



中華民國專利證書

新型第 M 465716 號

新型名稱：行動電源

專利權人：華夏技術學院

新型創作人：潘文超、紀舒哲、邱瓊玲、朱默庵、陳東良、高子桓、王貞勻、郭姿吟

專利權期間：自 2013 年 11 月 11 日至 2023 年 6 月 24 日止

上開新型業依專利法規定通過形式審查取得專利權
行使專利權如未提示新型專利技術報告不得進行警告
經濟部智慧財產局

局長 王美花



中華民國 102 年 11 月 11 日

注意：專利權人未依法繳納年費者，其專利權自原繳費期限屆滿後消滅。



(21) 申請案號：102211877

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 25 日

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

(71) 申請人：華夏技術學院(中華民國) HWA-HSIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY (TW)

新北市中和區工專路 111 號

(72) 新型創作人：潘文超 (TW)；紀舒哲 (TW)；邱瓊玲 (TW)；朱默庵 (TW)；陳東良 (TW)；高子桓 (TW)；王貞勻 (TW)；郭姿吟 (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

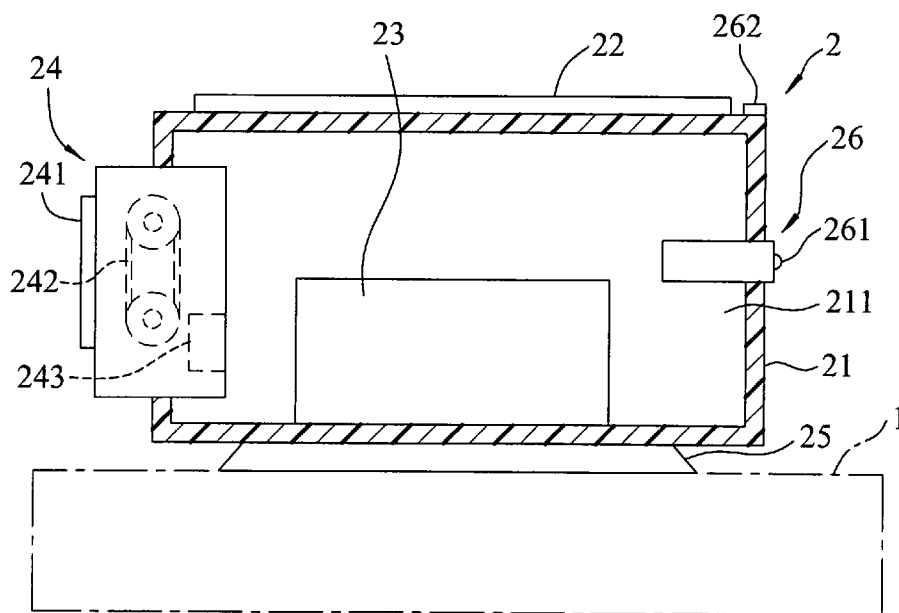
申請專利範圍項數：3 項 圖式數：1 共 9 頁

(54) 名稱

行動電源

(57) 摘要

一種行動電源，可吸附於一物體，包含一電源本體、一太陽能板、一儲能電池、一手搖發電裝置、一吸盤，及一雷射筆裝置。其中，該電源本體包括一內部容室。該太陽能板設置於該電源本體外表面，並能因受光而發電。該儲能電池設置於該內部容室中，與該太陽能板電連接並能儲存該太陽能板產生的電能。該手搖發電裝置電連接該儲能電池，用以讓使用者以手搖方式發電，並將電能儲存於該儲能電池中。該吸盤設置於該電源本體外表面，並可脫離地吸附該物體。該雷射筆裝置設置於該電源本體，並電連接該儲能電池，藉以可控制地發出一雷射光。



1 . . . 物體

2 . . . 行動電源

21 . . . 電源本體

211 . . . 內部容室

22 . . . 太陽能板

23 . . . 儲能電池

24 . . . 手搖發電裝置

241 . . . 手柄

242 . . . 傳動機構

243 . . . 發電機

25 . . . 吸盤

26 . . . 雷射筆裝置

261 . . . 光發射器

262 . . . 開關

圖1

新型摘要

公告本

※ 申請案號： 1022118.77

※ 申請日： 102. 6. 25

※IPC 分類： H02J 7/00 (2006.01)

