

【11】證書號數：I651612

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 02 月 21 日

【51】Int. Cl. : G06F1/16 (2006.01) G06F1/26 (2006.01)

發明

全 13 頁

【54】名稱：行動電源裝置及其電源供應器

POWER BANK DEVICE AND POWER SUPPLY THEREOF

【21】申請案號：106134753

【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 11 日

【72】發明人：徐維陽 (TW) HSU, WEI YANG；許榮輝 (TW) HSU, JUNG HUI

【71】申請人：勝德國際研發股份有限公司 POWERTECH INDUSTRIAL CO., LTD.
新北市中和區中山路 2 段 407 號 10 樓

【74】代理人：賴正健；陳家輝

【56】參考文獻：

TW M453286

TW 200847578A

CN 102118047A

CN 202633987U

審查人員：洪元品

【57】申請專利範圍

1. 一種行動電源裝置，包括：一充電座，包含有：一殼體，具有一組合面；兩個插頭端子，安裝於所述殼體，並且兩個所述插頭端子可活動地收納於所述殼體內或是直立地位於所述殼體外；一供電埠，安裝於所述組合面；一直流插座，安裝於所述殼體；及一交流直流轉換器，設置於所述殼體內並且電性連接於兩個所述插頭端子、所述供電埠、及所述直流插座，用以將兩個所述插頭端子所傳輸的交流電力轉換為直流電力，並將所述直流電力傳輸至所述供電埠及所述直流插座；以及一電源供應器，包含有：一外殼，具有一配合面，並且所述外殼通過所述配合面與所述組合面的配合而可分離地結合於所述殼體，並且所述配合面與所述組合面彼此面對面的設置；一充電電池，安裝於所述外殼內；一充電埠，安裝於所述配合面並且電性連接於所述充電電池，所述充電埠可分離地接觸於所述供電埠，用以將所述供電埠的直流電力傳輸至所述充電電池；一 USB 插座，安裝於所述外殼並且電性連接於所述充電電池，用以接收所述充電電池所傳輸的直流電力；及一充電插座，安裝於所述配合面並且電性連接於所述充電電池，用以將外部直流電力傳輸至所述充電電池。
2. 如請求項 1 所述的行動電源裝置，其中，所述殼體呈長形，所述殼體沿其長度方向在所述組合面上形成有一滑槽，所述外殼呈長形，所述外殼沿其長度方向在所述配合面上形成有一滑塊，並且所述滑塊可分離地插接於所述滑槽。
3. 如請求項 2 所述的行動電源裝置，其中，所述殼體在所述滑槽的底部突設形成有一定位凸塊，而所述外殼在所述滑塊的底部凹設形成有一定位凹槽，並且所述定位凸塊可分離地插設於所述定位凹槽內。
4. 如請求項 1 所述的行動電源裝置，其中，所述充電座的所述直流插座通過所述供電埠與所述充電埠的配合而電性連接於所述充電電池。
5. 如請求項 1 所述的行動電源裝置，其中，所述供電埠位於所述組合面的底部並且包含有兩個導電端子，所述充電埠位於所述配合面的底部並且包含有兩個金屬墊，兩個所述導電端子分別彈性地抵接於兩個所述金屬墊。
6. 如請求項 1 所述的行動電源裝置，其中，所述殼體在所述組合面設有一定位結構，所述外殼在所述配合面設有一配合結構，並且所述定位結構可分離地定位於所述配合結構。

(2)

7. 如請求項 1 所述的行動電源裝置，其中，所述充電座進一步包含有可分離地安裝於兩個所述插頭端子的一插頭轉換結構，並且所述插頭轉換結構電性連接於兩個所述插頭端子；所述插頭轉換結構具有相異於兩個所述插頭端子的一電性連接介面。
8. 如請求項 1 至 7 中任一項所述的行動電源裝置，其中，所述殼體的外表面與所述外殼的外表面大致相互切齊。
9. 如請求項 1 至 7 中任一項所述的行動電源裝置，其中，所述電源供應器進一步包含有：一電源鈕，安裝於所述外殼且遠離所述充電埠。
10. 一種行動電源裝置的電源供應器，包括：一外殼，具有呈長形的一配合面；一充電電池，安裝於所述外殼內；一充電埠，安裝於所述配合面並且電性連接於所述充電電池；一 USB 插座，安裝於所述外殼並且電性連接於所述充電電池，用以接收所述充電電池所傳輸的直流電力；以及一充電插座，安裝於所述配合面並且電性連接於所述充電電池，用以將外部直流電力傳輸至所述充電電池；其中，所述外殼能以所述配合面可分離地組接於一充電座，以使所述配合面是面向所述充電座、並使所述充電埠接觸於所述充電座，而能自所述充電座接收直流電力、並傳輸至所述充電電池。
11. 如請求項 10 所述的行動電源裝置的電源供應器，其中，所述外殼呈長形，並且所述外殼沿其長度方向在所述配合面上形成有一滑塊，所述充電埠位於所述配合面的底部並且包含有兩個金屬墊。
12. 如請求項 10 或 11 所述的行動電源裝置的電源供應器，其中，所述電源供應器進一步包含有：一電源鈕，安裝於所述外殼且遠離所述充電埠。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明行動電源裝置實施例一的立體示意圖(一)。

