



(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 M442854U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 12 月 11 日

(21)申請案號：101214528

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 27 日

(51)Int. Cl. : **A63B22/04 (2006.01)**

(71)申請人：雍御企業股份有限公司(中華民國) (TW)

嘉義縣太保市中興路 5 號

(72)創作人：黃銘哲 (TW)

(74)代理人：李洋憲

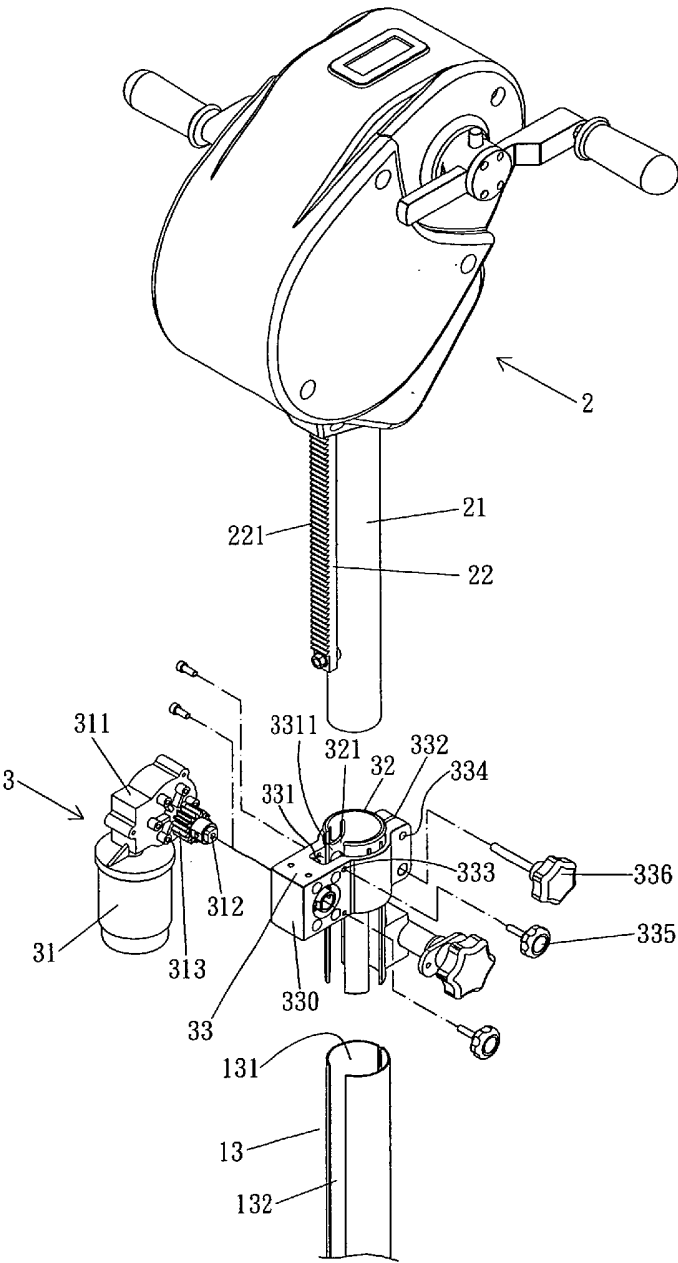
申請專利範圍項數：3 項 圖式數：7 共 16 頁

(54)名稱

健身器具之踩踏運動裝置升降機構

(57)摘要

本創作關於一種健身器具之踩踏運動裝置升降機構，包括一基座、一踩踏運動裝置、一調整機構，並該基座對應基座底部約垂直方向設置接合柱，又該接合柱為中空體、中央具套接槽，並於套接槽縱向設置第一缺口；又踩踏運動裝置可提供腳部或手部旋轉運動，並於下方設置可穿插前述套接槽之插柱，並於插柱對應套接槽之第一缺口位置設置縱向齒塊，並該齒塊具可凸出於第一缺口外側之齒紋部；又調整機構主要具馬達，並該馬達由控制器控制動作，並於馬達轉軸連設減速齒輪箱，並於減速齒輪箱輸出軸連設可與齒塊之齒紋部嚙合之傳動齒輪，並可控制馬達動作令減速齒輪箱之輸出軸帶動傳動齒輪旋轉，並可帶動踩踏運動裝置升降動作；藉此本創作可具較佳調整高度便利性。



第一圖

- 13 . . . 接合槽
- 131 . . . 套接槽
- 132 . . . 第一缺口
- 2 . . . 踩踏運動裝置
- 21 . . . 插柱
- 22 . . . 齒塊
- 221 . . . 齒紋部
- 3 . . . 調整機構
- 31 . . . 馬達
- 311 . . . 減速齒輪箱
- 312 . . . 輸出軸
- 313 . . . 傳動齒輪
- 32 . . . 套管
- 321 . . . 第二缺口
- 33 . . . 接合座
- 330 . . . 接合部
- 331 . . . 容置部
- 3311 . . . 開口
- 332 . . . 第三缺口
- 333 . . . 迫緊孔
- 334 . . . 迫緊孔
- 335 . . . 迫緊螺栓
- 336 . . . 迫緊螺栓

