

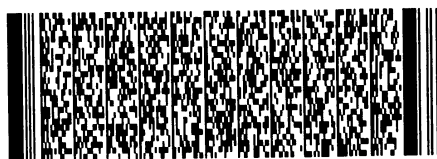
申請日期：	91.10.25	案號：	91125418
類別：	A63B27/00		公告本

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

570829

一、 發明名稱	中文	滑雪模擬健身機
	英文	ski-simulation exercising machine
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 費德黎各·哥拉馬西歐尼
	姓名 (英文)	1. Federico GRAMACCIONI
	國籍	1. 義大利
	住、居所	1. 義大利
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 費德黎各·哥拉馬西歐尼
	姓名 (名稱) (英文)	1. Federico GRAMACCIONI
	國籍	1. 義大利
	住、居所 (事務所)	1. 義大利
	代表人 姓名 (中文)	1.
	代表人 姓名 (英文)	1.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

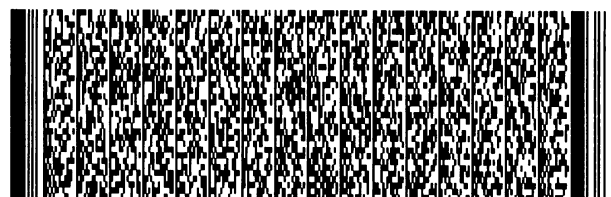
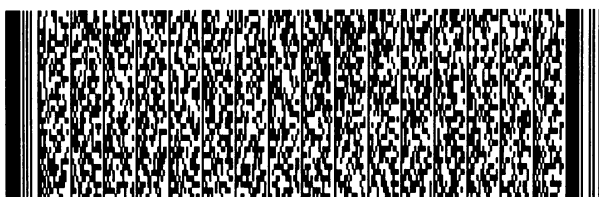
五、發明說明 (1)

本發明係有關於一種運動健身機，更具體而言之，特別是指有關於一種滑雪模擬健身機者。

眾所周知，市面上早已存在有多種型態的運動健身機，且普遍上一種機器通常都僅能具有一種單一的功能而已，就以踩踏健身機為例，操作上一般只能發揮單純上、下踩踏的功能，也就是說動作非常的簡單、單調，是以興味度明顯地不足，此外，該習用一般的踩踏健身機其上所設置與使用者踩踏施力抗衡的機構，往往是左、右必須各安裝有一組，亦即當使用者左腳施力時即用左邊的抗衡機構與之相抗衡，如此左腳即可獲得有效的運動，反之當使用者用右腳踩踏施力時右邊的抗衡機構即會發揮與之相抗衡的力量，同樣的右腳也能獲得有效的運動，那麼如是結構雖然操作使用後確能獲得理想的運動效果，可是若再就結構之簡單化與成本上之考量，就顯得不太合乎經濟之原則了，因為習用的踩踏健身機必須使用兩組抗衡機構，理所當然也會使得結構複雜了許多，且相對地製造成本也會增加許多；是故，針對此一嚴重之缺陷，在求理想、實用與進步之今日，誠為一極待努力追求改善之目標。

有鑑於斯，本案發明人乃經詳思細索，並積多年從事各種健身器材與零組件之販製與研究開發之經驗，幾經試製與試作，終而研發出了一種滑雪模擬健身機。

即，本發明之首要目的，係在於提供一種滑雪模擬健身機，其不僅可作為習用一般的踩踏健身機使用，而且亦可作為模擬滑雪的機器使用，確可發揮一物二用之效果



五、發明說明 (2)

者。

本發明又一目的，即在於提供一種滑雪模擬健身機，由於只需使用單一一組抗力單元，因此具有簡化整體結構之功能者。

本發明又一目的，即在於提供一種滑雪模擬健身機，由於只需使用單一一組抗力單元，因此可發揮降低製造成本之效者。

緣是，依據本發明所提供之一種滑雪模擬健身機，包括：

一底座；

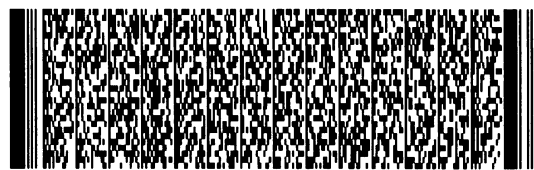
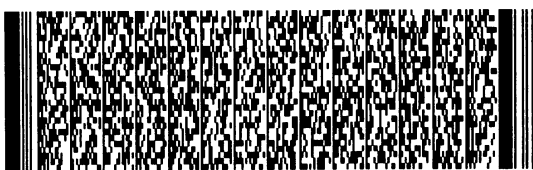
一迴轉單元，係固設在該底座上，受作動可遂行為迴轉動作者；

一定位軸，係固設在該迴轉單元的頂面上；

一踩踏單元，左、右各一，可分別利用一連桿以樞設在該定位軸的兩端處，受踩踏可遂行為上、下交替動作，而在該各連桿一端上所設的踏板則可為有限角度的轉動動作者；

一抗力單元，係裝設在該踩踏單元的前方，可利用一鋼索分別與該踩踏單元的各連桿一端相連，俾提供抗力效果者。

有關本發明為達成上述之目的，其所採用之技術、手段及其他之功效，茲舉一較佳可行實施例並配合圖式詳細說明如后，相信本發明上述之目的、特徵及其他優點，當可由之得一深入而具體之瞭解。



五、發明說明 (3)

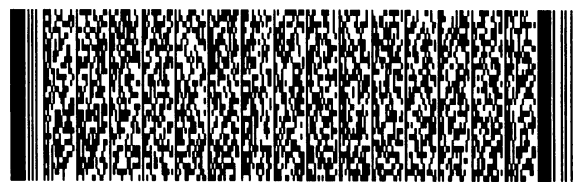
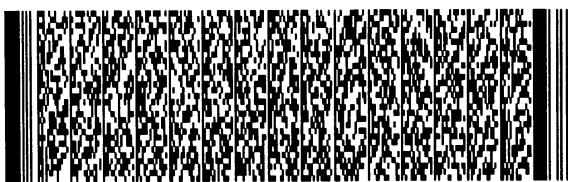
請參閱第一圖至第三圖所示，本發明所提供之滑雪模擬健身機大體上是由一底座(1)、一迴轉單元(2)、一定位軸(3)、一踩踏單元(4)及一抗力單元(5)等所組合而成；其中：

該底座(1)，係同於習用一般健身機之底座，供定位在地面上呈不動狀態者；

該迴轉單元(2)，係固設在該底座(1)上，受作動可遂行為迴轉動作者；本實例中該迴轉單元(2)係採用一軸承，即將該軸承(2)安裝在由該底座(1)上延伸出之軸桿(圖上未示)處，如此該軸承(2)作用時即可繞該軸桿為軸而轉動者；

該定位軸(3)，係固設在該迴轉單元(2)的頂面上，作用時該定位軸(3)係可隨該迴轉單元(2)一併轉動者；

該踩踏單元(4)，左、右各設置有一只，可分別利用一連桿(41)以樞設在該定位軸(3)的兩端處，受踩踏作用可以該定位軸(3)為軸遂行為上、下交替動作者，此外，為增加變化起見，如第十、十一圖所示，該踩踏單元(4)的另一實施例也可以是在各連桿(41)的一端均成型有一不動的平台(411)，而在該平台(411)上則又固設有一對間隔的支撐座(412)，可在該對支撐座(412)上另予以樞設一支軸(413)，該支軸(413)係利用一軸銷(414)將其定位在該各支撐座(412)上，而後即可再將一踏板(42)固設在該支軸(413)上，如此該踏板(42)受作動自可伴隨著該支軸(413)以該軸銷(414)為轉軸遂行為有限角度的轉動

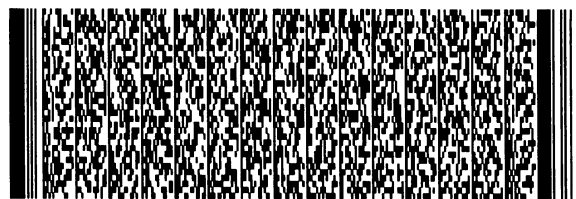
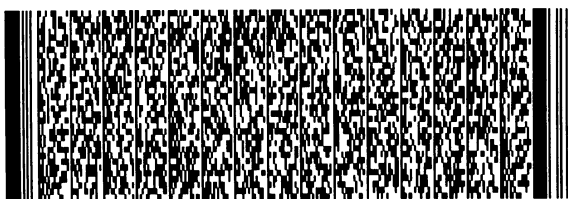


五、發明說明 (4)

動作者；再者，為使操作更進一步達到更多的變化者，如第十二圖所示，其中又可以在該平台(411)上另加裝一軸承(圖上未示)，而將各支撐座(412)均裝設在該軸承上，如此踏板(42)除可以軸銷(414)為軸遂行轉動外，其尚可以該軸承之轉軸為軸為另一方向之轉動動作者；另外，為了防止操作受損，該踩踏單元(4)更可在該各連桿(41)之適當處予以加設一限止桿(415)，且使該限止桿(415)方向指向地面，如此其即可於適當時機操作時發揮與地面接觸作用，以限制該踩踏單元(4)之連桿(41)操作時撞及地面造成損壞者；