【新型名稱】 行動電源

【中文】

一種行動電源，可吸附於一物體，包含一電源本體、一太陽能板、一儲能電池、一手搖發電裝置、一吸盤，及一雷射筆裝置。其中，該電源本體包括一內部容室。該太陽能板設置於該電源本體外表面，並能因受光而發電。該儲能電池設置於該內部容室中，與該太陽能板電連接並能儲存該太陽能板產生的電能。該手搖發電裝置電連接該儲能電池，用以讓使用者以手搖方式發電，並將電能儲存於該儲能電池中。該吸盤設置於該電源本體外表面，並可脫離地吸附該物體。該雷射筆裝置設置於該電源本體，並電連接該儲能電池，藉以可控制地發出一雷射光。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖（ 1 ）。

【本代表圖之元件符號簡單說明】：

1 …………… 物體	241 ……… 手柄
2 …………… 行動電源	242 ……… 傳動機構
21 ……… 電源本體	243 ……… 發電機
211 ……… 內部容室	25 ……… 吸盤
22 ……… 太陽能板	26 ……… 雷射筆裝置
23 ……… 儲能電池	261 ……… 光發射器
24 ……… 手搖發電裝置	262 ……… 開關

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 行動電源

【技術領域】

【0001】 本新型是有關於一種電源，特別是指一種行動電源。

【先前技術】

【0002】 目前環保意識抬頭，綠色能源的開發及使用已是人類生活的一部分。例如，坊間可見的太陽能行動電源，將太陽能轉換為電能而儲存以備供電之需。又例如，手搖式行動電源，可用手搖方式發電、儲電。

【0003】 目前亦有整合太陽能發電及手搖發電的行動電源，例如中華民國 M420109 專利案、M436993 專利案；然而，上述的每一行動電源並無固定裝置的設計，無法方便地固定該行動電源，且除了儲電及供電之外並無其他功能，因此，現有的行動電源需要被改善。

【新型內容】

【0004】 因此，本新型之目的，即在提供一種行動電源

【0005】 於是本新型行動電源，可吸附於一物體，包含一電源本體、一太陽能板、一儲能電池、一手搖發電裝置、一吸盤，及一雷射筆裝置。其中，該電源本體包括一內部容室。該太陽能板設置於該電源本體外表面，並能因受

光而發電。該儲能電池設置於該內部容室中，與該太陽能板電連接並能儲存該太陽能板產生的電能。該手搖發電裝置電連接該儲能電池，用以讓使用者以手搖方式發電，並將電能儲存於該儲能電池中。該吸盤設置於該電源本體外表面，並可脫離地吸附該物體。該雷射筆裝置設置於該電源本體，並電連接該儲能電池，藉以可控制地發出一雷射光。

【0006】 本新型之功效在於：藉由該吸盤的設置，能讓本新型行動電源方便地吸附固定於一物體；而藉由該雷射筆裝置的設置，使本新型行動電源不僅能儲電、供電，亦具有雷射筆的功能。

【圖式簡單說明】

【0007】 本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一剖面示意圖，說明本新型之一較佳實施例。

【實施方式】

【0008】 參閱圖 1，本新型行動電源 2 之一較佳實施例可吸附於一物體 1，並包含一電源本體 21、一太陽能板 22、一儲能電池 23、一手搖發電裝置 24、一吸盤 25，及一雷射筆裝置 26。

【0009】 該電源本體 21 包括一內部容室 211。該太陽能板 22 例如可為薄膜式太陽能板等，設置於該電源本體 21 外表面，並能因受光而發電。

【0010】 該儲能電池 23 例如可為鉛酸電池、鋰錳電池、磷酸鋰鐵電池等，設置於該內部容室 211 中，且與該太陽能板 22 電連接並能儲存該太陽能板 22 產生的電能。

【0011】 該手搖發電裝置 24 電連接該儲能電池 23，並包括一手柄 241、一與該手柄 241 連結的傳動機構 242，及一與該傳動機構 242 連結的發電機 243。使用者持續地按壓該手柄 241 能帶動該傳動機構 242 產生動能，並經由該發電機 243 將該動能轉換為電能傳送至該儲能電池 23 儲存。

● 【0012】 該吸盤 25 設置於該電源本體 21 外表面，並可脫離地吸附該物體 1。該吸盤 25 的設置能方便地使該電源本體 21 固定於該物體 1 上。

● 【0013】 該雷射筆裝置 26 設置於該電源本體 21，且電連接該儲能電池 23，並包括一可控制地發光的光發射器 261，及一於導通狀態和非導通狀態之間切換的開關 262。該雷射筆裝置 26 的設置使本新型行動電源 2 具有習知雷射筆的功能。