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

[0001] 本創作關於一種健身器具之踩踏運動裝置升降機構，主要指一種可自動調整踩踏運動裝置升降以提升調整高度便利性、適用性。

【先前技術】

[0002] 在都市化的現代社會中可提供室內運動之健身器具仍日益盛行，並可便於人們不須至戶外即可達到運動健身效果，而該健身器具亦可提供病患或行動不便者適度運動以提供復健功能。

[0003] 在各式健身器具中常見具可提供如腳踏車踩踏功能之踩踏運動裝置，並於踩踏運動裝置一側設置可提供人體乘坐或躺靠之坐板，使得人們可乘坐或躺靠於該坐板上並令腳部或手部對該踩踏運動裝置進行旋轉運動。

[0004] 然而因不同使用者之身材不同，因而該踩踏運動裝置高度不能調整時將造成適用性不佳缺失，而習知結構雖然可藉由使用者自行施力調整踩踏運動裝置之高度設計，但仍將造成調整不便缺失，且對病患或體力較差之使用者而言更造成難以自行調整高度情況。

[0005] 此外目前較佳之踩踏運動裝置內係設置有由磁控或其他阻尼機構以調整旋轉運動阻力，但該阻尼機構更將大幅增加踩踏運動裝置重量，並造成一般使用者不易自行調整高度缺失。

【新型內容】

[0006] 本創作之目的在提供一種可自動調整踩踏運動裝置升降以提升調整高度便利性、適用性功效。

[0007] 本創作包括一基座、一踩踏運動裝置、一調整機構，並該基座可著地，並後側具可提供使用者承重或躺靠之乘坐部，且對應乘坐部前方設置接合部，又於接合部對應基座底部約垂直方向設置接合柱，並該接合柱為中空體、中央具套接槽，並於套接槽縱向設置第一缺口；又踩踏運動裝置可提供腳部或手部旋轉運動，並於下方設置可穿插前述套接槽之插柱，並於插柱對應套接槽之第一缺口位置設置縱向齒塊，並該齒塊具可凸出於第一缺口外側之齒紋部；又調整機構包括馬達、套管、接合座，並該馬達由控制器控制動作，並於馬達轉軸連設減速齒輪箱，並於減速齒輪箱輸出軸連設可與齒塊之齒紋部啮合之傳動齒輪，又套管可供前述插柱穿插，並底部套設於接合柱之套接槽內緣，並於套管對應前述齒塊位置設置第二缺口；又接合座固設於套管上方外側，並設置可與減速齒輪箱接合之接合部，並於接合部對應第二缺口位置設置可容置傳動齒輪作動之容置部，並容置部對應第二缺口方向具開口；藉此本創作可令踩踏運動裝置之插柱穿插套管與基座接合柱之套接槽，並使傳動齒輪由容置部開口位置與齒塊啮合，使得本創作可控制馬達動作即可令減速齒輪箱之輸出軸帶動傳動齒輪旋轉，並可帶動踩踏運動裝置升降動作以具調整高度便利性，並更可適於復健運動功效。

【實施方式】

[0008] 請參閱第一~五圖，本創作包括一基座1、一踩踏運動裝置2、一調整機構3，並該基座1可著地，並後側具可提供使用者承重或躺靠之乘座部11，且對應乘座部11前方設置接合部12，又於接合部12對應基座1底部約垂直方向設置接合柱13，並該接合柱13可與基座1固接或可對應基座1偏移調整角度，又該接合柱13為中空體、中央具套接槽131，並於套接槽131縱向設置第一缺口132。

[0009] 踩踏運動裝置2可提供腳部或手部旋轉運動，並於下方設置可穿插前述套接槽131之插柱21，並於插柱21對應套接槽131之第一缺口132位置設置縱向齒塊22，並該齒塊22具可凸出於第一缺口132外側之齒紋部221。

[0010] 調整機構3包括馬達31、套管32、接合座33，並該馬達31由控制器(圖中未標示)控制動作，並於馬達31轉軸(圖中未標示)連設減速齒輪箱311，並於減速齒輪箱311輸出軸312連設可與齒塊22之齒紋部221啮合之傳動齒輪313，又套管32可供前述插柱21穿插，並底部套設於接合柱13之套接槽131內緣，並於套管32對應前述齒塊22位置設置第二缺口321；又接合座33固設於套管32上方外側，並設置可與減速齒輪箱311接合之接合部330，並於接合部330對應第二缺口321位置設置可容置傳動齒輪313作動之容置部331，並容置部331對應第二缺口321方向具開口3311，又於接合座33設置第三缺口332，並於對應容置部331開口3311及第三缺口332位置分別設置迫緊孔333、334，並於迫緊孔333、334分別設置迫緊螺栓335、336。

