



(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 201103604 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：099121181

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 06 月 29 日

(51)Int. Cl. : *A63B23/02 (2006.01)*

*A63B23/04 (2006.01)*

(30)優先權：2009/07/27 英國

0912978.4

2010/01/28 英國

1001358.9

(71)申請人：伊南耐夫有限公司 (英國) ENANEF LIMITED (GB)

英國

(72)發明人：薩門斯 奈爾 SUMMERS, NEIL (GB)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：22 項 圖式數：10 共 33 頁

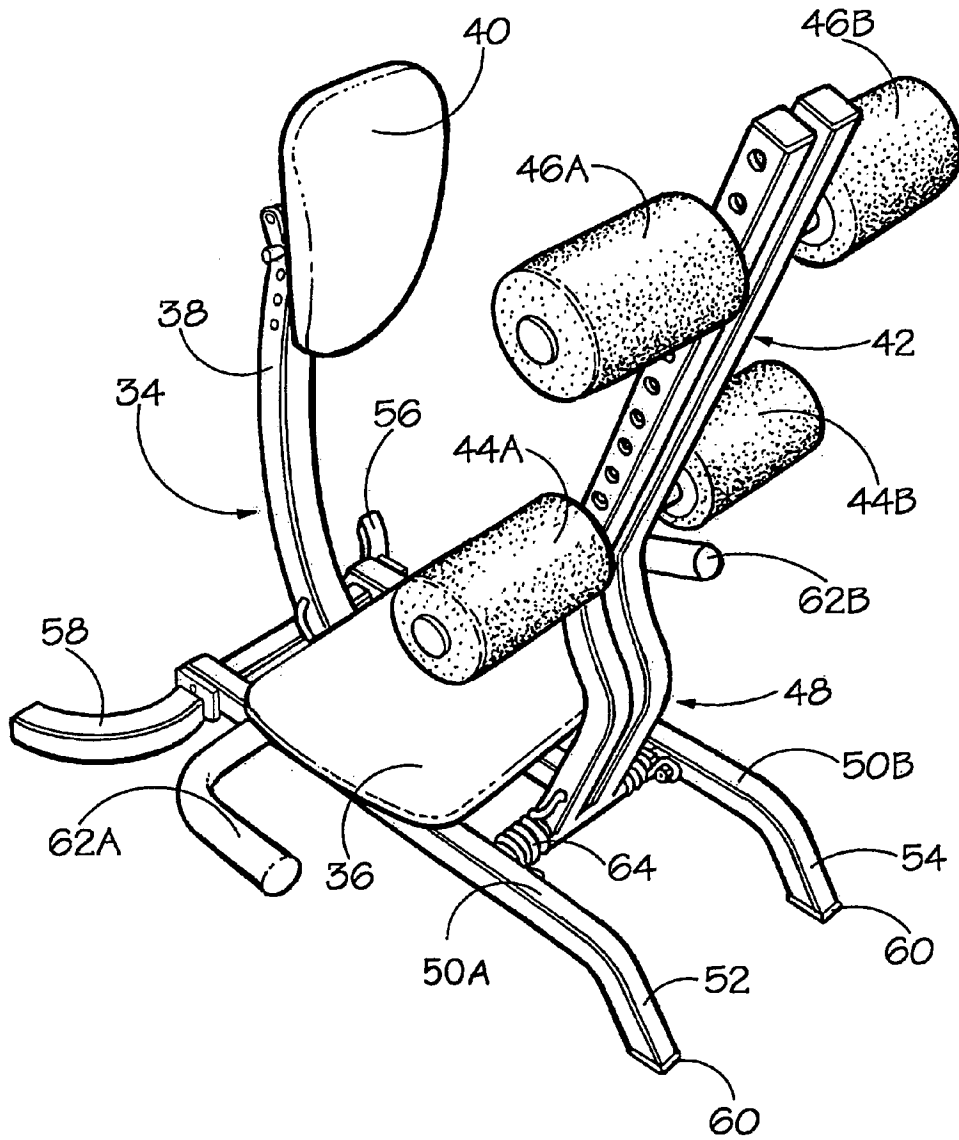
(54)名稱

運動設備

EXERCISE APPARATUS

(57)摘要

本項發明提供用於運動之運動設備，其包含一靠背以樞軸旋轉之方式在一第一末端之區域中連接至一支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，一腿靠以樞軸旋轉之方式連接第一末端之區域至該支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，該支架則是被配置用於穩固在地板上該設備之位置，以及該設備更被配置用以在該靠背和該腿靠之第一末端區域內對使用者提供一座位部位，使得當使用者坐在該設備上時，使用者可以依照需求來運動其腿部和/或腹部。



- 34：運動設備
- 36：座位
- 38：臂狀物
- 40：襯墊
- 42：腿靠臂狀物
- 44A：圓柱形緩衝墊
- 44B：圓柱形緩衝墊
- 46A：圓柱形緩衝墊
- 46B：圓柱形緩衝墊
- 48：地面支承框架
- 50A：側桿
- 50B：側桿
- 52：腿構件
- 54：腿構件
- 56：腿構件
- 58：腿構件
- 60：橡膠腳座
- 62A：把手
- 62B：把手
- 64：螺旋彈簧



(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 201103604 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 01 日

---

(21)申請案號：099121181

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 06 月 29 日

(51)Int. Cl. : *A63B23/02 (2006.01)*

*A63B23/04 (2006.01)*

(30)優先權：2009/07/27 英國

0912978.4

2010/01/28 英國

1001358.9

(71)申請人：伊南耐夫有限公司 (英國) ENANEF LIMITED (GB)

英國

(72)發明人：薩門斯 奈爾 SUMMERS, NEIL (GB)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：22 項 圖式數：10 共 33 頁

---

(54)名稱

運動設備

EXERCISE APPARATUS

(57)摘要

本項發明提供用於運動之運動設備，其包含一靠背以樞軸旋轉之方式在一第一末端之區域中連接至一支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，一腿靠以樞軸旋轉之方式連接第一末端之區域至該支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，該支架則是被配置用於穩固在地板上該設備之位置，以及該設備更被配置用以在該靠背和該腿靠之第一末端區域內對使用者提供一座位部位，使得當使用者坐在該設備上時，使用者可以依照需求來運動其腿部和/或腹部。

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明是有關在例行運動中所使用之設備，且特別是用於腿部和腹部。

### 【先前技術】

不同形式的運動設備通常已知是用於運動不同的身體部位，例如是用於加強健身和塑身的程度。

該項運動設備包括用於運動人體腿部和腹部之運動設備，以及在公共和私人體育館內所經常用到之不同形式的此種通常複雜設備。

針對可能得到更加有效率、節省時間和符合成本效益之例行運動，在家用環境內做運動亦將逐漸受到歡迎。

然而，大部份的習知運動設備通常是無法適合用於家用環境，且經證實是具有非必要的複雜性和頗佔空間，使得當其未被使用時，該習知設備是無法以節省空間和整齊之方式來方便收納。

不同形式的腿部和腹部運動設備包括框架結構，該等框架結構是極佔空間、無法方便被拆卸，且當其於家用環境內被使用和收納時，可證實是較不雅觀的。

### 【發明內容】

本項發明意欲提供用於運動之運動設備，特別是用於腹部和/或腿部，本項發明具有超過此種習知運動設備之優點。

本項發明特別是意欲提供用於運動之運動設備，例如

是用於腹部和/或腿部，且本項發明的結構和操作是相當簡單，且亦是用於方便維護之目的，同時，針對不同使用者來加強其例行運動之適用範圍和性質，且作為另一項優點，本項發明於未被使用時，經證實是特別簡潔和相當容易收納。

