

(21)申請案號：102219633

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 22 日

(51)Int. Cl. : A63B69/16 (2006.01)

(71)申請人：必艾奇亞洲有限公司(中華民國) (TW)

臺中市大雅區中山路 80 號

(72)新型創作人：林福海 (TW)

(74)代理人：桂齊恆；林景郁

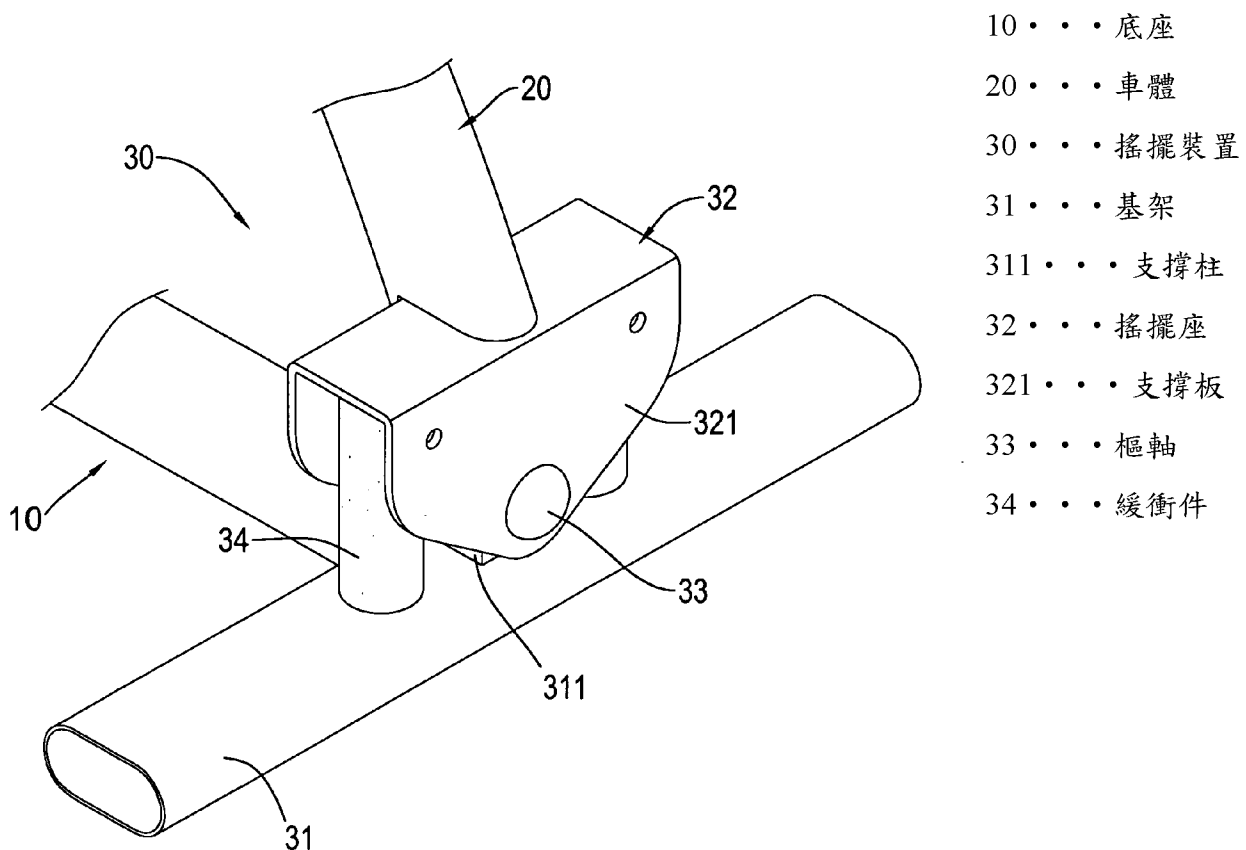
申請專利範圍項數：8 項 圖式數：7 共 17 頁

(54)名稱

健身車搖擺裝置

(57)摘要

本新型為一種健身車搖擺裝置，包括一固定連結於健身車底座的基架、一固定連結健身車車體且以一樞軸樞設於該基架的搖擺座，以及一對連結設置於該基架且對該搖擺座的兩側端形成彈性支撐的緩衝件。本新型的整體結構精簡，並且緩衝件可以提供搖擺座良好的彈性支撐作用，在進行踩踏騎乘動作時，能夠讓健身車產生左右搖擺晃動的擬真騎乘效果，有效解決現有可搖擺運動健身車所存在難以產生搖擺動作的問題。



10 . . . 底座

20 . . . 車體

30 . . . 搖擺裝置

31 . . . 基架

311 . . . 支撐柱

32 . . . 搖擺座

321 . . . 支撐板

33 . . . 樞軸

34 . . . 緩衝件

圖3



申請日: 102.10.22

IPC分類: A63B^{69/16} (2006.01)

【新型摘要】

【中文新型名稱】 健身車搖擺裝置

【中文】

本新型為一種健身車搖擺裝置，包括一固定連結於健身車底座的基架、一固定連結健身車車體且以一樞軸樞設於該基架的搖擺座，以及一對連結設置於該基架且對該搖擺座的兩側端形成彈性支撐的緩衝件。本新型的整體結構精簡，並且緩衝件可以提供搖擺座良好的彈性支撐作用，在進行踩踏騎乘動作時，能夠讓健身車產生左右搖擺晃動的擬真騎乘效果，有效解決現有可搖擺運動健身車所存在難以產生搖擺動作的問題。