[0011] 本創作可令踩踏運動裝置2之插柱21穿插套管32與基座1接合柱13之套接槽131，並使傳動齒輪313由容置部331開口3311位置與齒塊22啮合，使得本創作可如第六、七圖所示，控制馬達31動作即可令減速齒輪箱311之輸出軸312帶動傳動齒輪313旋轉，並可帶動踩踏運動裝置2升降動作以具調整高度便利性，又本創作調整後更可旋緊迫緊螺栓335、336令套管32束緊插柱21固定，並該第二、三缺口321、332及容置部331之開口3311可提供束合變形空間，使得本創作可具調整定位更穩固功效。

[0012] 是以由以上所述，本創作可大幅提升踩踏運動裝置調整高度便利性，並更可適合體力不佳或病患復健使用，而本創作之馬達亦可由其他方式設置於接合柱一側令傳動齒輪與齒塊啮合，並前述實施例為本創作之例示，並非本創作限制，凡依據本創作精神所為之等效改變亦應屬於本創作範疇內。

【圖式簡單說明】

- [0013] 第一圖係本創作之分解圖。
- [0014] 第二圖係本創作之組合圖。
- [0015] 第三圖係本創作之設於運動器材整體示意圖。
- [0016] 第四圖係本創作對應第二圖之A-A剖視圖。
- [0017] 第五圖係本創作對應第二圖之B-B剖視圖。
- [0018] 第六圖係本創作踩踏運動裝置於較低位置示意圖。
- [0019] 第七圖係本創作踩踏運動裝置於較高位置示意圖。

【主要元件符號說明】

[0020]	1 基座	11 乘座部	12 接合部
[0021]	13 接合槽	131 套接槽	132 第一缺口
[0022]	2 踩踏運動裝置	21 插柱	22 齒塊
[0023]	221 齒紋部	3 調整機構	31 馬達
[0024]	311 減速齒輪箱	312 輸出軸	313 傳動齒輪
[0025]	32 套管	321 第二缺口	33 接合座
[0026]	330 接合部	331 容置部	3311 開口
[0027]	332 第三缺口	333 迫緊孔	334 迫緊孔
[0028]	335 迫緊螺栓	336 迫緊螺栓	

M442854

專利案號：101214528

智專收字第：1012046703-0

DTD版本：2.0.0

日期：101年07月27日
新型專利說明書

公告本

※記號部分請勿填寫

※申請案號：101214528

※IPC分類：A63B 22/04 (2006.01)

※申請日：

101. 7. 27

一、新型名稱：

健身器具之踩踏運動裝置升降機構

二、中文新型摘要：

本創作關於一種健身器具之踩踏運動裝置升降機構，包括一基座、一踩踏運動裝置、一調整機構，並該基座對應基座底部約垂直方向設置接合柱，又該接合柱為中空體、中央具套接槽，並於套接槽縱向設置第一缺口；又踩踏運動裝置可提供腳部或手部旋轉運動，並於下方設置可穿插前述套接槽之插柱，並於插柱對應套接槽之第一缺口位置設置縱向齒塊，並該齒塊具可凸出於第一缺口外側之齒紋部；又調整機構主要具馬達，並該馬達由控制器控制動作，並於馬達轉軸連設減速齒輪箱，並於減速齒輪箱輸出軸連設可與齒塊之齒紋部嚙合之傳動齒輪，並可控制馬達動作令減速齒輪箱之輸出軸帶動傳動齒輪旋轉，並可帶動踩踏運動裝置升降動作；藉此本創作可具較佳調整高度便利性。

