



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I681207 B

(45)公告日：中華民國 109 (2020) 年 01 月 01 日

(21)申請案號：107145038

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 12 月 13 日

(51)Int. Cl. : **G02B21/34 (2006.01)**(71)申請人：高雄醫學大學(中華民國) KAOHSIUNG MEDICAL UNIVERSITY (TW)
高雄市三民區十全一路 100 號

(72)發明人：劉旺達 LIU, WANG-TA (TW)；郭淑華 KUO, SHU HUA (TW)；王欣紅 WANG, HSIN HUNG (TW)；王芷婕 WANG, CHIH CHIEH (TW)；魏思雯 WEI, SZU WUN (TW)；雷怡瑄 LEI, YI SHUAN (TW)；李晨瑄 LEE, CHEN HSUAN (TW)

(74)代理人：黃耀霆

(56)參考文獻：

TW 201424917A

CN 107571048A

審查人員：劉守禮

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：7 共 21 頁

(54)名稱

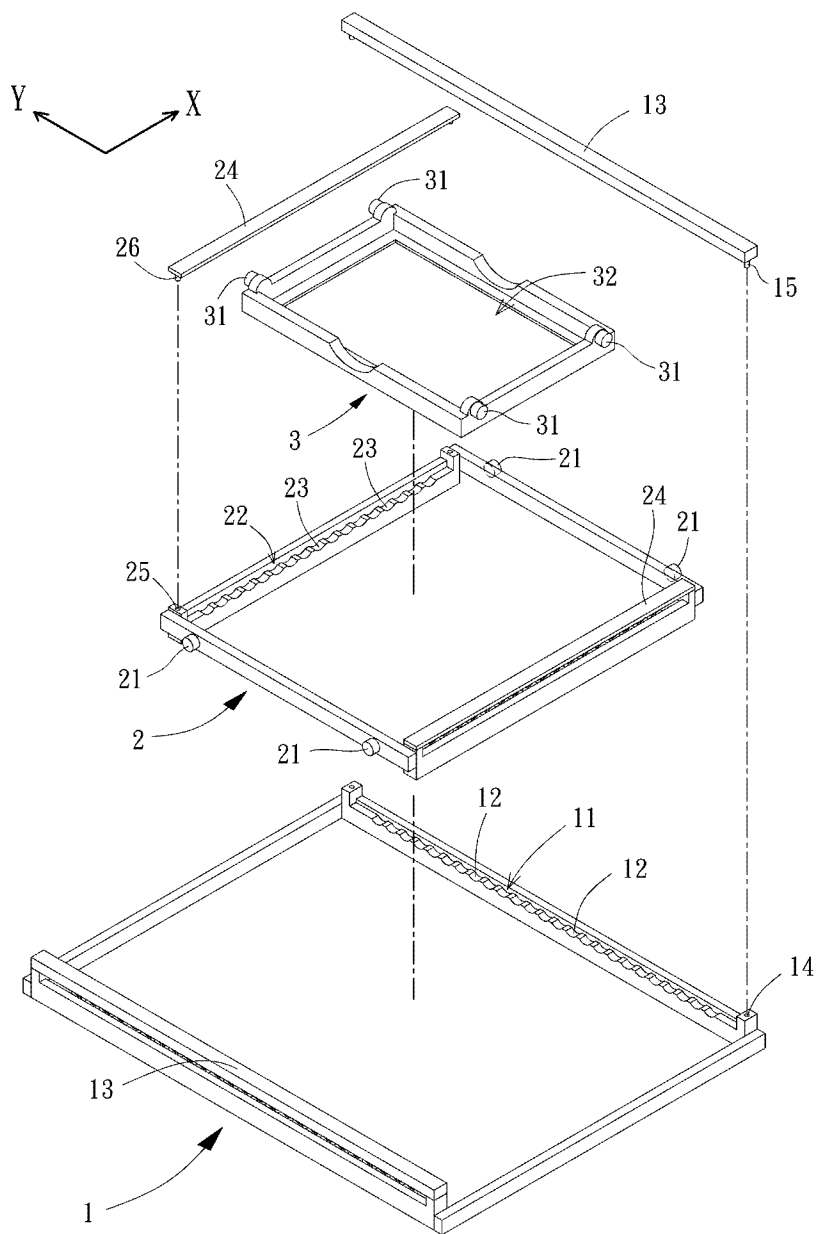
多孔盤定位器

(57)摘要

一種多孔盤定位器，用以解決習知的電動定位器使用不便的問題。係包含：一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有數個第一定位部；一第一載台，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該二第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有數個第二定位部；及一第二載台，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該二第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽。