【指定代表圖】 3

【代表圖之符號簡單說明】

| | |
|---------|--------|
| 10 底座 | 20 車體 |
| 30 搖擺裝置 | 31 基架 |
| 311 支撐柱 | 32 搖擺座 |
| 321 支撐板 | 33 樞軸 |
| 34 緩衝件 | |

【新型說明書】

【中文新型名稱】 健身車搖擺裝置

【技術領域】

【0001】 本新型涉及一種室內健身器材，尤指一種可以提供健身車順暢地產生搖擺動作的健身車搖擺裝置。

【先前技術】

【0002】 室內健身車是一種相當常見的室內健身器材，其操作運動的模式是模擬一般騎乘自行車的踩踏騎乘方式，藉以達到提供使用人訓練大腿和小腿的肌肉，以及增強心肺功能和促進血液循環等多項功能。

【0003】 傳統的健身車設計，使用人一般只能乘坐於座墊單調地進行踩踏動作，存在運動模式變化少、擬真程度不足、趣味性低及難以訓練騎乘動作的平衡性等等的不足及限制，因此相關業者開發設計出如TW證書號數第M314622號新型專利案所公開的可搖擺運動健身車，請參閱圖6及圖7所示，該健身車包括一可水平安置於地面的底座70、一設置於該底座70上方的車體80，以及一對將該車體80連結設置於該底座70的搖擺裝置90；其中，該車體80的組成結構大致與傳統健身車的車體設計相同，於該車體80的前端設有一供使用人握持的車把81，於該車體80的中間頂部設有一供使用人乘坐的座墊82，於該座墊82的下方設有一供使用人踩踏操作的踩踏裝置83，以及一受該踩踏裝置83驅動且提供阻尼作用的惰輪84。

【0004】 現有的搖擺裝置90是包括一用以固定結合於該底座70的基架91、一用以供該車體80固定結合的搖擺座92、一將該搖擺座92以可搖擺形態樞設結合於該基架91的樞軸93，以及一對樞設連結於該基架91及該搖擺座92的兩相對側且呈斜向設置的緩衝裝置94；其中，該基架91是設有一伸縮套管形式的往復運

動裝置911供該樞軸93穿置結合，藉以提供該搖擺座92升降移動的功能；該緩衝裝置94包含有一位於軸心位的避震器941及一套設於該避震器941的彈簧942。

【0005】 請參閱圖7所示，現有可搖擺運動健身車的搖擺裝置90設計，其整體結構設計明顯過於複雜且裝配困難費時，導致健身車的製造成本大幅增加，尤其是該搖擺座92的兩側端會受到各緩衝裝置94的避震器941的連結拘束作用，使得該搖擺座92的側端無法搖擺翹起，造成該搖擺裝置90難以產生搖擺動作，無法達到在踩踏騎乘時，讓該車體80產生左右搖擺晃動的設計目的，明顯欠缺實用性。

【新型內容】

【0006】 為解決現有可搖擺運動健身車存在有前述結構複雜、成本高及難以產生搖擺動作的不足及限制，本新型的主要目的在於提出一種結構精簡且可以提供健身車順暢地產生搖擺動作的健身車搖擺裝置。

【0007】 本新型解決技術問題所提出的健身車搖擺裝置，該搖擺裝置是設置於健身車的一底座與一車體之間，包括：一基架，其固定連結於該底座且具有一呈直立狀的支撐柱；一搖擺座，其固定連結於該車體且利用一樞軸樞設連結於該支撐柱，該搖擺座具有一呈水平狀的座板；二緩衝件，分別位於該支撐柱兩側且呈直立狀設置的彈性構件，兩該緩衝件的下端固定結合於該基架且上端抵靠於該座板的兩側端而對該搖擺座形成彈性支撐狀態。

【0008】 所述的健身車搖擺裝置，其中該搖擺座於該座板的前後側向下平行延伸設置一對支撐板，該支撐柱位於兩該支撐板之間，並於兩該支撐板及該支撐柱各設有一供該樞軸穿置的樞孔。

【0009】 本新型解決技術問題所提出的健身車搖擺裝置，該搖擺裝置是設置於健身車的一底座與一車體之間，包括：一基架，其固定連結於該底座且具有

一呈直立狀的支撐柱；一搖擺座，其固定連結於該車體且利用一樞軸樞設連結於該支撐柱，該搖擺座具有一呈水平狀的座板；二緩衝件，分別位於該支撐柱兩側且呈直立狀設置的彈性構件，兩該緩衝件的下端抵靠於該基架且上端固定結合於該座板的兩側端而對該搖擺座形成彈性支撐狀態。

【0010】 所述的健身車搖擺裝置，其中所述的緩衝件為圓柱狀的彈性膠體或螺旋彈簧。

【0011】 本新型的技術手段可獲得的功效增進包括：

1.本新型將一對緩衝件裝設於搖擺座的兩側端形成彈性支撐，整體結構精簡，並且安裝組立簡便快速，有效降低健身車搖擺裝置的製造成本，深具經濟效益。

2.本新型的緩衝件是以下端連結於基架且以上端頂靠於緩衝件，不會對搖擺座產生拘束且能夠提供良好的彈性支撐，能夠在踩踏騎乘時，讓健身車產生左右搖擺晃動的擬真騎乘效果，有效解決現有可搖擺運動健身車難以產生搖擺動作的問題，增加健身車運動模式的變化性及趣味性，深具實用價值。

