

申請日期：93. 1. 14

IPC分類

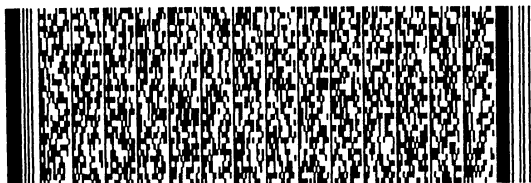
申請案號：93100858

A63B22/6

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	平衡訓練裝置(一)
	英文	DEVICE FOR TRAINING BALANCE
二、 發明人 (共2人)	姓名 (中文)	1. 北條 弘幸
	姓名 (英文)	1. HOJO, HIROYUKI
	國籍 (中英文)	1. 日本 JP
	住居所 (中文)	1. 日本國大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工股份有限公司內
	住居所 (英文)	1. C/O MATSUSHITA ELECTRIC WORKS, LTD., 1048, OAZA-KADOMA, KADOMA-SHI, OSAKA, JAPAN
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 松下電工股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. MATSUSHITA ELECTRIC WORKS, LTD.
	國籍 (中英文)	1. 日本 JP
	住居所 (營業所) (中文)	1. 日本國大阪府門真市大字門真1048番地 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. 1048, OAZA-KADOMA, KADOMA-SHI, OSAKA, JAPAN
	代表人 (中文)	1. 西田 一成
	代表人 (英文)	1. NISHIDA, KAZUSHIGE

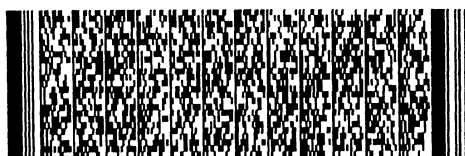


申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明人 (共2人)	姓 名 (中文)	2. 中西 隆介
	姓 名 (英文)	2. NAKANISHI, RYUSUKE
	國 籍 (中英文)	2. 日本 JP
	住居所 (中 文)	2. 日本國大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工股份有限公司內
	住居所 (英 文)	2. C/O MATSUSHITA ELECTRIC WORKS, LTD., 1048, OAZA-KADOMA, KADOMA-SHI, OSAKA, JAPAN
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
	國 籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

日本 JP

2003/01/17

特願2003-010290

有

二、☐主張專利法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二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。



五、發明說明 (1)

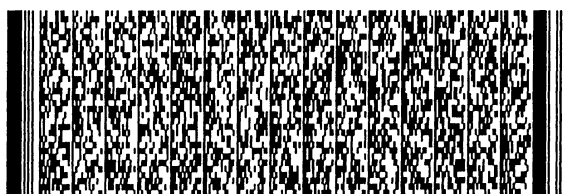
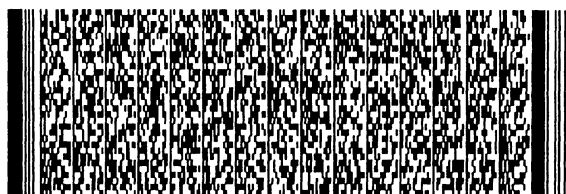
一、【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種平衡訓練裝置，供使用於人就座之狀態，用以使其搖動而訓練身體之平衡機能或運動機能。

二、【先前技術】

習知之一種平衡訓練裝置提議具備六個驅動源，以六度空間方式驅動馬形之乘坐物（例如，參照專利文獻1）。此種構造可以使乘坐物配合前後方向、左右方向、上下方向之直線往復移動，以及繞前後軸、左右軸、上下軸之各軸的旋轉往復移動等六個動作而進行搖動，而且，可以個別控制六個動作。

另一習知例，如圖7～9所示，該習知之一種平衡訓練裝置，具備：供人就座的座位2與使座位2搖動的驅動裝置3，分別將馬達10a之主轉軸30朝A、B二方向突出，藉由各輸出轉軸12a、12b，進行座位2之前後方向X的往復直線移動、繞左右軸7的旋轉往復移動、與繞前後軸9的旋轉往復移動等三個動作（例如，參照專利文獻2）。首先，朝圖7所示之馬達10a一方向突出之輸出轉軸12a的旋轉力，由齒輪31傳遞至齒輪32，使連結於轉軸33一端之第1曲柄34旋轉。一旦第1曲柄34旋轉，由於透過第1拉桿35，第1連桿36將繞軸銷37，第2連桿38將繞軸銷39，相互連動而前後旋轉，底座4（亦即座位2）便可進行前後移動，使座位2之頂面傾斜。還有，第2連桿38之上端係透過球關節71而樞接於底座4，第2連桿38之下端係透過支撐板70而以可旋



五、發明說明 (2)

轉方式被基底8所支撐。另外，朝馬達10a另一方向突出的輸出轉軸12b之旋轉力，從顯示於圖8之齒輪40傳遞至齒輪41，連結在顯示於圖9的轉軸42一端之第2曲柄43會旋轉。一旦第2曲柄43旋轉，透過第2拉桿44，底座4（亦即座位2）即繞前後軸9而進行旋轉往復移動。

【專利文獻1】

日本公開專利公報第平6-65350號

【專利文獻2】

日本公開專利公報第2001-286578號

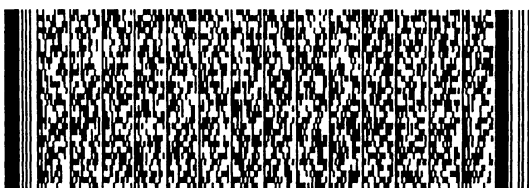
三、【發明內容】

發明所欲解決之問題

然而，揭示於專利文獻1之平衡訓練裝置，具備六個驅動源，並因為個別控制各驅動源，故須個別控制各驅動源動作之時間點、速度、動作範圍等，必須要進行非常複雜之控制。另外，因裝設有六個驅動源，而存在著體積大且成本高之問題。

另外，揭示於專利文獻2之平衡訓練裝置，由於必須使馬達10a之輸出轉軸12朝二方向突出，馬達10a變為橫向放置，此外，由於輸出轉軸12朝二方向突出，致使設置空間朝橫向擴大，而有造成驅動裝置3體積增大的問題。

本發明有鑑於該習知例之問題點，其目的在於提供一種平衡訓練裝置，利用朝驅動源一方向突出之後輸出轉



五、發明說明 (3)

軸，能進行座位之前後方向的往復直線移動、繞前後軸之旋轉往復移動、繞左右軸之旋轉往復移動等三個動作，期望能夠予以控制簡單化及低成本化，同時縮小驅動裝置之設置空間，期能達到小型化之目的。

解決問題之方法

為了解決前述課題，本發明提出一種平衡訓練裝置，具備：

一座位2，供人就座於其上；

一驅動裝置3，用以使座位2搖動；其特徵為：

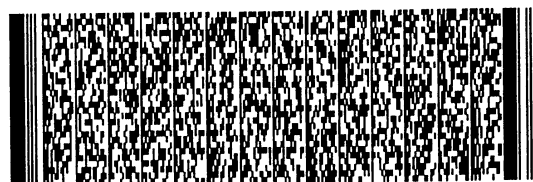
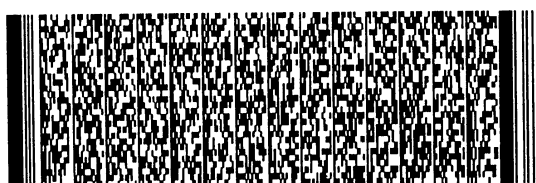
固定於座位2之底座4係透過連結連桿5並繞著裝設於可動架台6的左右軸7，以可旋轉方式往復移動而被支撐，同時，可動架台6係繞著裝設於基座8的前後軸9，以可旋轉方式往復移動而被支撐；

