

申請日期： 93-06-09	IPC分類
申請案號： 93205508	363B 23/04

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	具前後傾角調整裝置之跑步機
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 張志遠
	姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台中縣大雅鄉永和路8號
	住居所 (英文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 愛力美工業股份有限公司
	名稱或姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台中市東區三賢街125號1樓 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1. 游德良
代表人 (英文)	1.	



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



四、創作說明 (1)

【 新型所屬之技術領域 】

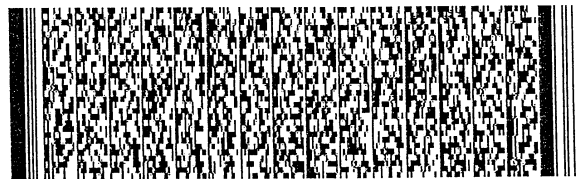
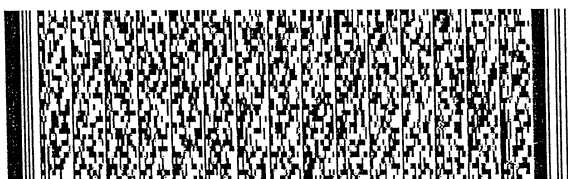
本創作係有關一種具前後傾角調整裝置之跑步機，尤指一種可調整前後跑步台傾斜角度，且降低跑步台高度之跑步機。

【 先前技術 】

一般跑步機為使跑步者有更佳之跑步效果，多會設計該跑步台前端可升降，以改變跑步台之坡度而增加運動效果，然一般跑步機僅提供跑步台前端向上揚昇，而無向下傾斜，故，無法提供下坡訓練之功能。

為了改善前述一般跑步機之缺點，即有如第 6 圖所示之跑步機結構設計，其係於跑步台 7 1 之底部設有連動裝置 8，此連動裝置 8 係於跑步台 7 1 底部中間位置樞設有轉接板 8 1，並由轉接板 8 1 分別向前及向後連接前連桿 8 2 及後連桿 8 3，其中前連桿 8 2 另一端則連接前輪支架 8 4，而後連桿 8 3 之另一端則連接後輪支架 8 5。該種跑步機係藉由驅動裝置 8 6 帶動前輪支架 8 4，並藉以帶動前、後連桿 8 2、8 3 及轉接板 8 1、後輪支架 8 5，以使跑步台 7 1 能夠前、後分別揚昇，以達到上坡及下坡之訓練。

然而，此種跑步機須於跑步台 7 1 與底座 7 2 之間設有限位桿 7 3，方能使跑步台 7 1 具有限位效果，但是限位桿 7 3 與轉接板 8 1 之設置位置及高度，皆會使得跑步台 7 1 之高度上昇，而離地面較高；但在安全考量之下，現今之跑步機多要求該跑步台之離地高度不可過高，以避



四、創作說明 (2)

免發生危險。

故，前述習用跑步機之結構所造成跑步台離地高度過高之缺失，則為本創作欲改善之處。

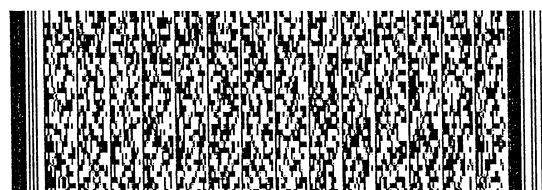
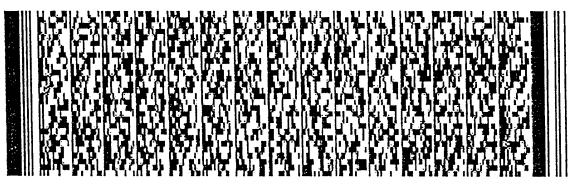
【新型內容】

本創作之主要目的，在於解決上述的問題而提供一種具前後傾角調整裝置之跑步機，其係包括一底座、一跑步台及一傾角調整裝置，其中：

該底座之兩側分別具有一向上延伸之支臂，而該跑步台之前端係架設於該底座之二支臂間，該跑步台中具有一供跑步之跑步帶；另，該跑步台接近後端底部樞設於一腳輪支架之一端，該腳輪支架係供樞接該傾角調整裝置；

該傾角調整裝置具有二對稱之昇降件及一可伸縮之伸縮桿，各該昇降件分別具有第一端與第二端，各該第一端係分別樞接於該底座之各支臂接近底端的內側面，各該第二端則分別樞接於該跑步台近前端之兩側，並使該第一端位於該第二端之前側，而各該昇降件中段之間固設有一橫桿，該橫桿係與該伸縮桿之一端樞接，該伸縮桿之另一端則樞接於該跑步台後端底部之腳輪支架。使該跑步台之底部不用預留限位桿與轉接板之樞擺空間，並使該昇降件之第一端可樞接於該底座之支臂的近底端處，且該腳輪支架亦可有效的形成收合於該跑步台底部，而有效降低跑步台離地之高度，使跑步台接近底面，以增加使用者跑步之安全。