A position adjusting device for a plate with multiple wells includes a base, a first rack and a second rack. The base includes two sides opposite to each other and respectively provided with two first tracks. Each of the two first tracks includes a plurality of first fixing portions. The first rack includes two sets of sides orthogonal to each other. One of the two sets of sides includes a plurality of first fixing members movably disposed on the two first tracks. Another of the two sets of sides includes two second tracks respectively provided with a plurality of second fixing portions. The second rack includes two sets of edges orthogonal to each other. One of the two sets of edges includes a plurality of second fixing members movably disposed on the two second tracks. A receiving space is formed on a top of the second rack.

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 1 . . . 基座
- 11 . . . 第一導軌
- 12 . . . 第一定位部
- 13 . . . 第一限位桿
- 14 . . . 孔
- 15 . . . 凸起
- 2 . . . 第一載台
- 21 . . . 第一定位件
- 22 . . . 第二導軌
- 23 . . . 第二定位部
- 24 . . . 第二限位桿
- 25 . . . 孔
- 26 . . . 凸起
- 3 . . . 第二載台
- 31 . . . 第二定位件
- 32 . . . 容置槽

【第 1 圖】



公告本

I681207

【發明摘要】

【中文發明名稱】 多孔盤定位器

【英文發明名稱】 Position Adjusting Device for Multiple Well Plate

【中文】

一種多孔盤定位器，用以解決習知的電動定位器使用不便的問題。係包含：一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有數個第一定位部；一第一載台，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該二第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有數個第二定位部；及一第二載台，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該二第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽。

【英文】

A position adjusting device for a plate with multiple wells includes a base, a first rack and a second rack. The base includes two sides opposite to each other and respectively provided with two first tracks. Each of the two first tracks includes a plurality of first fixing portions. The first rack includes two sets of sides orthogonal to each other. One of the two sets of sides includes a plurality of first fixing members movably disposed on the two first tracks. Another of the two sets of sides includes two second tracks respectively provided with a plurality of second fixing portions. The second rack includes two sets of edges orthogonal to each other. One of the two sets of edges includes a plurality of second fixing members movably disposed on the two second tracks. A receiving

space is formed on a top of the second rack.

【指定代表圖】 第 1 圖

【代表圖之符號簡單說明】

- | | | | |
|----|-------|----|-------|
| 1 | 基座 | | |
| 11 | 第一導軌 | 12 | 第一定位部 |
| 13 | 第一限位桿 | 14 | 孔 |
| 15 | 凸起 | | |
| 2 | 第一載台 | | |
| 21 | 第一定位件 | 22 | 第二導軌 |
| 23 | 第二定位部 | 24 | 第二限位桿 |
| 25 | 孔 | 26 | 凸起 |
| 3 | 第二載台 | | |
| 31 | 第二定位件 | 32 | 容置槽 |

【發明說明書】

【中文發明名稱】 多孔盤定位器

【英文發明名稱】 Position Adjusting Device for Multiple Well Plate

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種定位器，尤其是一種方便使用者定位多孔盤上孔洞的多孔盤定位器。

【先前技術】

【0002】 在使用顯微鏡觀察多孔盤內的樣本時，一般會將多孔盤置於顯微鏡的載物台上，並藉由調整載物台位置，使多孔盤上一目標孔洞的樣品可以進入顯微鏡的觀察範圍中。由於顯微鏡的觀察範圍極小，且多孔盤上具有多個緊密排列的孔洞而不易辨識，導致使用者在手動調整載物台時，必須花費許多的時間來找尋目標孔洞及調整位置，因此，使用者通常會將一種習知的電動定位器取代載物台裝設於顯微鏡，以利用習知的電動定位器快速且準確地調整多孔盤的位置。

【0003】 上述習知的電動定位器，由於須將顯微鏡的載物台拆下後才能加裝於顯微鏡上，且使用前必須設定該習知的電動定位器的座標以對應多孔盤上的孔洞，造成使用上的不便，故習知的電動定位器確實仍有加以改善之必要。

