



(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 M405486U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 11 日

(21)申請案號：099221097

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 11 月 01 日

(51)Int. Cl. : **F04D29/00 (2006.01)**

(71)申請人：李威(中華民國) (TW)

臺北市北投區泉源路 12 號 11 樓之 2

(72)創作人：李威(TW)

(74)代理人：洪堯順

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 13 頁

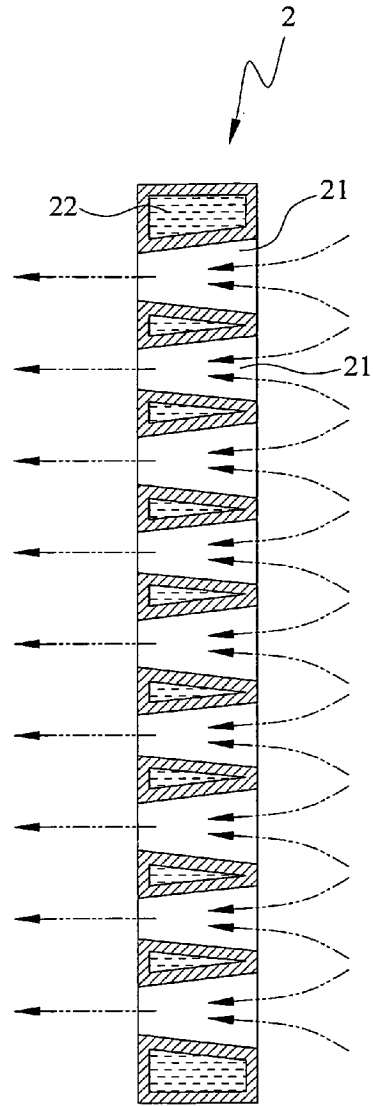
(54)名稱

涼風扇之涼風板結構

(57)摘要

本創作揭露一種涼風扇之涼風板結構，其係設置於一般涼風扇之入風口處使用，該涼風板主要係為一中空板狀體，其前後兩側緣係貫穿開設有若干涼風孔，該涼風孔係形成一端開孔較大一端開孔較小之錐孔狀態，又該涼風板內部係形成一容置空間，該容置空間內則灌置有冷凍液者，透過該容置空間與冷凍液之配合實施，可使所有涼風孔之內側均被冷凍液所包覆，當空氣通過該涼風孔時即會被冷卻形成冷空氣，最後被涼風扇帶出達到真正涼風之效者。

- 2 . . . 涼風板
- 21 . . . 涼風孔
- 22 . . . 容置空間



第三圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種涼風扇之涼風板結構，其係設置於一般涼風扇之入風口處使用，藉以達到真正涼風之效者。

【先前技術】

目前一般市售之涼風扇，其實並未有涼風之效果，其大多是将扇體 1 外部之空氣經由入風口 11 進入扇體 1，再經由快速旋轉之風扇 12 將其空氣快速吹出於扇體 1 外部，其空氣本身溫度並無任何變化，充其量只是增加空氣之流動效果罷了，甚者因涼風扇內部馬達之轉動會產生熱量，不但無法將其室內溫度降低外更可能增加室內溫度者。(請參閱第一圖所示)。

再者，便有部份之廠商將其涼風扇輔以水霧之幫助，期透過涼風扇將其水霧帶出以求降低室內之溫度，此法確實有若干降溫之效果，但因水溫不夠低等因素導致效果有限，甚至因長時間水霧之噴散反而會導致室內潮濕引發環境及使用者身體之不良影響。

因此，若在不使用冷氣或輔助冷氣運轉時使用之情形下，若能有一種涼風扇能有效達致室內降溫之效果外，又不會造成環境及使用者身體不良之影響者，將能為一般使用者提供另一種更有效之選擇。

【新型內容】

綜上，習知的涼風扇並無法有效達到室內降溫之涼風效果，

縱使一般配置有水霧噴發設計之涼風扇，其整體降溫之效果亦有所不彰外，其水霧對整體環境及使用者身體長時間將造成巨大之影響與傷害。

緣此，本創作之一目的即是提供一種可有效降低室內溫度之涼風扇。

本創作之次一目的在於降低室內溫度外，其對人體及環境亦不致有所傷害。

本創作之最後目的係透過涼風孔錐孔之設計，可加快空氣之流動率，藉以增加涼風扇整體之出風效率。

本創作為解決習知技術之問題所採用之技術手段係提供一種涼風扇之涼風板結構，其係設置於一般涼風扇之入風口處使用，該涼風板主要係為一中空板狀體，其前後兩側緣係貫穿開設有若干涼風孔，該涼風孔係形成一端開孔較大一端開孔較小之錐孔狀態，又該涼風板內部係形成一容置空間，該容置空間內則灌置有冷凍液者，透過該容置空間與冷凍液之配合實施，可使所有涼風孔之內側均被冷凍液所包覆，當空氣通過該涼風孔時即會被冷卻形成冷空氣，最後被涼風扇帶出達到真正涼風之效者。