該驅動裝置3，具備：

一輸出轉軸12，朝驅動源10之一方向突出；以及

一驅動部13，使輸出轉軸12之旋轉力變換成底座4之前後方向X的往復直線移動、繞左右軸7的旋轉往復移動、繞前後軸9的旋轉往復移動等三個動作而可以驅動座位2。

藉由如此之構造，座位2便可以配合前後方向X的往復直線移動、繞左右軸7的旋轉往復移動、繞前後軸9的旋轉往復移動等三個動作而予以驅動，藉著座位2之前後、左右、上下的移動及搖動而能夠訓練身體之平衡機能或運動機能。而且，因為一個驅動源10即可達成，可以減少驅動



五、發明說明 (4)

源10的數目，此外，因為利用僅朝驅動源10一方向突出之輸出轉軸12，相較於習用裝置，可以更縮減驅動裝置3之設置空間而期望能夠予以精緻化。

另外，最好該驅動部13之構造係由第1驅動部13a與第2驅動部13b所構成；

前後方向X的往復直線移動、繞左右軸的旋轉往復移動用之該第1驅動部13a，其構造上包括：

一第1轉軸17，透過第1齒輪14而連結於輸出轉軸12，同時以可旋轉方式被底座4所支撐；

一偏心曲柄19，偏心方式連結於第1轉軸17的一端；

一橫臂連桿20，一端連結於偏心曲柄19，另一端連結於連結連桿5；

繞前後軸9的旋轉往復移動用之第2驅動部13b，其構造上包括：

一第2轉軸18，透過第2齒輪15而連結於第1轉軸17，同時以可旋轉方式被底座4所支撐；以及

一偏心拉桿21，一端偏心方式連結於第2轉軸18的一端，另一端連結於可旋轉的基座8。

此情形下，能夠以少的零件分別構成第1及第2驅動部13a、13b，構造及組裝分別變得容易，期望能夠更進一步地予以精緻化。

四、【實施方式】

以下，將依附圖所示的實施態樣，以說明本發明。



五、發明說明 (5)

如圖1~4所示，依本實施態樣之平衡訓練裝置1具備：一座位2，供人就座於其上；一腳座50，用以支撐座位2；以及一驅動裝置3，用以使座位2搖動。

如圖2所示，固定於座位2底面之底座4係透過左右一對之連結連桿5，可前後搖動地被可動架台6所支撐，可動架台6係可左右搖動地被基座8所支撐，同時，驅動部13係收納於座位2與可動架台6之間。左右一對之連結連桿5，分別由前連結連桿5a與後連結連桿5b所構成。前連結連桿5a之上端係樞接於設置於座位2之前端的上軸銷2a，前連結連桿5a之下端係樞接於設置於可動架台6之側板16前端的下軸銷7a。另外，後連結連桿5b之上端係樞接於設置於座位2之後端的上軸銷2b，後連結連桿5b之下端係樞接於設置於可動架台6之側板16前端的下軸銷7b。前後之各下軸銷7a、7b係構成可繞左右方向Y之軸線旋轉而支撐連結連桿5的左右軸7，藉此，座位2便可以繞左右軸7，於圖2之雙箭頭符號M所示之方向，進行旋轉往復移動。

如圖2、圖4所示，於該基座8之前後方向X的兩端，分別裝設直立式軸支撐板24，於可動架台6之前後方向X的兩端，面向該軸支撐板24，分別裝設垂下式連結板25，藉由前後軸9，軸支撐板24以可旋轉方式連結於連結板25。前後軸9係設置於基座8中央部分之前後的二個位置點，繞前後軸9而以可旋轉方式支撐可動架台6，藉此，座位2便可繞前後軸9，於圖4雙箭頭符號N所示之方向，進行旋轉往復移動。



五、發明說明 (6)

另一方面，驅動裝置3，具備：一馬達10a，構成驅動源10；一輸出轉軸12，朝馬達10a之一方向突出；以及一驅動部13，使輸出轉軸12之旋轉力分別變換成底座4之前後方向X的往復直線移動、繞左右軸7的旋轉往復移動、繞前後軸9的旋轉往復移動，並使此等三個動作相配合而可以驅動座位2。本例之馬達10a係縱向放置於基座8上，輸出轉軸12之突出方向設為向上。

該驅動部13之構造，其具備：一第1驅動部13a，前後方向X的往復直線移動及繞左右軸7的旋轉往復移動用；以及一第2驅動部13b，繞前後軸9的旋轉往復移動用。如圖2、圖3、圖6所示，第1驅動部13a，其構造上包括：一第1轉軸17，透過第1齒輪14而連結於輸出轉軸12；一偏心曲柄19，一端偏心方式連結於第1轉軸17的一端；以及一橫臂連桿20，一端連結於偏心曲柄19，另一端樞接於裝設於連結連桿5a的軸銷5c。第1轉軸17的兩端分別以可旋轉方式被底座4之邊緣所支撐，藉由偏心曲柄19對第1轉軸17進行偏心圓運動，透過橫臂連桿20，前連結連桿5a於前後方向X往復移動，藉此，連結於連結連桿5之底座4（亦即座位2）便可以於圖2之雙箭頭符號M所示之方向進行搖動。

另外，如圖3、圖4、圖6所示，第2驅動部13b包括：一第2轉軸18，透過第2齒輪15而連結於第1轉軸17；以及一偏心拉桿21，一端偏心方式連結於第2轉軸18的一端，另一端以可旋轉方式連結於基座8。第2轉軸18的兩端係以可旋轉方式被底座4之邊緣所支撐。此時，偏心拉桿21係

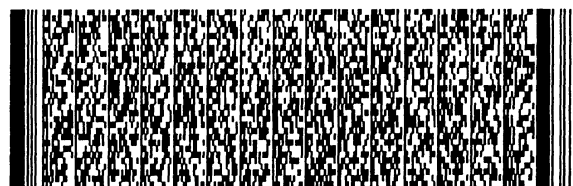
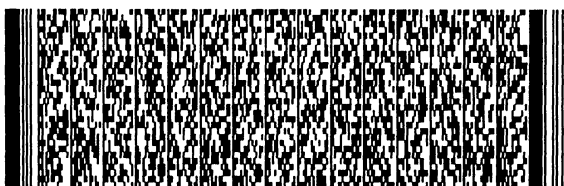


五、發明說明 (7)

配置於底座4之左側或右側的任意一側，藉由圖4所示之軸銷62，偏心拉桿21之上端21a偏心連結於第2轉軸18之一端；藉由軸銷61，偏心拉桿21之下端21b以可旋轉方式連結於固定在基座8的L形連接頭60；藉由因第2轉軸18的旋轉而造成偏心拉桿21之上端進行偏心圓運動，底座4（亦即座位2）便可以於圖4之雙箭頭符號N所示之方向進行搖動。