【發明內容】

【0004】 為解決上述問題，本發明的目的是提供一種多孔盤定位器，係可以直接架設於顯微鏡的載物台者。

【0005】本發明的次一目的是提供一種多孔盤定位器，使用前不須設定座標，即可快速定位多孔盤的孔洞者。

【0006】本發明全文所述方向性或其近似用語，例如「前」、「後」、「左」、「右」、「上（頂）」、「下（底）」、「內」、「外」、「側面」等，主要係參考附加圖式的方向，各方向性或其近似用語僅用以輔助說明及理解本發明的各實施例，非用以限制本發明。

【0007】本發明全文所述「結合」、「組合」或「組裝」等近似用語，主要包含連接後仍可不破壞構件地分離，或是連接後使構件不可分離等型態，係本領域中具有通常知識者可以依據欲相連之構件材質或組裝需求予以選擇者。此外，本發明所述之「X軸（向）」、「Y軸（向）」，係以平面座標系中相互垂直的兩軸（X軸、Y軸）為設定，該兩軸相互正交，其係本領域中具有通常知識者可以理解。

【0008】本發明的多孔盤定位器，包含：一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有成定距離間隔設置的數個第一定位部；一第一載台，在該基座上移動，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該二第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有成定距離間隔設置的數個第二定位部；及一第二載台，在該第一載台上移動，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該二第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽，該第一載台及該第二載台的移動方向成垂直相交，該數個第一定位部及該數個第二定位部係可以形成卡槽，該數個第一定位件及該數個第二定位件可以分別為對應該數個第一定位部及該數個第二定位部的卡塊，使該數個第一定位件及使該數個第二定位件卡合於該數個第一定位部及該數個第二定位部。

【0009】 據此，本發明的多孔盤定位器，可以藉由該基座架設於一顯微鏡的載物台，或是提供一顯微鏡架設於上方，而可以方便使用者進行組裝。此外，藉由該數個第一定位部與該數個第一定位件的配合，以及該數個第二定位部與該數個第二定位件的配合，使用者可以控制該第一載台及該第二載台定距離地移動，間接地帶動該第二載台上的一多孔盤進行定距離地移動，令使用者可以快速地尋找及定位該多孔盤上的特定孔洞，且藉由控制該第一載台及該第二載台的移動，即可以使置設於該第二載台之容置槽內的該多孔盤可以成相垂直的兩方向之移動及定位，該第一載台及該第二載台可以藉由該數個第一定位件及該數個第二定位件成一固定距離之移動，以及定位於該第一定位部及該第二定位部。如此，本發明的多孔盤定位器具有提升使用便利性的功效。

【0010】 本發明的另一個多孔盤定位器，包含：一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有成定距離間隔設置的數個第一定位部；一第一載台，在該基座上移動，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該二第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有成定距離間隔設置的數個第二定位部；及一第二載台，在該第一載台上移動，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該二第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽，該第一載台及該第二載台的移動方向成垂直相交，該數個第一定位部及該數個第二定位部可以分別為形成於該二第一導軌及該二第二導軌之側壁的孔，各該第一定位件及各該第二定位件可以具有球體的一固定元件，該固定元件較佳由一彈性元件頂推，使該固定元件可伸縮地固定於該數個第一定位部及該數個第二定位部中。如此，該第一載台及該第二載台可以藉由該數個第一定

位件及該數個第二定位件成一固定距離之移動，以及定位於該第一定位部及該第二定位部。

【0011】本發明的另一個多孔盤定位器，包含：一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有成定距離間隔設置的數個第一定位部；一第一載台，在該基座上移動，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該第二第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有成定距離間隔設置的數個第二定位部；及一第二載台，在該第一載台上移動，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該第二第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽，該第一載台及該第二載台的移動方向成垂直相交，該基座具有二第一限位桿，該二第一限位桿可拆離地結合於對應的該第二第一導軌的上方，該第一載台具有二第二限位桿，該二第二限位桿可拆離地結合於對應的該第二第二導軌的上方。如此，可以防止該第一載台及該第二載台在移動時自該第一導軌及該第二導軌上方脫出。