圖 2 為圖 1 另一視角的立體示意圖。

圖 3 為本發明行動電源裝置實施例一的立體示意圖(二)。

圖 4 為圖 3 的分解示意圖。

圖 5 為圖 3 另一視角的分解示意圖。

圖 6 為本發明行動電源裝置實施例一的充電座與電源供應器的平面示意圖。

圖 7 為圖 3 沿剖線 VII-VII 的剖視示意圖。

圖 8 為本發明行動電源裝置實施例二的立體示意圖。

圖 9 為圖 8 另一視角的立體示意圖。

圖 10 為本發明行動電源裝置實施例二的充電座與電源供應器的平面示意圖。

圖 11 為本發明行動電源裝置實施例三的立體示意圖。

(3)

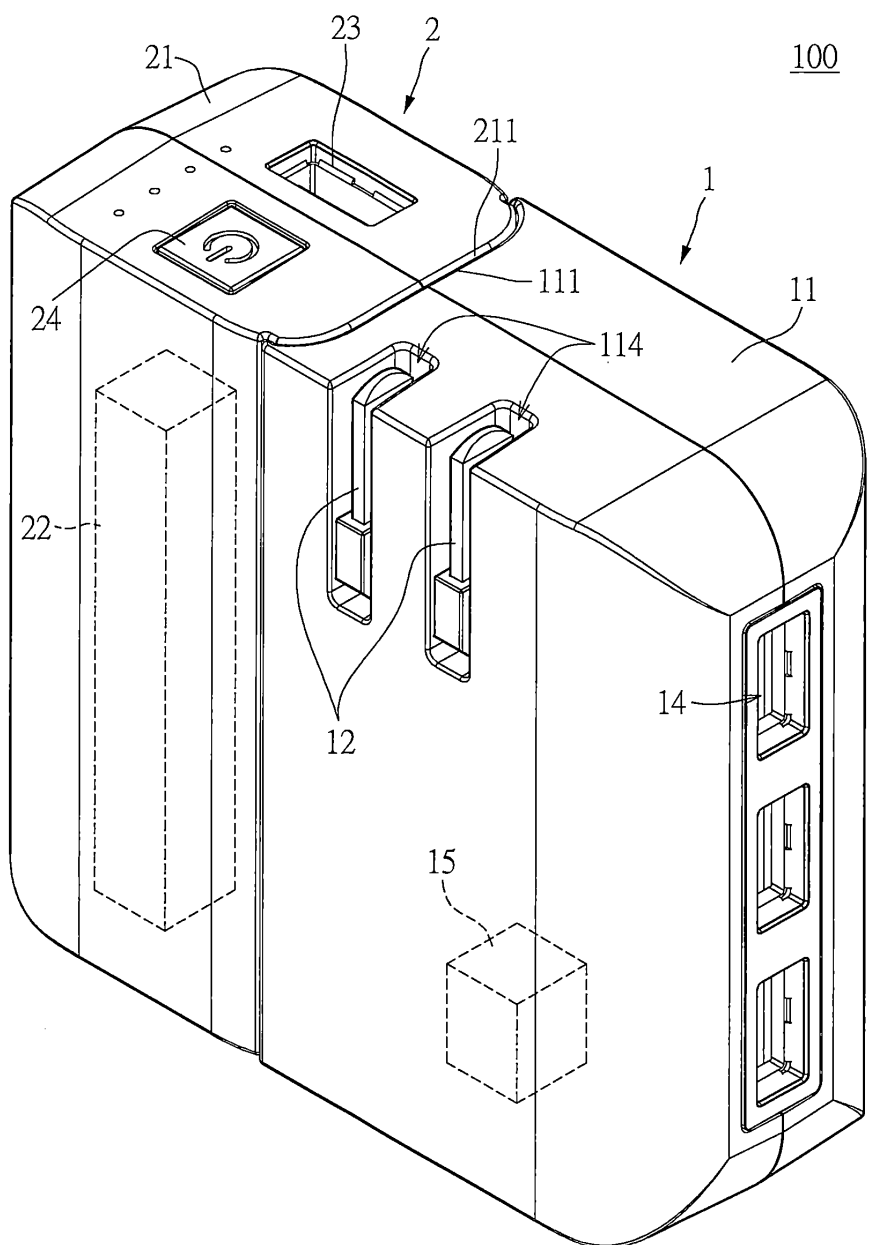


圖1

(4)