本創作之次一目的，係在於伸縮桿可分別帶動昇降件



四、創作說明 (3)

及腳輪支架之樞轉，並藉以調整該跑步台前、後端之高度，使該跑步台得以達到前高後低之上坡運動，或前低後高之下坡運動，以增加跑步台傾角角度之變化，更藉以達到不同之訓練效果。

【實施方式】

請參閱第 1 圖至第 3 圖，圖中所示者為本創作所選用之實施例結構，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

本創作係一種具前後傾角調整裝置之跑步機，該跑步機係包括一底座 1、一跑步台 2 及一傾角調整裝置 3，其中：

該底座 1 之左、右兩側分別具有一側桿 1 1，各該側桿 1 1 之前端分別設有一向上延伸之支臂 1 2，且二支臂 1 2 之頂端分別設有一扶手 1 3，以供使用者跑步時扶持之用，而該二扶手 1 3 之間設有一控制面板 1 4，該控制面板 1 4 係供使用者操控跑步台 2 之跑步速度及調整坡度等，另該底座 1 之二側桿 1 1 後端分別樞接一輔助桿 1 5 之一端，各該輔助桿 1 5 之另一端則分別樞接於該跑步台 2 中段之兩側，在本實施例中，各該輔助桿 1 5 係分別為一氣壓棒，以供輔助該跑步台之收折。

該跑步台 2 之前端係架設於該底座 1 之二支臂 1 2 之間，該跑步台 2 環設一供跑步之跑步帶 2 1，該跑步帶 2 1 係由一馬達（圖中未示）帶動循環轉動，而該跑步台 2 之前端兩側分別設有一樞接孔 2 2，而該跑步台 2 接近後

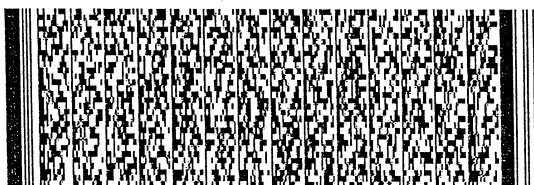


四、創作說明 (4)

端底部樞設於一腳輪支架 2 3 之一端，該腳輪支架 2 3 係供樞接該傾角調整裝置 3，且該腳輪支架 2 3 另一端之二側分別樞一腳輪 2 3 1，另，該跑步台 2 底部，且於該腳輪支架 2 3 前側位置具有一防撞墊 2 4。

該傾角調整裝置 3 具有二對稱之昇降件 3 1 及一伸縮桿 3 2，各該昇降件 3 1 具有成一定夾角向上延伸之第一端 3 1 1 與第二端 3 1 2，各該昇降件 3 1 之第一端 3 1 1 係分別樞接於該底座 1 之各支臂 1 2 接近底端的內側面，各該昇降件 3 1 之第二端 3 1 2 則分別樞接於該跑步台 2 兩側之樞接孔 2 2，而各該昇降件 3 1 中段之間固設有一橫桿 3 3，該橫桿 3 3 係位於該跑步台 2 之下方，且該橫桿 3 3 之中段設有一連接座 3 3 1，該連接座 3 3 1 具有一連接端 3 3 2，該連接座 3 3 1 之連接端 3 3 2 係與該昇降件 3 1 之第二端 3 1 2 同方向延伸，使該連接端 3 3 2 與該第二端 3 3 2 同位在相對該第一端 3 3 1 之另一側，而該連接座 3 3 1 之連接端 3 3 2 係供該伸縮桿 3 2 之一端樞接，而該伸縮桿 3 2 之另一端則樞接於該跑步台 2 底部之腳輪支架 2 3，該伸縮桿 3 2 係由一動力源 3 2 1 帶動伸縮，在本實施例中，該伸縮桿 3 2 係為一螺桿，該動力源 3 2 1 係為一揚昇馬達。

請參閱第 3 圖及第 4 圖所示，係本創作跑步台升降之動作示意圖，藉由該動力源 3 2 1 控制該伸縮桿 3 2 內縮（此時該腳輪支架 2 3 與該跑步台 2 形成夾合狀態，且該腳輪支架 2 3 可抵住該防撞墊 2 4，以避免運動時該跑步

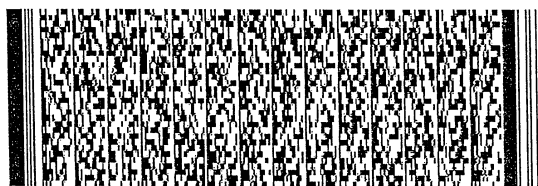


四、創作說明 (5)

