



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 200946172 A1

(43)公開日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 16 日

(21)申請案號：098110112

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 03 月 27 日

(51)Int. Cl. :

A63B22/04 (2006.01)

A63B24/00 (2006.01)

(30)優先權：2008/03/31

世界智慧財產權PCT/JP2008-056431

組織

(71)申請人：松下電工股份有限公司 (日本) PANASONIC ELECTRIC WORKS CO., LTD. (JP)
日本

(72)發明人：實松涉 SANEMATSU, WATARU (JP) ; 三原泉 MIHARA, IZUMI (JP) ; 四宮葉一 SHINOMIYA, YOUICHI (JP)

(74)代理人：王雲平；莊志強

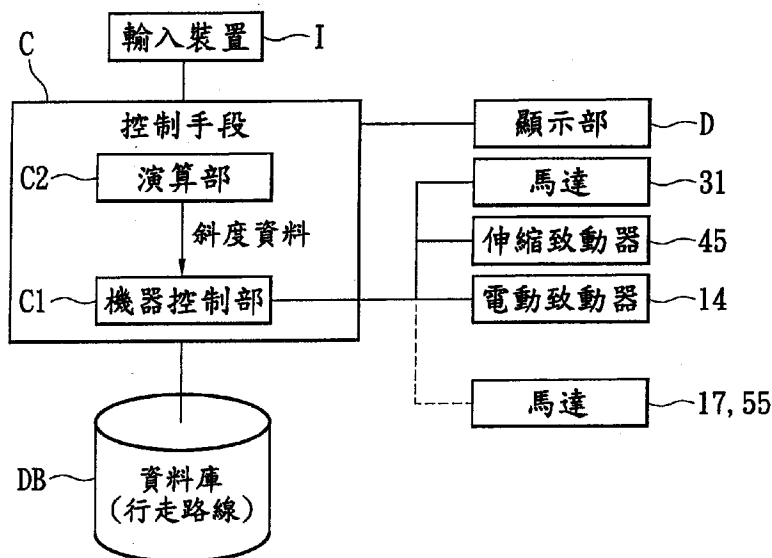
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：4 項 圖式數：9 共 30 頁

(54)名稱

運動裝置

(57)摘要

一種運動裝置，係具備支撐使用者之支撐部，並透過移動該支撐部而讓使用者進行運動之被動式運動裝置，其具備：一演算部，其係依據使用者的運動量演算行走距離並由上述行走距離和所設定之行走路線來求取行走路線中的現在位置；一顯示部，其係向使用者出示行走路線中的現在位置；及一控制部，其係因應行走路線中之現在位置的斜度資料而變化前述支撐部的姿勢。且透過使支撐部的姿勢變化而將由支撐部所支撐之使用者的姿勢設為對應斜度資料的姿勢。



14：電動致動器

17：馬達

31：馬達

45：伸縮致動器

55：馬達

C：控制手段

C1：機器控制部

C2：演算部

D：顯示部

DB：資料庫

I：輸入裝置



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 200946172 A1

(43)公開日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 16 日

(21)申請案號：098110112

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 03 月 27 日

(51)Int. Cl. :

A63B22/04 (2006.01)

A63B24/00 (2006.01)

(30)優先權：2008/03/31

世界智慧財產權PCT/JP2008-056431

組織

(71)申請人：松下電工股份有限公司 (日本) PANASONIC ELECTRIC WORKS CO., LTD. (JP)
日本

(72)發明人：實松涉 SANEMATSU, WATARU (JP) ; 三原泉 MIHARA, IZUMI (JP) ; 四宮葉一 SHINOMIYA, YOUICHI (JP)

(74)代理人：王雲平；莊志強

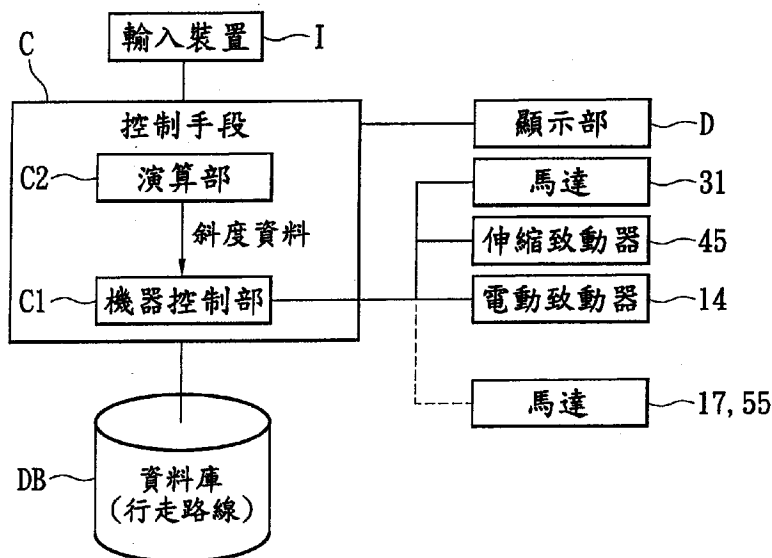
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：4 項 圖式數：9 共 30 頁

(54)名稱

運動裝置

(57)摘要

一種運動裝置，係具備支撐使用者之支撐部，並透過移動該支撐部而讓使用者進行運動之被動式運動裝置，其具備：一演算部，其係依據使用者的運動量演算行走距離並由上述行走距離和所設定之行走路線來求取行走路線中的現在位置；一顯示部，其係向使用者出示行走路線中的現在位置；及一控制部，其係因應行走路線中之現在位置的斜度資料而變化前述支撐部的姿勢。且透過使支撐部的姿勢變化而將由支撐部所支撐之使用者的姿勢設為對應斜度資料的姿勢。



14：電動致動器

17：馬達

31：馬達

45：伸縮致動器

55：馬達

C：控制手段

C1：機器控制部

C2：演算部

D：顯示部

DB：資料庫

I：輸入裝置

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於運動裝置，特別是有關透過對人體施加外力使人體動作而讓人體進行運動之被動式的運動裝置者。