依照本發明之一項觀點所提供運動設備，其包含一靠背以樞軸旋轉之方式在一第一末端之區域中連接至一支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，一腿靠以樞軸旋轉之方式連接第一末端之區域至該支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，該支架則是被配置用於穩固在地板上該設備之位置，以及該設備更被配置用以在該靠背和該腿靠之第一末端區域內對使用者提供一座位部位。經由提供此種可於地板上安裝和穩固的運動設備，表現出具彈性偏向的靠背和腿靠，倘若有需要時，該靠背和腿靠是能夠以一種摺刀之方式來旋轉，本發明之設備有利地提供用於一簡易、簡潔和方便收納的設備，用以提供與腹部和/或腿部相關之全方位運動。

依據不同需求，該裝置可以被簡易地從其使用位置處移動和依據需求來加以收納。

該靠背是以能夠被配置成以一相對於該腿靠的角度延伸為較適宜。

應瞭解的是為了要協助收納，該等靠背和該等腿靠的其中之一部位是可以依照需求來移動，且維持於一位置

處，抵住在該設備內部所產生的任何彈性。

在一項實施例中，該靠背和腿靠可以被配置成沿著一共用支點而旋轉。

在此種方式中，該靠背和腿靠是以具有彈性，且樞軸旋轉之方式而與被安裝至該支架上之樞軸聯結器連接在一起為較適宜。

依照另外一項配置方式，每一個該靠背和該腿靠是以具彈性、樞軸旋轉之方式被連接至該支架，且是從該支架和/或從在該支架上之不同位置處，以至少是略微不同的方向而部份往上延伸。

該座位部位是以被安置於該靠背和該腿靠的各別不同第一末端之間為較有利。

應瞭解的是從一側視圖看過去，本發明之該靠背和該腿靠可以往上延伸成為一通常是 V 字形的構形。

該支架是以包括把手為較適宜，用以方便使用者於例行運動之過程中來握持住。該等把手可以包含一對從該支架之各別不同側邊延伸出去的把手，且是以在該座位部位的範圍內為較適宜。

在一項配置方式中，該座位部位可以僅藉由該靠背和該等腿靠之相鄰接第一末端的作用來提供予使用者採用。

依照另外一項實施例，且特別是當該靠背和該等腿靠是以樞軸旋轉之方式被連接至該支架時，介於該靠背和該腿靠之該等第一末端中間之該支架的一面朝上部位可以包含一用於該設備之座位部位。

另外，支架的一區域可以依據需求而提供有一適宜緩衝墊。

特別是倘若一緩衝構件被提供於該靠背上時，該靠背是以包含至少一滾輪緩衝構件為較有利，當使用該設備時，該滾輪緩衝構件被配置用來減輕使用者背部相對於該靠背之移動狀況。

任何適宜的緩衝機構可以被提供於採用一弓狀托架支承滾輪緩衝墊排組之特定實施例上。

本發明之特色是該座位部位被表示出係位於將該設備支撐住之地板上方的升起位置處。

每一個該靠背和腿靠的旋轉連接方式是以使得每一個該靠背和腿靠能夠被樞軸旋轉抵住該具彈性偏向作用，至少到達一大致上水平的位置為較有利。

該靠背和腿靠是以能夠被樞軸旋轉抵住該具彈性偏向作用，到達一超過水平的位置為較適宜，使得每一個斜面能夠從該座位部位往下傾斜。

經由提供此種樞軸旋轉運動的範圍，該設備於保持其簡潔性和有效率結構之同時，可以有利地提供用於較寬範圍的可能運動方式。

應瞭解的是該腿靠被配置用來提供支承作用予使用者大腿背後之下方。

在一項特別有利的實施例中，每一個該靠背和該腿靠可以相對於彼此而各別獨立樞軸旋轉，和/或相對於該支架而各別獨立樞軸旋轉。當然應瞭解的是考量該設備重量和

舒適性之觀點，該靠背和該腿靠可以被提供成為任何適宜的構形、由依照需求的任何適宜材料所製成。

亦即是該靠背和該腿靠可以包含通常是平坦的堅固構件，或是可以包含連同例如是介於其中間之厚邊的框架構件，用以支撐住使用者的背部和腿部。另外一方面，該框架構件可以包括適宜的緩衝構件，倘若有需要時，該緩衝構件是可以相對於該框架構件來移動。

依照一項特別有利的實施例，該靠背包含一以具彈性之方式被樞軸旋轉接合至該支架的臂狀物構件，且呈現出一用於與使用者背部相接觸之緩衝墊。該緩衝墊是以採用一種可移動之方式被安裝至該臂狀物構件為較有利，使得其在該臂狀物構件上的位置能夠方便被調整成為最適合使用者。

此外，該腿靠可以包含至少一縱向中央臂狀物，且連同沿著該縱向中央臂狀物之每一側邊而以橫向延伸之腿部支承機構。

該腿部支承機構是以包含緩衝構件為較有利，倘若有需要時，該等緩衝構件可以被配置成相對於該等縱向中央臂狀物來移動。

該等緩衝支承構件的相對運動是以在一種可旋轉之方式下為較適宜，使得當使用者坐上或離開該設備和/或使用該設備時，用以隨著使用者腿部相對於該等緩衝支承構件之移動而產生旋轉。

各別不同的第一對和第二對該等支承構件是以被提供



成為在該等中央臂狀物之縱軸方向上相隔一段距離為較有利。

當然應瞭解的是以上這些橫向支承構件被配置用來接合於使用者腿部的不同部位之下方。該等橫向延伸支承構件是以採用可移動之方式被安裝至該等縱向臂狀物為較有利，使得其位置能夠在該臂狀物上，且能夠依據使用者的舒適需求來加以調整。

### 【實施方式】

在此首先參考圖 1，其包含依照本發明一項實施例之運動設備的概略側視圖。

該運動設備 10 被配置用來運動腹部和腿部，該運動設備 10 包括一具有腳座 14、16 之地板安裝支架 12，該等腳座是用於該設備 10 在一地板表面（圖式中未表示出來）上之穩固位置處。

該支架 12 亦被連接至一具彈性偏向元件 18，該具彈性偏向元件 18 則是以可操作之方式被連接至一部份往上延伸的靠背 20 和腿靠 22。

因此，該靠背 20 和腿靠 22 是以一種具彈性偏向之方式而被有效地連接在一起，使得該靠背 20 被偏向至箭頭方向 A，且腿靠 22 則被偏向至箭頭方向 B。

在此種定位方式下，使用者所安裝之該設備能夠被有效地就座，使得使用者的背部能夠被靠背 20 支撐住和使用者的腿部以下區域能夠被腿靠 22 支撐住。

該靠背 20 和腿靠 22 之相鄰接末端的區域是在旋轉

連接件 18 之支點區域內，於是，通常組成一使用者所需的座位區域。

在使用中，且如同以上所描述之內容，一旦使用者正坐下至該設備 10，每一個該靠背 20 和該腿靠 22 可以分別沿著與箭頭 A、B 相對之方向來加以旋轉，且抵住該具偏斜作用力之偏向機構 18。

以此方式，使用者可以施行一訓練其腹部和腿部肌肉之例行運動。作為一項特殊之優點，該靠背 20 和腿靠 22 之樞軸連接點是從將該設備 10 安置於其上之地板表面升高，使得當每一個靠背 20 和腿靠 22 被旋轉抵住由使用者所施加之偏向作用力，到達其最大程度，亦即是在圖 2 中之箭頭方向 C，每一個靠背 20 和腿靠 22 是從該座位區域有效地往下伸展，用以有利地提供全部伸展範圍予由使用者所施行之例行運動。

