

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：95120 270

※ 申請日期：95.6.7

※IPC 分類：A63B 22/16

## 一、發明名稱：(中文/英文)

模擬氣功循環振動健身訓練裝置

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

明根股份有限公司

代表人：陳宇助 (中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

435 台中縣梧棲鎮中興路 127 巷 55 號 2 樓

國 籍：中華民國 / TW (中文/英文)

## 三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 陳宇助

2. 黃正訓

3. 施川偉

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國 / TW

2. 中華民國 / TW

3. 中華民國 / TW

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種「模擬氣功循環振動健身訓練裝置」，尤指一種透過驅動機構使一傳動組之左右各支板擺動進而產生線性振動，以模擬氣功之振動效果，俾可使人體各部位產生循環振動之健身訓練功效者。

### 【先前技術】

按，人體腑臟的正常運作，必須仰賴血液的流暢，血液流暢快，其中的含氧量與養份就多，即可活絡細胞、健全腑臟，反之，當血液運行緩慢，造成含氧量與養份供給減少，細胞逐漸老化，使人亦隨之衰老。因此，為了促進血液循環，必須不斷地「動」，而「動」的範圍相當廣泛，人類一般活動或運動，舉凡走路、爬樓梯、登山、球類運動、游泳等皆屬於動，其包含無氧與有氧運動，運動的強度皆有所不同。

如第十及十一圖所示，係為習知一種氣血循環機，其主要係於一機體50上方設有踏板51，該踏板51底面內部設有馬達52、皮帶54、偏心輪盤55及連動臂56所組成，該馬達52具有傳動輪53，而傳動輪53與偏心輪盤55以皮帶54連接，於偏心輪盤55上設有傳動軸並與連動臂56一端樞接，而使踏板51左右端可反覆傾斜升降，如第十二A～B圖所示，形成左右端如翹翹板般之上下振動效果，以輔助人體可左、右翹動運動，供

使用者受適當振動的刺激，而達促進氣血循環之功效者。

【發明內容】（所欲解決之技術問題）

惟本發明者發現，該習知氣血循環機其雖可作左右之上下翹動運動，其振動效果非常有限，僅能達到局部（如腳部）運動效果，而無法達到全身振動功效，更無法達到激勵腑臟及肌肉之健身效果。

（解決問題之技術手段）

本發明者有鑑於此，乃憑恃著長期對於各項健身訓練裝置之研究及融會貫通之構思，而發明出一種模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其主要係由一底座、一驅動機構與一傳動組所組成，該驅動機構與傳動組係組設於底座上，該驅動機構設有一受馬達驅動之偏心軸，且該傳動組係由複數個支板與連動件所組成，其係於底座上左右側分別樞接前、後第一支板與第二支板，而底座上所設之數樞座分別樞接於第一、二支板中段適當位置處，第一與第二支板間係藉一連動件相接，使該第一、二支板形成一上一下略呈乙字狀呈現，另於第一支板外側分別樞接一連動件，且使第一、二支板外側端其上並組設有一承座，將一外殼座體蓋設於承座上；

其係將該驅動機構之偏心軸透過一傳動件與傳動組之一支板或連動件連接，透過馬達帶動偏心軸轉動，即可使傳動件產生偏擺，並連帶使第一、二支板產生翹翹板狀

之偏擺，即可使該傳動組之左右二側同時帶動該外殼座體產生上下位移；據此，透過本發明驅動機構驅動使偏心軸作動循環，帶動傳動組之左右各支板於擺動過程中產生線性振動，且配合馬達的轉速以使上方外殼座體產生各種頻率振動之上下位移，當使用者站立或坐、臥於外殼座體上方時，使全身產生循環振動，而使身體各部位呈週期性往返彈動，遂可模擬氣功循環振動效果，使激勵身體內部各腑臟、血液通暢，活絡細胞，使心律調節平整，且使全身各腑臟與肌肉可產生共振效果，俾可促進血液循環、鬆弛神經與肌肉及保健養生之諸多功效，且其可快速地提升肌力與肌耐力，其構件簡單，且可據以應用於一般重量訓練或治療時，俾達快速增進之效益，俾達產業創新實用性與成本效益者。

(對照先前技術之功效)

茲由以上說明得知，本發明相較先前技術，確可達到如下之功效：

1、模擬氣功循環振動：由於本發明之健身訓練裝置經驅動機構作動，使傳動組於擺動過程中產生線性振動，同時配合馬達轉速以使上方外殼座體產生各種頻率振動之上下位移，可達全身振動循環效果，俾達模擬氣功循環振動健身訓練之功效者。

2、構件簡單：由於本發明健身裝置之構件簡單，且可達極佳循環振動之功效，確具產業實用性之功效者。

3、可激勵腑臟、血液循環：由於本發明之健身裝置可產生線性振動，以可激勵人體各腑臟，促進血液循環，俾達極佳健身之功效者。

4、可提升肌力：由於本發明之健身訓練裝置可產生線性振動，可適用於一般重量訓練或物理治療，以可激勵人體各腑臟，促進血液循環，於運動同時可達快速提升肌力、肌耐力之功效者。

#### 【實施方式】

請參閱第一、二 A ~ C 及三圖所示，係為本發明之「模擬氣功循環振動健身訓練裝置」A，其組成至少包括：

一底座 10，係由複數個縱、橫框架 11 接設組成，其上設具有複數個樞座 12 ~ 14；

一驅動機構 20，係組設於底座 10 上適當位置處，其預設有程式及電路控制驅動，主要係由一馬達 21、一變速裝置 22、一傳動軸桿 26 與一組傳動件 28 所組成，該馬達 21 軸心處之軸桿接設一傳動輪 23，並以一皮帶 24 與該傳動軸桿 26 上所設之傳動輪 25 套設連結，形成一變速裝置 22，俾可使馬達 21 作動經傳動輪 23、25 與皮帶 24 以帶動該傳動軸桿 26 轉動；該傳動軸桿 26，其兩端同側凸伸有一偏心軸 27，於底座 10 上所設一組相對應之前、後定位樞座 12 處上分別組設有一軸承座 15，使傳動軸桿 26 兩端分別穿伸該二軸承座 15，並使兩端偏心軸 27 分別穿套連接於一組傳動件 28

上方，該組傳動件 2 8 係由二矩形板塊體所組成；

一傳動組 3 0，主要係具有第一、二支板 3 1、3 2 組與複數個連動件 3 3、3 4 所組成，其概呈長條板狀，透過底座 1 0 右側處上所設前後兩兩相對之樞座 1 3 分別與前、後第一支板 3 1 中段適當位置處樞接，形成一樞接點 b（如第三圖所示），使該傳動件 2 8 底部樞接於該第一支板 3 1 左側端適當位置處，形成一樞接點 a，又透過底座 1 0 左側處上所設前後兩兩相對之樞座 1 4 分別與前、後第二支板 3 2 中段適當位置處樞接，形成一樞接點 c，使前、後第一、二支板 3 1、3 2 間藉一組連動件 3 3 連接，該組連動件 3 3 係由一前一後之矩形板塊體所組成，使第一支板 3 1 位於連動件 3 3 之底部右側，而第二支板 3 2 係位於連動件 3 3 之上方左側，使第一、二支板 3 1、3 2 略呈 Z 字狀呈現，據此，可形成一左、右之上下部連動結構者；於第一支板 3 1 右側樞接一組連動件 3 4，並將一組 T 型結合承座分別組設於前、後第一支板 3 1 之連動件 3 4 與前、後第二支板 3 2 左側上方，該承座 3 5 上方係呈一平板狀，且其下方係垂直具有至少一支板以供與連動件 3 4 或支板 3 2 樞接連結用；

一外殼座體 4 0，其係蓋設於承座 3 5 上方，藉由傳動組 3 0 四周承座 3 5 上方平板以樞接固定於座體 4 0 內部底面，並於該座體 4 0 表面形成一踏板結構，俾供使用者站立或坐臥；

其中，各桿件與支板間係可透過軸套或其他連結套件

以相互穿伸樞接者；另其中，該驅動機構 2 0 之馬達 2 1 與傳動軸桿 2 6 間係可採齒輪或皮帶輪或其他驅動裝置傳動者；

藉由以上構件組成，請配合參閱第四 A ~ C 圖所示，係為本發明模擬氣功循環振動健身訓練裝置 A 之動作示意圖，當驅動機構 2 0 之馬達 2 1 帶動傳動軸桿 2 6 轉動時，傳動軸桿 2 6 二側之偏心軸 2 7 即連帶驅動該傳動件 2 8 以底部樞接點 a 為支點，而使其上方產生左右偏擺循環，並連帶使第一支板 3 1 以樞接點 b 為支點，而使其左右兩端呈翹翹板狀上下位移偏擺，第一支板 3 1 左端並帶動該連動件 3 3 上下位移，連帶使第二支板 3 2 以樞接點 c 為支點，而其左右兩端同樣呈翹翹板狀之上下位移偏擺者，即可使該傳動組 3 0 之左右二側同時帶動該外殼座體 4 0 產生上下位移；據此，透過本發明驅動機構 2 0 驅動使傳動軸桿 2 6 之偏心軸 2 7 作動循環，可使該傳動組 3 0 左右側產生上下振幅擺動，且使該外殼座體 4 0 產生週而復始上下位移之循環動作；