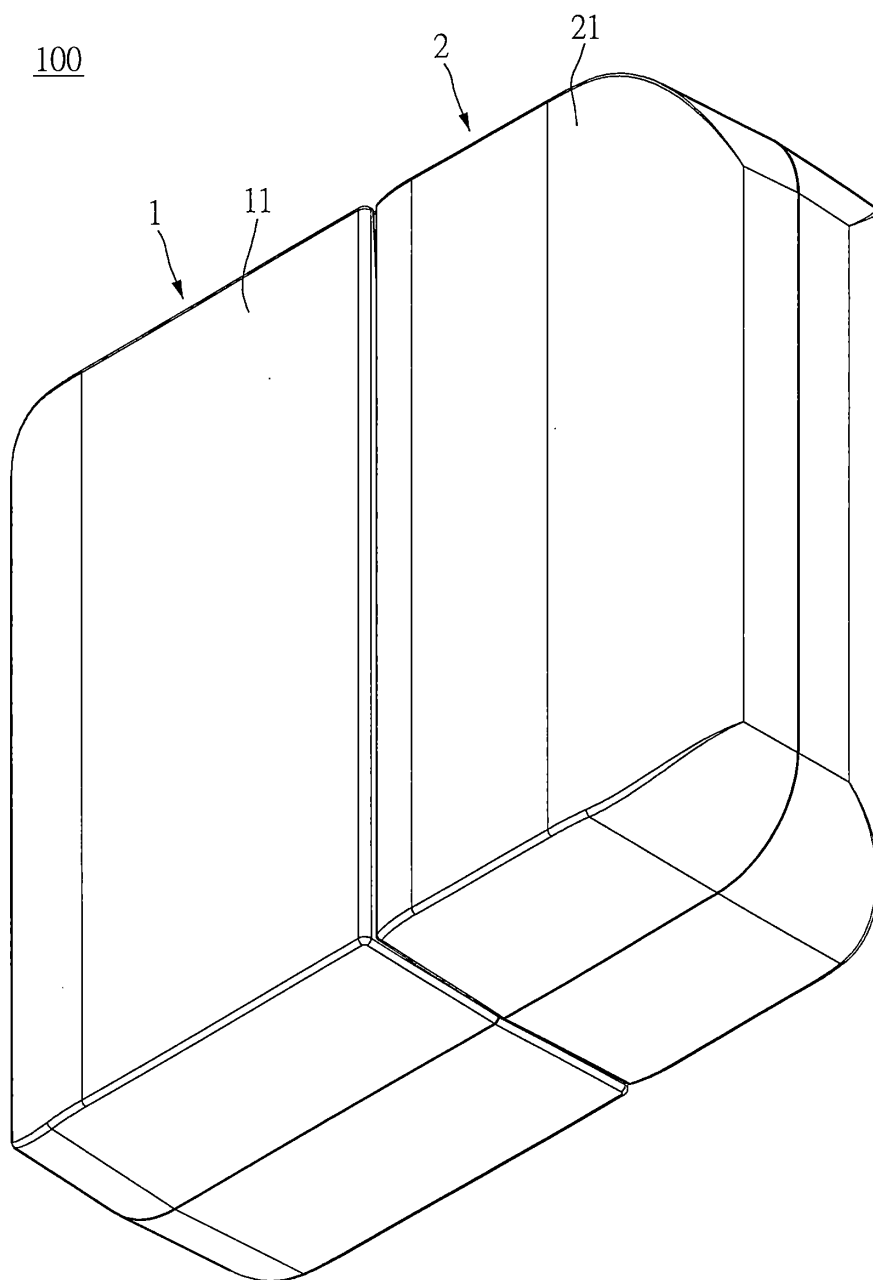


圖2

(5)

