

【11】證書號數：M520759

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 04 月 21 日

【51】Int. Cl. : H02J7/00 (2006.01) H01L31/042 (2014.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：太陽能行動電源裝置

【21】申請案號：104218623 【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 11 月 19 日

【72】新型創作人：蔡明錕 (TW)；李粵堅 (TW)；鄭宇廷 (TW)；蕭瑜嫻 (TW)；張品堯 (TW)；高嘉蔚 (TW)

【71】申請人：東南科技大學  
新北市深坑區北深路三段 152 號

【74】代理人：葉大慧

## [57]申請專利範圍

1. 一種太陽能行動電源裝置，包括：一本體；一太陽能板，設置於該本體表面；一電力儲存單元，設置於該本體內部，與該太陽能板電性連接；一變壓器，設置於該本體內部，與該電力儲存單元電性連接；一切換開關，設置於該本體表面，與該變壓器電性連接；以及一供電單元，設置於該本體表面，與該變壓器電性連接；其中，該太陽能板用以將光能轉換為電能並儲存於該電力儲存單元內，該變壓器可用以調整輸出電壓，該切換開關用以控制及切換輸出電壓，該供電單元用以與一被供電物電性連接以提供電力。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該太陽能行動電源裝置更包括一電量顯示器，該電量顯示器設置於該本體表面，與該電力儲存單元電性連接，用以偵測及顯示該電力儲存單元的電量。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該電量顯示器為一發光二極體(Light-Emitting Diode, LED)。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該太陽能行動電源裝置更包括一充電孔，該充電孔設置於該本體表面，與該電力儲存單元電性連接，用以與一外部電源電性連接進行充電。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該太陽能行動電源裝置更包括一顯示裝置，該顯示裝置設置於該本體表面，與該電力儲存單元電性連接，用以顯示當前之輸出電流。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該變壓器調整輸出電壓介於 5 至 8 伏特(V)之間。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該電力儲存單元為一鋰電池或一鎳氫電池。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該供電單元包括至少一 USB 插槽。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該太陽能行動電源裝置更包括一發光單元，該發光單元設置於該本體表面，與該電力儲存單元電性連接，用以投射光線。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述之太陽能行動電源裝置，其中，該發光單元係為一發光二極體(LED)。

圖式簡單說明

(2)

圖 1 為本創作太陽能行動電源裝置一實施例立體結構示意圖；圖 2 為本創作太陽能行動電源裝置一實施例立體結構拆解示意圖；圖 3 為本創作太陽能行動電源裝置另一實施例立體結構示意圖；圖 4 為本創作太陽能行動電源裝置另一實施例立體結構拆解示意圖；圖 5 為本創作太陽能行動電源裝置一實施例使用情形示意圖。

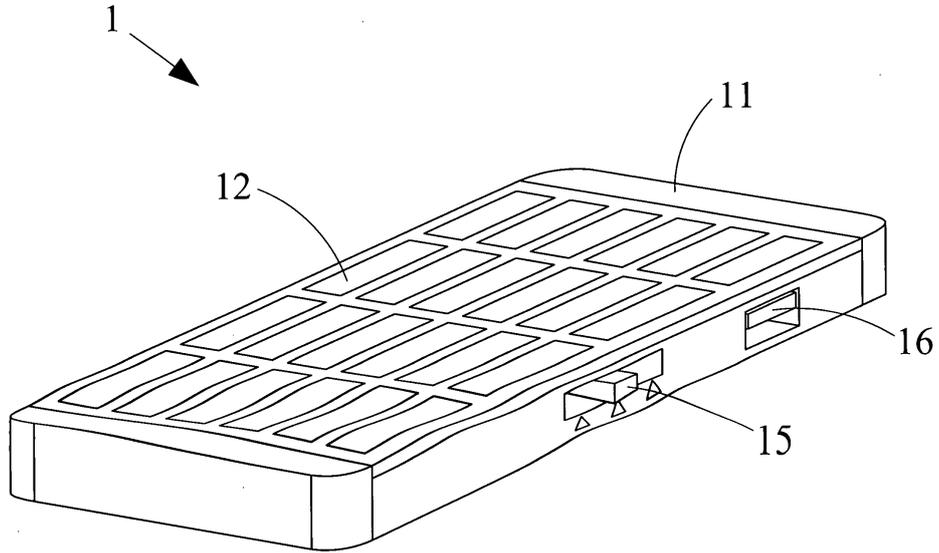


圖1

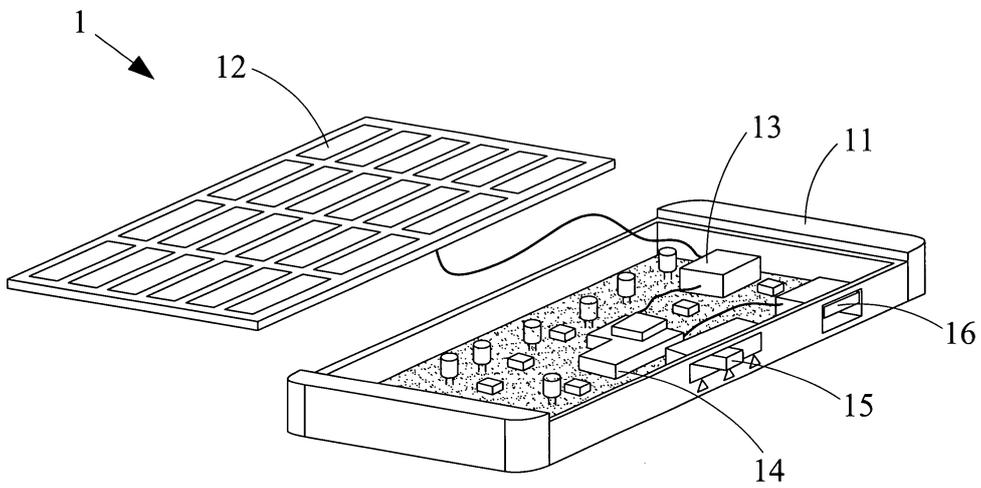


圖2

(3)