【先前技術】

在使用者進行主動性運動之運動裝置中，提案有排除在室內所設置之運動裝置之運動的單調性，以提升運動的持續性並將數值地圖資料與運動聯合的運動裝置。

例如在專利文獻一所示的運動裝置中揭示，在顯示器上所顯示的地圖上設定行走路線，若使用該運動裝置進行運動，則將對應該運動量的移動距離或現在位置顯示在上述地圖上，同時因應地圖資料中所含的斜度資料（可從各地點的高度資料求取）來變更運動負荷者，亦即若在地圖上為上坡斜度，則提高運動負荷，若為下坡斜度則降低運動負荷者。

【專利文獻1】日本特開平6-23067號
公報

然而，被動式的運動裝置並不是人體作動機器，而是藉由作動的機器來使人體動作者，因而難

以大幅增減運動負荷，無法將上坡斜度和下坡斜度反映於使用者的運動。

【發明內容】

本發明乃有鑒於上述問題點而完成，以提供一種可將因應行走路線中的斜度變化之變化導引成被動式的運動之運動裝置為課題。

為解決上述課題，本發明乃具有如下之特徵：本發明係一種運動裝置，係具備支撐使用者之支撐部，同時透過移動該支撐部而讓使用者進行運動之被動式運動裝置，其具備：一演算部，其係依據使用者的運動量演算行走距離並由上述行走距離和所設定之行走路線來求取行走路線中的現在位置；一顯示部，其係向使用者出示行走路線中的現在位置；及一控制部，其因應行走路線中之現在位置的斜度資料而變化前述支撐部的姿勢。本運動裝置係透過變化支撐部的姿勢而使得支撐部所支撐之使用者的姿勢可成為對應於斜度資料的姿勢者。

此外，上述行走路線除了被預設者以外，亦可以是利用基於數值地圖資料所顯示在顯示部上的地圖，並透過使用者指示出發點或中繼點或終點而設定行走路線者。

在使用者所坐的座位是支撐部的情況下，或讓

使用者載放腳而站立的踏板是支撐部的情況下，控制部可適當地使用讓座位或踏板的前後方向傾斜變化者，又，若為使用者坐在座位且讓腳載放於可自由上下動的置腳台的話，則亦可為使置腳台與座位高度距離變化者。

本發明所涉及之運動裝置，由於支撐使用者之支撐部的姿勢係因應斜度資料而變化，故能因應斜度而變化使用者的姿勢以使施加在各筋肉的負荷之程度改變，可與在上坡和下坡對不同的各筋肉之負荷程度的差異相對應，因此可讓使用者進行模擬具有升降的行走路線之被動式的運動。因此，以使用者而言，可體驗更多樣利用該運動裝置之運動，又，亦成為使用者可進行選擇要鍛鍊運動所使用之複數條筋肉中的哪條筋肉者。

【實施方式】

以下，依據附件圖式所示的實施形態來說明本發明，此運動裝置係由如下所構成：一基座10，下面具有接地部；座位2，配置在由基座10後部立起的立起部11之上端；柱8，由基座10前端部立起；操控板9，配置在該柱8的上端；左右一對的置腳台6，配置在上述基座10上面並能個別置放坐在上述座位2上之使用者的左右腳；及一蹬

部 7 7，配置在上述立起部 1 1。在上述立起部 1 1 內收納有驅動部 3，用以使具備背靠 2 0 的上述座位 2 動作。

又，在上述立起部 1 1 內，配設支持框 1 3，其藉由如第二圖所示之電動致動器 1 4 而上下地升降，該支持框 1 3 的上面側安裝有驅動部 3。

前述驅動部 3 乃如第四圖及第五圖所示，係在形成箱形的可動框 3 0 內，配置馬達 3 1 和將此馬達 3 1 的旋轉傳至兩個輸出軸 3 2、3 3 的齒輪群 3 4，並將配置於可動框 3 0 之上方的可動板 4 0，以兩種連桿平板 4 1、4 2 連結於可動框 3 0 者，上述可動框 3 0 為其前後端面的軸承部 3 0 0 係相對於配置在本體 1 中之本體 1 內的支持框 1 3，透過在第四圖所示之軸 A 的軸周圍旋轉自如地連結而安裝於本體 1。

在此，可動板 4 0 之後端側所連結的連桿平板 4 1，係藉軸 3 0 1 而連結於可動框 3 0 之後部側的側面者，相對地，連桿平板 4 2 係配置於可動框 3 0 內並其一端側藉由軸 3 0 2 支撐於可動框 3 0，而藉由軸 3 0 3 支撐旋動板 3 9 的他端側，又，連桿平板 4 2 係透過伸縮致動器 4 5 連結於可動板 4 0 的前端側。

被旋轉驅動之兩個輸出軸 3 2、3 3 中的輸出

軸 3 2 係偏心部位在可動框 3 0 的外側面側，同時此偏心部係藉連桿 3 5 連結於前述支持框 1 3。

另一方的輸出軸 3 3 為兩個偏心部 3 3 a、3 3 b 位在可動框 3 0 的外側面側，偏心量小的偏心部 3 3 a 係連結於上述連桿平板 4 2，偏心量大的偏心部 3 3 b 係一端連結於和連桿平板 4 1 連結的連結桿 3 6 而構成俯仰驅動部。

上述兩個輸出軸 3 2、3 3 當中，藉連桿 3 5 連結於支持框 1 3 之輸出軸 3 2 的偏心部之旋轉，係使可動框 3 0 繞軸 A 之軸周圍往復旋動。

又，另一方的輸出軸 3 3 之偏心部 3 3 a 的偏心旋轉，係透過連桿平板 4 2 和伸縮致動器 4 5 而使可動板 4 0 的前端側在前後及上下地搖動，偏心部 3 3 b 的偏心旋轉係透過連結桿 3 6 和連桿平板 4 1 使可動板 4 0 的後端側主要在前後搖動。第四圖中的 T 1 係表示連桿平板 4 1 和可動板 4 0 的連結軸 4 0 a 之前後動的軌跡，第四圖中的 T 2 係表示上述伸縮致動器 4 5 和可動板 4 0 的連結軸 4 0 b 之前後動的軌跡。

