

【11】證書號數：I316476

【45】公告日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 01 日

【51】Int. Cl. : B60H1/24 (2006.01) B60H1/32 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：汽車空調輔助裝置

【21】申請案號：095130331

【22】申請日：中華民國 95 (2006) 年 08 月 18 日

【11】公開編號：200810952

【43】公開日期：中華民國 97 (2008) 年 03 月 01 日

【72】發明人：林克衛 (TW)；陳再福 (TW)

【71】申請人：財團法人車輛研究測試中心 AUTOMOTIVE RESEARCH & TESTING CENTER

彰化縣鹿港鎮鹿工南七路 6 號

【74】代理人：桂齊恆；閻啟泰

【56】參考文獻：

JP 4-257725A

US 5340021A

[57]申請專利範圍

1. 一種汽車空調輔助裝置，係裝設於一汽車內，該汽車內設有一蓄電池、一具有鼓風機之空調設備以及一引擎發電機，而該汽車空調輔助裝置係包括：一太陽能晶片模組，係設於汽車上可照射到陽光處，將太陽能轉換為電能以對汽車之蓄電池充電；複數個致冷晶片，係設於該鼓風機內，由該蓄電池提供工作電源，藉由鼓風機之運轉令空氣流通，空氣經致冷晶片冷卻後被送入車內；一控制模組，係連接前述太陽能晶片模組以及致冷晶片，係包括：一控制單元，係連接前述致冷晶片與鼓風機以控制致冷晶片與鼓風機之運作；一溫度感測單元，係連接控制單元以偵測車內溫度，當車內溫度高於一臨界值時，則控制單元驅動致冷晶片與鼓風機運作；一充電切換單元，係連接蓄電池、引擎發電機、太陽能晶片模組與控制單元，由控制單元切換控制引擎發電機與太陽能晶片模組對蓄電池充電。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車空調輔助裝置，該太陽能晶片模組係設於車頂上或汽車天窗處。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車空調輔助裝置，該控制模組進一步包括一無線信號收發控制單元，該無線信號收發控制單元係連接該控制單元以接收一動作指令信號，並將該動作指令信號送予控制單元。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車空調輔助裝置，該充電切換單元內建有一充電分配程序，該充電分配程序包括下列步驟：檢知車輛是否有發動，係檢查引擎發電機是否有運轉；若車輛未發動，則指定太陽能晶片模組供電，係操作太陽能晶片模組對蓄電池充電；若車輛已發動，則檢知太陽能晶片模組提供的電力，係計算與判斷太陽能晶片模組提供之電力是否足夠對蓄電池充電；若太陽能晶片模組之電力足夠對蓄電池充電，則控制太陽能晶片模組對蓄電池充電，係完全由太陽能晶片模組對蓄電池充電；若太陽能晶片模組提供之電力不足以對蓄電池充電，則控制引擎發電機對蓄電池充電，係操作引擎發電機輸出補足對蓄電池充電之電力。

圖式簡單說明

第一圖：係本發明一較佳實施例安裝於一汽車上之示意圖。

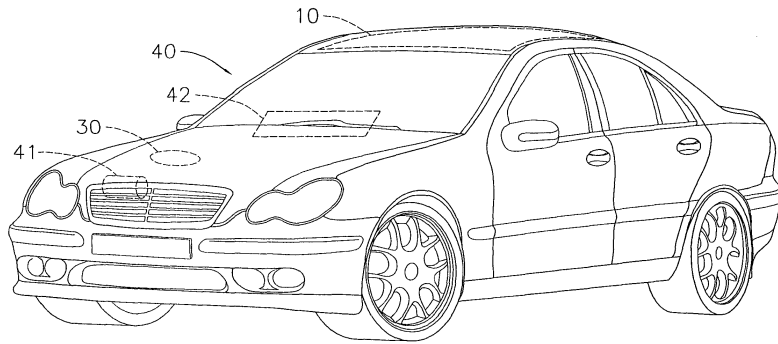
第二圖：係本發明一較佳實施例之功能方塊圖。

(2)

