



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M637753 U

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 02 月 11 日

(21)申請案號：111211974

(22)申請日：中華民國 111 (2022) 年 11 月 02 日

(51)Int. Cl. : H02J7/00 (2006.01)

H02J15/00 (2006.01)

(71)申請人：昌捷電能股份有限公司(中華民國) BALLISTIC ELECTRONICS CO.,LTD (TW)

臺中市西區博館三街 100 號

(72)新型創作人：黃淵棋 (TW)

(74)代理人：黃柏璋

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：5 共 14 頁

(54)名稱

行動組合式高壓儲能裝置

(57)摘要

本創作係一種行動組合式高壓儲能裝置，其係包括一充供電中轉座組及數多用途高壓電池組之配合，該數多用途高壓電池組容設於充供電中轉座組後，藉由充供電中轉座組能夠進行多用途高壓電池組之蓄電或供電，以進行室內供電之固定式使用，亦可進行電動自行車或機車之供電，更可進一步作為行動供電之使用，以達結構功能性及使用便利性佳之功效。

指定代表圖：

符號簡單說明：

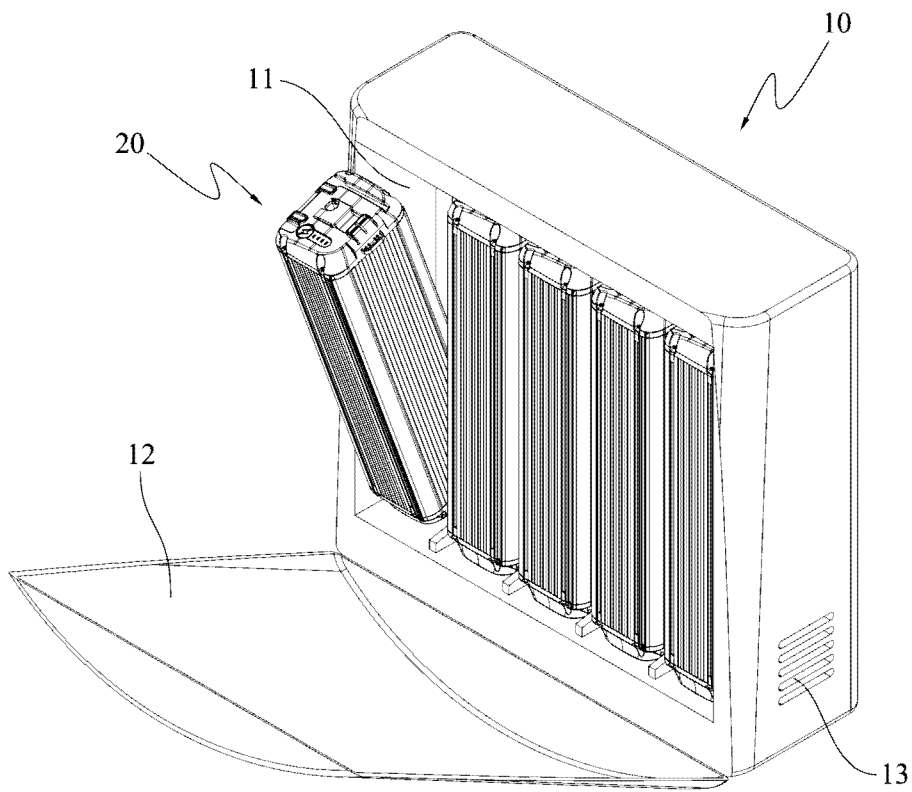
10:充供電中轉座組

11:容置槽

12:封蓋

13:散熱孔

20:多用途高壓電池組



【圖1】



M637753

【新型摘要】

【中文新型名稱】行動組合式高壓儲能裝置

【中文】本創作係一種行動組合式高壓儲能裝置，其係包括一充供電中轉座組及數多用途高壓電池組之配合，該數多用途高壓電池組容設於充供電中轉座組後，藉由充供電中轉座組能夠進行多用途高壓電池組之蓄電或供電，以進行室內供電之固定式使用，亦可進行電動自行車或機車之供電，更可進一步作為行動供電之使用，以達結構功能性及使用便利性佳之功效。