台 2 與該腳輪支架 2 3 撞擊)，以改變該升降件 3 1 之第二端 3 1 2 與該跑步台 2 間夾角之角度，且因該升降件 3 1 之第一端 3 1 1 樞接於該底座 1 之支臂 1 2，而使該二升降件 3 1 樞接跑步台 2 之第二端 3 1 2 以第一端 3 1 1 為軸心向上轉動，進而帶動跑步台 2 之前端向上揚昇，使跑步台 2 得以在底座 1 上調整上坡之角度（如第 4 圖所示）；反之，要使跑步台 2 下降時，則以該動力源 3 2 1 控制該伸縮桿 3 2 向前伸張，以帶動二升降件 3 1 樞接跑步台 2 之第二端 3 1 2 向下轉動，而使該動跑步台 2 之前端下降。

請參閱第 5 圖所示，係本創作跑步台前端向下傾斜，使用於下坡訓練之動作示意圖，當該伸縮桿 3 2 伸長至使該跑步台 2 前端下降至觸及該傾角調整裝置之橫桿 3 3，該升降件 3 1 即不再樞轉，而該伸縮桿 3 2 可繼續再伸長，其將可帶動腳輪支架 2 3 向後樞轉，由於該腳輪支架 2 3 與該跑步台 2 係呈樞設狀態，並藉由該腳輪支架 2 3 之長度，使該跑步台 2 後端被抬高，如此將使該跑步台 2 之後端高度大於前端高度，即形成下坡之運動形態。

由於該傾角調整裝置 3 之升降件 3 1 樞接該支臂 1 2 之第一端 3 1 1 與樞接該跑步台 2 之第二端 3 1 2 係向上延伸至該跑步台之上方，且該第二端 3 1 2 與樞接該伸縮桿 3 2 之連接端 3 3 2 相對位於該第一端 3 1 1 之同一側，使升降件 3 1 以改變第二端 3 1 2 與跑步台 2 間夾角之角度的方式帶動該跑步台 2 之升降，而不是如習用跑步機



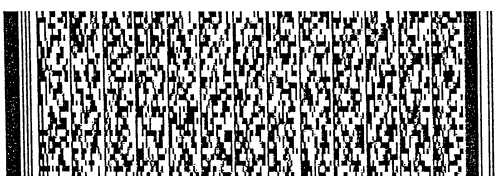
四、創作說明 (6)

帶動跑步台前後端昇降方式，因此，使該跑步台 2 之底部不用預留限位桿與轉接板之樞擺空間，並使該升降件 3 1 之第一端 3 1 1 可樞接於該底座 1 之支臂 1 2 的近底端處，且該腳輪支架 2 3 亦可有效的形成收合於該跑步台 2 底部，而有效降低跑步台 2 離地之高度，使跑步台 2 接近底面，以增加使用者跑步之安全。

再者，該伸縮桿 3 2 可帶動該腳輪支架 2 3 之樞轉，並藉以調整該跑步台 2 後端之高度，使該跑步台 2 得以達到前低後高之下坡角度，以增加跑步台 2 傾角角度之變化，更藉以達到不同之訓練效果。

以上所述實施例之揭示係用以說明本創作，並非用以限制本創作，故舉凡數值之變更或等效元件之置換仍應隸屬本創作之範疇。

由以上詳細說明，可使熟知本項技藝者明瞭本創作的確可達成前述目的，實已符合專利法之規定，爰提出專利申請。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第 1 圖係本創作立體外觀圖

第 2 圖係本創作立體分解圖

第 3 圖係本創作跑步台未升降之側視圖

第 4 圖係本創作跑步台前端升高之示意圖

第 5 圖係本創作跑步台後端升高，形成前端較低之示意圖

第 6 圖係一種習用跑步機跑步框架之高低調整裝置示意圖

【圖號說明】

(習用部份)

跑步台 7 1

底座 7 2

限位桿 7 3

連動裝置 8

轉接板 8 1

前連桿 8 2

後連桿 8 3

前輪支架 8 4

後輪支架 8 5

驅動裝置 8 6

(本創作部份)

底座 1

側桿 1 1

支臂 1 2

扶手 1 3

控制面板 1 4

輔助桿 1 5

跑步台 2

跑步帶 2 1

樞接孔 2 2

腳輪支架 2 3

腳輪 2 3 1

防撞墊 2 4

傾角調整裝置 3

升降件 3 1

第一端 3 1 1

第二端 3 1 2



M254239

圖式簡單說明

伸縮桿 3 2

動力源 3 2 1

橫桿 3 3

連接座 3 3 1

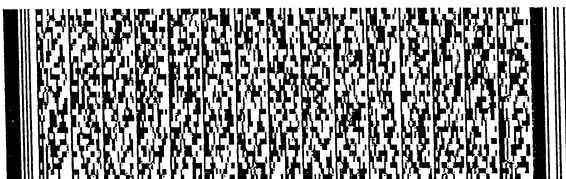
連接端 3 3 2



四、中文創作摘要 (創作名稱：具前後傾角調整裝置之跑步機)