該抗力單元(5)，係裝設在該踩踏單元(4)的前方，可利用一鋼索(51)分別與該踩踏單元(4)的各連桿(41)一端相連，俾提供抗力效果者。

如第一、二、五及十圖所示，本發明抗力單元(5)之第一實施例可以是由一架體(52)、四只滑輪(53)、一組配重(54)及二鋼索(51)所組合而成，該架體(52)係固設在該底座(1)上，該四只滑輪(53)有兩只滑輪(531)係樞設在該架體(52)的低處可遂行為有限角度之偏擺動作，而一只滑輪(532)係樞設在該架體(52)的較高處，而另一只滑輪(533)則可充當是動滑輪使用，安裝時，可將其中之一鋼索(511)率先跨設在該動滑輪(533)上，而後引導兩端使其分別通過該架體(52)低處的滑輪(531)，接著再將兩端分別連結在該踩踏單元(4)的各連桿(41)一端上，至於另一鋼索(512)係一端連結在該動滑輪(533)上，另一端則



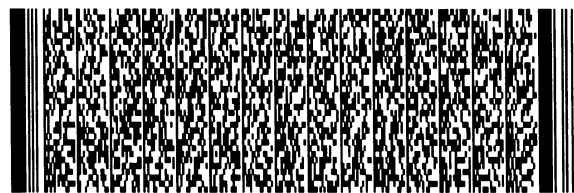
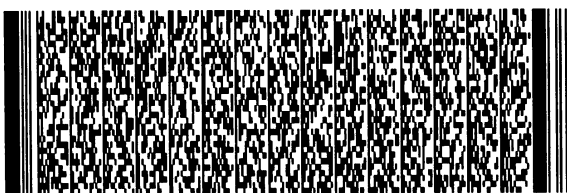
五、發明說明 (6)

至於第五圖所示，係顯示可在一架體(52)適當部位上再延伸設置一扶桿(521)，如此使用者操作使用時即可藉助該扶桿(521)作適當程度的支撐，俾有助於操作之平衡與穩定感。

第七圖係顯示本發明踩踏單元(4)與迴轉單元(2)組合狀態之平面頂視圖，而第六圖則是顯示該踩踏單元(4)可向左及向右迴轉的型態。此外，第八、九圖則個別顯示該踩踏單元(4)向左及向右迴轉的型態。

第十八、十九圖所示，係在於說明本發明不作滑雪模擬機使用時，其尚可在該迴轉單元(2)中利用插入一插銷(21)以限制使其轉動，如此無法再進行轉動的迴轉單元(2)將使得本發明只能作為踩踏健身機使用。

綜上所述，本發明實施例所揭露的結構，其不僅可作為習用一般的踩踏健身機使用，而且亦可作為模擬滑雪的機器使用，確可發揮一物二用之效果者；除此，由於本發明的操作作用只需使用單一組抗力單元，因此可具有簡化整體結構之功能及發揮降低製造成本之效，所以，本發明之具有產業上之利用價值者實已毋庸再行置疑；此外，本發明實施例所揭露的結構，申請前並未見諸刊物，亦未曾公開使用，加之又具有如上功效增進之事實，是故，本發明之『新穎性』及『進步性』均已符合，爰依法提出發明專利之申請，祈請惠予審查並賜准專利，實感德便。

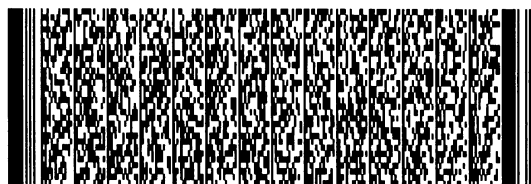


四、中文發明摘要 (發明之名稱：滑雪模擬健身機)

本發明係提供一種滑雪模擬健身機，其大體上是由一底座、一迴轉單元、一定位軸、一踩踏單元及一抗力單元等所組合而成；由於其中該踩踏單元可以該定位軸為樞軸，遂行為上、下交替踩踏動作，除可具有習用踩踏健身機的功能外，又因為設置有該迴轉單元及該踩踏單元之踏板本身亦可為兩種方向的轉動動作，是以，操作時使用者只要藉助腳並運用本身的重量遂行控制扭轉向左、向右的動作，如此再配合該抗力單元的產生抗衡阻力自可輕意地獲致操作模擬出滑雪的動作。

英文發明摘要 (發明之名稱：ski-simulation exercising machine)

A ski-simulation exercising machine includes a base frame, two bent tubes each rotatably mounted on the base frame, two foot supports each mounted on a first end of a respective one of the two bent tubes, a rope reeved through a movable pulley and having two ends each secured on a second end of a respective one of the two bent tubes, and an antagonist resistance apparatus connected to the movable pulley. In such a manner, the ski-simulation exercising machine uses just



四、中文發明摘要 (發明之名稱：滑雪模擬健身機)

英文發明摘要 (發明之名稱：ski-simulation exercising machine)

one antagonist resistance apparatus to apply the antagonist resistance force so as to obtain the desired exercising effect.



六、申請專利範圍

1. 一種滑雪模擬健身機，包括：

一底座；

一迴轉單元，係固設在該底座上，受作動可遂行為迴轉動作者；

一定位軸，係固設在該迴轉單元的頂面上；

一踩踏單元，左、右各一，可分別利用一連桿以樞設在該定位軸的兩端處，受踩踏可遂行為上、下交替動作，而在該各連桿一端上所設的踏板則可為有限角度的轉動動作者；

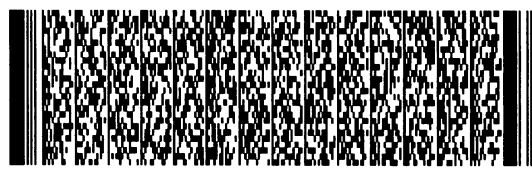
一抗力單元，係裝設在該踩踏單元的前方，可利用一鋼索分別與該踩踏單元的各連桿一端相連，俾提供抗力效果者。

2. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該迴轉單元係為一軸承者。

3. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該踩踏單元之各連桿一端係可成型有一平台，而在該平台上則可固設有一對間隔的支撐座，可在該對支撐座上予以樞設一支軸，接著並將踏板固設在該支軸上，如此該踏板自可以該支軸為轉軸遂行為有限角度的轉動動作者。

4. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該迴轉單元可利用插入一插銷限制使其轉動者。

5. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該抗力單元可以是由一金屬彈簧、一滑輪及一鋼索所組合而成，該金屬彈簧乃利用一端定位在該底座上，該滑



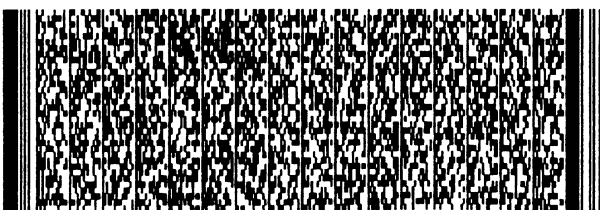
五、發明說明 (5)

引導使通過該高處的滑輪(532)，再於端部固設以該組配重(54)者。

如第十三、十四圖所示，本發明抗力單元(5)之第二實施例可以是由一氣(油)壓缸(55)、一滑輪(56)及一鋼索(51)所組合而成，該氣(油)壓缸(55)乃利用一端定位在該底座(1)上，該滑輪(56)則係樞設在該氣(油)壓缸(55)的另一端上，而該鋼索(51)則跨設在該滑輪(56)上，並利用兩端分別與該踩踏單元(4)的各連桿(41)之一端互相連結者。

如第十五、十六圖所示，本發明抗力單元(5)之第三實施例可以是由一金屬彈簧(57)、一滑輪(56)及一鋼索(51)所組合而成，該金屬彈簧(57)係利用一端定位在該底座(1)上，該滑輪(56)則係樞設在該金屬彈簧(57)的另一端上，而該鋼索(51)則跨設在該滑輪(56)上，並利用兩端分別與該踩踏單元(4)的各連桿(41)之一端互相連結者。

如第十七圖所示，係為本發明抗力單元(5)之第四實施例，乃是前述第二與第三實施例之組合式者，亦即其結構可以是由一氣(油)壓缸(55)、一金屬彈簧(57)、一滑輪(56)及一鋼索(51)所組合而成，該氣(油)壓缸(55)及金屬彈簧(57)均利用一端以定位在該底座(1)上，該滑輪(56)則係同時樞設在該氣(油)壓缸(55)及金屬彈簧(57)的另一端上，而該鋼索(51)則跨設在該滑輪(56)上，並利用兩端分別與該踩踏單元(4)的各連桿(41)之一端互相連結者。