【指定代表圖】 圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

10 充供電中轉座組

11 容置槽

12 封蓋

13 散熱孔

20 多用途高壓電池組

【新型說明書】

【中文新型名稱】 行動組合式高壓儲能裝置

【技術領域】

【0001】本創作係有關於一種行動組合式高壓儲能裝置，尤指一種應用於可分離組裝並多功能應用之高壓電池供電裝置所屬技術領域者。

【先前技術】

【0002】按，目前習知行動式儲能供電裝置，如電動自行車或電動機車之更換式電池，其電池僅能供應電動自行車及電動機車所需電力，並進行拆卸替換使用，即於充電站換取充飽之電池並回收缺電之電池進行充電，供使用者進行電池之循環利用；另亦有行動大電池者，其係用於接線供電於各需接電使用之設備；雖其可達各自供電使用之功能，但無法將電池整合同時應用於車載及行動供電應用裝置，申請人基於此問題，故認為有改良之必要者。

【新型內容】

【0003】本創作有鑑於習知行動式儲能供電裝置之結構功能性及使用便利性不足之問題，乃完成本創作之行動組合式高壓儲能裝置。

【0004】本創作之主要目的在於提供一種行動組合式高壓儲能裝置，其係包括一充供電中轉座組及數多用途高壓電池組，所述充供電中轉座組設有控制電路版，而該控制電路板設有一入電端及一出電端，且該入電端連接至少一太陽能板、一市電或至少一風力發電裝置，該出電端連接至少一家用插座、一電動汽車充電樁、一電動自行車充電座或一行動電源箱，而該充供電中轉座組設有數容置槽，且該數容置槽分別設有數導接點，該數導接點分別導接至控制電路版，所述數多用途高壓電池組係為高壓電池，該數多用途高壓電池組分別設有

數觸碰接點，其數多用途高壓電池組分別容設於充供電中轉座組所設數容置槽，該容置槽所設數導接點，與數多用途高壓電池組分別設有數觸碰接點接觸導通。

【0005】在一較佳實施例中，該充供電中轉座組係為充電座、自行車供電座或行動電源箱，使數多用途高壓電池組能夠共用於各裝置，以提升本創作之多重實用性。

【0006】在一較佳實施例中，該行動電源箱設有至少一控制板、一顯示幕、數插座供電埠、數 USB 供電連接埠及數控制鈕，其顯示幕、數插座供電埠、數 USB 供電連接埠及數控制鈕分別連接至控制板，該行動電源箱能夠容置數多用途高壓電池組，形成行動供電裝置，以提升本創作之多重實用性。

【0007】在一較佳實施例中，該充供電中轉座組之數容置槽外設有一封蓋，防止數多用途高壓電池組容置後外露，以提升本創作之多重實用性。

【0008】在一較佳實施例中，該充供電中轉座組之外側設有數散熱孔，以供充電及供電狀態時之有效散熱，以提升本創作之多重實用性。

【0009】藉由充供電中轉座組及多用途高壓電池組之配合，該多用途高壓電池組容設於充供電中轉座組後，藉由充供電中轉座組能夠進行多用途高壓電池組之蓄電或供電，以進行室內供電之固定式使用，亦可進行電動自行車或機車之供電，更可進一步作為行動供電之使用，以達結構功能性及使用便利性佳之功效。

【圖式簡單說明】

【0010】

[圖 1]係本新型行動組合式高壓儲能裝置之立體局部分解狀態示意圖。

[圖 2]係本新型行動組合式高壓儲能裝置之入電端及出電端結合各裝置狀態示意圖。

[圖 3]係本新型行動組合式高壓儲能裝置之充供電中轉座組之容置槽所設導接點與多用途高壓電池組所設觸碰接點接觸導電狀態參考圖。

[圖 4]係本新型行動組合式高壓儲能裝置之使用於電動自行車供電狀態參考圖。

[圖 5]係本新型行動組合式高壓儲能裝置之使用於行動電源箱供電狀態參考圖。

【實施方式】

【0011】為使 貴審查委員能進一步瞭解本創作之結構，特徵及其他目的，茲以如后之較佳實施例附以圖式詳細說明如后，惟本圖例所說明之實施例係供說明之用，並非為專利申請上之唯一限制者。