透過上述驅動機構 2 0 與傳動組 3 0 作動，如五 ~ 六圖所示，經驅動機構 2 0 帶動傳動組 3 0 之左右側各支板 3 1、3 2 於擺動過程中產生線性振動，且配合馬達 2 1 的轉速以使上方外殼座體 4 0 產生各種頻率振動之上下位移，當使用者站立或坐、臥於外殼座體 4 0 上方時，使全身可產生循環振動，而使身體各部位呈週期性往返彈動，遂可模擬氣功循環振動效果，以激勵身體內部各腑臟、



活絡細胞，使心律調節平整，且使全身各腑臟與肌肉可產生共振效果，俾可促進血液循環、鬆弛神經與肌肉及保健養生之諸多功效，且其可於運動中同時快速地提升肌力與肌耐力，其構件簡單，俾達產業創新實用性與成本效益者。

另請配合參閱第七及八圖所示，係為本發明之應用實施例圖，由於本創作係透過傳動軸桿 2 6 使第一、二支板 3 1、3 2 連動，因此，可據以將該傳動件 2 8 應用實施接設於第一支板 3 1 或第二支板 3 2 之左端或右端上或除接點 b 或 c 以外的其他接點（例如連動件 3 3、3 4 之接點處）；或係可設使該中間連動件 3 3、右側連動件 3 4 或承座 3 5 下方支板其中任一桿部上適當位置處設有一橫向之長型孔槽 3 6，以供傳動軸桿 2 6 之偏心軸 2 7 穿伸，透過傳動軸桿 2 6 轉動，即可使第一、二支板 3 1、3 2 連動；據此，可於該支板組或連動件之任一板桿部上設與驅動桿部接設，使驅動該桿部即可使整體支板作動，俾達極佳創意延伸之功效者。

再請參閱第九圖所示，係為本發明另一應用實施例圖，其係於前、後第一支板 3 1、第二支板 3 2 下方可組設一緩衝元件 3 7，該緩衝元件 3 7 係可為橡膠、彈簧或其他具彈塑性之彈性元件者，俾可提供避震緩衝及消除噪音之功效。

其中，本發明之模擬氣功循環振動健身訓練裝置 A 其可適用於一般重量訓練或物理治療，使整體深具創新實用性者。

綜上所述，本發明之「模擬氣功循環振動健身訓練裝置」，係提供透過驅動機構帶動傳動組之左右側支板於擺動過程中可產生各種頻率之線性振動與上下位移，使人體全身產生循環振動，而使身體各部位呈週期性往返彈動，遂可模擬氣功循環振動效果，俾達激勵腑臟與提升肌力等諸多之功效，其構件簡單且具成本效益，俾使整體確具產業實用性及創新效益，且其構成結構又未曾見於書刊或公開使用，誠符合發明專利申請要件，懇請 鈞局明鑑，早日准予專利，至為感禱。

需陳明者，以上所述乃是本發明之具體實施立即所運用之技術原理，若依本發明之構想所作之改變，其所產生之功能作用仍未超出說明書及圖示所涵蓋之精神時，均應在本發明之範圍內，合予陳明。

#### 【圖示簡單說明】

- 第一圖：係為本發明振動健身訓練裝置之外觀示意圖。
- 第二 A 圖：係為本發明振動健身訓練裝置底座與外殼座體之立體分解圖。
- 第二 B 圖：係為本發明振動健身訓練裝置底座與傳動組之立體分解圖。
- 第二 C 圖：係為本發明振動健身訓練裝置傳動組之立體分解圖。
- 第三圖：係為本發明振動健身訓練裝置之組合前視圖。
- 第四 A ~ C 圖：係為本發明振動健身訓練裝置之動作前視

圖。

第五～六圖：係為本發明振動健身訓練裝置人體使用之前視與側視示意圖。

第七～八圖：係為本發明驅動機構傳動方式之實施例圖。

第九圖：係為本發明振動健身訓練裝置另一應用實施圖。

第十圖：係為習用之組合外觀圖。

第十一圖：係為習用之組合剖視圖。

第十二 A～B 圖：係為習用之動作示意圖。

### 【主要元件符號說明】

(本發明)

A . . . . .	模擬氣功循環振動健身訓練裝置
1 0 . . . . .	底座
1 1 . . . . .	框架
1 2 . . . . .	定位樞座
1 3 . . . . .	樞座
1 4 . . . . .	樞座
1 5 . . . . .	軸承座
2 0 . . . . .	驅動機構
2 1 . . . . .	馬達
2 2 . . . . .	變速裝置
2 3 . . . . .	傳動輪
2 4 . . . . .	皮帶
2 5 . . . . .	傳動輪
2 6 . . . . .	傳動軸桿
2 7 . . . . .	偏心軸
2 8 . . . . .	傳動件
3 0 . . . . .	傳動組
3 1 . . . . .	第一支板
3 2 . . . . .	第二支板
3 3 . . . . .	連動件
3 4 . . . . .	連動件
3 5 . . . . .	承座
3 6 . . . . .	孔槽
3 7 . . . . .	緩衝元件
4 0 . . . . .	外殼座體

(習用)

5 0 . . . . . 機 體

5 2 . . . . . 馬 達

5 4 . . . . . 皮 帶

5 6 . . . . . 連 動 臂

5 1 . . . . . 踏 板

5 3 . . . . . 傳 動 輪

5 5 . . . . . 偏 心 輪 盤

### 五、中文發明摘要：

本發明係有關於一種「模擬氣功循環振動健身訓練裝置」，其構成至少包括有一底座、一驅動機構與一傳動組所組成，該驅動機構與傳動組係組設於底座上，且該傳動組係由數前後支板接設形成左右部可連動之結構，其係透過馬達驅動使一偏心傳動軸桿帶動該傳動組於擺動過程中產生線性振動，且配合馬達之轉速以使上方之外殼座體產生各種頻率振動之上下位移；據此，透過驅動機構驅動傳動組產生線性振動，使全身各部位可達彈動之振動效果，藉以模擬氣功循環振動，俾達產生激勵腑臟、促進血液循環、提升肌力、精神放鬆等諸多功效，其構件簡單且具成本效益，整體深具創新實用性者。

### 六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1、一種模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其包含：

一底座；

一驅動機構，係組設於底座上適當位置處，其係預設有程式及電路控制驅動，而該驅動機構驅動之一偏心軸係可帶動一組設於底座上之傳動組產生連動；

一傳動組，係於底座上之左右側接設有可相對連動之複數個支板，且各支板可產生翹翹板狀之擺動，並於傳動組之四周上方設具有承座；

一外殼座體，係蓋設於承座上；

藉由上述構件組成，該驅動機構驅動該傳動組之左右側支板於擺動過程中產生線性振動，且配合馬達的轉速以使其上方之外殼座體產生上下位移，使身體各部位呈週期性往返彈動之循環振動，遂可達激勵腑臟、促進血液循環之模擬氣功循環振動健身訓練裝置者。

2、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，該底座其上設具有複數個樞座。

3、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，該驅動機構主要係由一馬達、一傳動軸桿與一組傳動件所組成，該傳動軸桿兩端同側突伸設有一偏心軸，使兩端偏心軸分別與該傳動件樞接，並使傳動件另端與傳動組之一支板相樞接，透過馬達驅動傳動軸轉動，即可帶動該傳動組之各支板作動。

4、依據申請專利範圍第1或3項所述之模擬氣功循

環振動健身訓練裝置，其中，該馬達與傳動軸間係可採齒輪或皮帶輪或其他驅動裝置傳動者。

5、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，該傳動組主要係具有第一、二支板組與複數個連動件所組成，其概呈長條板狀，透過底座上左右側所設前後相對之樞座分別與前、後第一、二支板中段適當位置處樞接，而前、後第一、二支板間藉一組連動件連接，使第一支板位於連動件一側之底部，而第二支板係位於連動件另側之上方，使第一、二支板略呈Z字狀搭接連結呈現者，又於第一支板外側端樞接有連動件，且於前、後第一支板之連動件與第二支板上分別組設有一承座。

6、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，該承座係呈T型狀，其上方係呈一平板狀，且其下方係垂直具有至少一支板以供與連動件或支板樞接連結用。

7、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，該外殼座體係可蓋設於該傳動組之承座上，並於該座體表面形成一踏板結構，俾供使用者站立。