在此，前述座位 2 係固定在伴隨輸出軸 3 2、3 3 之旋轉而會前後左右搖動驅動的上述可動板 4 0 上，因此，以座位 2 亦與可動板 4 0 一起進行前後左右的搖動，且在左右搖動的一個循環間進行兩

個循環的前後搖動般地設定輸出軸 3 2、3 3 的旋轉數，同時以在驅動部 3 是左右傾斜時，可動板 8 及座位 2 在前方搖動般地設定左右搖動和前後搖動的相位。

驅動部 3 中的伸縮致動器 4 5 係為變更座位 2 之前後傾斜角而設者，此伸縮致動器 4 5 係透過配置於操控板 9 的開關之操作，或透過後述的控制部 C 2 之控制而伸縮並變更座位 2 之前後傾斜角，以切換前傾姿勢和水平姿勢及後傾姿勢。

自本體 1 的基座 1 0 之前端部立起的柱 8，係安裝成其下端相對於基座 1 0 在特定的角度範圍內繞軸 B 前後地旋動自如者，在其上端安裝有如同前述操控板 9，在上部的左右配置有握把 8 0。

在基座 1 0 的上面，位在比前述立起部 1 1 還前方且比柱 8 還靠前側的部分之置腳台 6，係以上下可動般地被支撐且依彈簧（未圖示）而被朝上方賦予勢能者，使用者以腳踩踏置腳台 6 時，上述彈簧產生的斥力成為負荷施加於腳上。

配置於本體 1 的立起部 1 1 上的棒狀蹬部 7 7 是可於左右兩端置放右腳和左腳者，第一圖所示之狀態的蹬部 7 7，在就坐於座位 2 上的使用者將腳置放在前述置腳台 6 上之際係處在退避至不造成妨礙的位置之狀態，使用該蹬部 7 7 時，將蹬部 7 7

設為朝上方移動的狀態。此外，在此，省略與蹬部 7 7 之上下移動有關的機構，但亦可為從座位 2 的部分吊著左右的蹬部 7 7 之構成者。

如此構成的運動裝置可進行兩種運動。亦即，在蹬部 7 7 處於前述的退避狀態之狀態下，使用者坐在座位 2 上並將左右腳分別置放在置腳台 6，透過投入操控板 9 所配置的啟動開關，讓前述驅動部 3 作動而使座位 2 搖動。此時，如同前述，座位 2 一邊朝左右傾斜一邊朝前方傾斜，透過讓使用者的重心朝單腳側移動而誘導成利用單腳支持自重的狀態，故即便使用者沒有意願亦會交互地踩踏置腳台 6。

相對於此踩踏動作之前述彈簧 6 1 產生的阻力係對腳賦予運動。而且只要適切地設定置腳台 6 的降下量即可將座位 2 和置腳台 6 的相對距離保持大略一定，因此，雖說是進行踩踏的動作，但能將使用者的膝關節角度保持一定，因此膝蓋罹患有疾病且伴隨膝蓋屈伸會疼痛的使用者在使用上亦不成問題。特別是若以膝蓋角度可成為 140° 左右般地設定座位 2 的高度，則施加於膝蓋的負擔極小。又，若在將座位 2 的高度降低並加大膝蓋的彎曲角度之狀態下進行上述踩踏動作，對膝關節亦可施加由上述彈簧 6 1 所致的負荷。

一方面，使蹬部 7 7 朝上方移動，形成使用者就坐在座位 2 上並讓腳乘於蹬部 7 7 狀態，在此狀態下使驅動部 3 作動並讓座位 2 搖動，則可進行模擬騎馬運動者，此時，使用者針對身體被前後左右地搖動而進行保持平衡的動作。

無論進行任何一種運動，只要握住設置於柱 8 上的握把 8 0，則平衡機能欠佳的使用者亦可安心地使用。在此，之所以能將柱 8 安裝成在如同前述特定的角度範圍內繞軸 B 前後地旋動自如，是因為作成在乘坐於座位 2 上之際握把 8 0 不造成妨礙的緣故。

接著就有關上述運動裝置的動作控制作說明，控制手段 C 係以微電腦形成者，具有上述搖動驅動用的馬達 3 1、座位 2 的傾斜切換用伸縮致動器 4 5、及以座位 2 的高度位置變更改用電動致動器 1 4 為動作控制對象的機器控制部 C 1，且控制手段 C 連接了收納有複數個行走路線及各行走路線之風景畫像資料（或風景映像資料）的資料庫 D B、以及含有配設在上述操控板 9 之顯示手段 D 及配設在操控板 9 之前述啟動開關的輸入裝置 I。

上述資料庫 D B 所收納的複數個行走路線，係分別由從出發點迄至終點為止的距離資料，和在途中地點之高度資料所構成者，同時與各路線的風景

畫像資料賦予關連。

又，上述控制手段 C 除了機器控制部 C 1，還具備演算部 C 2，其透過對使用者的運動量乘上特定係數以求取行走距離、及由上述行走距離求取被選擇之行走路線中的現在位置。

現在，若透過操作操控板 9 而選擇路線行走模式的話，則上述控制手段 C 係將資料庫 D B 中所收納的複數個行走路線顯示於操控板 9 的顯示部而讓使用者進行路線的選擇，若使用者選擇行走路線，則控制手段 C 讀出該行走路線的資料，同時作為表示例如高低差變化的輪廓圖而將路線出示於上述顯示部 D。

接著，透過押下啟動開關使座位 2 開始搖動的話，控制手段 C 依據預先賦予的資料來演算座位 2 之搖動所賦予使用者的運動量，透過對該運動量乘上特定係數而求取行走距離，將上述行走路線中的現在位置映射顯示於上述輪廓圖。此時，將在該地點之風景畫像資料配合顯示在顯示部 D。

