

【11】證書號數：M454629

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 01 日

【51】Int. Cl.： H01L33/00 (2010.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置

【21】申請案號：101217485 【22】申請日：中華民國 101 (2012) 年 09 月 11 日

【72】新型創作人：潘敏政 (TW)；邱偉嘉 (TW)；周信言 (TW)；柯凱元 (TW)

【71】申請人：東南科技大學
新北市深坑區北深路 3 段 152 號

【74】代理人：沈怡宗

[57]申請專利範圍

1. 一種具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置，包括：一發光二極體(LED)照明裝置，產生照明；一太陽能板，用於接收太陽光而產生電力；一穩壓電路，接收該太陽能板產生的電力並加以降壓；一電瓶，用於儲存經過該穩壓電路降壓之後的電力，並將該電力提供給該發光二極體(LED)照明裝置；一低壓顯示器，當該電瓶內的電力低於一預設的電壓值時，該低壓顯示器警示該電瓶裡的電壓不足。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置，其中，該穩壓電路將該太陽能板發電的電力下降至 12V。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置，其中，該低壓顯示器可以調整該預設的電壓值。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置，其中，該低壓顯示器包括一發光二極體，當電力下降至該預設的電壓值時，該發光二極體將亮起，警示該電瓶裡的電壓不足。