在例行運動之施行過程中，如圖 2 所說明之此種構形是容許使用者有利地得到完全伸展。

在此參考圖 3 和圖 4，其中說明本發明另一實施例之概略側視圖。

首先參考圖 3，該運動設備 24 包含一支承框架 26，每一個靠背 28 和腿靠 30 是以樞軸旋轉之方式被連接至該支承框架上的分開位置點，且以一種具彈性之方式來將每一個該靠背 28 和該腿靠 30 施壓至分別是由箭頭 A 和 B 所示之方向。

在所說明之該項應用實例中，該支承框架 26 亦可具有

一把手 32，用以方便使用者於例行運動之過程中來握持住。

應瞭解的是雖然該運動設備之一般操作模式係與參考圖 1 和圖 2 所說明之內容相類似，在圖 3 和圖 4 之實施例中，該支架 26 具有該支架 26 之上側表面 33，該上側表面 33 提供一介於該靠背 28 和該腿靠 30 之相鄰接末端中間的座位部位，該座位部位則可以方便被加上緩衝墊。

每一個該靠背 28 和腿靠 30 之旋轉動作同樣地通常是由不同支點來得到，該支點則容許旋轉運動抵住該偏向作用力，超過水平和到達在圖 4 中所說明之位置處。經由該靠背 28 和腿靠 30 在箭頭方向 C 上之旋轉運動，得以再一次有利地加強使用者所採用之運動範圍。

參考圖 5 和圖 6，例行運動的性質被更進一步加以說明，且以上二圖形表示出在二種例行運動之極限程度下的人體位置，以上二種例行運動則是經由在圖 3 和圖 4 中所說明之設備來產生。

應瞭解的是每一個該靠背 28 和腿靠 30 在圖 5 之箭頭方向上的具重複性旋轉運動被用來提供有效之運動範圍予使用者腹部和腿部肌肉。

在此參考圖 7，其中提供本發明之另外一項實施例的說明視圖，且其被構形成特別考量使用者的舒適要求。

圖 7 之實施例包含一與以上實施例之意欲操作方式相類似的”摺刀”式運動設備 34。該設備具有一加上緩衝墊的座位 36，使用者必須坐在該座位上來進行例行運動，且一靠背臂狀物 38 通常是與該座位 36 之部位相鄰接而往上延

伸，該靠背臂狀物 38 具有一被安置於接近該靠背臂狀物 38 之另一末端處的緩衝襯墊 40。

應瞭解的是該緩衝襯墊 40 在該臂狀物 38 上之位置是可以依據需求來改變，且符合使用者背部的高度和長度，用以將該設備於使用中的舒適性予以最佳化。

一組中央腿靠臂狀物 42 是從位於該座位 36 之相對置側邊上的區域延伸出去，該中央腿靠臂狀物 42 具有沿著該中央腿靠臂狀物 42 之每一側邊，以橫向延伸的第一組圓柱形腿部支承緩衝墊 44A、44B 和第二組圓柱形腿部支承緩衝墊 46A、46B。

應瞭解的是，且特別是來自以上實施例之考量，在使用中，使用者是必須坐在該座位部位 36 上，連同其背部倚靠抵住該緩衝襯墊 40 和其腿部往上伸展，使得其腿部的底面能夠接合至該等圓柱形緩衝墊 44A、44B；46A、46B。

再一次，以及為了要與以上實施例保持一致，每一個該等臂狀物 38、42 是以具彈性之方式被旋轉安裝至一小型地面支承框架 48，該地面支承框架 48 具有通常是保持平行之側桿 50A、50B，該等側桿的末端則是四個具有例如是橡膠腳座 60（其中的二個橡膠腳座在圖 7 中被加以說明）之腿構件 52 到 58，用以提供該設備在地板上的穩固位置，防止該設備從地板表面上滑動，以及亦可避免地板受損和/或留下刮痕。

一組把手 62A、62B 是從每一個保持平行之側桿 50A、50B 延伸出去，當於該設備 34 上施行例行運動時，使用者

可以依據需求來握持住該等把手。

在所說明之該項實施例中，每一個該等臂狀物 38、42 是藉由一螺旋彈簧 64（其中僅有一螺旋彈簧在圖 7 中被看到），以具彈性之方式被旋轉接合至該支承框架 48，且該螺旋彈簧 64 是以具有適宜的強度為較有利，用以提供一強大的回復作用力予該等臂狀物 38、42，使其到達如圖 7 所示之位置處。

於是，在使用中，應瞭解的是使用者係坐在該座位部位 36 上，連同其背部倚靠抵住該緩衝襯墊 40，以及連同其腿部是以與該腿靠臂狀物 42 對準之方式而往上伸展，使得其腿部的底面能夠被該等圓柱形緩衝墊 44A、44B；46A、46B 支撐住。

當使用者以此方式坐在該設備 34 上時，使用者則是可以有利的施行不同的例行運動。

舉例而言，當使用者腿部藉由該等圓柱形緩衝墊 44A、44B；46A、46B 之支撐而保持固定時，經由將該靠背 38 沿著在圖 7 中所示之逆時針方向來移動和再一次施行該靠背臂狀物 38 之彈性偏向動作，使用者則可以進行一種仰臥起坐型式的例行運動。

另外一方面，使用者背部保持固定不動，且藉由一種提供動作抵住彈簧 48 所施加之具彈性偏向作用的例行運動，使用者腿部則是可以用以運動，用以將該等臂狀物 42 沿著一順時針方向來移動抵住該彈簧構件 36 之偏向作用。

此外，一種例行運動可以被採用，其中該背部和腿部

是以往復之方式被往下移動抵住該等臂狀物 38 的具彈性偏向作用，接著再往上移動，用以將該等臂狀物 38、42 偏向回復到在圖 7 中所示之位置處。

應瞭解的是在圖 7 之實施例中，該腿靠之中央臂狀物 42 實際上是包含二分開的平行臂狀物，其中第一臂狀物具有從其本身所在位置延伸出去之圓柱形緩衝墊 44A、44B，以及第二臂狀物具有從其本身所在位置延伸出去之圓柱形緩衝墊 46A、46B。

以此方式，且連同每一個具有其本身之分開具彈性偏向配置方式的中央腿靠，經由任一臂狀物抵住該沿著如圖 7 所示之順時針方向的前前提及彈簧偏向作用，使用者腿部可以採用交替之方式來運動。

亦應瞭解的是該設備所能夠採用之容易操作性和舒適性特別是經由提供該等圓柱形緩衝墊 44A、44B；46A、46B 而被加強，該等圓柱形緩衝墊 44A、44B；46A、46B 則是以可旋轉之方式被安裝至該中央臂狀物 42。

於是，在進行例行運動之過程中，倘若有需要，每一個該等緩衝墊 44A、44B；46A、46B 將會旋轉，且用以補償介於使用者腿部與該等腿靠臂狀物 42 之間的任何相對運動。

每一個該等圓柱形緩衝墊 44A、44B；46A、46B 沿著該等腿靠臂狀物 42 之縱向範圍的位置是可以依據需求來加以調整和改變，用以補償經由不同身材和具有不同腿長之使用者對於該設備的使用狀況。