第三圖：係本發明之致冷晶片設於鼓風機內的剖面示意圖。

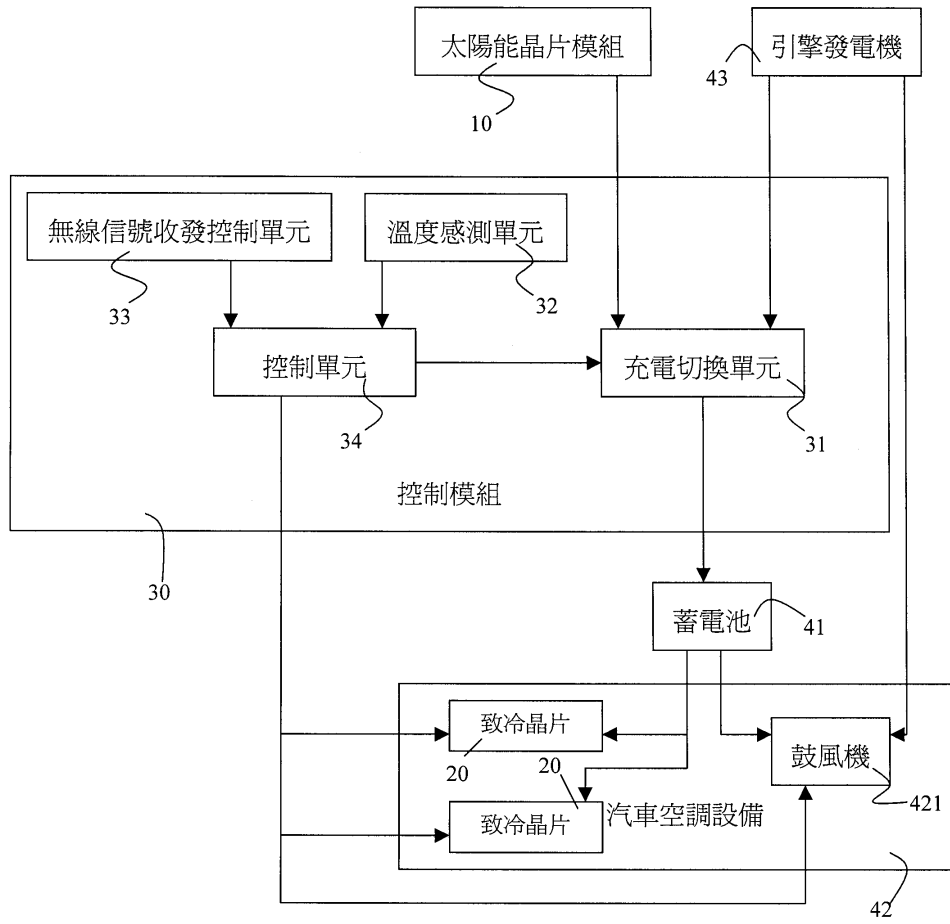
第四圖：係本發明之致冷晶片設於鼓風機內的前視圖。

第五圖：係本發明一較佳實施例中該充電分配程序之流程圖。

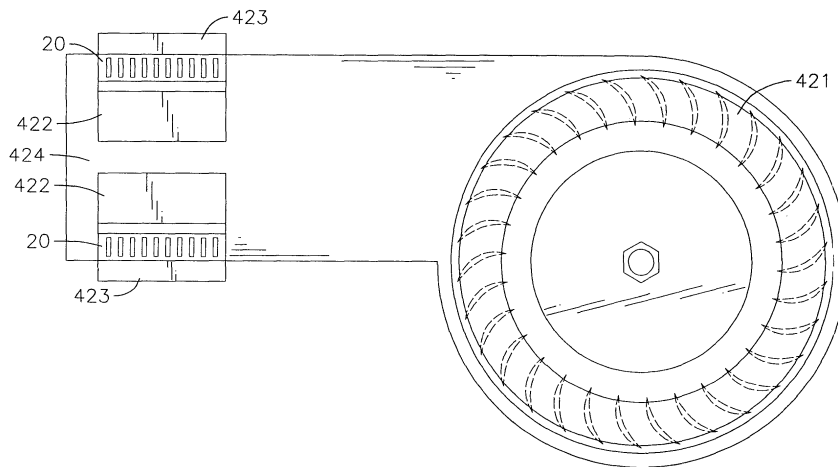


第一圖

(3)