【0012】請配合參閱圖 1 至 2 所示，係本創作行動組合式高壓儲能裝置之立體局部分解狀態及入電端及出電端結合各裝置狀態示意圖，其包括：

【0013】一充供電中轉座組 10，所述充供電中轉座組 10 設有控制電路版 100，而該控制電路版 100 設有一入電端 101 及一出電端 102，且該入電端 101 連接、至少一太陽能板 101A、一市電 101B 或至少一風力發電裝置 101C，該出電端 102 連接至少一家用插座 102A、一電動汽車充電樁 102B、一電動自行車充電座 102C 或一行動電源箱 102D，而該充供電中轉座組 10 設有數容置槽 11，且該數容置槽 11 分別設有數導接點 110，該數導接點 110 分別導接至控制電路版 100；以及

【0014】數多用途高壓電池組 20，所述數多用途高壓電池組 20 係為高壓電池，該數多用途高壓電池組 20 分別設有數觸碰接點 21，其數多用途高壓電池

組 20 分別容設於充供電中轉座組 10 所設數容置槽 11，該數多用途高壓電池組 20 之數觸碰接點 21，與容置槽 11 所設數導接點 110 接觸導通。

【0015】藉由上述結構之配合，以完成本創作行動組合式高壓儲能裝置。

【0016】請配合參閱圖 1 至 2 所示，係本創作行動組合式高壓儲能裝置之立體局部分解狀態及入電端及出電端結合各裝置狀態示意圖，其數多用途高壓電池組 20 分別容設於充供電中轉座組 10 所設數容置槽 11，該容置槽 11 所設數導接點 110，與數多用途高壓電池組 20 分別設有數觸碰接點 21 接觸導通，藉由充供電中轉座組 10 及多用途高壓電池組 20 之配合，該多用途高壓電池組 20 容設於充供電中轉座組 10 後，藉由充供電中轉座組 10 能夠進行多用途高壓電池組 20 之蓄電或供電，以進行室內供電之固定式使用，亦可進行電動自行車或機車之供電，更可進一步作為行動供電之使用，以達結構功能性及使用便利性佳之功效。

【0017】請配合參閱圖 2 至 5 所示，係本創作行動組合式高壓儲能裝置之入電端及出電端結合各裝置狀態、充供電中轉座組之容置槽所設導接點與多用途高壓電池組所設觸碰接點接觸導電狀態、使用於電動自行車供電狀態及使用於行動電源箱供電狀態參考圖，在一較佳實施例中，該充供電中轉座組 10 係為充電座、自行車供電座或行動電源箱，使數多用途高壓電池組 20 能夠共用於各裝置，以提升本創作之多重實用性。

【0018】請配合參閱圖 5 所示，係本創作行動組合式高壓儲能裝置之使用於行動電源箱供電狀態參考圖，在一較佳實施例中，該行動電源箱 102D 設有至少一控制板 102a、一顯示幕 102b、數插座供電埠 102c、數 USB 供電連接埠 102d 及數控制鈕 102e，其顯示幕 102b、數插座供電埠 102c、數 USB 供電連接埠 102d 及

數控制鈕 102e 分別連接至控制板 102a，該行動電源箱 102D 能夠容置數多用途高壓電池組 20，形成行動供電裝置，以提升本創作之多重實用性。

【0019】請配合參閱圖 1 至 5 所示，係本創作行動組合式高壓儲能裝置之立體局部分解狀態、入電端及出電端結合各裝置狀態、充供電中轉座組之容置槽所設導接點與多用途高壓電池組所設觸碰接點接觸導電狀態、使用於電動自行車供電狀態及使用於行動電源箱供電狀態參考圖，在一較佳實施例中，該充供電中轉座組 10 之數容置槽 11 外設有一封蓋 12，防止數多用途高壓電池組 20 容置後外露，以提升本創作之多重實用性。

【0020】請配合參閱圖 1 至 5 所示，係本創作行動組合式高壓儲能裝置之立體局部分解狀態、入電端及出電端結合各裝置狀態、充供電中轉座組之容置槽所設導接點與多用途高壓電池組所設觸碰接點接觸導電狀態、使用於電動自行車供電狀態及使用於行動電源箱供電狀態參考圖，在一較佳實施例中，該充供電中轉座組 10 之外側設有數散熱孔 13，以供充電及供電狀態時之有效散熱，以提升本創作之多重實用性。