若根據該構造，朝馬達10a一方向突出的輸出轉軸12，一旦進行旋轉，藉由馬達齒輪11與第1齒輪14之啮接，第1轉軸17將進行旋轉，同時，藉由第1轉軸17之連動齒輪22與第2齒輪15之啮接，第2轉軸18將進行旋轉。一旦第1轉軸17進行旋轉，連結於第1轉軸17一端的偏心曲柄19將進行偏心圓運動，透過橫臂連桿20，前連結連桿5a以前側之左右軸7為中心，於前後方向X進行旋轉。其後，因為後連結連桿5b產生連動，繞後側之下軸銷7b將進行旋轉，底座4（亦即座位2）於前後方向X進行往復移動及搖動。另一方面，藉由第2轉軸18之旋轉，偏心拉桿21之上端進行偏心圓運動，底座4（亦即座位2）繞前後軸9進行旋轉往復移動。

如此一來，人就座於座位2之狀態，由於座位2能夠進行如圖5所示之朝前後方向X、左右方向Y、上下方向Z的運動，以及 θX 方向、 θY 方向、 θZ 方向之搖動，故能夠訓練身體之平衡機能或運動機能。並且，因為使用一個馬達10a便能夠進行三個動作，馬達10a之數目減少、控制變得



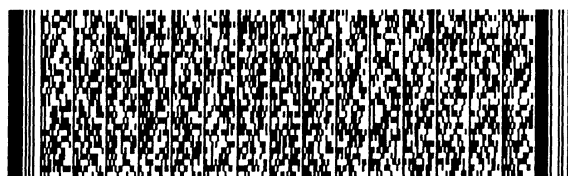
五、發明說明 (8)

容易，因而期望能夠予以低成本化及精緻化。而且，由於馬達10a之輸出轉軸12朝一方向突出，馬達10a便可能設置於縱向。亦即，如習知裝置，將輸出轉軸12a、12b朝二方向突出之情形（圖7），馬達10a變成橫向放置，但是由於本發明之輸出轉軸12僅朝一方向突出，馬達10a便可能縱向放置，如圖1所示，因而期望能夠縮減包含馬達10a之整個驅動裝置3之設置空間而予以精緻化，同時，因為能夠將驅動裝置3收納於座位2內部，相較於習知裝置，便可能更忠實地重複所要之動作。

另外於本實施例，因為能夠利用第1轉軸17、偏心曲柄19與橫臂連桿20而構成第1驅動部13a，另外，利用第2轉軸18與偏心拉桿21而構成第2驅動部13b，故能夠減少零件數。而且，僅藉由將偏心曲柄19連結於可自由旋轉且被底座4所支撐的第1轉軸17，透過橫臂連桿20而將偏心曲柄19連結於連結連桿5，故能夠簡單地組合第1驅動部13a，另外，對於可自由旋轉且被底座4所支撐的第2轉軸18，僅藉由將偏心拉桿21之上端21a予以偏心方式連結，並將偏心拉桿21之下端21b樞接於基座8，能夠簡單地組合第2驅動部13b，組合性既佳又能夠防止成本之提高，因而期望能夠予以驅動裝置3之更精緻化。

發明之效果

如該申請專利範圍第1項之發明，提出一種平衡訓練裝置，因為具備：



五、發明說明 (9)

一座位，人就座於其上；

一驅動裝置，使座位搖動；其特徵為：

固定於座位之底座係透過連結連桿並繞著裝設於可動架台的左右軸，以可旋轉方式往復移動而被支撐，同時，可動架台係繞著裝設於底座的前後軸，以可旋轉方式往復移動而被支撐；

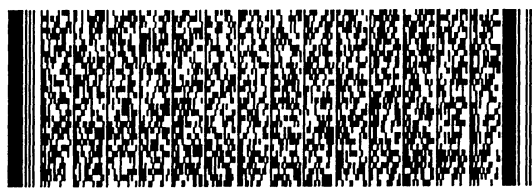
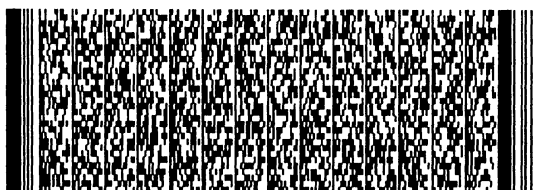
該驅動裝置，具備：

一輸出轉軸，朝驅動源之一方向突出；以及

一驅動部，使輸出轉軸之旋轉力變換成底座之前後方向的往復直線移動、繞左右軸的旋轉往復移動、繞前後軸的旋轉往復移動等三個動作而可以驅動座位。

藉由配合前後方向的往復直線移動、繞左右軸的旋轉往復移動、繞前後軸的旋轉往復移動等三個動作而驅動座位，於人就座於座位之狀態，藉由座位之前後、左右、上下的移動及搖動，能夠訓練身體之平衡機能或運動機能。而且，因為一個驅動源即可達成，驅動源之數目將減少、控制將變得容易，因而期望能夠予以低成本化及精緻化，同時，由於利用僅朝驅動源一方向突出的輸出轉軸，相較於習知裝置，期望能夠更縮減驅動裝置之設置空間而予以精緻化，再者，容易將驅動裝置設置於座位之內部，便可能更忠實地重複所要之動作。

另外，申請專利範圍第2項之發明，除了具有申請專利範圍第1項之效果之外，因為該驅動部之構造係由第1驅動部與第2驅動部所構成；



五、發明說明 (10)

前後方向的往復直線移動及繞左右軸的旋轉往復移動用之該第1驅動部，其構造上包括：

一第1轉軸，透過第1齒輪而連結於輸出轉軸，同時以可旋轉方式被底座所支撐；

一偏心曲柄，偏心方式連結於第1轉軸的一端；

一橫臂連桿，一端連結於偏心曲柄，另一端連結於連結連桿；

繞前後軸的旋轉往復移動用之該第2驅動部，其構造上包括：

一第2轉軸，透過第2齒輪而連結於第1轉軸，同時以可旋轉方式被底座所支撐；以及

一偏心曲柄，一端偏心方式連結於第2轉軸的一端，另一端連結於可旋轉的底座。

能夠以少的零件構成第1及第2驅動部，構造及組裝分別變得容易，故能夠防止成本提高，同時期望能夠更進一步地予以精緻化。



圖式簡單說明

五、【圖式簡單說明】

圖1係顯示本發明實施態樣之一例的概略側面圖。

圖2係說明同上之座位進行前後方向的往復直線移動及繞左右軸的旋轉往復移動之情形的側面圖。

圖3係同上之驅動裝置的平面圖。

圖4係說明同上之座位進行繞前後軸的旋轉往復移動之情形的正面圖。

圖5(a)係說明同上之平衡訓練裝置之使用狀態的斜視圖；(b)係底座之直線移動方向及搖動方向的說明圖。

圖6係同上之驅動裝置的方塊圖。

圖7係從右側看習知平衡訓練裝置的縱剖面圖。

圖8係從左側看習知平衡訓練裝置的縱剖面圖。

圖9係從正面看習知平衡訓練裝置的橫剖面圖。

元件符號說明：

1 ~ 平衡訓練裝置

2 ~ 座位

2a ~ 上軸銷

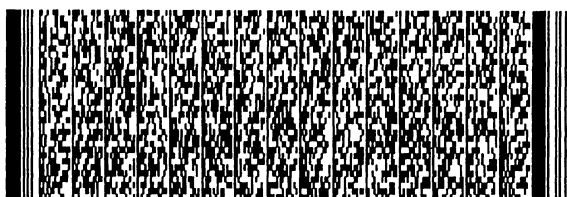
2b ~ 上軸銷

3 ~ 驅動裝置

4 ~ 底座

5 ~ 連結連桿

5a ~ 前連結連桿



圖式簡單說明

- 5b ~ 後連結連桿
- 5c ~ 軸銷
- 6 ~ 可動架台
- 7 ~ 左右軸
- 7a ~ 下軸銷
- 7b ~ 下軸銷
- 8 ~ 基座
- 9 ~ 前後軸
- 10 ~ 驅動源
- 10a ~ 馬達
- 11 ~ 馬達齒輪
- 12 ~ 輸出轉軸
- 12a ~ 輸出轉軸
- 12b ~ 輸出轉軸
- 13 ~ 驅動部
- 13a ~ 第1驅動部
- 13b ~ 第2驅動部
- 14 ~ 第1齒輪
- 15 ~ 第2齒輪
- 16 ~ 側板
- 17 ~ 第1轉軸
- 18 ~ 第2轉軸
- 19 ~ 偏心曲柄
- 20 ~ 橫臂連桿