一種具前後傾角調整裝置之跑步機，其係於一底座之二支臂間架設一跑步台，跑步台與底座間設有一傾角調整裝置，傾角調整裝置具有二對稱之昇降件及一伸縮桿，各昇降件之第一端係分別樞接於底座之各支臂接近底端的內側面，各第二端則分別樞接於跑步台近前端之兩側，而各昇降件中段間固設有一橫桿，橫桿之中段設有一連接座，連接座具有一同昇降件之第二端方向延伸之連接端，使連接端與第二端位在同一側，而連接座之連接端係供一可伸縮之伸縮桿的一端樞接，伸縮桿之另一端則樞接於跑步台後端底部之腳輪支架。

五、英文創作摘要 (創作名稱：)

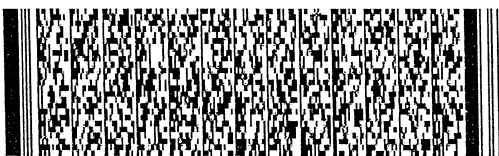


六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第 2 圖

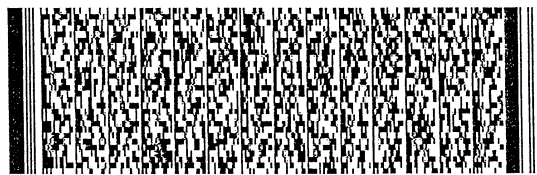
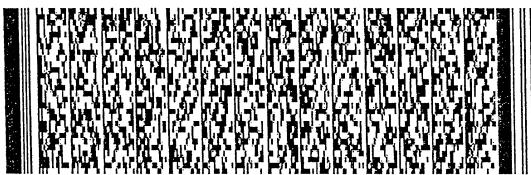
(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

底座 1	支臂 1 2
跑步台 2	腳輪支架 2 3
腳輪 2 3 1	防撞墊 2 4
傾角調整裝置 3	昇降件 3 1
第一端 3 1 1	第二端 3 1 2
伸縮桿 3 2	橫桿 3 3
連接座 3 3 1	連接端 3 3 2