圖式簡單說明

圖式部份：

- 第一圖 係本發明顯示與配重結合之平面正視圖。
- 第二圖 係本發明顯示與配重結合另一實施例之組合平面正視圖。
- 第三圖 係本發明顯示踩踏單元與迴轉單元結合之左側視圖。
- 第四圖 係本發明顯示踩踏單元與抗力單元互動狀態之頂視圖。
- 第五圖 係本發明顯示與配重結合又一實施例之組合平面正視圖。
- 第六圖 係本發明顯示踩踏單元可遂行向左、向右迴轉之頂視圖。
- 第七圖 係本發明顯示踩踏單元不動狀態之頂視圖。
- 第八圖 係本發明顯示踩踏單元可遂行向左迴轉之頂視圖。
- 第九圖 係本發明顯示踩踏單元可遂行向右迴轉之頂視圖。
- 第十圖 係本發明顯示踩踏單元另一實施例之組合平面正視圖。
- 第十一圖 係本發明顯示踩踏單元另一實施例之左側視圖。
- 第十二圖 係本發明顯示踩踏單元之踏板可遂行轉動之頂視圖。
- 第十三圖 係本發明顯示與氣(油)壓缸結合之平面正視



圖式簡單說明

圖。

第十四圖係本發明顯示與氣(油)壓缸結合之平面頂視圖。

第十五圖係本發明顯示與金屬彈簧結合之平面正視圖。

第十六圖係本發明顯示與金屬彈簧結合之平面頂視圖。

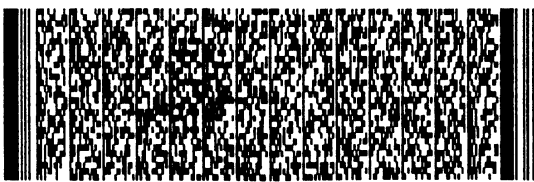
第十七圖係本發明顯示與氣(油)壓缸、金屬彈簧同時結合之平面正視圖。

第十八圖係本發明顯示迴轉單元插設插銷型態之平面正視圖。

第十九圖係本發明顯示迴轉單元插設插銷型態之平面頂視圖。

圖號部份：

- | | | | |
|-------|------|-------|-----|
| (1) | 底座 | | |
| (2) | 迴轉單元 | (21) | 插銷 |
| (3) | 定位軸 | | |
| (4) | 踩踏單元 | (41) | 連桿 |
| (411) | 平台 | (412) | 支撐座 |
| (413) | 支軸 | (414) | 軸銷 |
| (415) | 限止桿 | | |
| (5) | 抗力單元 | (51) | 鋼索 |



圖式簡單說明

(511)	鋼 索	(512)	鋼 索
(52)	架 體	(521)	扶 桿
(53)	滑 輪	(531)	滑 輪
(532)	滑 輪	(533)	滑 輪
(54)	配 重	(55)	氣(油)壓缸
(56)	滑 輪	(57)	金屬彈簧



六、申請專利範圍

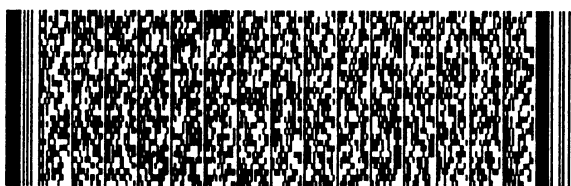
輪則係樞設在該金屬彈簧的另一端上，而該鋼索則跨設在該滑輪上，並利用兩端分別與該踩踏單元的各連桿之一端互相連結者。

6. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該抗力單元可以是由一氣壓缸、一滑輪及一鋼索所組合而成，該氣壓缸乃利用一端定位在該底座上，該滑輪則係樞設在該氣壓缸的另一端上，而該鋼索則跨設在該滑輪上，並利用兩端分別與該踩踏單元的各連桿之一端互相連結者。

7. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該抗力單元可以是由一油壓缸、一滑輪及一鋼索所組合而成，該油壓缸乃利用一端定位在該底座上，該滑輪則係樞設在該油壓缸的另一端上，而該鋼索則跨設在該滑輪上，並利用兩端分別與該踩踏單元的各連桿之一端互相連結者。

8. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該抗力單元可以是由一氣壓缸、一金屬彈簧、一滑輪及一鋼索所組合而成，該氣壓缸及金屬彈簧均利用一端以定位在該底座上，該滑輪則係同時樞設在該氣壓缸及金屬彈簧的另一端上，而該鋼索則跨設在該滑輪上，並利用兩端分別與該踩踏單元的各連桿之一端互相連結者。

9. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該抗力單元可以是由一油壓缸、一金屬彈簧、一滑輪及一鋼索所組合而成，該油壓缸及金屬彈簧均利用一端以



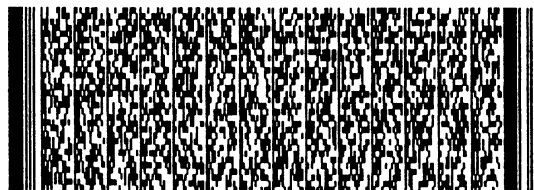
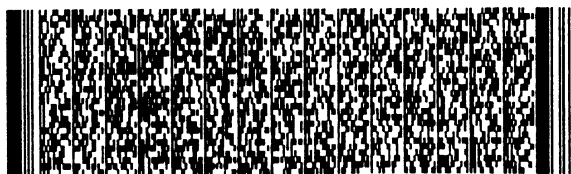
六、申請專利範圍

定位在該底座上，該滑輪則係同時樞設在該油壓缸及金屬彈簧的另一端上，而該鋼索則跨設在該滑輪上，並利用兩端分別與該踩踏單元的各連桿之一端互相連結者。

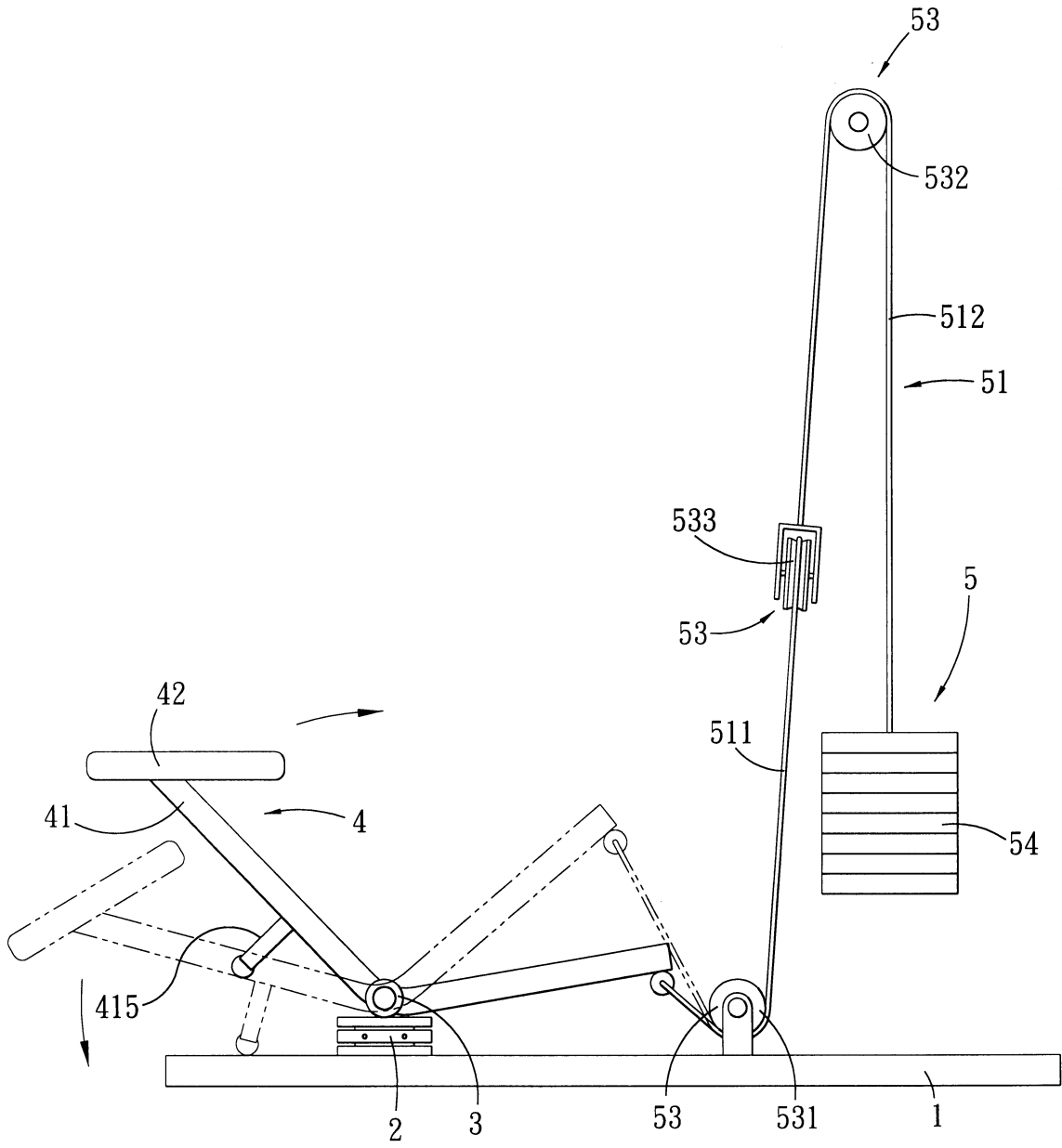
10. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該抗力單元可以是由一架體、四只滑輪、一組配重及二鋼索所組合而成，該架體係固設在該底座上，該滑輪有兩只係樞設在該架體的低處可遂行為有限角度之偏擺動作，而一只滑輪係樞設在該架體的較高處，而另一只滑輪則可充當是動滑輪使用，安裝時，可將一鋼索率先跨設在該動滑輪上，而後引導兩端使其分別通過該架體低處的滑輪，接著再將兩端分別連結在該踩踏單元的各連桿一端上，至於另一鋼索係一端連結在該動滑輪上，另一端則引導使通過該高處的滑輪，再於端部固設以該組配重者。