【0021】綜上所述，本創作確實可達到上述諸項功能及目的，故本新型應符合專利申請要件，爰依法提出申請。

【符號說明】

【0022】

10 充供電中轉座組

100 控制電路版

101 入電端

101A 太陽能板

101B 市電

101C 風力發電裝置

102 出電端

102A 家用插座

102B 電動汽車充電樁

102C 電動自行車充電座

102D 行動電源箱

102a 控制板

102b 顯示幕

102c 插座供電埠

102d USB 供電連接埠

102e 控制鈕

11 容置槽

110 導接點

12 封蓋

13 散熱孔

20 多用途高壓電池組

21 觸碰接點

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種行動組合式高壓儲能裝置，其係包括：

一充供電中轉座組，所述充供電中轉座組設有控制電路版，而該控制電路板設有一入電端及一出電端，且該充供電中轉座組設有數容置槽，該數容置槽分別設有數導接點，而該數導接點分別導接至控制電路版；以及

數多用途高壓電池組，所述數多用途高壓電池組係為高壓電池，該數多用途高壓電池組分別設有數觸碰接點，其數多用途高壓電池組分別容設於充供電中轉座組所設數容置槽，該數多用途高壓電池組之數觸碰接點，與容置槽所設數導接點接觸導通。

【請求項2】 如請求項 1 所述之行動組合式高壓儲能裝置，其中，該充供電中轉座組之控制電路版所設入電端連接至少一太陽能板、一市電或至少一風力發電裝置，而該出電端連接至少一家用插座、一電動汽車充電樁、一電動自行車充電座或一行動電源箱。

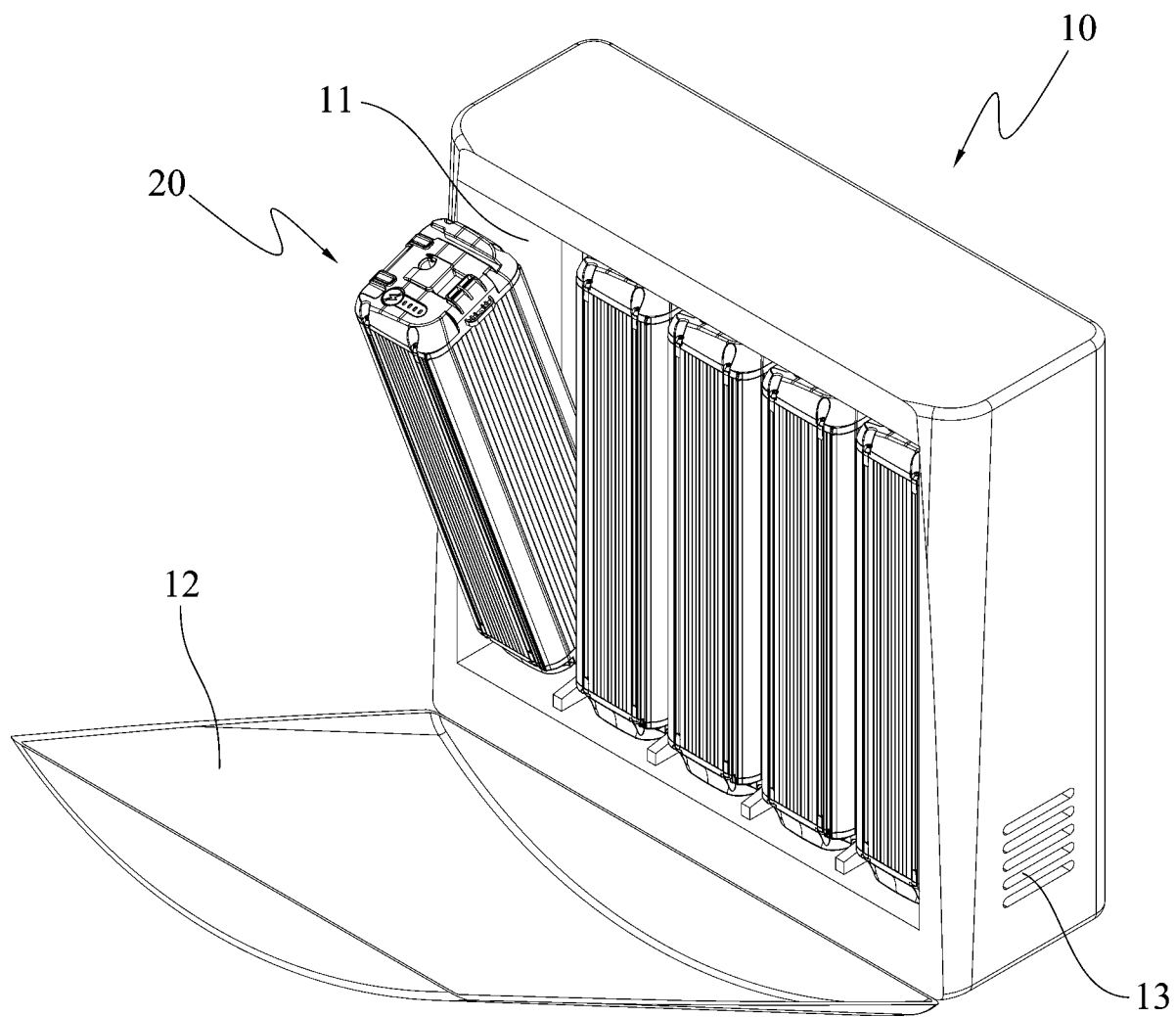
【請求項3】 如請求項 1 所述之行動組合式高壓儲能裝置，其中，該充供電中轉座組係為充電座、自行車供電座或行動電源箱，使數多用途高壓電池組能夠共用於各裝置。

