

【11】證書號數：I464998

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 12 月 11 日

【51】Int. Cl. : H02J7/14 (2006.01) H01M10/44 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：汽車充電電池控制系統及其控制方法

VEHICLE RECHARGEABLE BATTERY CONTROL SYSTEM AND  
CONTROL METHOD THEREOF

【21】申請案號：101123467

【22】申請日：中華民國 101 (2012) 年 06 月 29 日

【11】公開編號：201401716

【43】公開日期：中華民國 103 (2014) 年 01 月 01 日

【72】發明人：熊大為 (TW) SHIUNG, DAVID

【71】申請人：國立彰化師範大學

NATIONAL CHANGHUA UNIVERSITY  
OF EDUCATION

彰化縣彰化市進德路 1 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

TW M306277

TW M420109

TW M420111

TW 201021362A

審查人員：黃釗田

## [57]申請專利範圍

1. 一種汽車充電電池控制系統，其配合於汽車之一啟動電路，該汽車充電電池控制系統包含：一充電電池，連接該啟動電路之一輸入端；一二極體，其具有一正極連接該充電電池；一附屬裝置電路，連接該二極體之一負極及該啟動電路之一輸出端；以及一電池管理裝置，連接該充電電池及該啟動電路之該輸出端。
2. 如請求項 1 之汽車充電電池控制系統，其中該輸入端為一馬達。
3. 如請求項 1 之汽車充電電池控制系統，其中該輸出端為一發電機。
4. 如請求項 1 之汽車充電電池控制系統，其中該電池管理裝置包含一電池管理單元及一電池控制單元。
5. 如請求項 4 之汽車充電電池控制系統，其中該電池管理裝置包含一電壓偵測單元及一溫度偵測單元。
6. 如請求項 1 之汽車充電電池控制系統，其中該充電電池具有至少一個充電電池芯。
7. 如請求項 6 之汽車充電電池控制系統，其中該充電電池芯為一鋰化合物電池芯。
8. 如請求項 7 之汽車充電電池控制系統，其中該充電電池芯為一磷酸鋰鐵電池芯、一鋰鈷電池芯或一鋰錳電池芯。
9. 如請求項 8 之汽車充電電池控制系統，其中該充電電池包含四個該磷酸鋰鐵電池芯。
10. 如請求項 6 之汽車充電電池控制系統，其中該充電電池芯為一鉛酸電池芯。
11. 一種應用汽車充電電池控制系統之方法，包含：連接一二極體之一正極於一充電電池；使該二極體之一負極連接一附屬裝置電路及一啟動電路之一輸出端；令該二極體順偏時，該充電電池提供一順向電流給該附屬裝置電路；以及令該二極體逆偏時，使該啟動電路之該輸出端與該充電電池為斷路。

## 圖式簡單說明

第 1a 圖是習知汽車充電電池控制系統之示意圖。

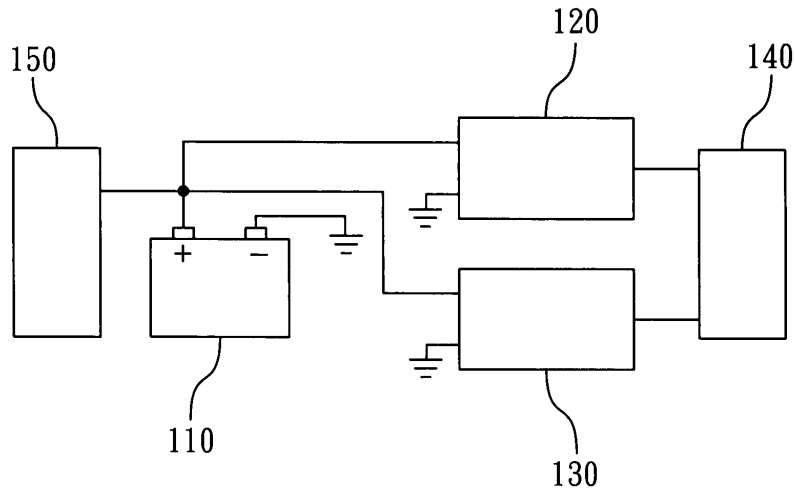
(2)