三、英文新型摘要：

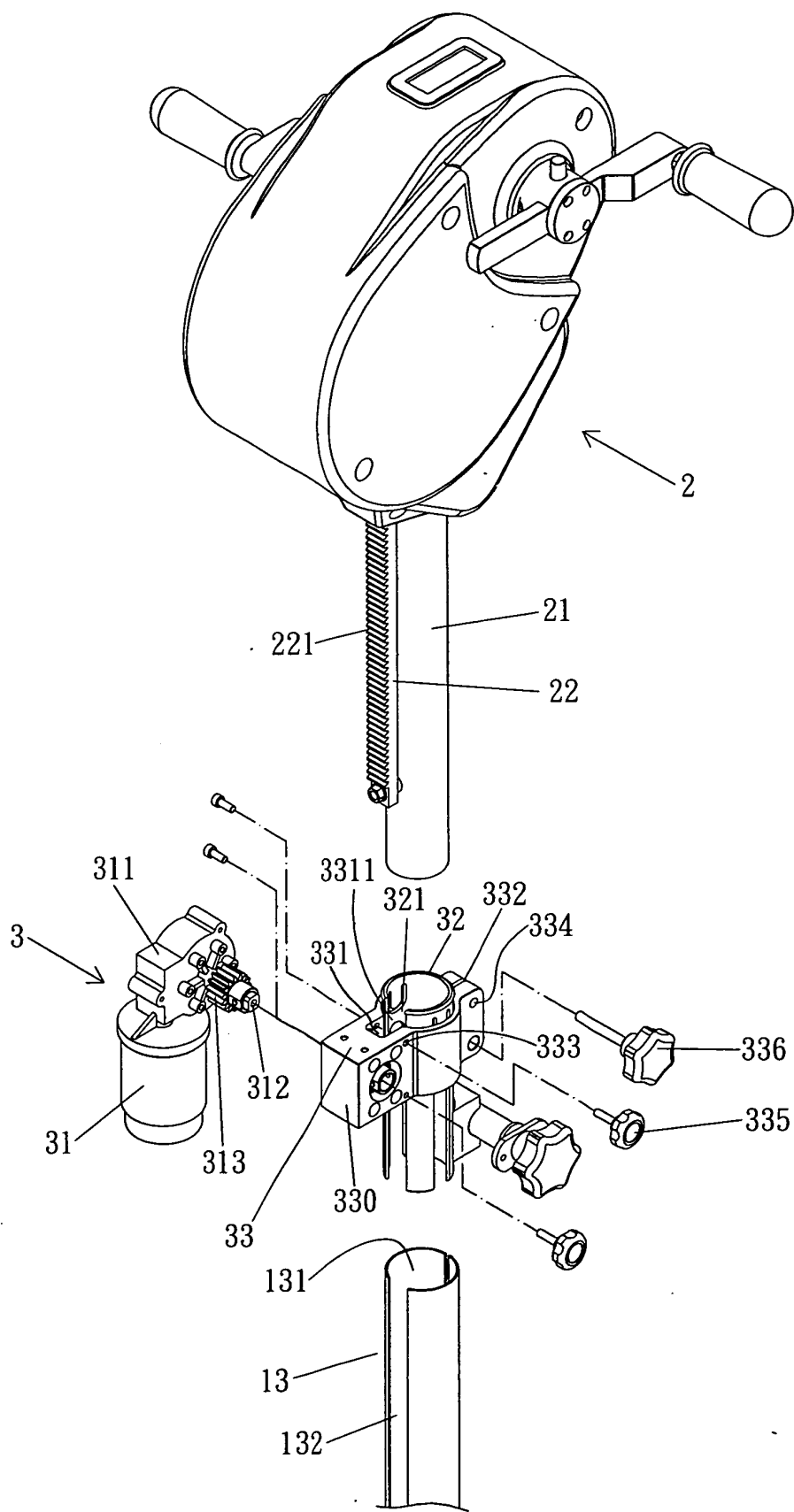
六、申請專利範圍：

1. 一種健身器具之踩踏運動裝置升降機構，包括：
一基座，可著地，並對應基座底部約垂直方向設置接合柱，又該接合柱為中空體、中央具套接槽，並於套接槽縱向設置第一缺口；
一踩踏運動裝置，可提供腳部或手部旋轉運動，並於下方設置可穿插前述套接槽之插柱，並於插柱對應套接槽之第一缺口位置設置縱向齒塊，並該齒塊具可凸出於第一缺口外側之齒紋部；
一調整機構，主要具馬達，並該馬達由控制器控制動作，並於馬達轉軸連設減速齒輪箱，並於減速齒輪箱輸出軸連設可與齒塊之齒紋部啮合之傳動齒輪，並可控制馬達動作令減速齒輪箱之輸出軸帶動傳動齒輪旋轉，並可帶動踩踏運動裝置升降動作。
2. 如申請專利範圍第1項所述之健身器具之踩踏運動裝置升降機構，其中基座後側具乘坐部；又調整機構更包括套管、接合座，並該套管可供前述插柱穿插，並底部套設於接合柱之套接槽內緣，並於套管對應前述齒塊位置設置第二缺口；又接合座固設於套管上方外側，並設置可與減速齒輪箱接合之接合部，並於接合部對應第二缺口位置設置可容置傳動齒輪作動之容置部，並容置部對應第二缺口方向具開口，並使踩踏運動裝置之插柱穿插套管與基座接合柱之套接槽，並使傳動齒輪由容置部開口位置與齒塊啮合。
3. 如申請專利範圍第2項所述之健身器具之踩踏運動裝置升降機構，其中接合座更設置第三缺口，並於對應容置部開口及第三缺口位置分別設置迫緊孔，並於迫緊孔設置迫緊