圖式簡單說明

- 21 ~ 偏 心 拉 桿
- 22 ~ 連 動 齒 輪
- 24 ~ 軸 支 撐 板
- 25 ~ 連 結 板
- 30 ~ 主 轉 軸
- 31 ~ 齒 輪
- 32 ~ 齒 輪
- 33 ~ 轉 軸
- 34 ~ 第1 曲 柄
- 35 ~ 第1 拉 桿
- 36 ~ 第1 連 桿
- 37 ~ 軸 銷
- 38 ~ 第2 連 桿
- 39 ~ 軸 銷
- 40 ~ 齒 輪
- 41 ~ 齒 輪
- 42 ~ 轉 軸
- 43 ~ 第2 曲 柄
- 44 ~ 第2 拉 桿
- 50 ~ 腳 座
- 60 ~ L 形 連 接 頭
- 61 ~ 軸 銷
- 62 ~ 軸 銷
- 70 ~ 支 撐 板



圖式簡單說明

71 ~ 球關節

X ~ 前後方向



四、中文發明摘要 (發明名稱：平衡訓練裝置(一))

本發明係關於一種平衡訓練裝置，利用朝驅動源一方向突出的輸出轉軸，可進行座位之前後方向的往復直線移動、繞前後軸的旋轉往復移動、繞左右軸的旋轉往復移動等三個動作，期望予以控制簡易化及低成本化，同時期望縮減驅動裝置之設置空間而予以精緻化。

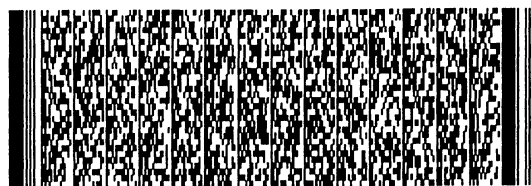
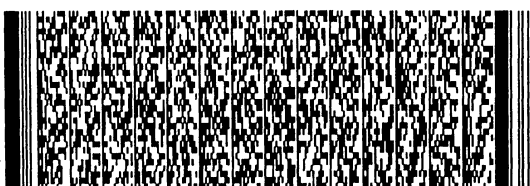
底座4係透過連結連桿5並繞著裝設於可動架台6的左右軸7，以可旋轉方式往復移動地被支撐著，同時，可動架台6係繞著裝設於基座8的前後軸9，以可旋轉方式往復移動而被支撐；

該驅動裝置3，具備：

一輸出轉軸12，朝驅動源10之一方向突出；以及
一驅動部13，使輸出轉軸12之旋轉力變換成底座4之前後方向X的往復直線移動、繞左右軸7的旋轉往復移動、繞前後軸9的旋轉往復移動等三個動作而可以驅動座位2。

五、英文發明摘要 (發明名稱：DEVICE FOR TRAINING BALANCE)

The present invention provides a device for training balance by utilizing an output rotating shaft protruding from one direction of a driving source to have three possible movements, which are reciprocating linear movement of a seat in the fore and aft direction, reciprocating rotation movement around the fore and aft axis and reciprocating rotation movement around the



四、中文發明摘要 (發明名稱：平衡訓練裝置(一))

五、英文發明摘要 (發明名稱：DEVICE FOR TRAINING BALANCE)

left-right axis, for achieving simple and easy control and low cost as well as achieving compactness by reducing the space provided for the driving device.

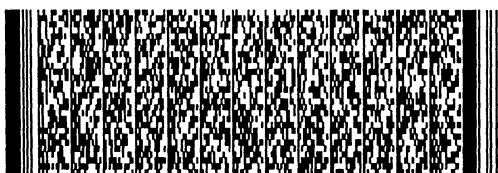
A pedestal 4 is supported through a connecting link 5 by a left-right axis 7 provided on a movable frame 6 in a way capable of reciprocating rotation movement. The movable



四、中文發明摘要 (發明名稱：平衡訓練裝置(一))

五、英文發明摘要 (發明名稱：DEVICE FOR TRAINING BALANCE)

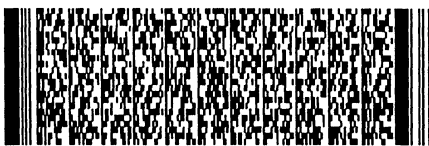
frame 6 is supported by a fore and aft axis 9 provided on a base 8 in a way capable of reciprocating rotation movement. A driving device 3 includes an output rotating shaft 12 protruding from one direction of a driving source 10 and a driving member 13 to drive a seat 2 in a way of converting the torque of the output rotating shaft 12 into three possible movements, reciprocating



四、中文發明摘要 (發明名稱：平衡訓練裝置(一))

五、英文發明摘要 (發明名稱：DEVICE FOR TRAINING BALANCE)

linear movement in the fore and aft direction X of the pedestal 4, reciprocating rotation movement around left-right axis 7 and reciprocating rotation movement around the fore and aft axis 9, by.

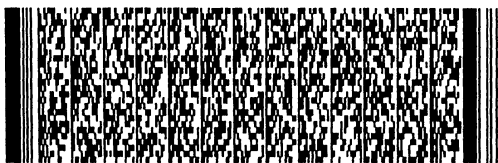


六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第___1___圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

- 1 ~ 平衡訓練裝置
- 2 ~ 座位
- 3 ~ 驅動裝置
- 4 ~ 底座
- 5 ~ 連結連桿
- 6 ~ 可動架台
- 7 ~ 左右軸
- 8 ~ 基座
- 9 ~ 前後軸
- 10 ~ 驅動源
- 10a ~ 馬達
- 11 ~ 馬達齒輪
- 12 ~ 輸出轉軸
- 13 ~ 驅動部
- X ~ 前後方向



六、申請專利範圍

1. 一種平衡訓練裝置，具備：

座位，供人就座於其上；及

驅動裝置，用以使該座位搖動；

其特徵為：

固定於座位之底座，係藉由連結連桿，以可繞著裝設於可動架台的左右軸而旋轉往復移動之方式被支撐著，且可動架台係以可繞著裝設於底座的前後軸而旋轉往復移動方式被支撐著；

該驅動裝置具備：

輸出轉軸，朝驅動源之一方向突出；及

驅動部，將輸出轉軸之旋轉力變換成底座之前後方向的往復直線移動、繞左右軸的旋轉往復移動、繞前後軸的旋轉往復移動等三個動作而得以驅動該座位。

2. 如申請專利範圍第1項之平衡訓練裝置，其中，該驅動部係由朝前後方向的往復直線移動、及繞該左右軸的旋轉往復移動用之第1驅動部，與繞前後軸的旋轉往復移動用之第2驅動部所構成；