【0012】其中，該基座及該第一載台的四個角各具有一孔，該二第一限位桿的兩端底部各具有對應該基座的孔的一凸起，各該第一限位桿的該二凸起穿伸該基座對應的孔，該二第二限位桿的兩端底部各具有對應該第一載台的孔的一凸起，各該第二限位桿的該二凸起穿伸該第一載台對應的孔。如此，該二第一限位桿及裝第二限位桿可以穩固結合於該基座及該第一載台的上方。

【0013】其中，任二相鄰該第一定位部的中心距離及任二相鄰第二定位部的中心距離皆等於一多孔盤上任二相鄰孔洞的中心距離。如此，可以使該第一載台及該第二載台單次移動的距離為該多孔盤上任二相鄰孔洞的中心距

離。

【圖式簡單說明】

【0014】

〔第 1 圖〕 本發明第一實施例的分解立體圖。

〔第 2 圖〕 本發明第一實施例的俯視圖。

〔第 3 圖〕 沿第 2 圖的 A-A 線剖面圖。

〔第 4 圖〕 沿第 3 圖的 B-B 線剖面圖。

〔第 5 圖〕 如第 4 圖所示的作動情形圖。

〔第 6 圖〕 本發明第二實施例的分解立體圖。

〔第 7 圖〕 本發明第二實施例的側視剖面圖。

【實施方式】

【0015】 為讓本發明之上述及其他目的、特徵及優點能更明顯易懂，下文特舉本發明之較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【0016】 請參照第 1、2、3 圖所示，其係本發明的第一實施例，係包含一基座 1、一第一載台 2 及一第二載台 3，該第一載台 2 可位移地設置於該基座 1 上，該第二載台 3 可位移地設置於該第一載台 2 上。

【0017】 該基座 1 係可以架設於一顯微鏡的載物台，或將一顯微鏡架設於該基座 1 的上方，該基座 1 的型態不限，在本實施例中，該基座 1 係以方形框體予以說明。

【0018】 該基座 1 相對的兩側各具有一第一導軌 11，該二第一導軌 11 可供該第一載台 2 成可位移地置設，以引導該第一載台 2 的移動，在本實施例中，該二第一導軌 11 可以成 Y 向的延伸。各該第一導軌 11 具有成定距離

間隔設置的數個第一定位部 12，該數個第一定位部 12 係沿該二第一導軌 11 的延伸方向排列，在本實施例中，該數個第一定位部 12 可以形成卡槽，較佳地，任二相鄰第一定位部 12 的中心距離等於一多孔盤上任二相鄰孔洞的中心距離。

【0019】 該基座 1 還可以具有二第一限位桿 13，該二第一限位桿 13 係分別成可拆離地結合於該二第一導軌 11 的上方，例如但不限制地，該基座 1 的四個角的上方可以各具有一孔 14，且各該第一限位桿 13 兩端的底部可以各具有對應的一凸起 15，使各該第一限位桿 13 藉由將該二凸起 15 穿伸該基座 1 對應的二孔 14，令該二第一限位桿 13 穩固結合於該基座 1 的上方，如此，即可將該二第一導軌 11 的頂部封閉，以防止該第一載台 2 在移動時自該二第一導軌 11 的上方脫出。

【0020】 該第一載台 2 係可以成方形框體，該第一載台 2 可以在該基座 1 上移動，該第一載台 2 具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件 21，該數個第一定位件 21 可位移地設置於該二第一導軌 11，以平穩地支撐該第一載台 2。在本實施例中，該數個第一定位件 21 可以為對應該數個第一定位部 12 的卡塊，使該數個第一定位件 21 可以卡合於該數個第一定位部 12。

【0021】 該第一載台 2 的另一組對邊各具有一第二導軌 22，在本實施例中，該二第二導軌 22 係成 X 向的延伸。該二第二導軌 22 可供該第二載台 3 成可位移地置設，以引導該第二載台 3 的移動。各該第二導軌 22 具有成定距離間隔設置的數個第二定位部 23，在本實施例中，該數個第二定位部 23 的結構可以相同或類似於該數個第一定位部 12，該數個第二定位部 23 係可以沿該二第二導軌 22 延伸方向排列，較佳地，任二相鄰第二定位部 23 的中心距離等於一多孔盤上任二相鄰孔洞的距離。