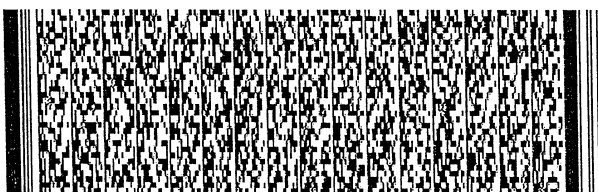
五、申請專利範圍

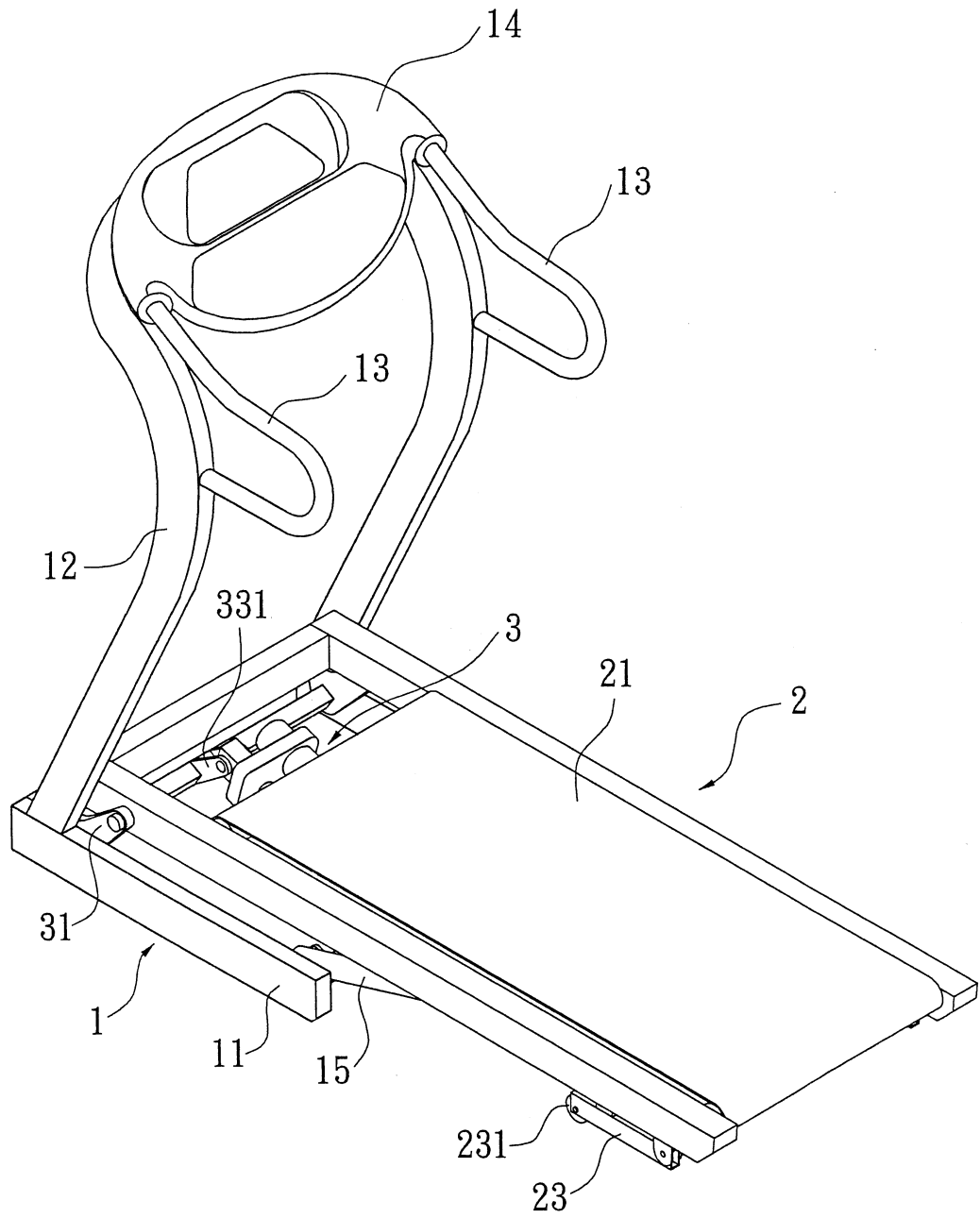
1. 一種具前後傾角調整裝置之跑步機，其係包括一底座、一跑步台及一傾角調整裝置，其中：
該底座之兩側分別具有一向上延伸之支臂，而該跑步台之前端係架設於該底座之二支臂間，該跑步台中具有一供跑步之跑步帶；另，該跑步台接近後端底部樞設於一腳輪支架之一端，該腳輪支架係供樞接該傾角調整裝置；
該傾角調整裝置具有二對稱之昇降件及一可伸縮之伸縮桿，各該昇降件分別具有第一端與第二端，各該第一端係分別樞接於該底座之各支臂接近底端的內側面，各該第二端則分別樞接於該跑步台近前端之兩側，並使該第一端位於該第二端之前側，而各該昇降件中段之間固設有一橫桿，該橫桿係與該伸縮桿之一端樞接，該伸縮桿之另一端則樞接於該跑步台後端底部之腳輪支架。
2. 依申請專利範圍第1項所述具前後傾角調整裝置之跑步機，其中該底座之左、右兩側分別具有一側桿，各該側桿之前端分別設有該支臂，二支臂之頂端分別設有一扶手，二扶手之間設有一控制面板，而該跑步台之跑步帶係由一馬達帶動循環轉動，該跑步台近前端之兩側分別設有一樞接孔，以供各該昇降件之第二端樞接，且該跑步台中段之底部具有一腳輪支架，以供該伸縮桿之一端樞接。
3. 依申請專利範圍第2項所述具前後傾角調整裝置之跑