【請求項4】 如請求項 3 所述之行動組合式高壓儲能裝置，其中，該行動電源箱設有至少一控制板、一顯示幕、數插座供電埠、數 USB 供電連接埠及數控制鈕，其顯示幕、數插座供電埠、數 USB 供電連接埠及數控制鈕分別連接至控制板，該行動電源箱能夠容置數多用途高壓電池組，形成行動供電裝置。

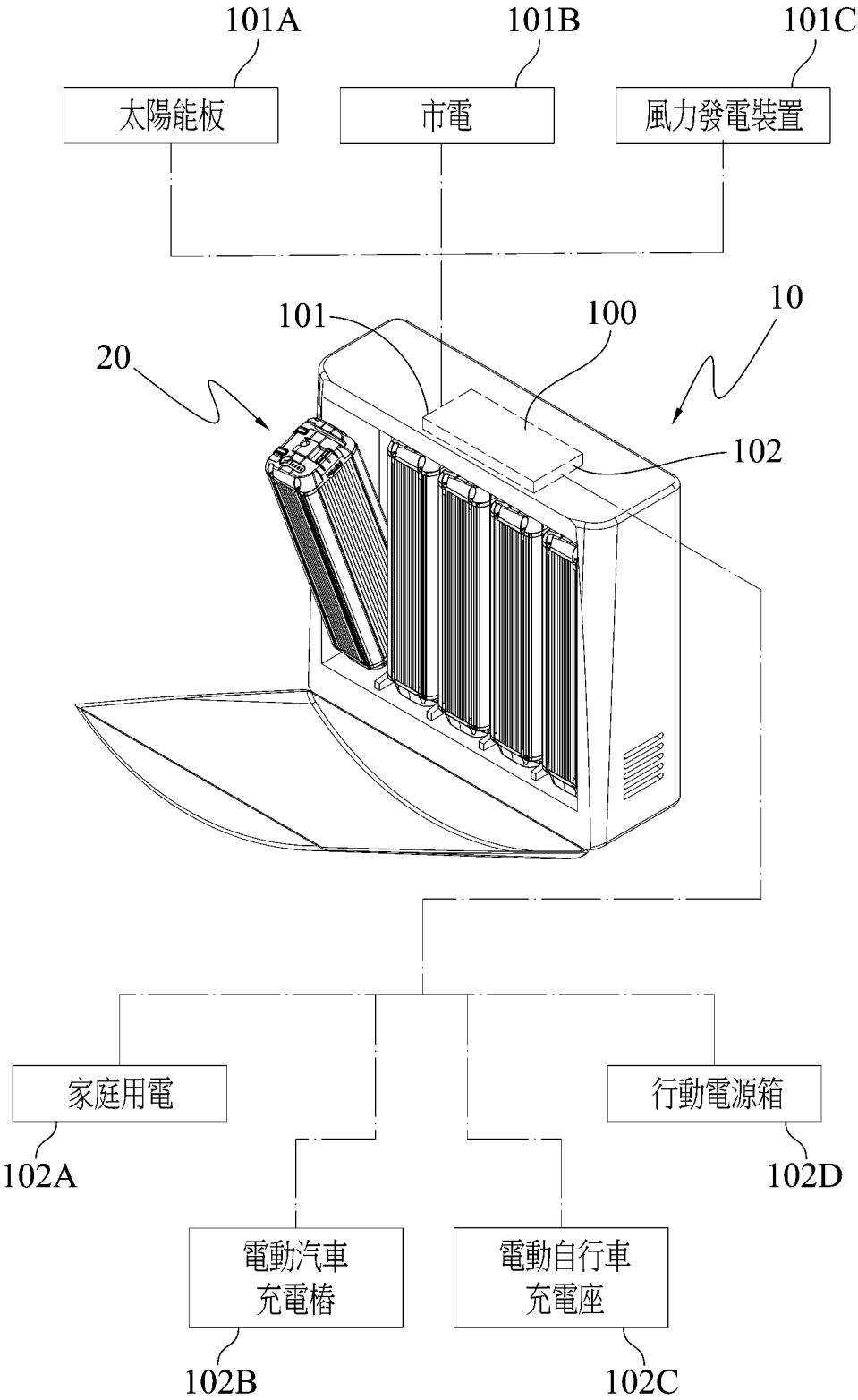
【請求項5】 如請求項 1 所述之行動組合式高壓儲能裝置，其中，該充供電中轉座組之數容置槽外設有一封蓋。