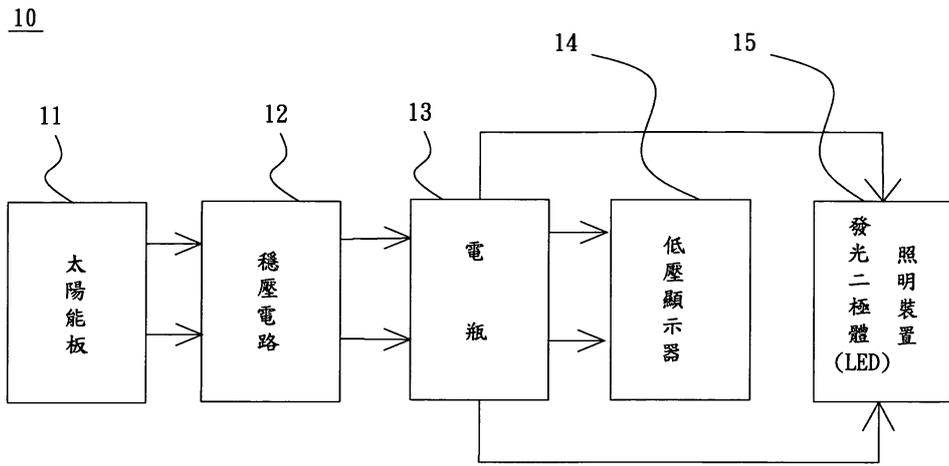
圖式簡單說明

第 1 圖為本創作具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置之電路系統架構圖。

第 2 圖為本創作具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置的實際應用圖。

第 3 圖為本創作具穩壓及低壓顯示之太陽能充放電式發光二極體照明裝置的低壓顯示器電路圖。

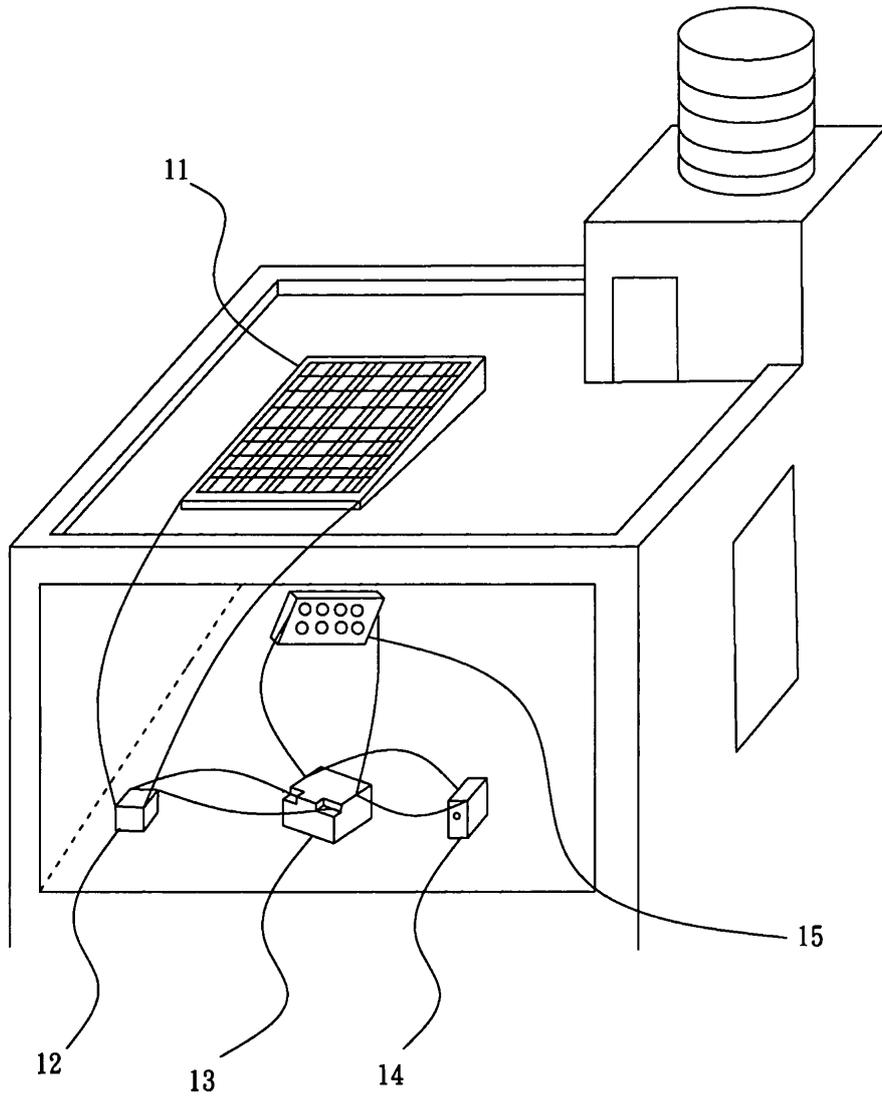
(2)



第1圖

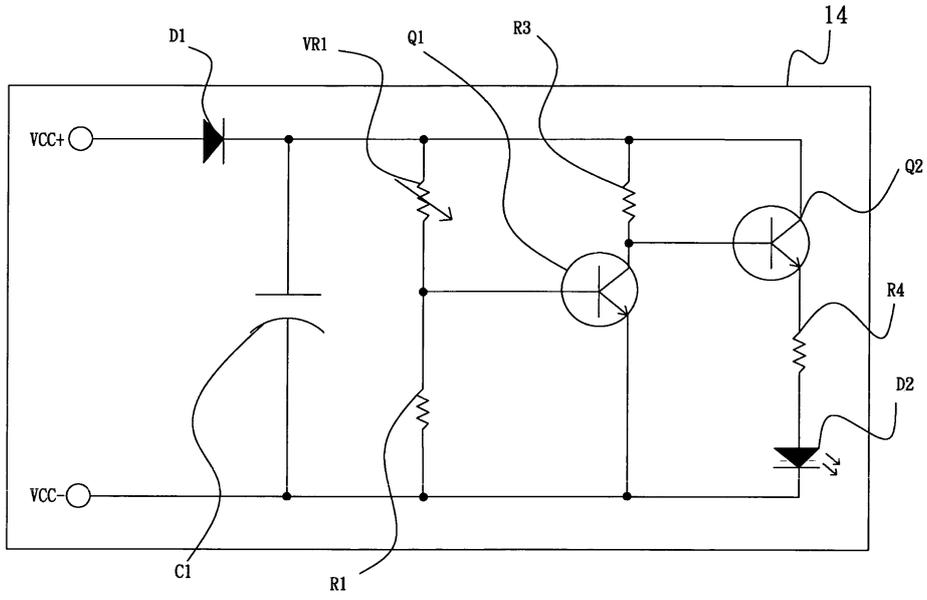
(3)

10



第2圖

(4)



第3圖