經由本創作所採用之技術手段，在在不使用冷氣或輔助冷氣運轉時使用之情形下，能有效降低其室內之溫度者。

【實施方式】

參閱第二、三圖，係本創作之立體圖及剖視圖，圖中揭露供一般涼風扇搭配使用之涼風板 2 結構，該涼風板 2 主要係為一中

空板狀體，其表面係形成有若干涼風孔 21，該涼風孔 21 係形成為一端開孔較大一端開孔較小之錐孔狀態，開孔較大之一端係朝向外部，而開孔較小之一端則朝向涼風扇扇體 1 之內部(請同時參閱第四圖)，又該涼風孔 2 係可形成為多角形、圓形或一般之矩形者；再者該涼風板 2 內部係形成一容置空間 22，該容置空間 22 內則灌置有冷凍液者，透過該容置空間 22 與冷凍液之配合實施，可使所有涼風孔 21 之內側均被冷凍液所包覆，藉此涼風孔 21 所在之孔壁會被冷凍液有效的冷卻，如此當外部空氣通過該涼風孔 21 時則會因冷凍液之作用被冷卻形成冷空氣，最後再透過涼風扇將其冷空氣，藉以帶出達到真正涼風之效者。

參閱第四、五、六圖，係顯示本創作之實施例圖(一)、(二)及(三)，圖中揭露係於涼風扇扇體 1 之入風口 11 處設置一卡持部 3，透過該卡持部 3 之設置可將其涼風板 2 插設於其中，並使涼風板 2 能貼覆於扇體 1 之入風口 11 處，至於該涼風板 2 上呈現錐孔狀之涼風孔 21 口徑較大者係朝向扇體 1 外部，而口徑較小者則朝向扇體 1 內部，當然視每一種形式涼風扇扇體 1 之不同，可設置適當數量之涼風板 2 於入風口 11 處，最後當扇體 1 內部之風扇 12 轉動時即可將外部之空氣經由涼風板 2 之涼風孔 21 進入入風口後由風扇 12 將其空氣帶出於扇體 1 外部，當然此時經由涼風孔 21 之空氣已被適度的冷卻，且透過涼風孔 21 錐度之設計可加快空氣之流動速率，因此被送出於扇體 1 後之空氣不但溫度較低外，其空氣之流動速度亦較快者；最後，裝設有冷凍液之涼風板 2 係採 DIY 抽裝之方式與扇體 1 結合，因此可視涼風板 2 整體溫度之變化隨時抽換涼風板 2，而已使用完後之涼風板 2 只須放回冰箱內即可重複利用，當然冷凍之涼風板 2 表面難免會有露珠之產生，但在扇

體 1 運作之情形下露珠亦會被吹出，如此不但可再加強整體之涼風效果外，其扇體 1 底緣亦不致有積水之情形發生。

由以上實施例可知，本創作所提供之涼風扇之涼風板結構確具產業上之利用價值，惟以上之敘述僅為本創作之較佳實施例說明，凡精於此項技藝者當可依據上述之說明而作其它種種之改良，惟這些改變仍屬於本創作之精神及以下所界定之專利範圍中。

【圖式簡單說明】

- 第一圖係顯示習知之立體視圖；
- 第二圖係顯示本創作之立體圖；
- 第三圖係顯示本創作之剖視圖；
- 第四圖係顯示本創作之實施例圖(一)；
- 第五圖係顯示本創作之實施例圖(二)；
- 第六圖係顯示本創作之實施例圖(三)。

【主要元件符號說明】

扇體	1
入風口	11
風扇	12
涼風板	2
涼風口	21
容置空間	22
卡持部	3

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 99 221097

※申請日： 99.11.01 ※IPC 分類： F04D 29/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

