



(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 M412114U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 21 日

---

(21) 申請案號：100207791

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 02 日

(51) Int. Cl. : **B62J11/00 (2006.01)**

(71) 申請人：柏彰科技股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市南屯區大墩十一街 771 號

(72) 創作人：黃淵棋 (TW)

(74) 代理人：王國東

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：5 共 16 頁

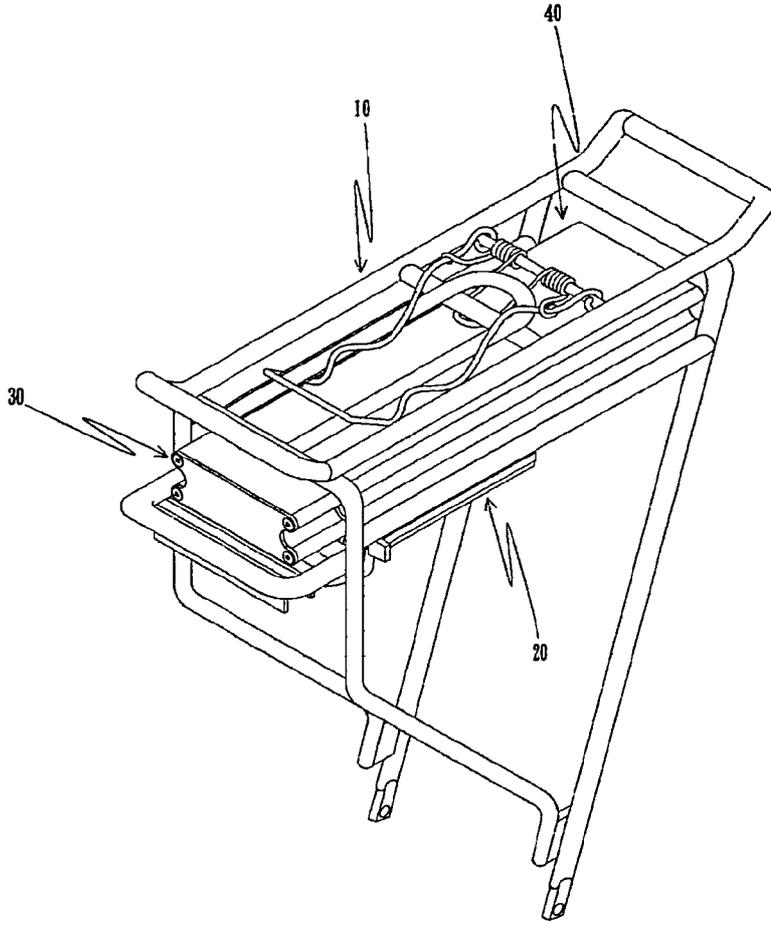
---

(54) 名稱

電動自行車電池盒固定座結構 (二)

(57) 摘要

本創作係一種電動自行車電池盒固定座結構 (二)，其後座載具架體與電源接座盒體及電池體之配合，使電池體可相對於後座載具架體與電源接座盒體行插制導接，可依需求進行電池體之拆卸組裝，且控制器本體與電源接座盒體分離設置，使控制器本體之控制盒內所設控制電路板散熱效能提升，以達使用便利性佳及散熱性佳之功效。



- (10) . . . 後座載具架體
- (20) . . . 控制器本體
- (30) . . . 電源接座盒體
- (40) . . . 電池體

第一圖

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

[0001] 本創作係一種電動自行車電池盒固定座結構（二），尤指一種應用於電動車結構之所屬技術領域者。

### 【先前技術】

[0002] 按目前習知之電動車電池座結構，其係將電池座以固定方式設置裝配於電動車之後座處，藉由電池座將電力傳遞至電動車之控制及驅動裝置，以進行電動車之控制，但其具有下列問題存在：

[0003] 1. 使用便利性差：其電池座以固定方式設置裝配於電動車之後座處，並與控制及驅動裝置電接，使用者無法更換電池座，亦無法單獨拆卸電池座予以充電，故其使用便利性差。