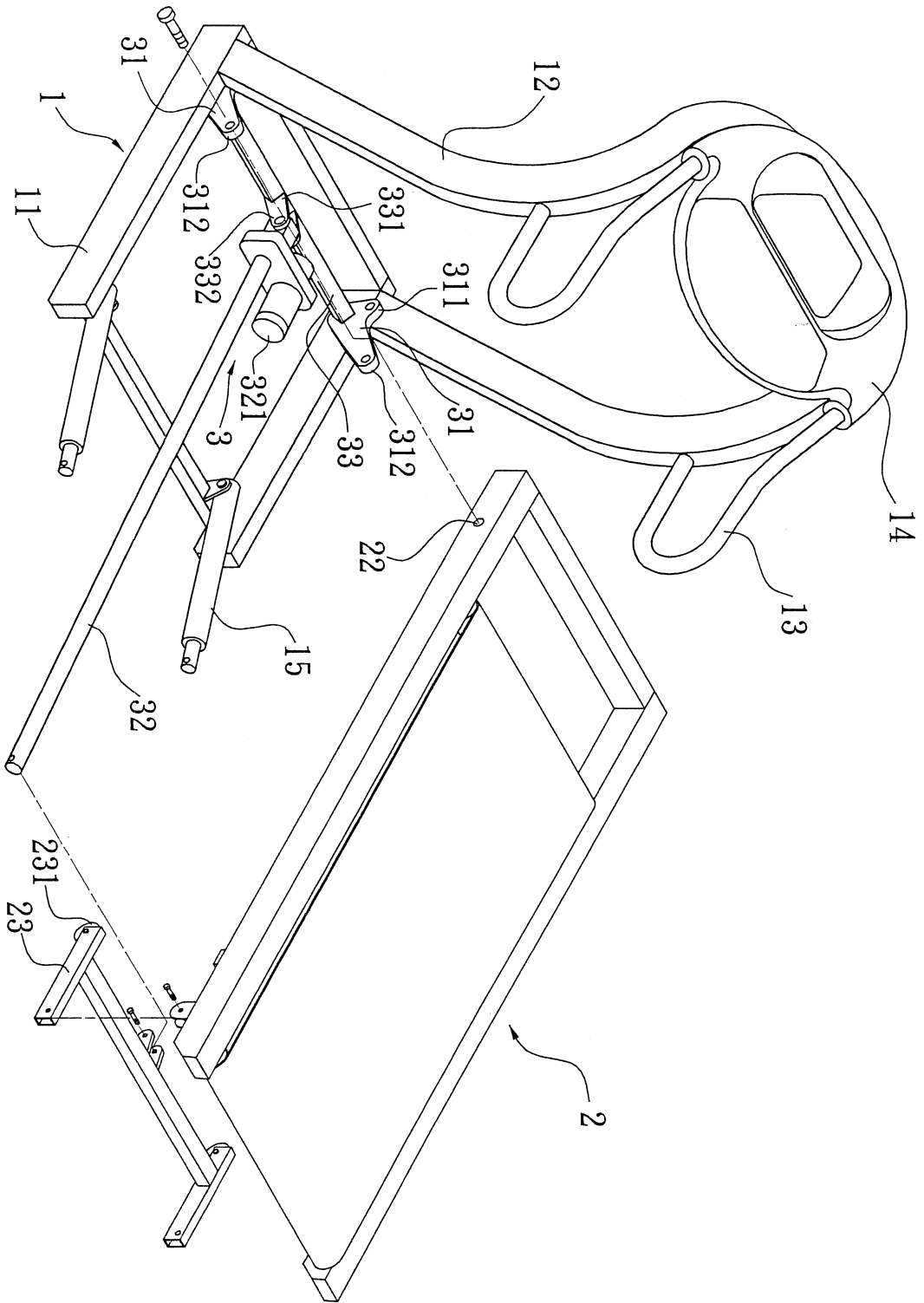
五、申請專利範圍

- 步機，其中該底座之二側桿後端分別樞接一輔助桿之一端，各該輔助桿之另一端則分別樞接於該跑步台中段之兩側。
- 4．依申請專利範圍第1項所述具前後傾角調整裝置之跑步機，其中該伸縮桿係由一動力源帶動伸縮。
- 5．依申請專利範圍第4項所述具前後傾角調整裝置之跑步機，其中該伸縮桿係為一螺桿，而該動力源係為一揚昇馬達。
- 6．依申請專利範圍第1項所述具前後傾角調整裝置之跑步機，其中該傾角調整裝置之升降件之第一端與第二端成一定夾角向上延伸。
- 7．依申請專利範圍第1項所述具前後傾角調整裝置之跑步機，其中該底座底部位於該腳輪支架前側位置具有一防撞墊。
- 8．依申請專利範圍第1項所述具前後傾角調整裝置之跑步機，其中該橫桿之中段設有一連接座，該連接座具有一連接端，該連接端係與該升降件之第二端同方向延伸，使該連接端與該第二端同位在相對該第一端之另一側，而該連接座之連接端係與該伸縮桿連接。