8、依據申請專利範圍第3或5項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，可於該支板組或連動件之任一板桿部上設與驅動機構傳動軸桿部接設，使驅動該傳動軸桿即可使整體支板作動，俾達極佳創意延伸之功效者。

9、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，於各該支板下方可組設一緩衝元件，該緩衝元件係可為橡膠、彈簧或其他具彈塑性之彈性元件者，俾可提供避震緩衝及消除噪音之功效。

10、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，該外殼座體係可為一組框架及踏板結合而成者。

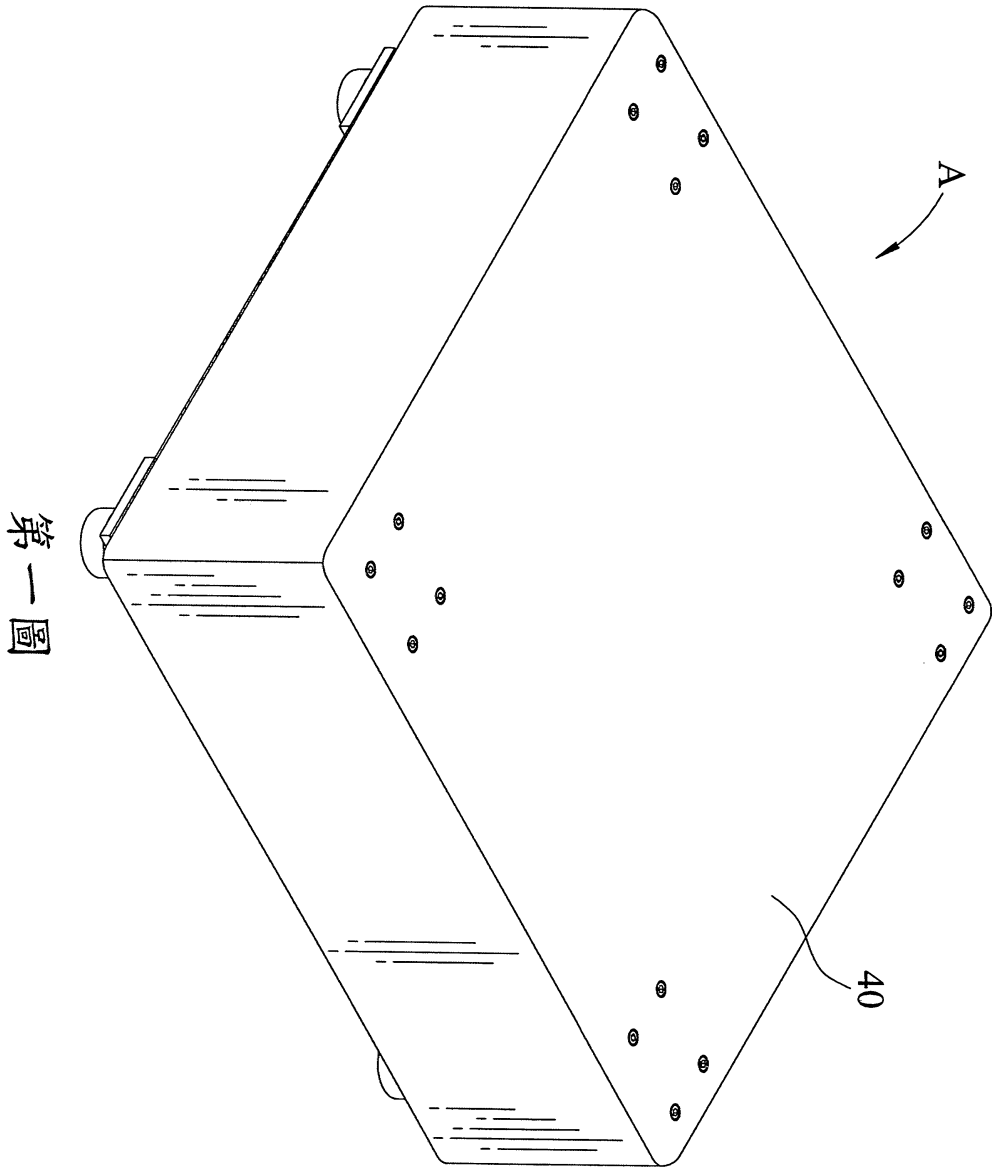
十一、圖式：



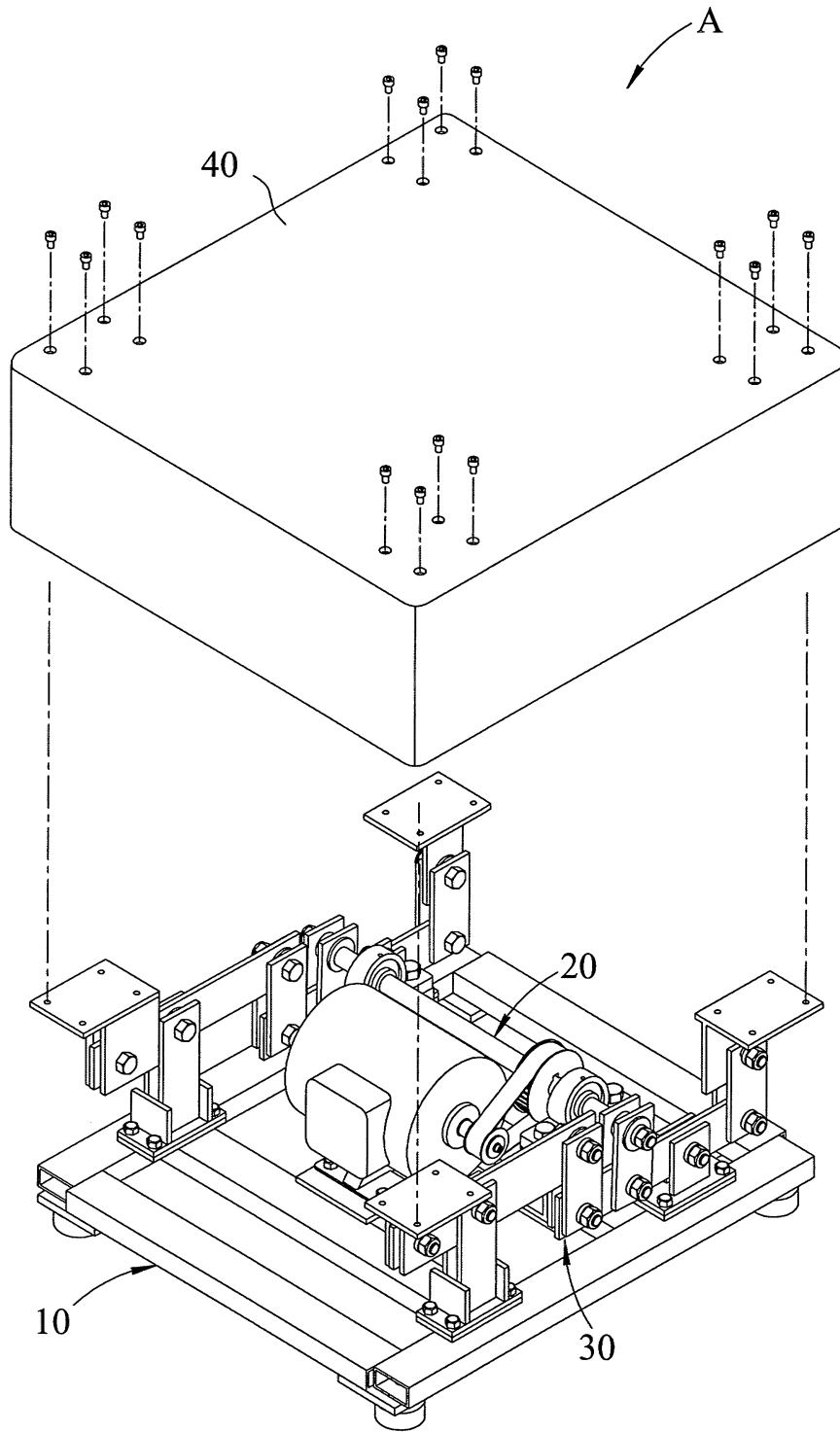
9、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，於各該支板下方可組設一緩衝元件，該緩衝元件係可為橡膠、彈簧或其他具彈塑性之彈性元件者，俾可提供避震緩衝及消除噪音之功效。