[0004] 2. 散熱性差：其電池座以固定方式設置裝配於電動車之後座處，並與控制及驅動裝置電接，使控制裝置因整體性之設置而影響通風，故其散熱性差。

### 【新型內容】

[0005] <創作動機>

[0006] 本創作有鑑於習知電動車電池座結構使用便利性差與散熱性差之問題，乃完成本創作之電動自行車電池盒固定座結構（二）。

[0007] <創作目的>

[0008] 本創作之主要目的在於提供一種電動自行車電池盒

固定座結構（二），其控制器本體係設於後座載具架體之定位滑軌座部底側，且定位滑軌座部之定位固定孔所設定位固定件，係鎖固於控制器本體之控制盒所設鎖固孔，而電源接座盒體底側所設卡制滑軌部，係滑動卡制於後座載具架體之定位滑軌座部前側，且電源接座盒體底側所設定位結合孔，係與定位滑軌座部所設結合孔相對，並以結合孔所設結合件相互鎖固，而電源接座盒體之電源接座所設導線件，係電接至控制器本體之控制盒內所設控制電路板，而電池體底側所設卡制滑軌部，係滑動卡制於後座載具架體所設定位滑軌座部，且電池體前側所設電源導接埠，係插制導接於電源接座盒體所設電源接座，藉由後座載具架體與電源接座盒體及電池體之配合，使電池體可相對於後座載具架體與電源接座盒體行插制導接，可依需求進行電池體之拆卸組裝，且控制器本體與電源接座盒體分離設置，使控制器本體之控制盒內所設控制電路板散熱效能提升，以達使用便利性佳及散熱性佳之功效。

#### 【實施方式】

[0009] 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。

[0010] 請配合參閱第一至三圖所示，係本創作電動自行車電池盒固定座結構（二）之立體組合、分解及側視狀態示意圖，其係包括：

[0011] 一後座載具架體（10），該後座載具架體（10）設有一載架部（11），而載架部（11）下方設有一承架部（12），該承架部（12）上固設有一定位滑軌座部（13），而定位滑軌座部（13）前端設有數結合孔（130），該數結合孔（130）分別鎖設有一結合件（130A），且數結合孔（130）間設有一導線開口（131），而定位滑軌座部（13）之中段設有數定位固定孔（132），該定位固定孔（132）鎖設有一定位固定件（132A）；

[0012] 一控制器本體（20），該控制器本體（20）設有一控制盒（21）及一驅動電門（22），該控制盒（21）內設有一控制電路板（210），且驅動電門（22）電接至該控制電路板（210），該驅動電門（22）係以鑰匙轉動啟動控制電路板（210），而控制盒（21）之頂面相對於後座載具架體（10）之定位滑軌座部（13）所設定位固定孔（132）設有數鎖固孔（211），其控制器本體（20）係設於後座載具架體（10）之定位滑軌座部（13）底側，且定位滑軌座部（13）之定位固定孔（132）所設定位固定件（132A），係鎖固於控制器本體（20）之控制盒（21）所設鎖固孔（211）；

[0013] 一電源接座盒體（30），該電源接座盒體（30）底側相對於後座載具架體（10）之定位滑軌座部（13）所設結合孔（130）設有數定位結合孔（31），且電源接座盒體（30）之後側面結合設有一電源

接座（32），該電源接座（32）連接設有一導線件（320），而電源接座盒體（30）之底側設有數卡制滑軌部（33），其卡制滑軌部（33）係滑動卡制固定於後座載具架體（10）之定位滑軌座部（13）前側，且定位結合孔（31）係與定位滑軌座部（13）所設結合孔（130）相對，並以結合孔（130）所設結合作（130A）相互鎖固，而電源接座（32）所設導線件（320），係穿過定位滑軌座部（13）所設導線開口（131），並電接至控制器本體（20）之控制盒（21）內所設控制電路板（210）；以及

[0014] 一電池體（40），該電池體（40）之底側設有一卡制滑軌部（41），而電池體（40）之前側相對於電池接座盒體（30）之電源接座（32）設有一電源導接埠（42），其卡制滑軌部（41）係滑動卡制於後座載具架體（10）所設定位滑軌座部（13），且電源導接埠（42）係插制導接於電源接座盒體（30）所設電源接座（32）；