【請求項6】 如請求項 1 所述之行動組合式高壓儲能裝置，其中，該充供電中轉座組之外側設有數散熱孔。

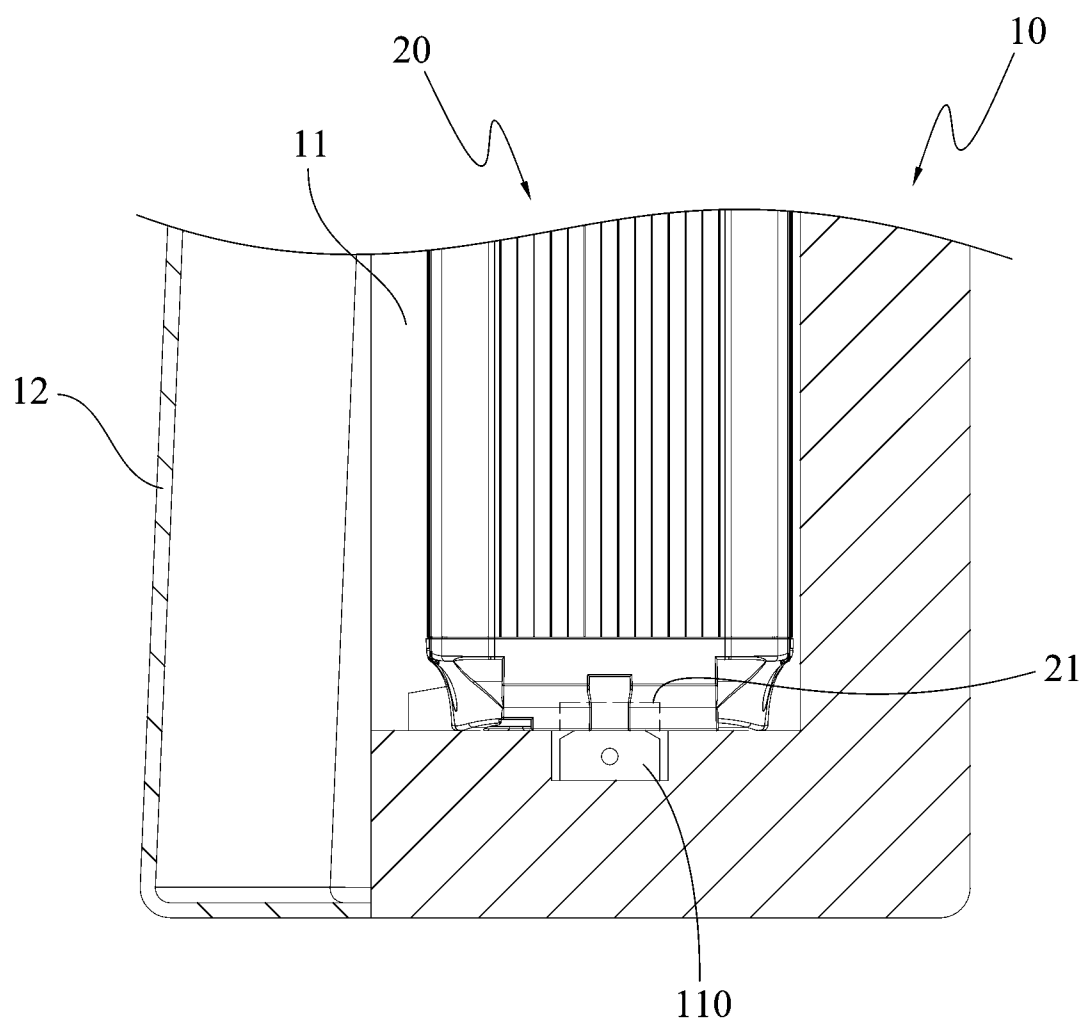