10、依據申請專利範圍第1項所述之模擬氣功循環振動健身訓練裝置，其中，該外殼座體係可為一組框架及踏板結合而成者。

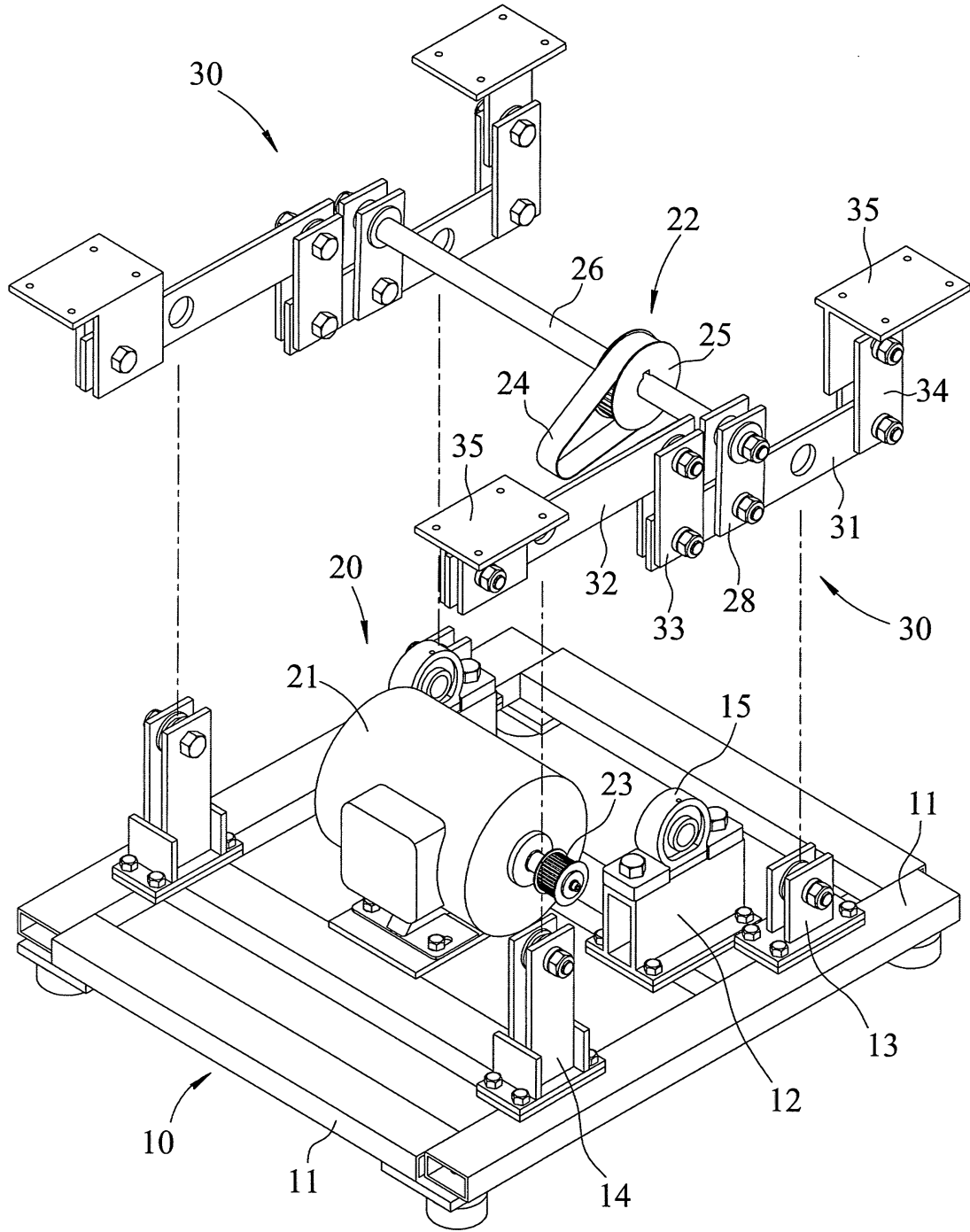
十一、圖式：



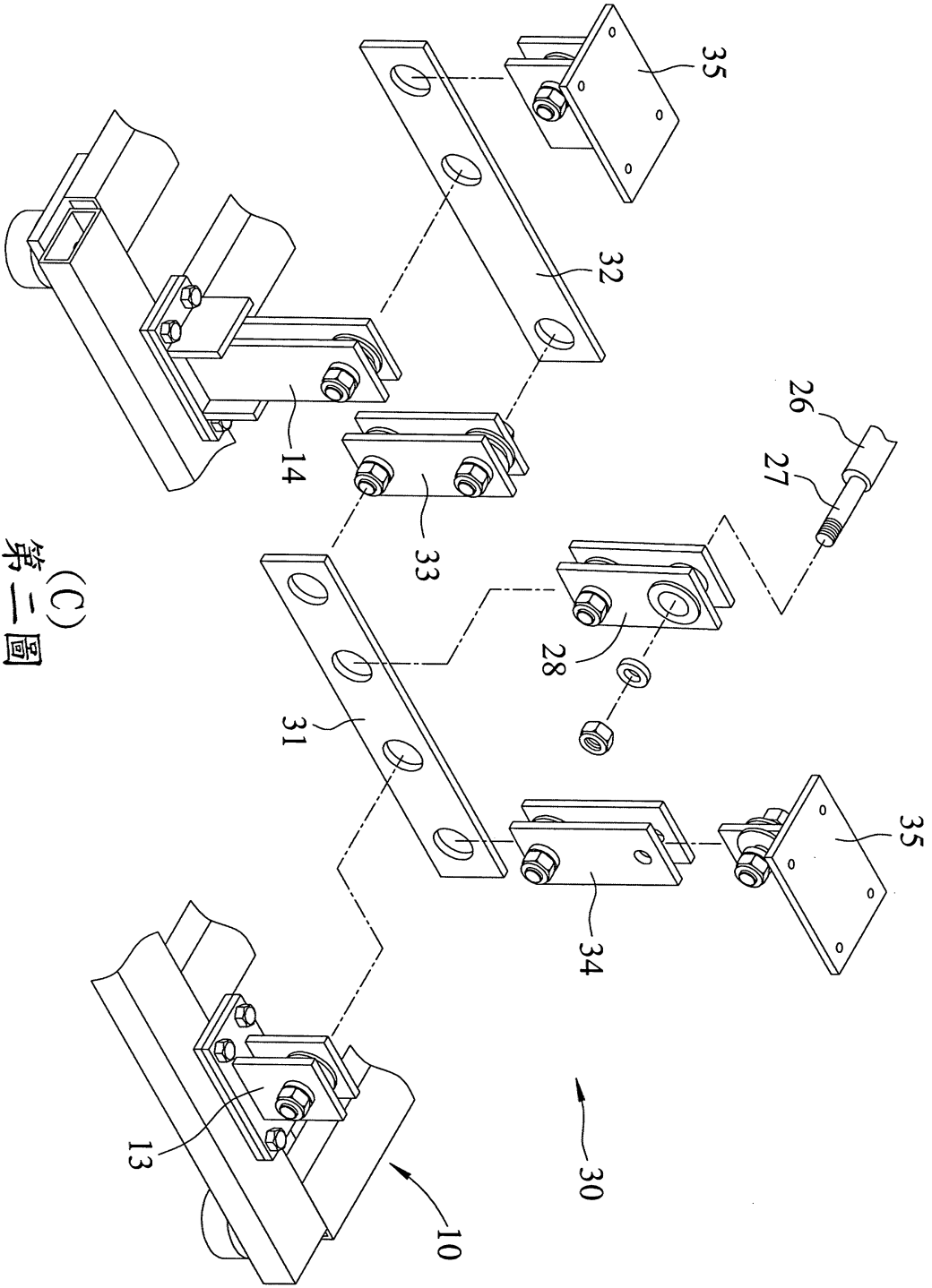
第一圖



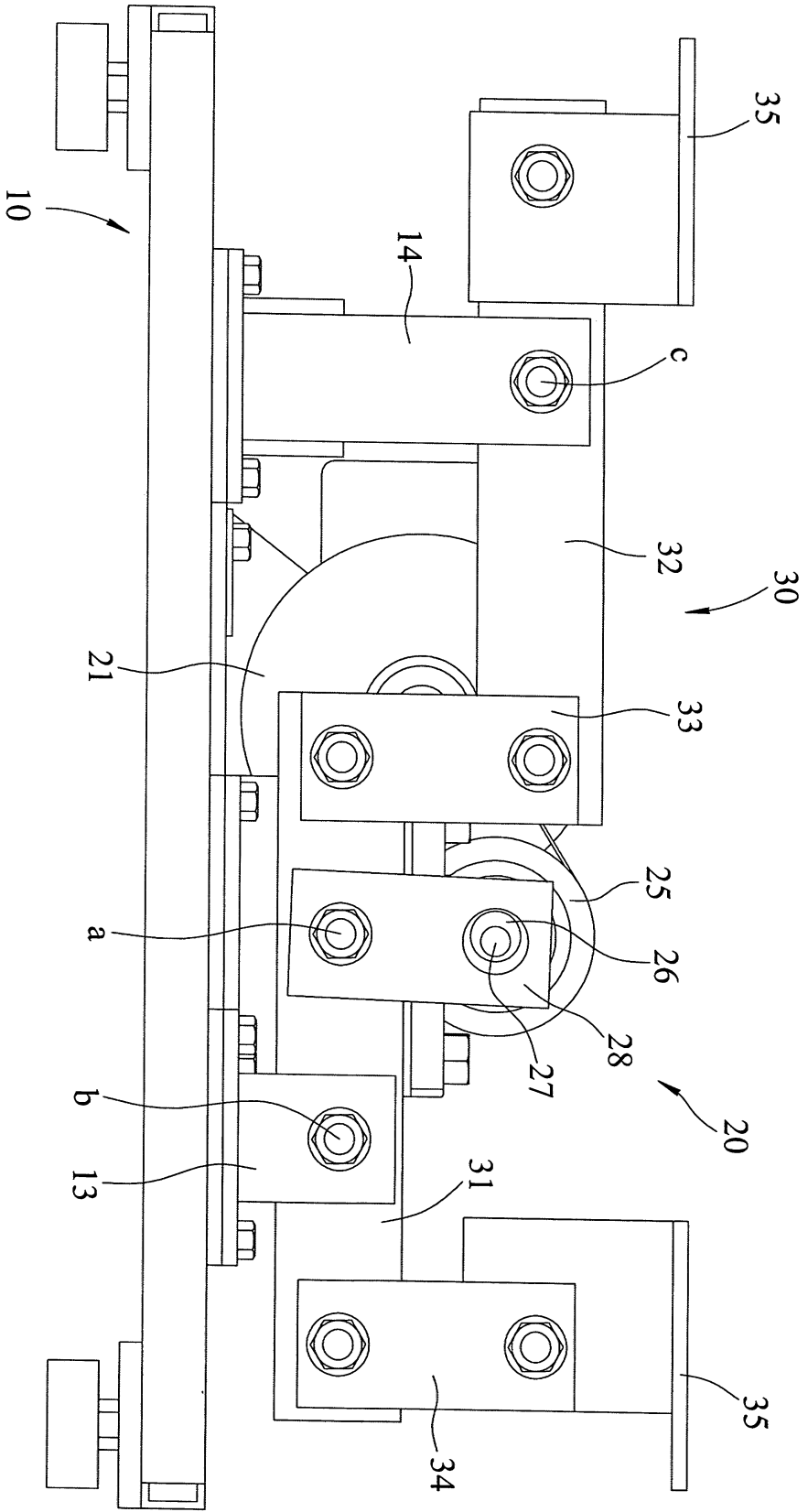
(A)  
第二圖