11. 依據申請專利範圍第3項所述之滑雪模擬健身機，其中更可在該平台上另加裝一軸承，而將各支撐座均裝設在該軸承上，如此踏板除可以支軸為軸遂行轉動外，其尚可以該軸承之轉軸為軸為另一方向之轉動動作者。

12. 依據申請專利範圍第1項所述之滑雪模擬健身機，其中該踩踏單元更可在該各連桿之適當處予以加設一限止桿，俾適時發揮與地面接觸作用，以限制該踩踏單元操作時撞及地面造成損壞者。

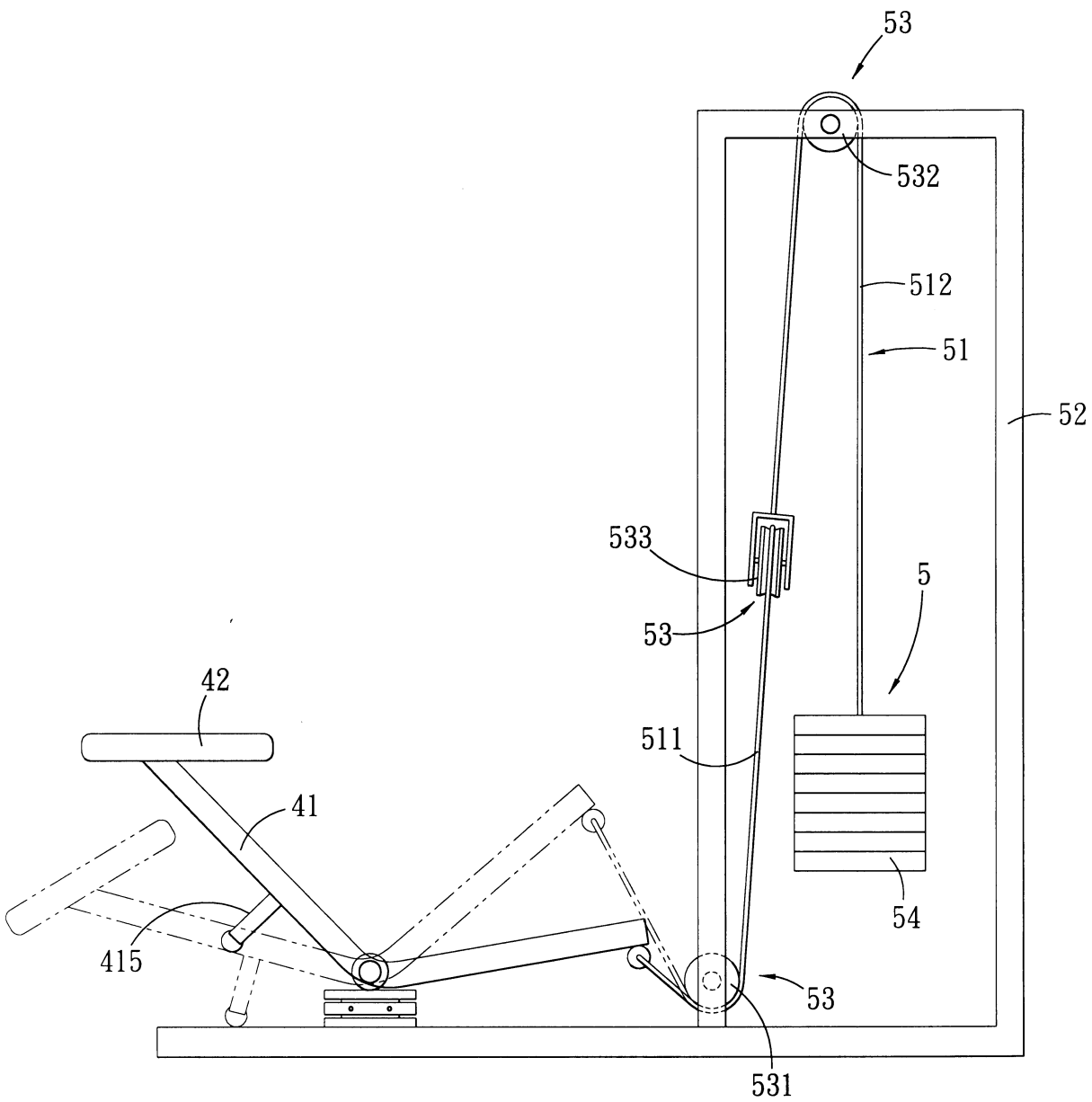