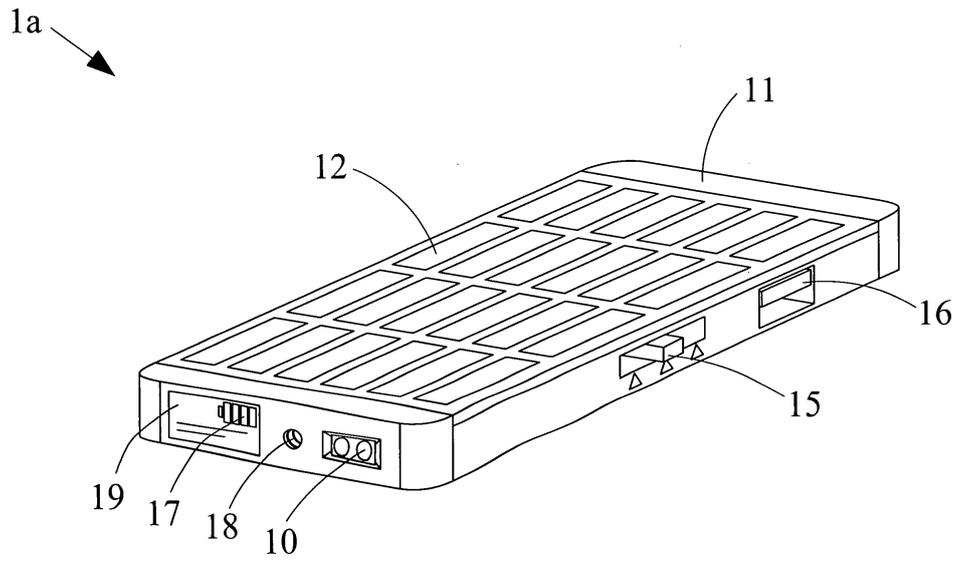


圖3

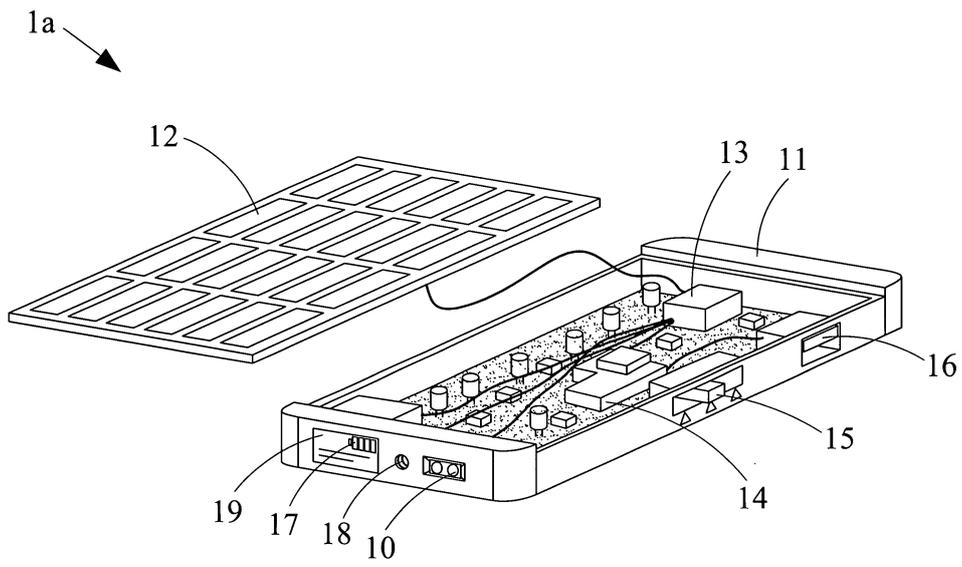


圖4

(4)

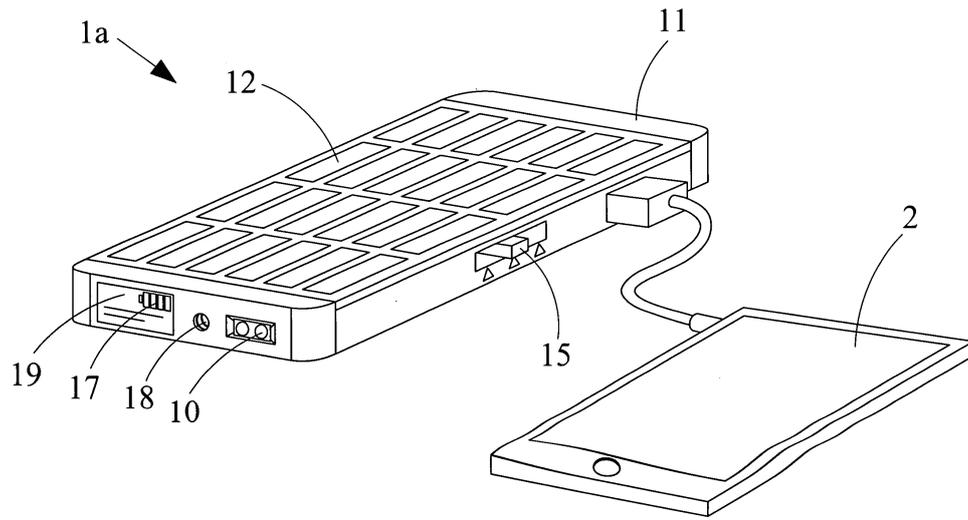


圖5