另外，依據正在進行之例行運動，吾人和相同使用者亦期望將該等圓柱形緩衝墊 44A、44B；46A、46B 從該中央臂狀物 42 延伸出去之位置加以調整。

該等把手 62A、62B 提供一種安裝位置符合人體工學之機構，在進行例行運動之過程中，使用者可以經由該等把手來握持住該設備，用以強化使用者身體重要肌肉之運動方式，且用以加強設備的穩定度。

在此參考圖 8 到圖 10，其中提供本發明之另外一項實施例的各別立體視圖和側視圖，且每一個圖式皆採用一致的元件參考符號。

如同以上之實施例，該運動設備 66 包含一靠背臂狀物 68 和一腿靠臂狀物 70，該二臂狀物則被配置用以相對於一座位部位產生旋轉運動。在該項實施例中，該腿靠臂狀物 70 包括單一組滾輪緩衝墊 72，用以接合在應用該設備中之使用者腿部的底面。靠背臂狀物 68 是具有一弓狀托架配置方式 74，該弓狀托架配置方式 74 本身則具有以可旋轉之方式被安裝於其末端處的各別不同對滾輪緩衝墊 76、78。

從圖 9 和圖 10 能夠最清楚看到，弓狀托架配置方式 74 是藉由一固定銷 80 之作用而以可調整之方式被安裝至該靠背臂狀物 68，使得該弓狀托架配置方式 74 被安置於該靠背臂狀物 68 上的高度可以被調整，用以經由在箭頭方向 D 之運動來適合不同使用者。該項實施例之重要性是該等不同對緩衝墊 76、78 之前已被連接至該托架配置方式，用以在使用之過程中，簡化使用者利用其背部相對於靠背臂狀物

68 產生運動之方式。倘若有需要時，該弓狀托架配置方式 74 之該等臂狀物亦是能夠以樞軸旋轉之方式（是以一種具彈性之方式為較適宜）被安裝至靠背臂狀物 68，用以在操作之過程中，沿著如圖 10 所示之箭頭 E 來移動。

考量圖 8 到圖 10 之特別說明實施例，參考內容是有關於本發明更進一步之額外、但是特別有利的特色。首先，且如同圖 7，應瞭解的是該腿靠臂狀物 70 事實上是由二個分開被旋轉安裝之左側和右側腿靠所組成，該二腿靠則是各別與使用者的左腿和右腿共同作動。在一項配置方式中，固定機構可以被提供，用以將該等左側和右側腿靠臂狀物鎖附在一起來作為一單一構件，介於該等二腿靠臂狀物之間的鬆脫動作，容許得到往復/交替的運動，使得使用者可以依序運動每一個腿部，或是實際上需要集中運動其中特定的一個腿部。

此外，且如同本發明之全部實施例，藉由一具彈性安裝之中間連接構件的作用，該等腿靠構件可以被安裝得到四種具彈性之樞軸旋轉運動，經由例如是一連接銷或其他類似部件，該等腿靠構件是以可釋放之方式被接合至該中間連接構件。該等腿靠構件相對於該中間連接構件之位置是可以有利地加以選擇性改變，藉由移動/更換該連接銷連同一連串接合組成方式其中之一種接合組成方式，使得當”在休息中”時，該等腿靠構件之伸展方向可以依據需求來加以選擇性改變，作為一項應用實例，該中間連接構件之此種接合組成方式可以包含一連串被配置用來接收該連接銷



之開口。事實上在一項特定的應用實例中，該等腿靠構件延伸方向之具選擇性變化可以包括一大致上水平的方向，使得圖 7 之緩衝墊 46A、46B 和圖 8 之緩衝墊 72 能夠組成固定點，使用者則可以將其至少部份伸展之腿部固定於該等固定點的下方，用以藉由採用該靠背之樞軸旋轉運動來協助進行所需的”仰臥起坐”型式例行運動。

在任何情況之下，當然應瞭解的是本發明並不受限於以上實施例之詳細內容。

亦即是，任何適宜的支承配置方式可以被區分用於該設備之地板安裝和用於該靠背和腿靠之通常往上延伸支架。同樣地，依據舒適性、成本和重量的需求，該靠背和腿靠可以由任何適宜材料所製成。另外，用於提供具彈性偏向作用予每一個該靠背和該腿靠之機構是可以採用任何適宜的操作方式，不管是否藉由任何適宜的彈簧構形或其他類似部件。

應瞭解的是如同在該等圖形中所說明之內容，當未被使用時，且在該偏向機構之完全作動的影響下，該靠背和腿靠通常是保持一種 V 字形的構形，經由在例行運動之過程中的使用，該靠背和腿靠可以被移動進入和離開一種摺刀型式構形。該設備之一種簡潔的收納構形亦可以經由操作該靠背和腿靠來得到。

#### 【圖式簡單說明】

僅經由應用實例，參考隨附圖形，本項發明將於下文中被更進一步描述，圖形中：

圖 1 為依照本發明一項實施例之運動設備的概略側視圖；

圖 2 為圖 1 之設備的相類似視圖，但是在使用中，且該靠背和該腿靠已被旋轉抵住偏向作用，到達其最大的伸展程度；

圖 3 為依照本發明另一項實施例之運動設備的概略側視圖；

圖 4 為圖 3 之設備的相類似視圖，但是在使用中，且該靠背和該腿靠已被旋轉抵住偏向作用，到達其最大的伸展程度；

圖 5 為與由圖 3 所示之視圖相類似的概略說明圖形，但是當其被安置於該設備上時，表示出使用者的身體位置；

圖 6 為與由圖 4 所示之視圖相類似的概略說明圖形，連同圖 5，當在一例行運動之過程中，且該設備是在如圖 4 所示之位置處，再一次表示出使用者的身體位置；

圖 7 為依照本發明另一實施例之運動設備的立體視圖；以及

圖 8 到圖 10 提供本發明另一實施例之三個視圖。

**【主要元件符號說明】**

|    |         |
|----|---------|
| 10 | 運動設備    |
| 12 | 支架      |
| 14 | 腳座      |
| 16 | 腳座      |
| 18 | 具彈性偏向元件 |

|     |             |
|-----|-------------|
| 20  | 靠 背         |
| 22  | 腿 靠         |
| 24  | 運 動 設 備     |
| 26  | 支 承 框 架     |
| 28  | 靠 背         |
| 30  | 腿 靠         |
| 32  | 把 手         |
| 33  | 上 側 表 面     |
| 34  | 運 動 設 備     |
| 36  | 座 位         |
| 38  | 臂 狀 物       |
| 40  | 襯 墊         |
| 42  | 腿 靠 臂 狀 物   |
| 44A | 圓 柱 形 緩 衝 墊 |
| 44B | 圓 柱 形 緩 衝 墊 |
| 46A | 圓 柱 形 緩 衝 墊 |
| 46B | 圓 柱 形 緩 衝 墊 |
| 48  | 地 面 支 承 框 架 |
| 50A | 側 桿         |
| 50B | 側 桿         |
| 52  | 腿 構 件       |
| 54  | 腿 構 件       |
| 56  | 腿 構 件       |
| 58  | 腿 構 件       |

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 60  | 橡 膠 腳 座         |
| 62A | 把 手             |
| 62B | 把 手             |
| 64  | 螺 旋 彈 簧         |
| 66  | 運 動 設 備         |
| 68  | 靠 背 臂 狀 物       |
| 70  | 腿 靠 臂 狀 物       |
| 72  | 滾 輪 緩 衝 墊       |
| 74  | 弓 狀 托 架 配 置 方 式 |
| 76  | 滾 輪 緩 衝 墊       |
| 78  | 滾 輪 緩 衝 墊       |
| 80  | 固 定 銷           |