圖式



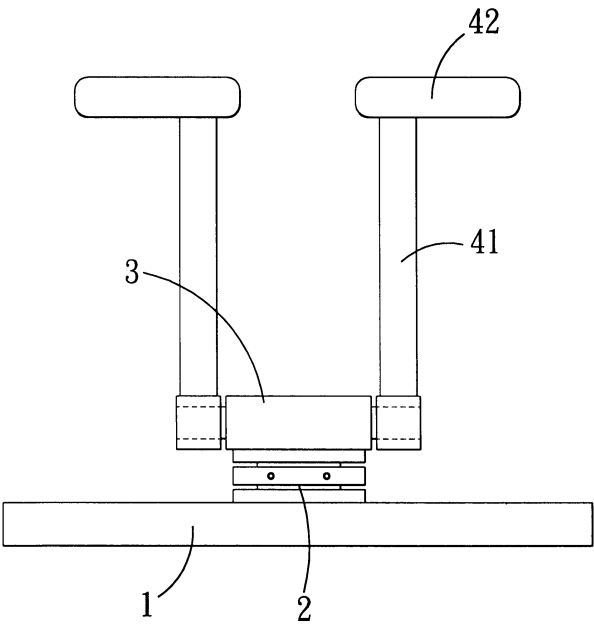
第一圖

圖式



第二圖

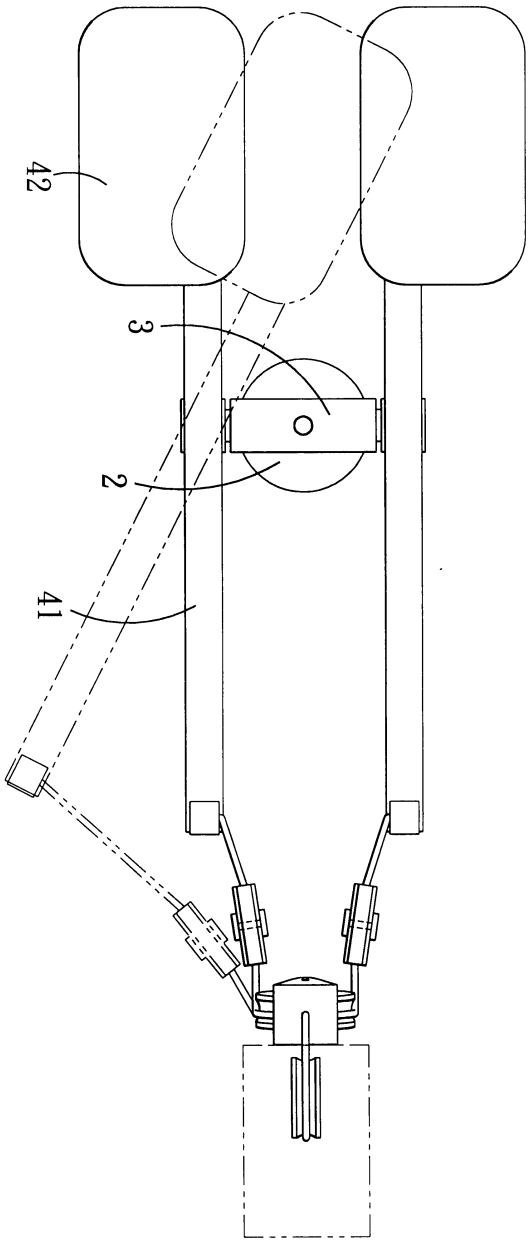
圖式



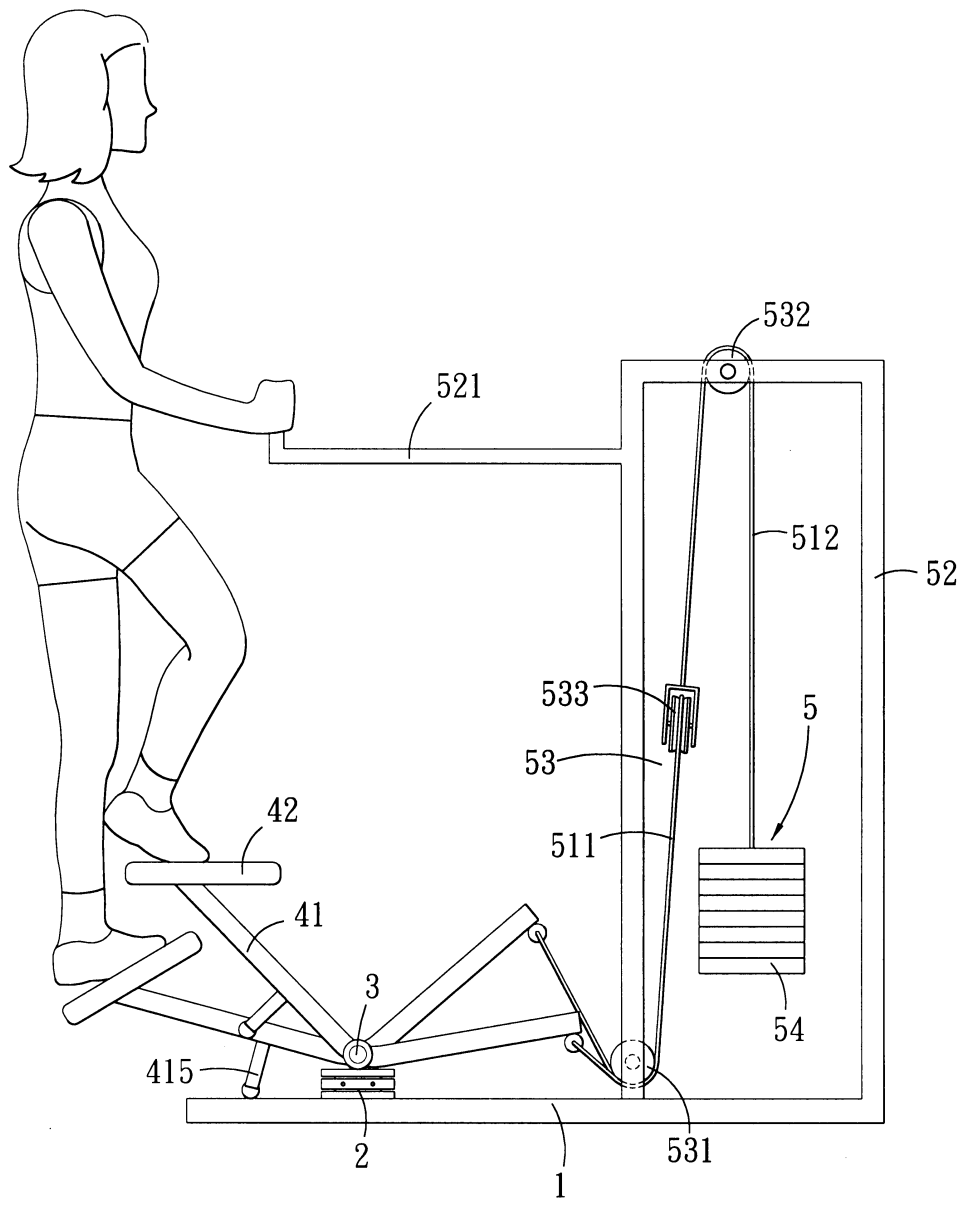
第三圖

圖式

第四圖

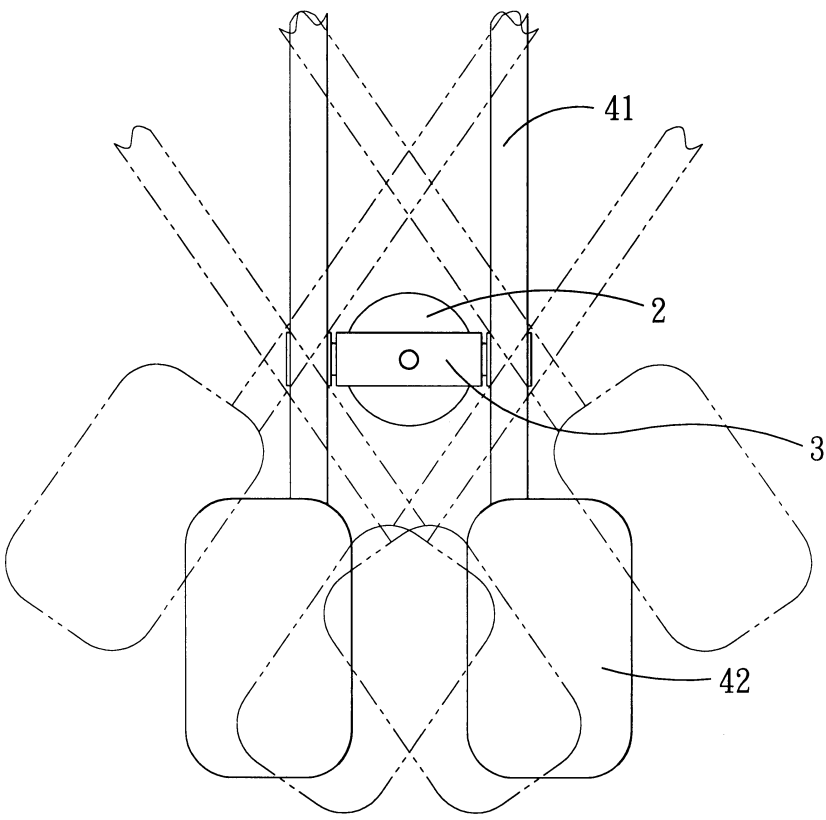


圖式