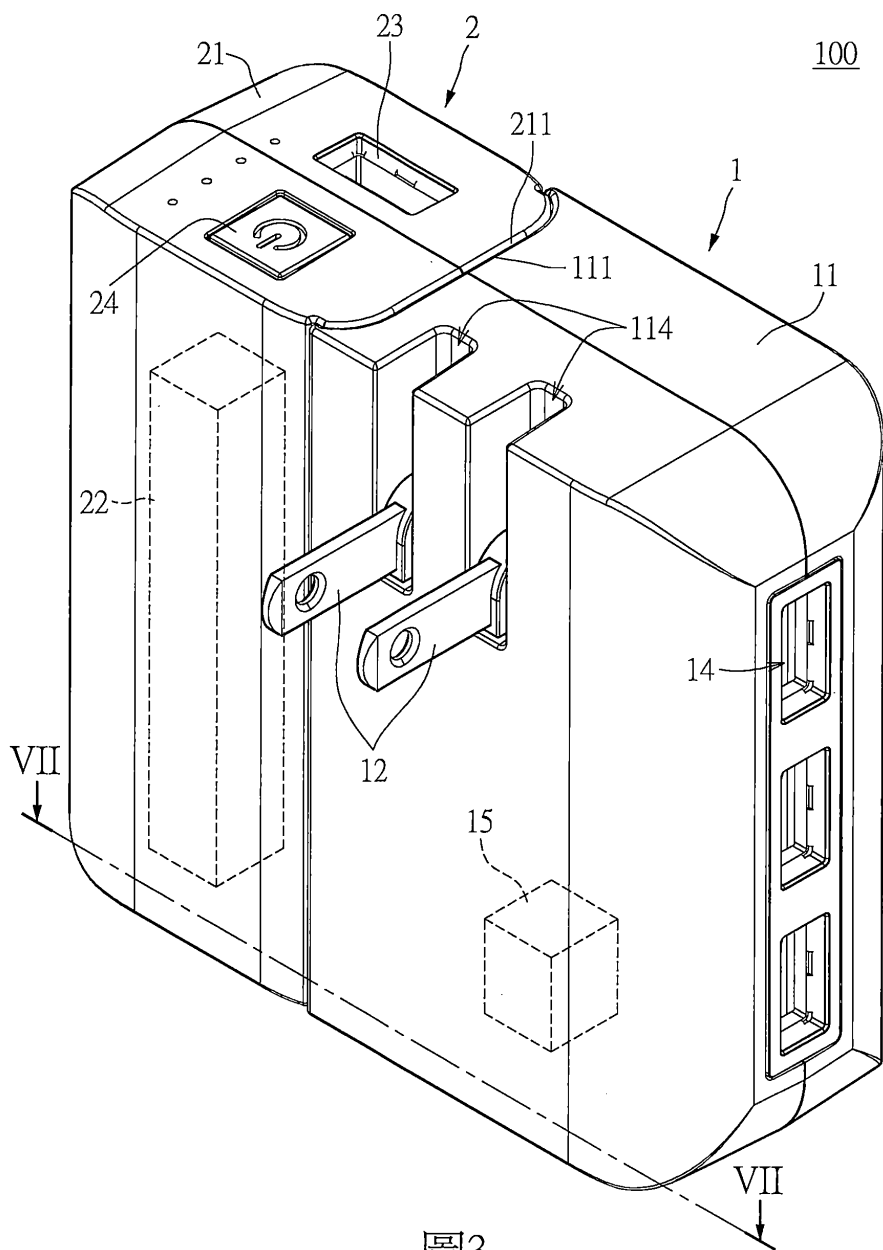


圖3

(6)

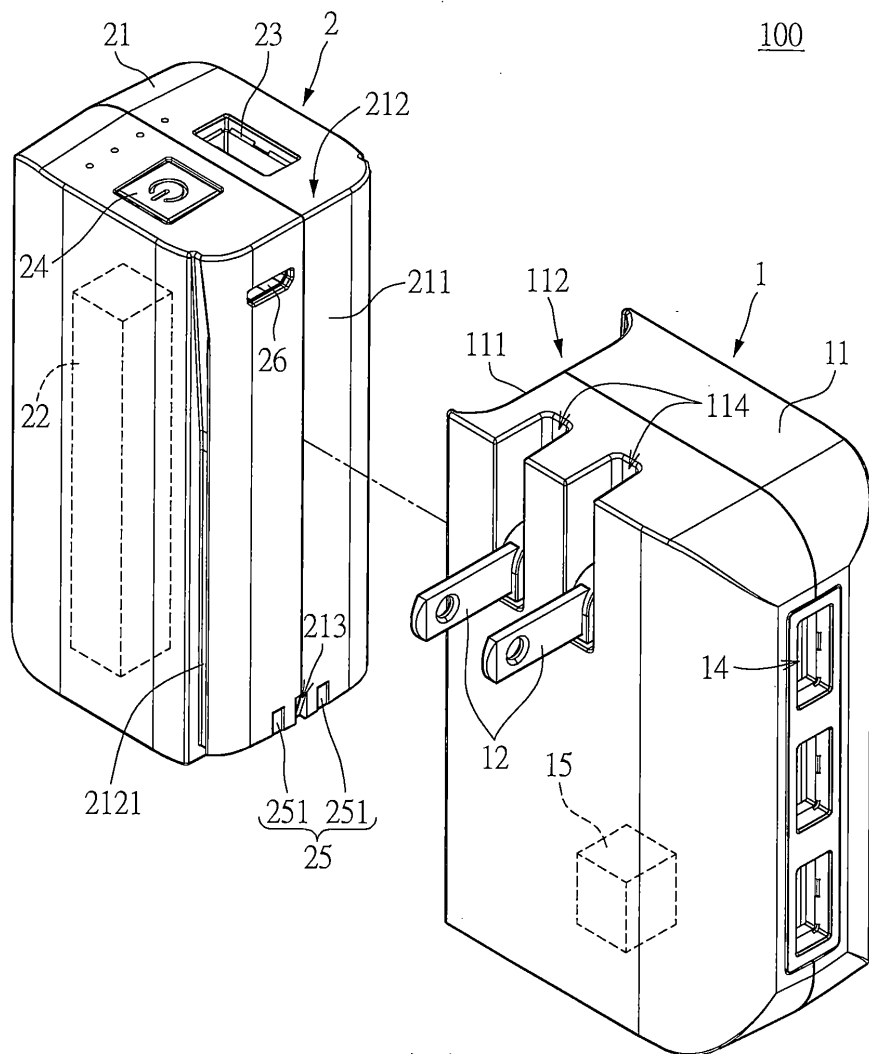


圖4

(7)