【圖式簡單說明】

【0012】

圖 1 是本新型第一較佳實施例實施應用於健身車的立體圖。

圖 2 是本新型第一較佳實施例的組成元件分解圖。

圖 3 是本新型第一較佳實施例的立體圖。

圖 4 是本新型第一較佳實施例以剖面圖顯示的動作示意圖。

圖 5 是本新型第二較佳實施例的立體圖。

圖 6 是現有的可搖擺運動健身車的立體圖。

圖 7 是現有的可搖擺運動健身車的搖擺裝置的平面結構圖。

【實施方式】

【0013】 為能詳細瞭解本新型的技術特徵及實用功效，並可依照說明書的內容來實現，茲進一步以如圖式所示的較佳實施例，詳細說明如后：

【0014】 請參閱圖1所示的可搖擺運動健身車，該可搖擺運動健身車包括一可水平安置於地面的底座10、一設置於該底座10上方的車體20，以及一對將該車體20以可搖擺形態連結設置於該底座10的搖擺裝置30；其中，該底座10為具有穩定支撐作用的工字型架體設計，該車體20包括一由金屬管件連結組成的車架，於該車架的前端設有一供使用人握持的車把21，於該車架的中間頂部設有一供使用人乘坐的座墊22，於該座墊22下方的該車架適當位置設有一供使用人踩踏操作的踩踏裝置23，並於該車把21下方的該車架適當位置設有一受該踩踏裝置23連結驅動的惰輪24，藉以由該惰輪24提供健身車踩踏操作時的阻尼作用及慣性。本新型應用於健身車的該底座10及該車體20的組成結構大致與一般健身車的設計相同，並且無關於本新型的技術特徵，容不再詳細說明。

【0015】 本新型所提出健身車搖擺裝置的第一較佳實施例如圖2及圖3所示，該搖擺裝置30包括一連結固定於該底座10的基架31、一連結固定於該車體20的搖擺座32、一將該搖擺座32以可搖擺形態樞設結合於該基架31的樞軸33，以及一對連結於該基架31且對該搖擺座32的兩相對側形成彈性支撐的緩衝件34；其中，該基架31是以螺栓螺鎖結合或焊接結合等方式連結固定於該底座10，也可以讓該基架31直接形成該底座10的一部份，本新型不作特定的限制，如圖所示的實施例中，該基架31具有一橫向管件及一連結固定於該橫向管件的支撐柱311，該橫向管件是直接採用該底座10的橫向管件所構成，該支撐柱311是以直立狀固設於該橫向管件的中央位置，於該支撐柱311貫穿設有一供該樞軸33穿設的樞孔312，該基架31的該橫向管件於對應該支撐柱311兩側的適當位置設有一對定位孔313。

【0016】 該搖擺座32具有一呈水平狀的座板及一對由該座板前後側向下平行延伸設置的支撐板321，讓該支撐柱311位於兩該支撐板321之間，並對應於該支撐柱311的該樞孔312，於兩該支撐板321各設有一可與前述樞孔312對合的樞孔322。該樞軸33是穿置於相對合的各樞孔322、312，讓該搖擺座32樞設結合於該基架31且形成能夠以該樞軸33為軸而左右搖擺的可搖擺形態。該緩衝件34為具有恢復彈性的緩衝構件且呈直立狀連結設置於該基架31，該緩衝件34可以為圓柱狀的彈性膠體、螺旋彈簧、避震壓缸及彈性鋼板等各種類型的彈性元件，本新型不作特定的限制，如圖所示實施例的該緩衝件34為圓柱狀的彈性膠體，各緩衝件34的下端是以螺栓鎖固、焊接方式、嵌合定位或以黏膠結合等方式固定連結於該基架31，如圖所示實施例的該緩衝件34是於下端埋嵌設有一定位元件341，並以該定位元件341插掣固定於該基架31相對應的該定位孔313；如圖3及圖4所示，各緩衝件34的上端是抵靠於該搖擺座32兩側端相對應板面的下側，有效地對該搖擺座32的兩側端形成彈性支撐。

【0017】 請參閱圖1及圖4所示，利用兩個該緩衝件34對該搖擺座32形成的彈性支撐作用，讓可搖擺運動健身車的車體20在平時可以保持在直立的狀態。當使用人乘坐於該車體20進行踩踏動作時，由於使用人的身體會隨著踩踏動作的施力而產生左右偏擺，利用該搖擺裝置30的設計，此時該車體20即會連動該搖擺座32隨著使用人的踩踏動作而左右偏擺，並且壓縮相對應側的該緩衝件34，有效的模擬出類似於實際騎乘自行車的騎乘感覺，大幅增加健身車運動模式的變化性及趣味性。

【0018】 請參閱圖5所示為本新型所提出健身車搖擺裝置30A的第二較佳實施例，在該實施例中，該緩衝件34A是採用螺旋彈簧的實施形態，並且該緩衝件34A的下端直接銲接固定於該基架31。又，本新型的兩個緩衝件也可以是以下