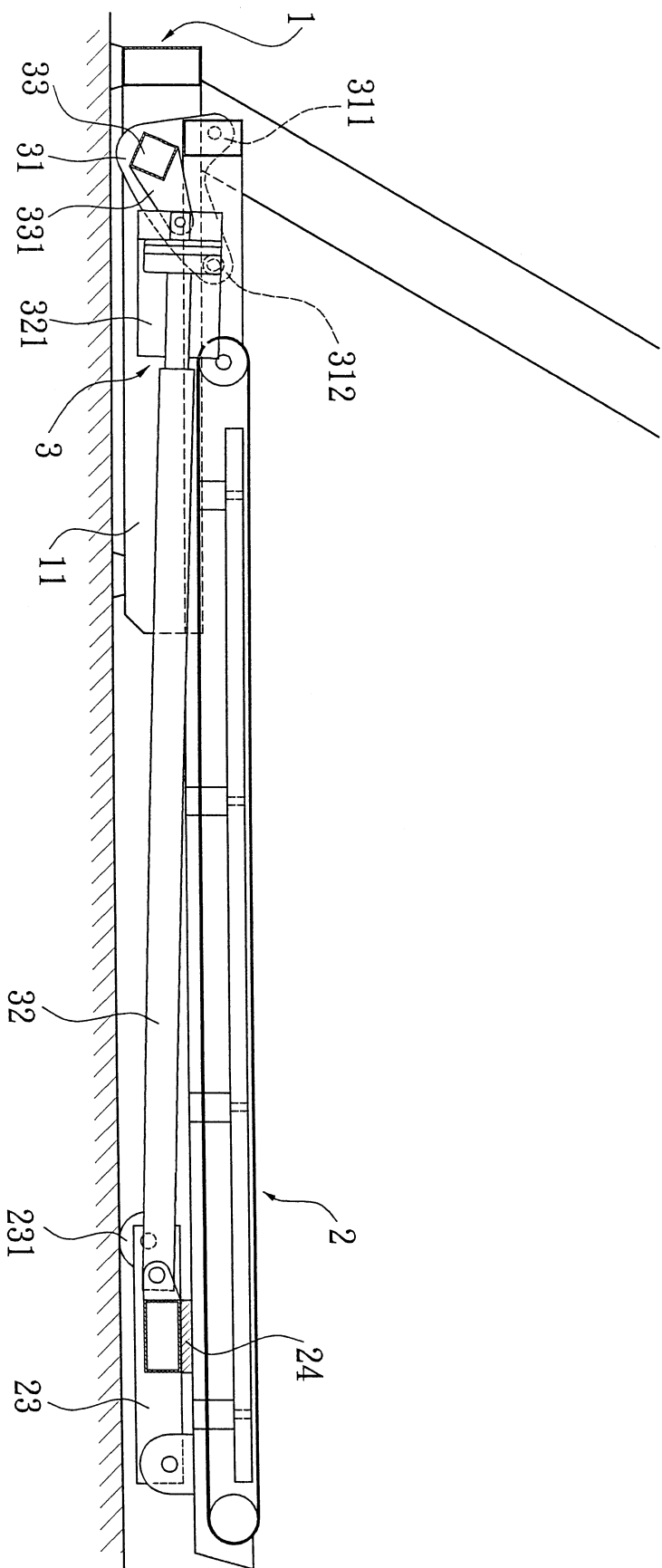




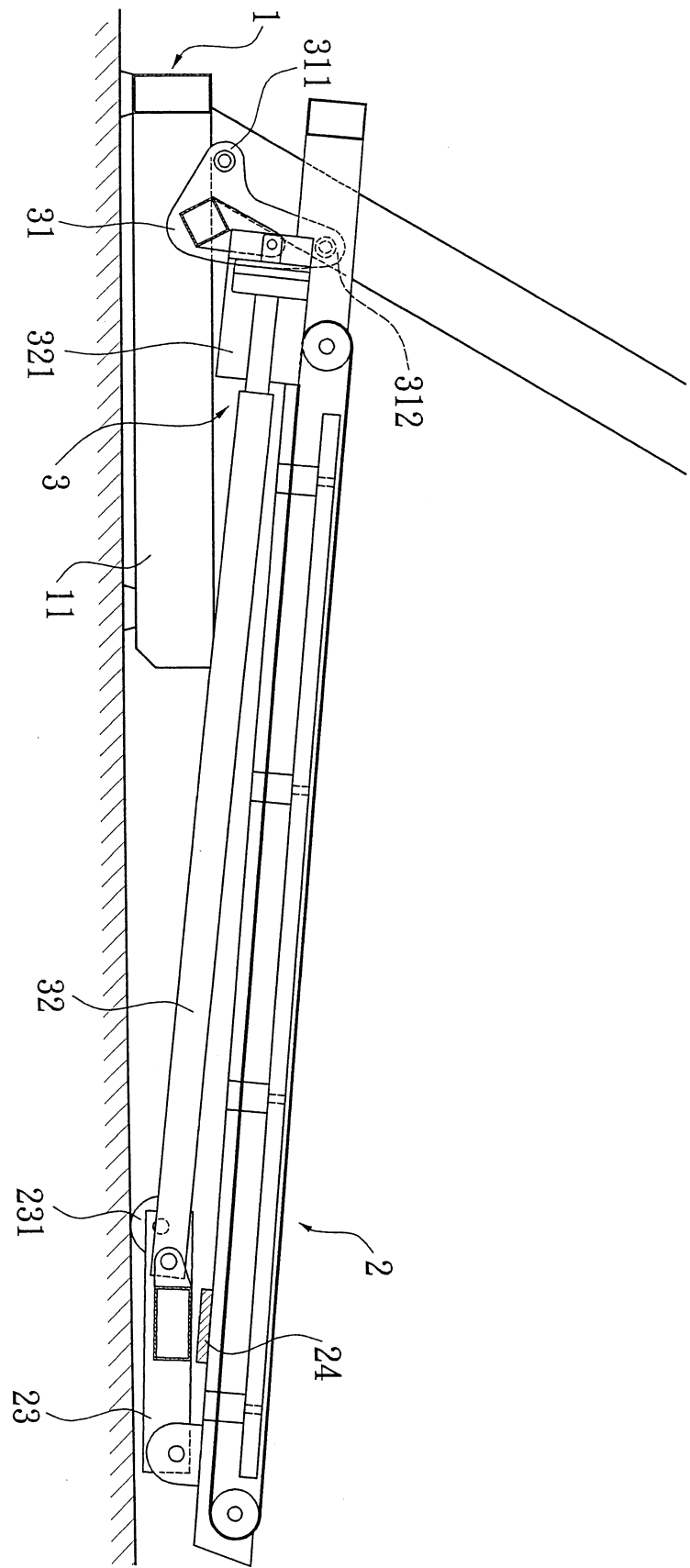
第 1 圖