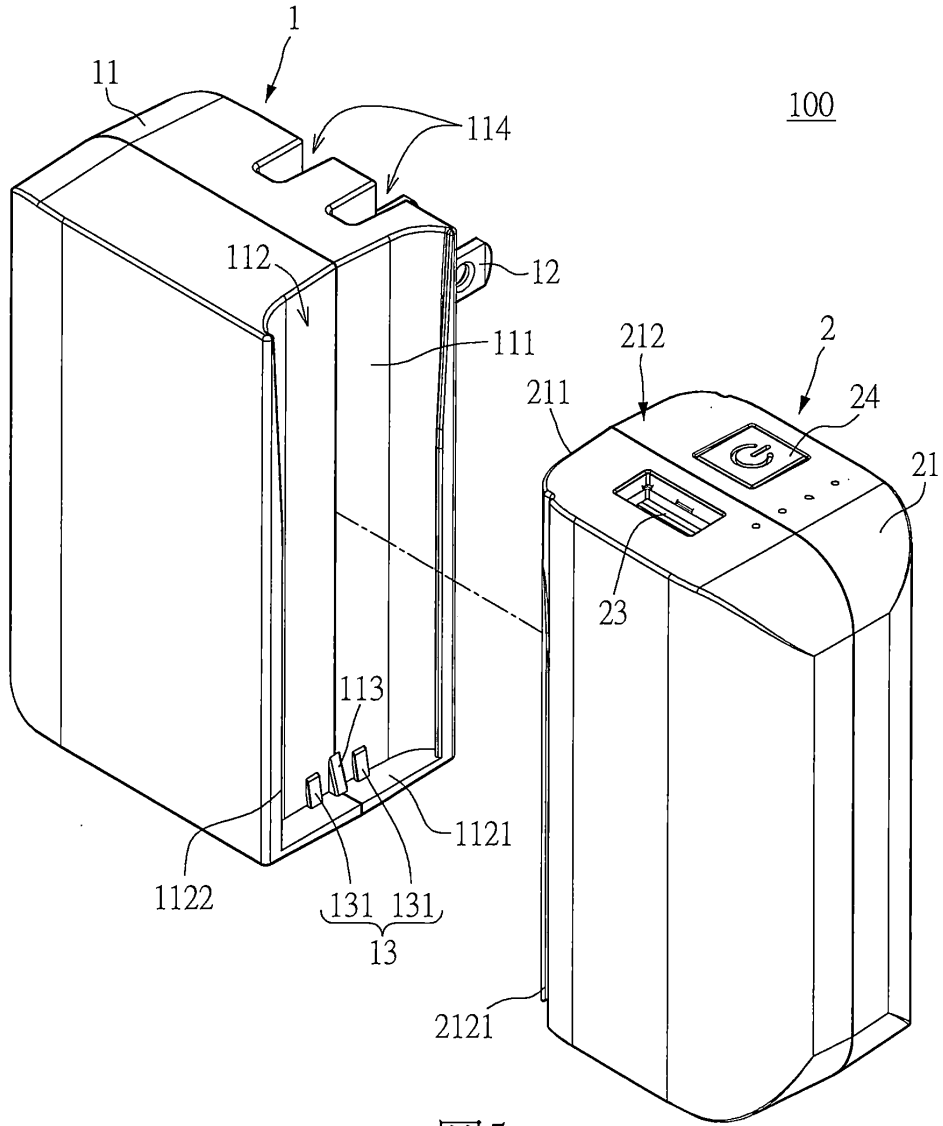


圖5

(8)