[0015] 藉由上述結構之配合，以完成本創作電動自行車電池盒固定座結構（二）。

[0016] 請配合參閱第二至五圖所示，係本創作電動自行車電池盒固定座結構（二）之立體分解、側視、後座載具架體之定位滑軌部與電池體結合動作及使用狀態參考圖，其控制器本體（20）係設於後座載具架體（10）之定位滑軌座部（13）底側，且定位滑軌座部（13

)之定位固定孔(132)所設定位固定件(132A),係鎖固於控制器本體(20)之控制盒(21)所設鎖固孔(211),而電源接座盒體(30)底側所設卡制滑軌部(33),係滑動卡制於後座載具架體(10)之定位滑軌座部(13)前側,且電源接座盒體(30)底側所設定位結合孔(31),係與定位滑軌座部(13)所設結合孔(130)相對,並以結合孔(130)所設結合作件(130A)相互鎖固,而電源接座盒體(30)之電源接座(32)所設導線件(320),係電接至控制器本體(20)之控制盒(21)內所設控制電路板(210),而電池體(40)底側所設卡制滑軌部(41),係滑動卡制於後座載具架體(10)所設定位滑軌座部(13),且電池體(40)前側所設電源導接埠(42),係插制導接於電源接座盒體(30)所設電源接座(32),藉由後座載具架體(10)與電源接座盒體(30)及電池體(40)之配合,使電池體(40)可相對於後座載具架體(10)與電源接座盒體(30)行插制導接,可依需求進行電池體(40)之拆卸組裝,且控制器本體(20)與電源接座盒體(30)分離設置,使控制器本體(20)之控制盒(21)內所設控制電路板(210)散熱效能提升,以達使用便利性佳及散熱性佳之功效。

[0017] 茲將本創作之優點論述如下：

[0018] 1. 使用便利性佳：其後座載具架體與電源接座盒體及電

池體之配合，使電池體可相對於後座載具架體，與電源接座盒體行插制導接，可依需求進行電池體之拆卸組裝，故其使用便利性佳。

[0019] 2. 散熱性佳：其控制器本體與電源接座盒體分離設置，使控制器本體之控制盒內所設控制電路板散熱效能提升，故其散熱性佳。

[0020] 綜上所述，本創作確實可達到上述諸項功能及目的，故本創作應符合專利申請要件，爰依法提出申請。

#### 【圖式簡單說明】

[0021] 第一圖係本創作之立體組合狀態示意圖。

[0022] 第二圖係本創作之立體分解狀態示意圖。

[0023] 第三圖係本創作之側視狀態示意圖。

[0024] 第四圖係本創作之後座載具架體之定位滑軌部與電池體結合動作狀態參考圖。

[0025] 第五圖係本創作之使用狀態參考圖。

#### 【主要元件符號說明】

[0026] ( 1 0 ) 後座載具架體

[0027] ( 1 1 ) 載架部

[0028] ( 1 2 ) 承架部

[0029] ( 1 3 ) 定位滑軌座部

[0030] ( 1 3 0 ) 結合孔

- [0031] ( 1 3 0 A ) 結合件
- [0032] ( 1 3 1 ) 導線開口
- [0033] ( 1 3 2 ) 定位固定孔
- [0034] ( 1 3 2 A ) 定位固定件
- [0035] ( 2 0 ) 控制器本體
- [0036] ( 2 1 ) 控制盒
- [0037] ( 2 1 0 ) 控制電路板
- [0038] ( 2 1 1 ) 鎖固孔
- [0039] ( 2 2 ) 驅動電門
- [0040] ( 3 0 ) 電源接座盒體
- [0041] ( 3 1 ) 定位結合孔
- [0042] ( 3 2 ) 電源接座
- [0043] ( 3 2 0 ) 導線件
- [0044] ( 3 3 ) 卡制滑軌部
- [0045] ( 4 0 ) 電池體
- [0046] ( 4 1 ) 卡制滑軌部
- [0047] ( 4 2 ) 電源導接埠

專利案號：100207791



智專收字第1002025749-0

DTD版本：1.0.2



日期：100年05月02日



## 新型專利說明書

※申請案號：100207791

※IPC分類：B62J 1/00 (2006.01)