涼風扇之涼風板結構

二、中文新型摘要：

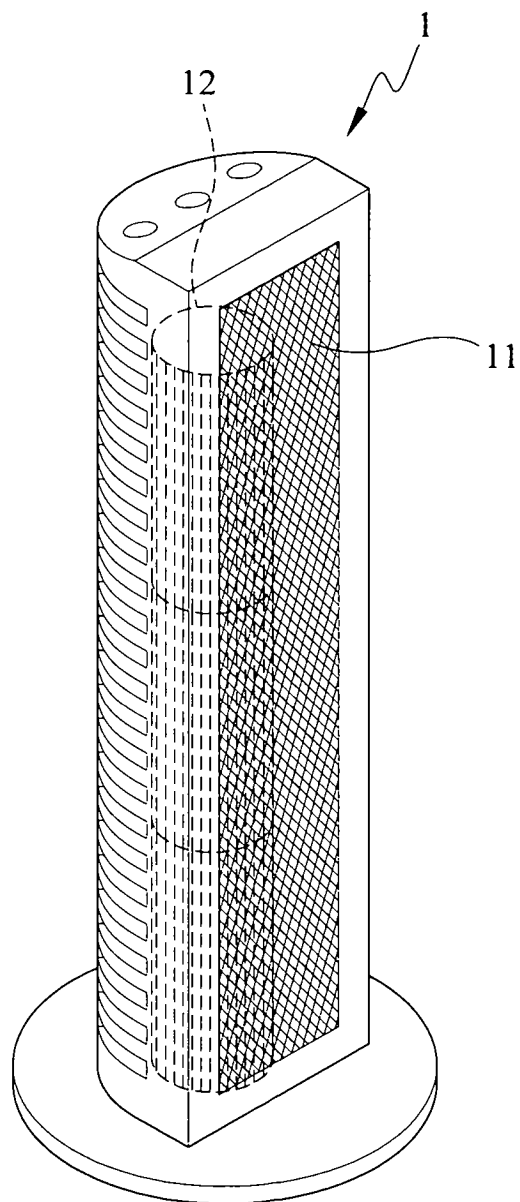
本創作揭露一種涼風扇之涼風板結構，其係設置於一般涼風扇之入風口處使用，該涼風板主要係為一中空板狀體，其前後兩側緣係貫穿開設有若干涼風孔，該涼風孔係形成一端開孔較大一端開孔較小之錐孔狀態，又該涼風板內部係形成一容置空間，該容置空間內則灌置有冷凍液者，透過該容置空間與冷凍液之配合實施，可使所有涼風孔之內側均被冷凍液所包覆，當空氣通過該涼風孔時即會被冷卻形成冷空氣，最後被涼風扇帶出達到真正涼風之效者。

三、英文新型摘要：

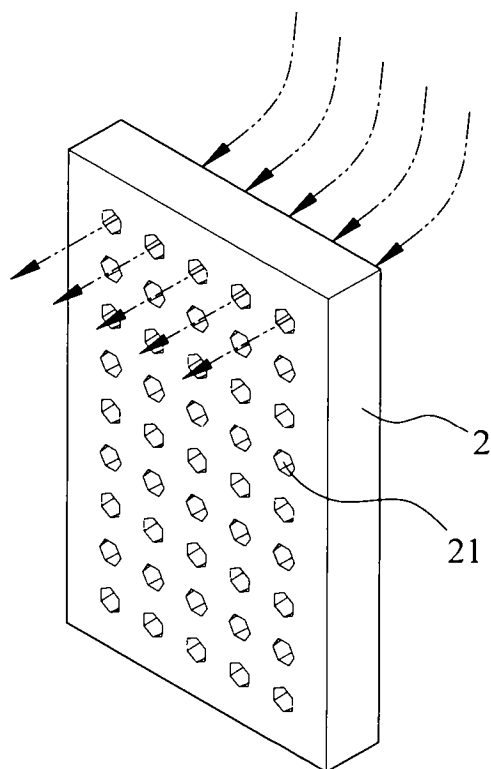
六、申請專利範圍：

1. 一種涼風扇之涼風板結構，其係設置於一般涼風扇之入風口處使用，其特徵在於：該涼風板主要係為一中空板狀體，其前後兩側緣係貫穿開設有若干涼風孔，又該涼風板內部係形成一容置空間者。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之涼風扇之涼風板結構，其中該涼風孔係形成一端開孔較大一端開孔較小之錐孔狀態者。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之涼風扇之涼風板結構，其中該涼風孔可為多角形、圓形或矩形者。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之涼風扇之涼風板結構，其中該容置空間內則灌置有冷凍液者。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之涼風扇之涼風板結構，其中該涼風板可透過一卡持部之設置插設於涼風扇之入風口處者。

