



# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：96218274

※申請日期：96.10.31

※IPC 分類：F24F1/00 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

冷暖循環機

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

樺昌興業股份有限公司

代表人：(中文/英文)

邱丁金

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台南市安和路二段 318 巷 45 號

國籍：(中文/英文)

中華民國/R.O.C.

## 三、創作人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

邱丁金

國籍：(中文/英文)

中華民國/R.O.C.

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

## 八、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係提供一種冷暖循環機，尤指一種設有可改變極性之致冷晶片，並可產生內部循環與外部循環之冷暖循環機，藉由外部循環可將致冷晶片產生之高或低溫傳送至外部，以達致降溫及保暖效果者。

### 【先前技術】

按，由於台灣氣候夏季容易悶熱，冬季又偏寒冷，因此如何將居家溫度調節調節至恰到好處實為國人所重視的課題之一，針對此一課題，遂有業者研發具有溫度調節功能之家電產品並廣受消費大眾喜愛。而目前一般具調溫功能之家電產品又以致冷降溫者居多，例如冷風扇、冷氣機...等，其中，以冷風扇而言，為有效製造低溫效果，業者係設計在冷風扇內放置冰塊，使風扇對著冰塊吹拂，此設計雖可有效降低空氣溫度，但缺點在於，冰塊會快速溶化而需時時製冰補充，造成使用上的不便；另就冷氣機而言，則係透過壓縮機將經過冷媒降溫之空氣向外吹送，雖同具降低室溫功能，但其缺點在於，壓縮機運轉音量過大造成噪音困擾，且須定點設置無法任意移動。

總括而言，上述家電產品皆僅具單一致冷降溫功能而無法兼具發熱升溫效果，因此當冬季寒流來襲時，消費者必需另外購置電暖器以應付寒冬，如此不僅造成消費者額外負擔，更衍生家電產品過多佔用空間等問題，顯見實有

須研發兼具致冷及發熱功效，以及機動性佳等多重功能之家電產品之必要。

有鑑於此，本創作人遂研發一種兼具降溫及保暖功能之冷暖循環機，並在經過長時間設計、測試及不斷改良後而有本創作問世。

## 【新型內容】

本創作主要係提供一種冷暖循環機，該冷暖循環機內部設有一致冷晶片，該致冷晶片兩側分別設第一及第二蓄水箱，第一及第二蓄水箱分別設有抽水馬達、進水管及出水管；該第一蓄水箱係以進水管與出水管連接冷暖循環機外部，使形成外部循環；第二蓄水箱之進水管係連接散熱裝置，而出水管係先通過致冷晶片再連接至散熱裝置，使形成內部循環；藉之，可利用第一蓄水箱之外部循環將致冷晶片產生之低溫或高溫傳送至外部，以產生冷熱循環效果。

據上所述之冷暖循環機，其中，該散熱裝置係可由大量散熱鰭片及迂迴繞設之水管構成。

據上所述之冷暖循環機，其中，該散熱裝置一側係可設置風扇組，以降低散熱裝置之溫度者。

爰是，本創作之目的係為提供一種冷暖循環機之新型，藉本創作之設計，可利用冷暖循環機之外部循環將致冷晶片產生的高或低溫傳送至外部，進而產生降溫或保暖

效果者。

## 【實施方式】

關於本創作人之技術手段，茲舉一種較佳可行實施例配合圖式於下文進行詳細說明，俾供 鈞上深入了解並認同本創作。

首先請參閱第一至三圖所示，分別為本創作之立體外觀示意圖，以及分別除去前、後殼體以後之不同角度立體示意圖。由第一至三圖所示可知，本創作之冷暖循環機在殼體 A 及底座 B 所構成之空間中係設有：

一致冷晶片 1，該致冷晶片 1 係受溫控裝置 A1（如第一圖所示）控制而可進行極性切換，致冷晶片 1 之上下側分別設第一及第二蓄水箱 2、3，第一及第二蓄水箱 2、3 分別設有抽水馬達 21、31、進水管 22、32 及出水管 23、33；

第一蓄水箱 2，該第一蓄水箱 2 設有抽水馬達 21、進水管 22 與出水管 23，該進水管 22 與出水管 23 連接冷暖循環機外部，使形成外部循環，其中，其進水管 22 由殼體 A 外部進入殼體 A 內部後，係先連接至抽水馬達 21 然後再連接第一蓄水箱 2，而出水管 23 則係直接由第一蓄水箱 2 連接至殼體 A 外部；

