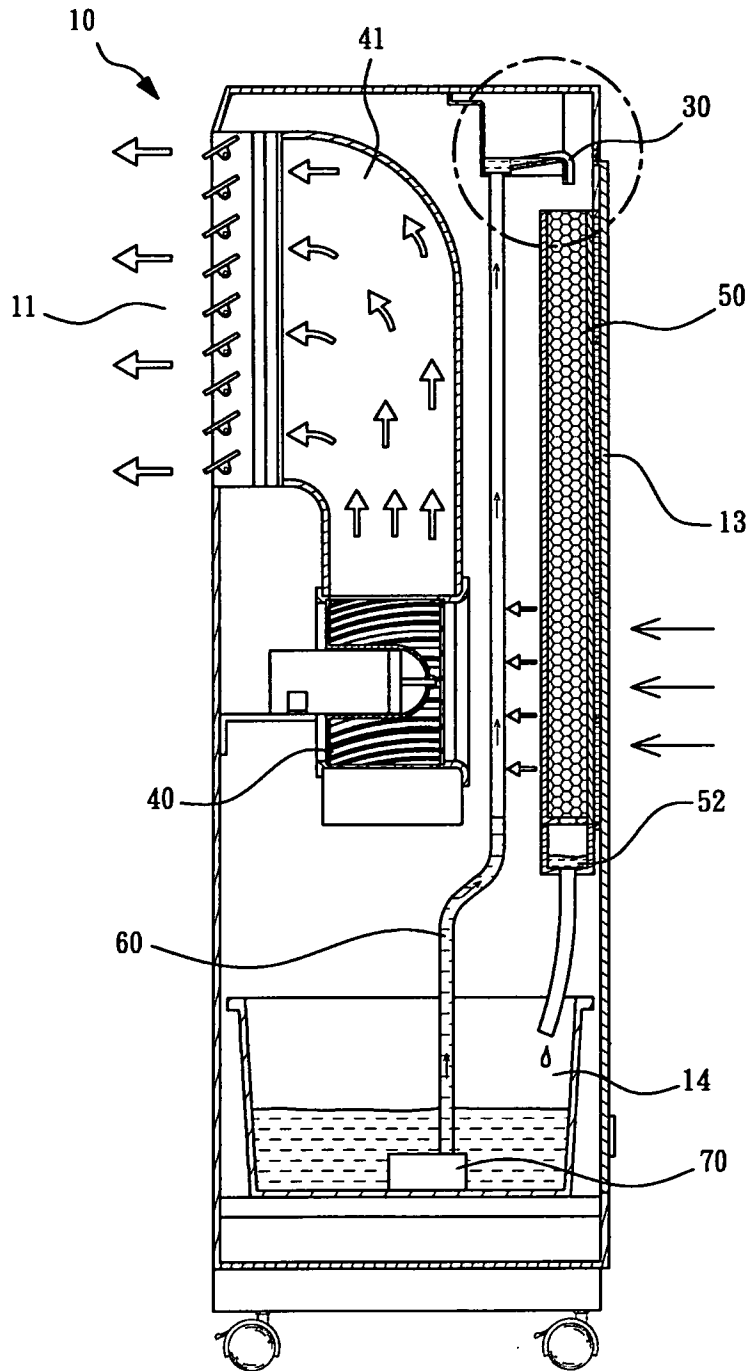


【圖 3】

30



【圖 4】



【圖 5】