第 1b 圖是另一習知汽車充電電池控制系統之示意圖。

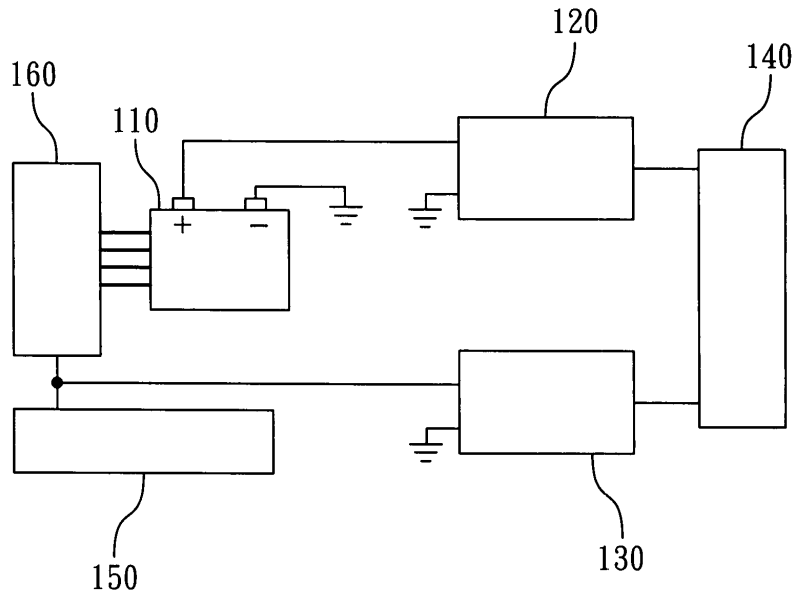
第 2 圖係繪示依照本發明一態樣之一實施方式的一種汽車充電電池控制系統之示意圖。