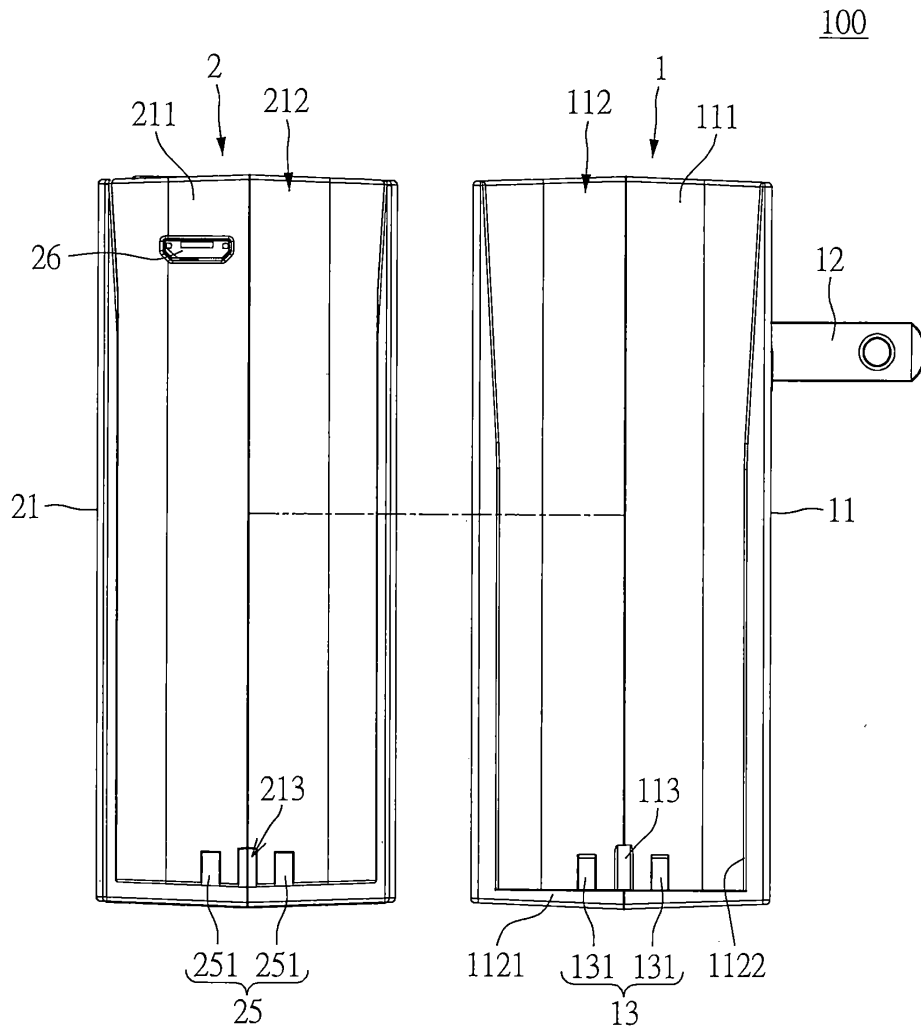


圖6

(9)

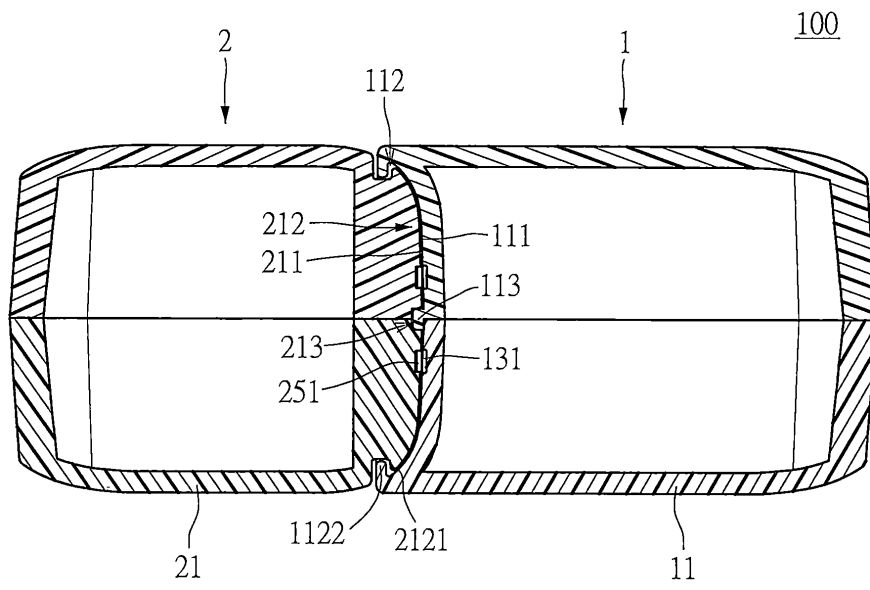


圖7

(10)