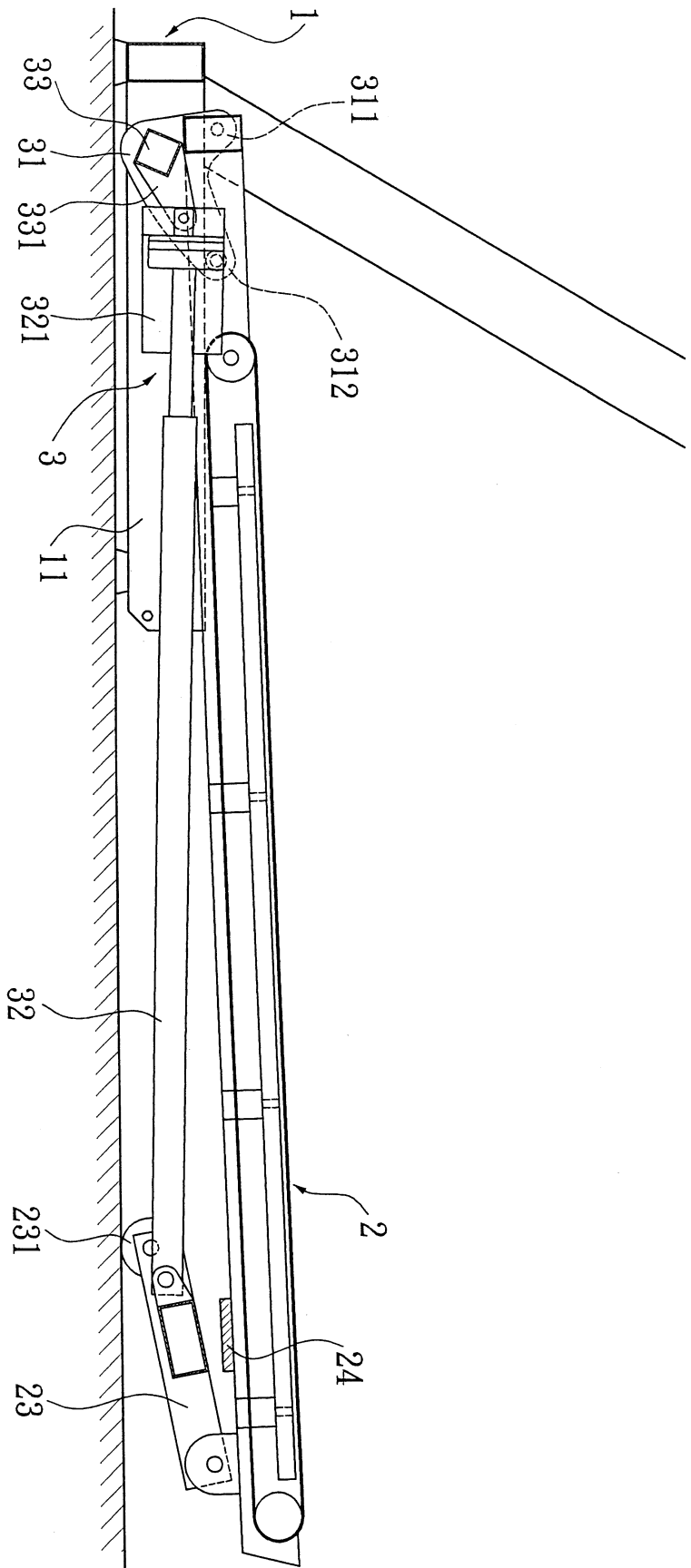
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖