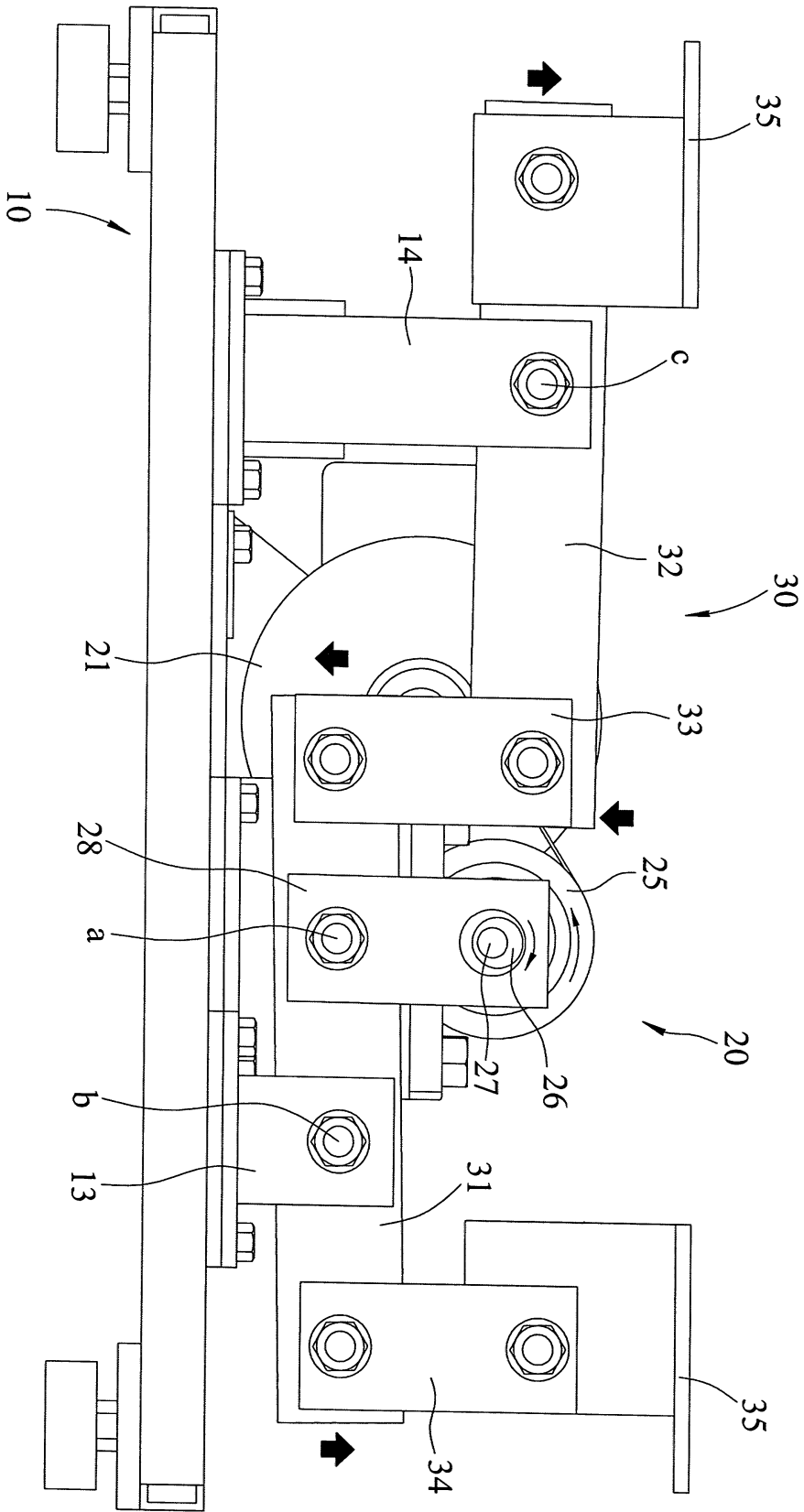
(B)  
第二圖



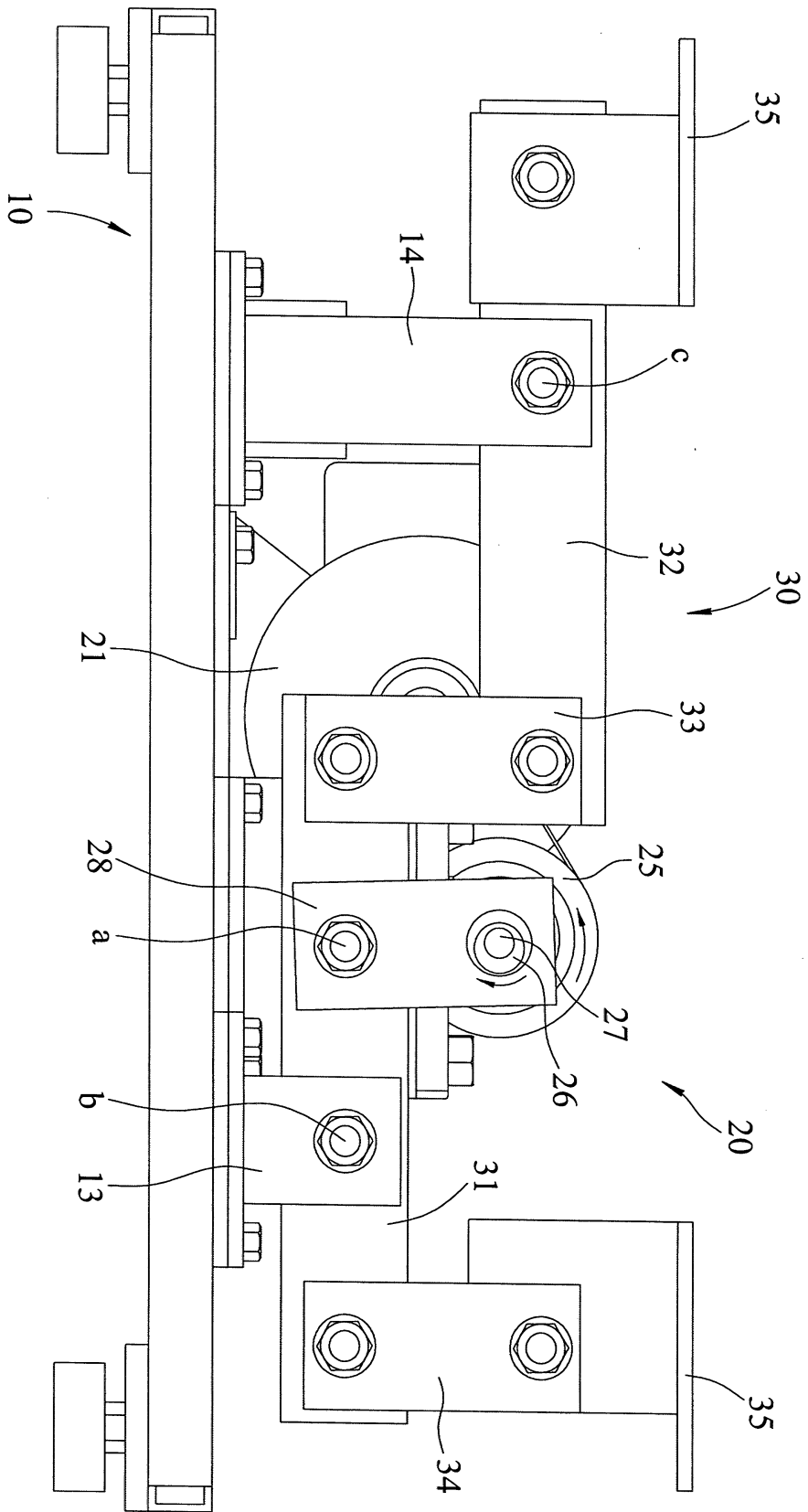
(C)  
第二圖



第三圖

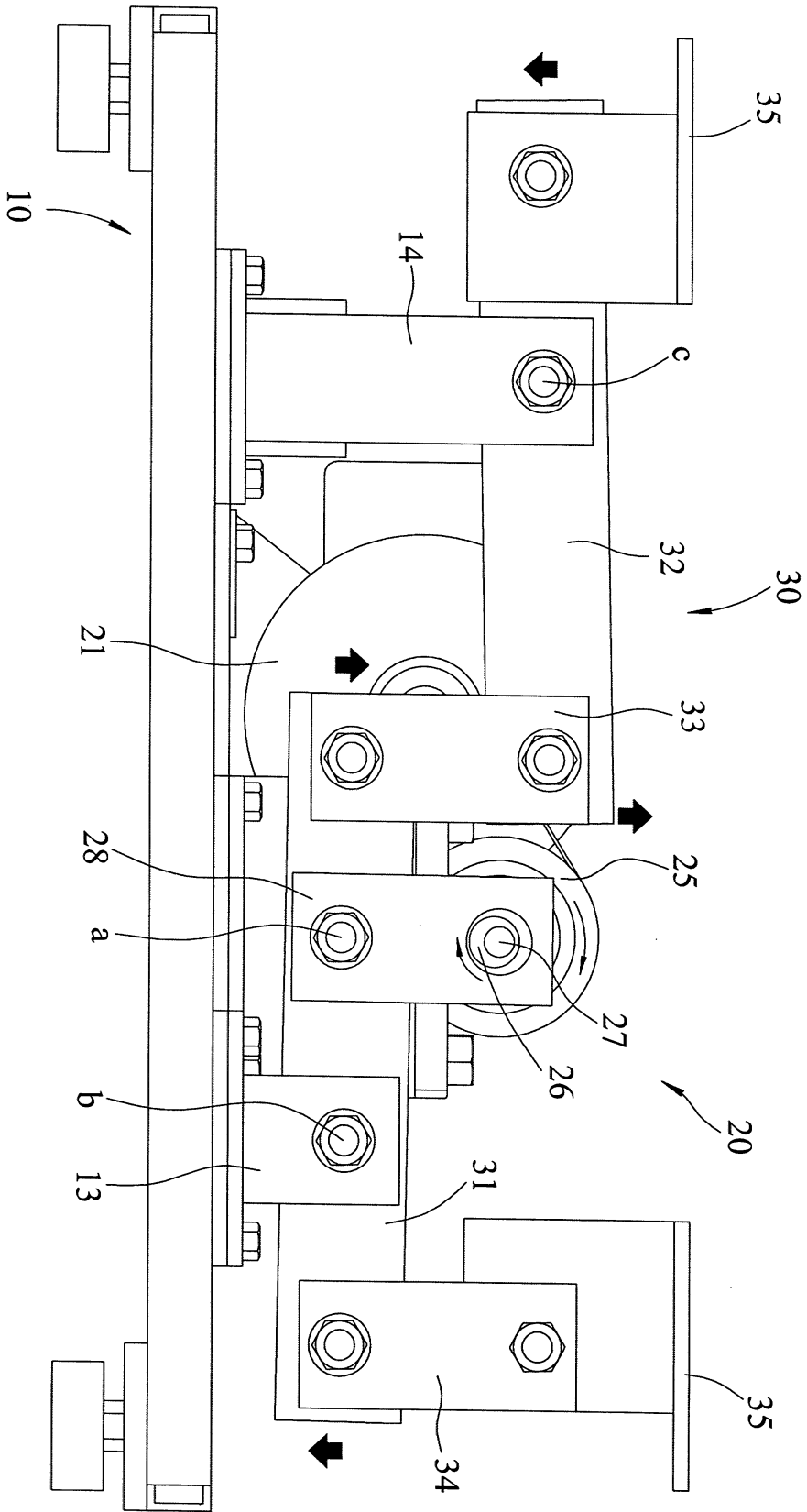


(A)  
第四圖

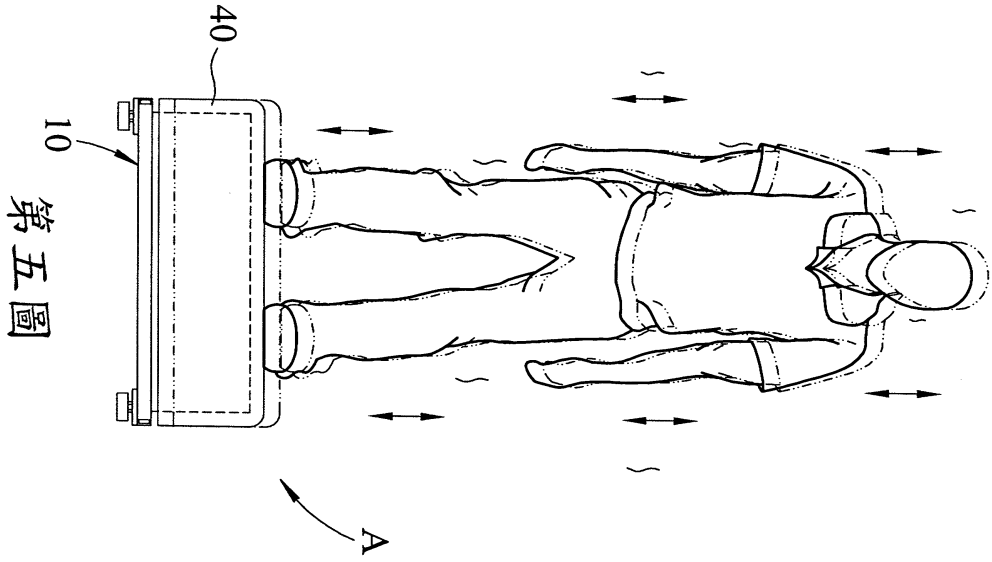