端抵靠於該基架且以上端固定結合於該座板的兩側端，同樣能夠對該搖擺座形成彈性支撐狀態，本新型不作特定的限制。

【0019】 以上所述，僅是本新型的較佳實施例，並非對本新型作任何形式上的限制，任何所屬技術領域中具有通常知識者，若在不脫離本新型所提技術特徵的範圍內，利用本新型所揭示技術內容所作出局部更動或修飾的等效實施例，均仍屬於本新型技術特徵的範圍內。

【符號說明】

【0020】

10 底座

20 車體

22 座墊

24 惰輪

30、30A 搖擺裝置

311 支撐柱

313 定位孔

321 支撐板

33 樞軸

341 定位元件

70 底座

80 車體

82 座墊

84 惰輪

90 搖擺裝置

911 往復運動裝置

21 車把

23 踩踏裝置

31 基架

312 樞孔

32 搖擺座

322 樞孔

34、34A 緩衝件

81 車把

83 踩踏裝置

91 基架

92 搖擺座

93 樞軸

94 緩衝裝置

941 避震器

942 彈簧

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種健身車搖擺裝置，該搖擺裝置是設置於健身車的一底座與一車體之間，包括：

一基架，其固定連結於該底座且具有一呈直立狀的支撐柱；

一搖擺座，其固定連結於該車體且利用一樞軸樞設連結於該支撐柱，該搖擺座具有一呈水平狀的座板；

二緩衝件，分別位於該支撐柱兩側且呈直立狀設置的彈性構件，兩該緩衝件的下端固定結合於該基架且上端抵靠於該座板的兩側端而對該搖擺座形成彈性支撐狀態。

【第2項】如請求項1所述之健身車搖擺裝置，其中所述的搖擺座於所述座板的前後側向下平行延伸設置一對支撐板，所述的支撐柱位於兩該支撐板之間，並於兩該支撐板及該支撐柱各設有一供所述樞軸穿置的樞孔。

【第3項】如請求項2所述之健身車搖擺裝置，其中所述的基架具有一橫向管件，所述的支撐柱固設於該橫向管件的中央位置，並於該橫向管件設有一對定位孔；兩所述的緩衝件於下端設有一對正插掣固定於相對應定位孔的定位元件。