※申請日：100. 5. 02

### 一、新型名稱：

電動自行車電池盒固定座結構（二）

### 二、中文新型摘要：

本創作係一種電動自行車電池盒固定座結構（二），其後座載具架體與電源接座盒體及電池體之配合，使電池體可相對於後座載具架體與電源接座盒體行插制導接，可依需求進行電池體之拆卸組裝，且控制器本體與電源接座盒體分離設置，使控制器本體之控制盒內所設控制電路板散熱效能提升，以達使用便利性佳及散熱性佳之功效。

### 三、英文新型摘要：

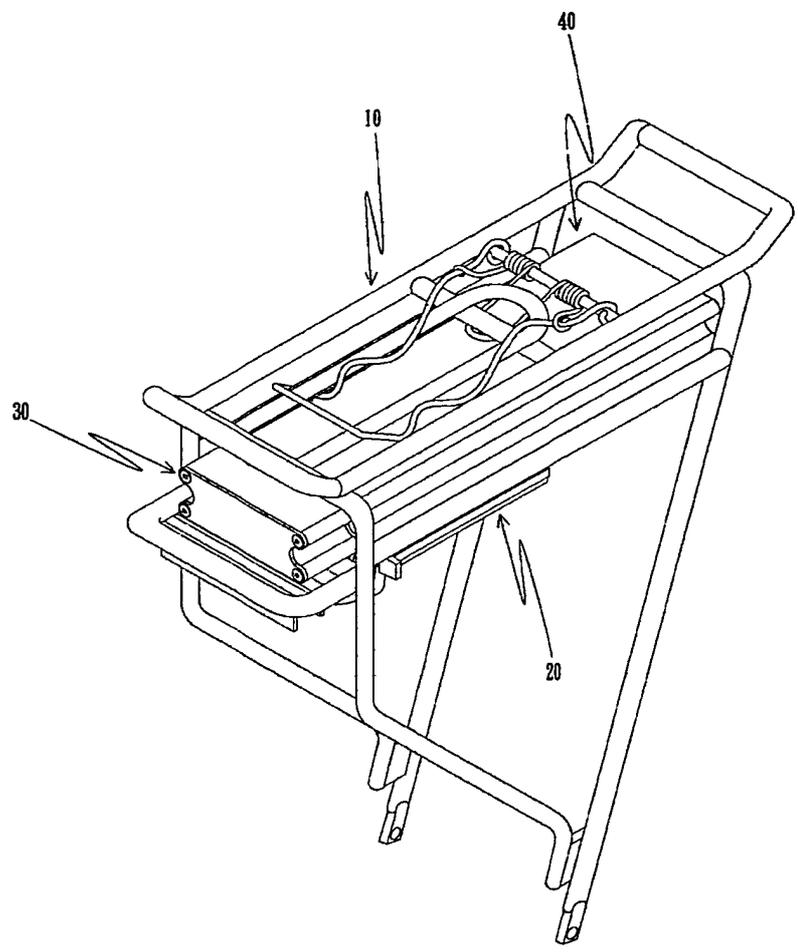
## 六、申請專利範圍：

- 1 . 一種電動自行車電池盒固定座結構（二），其係包括：一後座載具架體，該後座載具架體設有一載架部，而載架部下方設有一承架部，該承架部上固設有一定位滑軌座部；一控制器本體，該控制器本體設有一控制盒及一驅動電門，該控制盒內設有一控制電路板，且驅動電門電接至該控制電路板，其控制器本體係設於後座載具架體之定位滑軌座部底側；一電源接座盒體，該電源接座盒體之後側面結合設有一電源接座，該電源接座連接設有一導線件，而電源接座盒體之底側設有數卡制滑軌部，其卡制滑軌部係滑動卡制固定於後座載具架體之定位滑軌座部前側，而電源接座所設導線件，係電接至控制器本體之控制盒內所設控制電路板；以及一電池體，該電池體之底側設有一卡制滑軌部，而電池體之前側相對於電池接座盒體之電源接座設有一電源導接埠，其卡制滑軌部係滑動卡制於後座載具架體所設定位滑軌座部，且電源導接埠係插制導接於電源接座盒體所設電源接座。
- 2 . 如申請專利範圍第1項所述之電動自行車電池盒固定座結構（二），其中，該後座載具架體之定位滑軌座部前端設有數結合孔，該數結合孔分別鎖設有一結合作件，而電源接座盒體底側相對於後座載具架體之定位滑軌座部所設結合孔設有數定位結合孔，其定位結合孔係與定位滑軌座部所設結合孔相對，並以結合孔所設結合作件相互鎖固。
- 3 . 如申請專利範圍第2項所述之電動自行車電池盒固定座結構（二），其中，該定位滑軌座部之數結合孔間設有一導