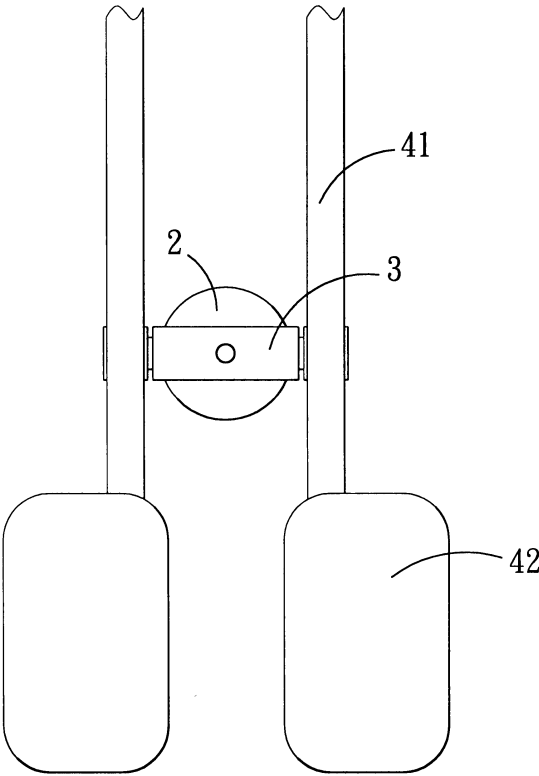
第五圖

圖式



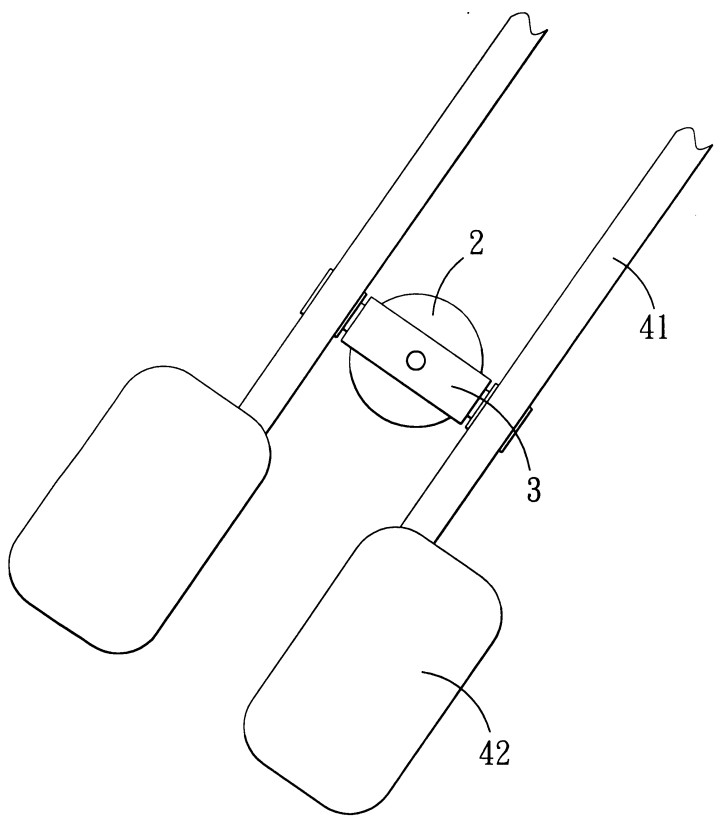
第六圖

圖式



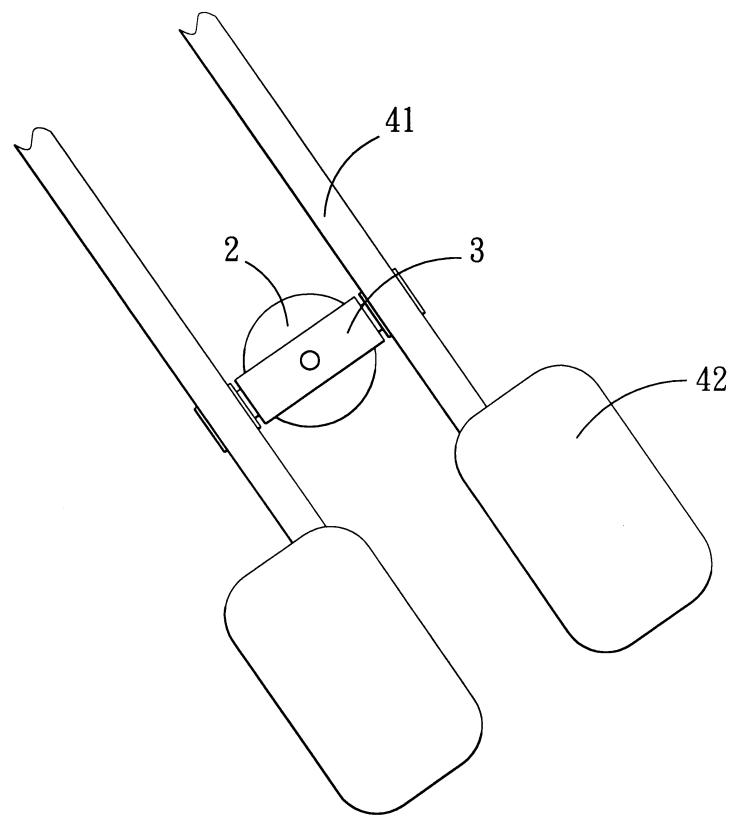
第七圖

圖式



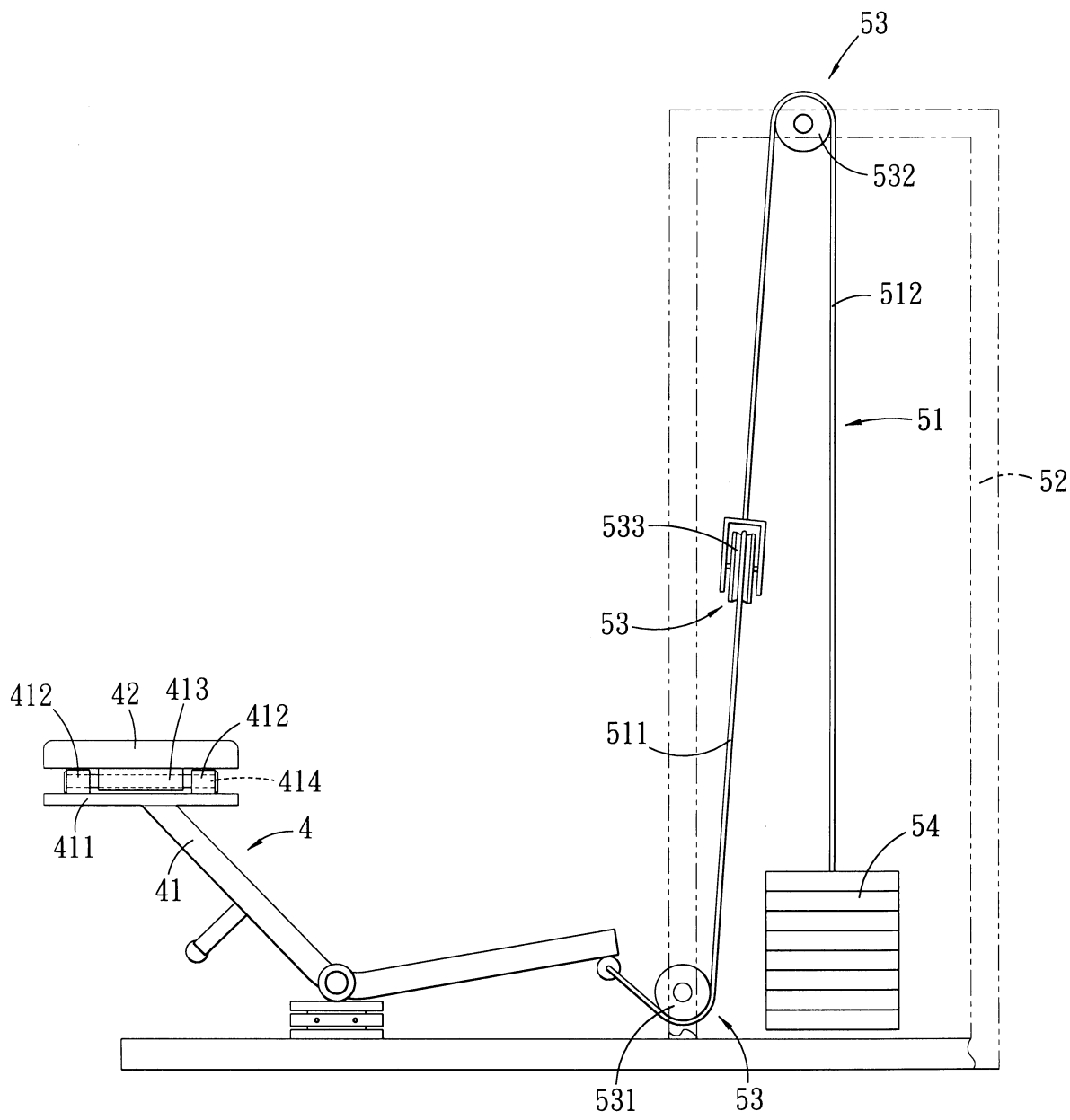
第八圖

圖式



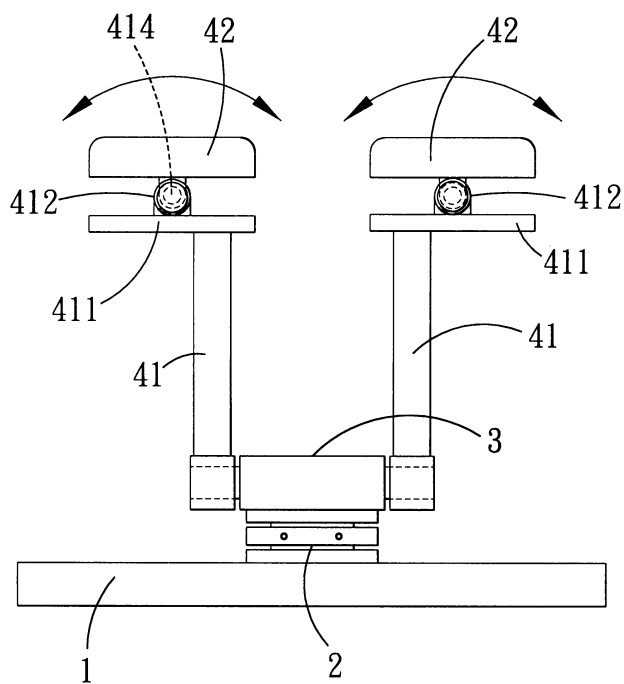