第二蓄水箱 3，該第二蓄水箱 3 亦設有抽水馬達 31、進水管 32 與出水管 33，該第二蓄水箱 3 之進水管 32 係連

接至第二蓄水箱 3 下方之散熱裝置 4，而出水管 33 係先通過致冷晶片 1 再連接至散熱裝置 4，使形成內部循環；

散熱裝置 4，該散熱裝置 4 係由大量散熱鰭片 41 及迂迴繞設之水管 42 構成，且散熱裝置 4 另側係設有一風扇組 5。

關於本創作之使用狀態，主要係視使用者之冷熱需求而定，舉例而言，當使用者選擇將低溫傳送至外部時，只須操作溫控裝置 A1，使致冷晶片 1 之致冷端朝向第一蓄水箱 2，此時致冷晶片 1 之發熱端則自然朝向第二蓄水箱 3，藉之，致冷晶片 1 之致冷端的低溫將傳導至第一蓄水箱 2 並使其內部之液體溫度降低，再透過抽水馬達 21、進水管 22 與出水管 23 之傳送，即可將第一蓄水箱 2 內的低溫液體傳送至循環機外部，產生冷循環效果；而致冷晶片 1 之發熱端所散發之高溫則將傳導至第二蓄水箱 3 之出水管 33，導致出水管 33 內部之液體溫度上升，惟，由於出水管 33 之熱水將會進入散熱裝置 4，因此其熱度將會被散熱裝置 4 吸收，並且在降溫後再循進水管 31 流入第二蓄水箱 3 中，而散熱裝置 4 所吸收之高溫則在風扇組 5 轉動所形成之氣流吹拂下，持續被排送至循環機外部並達致極佳散熱效果。

反之，當使用者選擇將高溫傳送至外部時，同樣只須操作溫控裝置 A1，使致冷晶片 1 之發熱端朝向第一蓄水箱 2，此時致冷晶片 1 之致冷端則自然朝向第二蓄水箱 3，藉之，致冷晶片 1 之發熱端的高溫將傳導至第一蓄水箱 2

並使其內部之液體溫度升高，再透過抽水馬達 21、進水管 22 與出水管 23 之傳送，即可將第一蓄水箱 2 內的高溫液體傳送至循環機外部，產生熱循環效果；而致冷晶片 1 之致冷端所產生之低溫則將傳導至第二蓄水箱 3 之出水管 33，同樣先進入散熱裝置 4 再循進水管 31 流入第二蓄水箱 3 中，然與前一使用方式之差別在於，由於第二蓄水箱 3 之出水管 33 係經過致冷晶片 1 之致冷端，故無吸收高溫而需散熱之需求，因此散熱裝置 4 及風扇組 5 在此一使用狀態下較未彰顯其散熱功效。

綜觀上述，本創作之構造特徵的確能提供一種可進行冷、熱循環，並將冷、熱循環所產生之低溫或高溫向外傳送之冷暖循環機，並可使其確實具有實用價值及進步性，以其整體結構而言，既未曾見諸於同類產品中，申請前亦未見聞，誠已符合專利法之法定要件，爰依法提出新型專利申請。

綜上所述，本創作所揭露之技術手段確可達致預期之目的與功效且確具進步性，誠屬專利法所稱之新型無誤，爰依法提出申請，懇祈 鈞上惠予詳審並賜准新型專利，至感德馨。

惟以上所述者，僅為本創作之較佳實施例，當不能以此限定本創作實施之範圍，即大凡依本創作申請專利範圍及創作說明書內容所作之等效變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

## 【圖式簡單說明】

第一圖係本創作之立體外觀示意圖。

第二圖係本創作除去前殼體後之前側示意圖。

第三圖係本創作除去後殼體後之後側示意圖。

## 【主要元件符號說明】

A--殼體

A1--溫控裝置

B--底座

1 --致冷晶片

2 --第一蓄水箱

21--抽水馬達

22--進水管

23--出水管

3 --第二蓄水箱

31--抽水馬達

32--進水管

33--出水管

4 --散熱裝置

41--散熱鰭片

42--水管

5 --風扇組

## 五、中文新型摘要：

本創作主要係提供一種冷暖循環機，該冷暖循環機內部設有一致冷晶片，該致冷晶片兩側分別設第一及第二蓄水箱，第一及第二蓄水箱分別設有抽水馬達、進水管及出水管；該第一蓄水箱係以進水管與出水管連接冷暖循環機外部，使形成外部循環；第二蓄水箱之進水管係直接連接散熱裝置，而出水管係先通過致冷晶片再連接至散熱裝置，使形成內部循環；藉之，可利用第一蓄水箱之外部循環將致冷晶片產生之低溫或高溫傳送至外部，以產生冷熱循環效果。