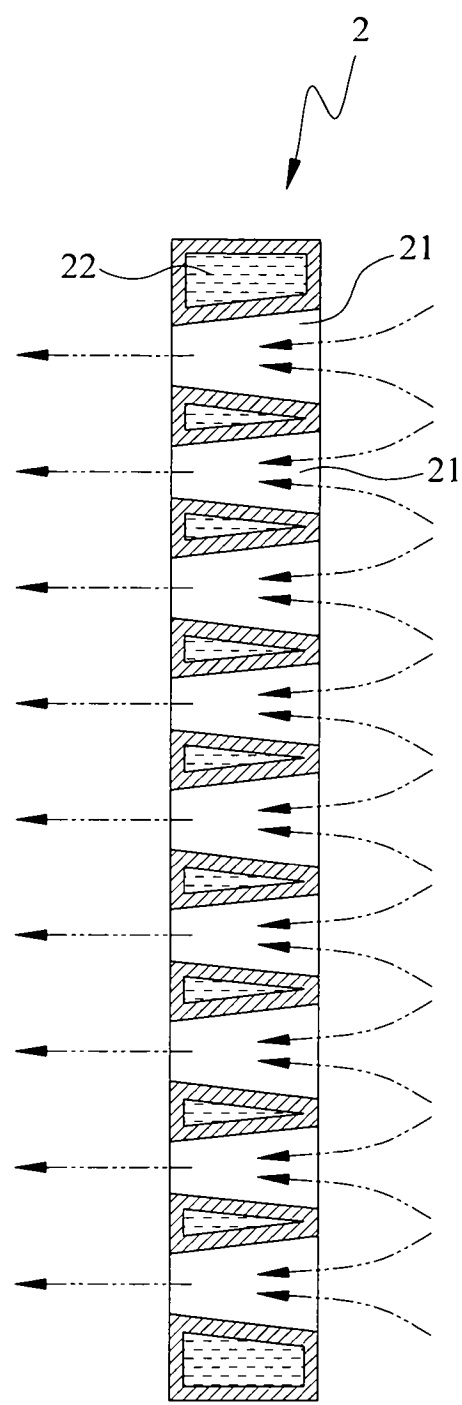
七、圖式



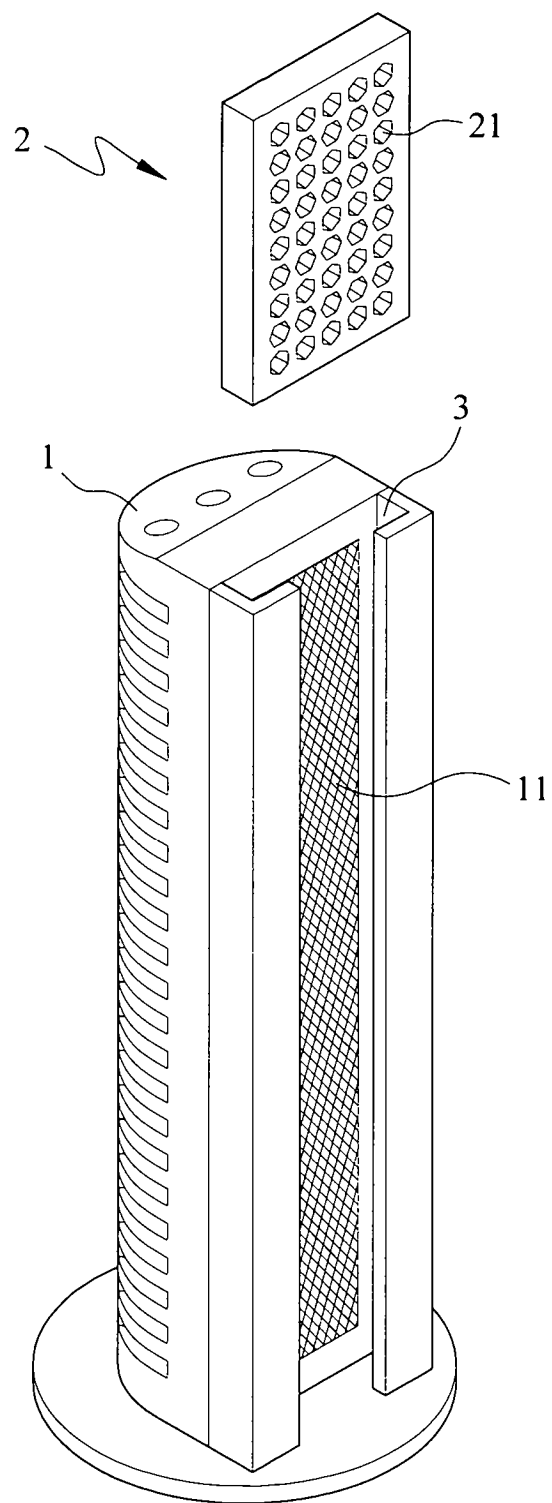
第一圖



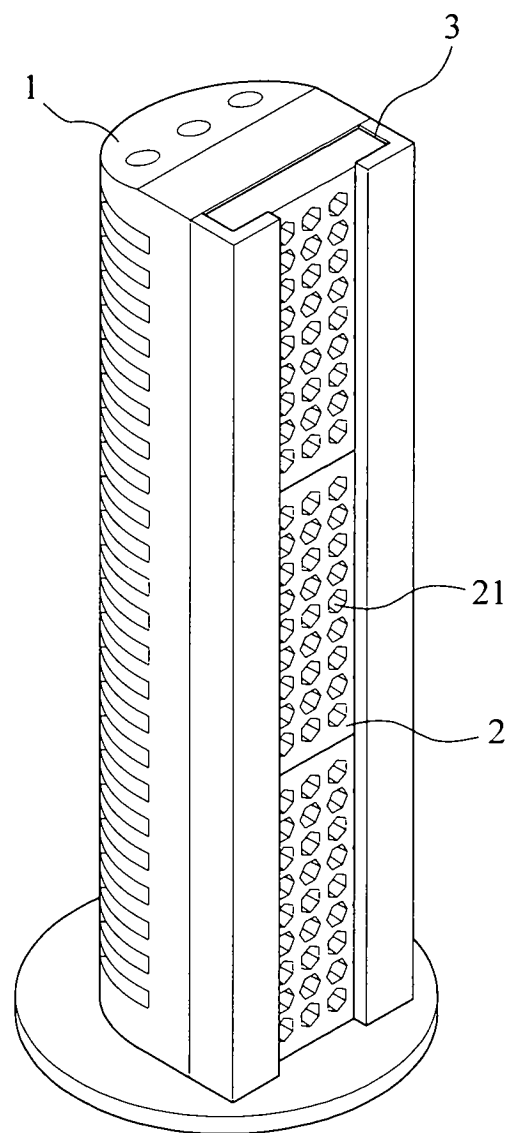
第二圖