再者，控制手段 C 係依據行走路線的資料所含有的高度資料，求取現在位置的斜度，再因應該斜度而變化座位 2 的前後傾斜角。亦即，透過使前述伸縮致動器 4 5 伸縮，若現在位置是上坡斜度則形成後傾狀態，若是下坡斜度則形成前傾狀態。當然

亦可將預先演算的斜度資料放入行走路線的資料。

座位 2 這樣的姿勢變化，係針對坐於座位 2 上的使用者，若是上坡斜度則保持上半身相對於下半身是前傾的姿勢，而若是下坡斜度則是保持上半身朝後的相反姿勢。又，這樣的姿勢變化，即便座位 2 的搖動量是相同，然而施加在所使用的各筋肉之負荷的程度是會變化的，而成為將與實際上進行上坡運動或下坡運動時同樣的負荷附加在各筋肉上。

上述的動作，就前述的兩種運動而言雖係共通，而針對坐於座位 2 上並將腳置放於置腳部 6 上的情況，亦可不是變更座位 2 之前後的傾斜角度，而是透過變更座位 2 的高度而變化置腳台 6 和座位 2 的距離，以對應行走路線中的斜度資料。在上坡斜度時降低座位 2，在下坡斜度時提高座位 2。

其他的運動裝置之例子顯示於第六圖至第九圖。此運動裝置係由如下所構成：一本體 1，上面配設有左右一對的踏板 7；左右的扶手 8 5，自該本體 1 立起並可作高度調節；操控板 9，在本體 1 之前方側利用上述扶手 8 5 而配設；及踏板驅動手段 5，其配置在上述本體 1 內並擔任上述踏板 7 之驅動，使用者係抓住左右的扶手 8 5 並讓左右腳載放在上述踏板 7 而站立，在此狀態下若作動上述踏板驅動手段 5，則踏板驅動手段 5 使踏板 7 往復滑

動作動於前後左右方向，並透過變化踏板 7 的前端側和後端側的高度位置關係，而對載放於踏板 7 上之使用者的腳，反覆進行將其腳尖側降低的蹠屈 (p l a n t a r f l e x i o n) 動作、及將腳尖側提高的背屈 (d o r s i f l e x i o n) 動作。

第七圖及第八圖顯示上述踏板驅動手段 5 的一例子。在底板 5 0 的左右上面，分別固定有導軌 5 1，在各導軌 5 1 的底部，分別安裝具備有沿著導軌 5 1 滑動自如的滑動部之滑塊 5 2。而且在各滑塊 5 2 之上面側設置旋轉軸 5 3，平板狀的踏板 7 係透過該旋轉軸 5 3 而在旋轉軸 5 3 的軸周圍旋動自如地支撐。

此等踏板 7 係其一端 (後端) 側和底板 5 0 藉由連桿 5 4 連結著。此外，在連桿 5 4 一端和底板 5 0 的連結部及連桿 5 4 他端和踏板 7 的連結部，分別設置萬向接頭 6 0。

在底板 5 0 上之左右的滑塊 5 2 間，設置驅動的馬達 5 5，於其輸出軸設置蝸桿 5 6，一對的蝸輪 5 7 配設於蝸桿 5 6 的左右。和上述蝸桿 5 6 一起嚙合的蝸輪 5 7 係各自具備偏心軸 5 8，該偏心軸 5 8 藉連結桿 5 9 連結於上述連桿 5 4。此外，具備偏心軸 5 8 的蝸輪 5 7 與上述連桿 5 4 係

位於上述導軌 5 1 之長邊方向的疏離位置，在連繫該兩者的連結桿 5 9 之一端和偏心軸 5 8 的連結部以及連結桿 5 9 他端和連桿 5 4 的連結部亦設置有萬向接頭 6 0。

現在，透過馬達 5 5 經由蝸桿 5 6 及蝸輪 5 7 使偏心軸 5 8 旋轉時，和偏心軸 5 8 一起構成曲柄機構的連結桿 5 9 係讓連桿 5 4 進行以其底板 5 0 側的萬向接頭 6 0 為中心的搖動動作。透過該搖動動作當中之與導軌 5 1 長邊方向一致的成分之動作，滑塊 5 2 及踏板 7 係進行沿著導軌 5 1 的方向之往復滑動動作。

又，藉由連桿 5 4 之搖動動作，連桿 5 4 和踏板 7 的連結部亦在上下方向動作，踏板 7 亦成為伴隨該動作而進行以旋轉軸 5 3 為中心的旋動，但在上述滑動動作的行程之中程，踏板 7 成為水平狀態，以在上述行程的一端，連接著連桿 5 4 的踏板 7 之後端側可被舉起，而在上述行程之他端，踏板 7 的後端側可被降低，以此方式藉連結桿 5 9 連結著偏心軸 5 8 和連桿 5 4。

因此，在踏板 7 進行沿著導軌 2 之滑動動作的同時，亦進行在移動於前方側時腳尖側降低，而在移動於後方側時腳跟側降低的旋動動作。

又，於圖式所示例中，作成使左右的導軌 5 1

具有開角 α 的角度，並在滑塊 5 2 及踏板 7 朝前方側移動時，朝側方擴展般地移動。又，成為踏板 7 之旋動中心的旋轉軸 5 3 係設置在與踏板 7 之長邊方向正交的方向且比踏板 7 的長邊方向中央還靠近後端的位置，同時在旋轉軸 5 3 的軸向未與導軌 5 1 長邊方向正交之下，踏板 7 的前端側（腳尖側）位在比導軌 5 1 還靠內側的方向，兩踏板 7 的間隔係其前端側較後端側還寬，但此開角 β 係設定在 10° 至 30° 的範圍。