【第4項】如請求項1、2或3所述之健身車搖擺裝置，其中所述的緩衝件為圓柱狀的彈性膠體。

【第5項】如請求項1、2或3所述之健身車搖擺裝置，其中所述的緩衝件為螺旋彈簧。

【第6項】一種健身車搖擺裝置，該搖擺裝置是設置於健身車的一底座與一車體之間，包括：

一基架，其固定連結於該底座且具有一呈直立狀的支撐柱；

一搖擺座，其固定連結於該車體且利用一樞軸樞設連結於該支撐柱，該搖擺座具有一呈水平狀的座板；

二緩衝件，分別位於該支撐柱兩側且呈直立狀設置的彈性構件，兩該緩衝件的下端抵靠於該基架且上端固定結合於該座板的兩側端而對該搖擺座形成彈性支撐狀態。

【第7項】如請求項6所述之健身車搖擺裝置，其中所述的緩衝件為圓柱狀的彈性膠體。

【第8項】如請求項6所述之健身車搖擺裝置，其中所述的緩衝件為螺旋彈簧。

【新型圖式】

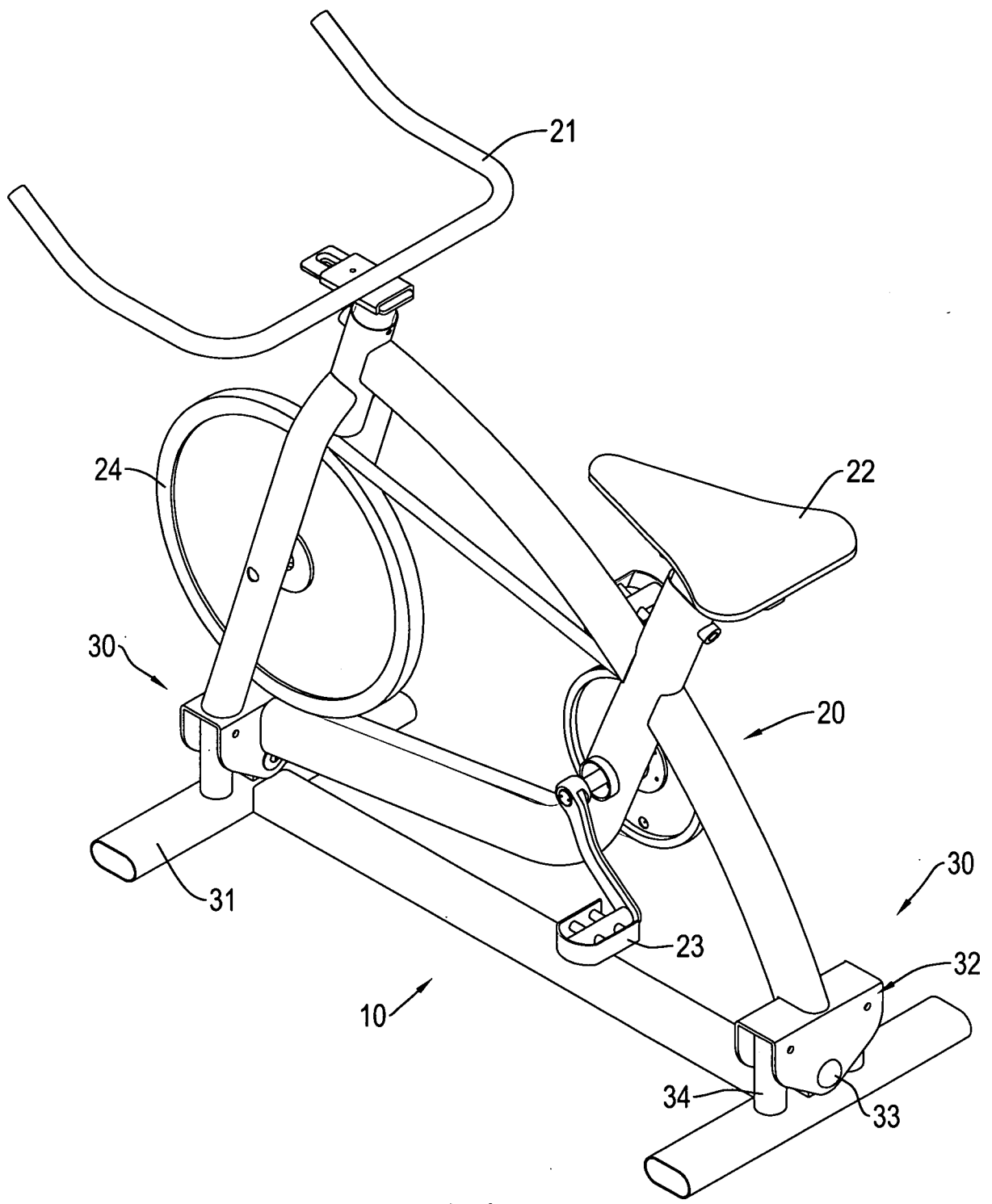


圖1

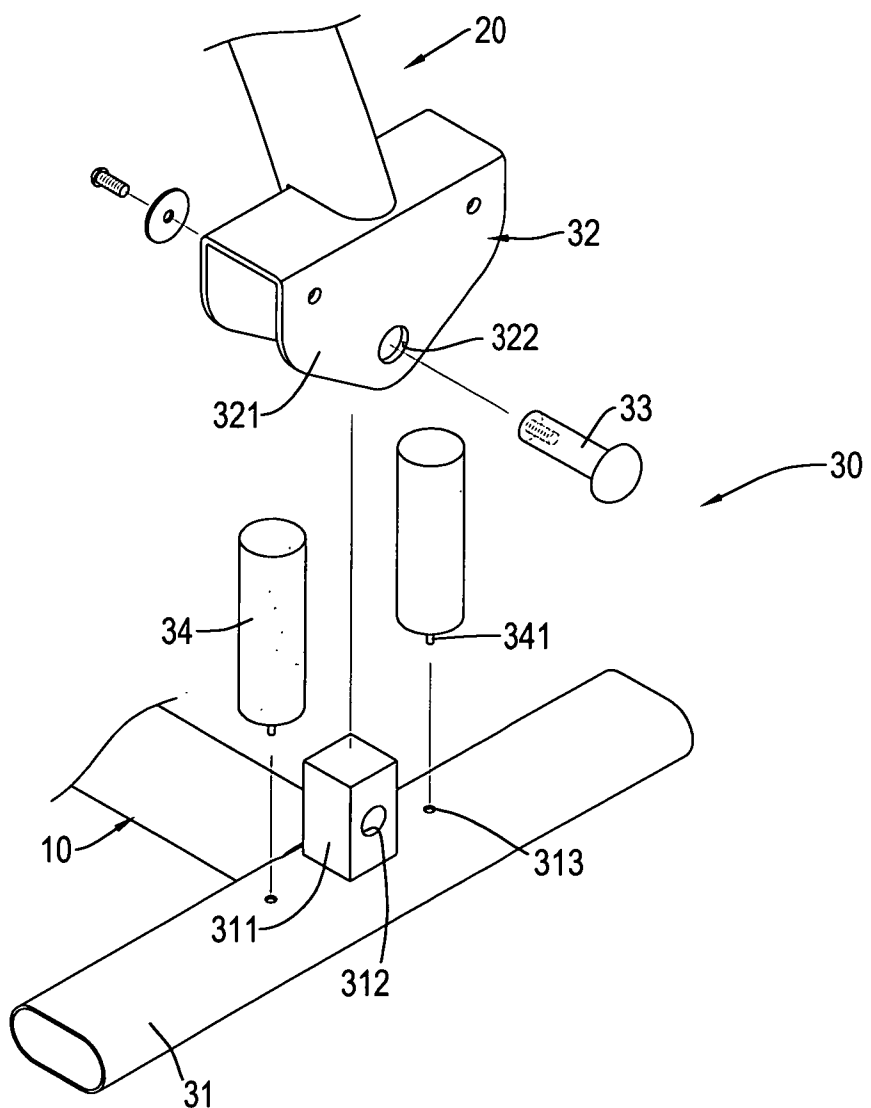


圖2

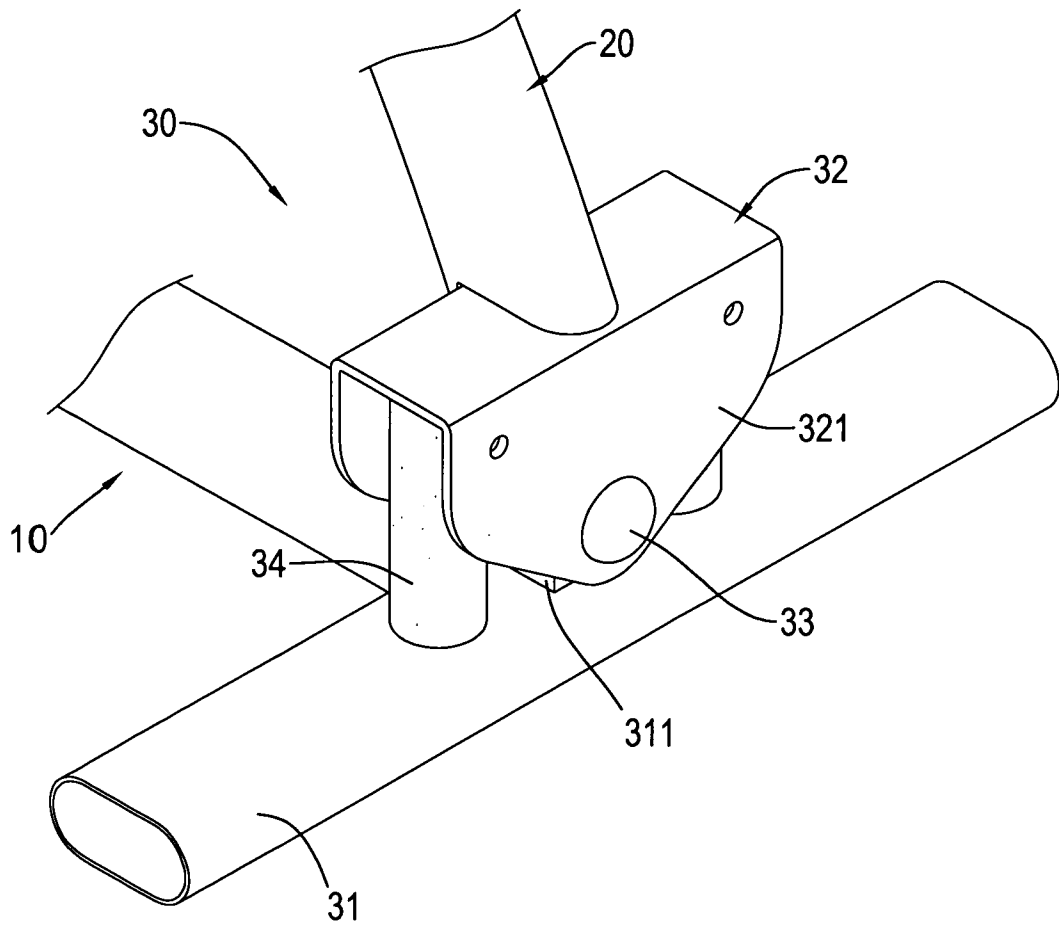


圖3

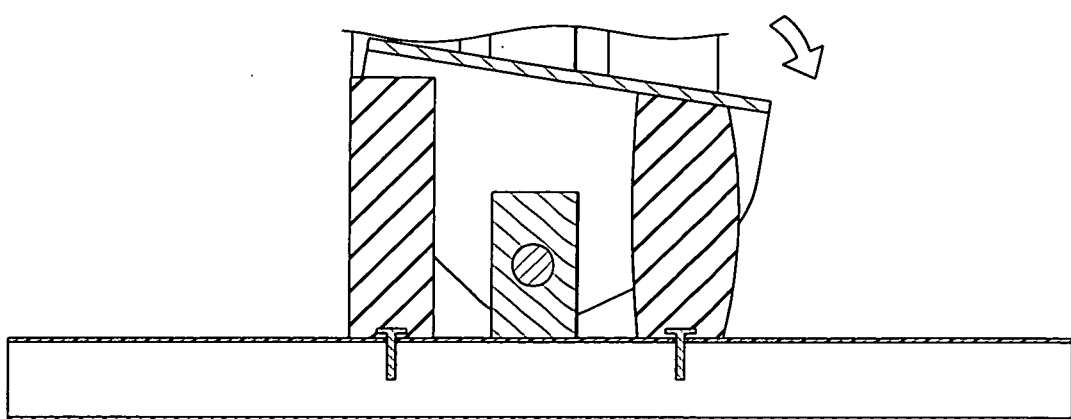
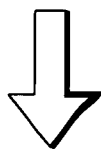
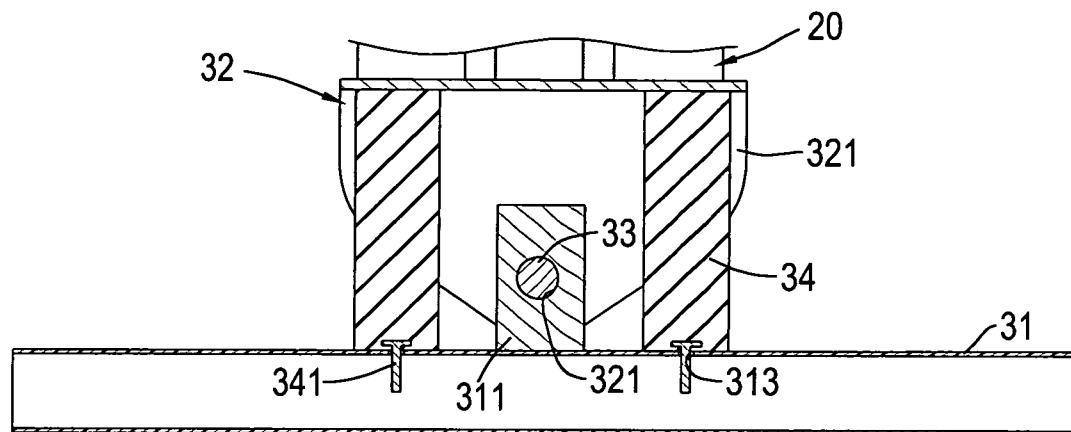