【新型圖式】



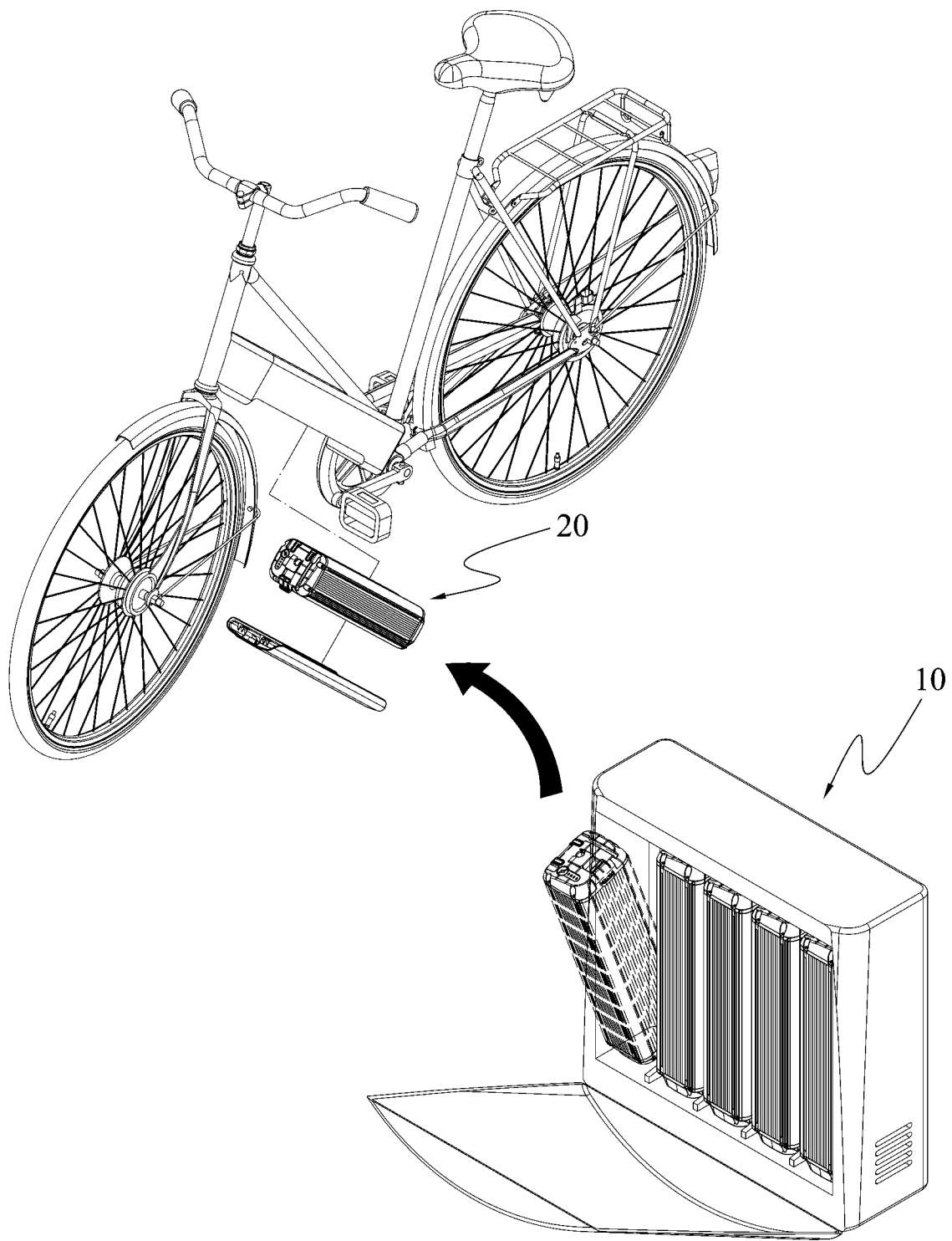