## 六、英文新型摘要：

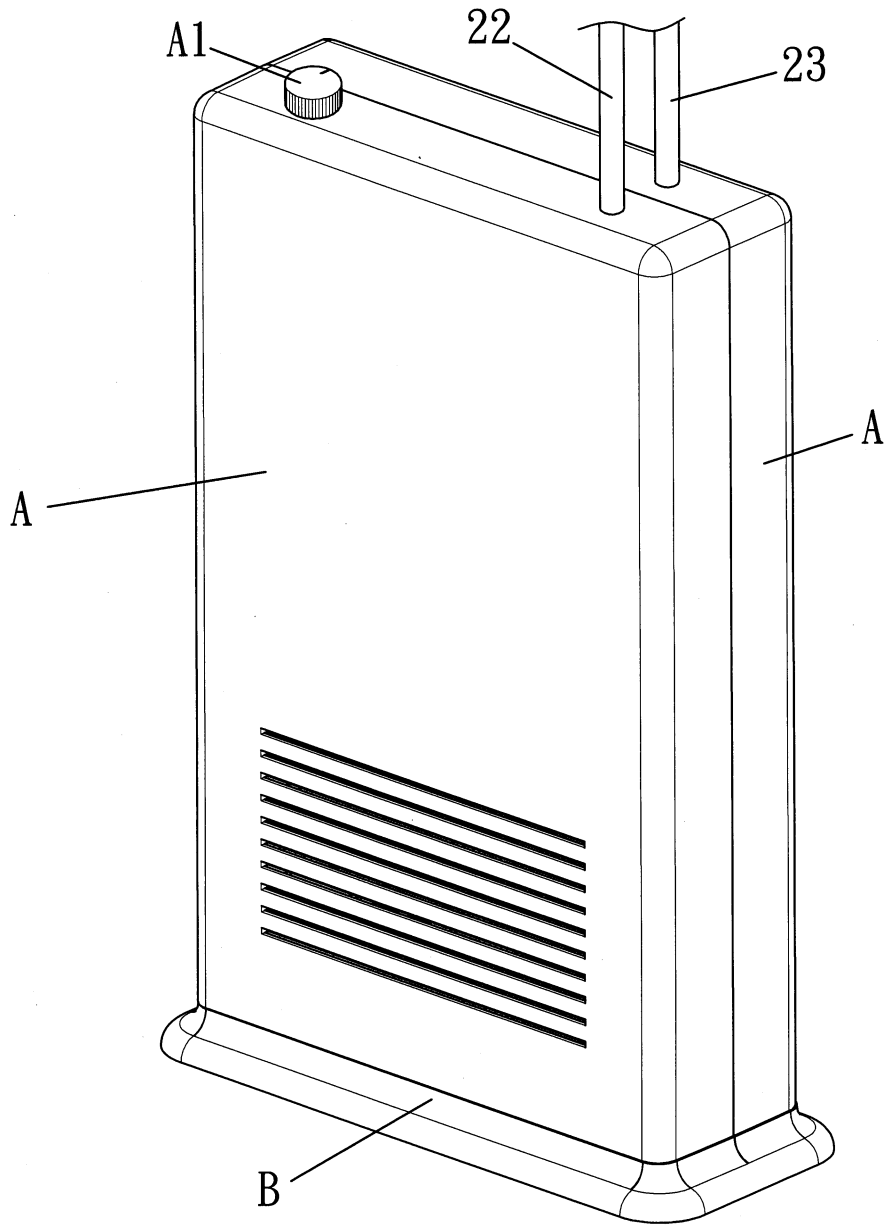
九、申請專利範圍：

1、一種冷暖循環機，該冷暖循環機內部設有一致冷晶片，該致冷晶片兩側分別設第一及第二蓄水箱，第一及第二蓄水箱分別設有抽水馬達、進水管及出水管；該第一蓄水箱係以進水管與出水管連接冷暖循環機外部，使形成外部循環；第二蓄水箱之進水管係連接散熱裝置，而出水管係先通過致冷晶片再連接至散熱裝置，使形成內部循環；藉之，可利用第一蓄水箱之外部循環將致冷晶片產生之低溫或高溫傳送至外部，以產生冷熱循環效果。