此外，亦可為將兩導軌 5 1 平行地配置且踏板 7 僅於前後方向滑動，並且僅於前後方向旋動者。

又，依據踏板驅動手段 5 所致左右踏板 7 之驅動係將與蝸桿 5 6 嚙合之一對的蝸輪 5 7 所設的偏心軸 5 8 之位置偏移，並以在右腳側的踏板 7 前進時，左腳側的踏板 7 後退，而在左腳側的踏板 7 前進時，右腳側的踏板 7 後退的方式，亦即設定成以互反相位進行動作。

使用者係在抓住扶手 8 5 的狀態下讓左腳和右腳載放於左右的踏板 7 上並站立，若押下配設於操控板 9 上的動作開關，則上述踏板驅動手段 5 以反相位賦予左右的踏板 7 朝向前後左右的動作，同時各踏板 7 係進行在前進時前端側下降，而在後退時後端側下降的旋動動作。

因此，讓腳載放於踏板 7 上的使用者，係配合踏板 7 的動作使腳前後且左右地動，並依踏板 7 的旋動而腳關節被施加蹠屈和背屈的動作。

此外，在此運動裝置中，如第九圖所示，上述本體 1 形成上下兩段而兩者的前端側被連結成可旋動自如，而且從下段側的下部本體 1 a 內朝上方突出的螺旋軸 1 8，係與上部本體 1 b 內所配置的螺帽 1 9 螺接。又，在下部本體 1 a 內配置用以使上述螺旋軸 1 8 旋轉的馬達 1 7。

上述馬達 1 7 係依前述控制手段 C 而因應行走路線中的現在地點之斜度資料作旋轉，透過使螺旋軸 1 8 正轉乃至逆轉而使得上面具備有踏板 7 之上部本體 1 b 在前後方向的傾斜角度產生變化。因此，此亦成為讓使用者採取與上坡斜度及下坡斜度相應的姿勢。

在上述的各例中，雖顯示出具有被預設的行走路線者，但亦可與前述的習知例者同樣將含有標高資料的數值地圖資料收納於資料庫 D B，將由該數值地圖資料所作成的地圖顯示於顯示部 D，若使用者從所顯示的地圖指定出發點或中繼點或終點的話，則控制手段 C 作成行走路線，並由地點間的標高差生成斜度資料而使支撐人體的座位 2 或踏板 7 的姿勢變化者。

以上所述僅為本發明之較佳可行實施例，非因此侷限本發明之專利保護範圍，故舉凡運用本發明說明書及圖式內容所為之等效技術變化，均包含於本發明之權利保護範圍內，合予陳明。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明的實施形態之一例的方塊電路圖。

第二圖係同上的裝置之一例的外觀立體圖。

第三圖係同上的部分分解立體圖。

第四圖係同上的部分側視圖。

第五圖係同上的部分分解立體圖。

第六圖係其他例子的立體圖。

第七圖係同上的部分透視上視圖。

第八圖係顯示同上的動作之立體圖。

第九圖係同上的斷裂側視圖。

【主要元件符號說明】

- 1 本體
- 1 a 下部本體
- 1 b 上部本體
- 2 座位
- 3 驅動部
- 4 柱

- 5 踏板驅動部
- 6 置腳台
- 7 踏板
- 8 柱
- 9 操控板
- 10 基座
- 11 立起部
- 13 支持框
- 14 電動致動器
- 17 馬達
- 18 螺旋軸
- 19 螺帽
- 20 背靠
- 30 可動框
- 31 馬達
- 32、33 輸出軸
- 33 a、33 b 偏心部
- 34 齒輪群
- 35 連桿
- 36 連結桿
- 39 旋動板
- 40 可動板
- 40 a、40 b 連結軸
- 41、42 連桿平板

- 4 5 伸縮致動器
- 5 0 底板
- 5 1 導軌
- 5 2 滑塊
- 5 3 旋轉軸
- 5 4 連桿
- 5 5 馬達
- 5 6 蝸桿
- 5 7 蝸輪
- 5 8 偏心軸
- 5 9 連結桿
- 6 0 萬向接頭
- 6 1 彈簧
- 7 7 蹬部
- 8 0 握把
- 8 5 扶手
- 3 0 0 軸承部
- 3 0 1、3 0 2、3 0 3 軸
- C 控制手段
- C 1 機器控制部
- C 2 演算部
- D 顯示部
- D B 資料庫
- I 輸入裝置

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，□記號部分請勿填寫)

※申請案號： 98110112

※申請日： 98-3-27 □IPC 分類： A63B 22/04 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文) A63B 24/00 (2006.01)

運動裝置

二、中文發明摘要：

一種運動裝置，係具備支撐使用者之支撐部，並透過移動該支撐部而讓使用者進行運動之被動式運動裝置，其具備：一演算部，其係依據使用者的運動量演算行走距離並由上述行走距離和所設定之行走路線來求取行走路線中的現在位置；一顯示部，其係向使用者出示行走路線中的現在位置；及一控制部，其係因應行走路線中之現在位置的斜度資料而變化前述支撐部的姿勢。且透過使支撐部的姿勢變化而將由支撐部所支撐之使用者的姿勢設為對應斜度資料的姿勢。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1、一種運動裝置，係具備支撐使用者之支撐部，並且透過移動該支撐部而讓使用者進行運動之被動式運動裝置，其包含：