圖4

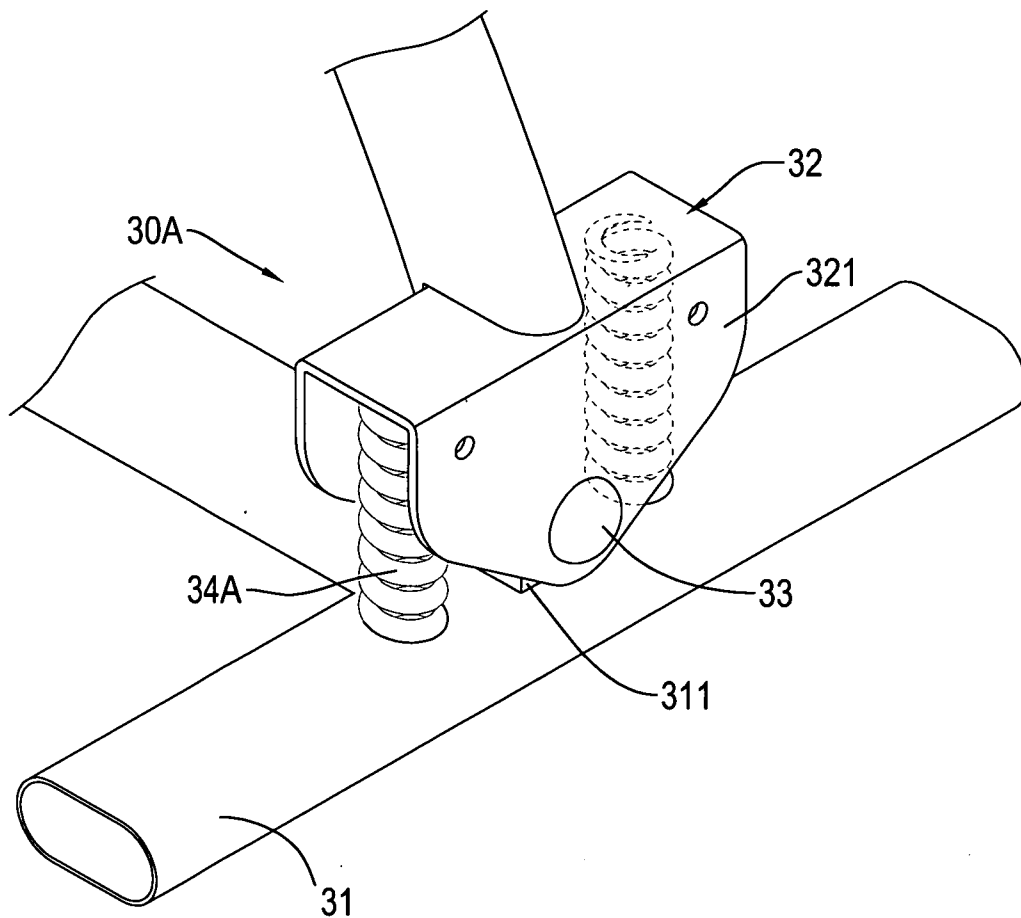


圖5

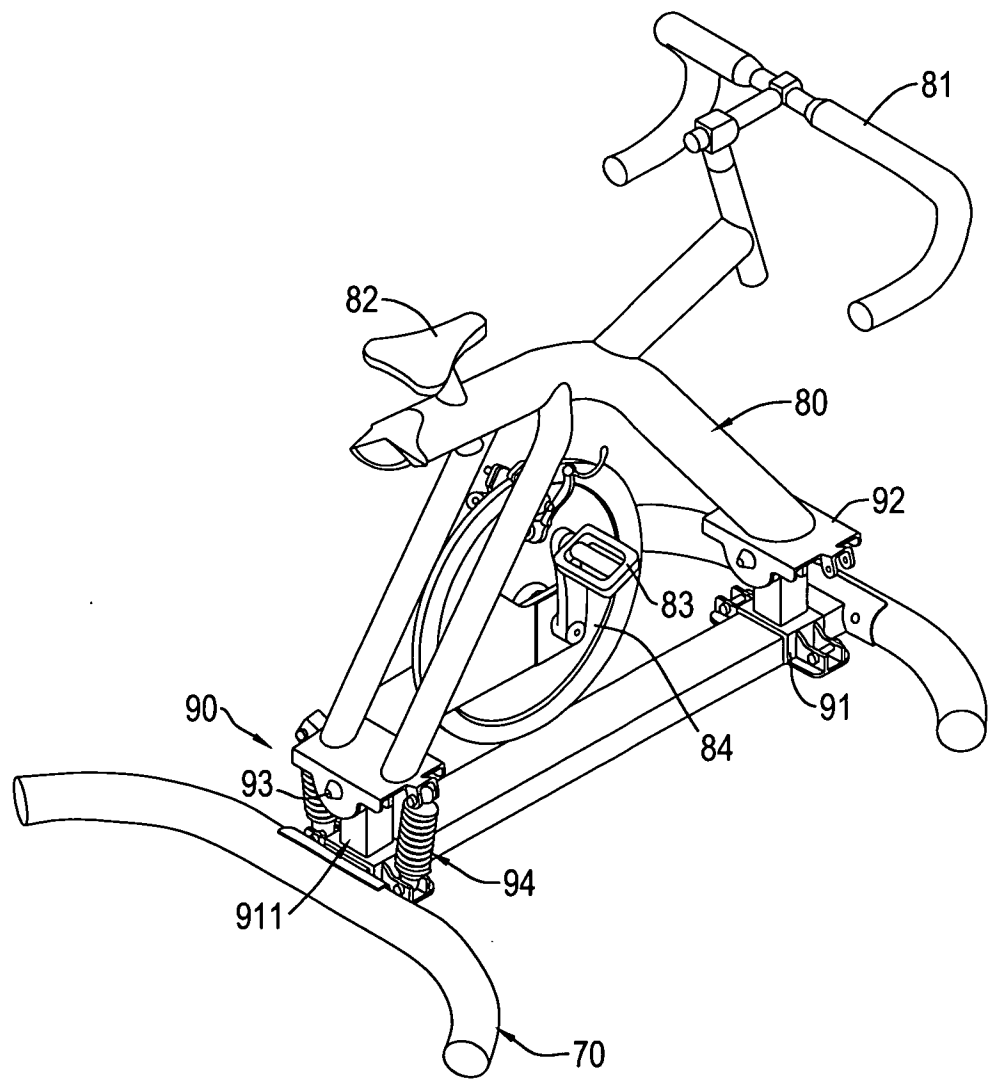