(B)  
第四圖

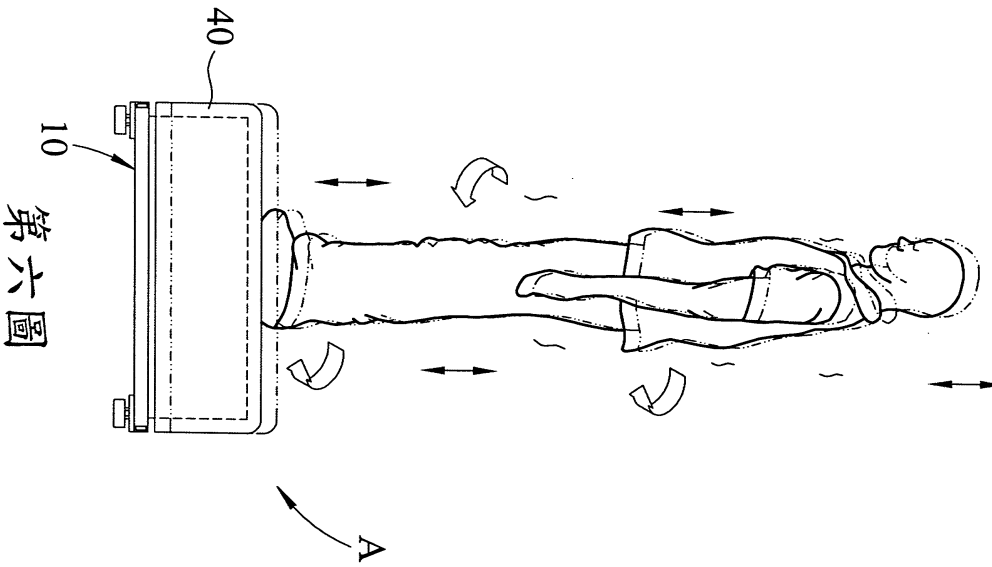




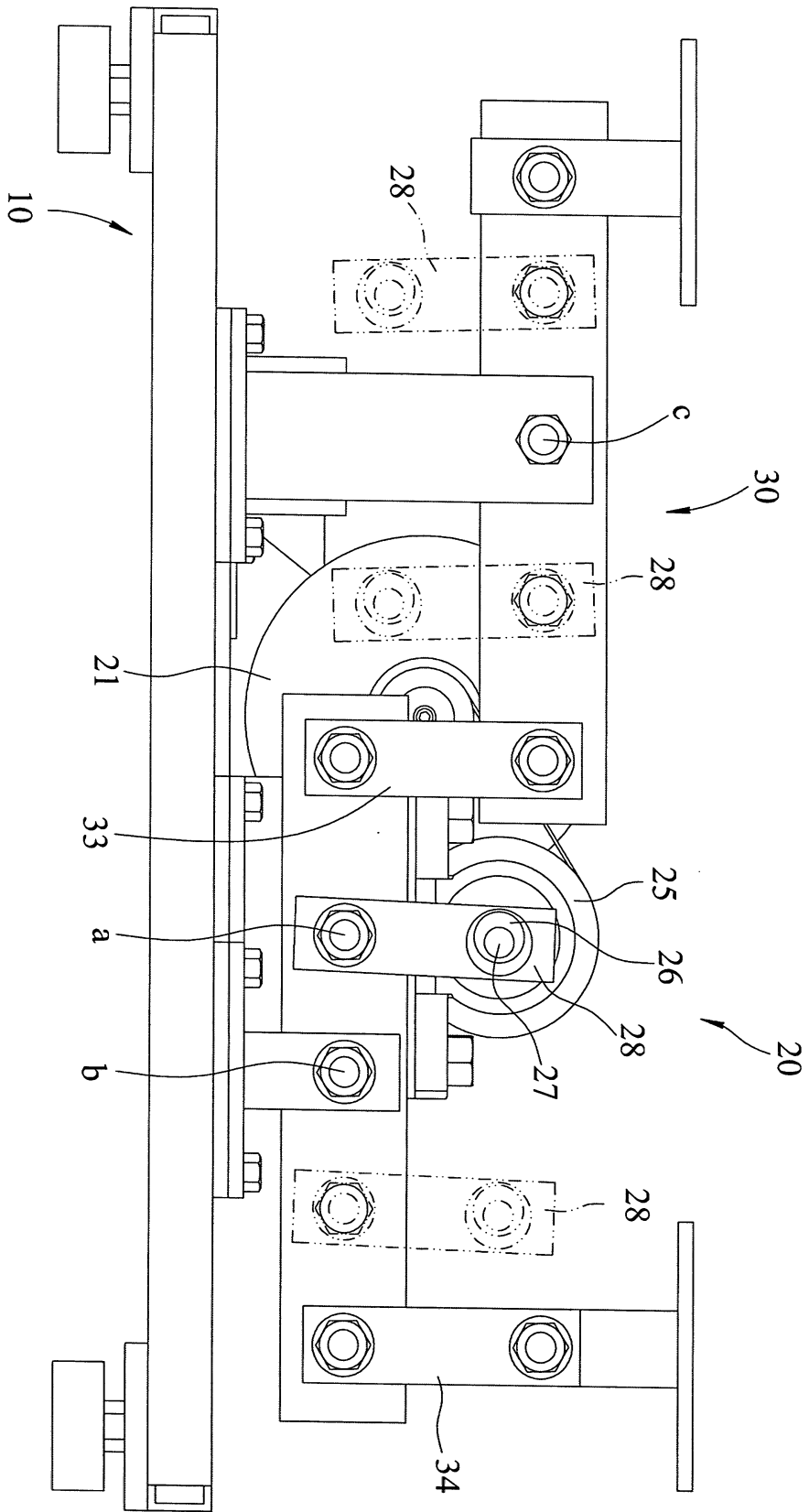
(C)  
第四圖



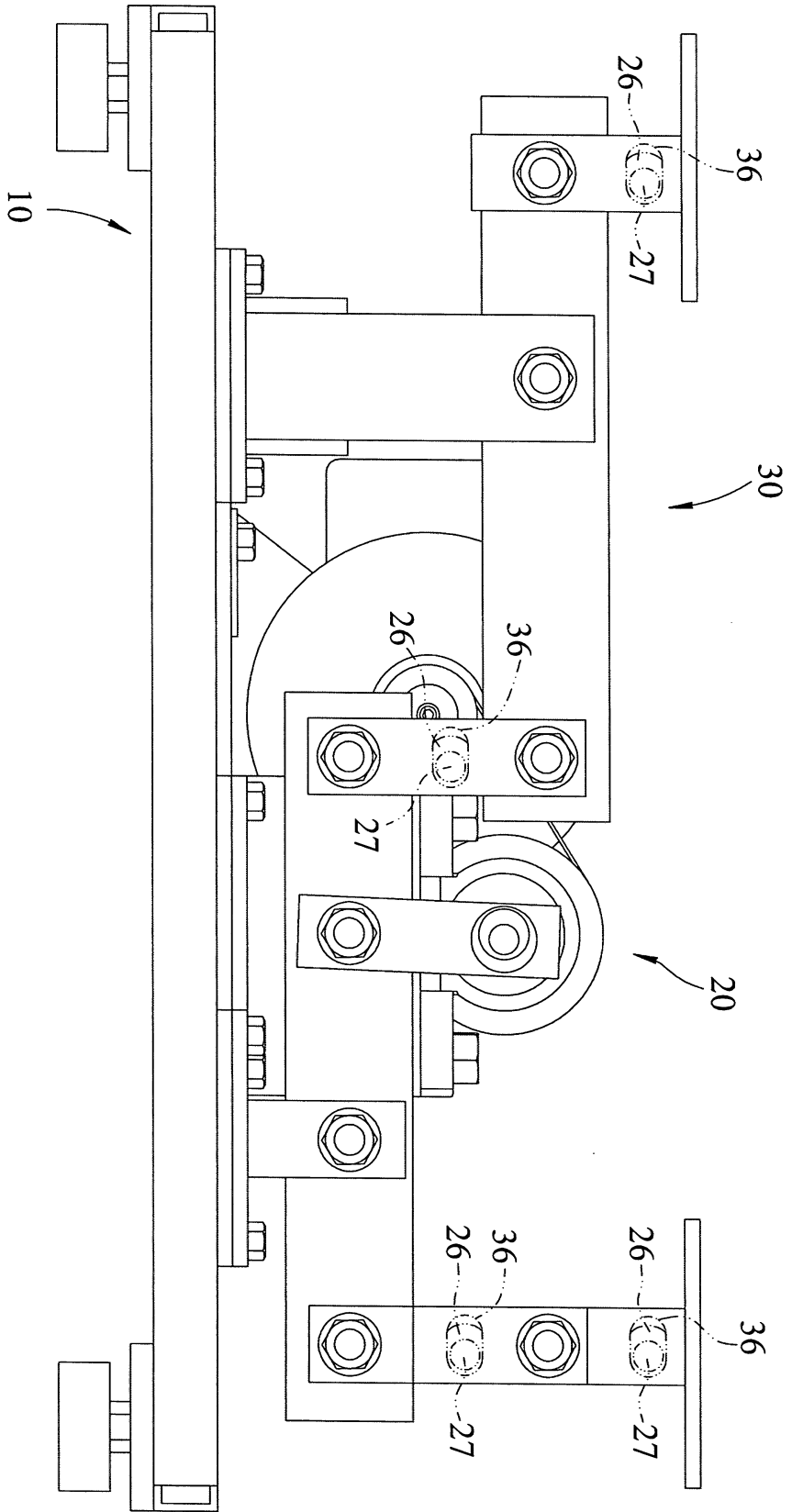
第五圖



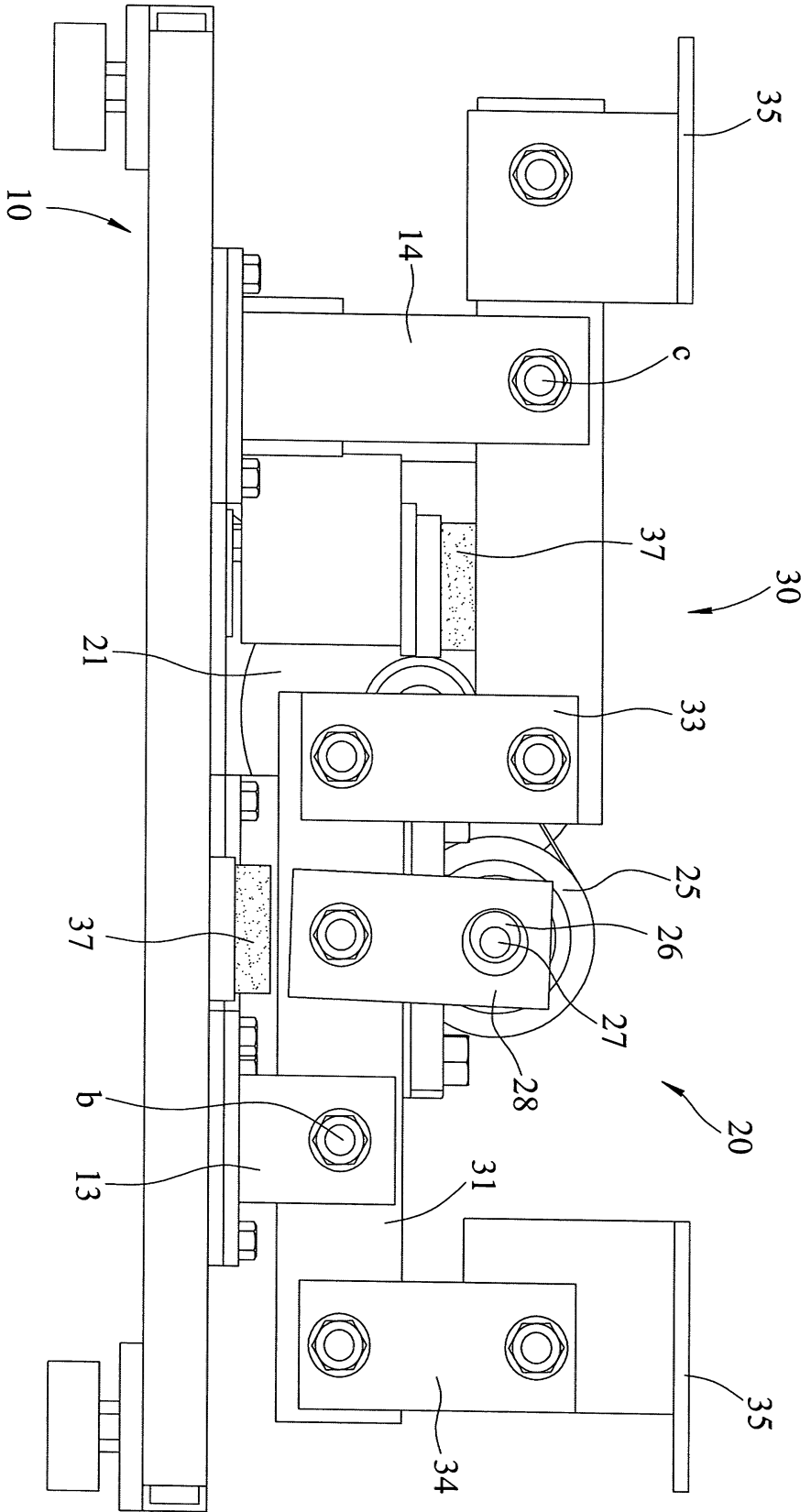
第六圖



第七圖