一演算部，其係依據使用者的運動量演算行走距離並由上述行走距離和所設定之行走路線來求取行走路線中的現在位置；

一顯示部，其係向使用者出示行走路線中的現在位置；以及

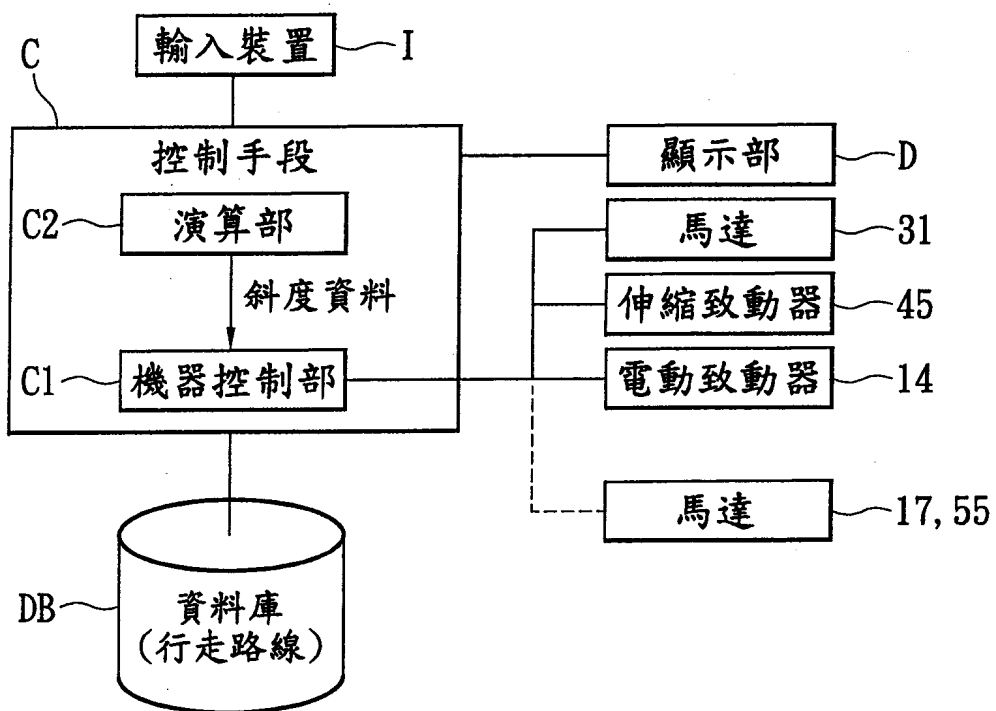
一控制部，其係因應行走路線中之現在位置的斜度資料而變化前述支撐部的姿勢。

2、如申請專利範圍第1項所述之運動裝置，其中前述支撐部係使用者所坐的座位，前述控制部係使座位的前後方向傾斜變化者。

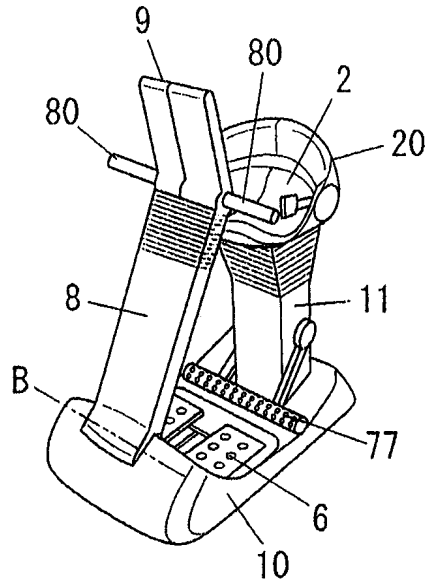
3、如申請專利範圍第1項所述之運動裝置，其中前述支撐部係使用者載放腳並站立的踏板，前述控制部係使踏板的前後方向傾斜變化者。

4、如申請專利範圍第1項或第2項所述之運動裝置，其中前述支撐部係將腳置放在可自由上下動的置腳部上的使用者所坐的座位，上述控制部係使上述座位與上述置腳部相距之高度變化者。