● 【0014】 本新型是使用者在戶外活動時便利的電源供應設備。該太陽能板 22 能受光發電；而當光照不足時，使用者可持續地按壓該手柄 241 而發電。該吸盤 25 的設置也提供了一些便利性，例如，即便使用者處於一行進中的車輛，亦可將本新型行動電源 2 吸附固定於該車輛的前檔玻璃，以使該太陽能板 22 受光發電。該雷射筆裝置 26 的設置也充分地運用本新型行動電源 2 所儲備的綠色能源，彰顯了節能、環保的精神。

【0015】 綜上所述，本新型行動電源 2，藉由該吸盤 25 的設置，能方便地吸附固定於一物體上；再者，該雷射筆裝置 26 也以環保的方式擴充了習知行動電源的功能，故確實能達成本新型之目的。

【0016】 惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及專利說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0017】

1 …… 物體

2 …… 行動電源

21 …… 電源本體

211 …… 內部容室

22 …… 太陽能板

23 …… 儲能電池

24 …… 手搖發電裝置

241 …… 手柄

242 …… 傳動機構

243 …… 發電機

25 …… 吸盤

26 …… 雷射筆裝置

261 …… 光發射器

262 …… 開關

申請專利範圍

1. 一種行動電源，可吸附於一物體，包含：
 - 一電源本體，包括一內部容室；
 - 一太陽能板，設置於該電源本體外表面，並能因受光而發電；
 - 一儲能電池，設置於該內部容室中，與該太陽能板電連接並能儲存該太陽能板產生的電能；
 - 一手搖發電裝置，電連接該儲能電池，用以讓使用者以手搖方式發電，並將電能儲存於該儲能電池中；
 - 一吸盤，設置於該電源本體外表面，並可脫離地吸附該物體；及
 - 一雷射筆裝置，設置於該電源本體，並電連接該儲能電池，藉以可控制地發出一雷射光。
2. 如請求項 1 所述的行動電源，其中，該雷射筆裝置包括一可控制地發光的光發射器，及一於導通狀態和非導通狀態之間切換的開關。
3. 如請求項 2 所述的行動電源，其中，該手搖發電裝置包括一手柄、一與該手柄連結的傳動機構，及一與該傳動機構連結的發電機。