第九圖

圖式



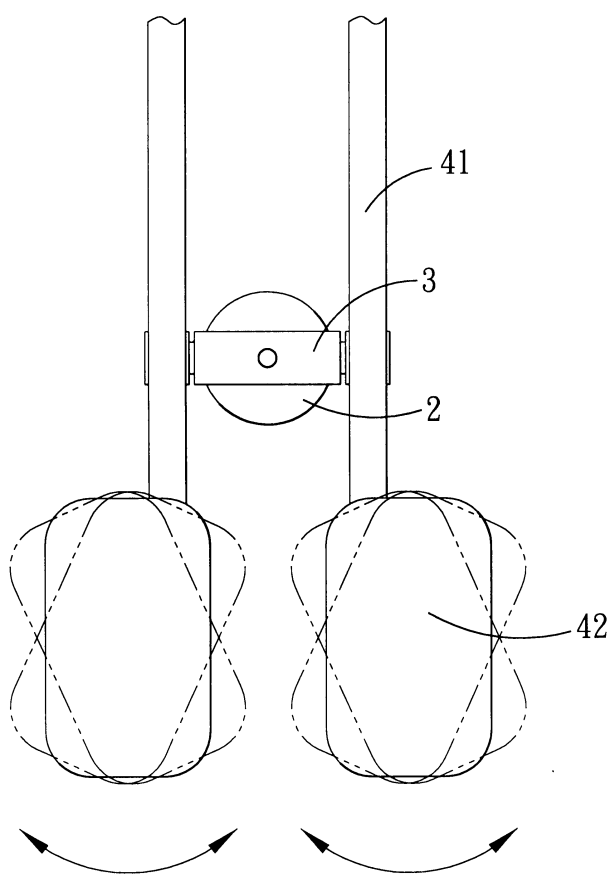
第十圖

圖式



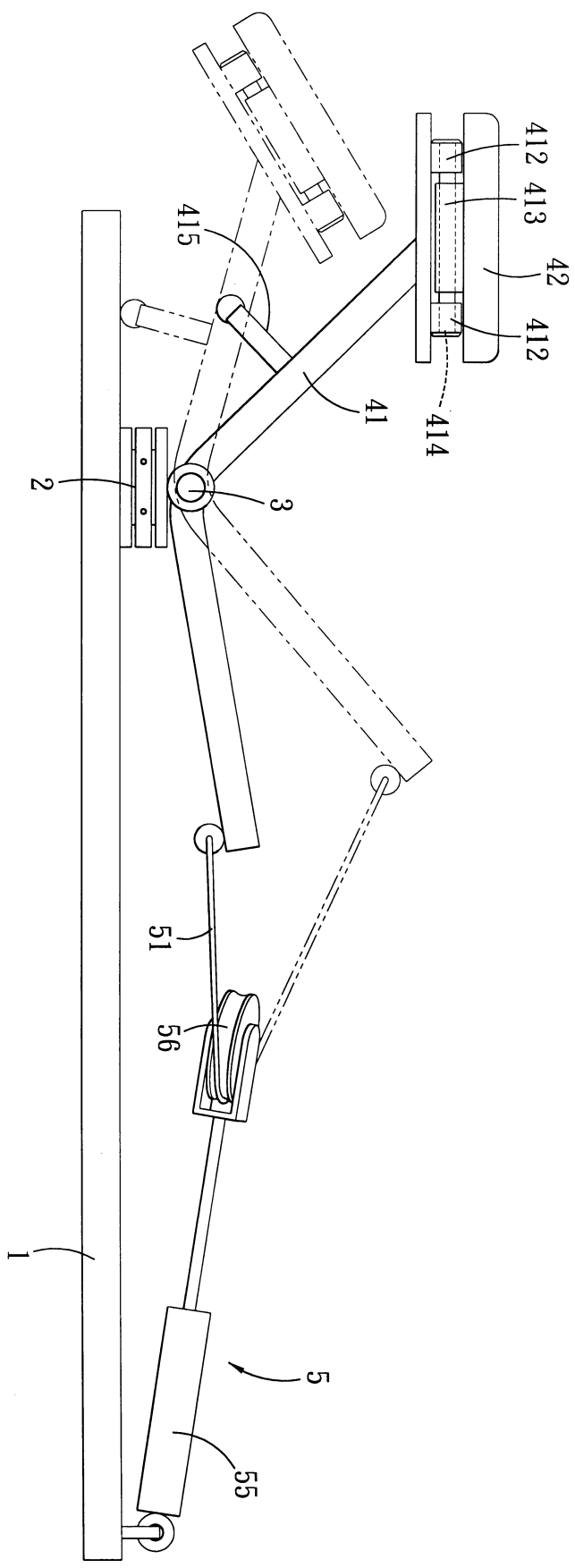
第十一圖

圖式



第十二圖

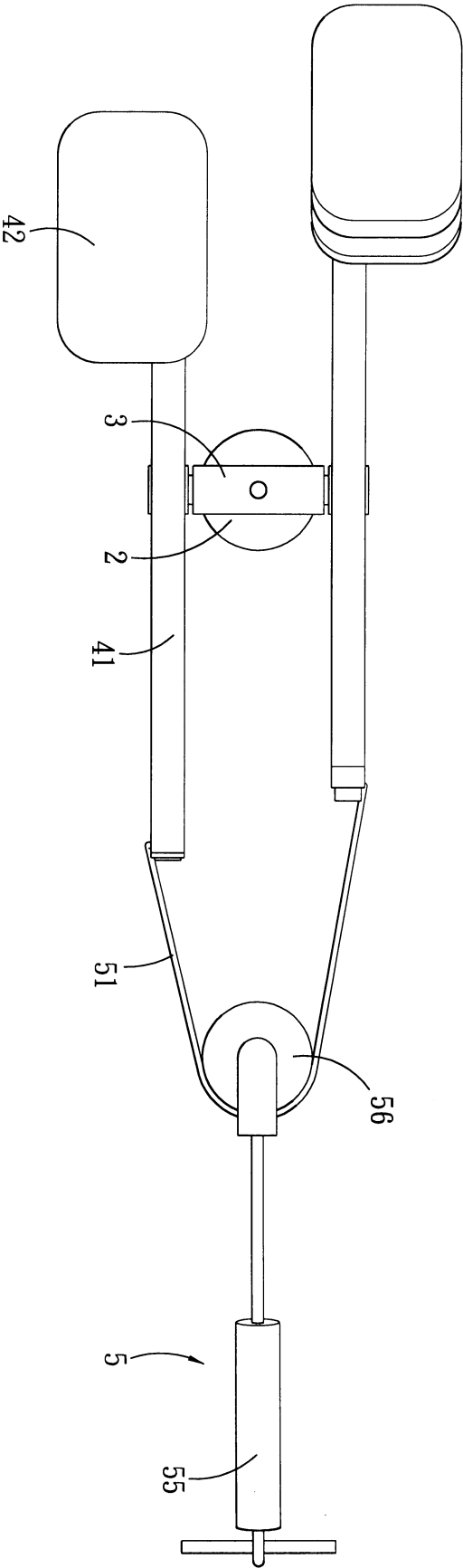
圖式



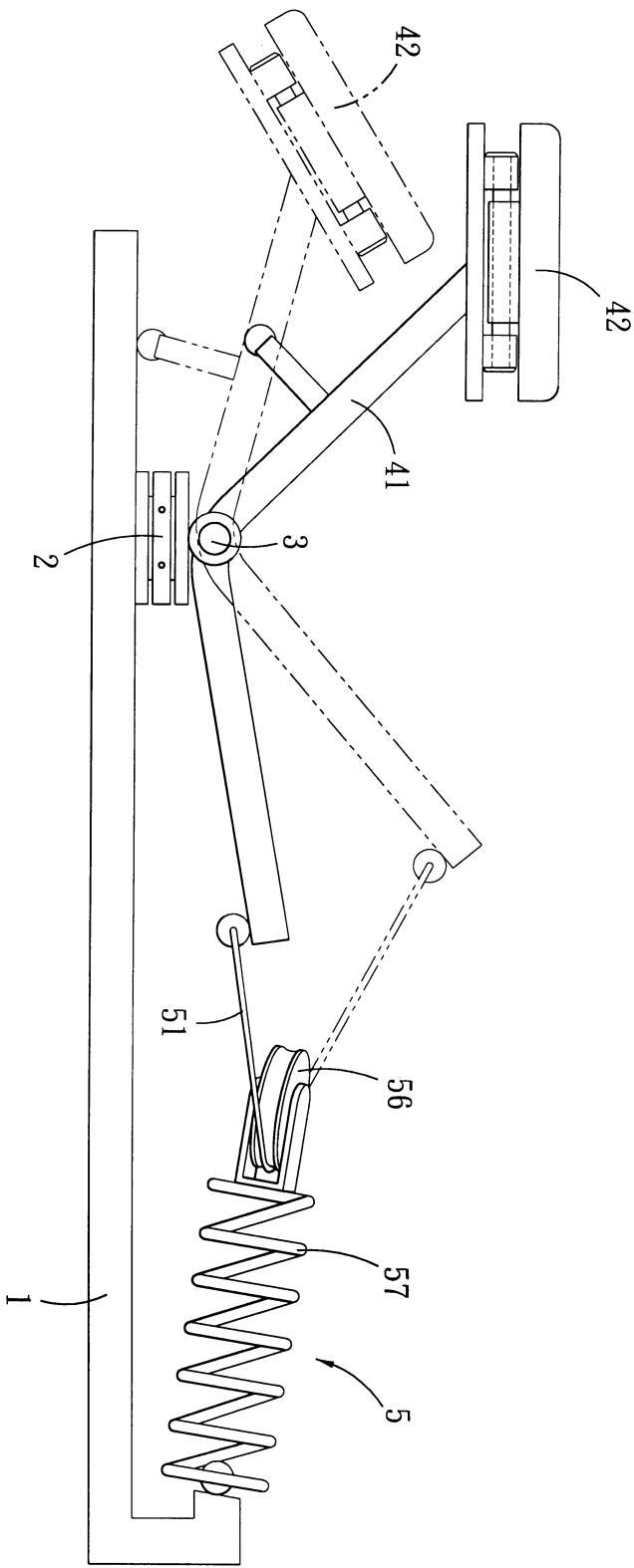
第十三圖

圖式