【圖1】



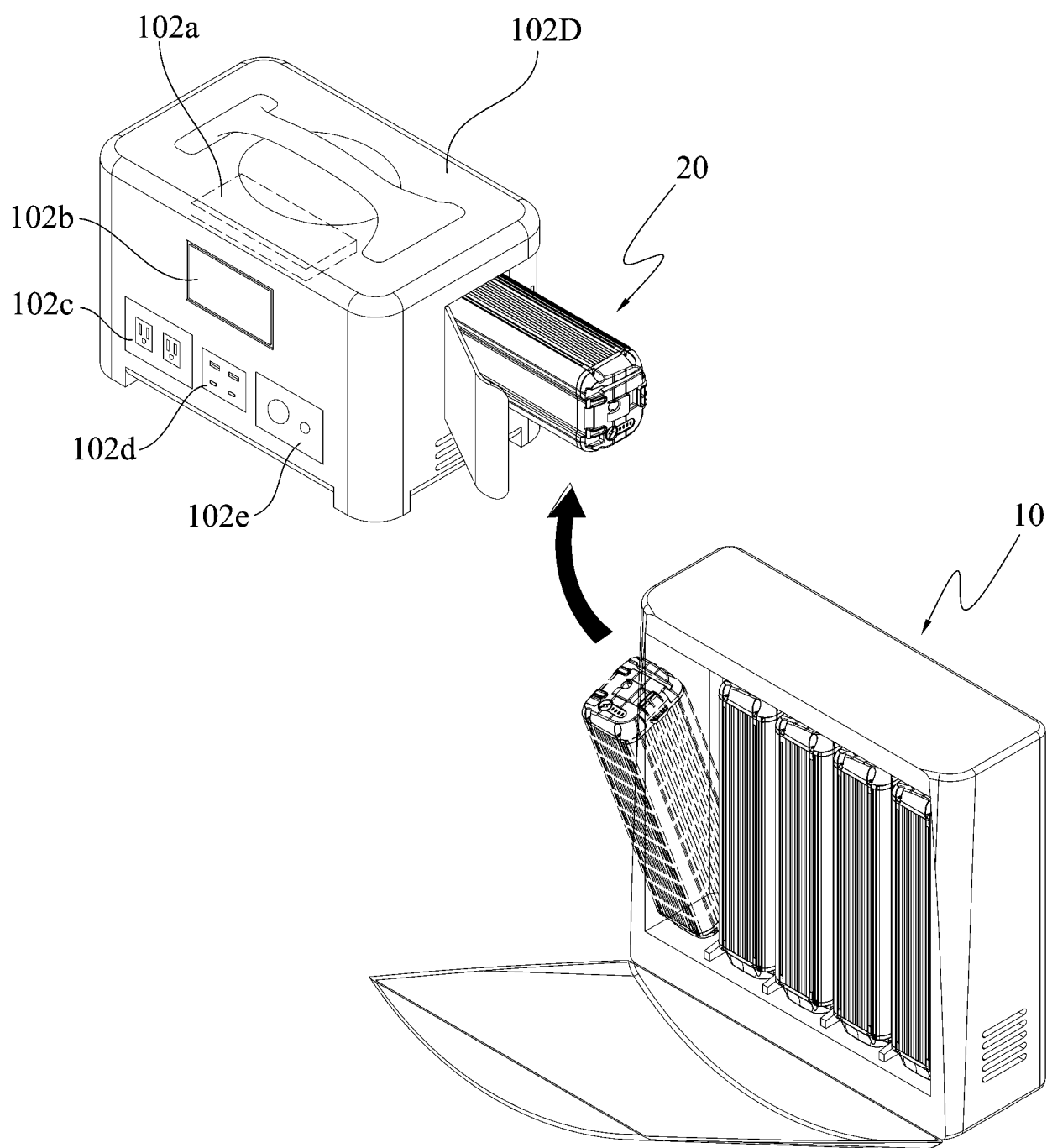
【圖2】



【圖3】



【圖4】



【圖5】