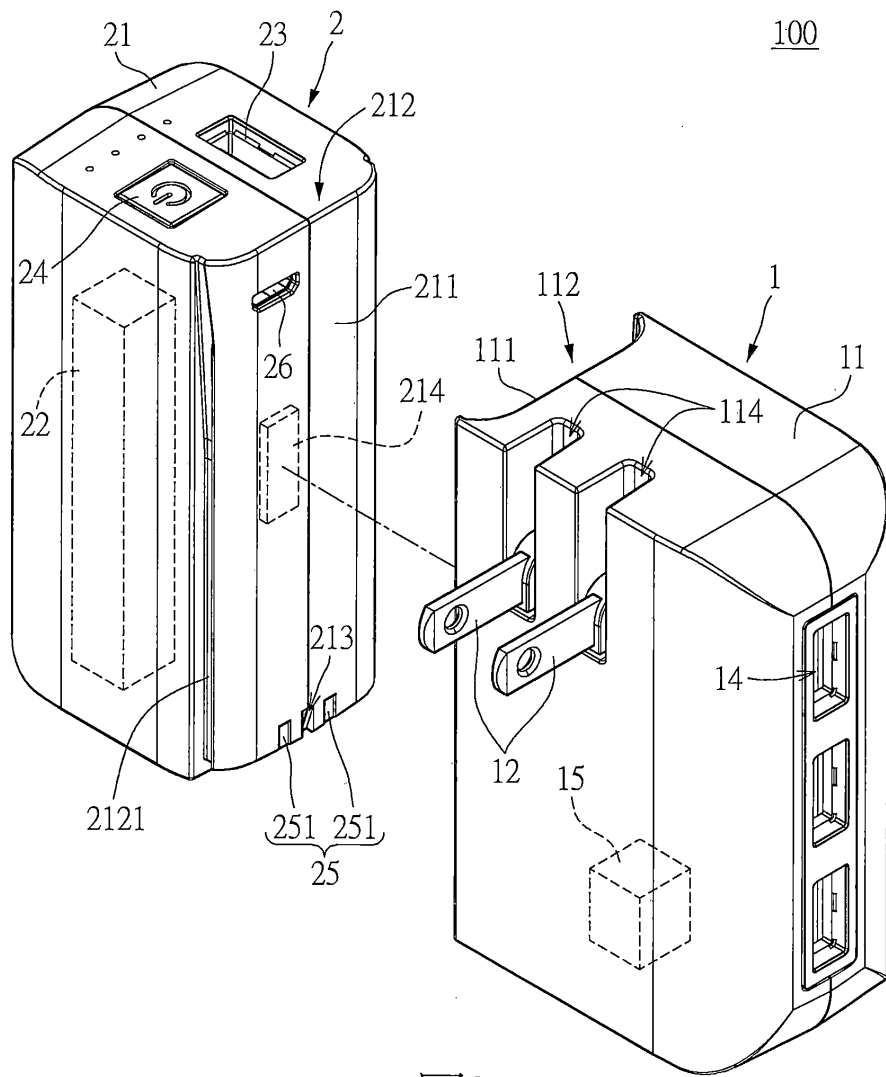


圖8

(11)

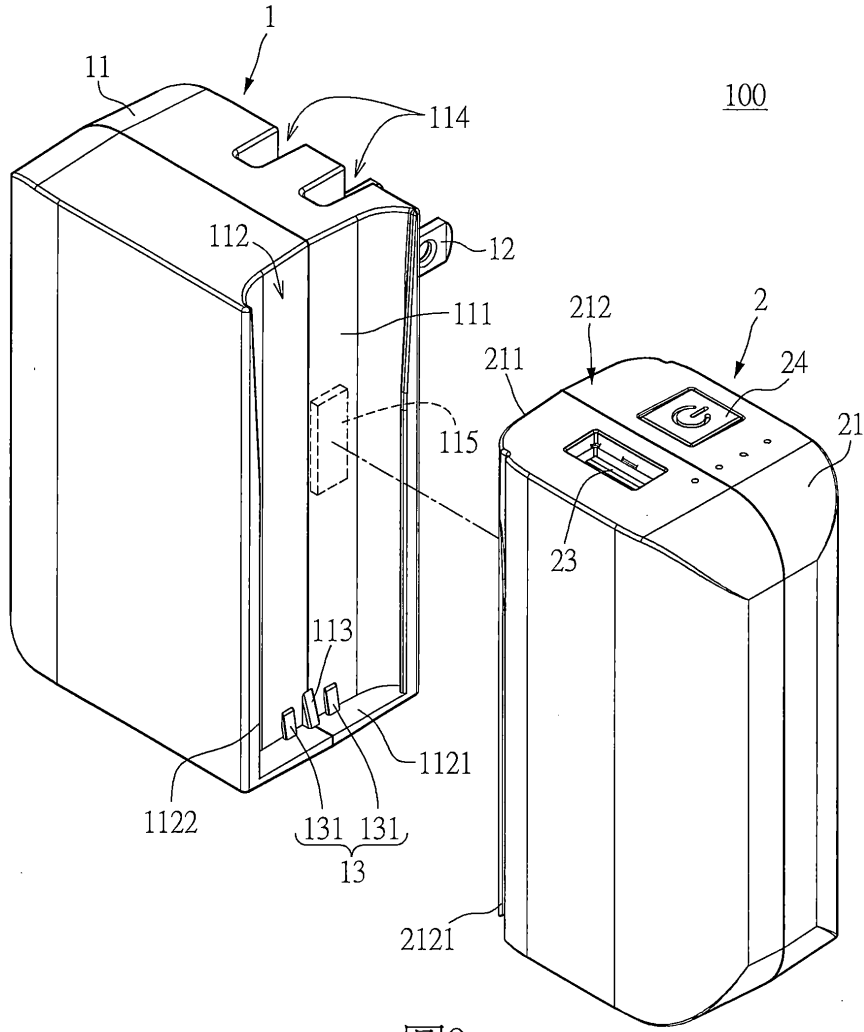


圖9

(12)