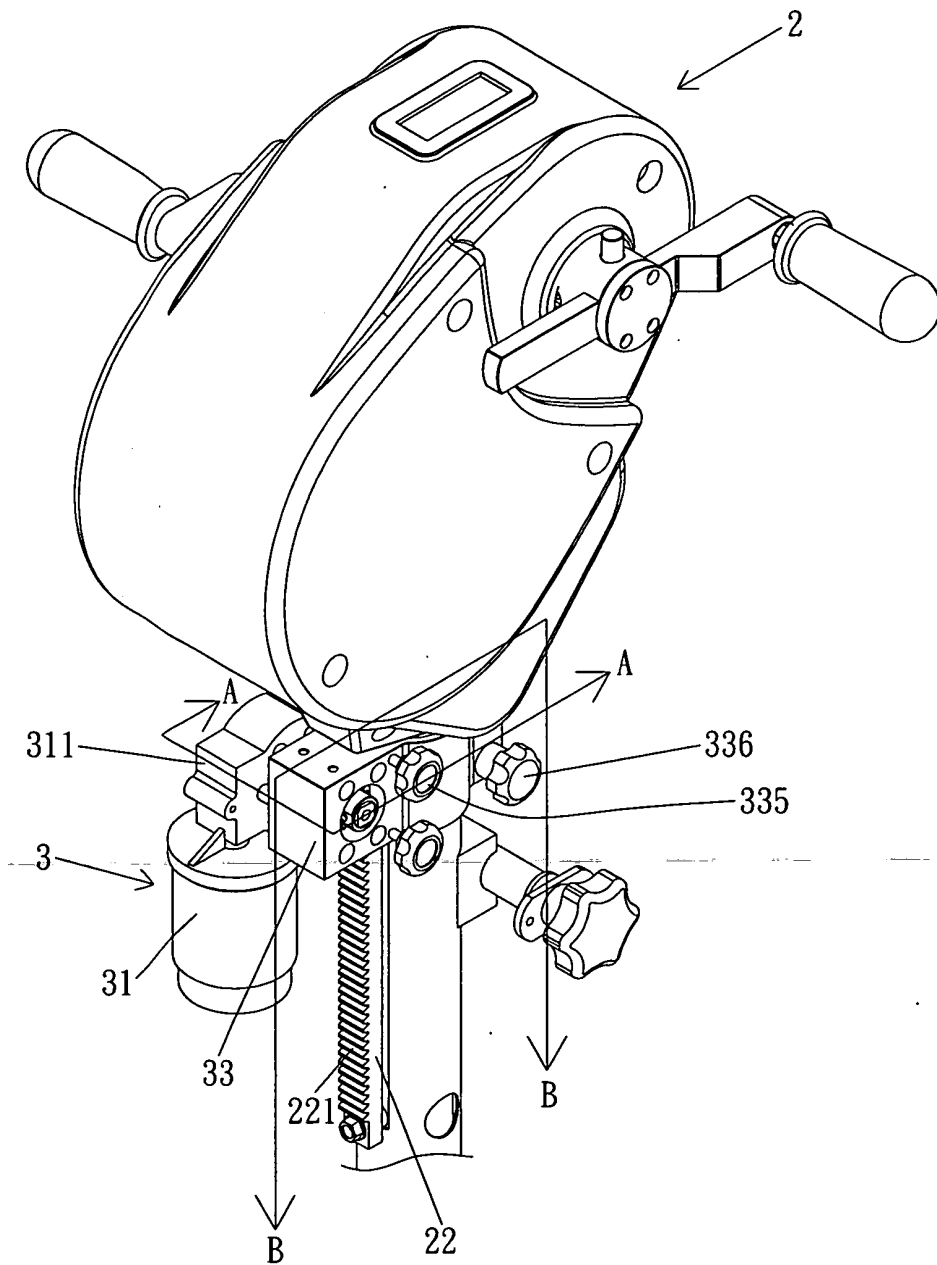
M442854

螺栓。

七、圖式：

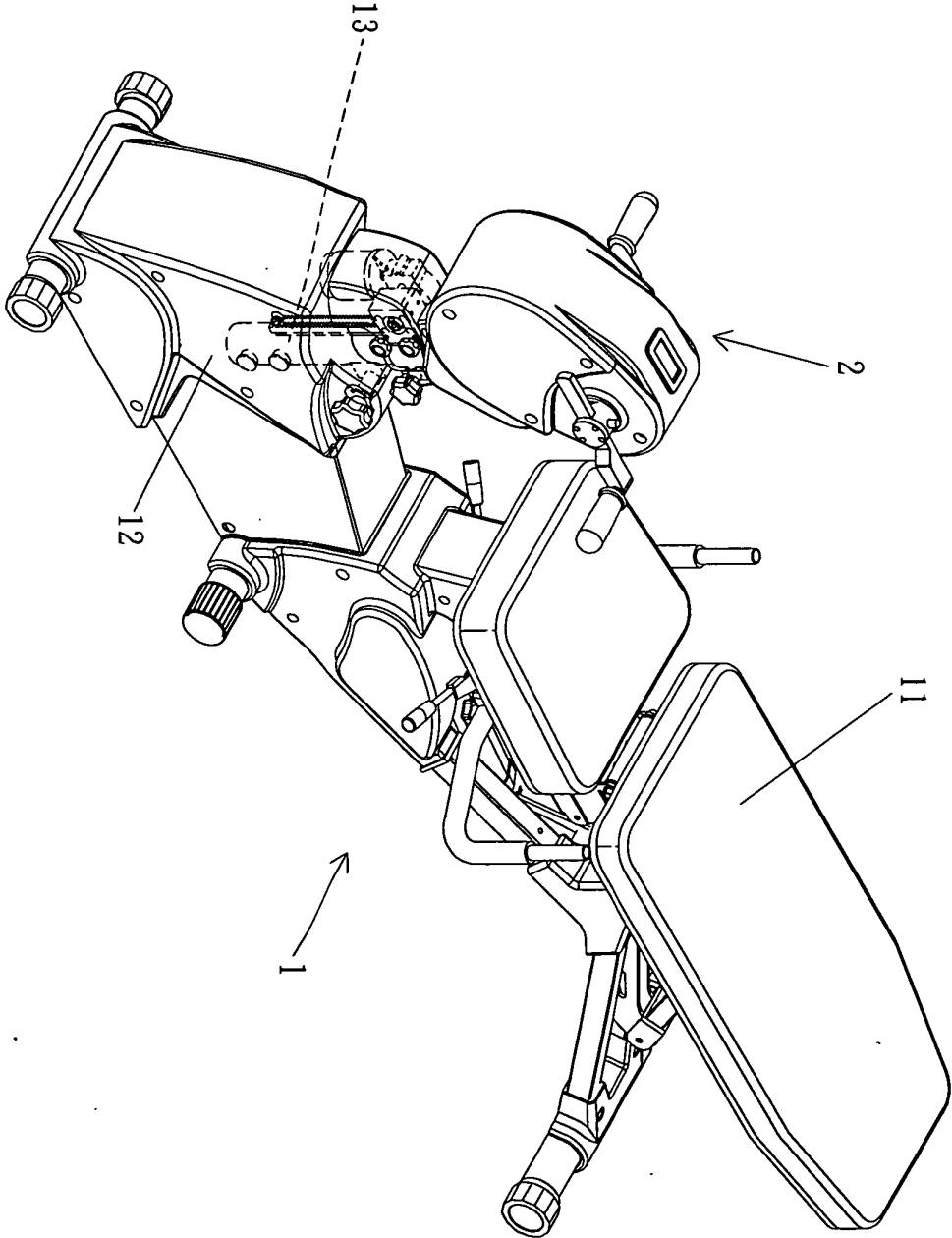


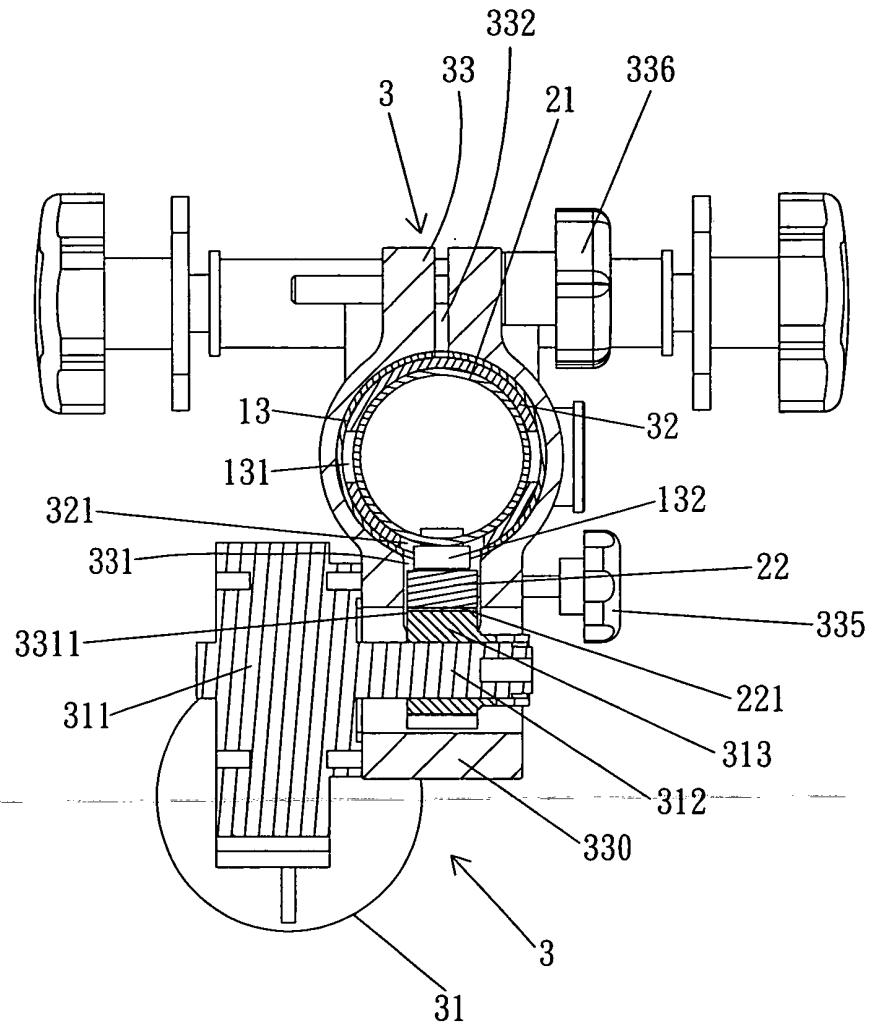