第十四圖

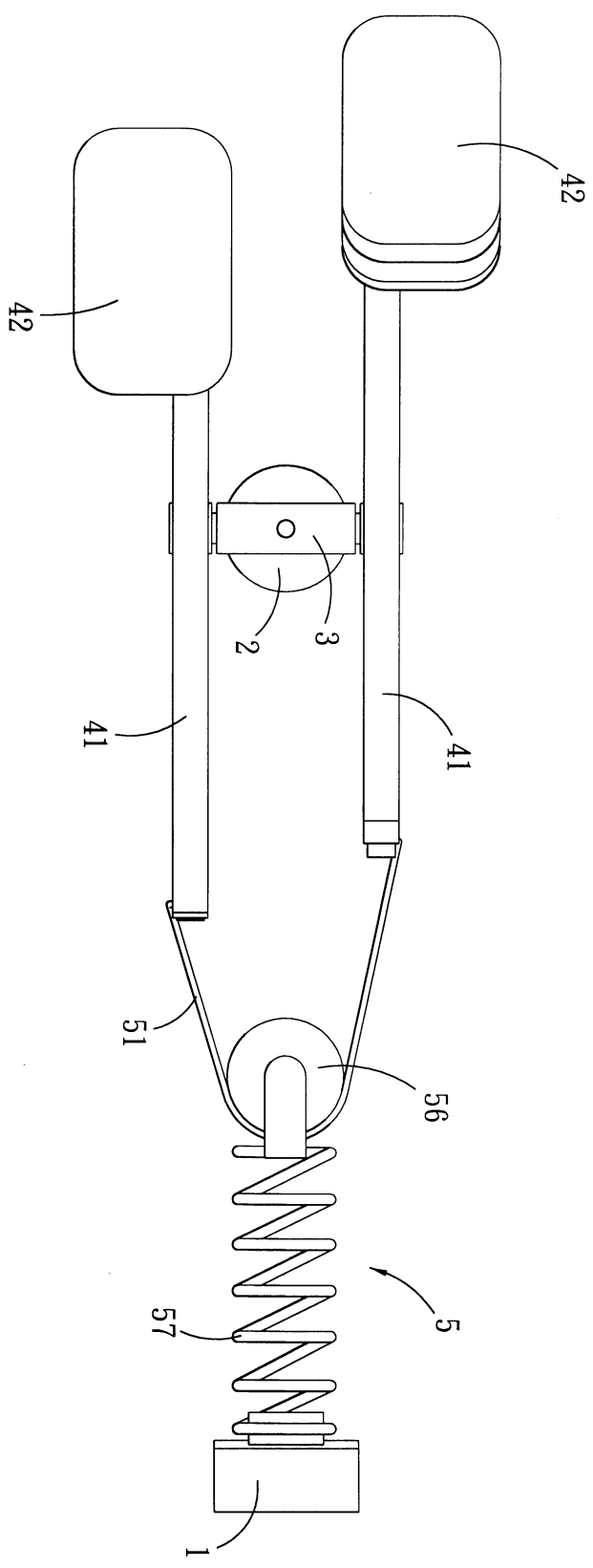


圖式



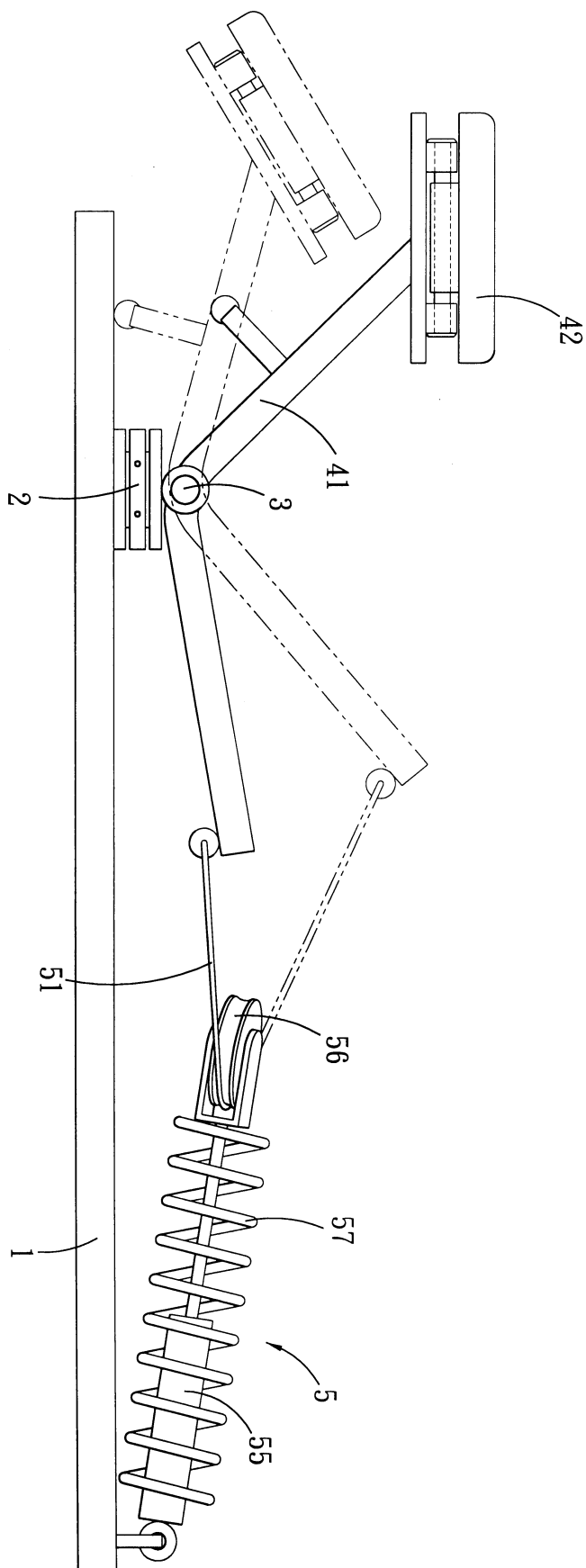
第十五圖

圖式



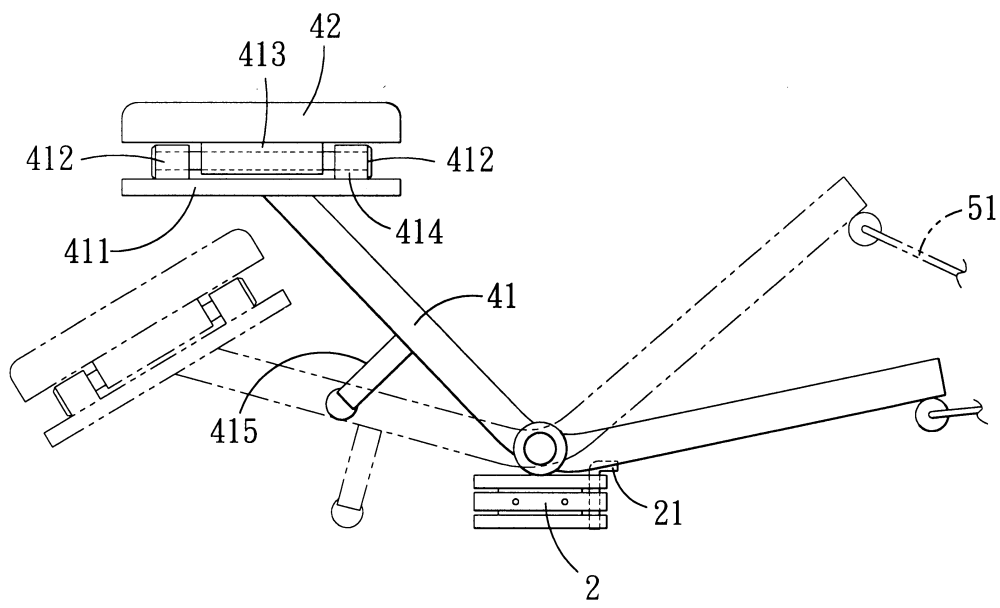
第十六圖

圖式



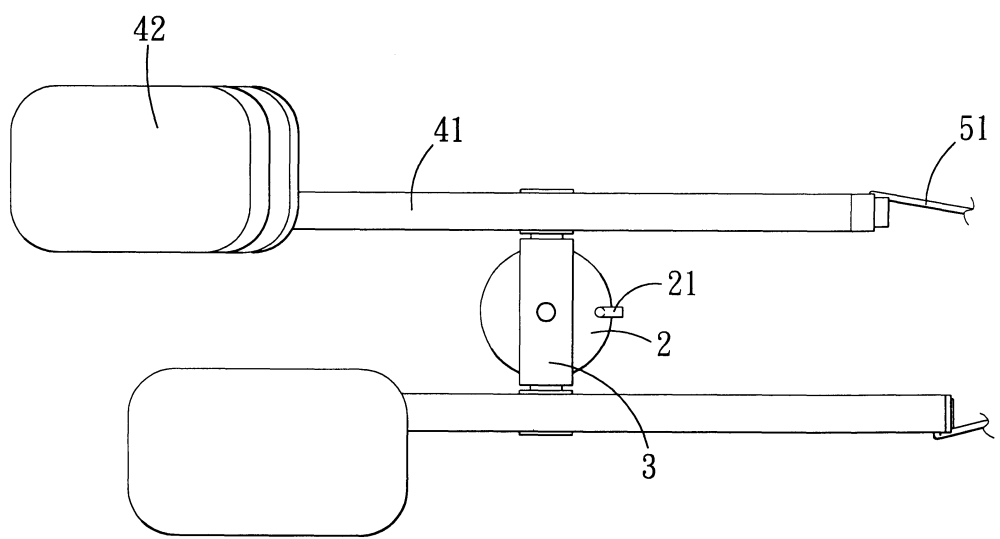
第十七圖

圖式



第十八圖

圖式



第十九圖