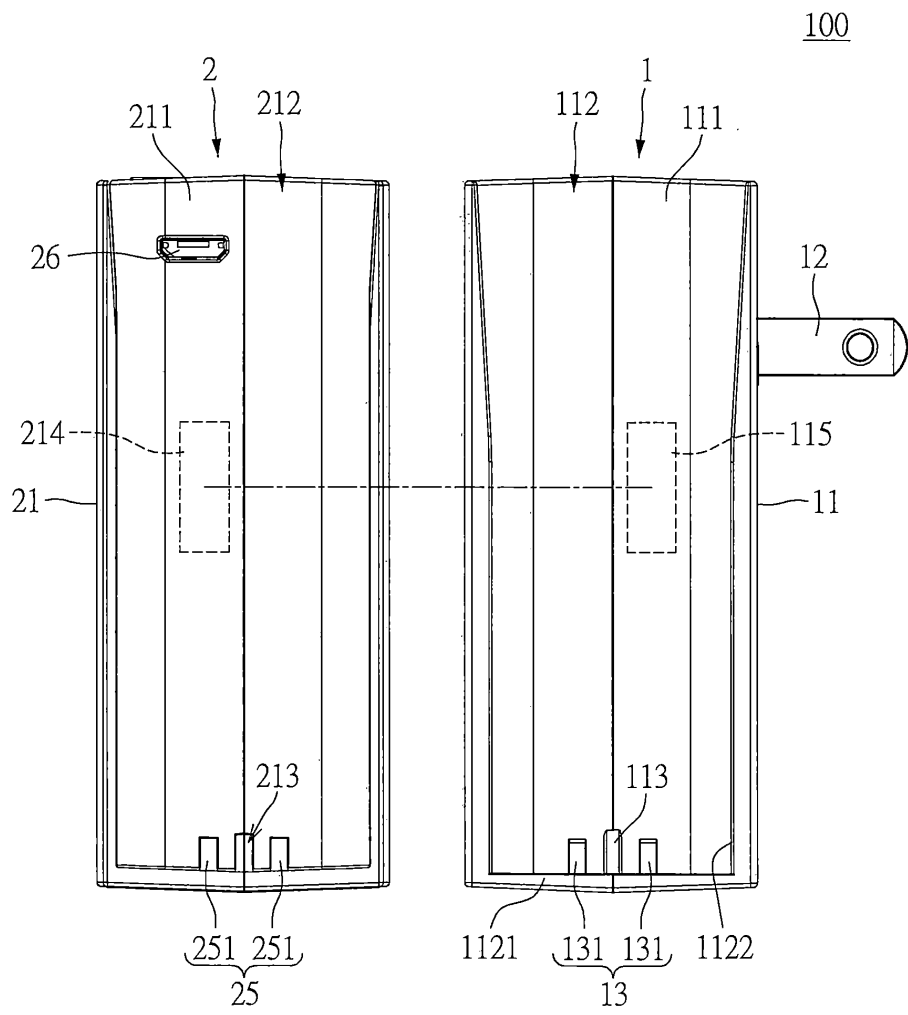


圖10

(13)

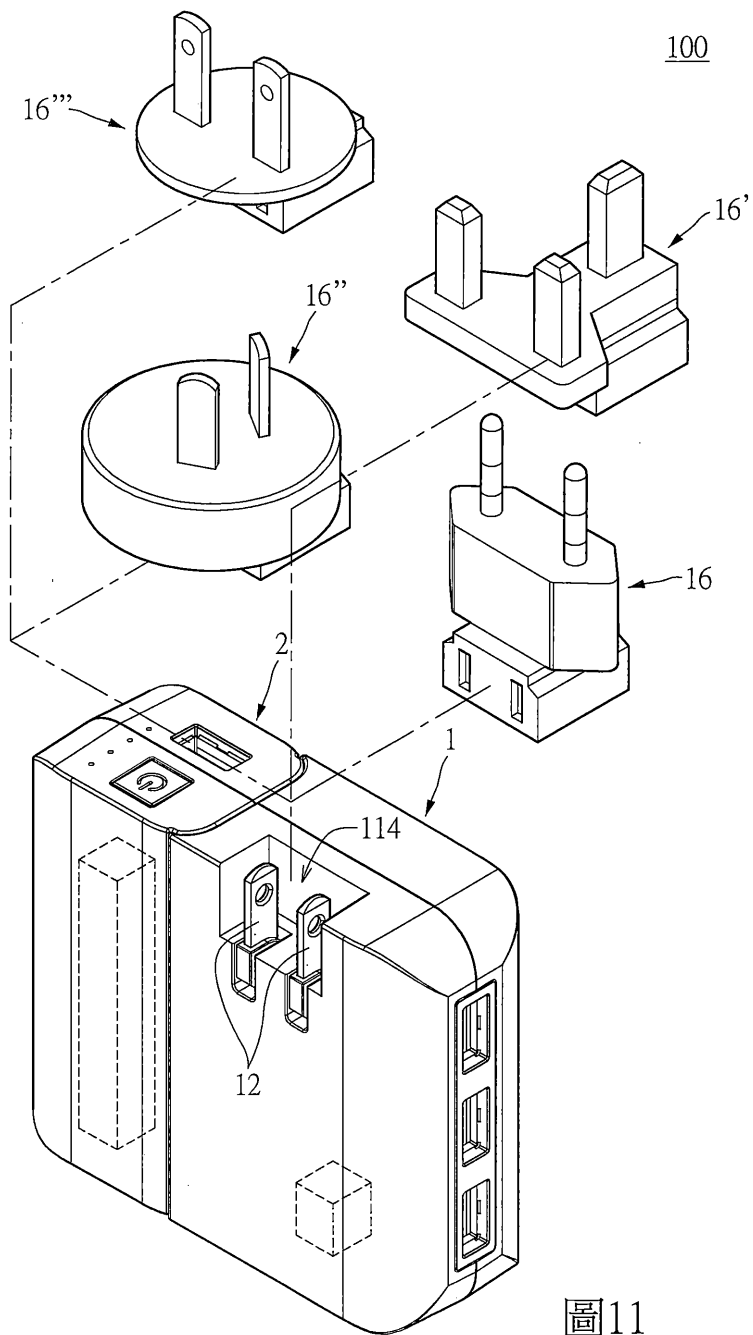


圖11