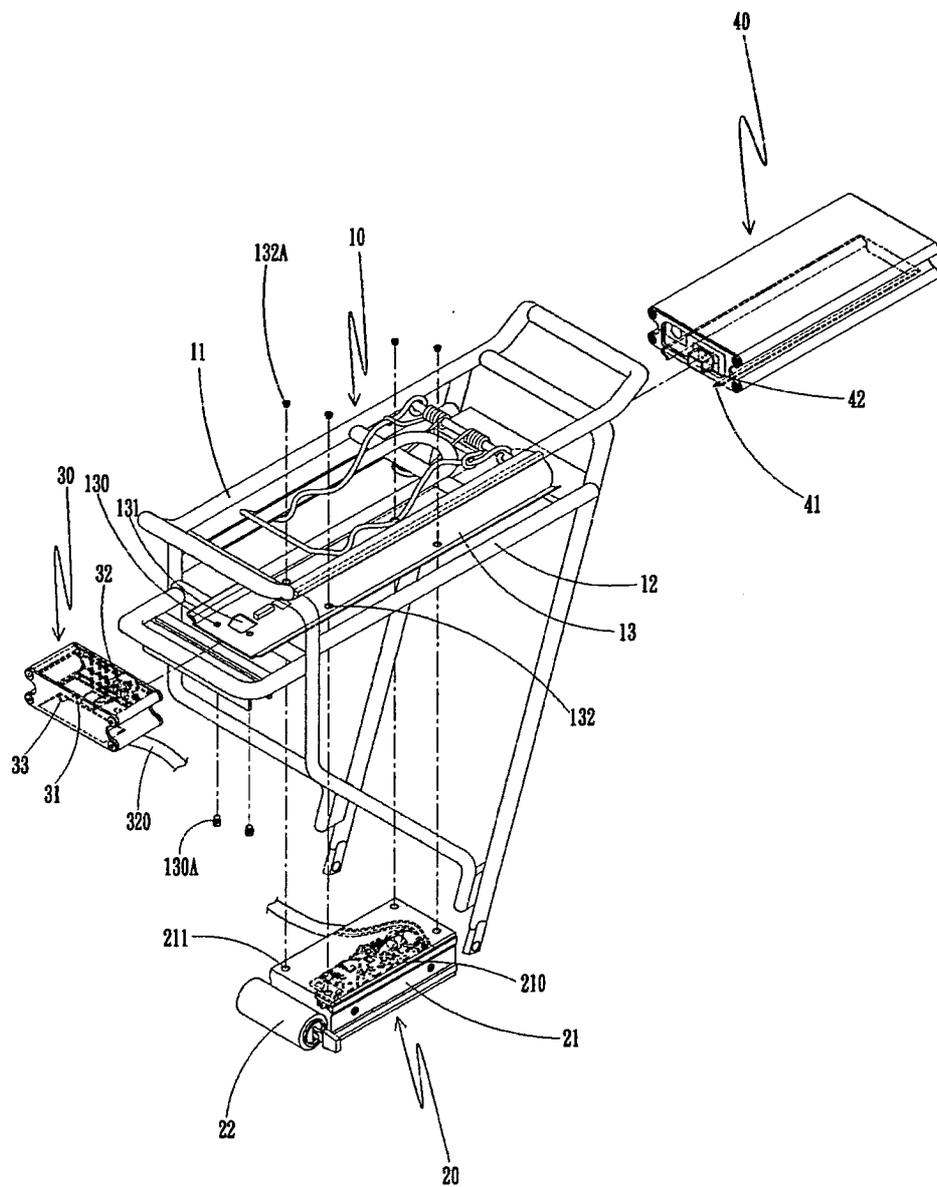
線開口，而電源接座盒體之電源接座所設導線件，係穿過定位滑軌座部所設導線開口，並電接至控制器本體之控制盒內所設控制電路板。