第 3 圖係繪示依照本發明一態樣之一實施例的一種汽車充電電池控制系統之示意圖。

第 4 圖係繪示依照本發明之另一態樣之一實施方式的一種應用汽車充電電池控制系統之方法之流程圖。

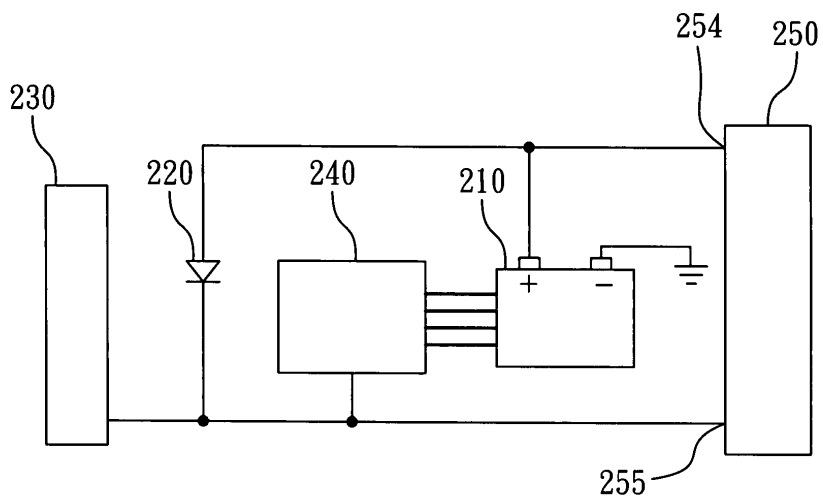


第 1a 圖

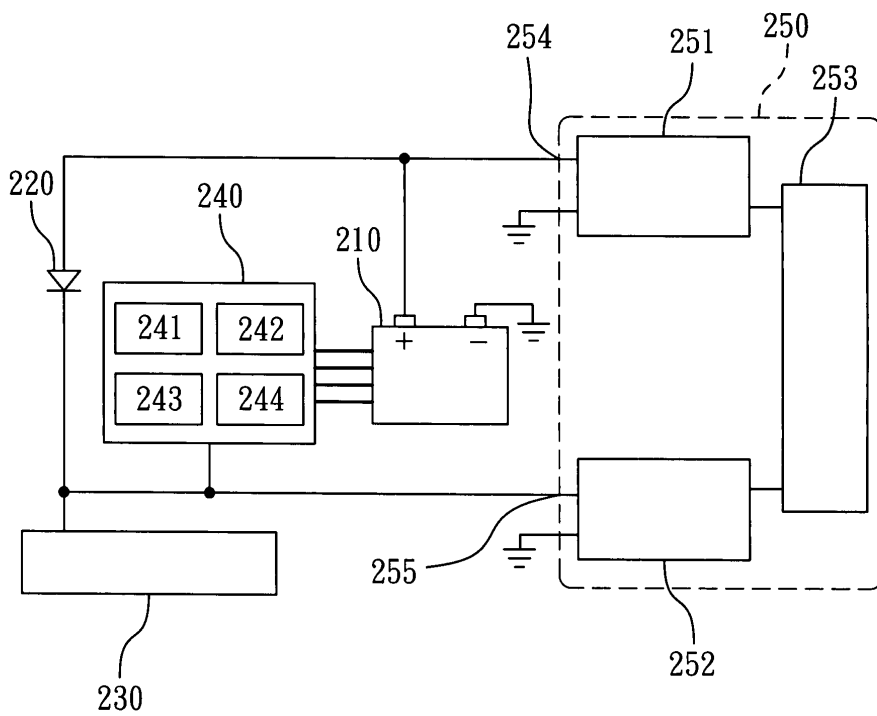


第 1b 圖

(3)

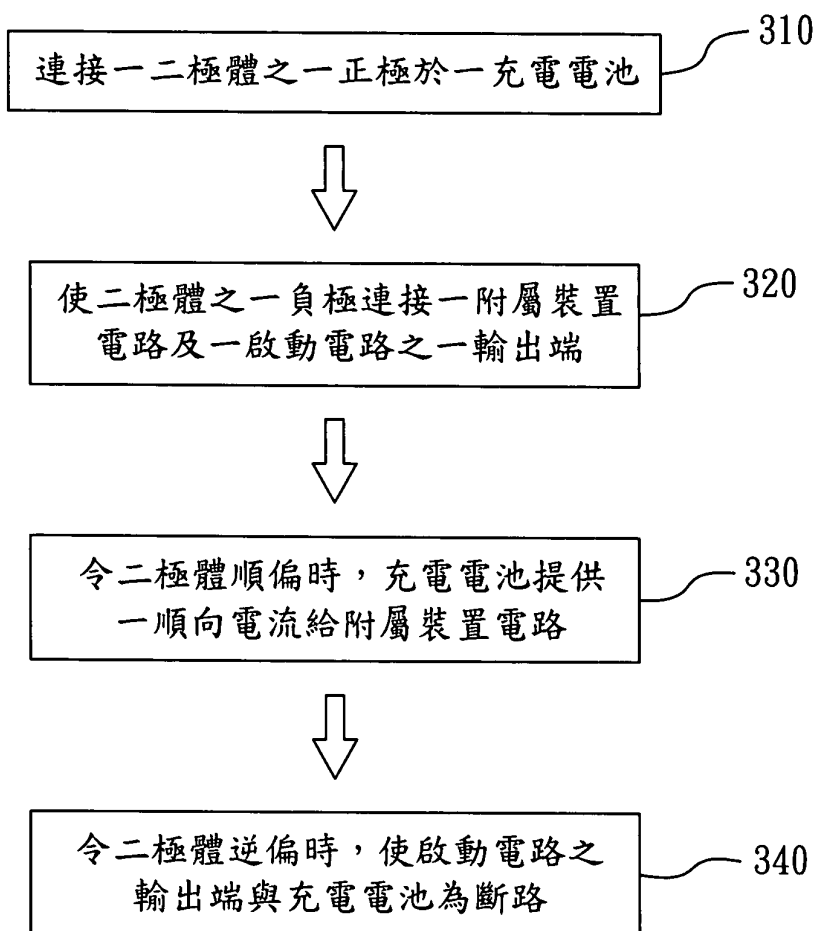


第 2 圖



第 3 圖

(4)



第 4 圖