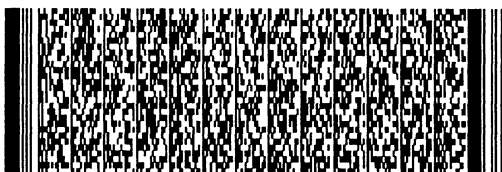
該第1驅動部包括：

第1轉軸，透過第1齒輪而連結於該輸出轉軸，並以可旋轉方式被該底座所支撐；

偏心曲柄，以偏心方式連結於該第1轉軸的一端部；

及

橫臂連桿，其一端部連結於該偏心曲柄，而其另一端



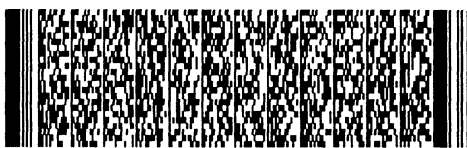
六、申請專利範圍

部連結於連結連桿；

該第2驅動部包括：

第2轉軸，透過第2齒輪而連結於第1轉軸，同時以可旋轉方式被底座所支撐；以及

偏心拉桿，其一端部以偏心方式連結於第2轉軸的一端部，而其另一端部以可旋轉方式連結於基座。



圖式

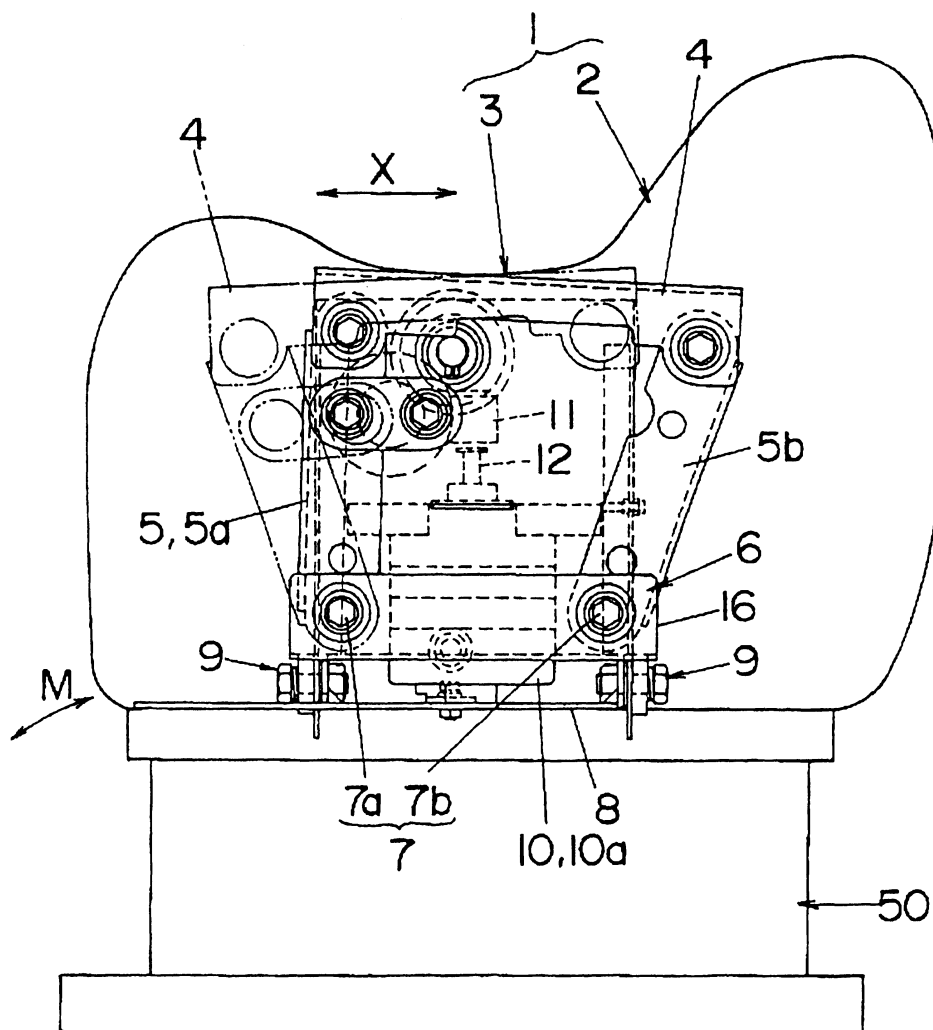


圖 1

圖式

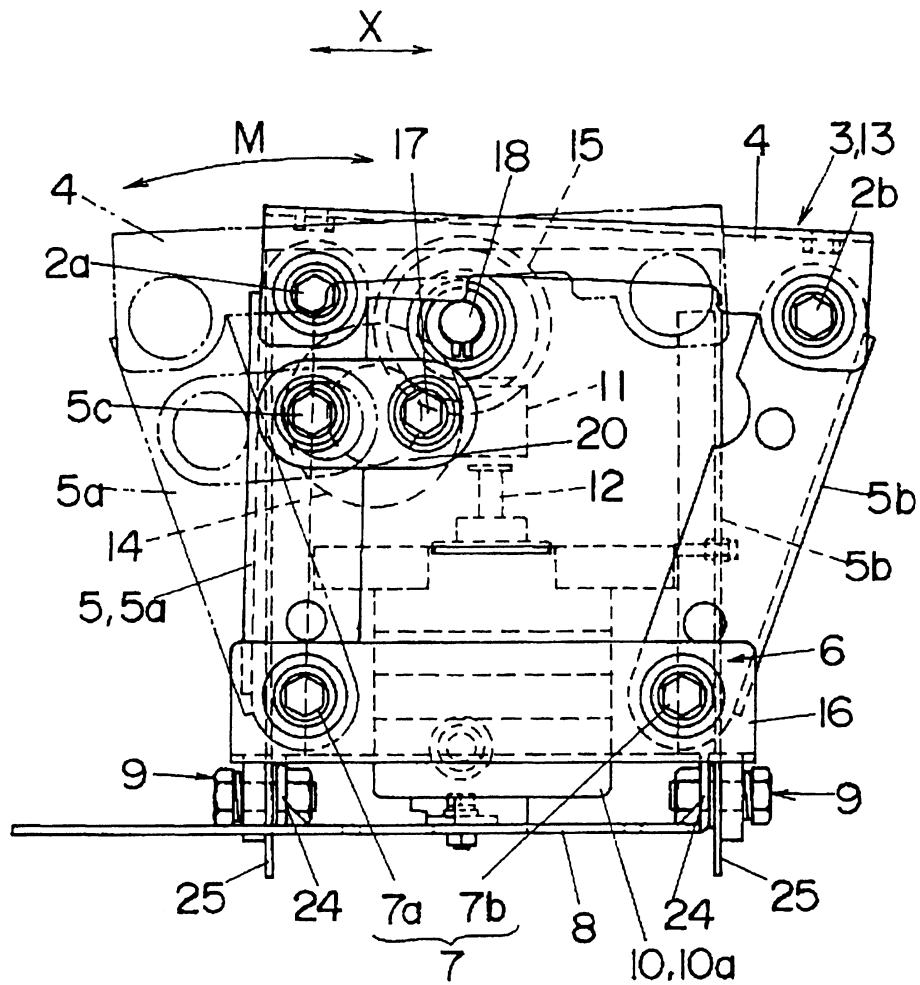