第一圖



第二圖

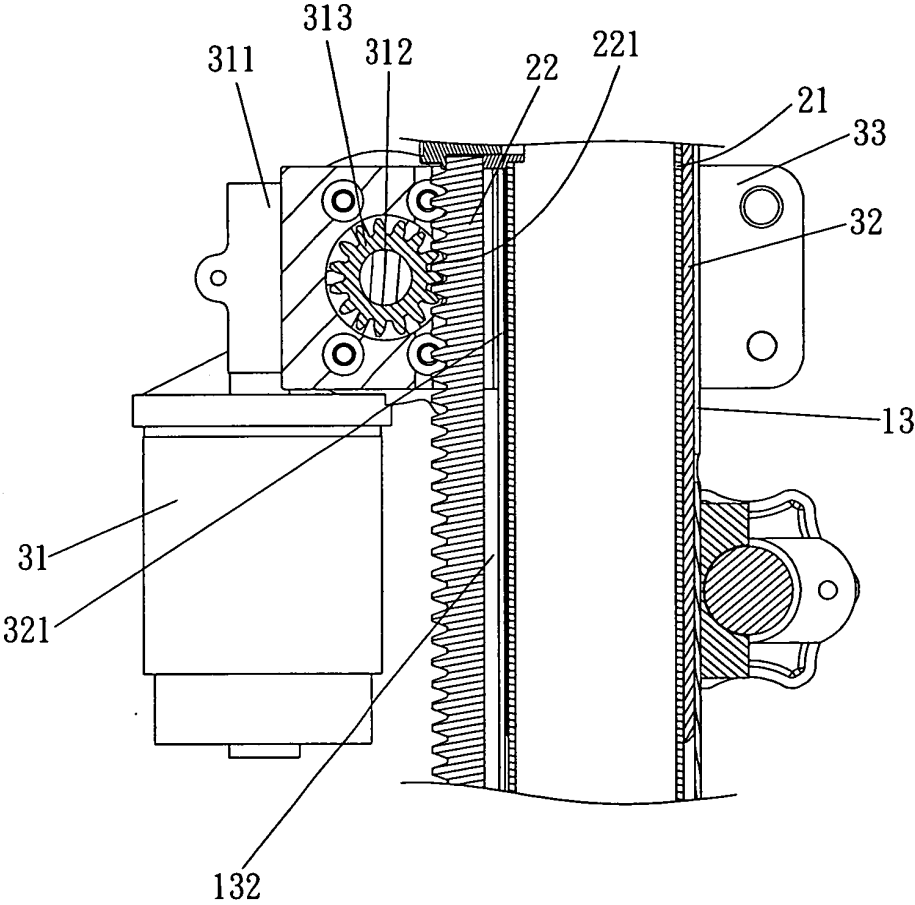
第三圖





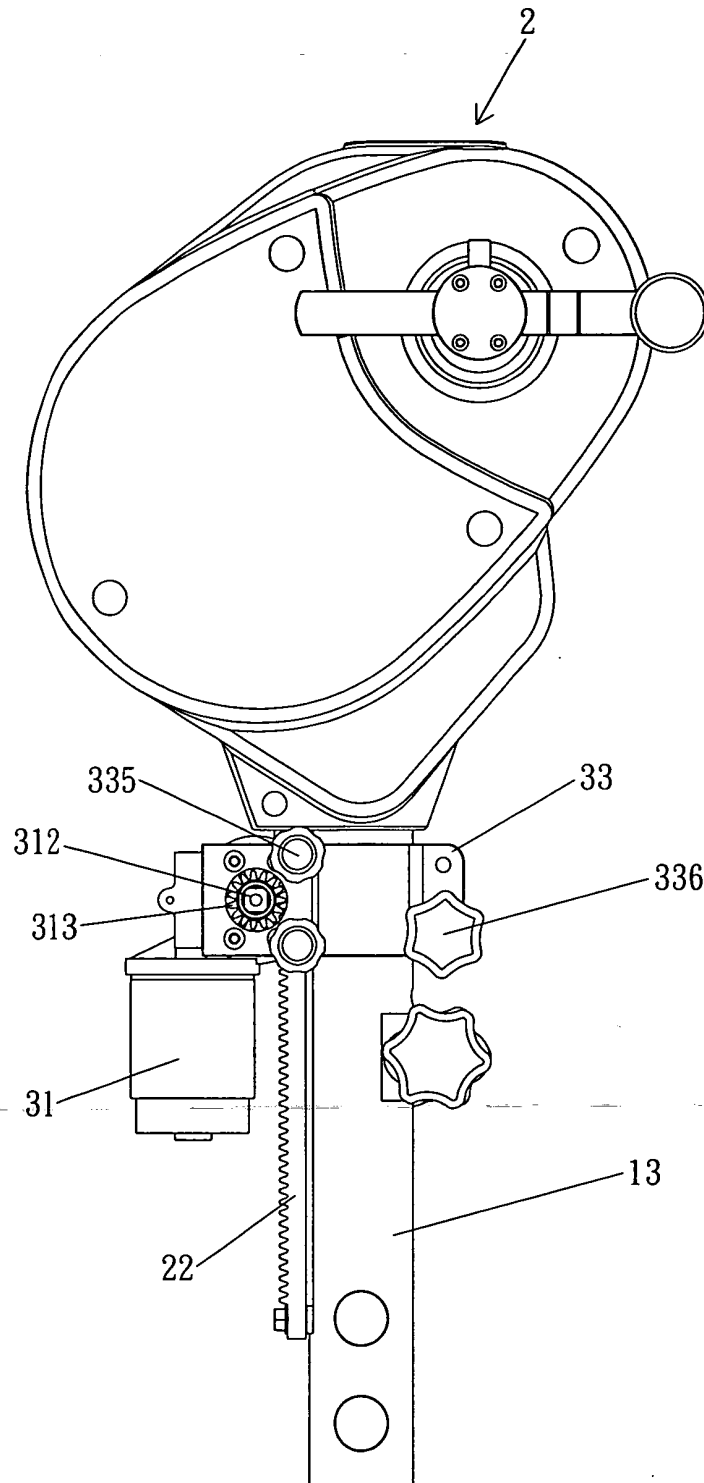
A-A

第四圖