- 4 . 如申請專利範圍第1項所述之電動自行車電池盒固定座結構（二），其中，該後座載具架體之定位滑軌座部之中段設有數定位固定孔，該定位固定孔鎖設有一定位固定件，而控制器本體之控制盒之頂面相對於定位滑軌座部所設定位固定孔設有數鎖固孔，其定位滑軌座部之定位固定孔所設定位固定件，係鎖固於控制器本體之控制盒所設鎖固孔。
- 5 . 如申請專利範圍第1項所述之電動自行車電池盒固定座結構（二），其中，該驅動電門係以鑰匙轉動啟動控制電路板。

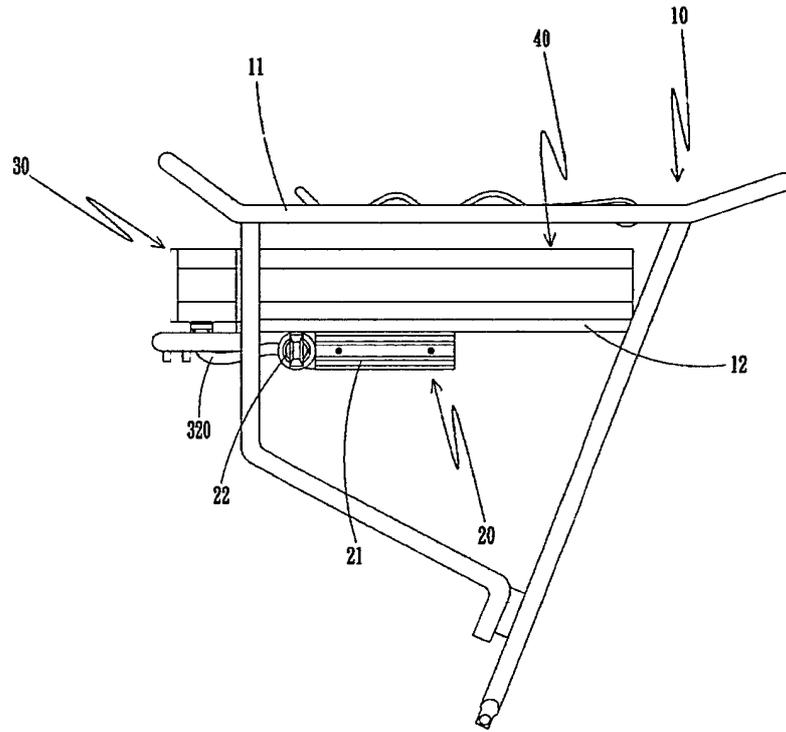
七、圖式：



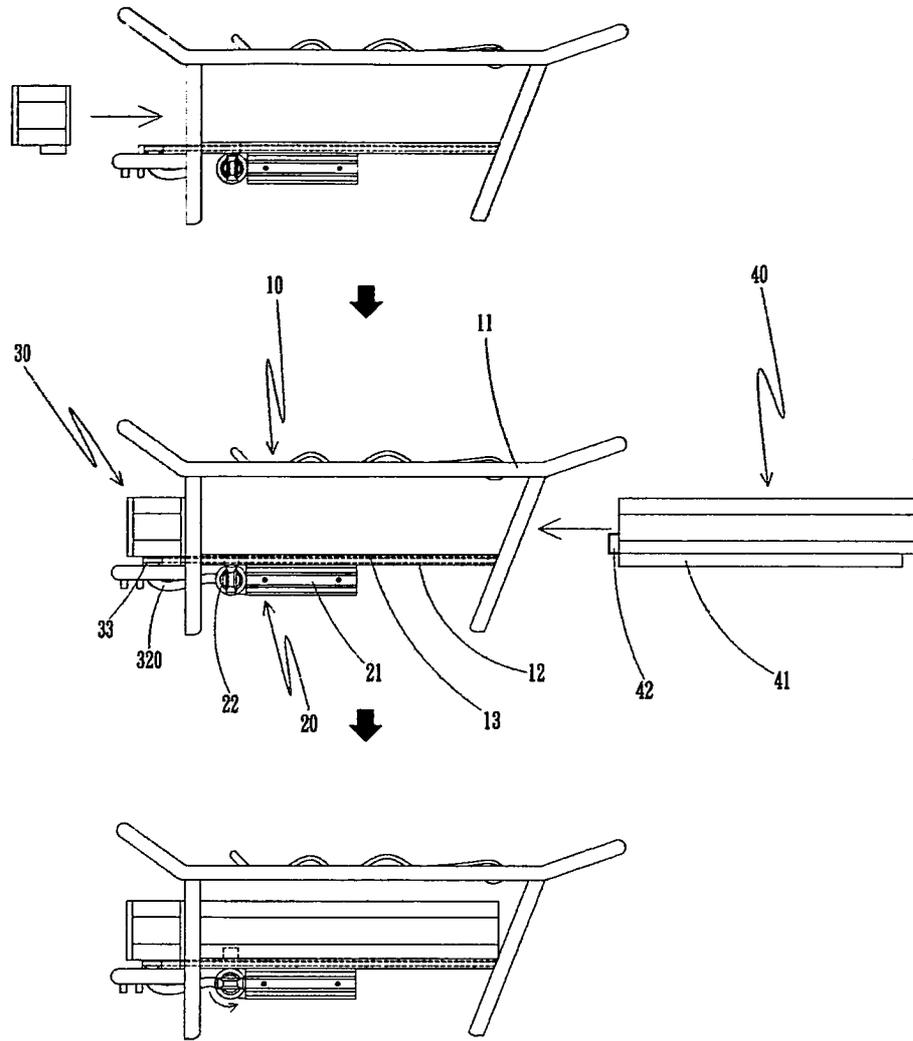
第一圖



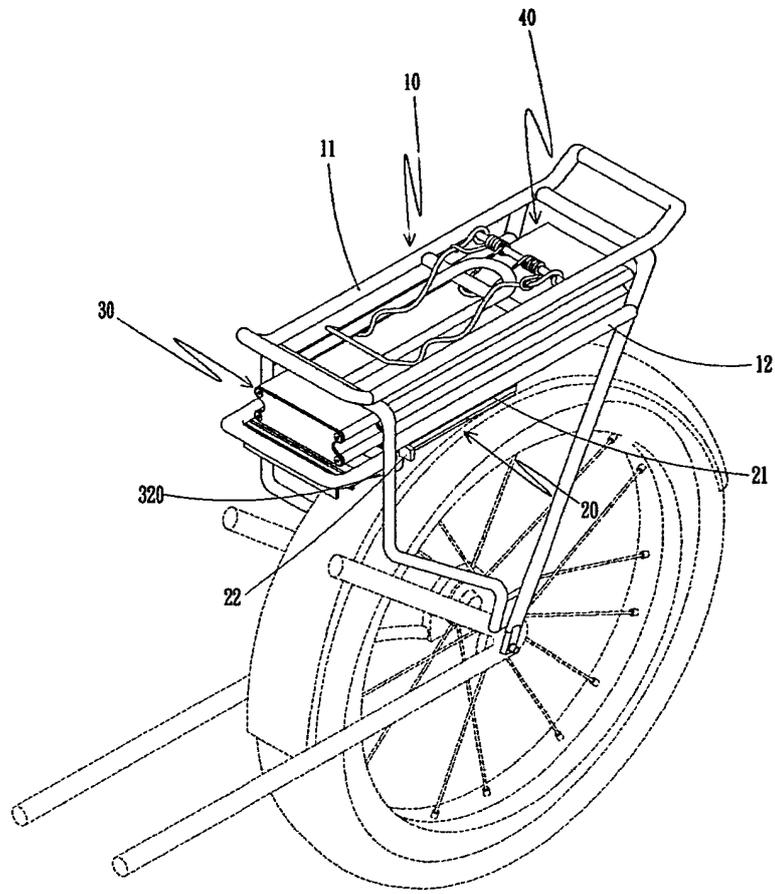
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(10) 後座載具架體

(20) 控制器本體

(30) 電源接座盒體

(40) 電池體