圖 2

圖式

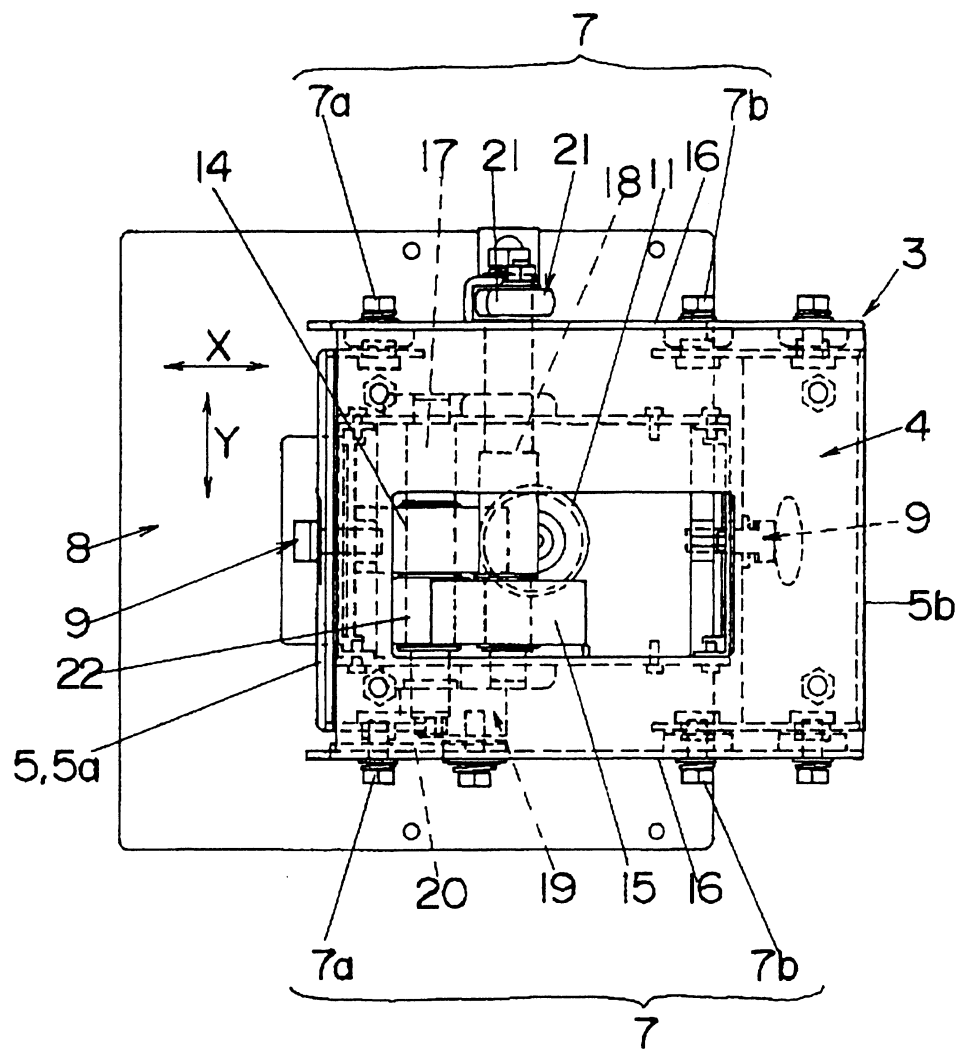


圖 3

圖式

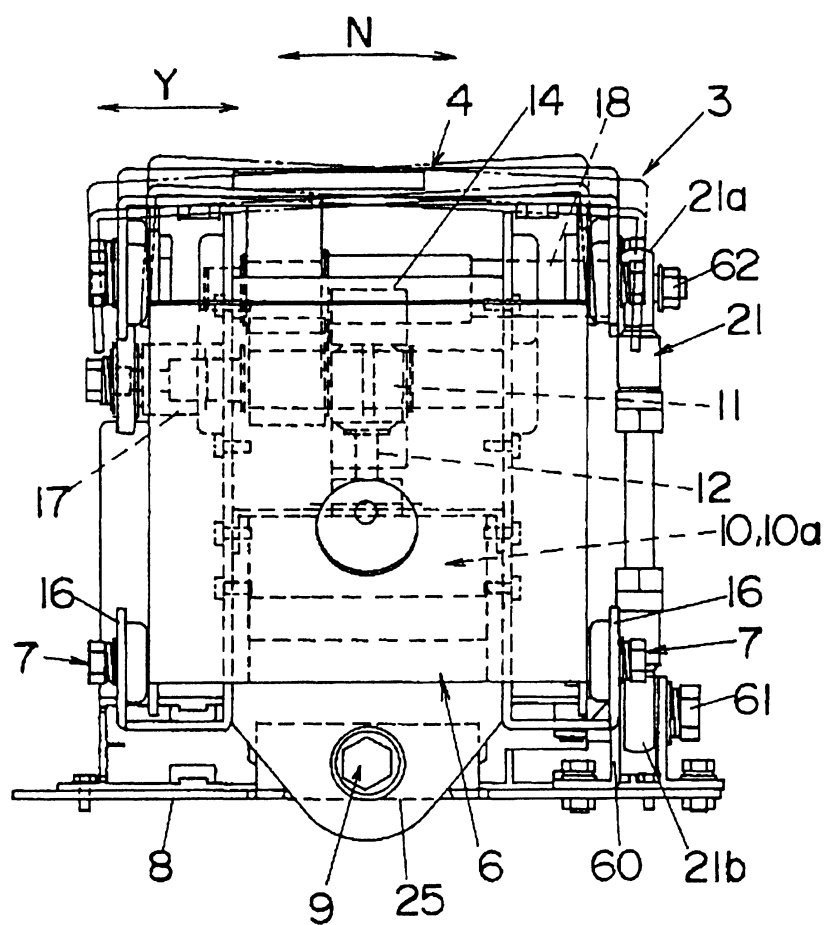


圖 4

圖式

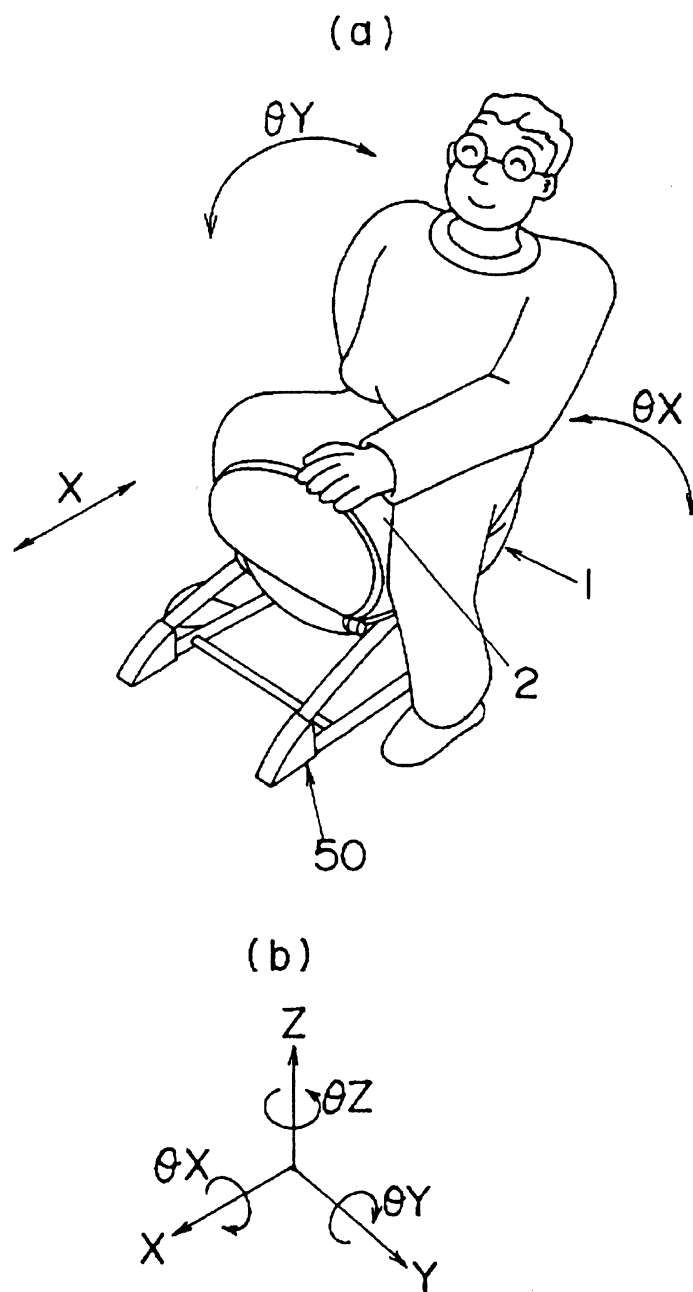


圖 5

圖式