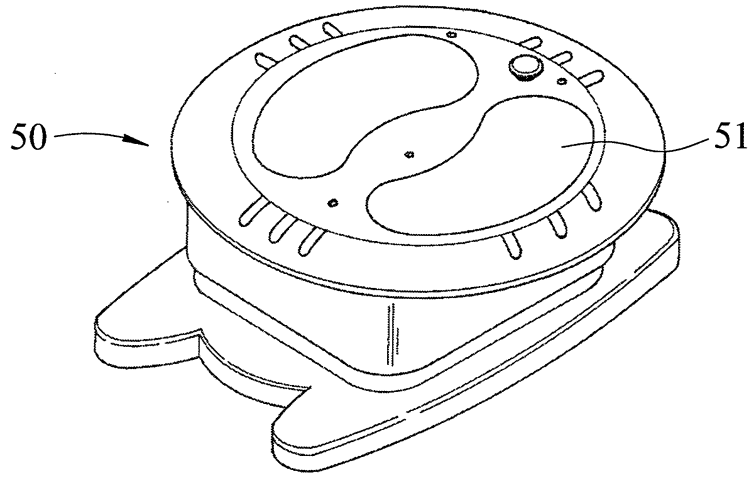


第八圖

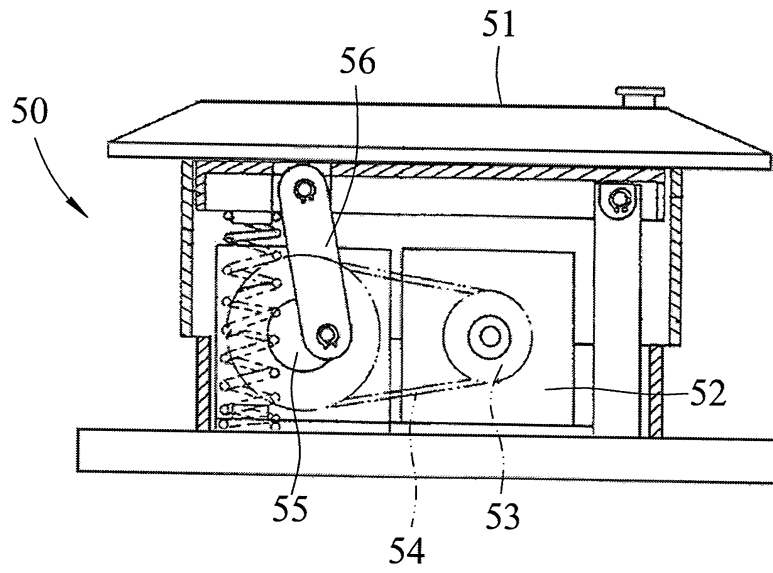


第九圖

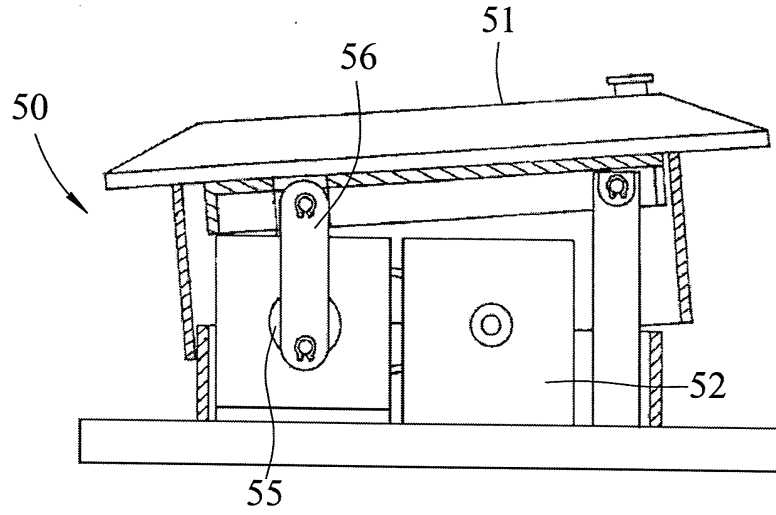




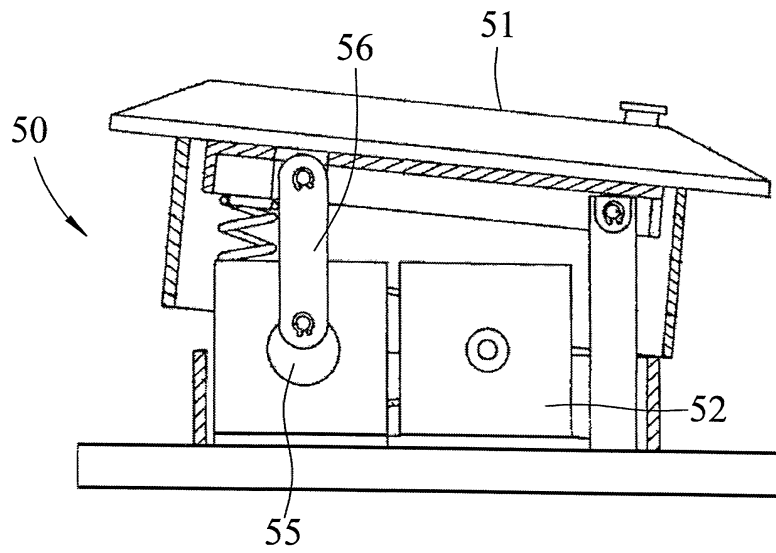
第十圖



第十一圖



(A)  
第十二圖



(B)  
第十二圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

A . . . . 模擬氣功循環振動健身訓練裝置

10 . . . . 底座

20 . . . . 驅動機構

30 . . . . 傳動組

40 . . . . 外殼座體

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：