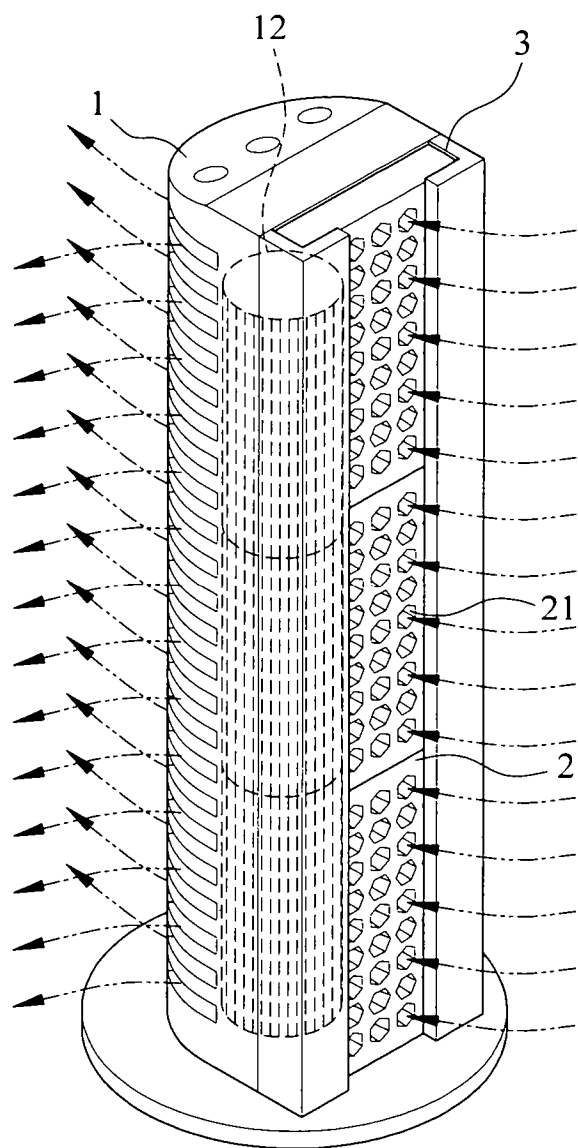
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第三圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

涼風板	2
涼風孔	21
容置空間	22