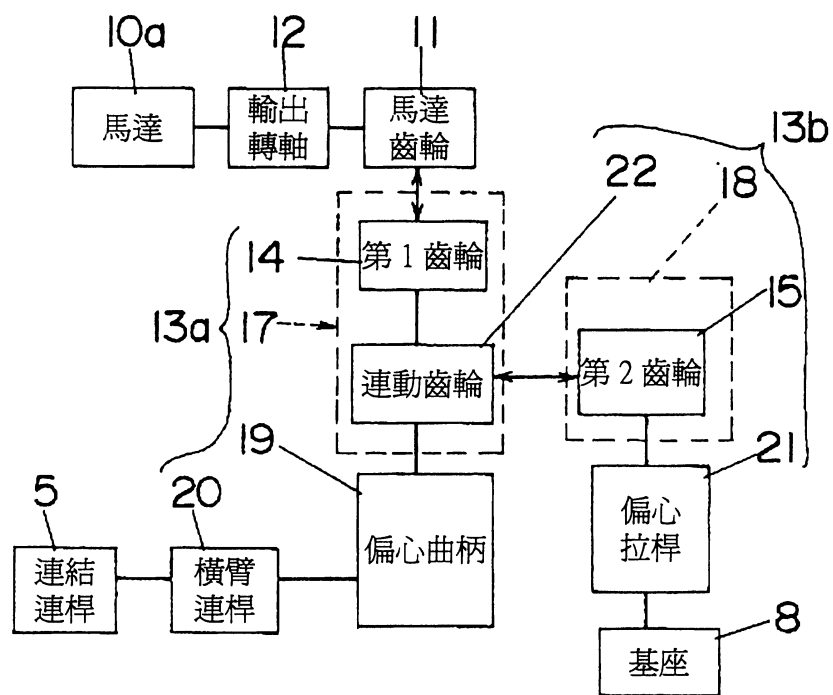


圖 6

圖式

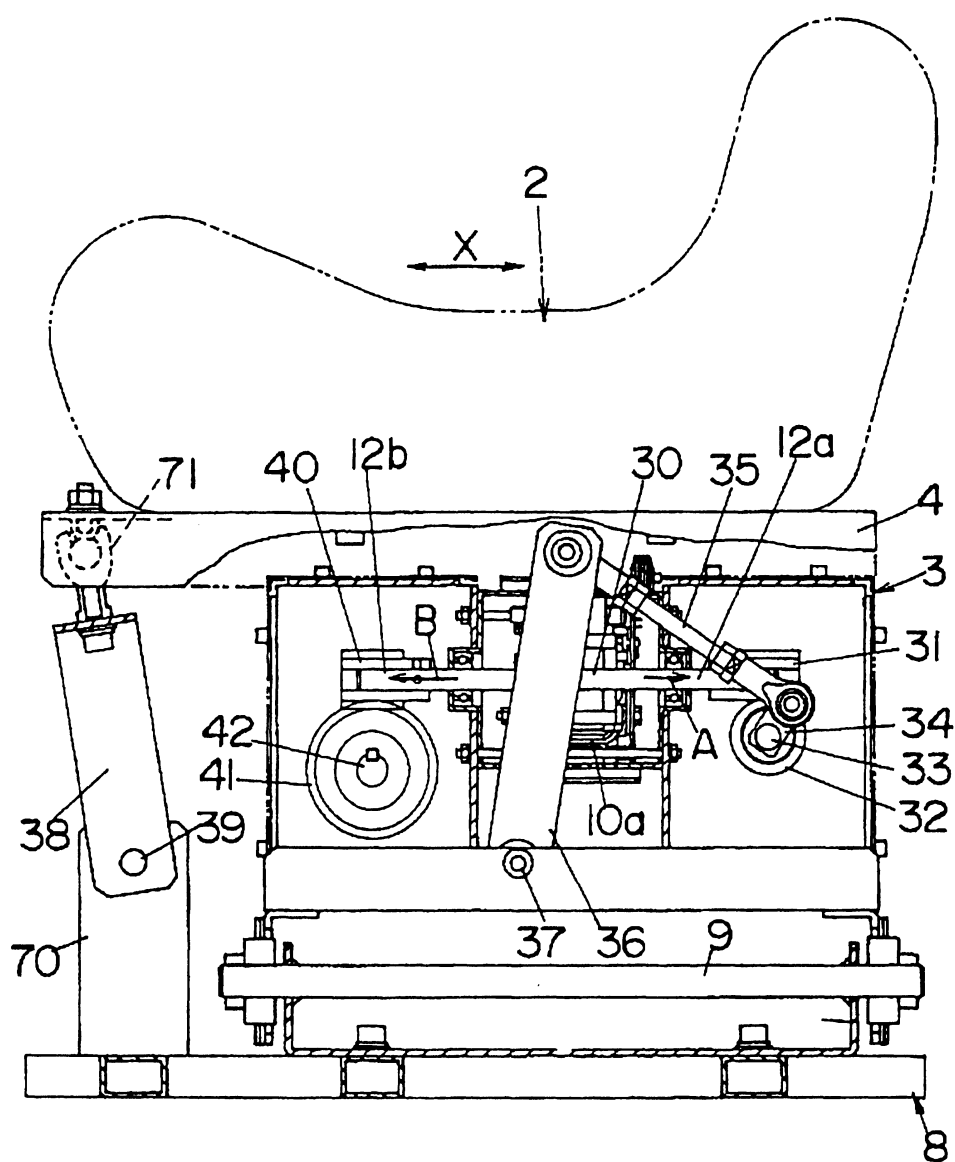


圖 7

圖式

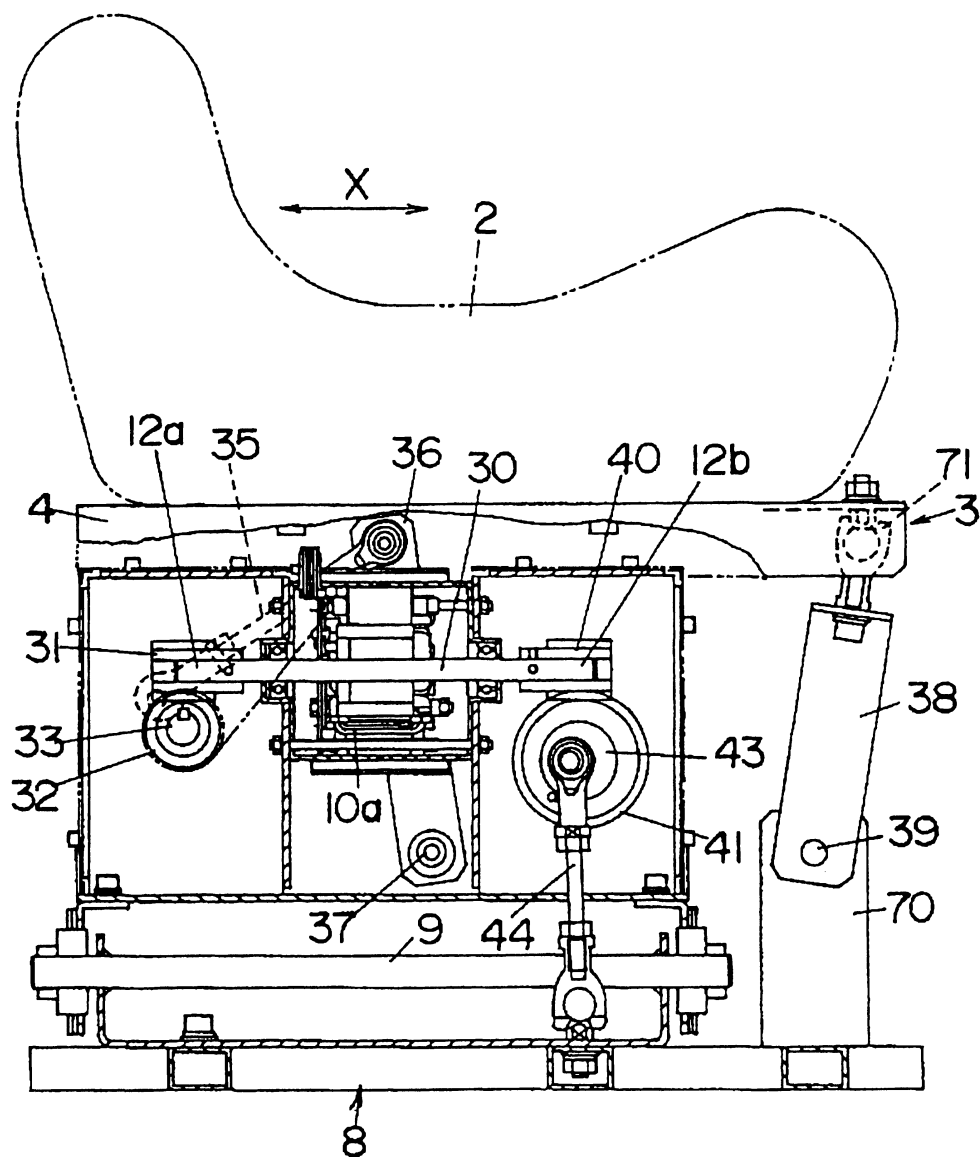


圖 8

圖式

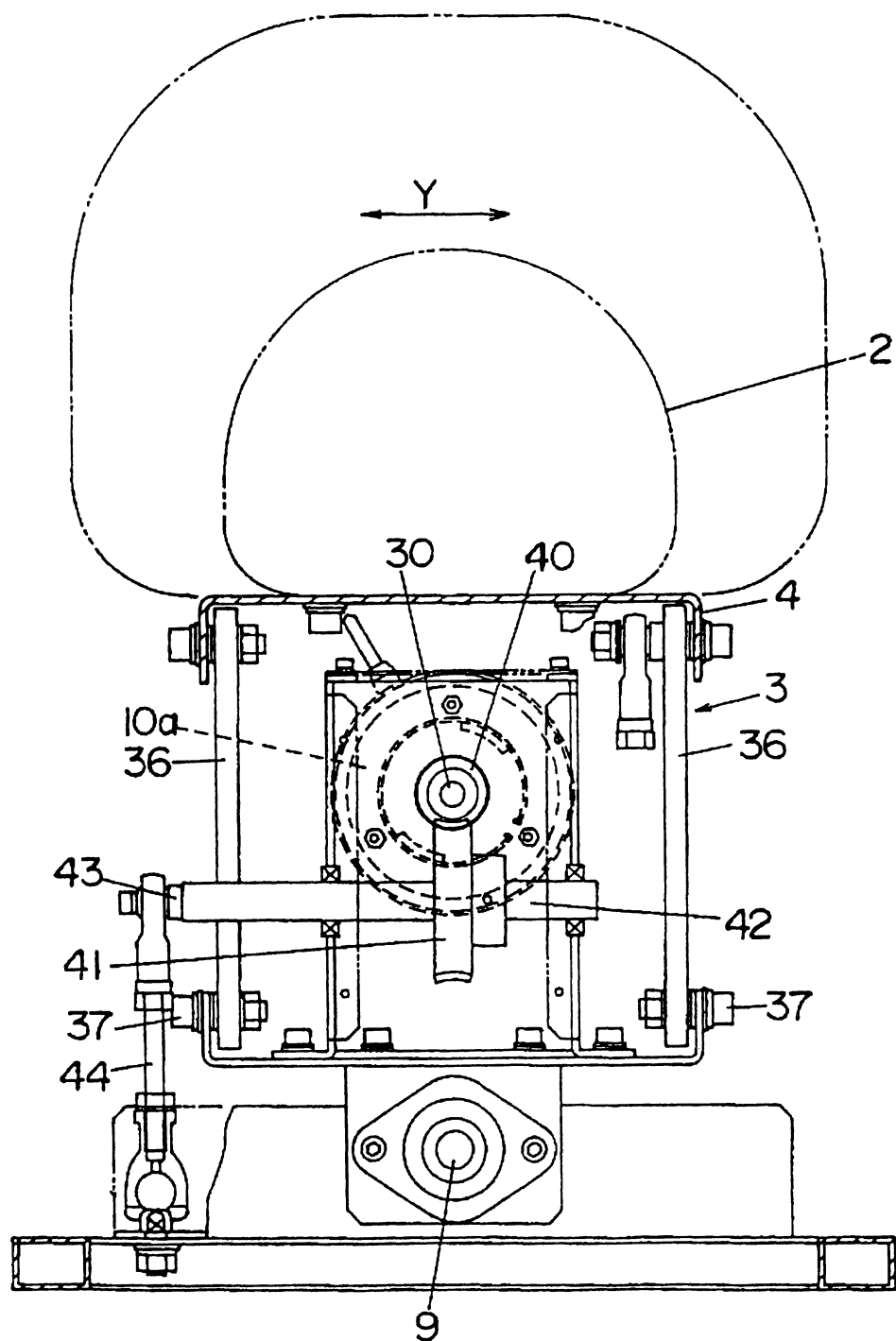


圖 9