# 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： 991211811

※申請日： 99.6.29 ※IPC 分類：A63B 23/02 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

A63B 23/04 (2006.01)

運動設備

EXERCISE APPARATUS

## 二、中文發明摘要：

本項發明提供用於運動之運動設備，其包含一靠背以樞軸旋轉之方式在一第一末端之區域中連接至一支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，一腿靠以樞軸旋轉之方式連接第一末端之區域至該支承框架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，該支架則是被配置用於穩固在地板上該設備之位置，以及該設備更被配置用以在該靠背和該腿靠之第一末端區域內對使用者提供一座位部位，使得當使用者坐在該設備上時，使用者可以依照需求來運動其腿部和/或腹部。

## 三、英文發明摘要：

The present invention provides for exercise apparatus comprising a backrest pivotally coupled in a region of a first end to a support frame and resiliently biased to extend in an at least partially upward direction therefrom, a legrest

pivotally coupled in a region of a first end to the said support frame and resiliently biased to extend in an at least partially upward direction the said support being arranged for stable location of the apparatus on a floor, and the apparatus further being arranged to present a seat portion for a user in the region of the said first ends of the backrest and the legrest and so that, when sat on the apparatus, a user can exercise their legs and/or abdomen as required.

## 七、申請專利範圍：

1.一種運動設備，其包含一靠背以樞軸旋轉之方式在第一末端之區域中連接至一支架，且以具彈性之方式偏向以在一至少是部份往上之方向從該支架處延伸，一腿靠以樞軸旋轉之方式連接第一末端之區域至該支架，且以具彈性之方式從一至少是部份往上之方向偏向延伸，該支架則是被配置用於穩固該設備在地板上之位置，以及該設備更被配置用以在該靠背和該腿靠之第一末端區域內對使用者提供一座位部位。

2.如申請專利範圍第1項之設備，其中該靠背被配置成以一相對於該腿靠的角度延伸。

3.如申請專利範圍第1項或第2項之設備，其中該靠背和腿靠是沿著一共用支點而樞軸旋轉。

4.如申請專利範圍第3項之設備，其中該靠背和腿靠是具有彈性，且以樞軸旋轉之方式而與被安裝至該支架上之樞軸聯結器連接在一起。

5.如申請專利範圍第1項或第2項之設備，其中每一個該靠背和該腿靠是以具彈性、樞軸旋轉之方式被連接至該支架，且是從該支架和/或從在該支架上之不同位置處，以至少是略微不同的方向而部份往上延伸。

6.如申請專利範圍第5項之設備，其中該座位部位被安置於該靠背和該腿靠的各別不同第一末端之間。

7.如申請專利範圍第1項或第2項之設備，其中該支架包括把手，用以方便使用者於例行運動之過程中來握持住。

8.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中每一個該靠背和該腿靠的旋轉連接方式使得每一個該靠背和該腿靠能夠被樞軸旋轉抵抗該具彈性偏向作用，至少到達一大致上水平的位置。

9.如申請專利範圍第 8 項之設備，其中該靠背和該腿靠能夠被樞軸旋轉抵抗該具彈性偏向作用，到達一超過水平的位置，使得每一個斜面能夠從該座位部位往下傾斜。

10.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中該腿靠被配置用來提供支承作用予使用者大腿背位之下方。

11.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中該靠背包含一以具彈性之方式被樞軸旋轉接合至該支架之臂狀物構件，且呈現出至少一用於與使用者背部相接觸之緩衝墊。

12.如申請專利範圍第 11 項之設備，其中該至少一與任何使用者背部相接觸之緩衝墊是可以移動，是以採用一種滾動之方式來移動為較適宜。

13.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中該腿靠包含至少一縱向中央臂狀物，且連同沿著該縱向中央臂狀物之每一側邊而以橫向延伸之腿部支承機構。

14.如申請專利範圍第 13 項之設備，其中該腿部支承機構包含緩衝構件。

15.如申請專利範圍第 13 項之設備，其被構形成具有在一種可旋轉之方式下的該等緩衝支承構件之相對運動，用以隨著使用者腿部相對於該等緩衝支承構件之移動而產生



旋轉。

16.如申請專利範圍第 13 項之設備，其中各別不同的第一對和第二對該等支承構件是被提供成為在該等中央臂狀物之縱軸方向上相隔一段距離。

17.如申請專利範圍第 13 項之設備，其中該等腿部支承構件是以可移動之方式被安裝至該等縱向臂狀物，使得其位置能夠在該等臂狀物上，且能夠依據需求來加以調整。

18.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中該腿靠包含以可旋轉之方式被安裝的左側構件和右側構件。

19.如申請專利範圍第 18 項之設備，其中該等左側構件和右側構件是被配置用以獨立的樞軸旋轉運動。

20.如申請專利範圍第 18 項之設備，其中該等左側構件和右側構件是被配置有具選擇性可釋放式聯結機構，用以得到具選擇性的共同或獨立的樞軸旋轉運動。

21.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中該腿靠被配置用來接合至一中間具彈性偏向元件，用以得到該樞軸旋轉運動。

22.如申請專利範圍第 21 項之設備，其中該腿靠與該中間構件之聯結位置是可以有選擇性地加以改變。

## 八、圖式：

(如次頁)

旋轉。

16.如申請專利範圍第 13 項之設備，其中各別不同的第一對和第二對該等支承構件是被提供成為在該等中央臂狀物之縱軸方向上相隔一段距離。

17.如申請專利範圍第 13 項之設備，其中該等腿部支承構件是以可移動之方式被安裝至該等縱向臂狀物，使得其位置能夠在該等臂狀物上，且能夠依據需求來加以調整。

18.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中該腿靠包含以可旋轉之方式被安裝的左側構件和右側構件。

19.如申請專利範圍第 18 項之設備，其中該等左側構件和右側構件是被配置用以獨立的樞軸旋轉運動。

20.如申請專利範圍第 18 項之設備，其中該等左側構件和右側構件是被配置有具選擇性可釋放式聯結機構，用以得到具選擇性的共同或獨立的樞軸旋轉運動。

21.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之設備，其中該腿靠被配置用來接合至一中間具彈性偏向元件，用以得到該樞軸旋轉運動。

22.如申請專利範圍第 21 項之設備，其中該腿靠與該中間構件之聯結位置是可以有選擇性地加以改變。

## 八、圖式：

(如次頁)