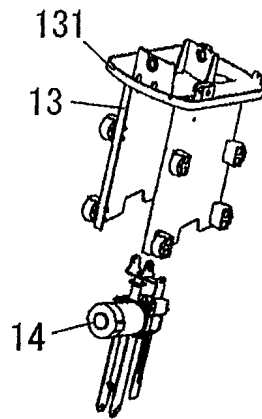
八、圖式：



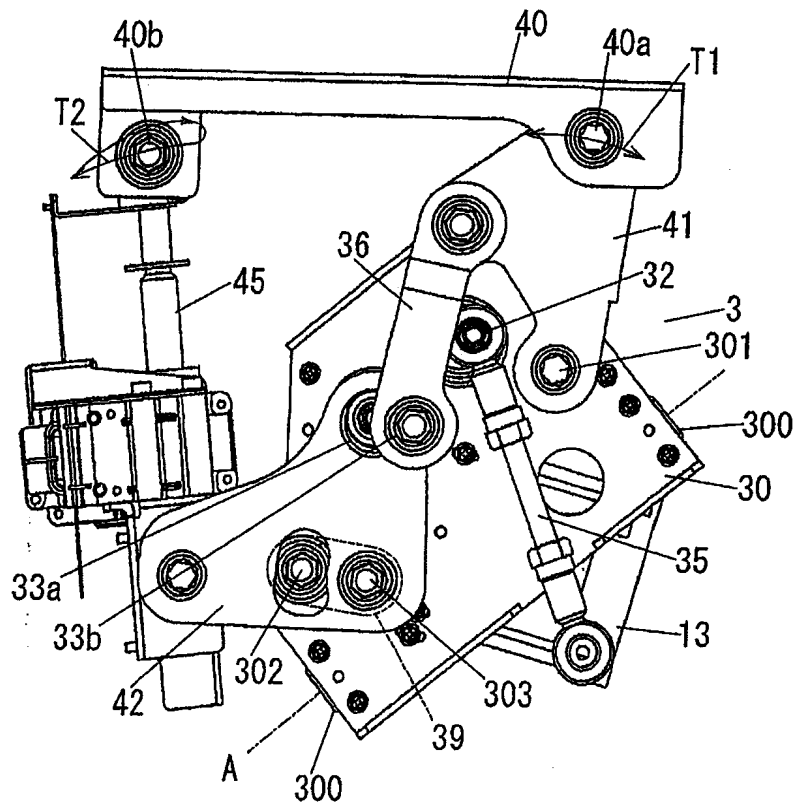
第一圖



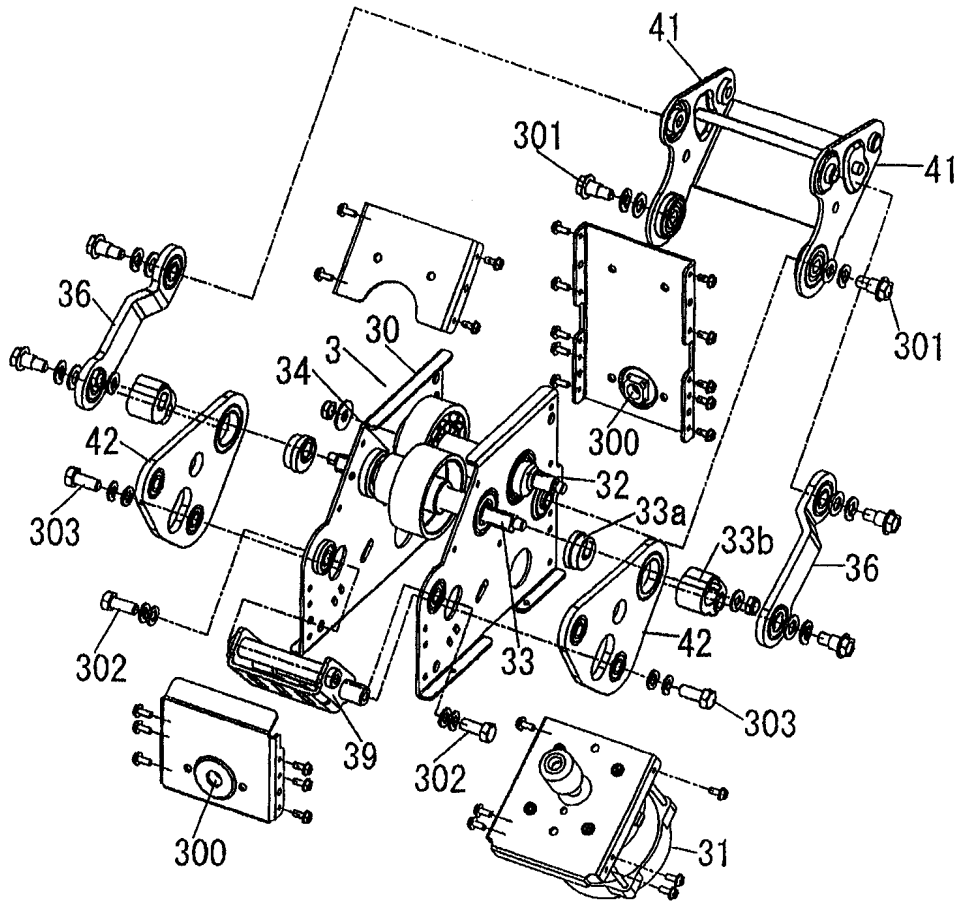
第二圖



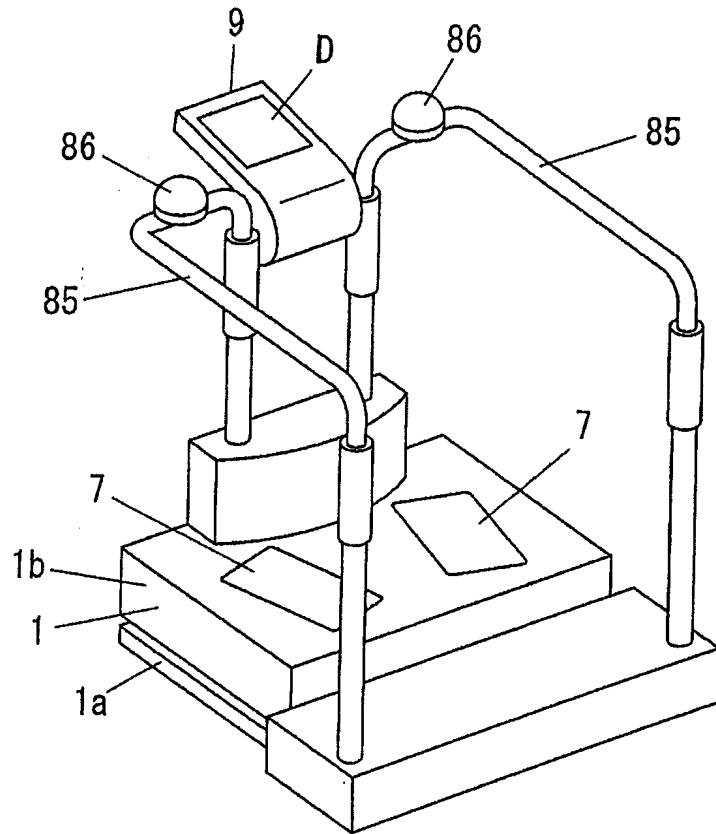
第三圖



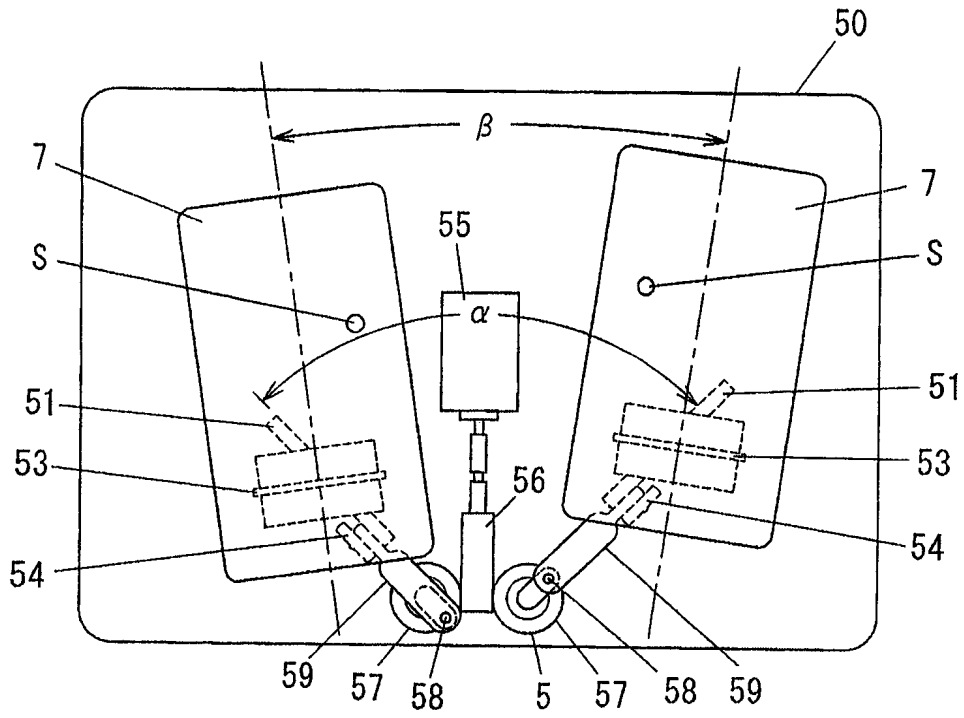
第四圖



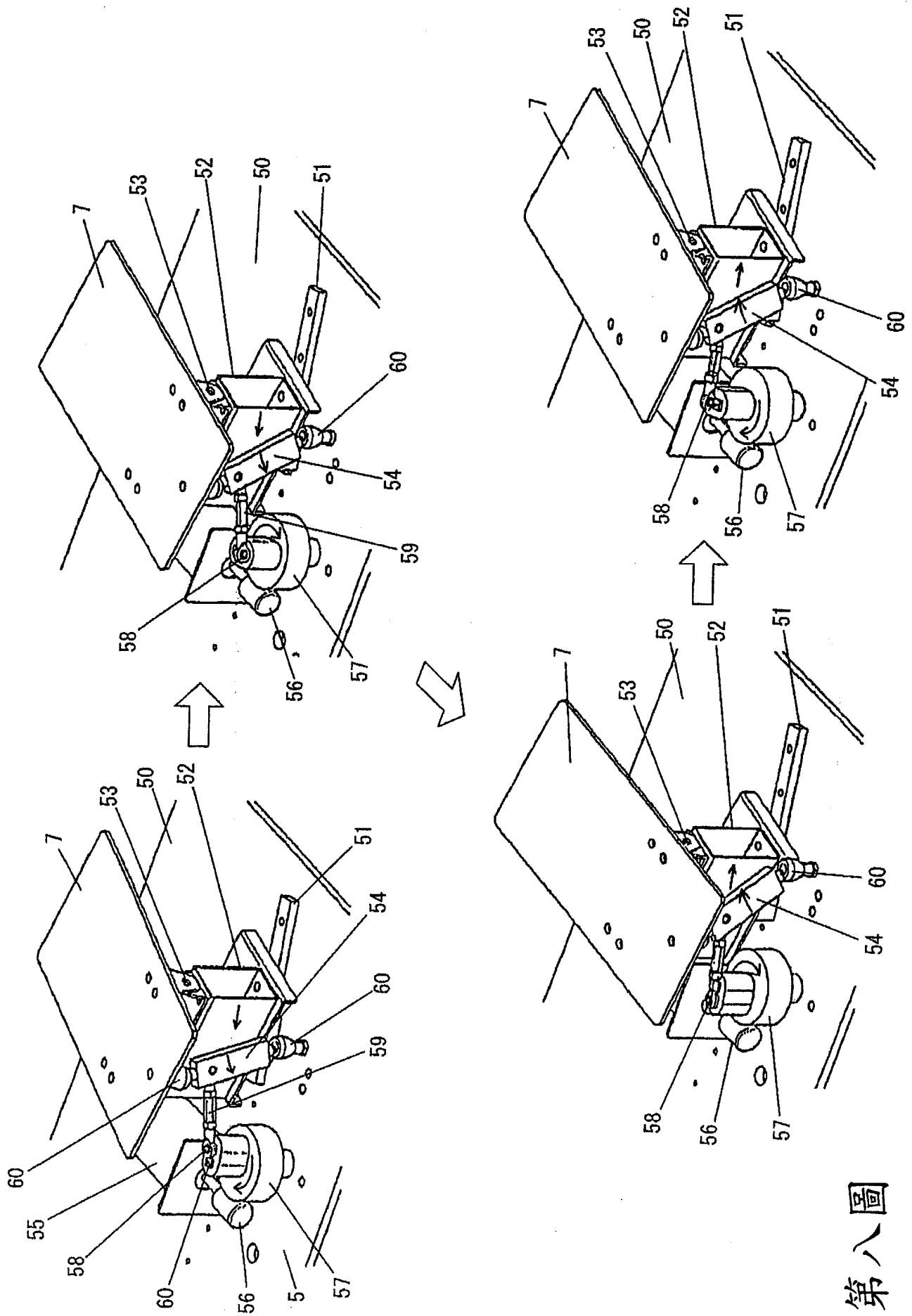
第五圖



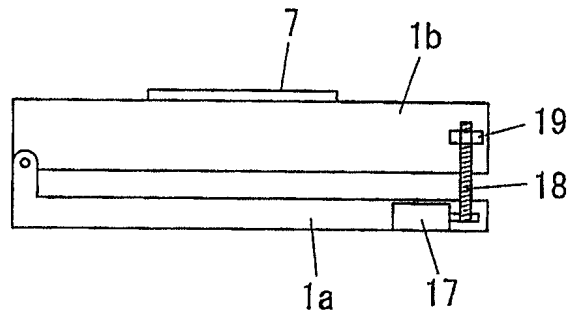
第六圖



第七圖



第八圖



第九圖

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：

1 4 電動致動器

1 7 馬達

3 1 馬達

4 5 伸縮致動器

5 5 馬達

C 控制手段

C 1 機器控制部

C 2 演算部

D 顯示部

D B 資料庫

I 輸入裝置

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：