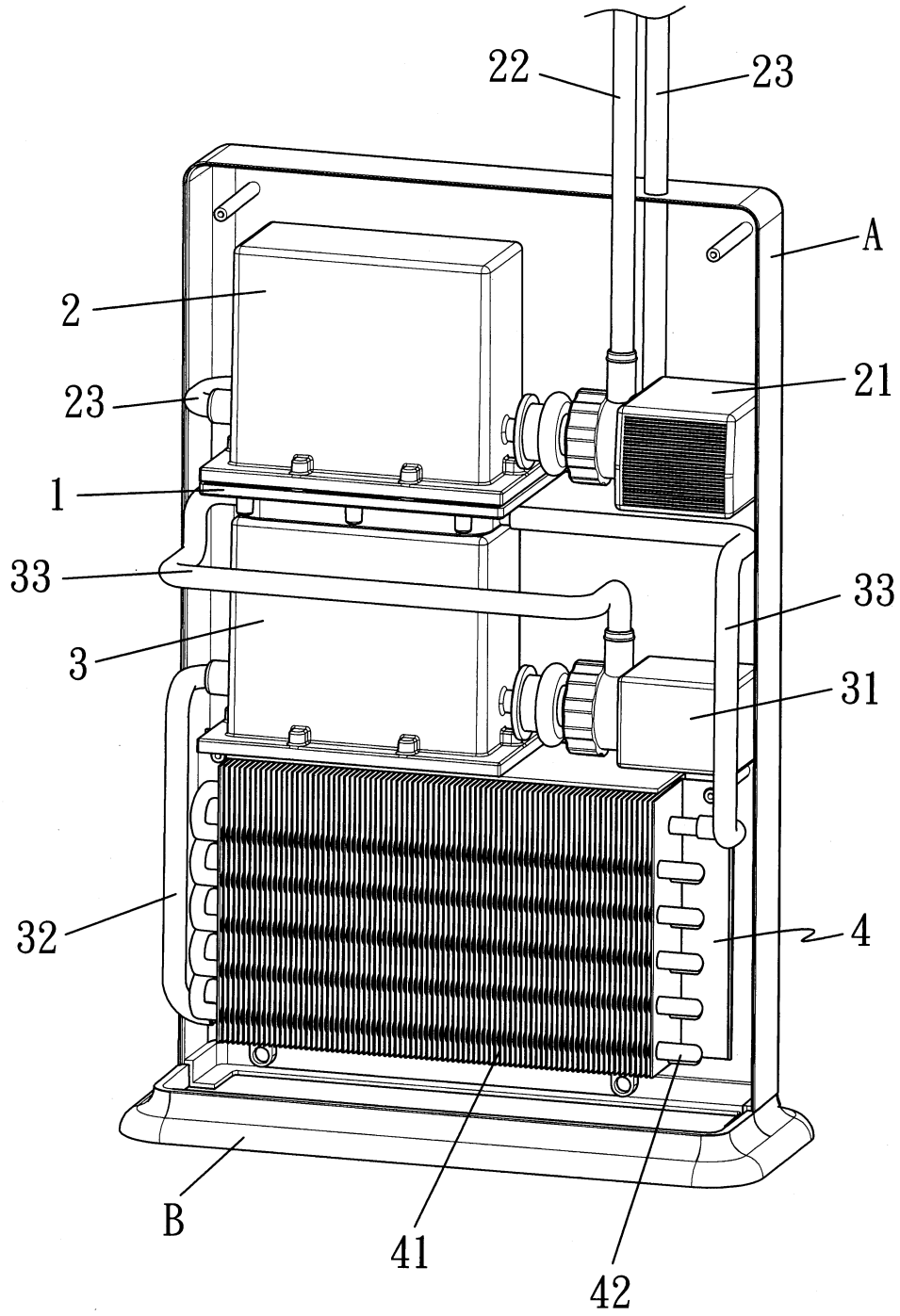
2、如申請專利範圍第1項所述之冷暖循環機，其中，該散熱裝置係可由大量散熱鰭片及迂迴繞設之水管構成。