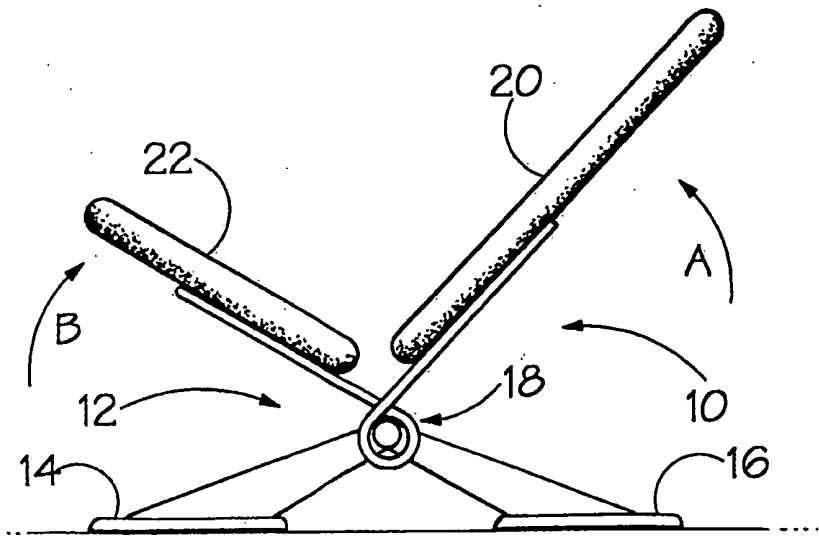


圖1

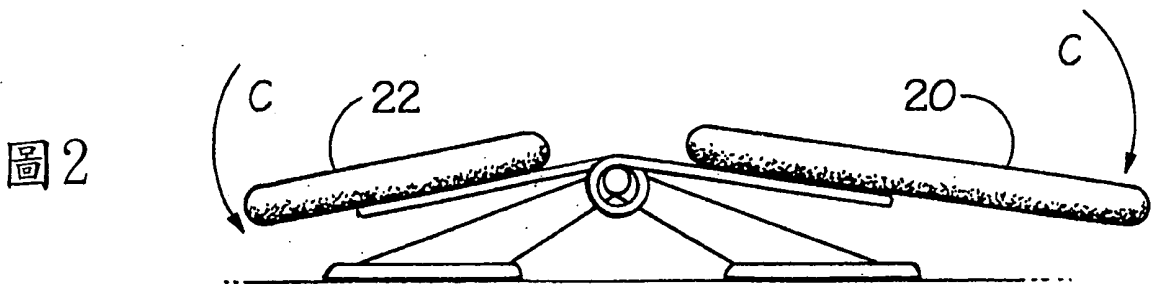


圖2

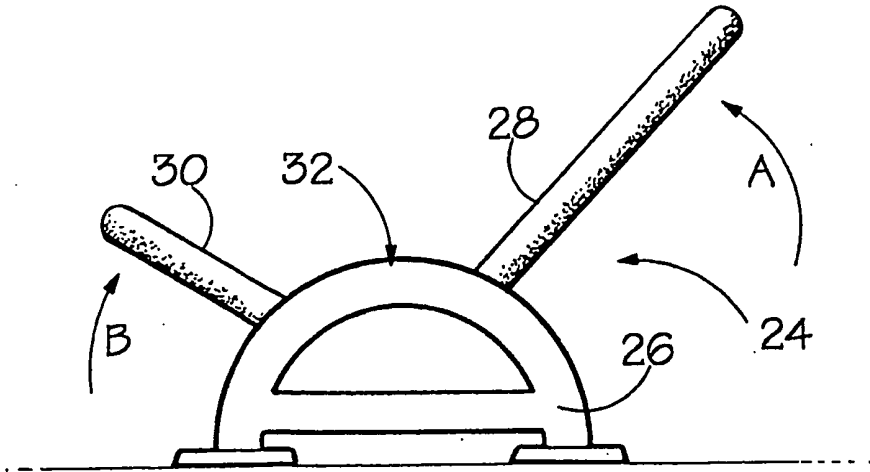


圖3

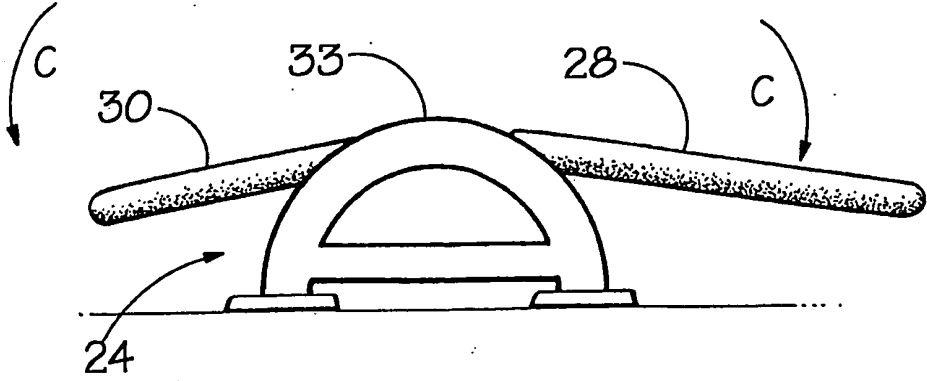


圖 4

圖 5

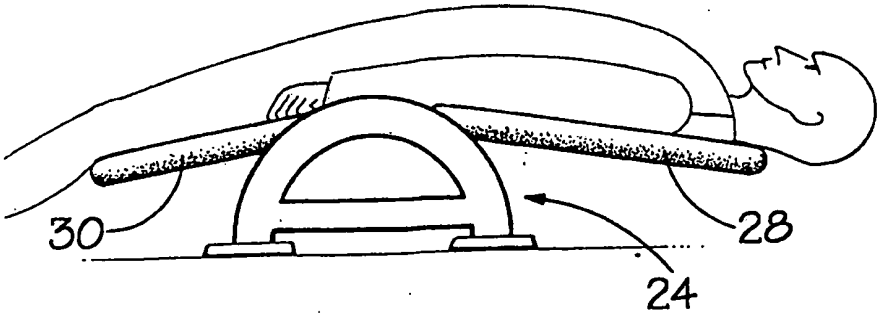
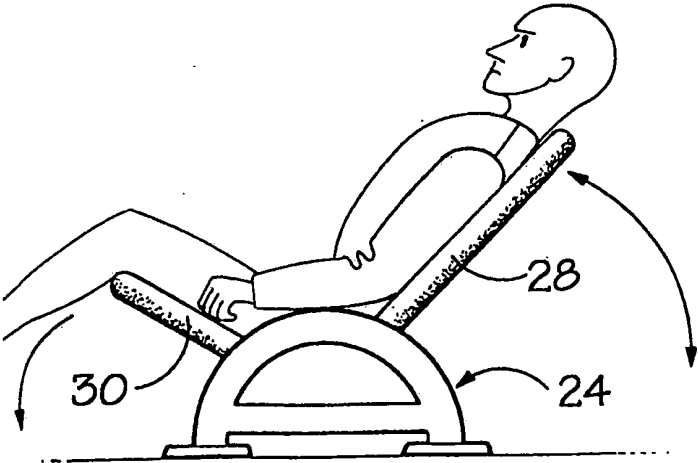