圖6

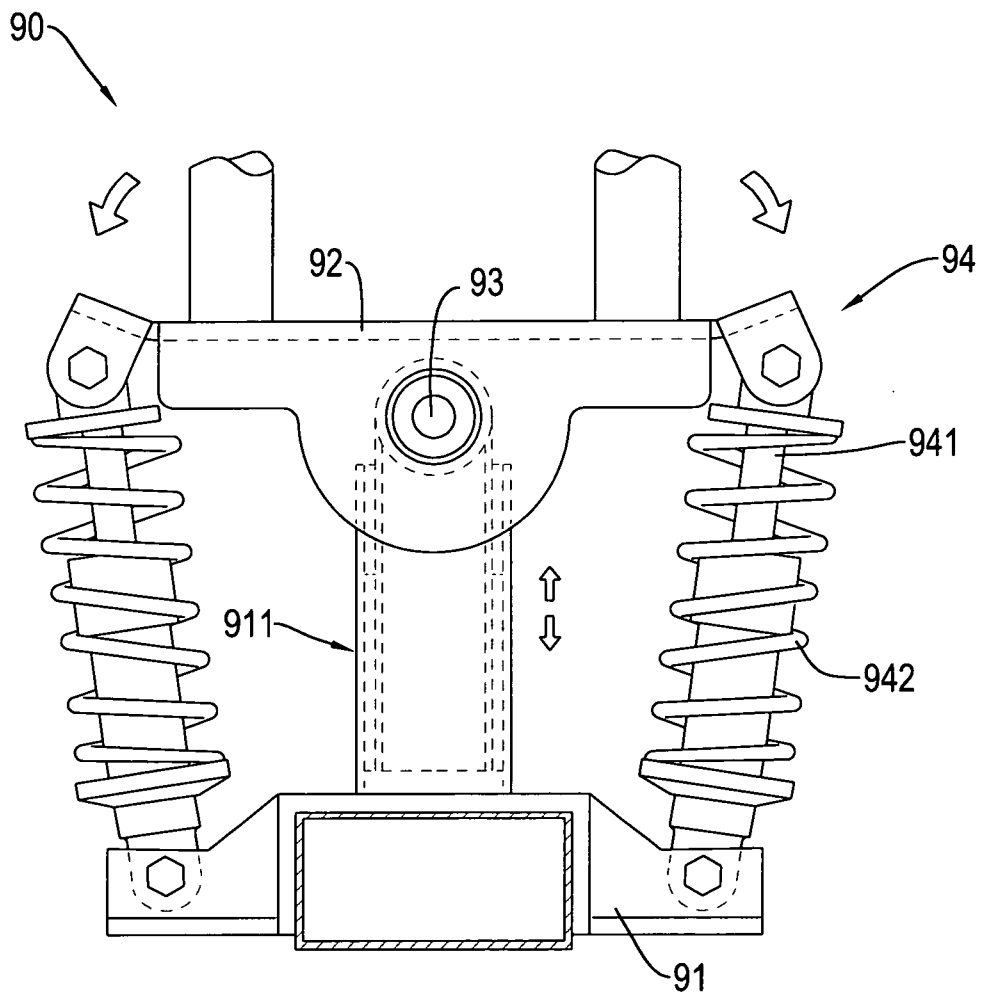


圖7