3、如申請專利範圍第1或2項所述之冷暖循環機，其中，該散熱裝置一側係可設置風扇組，以降低散熱裝置之溫度者。

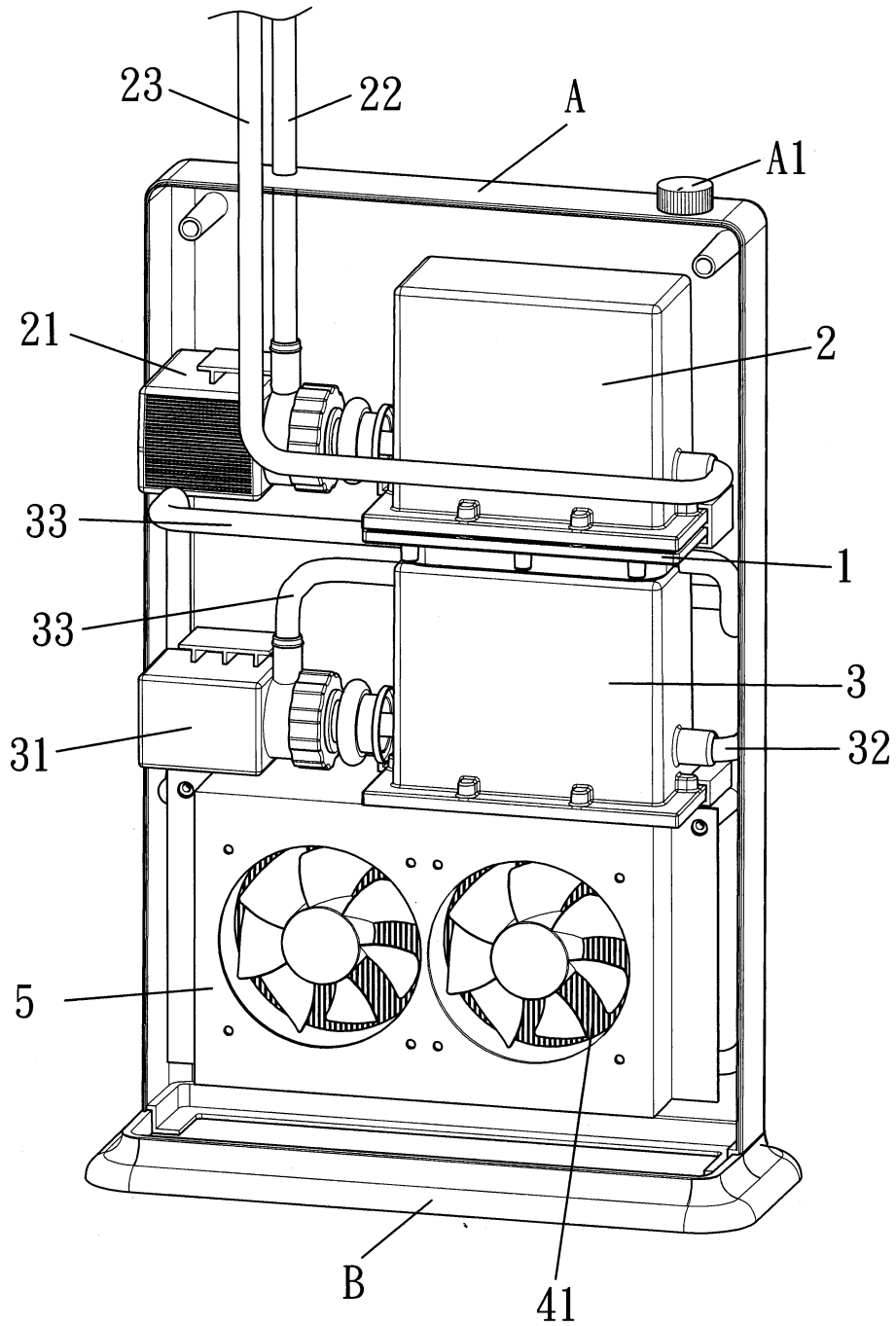
十、圖式：



第一圖



第二圖



第三圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

A--殼體	B--底座	1 --致冷晶片
2 --第一蓄水箱	21--抽水馬達	22--進水管
23--出水管	3 --第二蓄水箱	31--抽水馬達
32--進水管	33--出水管	4 --散熱裝置
41--散熱鰭片	42--水管	5 --風扇組