圖式

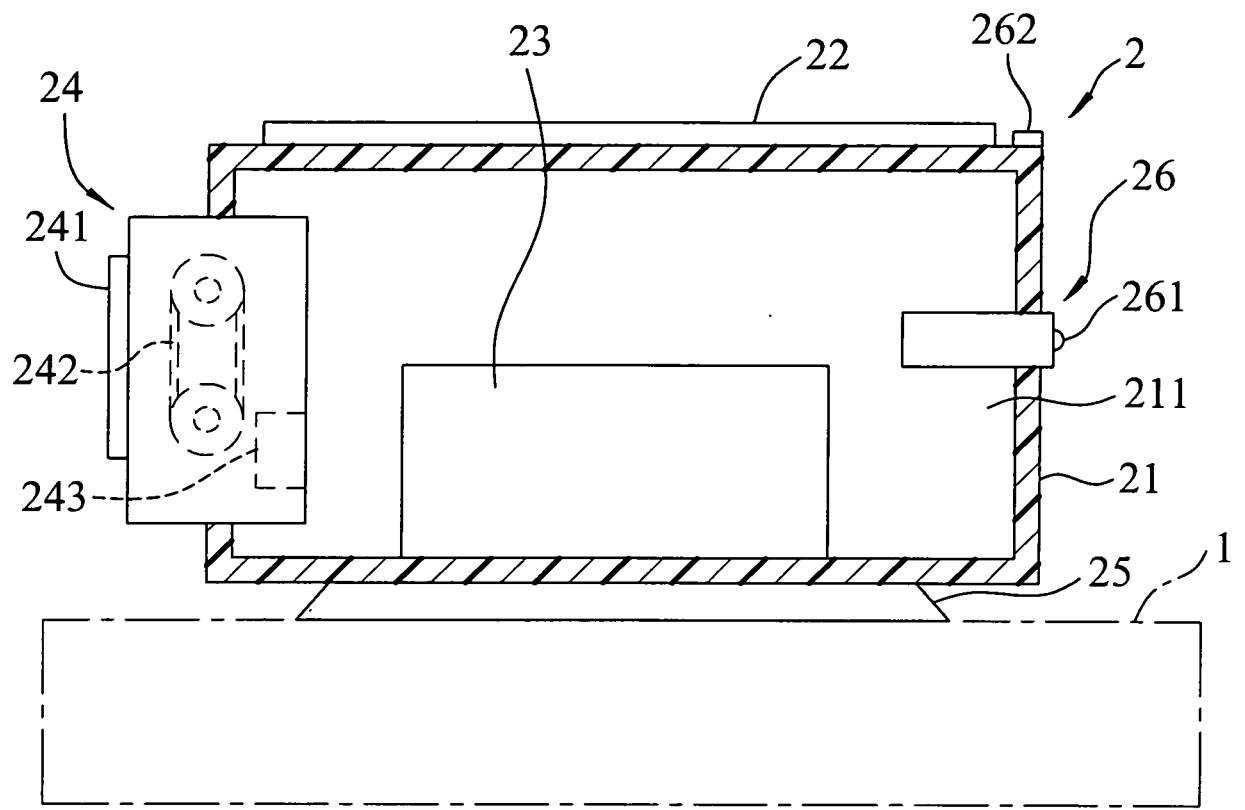


圖1

【11】證書號數：M465716

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 11 月 11 日

【51】Int. Cl.： H02J7/00 (2006.01)

新型

全 2 頁

【54】名稱：行動電源

【21】申請案號：102211877

【22】申請日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 25 日

【72】新型創作人：潘文超 (TW)；紀舒哲 (TW)；邱瓊玲 (TW)；朱默庵 (TW)；陳東良 (TW)；高子桓 (TW)；王貞勻 (TW)；郭姿吟 (TW)

【71】申請人：華夏技術學院

HWA-HSIA INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市中和區工專路 111 號

【74】代理人：高玉駿；楊祺雄

[57]申請專利範圍

1. 一種行動電源，可吸附於一物體，包含：一電源本體，包括一內部容室；一太陽能板，設置於該電源本體外表面，並能因受光而發電；一儲能電池，設置於該內部容室中，與該太陽能板電連接並能儲存該太陽能板產生的電能；一手搖發電裝置，電連接該儲能電池，用以讓使用者以手搖方式發電，並將電能儲存於該儲能電池中；一吸盤，設置於該電源本體外表面，並可脫離地吸附該物體；及一雷射筆裝置，設置於該電源本體，並電連接該儲能電池，藉以可控制地發出一雷射光。
2. 如請求項 1 所述的行動電源，其中，該雷射筆裝置包括一可控制地發光的光發射器，及一於導通狀態和非導通狀態之間切換的開關。
3. 如請求項 2 所述的行動電源，其中，該手搖發電裝置包括一手柄、一與該手柄連結的傳動機構，及一與該傳動機構連結的發電機。

圖式簡單說明

本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：圖 1 是一剖面示意圖，說明本新型之一較佳實施例。

(2)

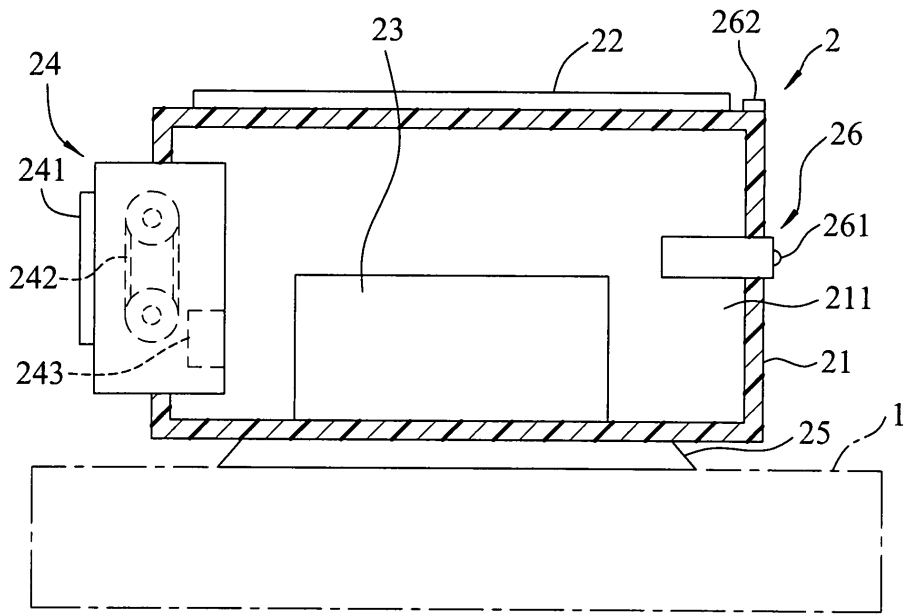


圖1