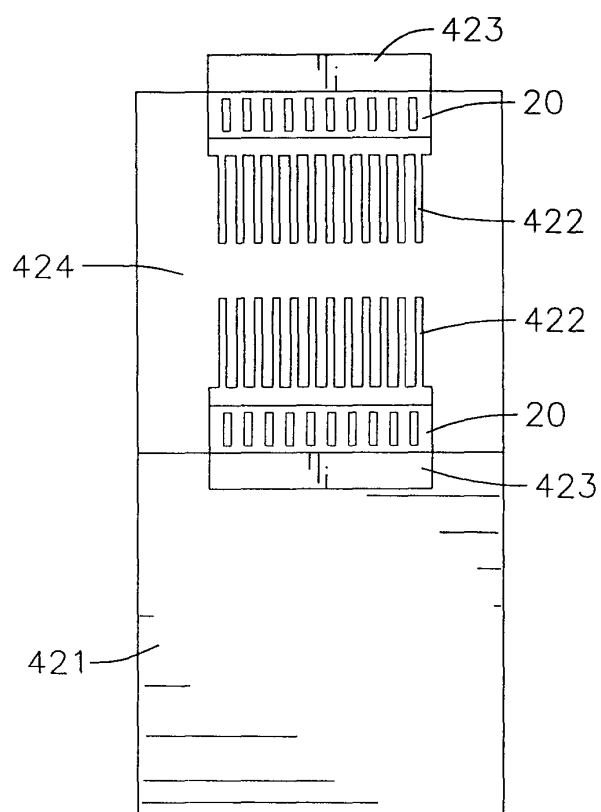


第二圖



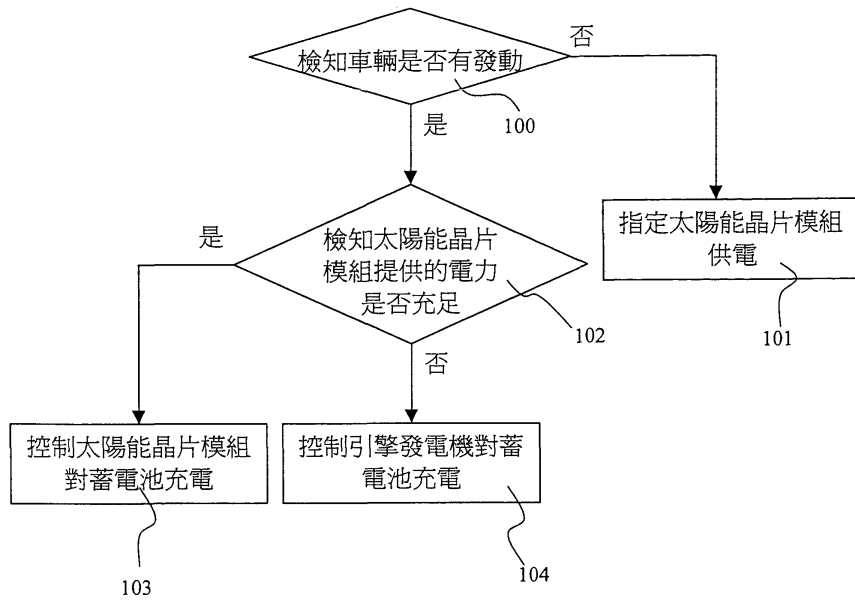
第三圖

(4)



第四圖

(5)



第五圖