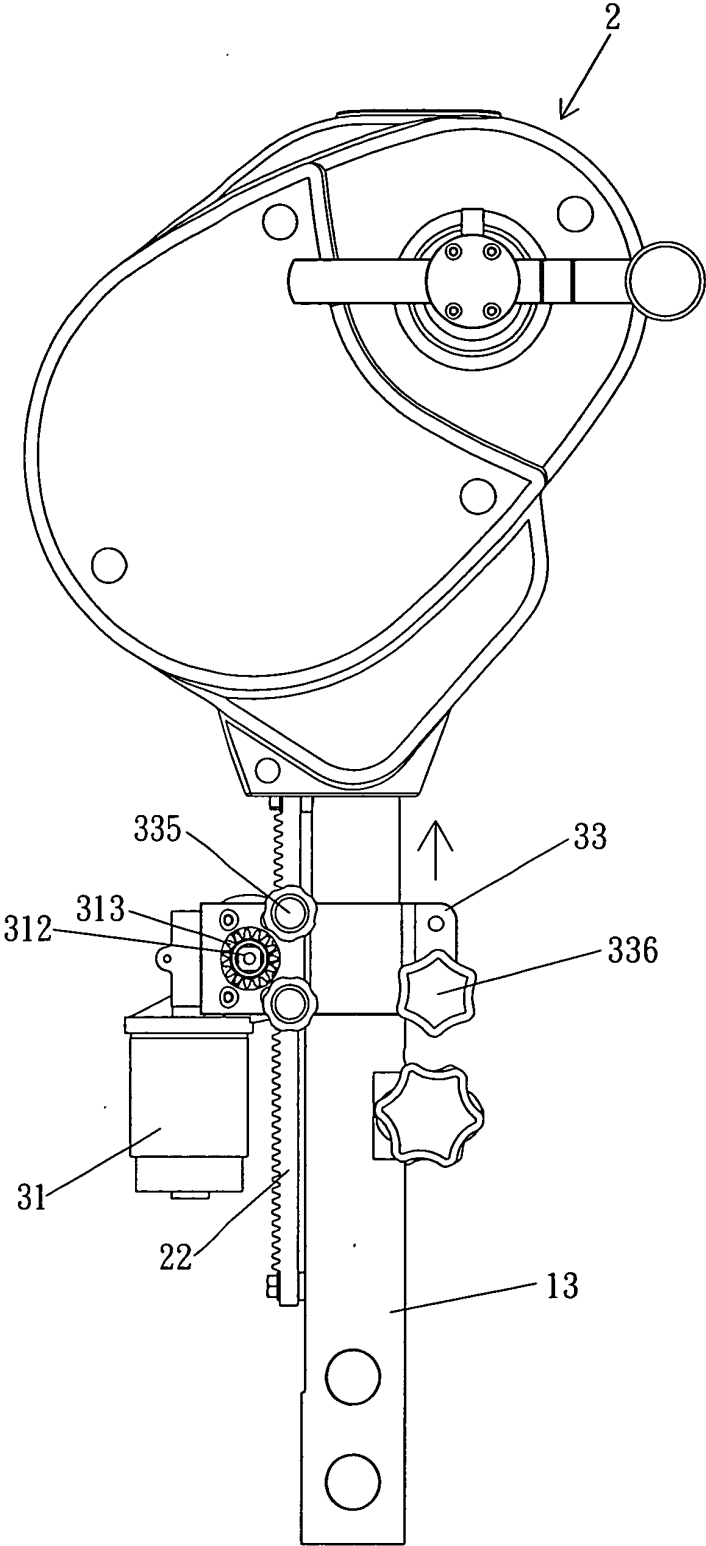


B-B

第五圖



第 六 圖



第七圖

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：

13接合槽	131套接槽	132第一缺口
2踩踏運動裝置	21插柱	22齒塊
221齒紋部	3調整機構	31馬達
311減速齒輪箱	312輸出軸	313傳動齒輪
32套管	321第二缺口	33接合座
330接合部	331容置部	3311開口
332第三缺口	333迫緊孔	334迫緊孔
335迫緊螺栓	336迫緊螺栓	