圖 6

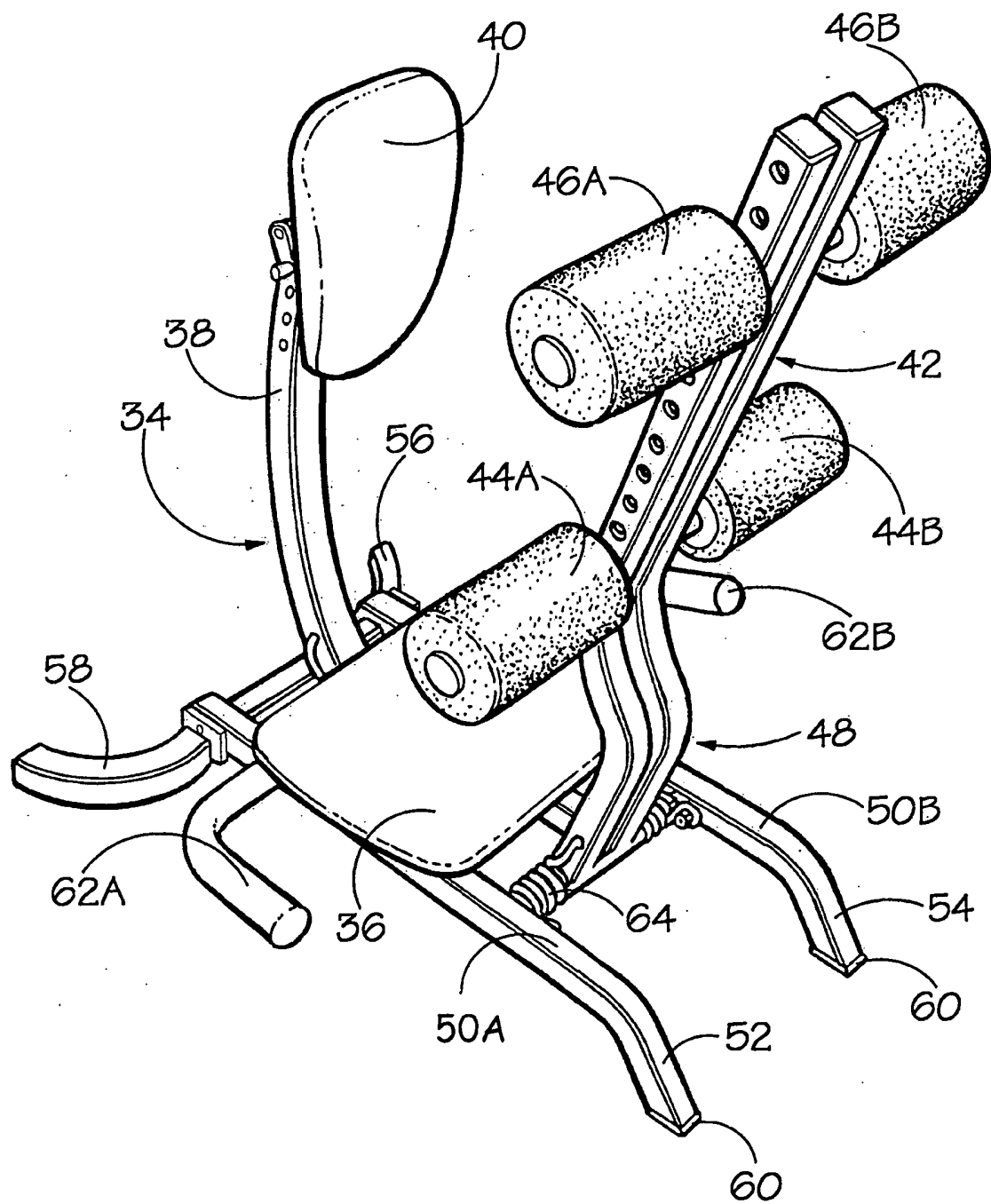


圖 7

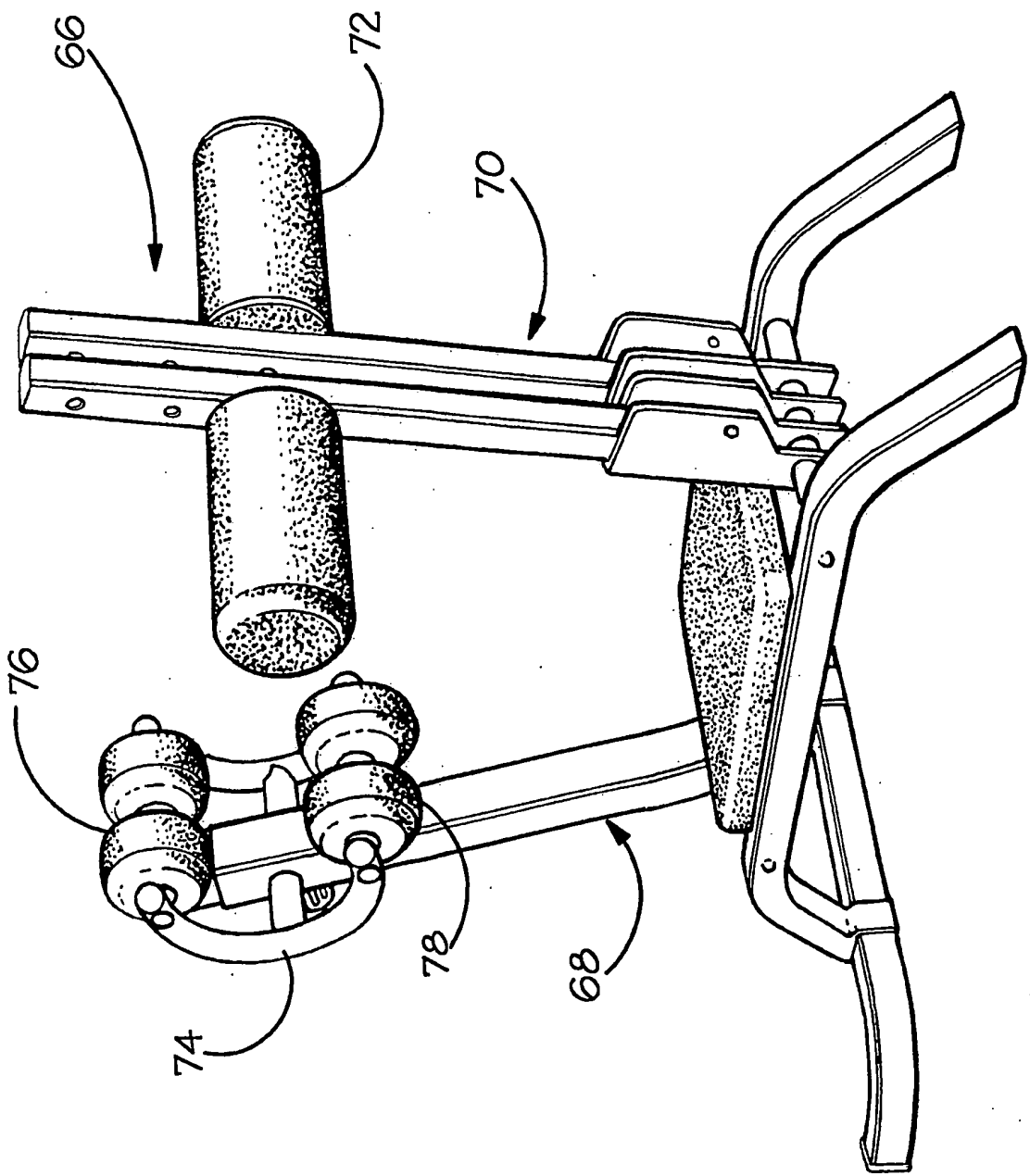


圖 8

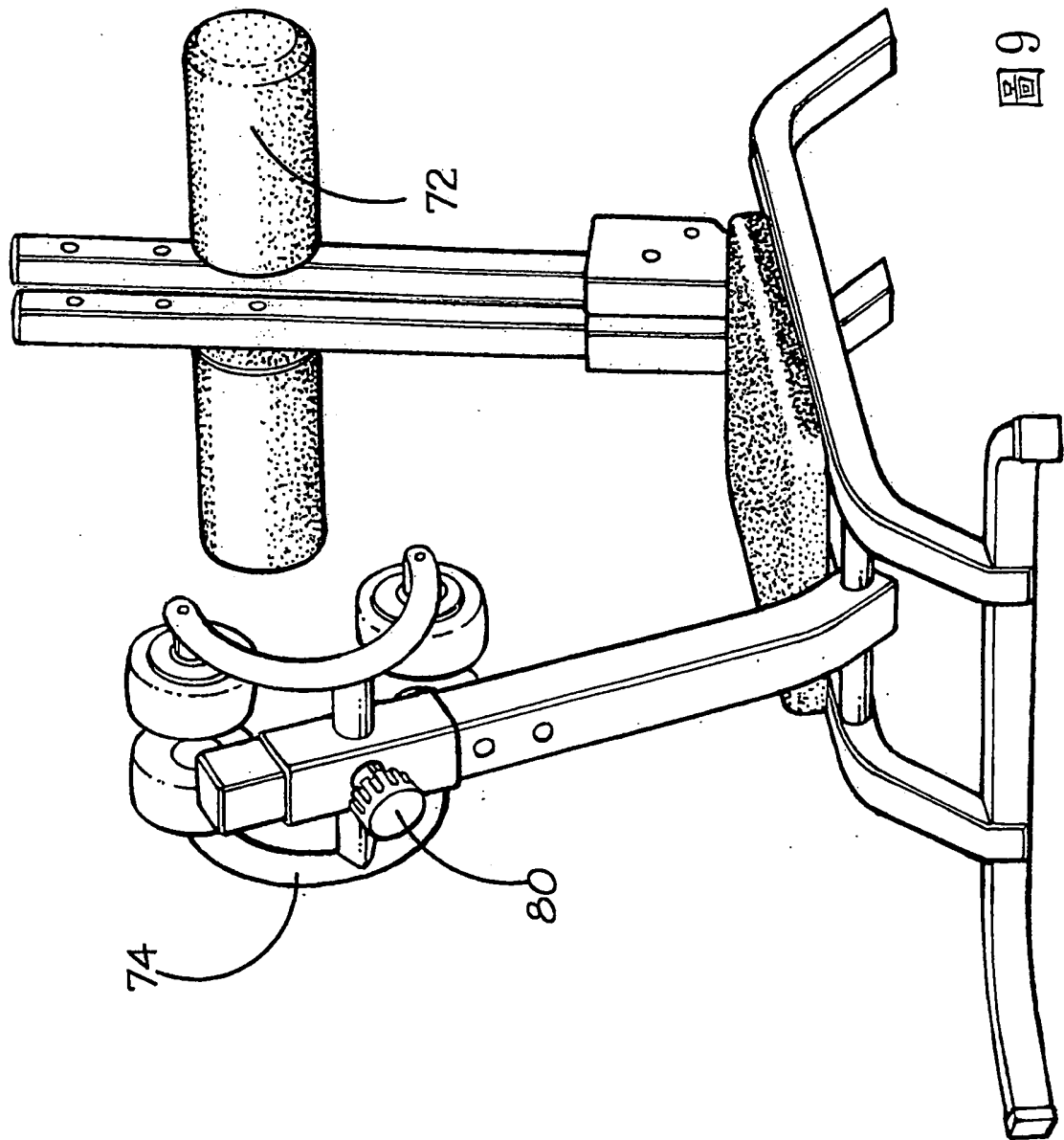


圖9

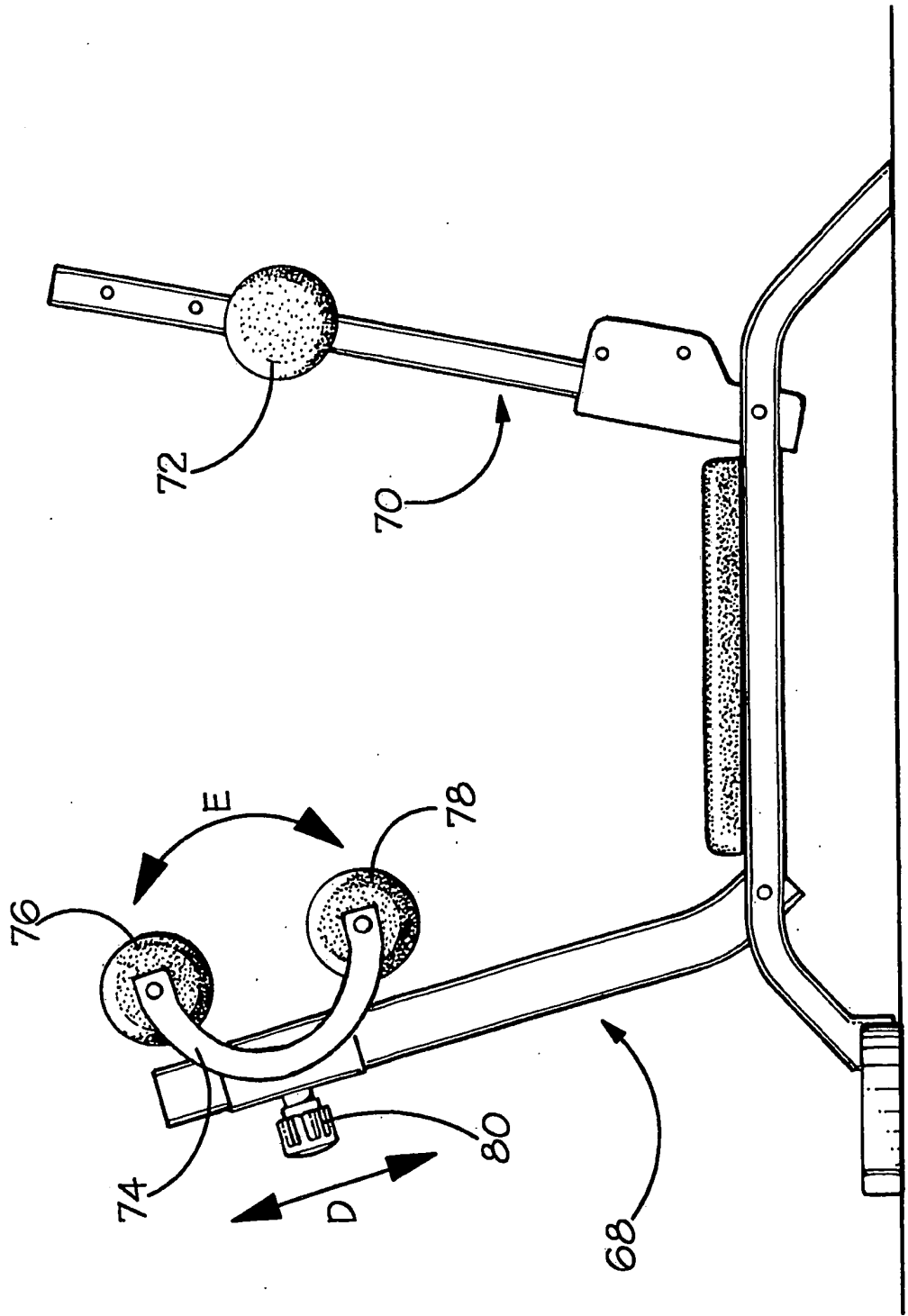


圖10



四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 7 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

|     |        |
|-----|--------|
| 34  | 運動設備   |
| 36  | 座位     |
| 38  | 臂狀物    |
| 40  | 襯墊     |
| 42  | 腿靠臂狀物  |
| 44A | 圓柱形緩衝墊 |
| 44B | 圓柱形緩衝墊 |
| 46A | 圓柱形緩衝墊 |
| 46B | 圓柱形緩衝墊 |
| 48  | 地面支承框架 |
| 50A | 側桿     |
| 50B | 側桿     |
| 52  | 腿構件    |
| 54  | 腿構件    |
| 56  | 腿構件    |
| 58  | 腿構件    |
| 60  | 橡膠腳座   |
| 62A | 把手     |
| 62B | 把手     |
| 64  | 螺旋彈簧   |

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無