【0022】該第一載台 2 還可以具有二第二限位桿 24，該二第二限位桿 24 係分別成可拆離地結合於該二第二導軌 22 的上方，例如但不限制地，該第一載台 2 的四個角的上方可以各具有一孔 25，且各該第二限位桿 24 兩端的底部可以各具有對應的一凸起 26，使各該第二限位桿 24 藉由將該二凸起 26 穿伸該第二載台 2 對應的二孔 25，令該二第二限位桿 24 穩固結合於該第一載台 2 的上方，如此，即可將該二第二導軌 22 的頂部封閉，以防止該第二載台 3 在移動時自該二第二導軌 22 的上方脫出。

【0023】該第二載台 3 係可以成方形框體，該第一載台 3 可以在該第一載台 2 上移動，該第二載台 3 具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件 31，該數個第一定位件 31 可位移地設置於該二第二導軌 22，以平穩地支撐該第二載台 3。在本實施例中，該數個第二定位件 31 的結構可以相同或類似於該第一載台 2 的該數個第一定位件 21，該數個第二定位件 31 可以卡合於該數個第二定位部 23。該第二載台 3 的頂部還具有一容置槽 32，該容置槽 32 係用以容置一多孔盤，以供使用者利用該顯微鏡觀察該多孔盤內的樣品。

【0024】請參照第 4 圖所示，其係該第一定位件 21 於該第一軌道 11 上的固定情形，由於該第一定位件 21 可以卡合於該第一定位部 12，使該第一載台 2 可以在未被推動的情形下，藉由該數個第一定位件 21 及該數個第一定位部 12 形成固定。

【0025】請參照第 5 圖所示，其係該第一定位件 21 於該第一導軌 11 的移動情形，當使用者推動該第一載台 2 時，該第一載台 2 會帶動該第一定位件 21 移動，使該第一定位件 21 自該第一定位部 12 脫出；一旦該第一定位件 21 移動至相鄰的另一第一定位部 12，該第一定位件 21 即可以定位於該相鄰的另一第一定位部 12，使該第一載台 2 在移動二相鄰第一定位部 12 的中心

距離後，可以再次固定該第一載台 2 於定位。如此，藉由該數個第一定位件 21 與該數個第一定位部 12 的配合，使該第一載台 2 可以沿 Y 向單次移動固定的距離。

【0026】由於該數個第二定位部 23 及該數個第二定位件 31 的結構分別相同或類似於該數個第一定位部 12 及該數個第一定位件 21，使該數個第二定位部 23 及該數個第二定位件 31 可以藉由相同或類似於該數個第一定位部 12 及該數個第一定位件 21 的作動方式，令該第二載台 3 可以沿 X 向單次移動固定的距離。

【0027】由於該第二載台 3 係連接於該第一載台 2，使該第一載台 2 可以帶動該第二載台 3 進行 Y 向的移動。因此，藉由控制該第一載台 2 或該第二載台 3 的定距離移動，即可以使該容置槽 32 內的該多孔盤往 X 向或 Y 向進行定距離地移動，令使用者在以顯微鏡觀察該多孔盤上的其中一孔洞時，可以快速將顯微鏡的觀察範圍對位至另一孔洞，如此，使用者可以快速尋找及定位該多孔盤上所欲觀察的孔洞。

【0028】請參照第 6、7 圖所示，其係本發明多孔盤定位器的第二實施例，與第一實施例相較，在本實施例中，該數個第一定位部 12' 可以為形成於該第二第一導軌 11 側壁的孔，且該數個第一定位部 12' 成間隔排列；各該第一定位件 21 係可以具有成球體的一固定元件 b，且該固定元件 b 可以被一彈性元件 E 頂推，令該固定元件 b 可以部分容置於該數個第一定位部 12' 中，使各該固定元件 b 可容易地卡固於該數個第一定位部 12' 當中，以及使該第一載台 2 被固定於定位；當使用者推動該第一載台 2 移動時，該第一載台 2 會帶動該數個第一定位件 21 移動，使各該固定元件 b 可縮入地爬越該第一定位部 12'，及在各該固定元件 b 移動至相鄰的另一第一定位部 12' 時，各該第一定位件 21 的固定元件 b 可以藉由該彈性元件 E 頂推，使各該固定元件 b

再容置於該相鄰的另一第一定位部 12'，以再次固定該數個第一定位件 21 及固定該第一載台 2 於定位。如此，藉由該數個第一定位件 21 與該數個第一定位部 11 的配合，使該第一載台 2 可以沿 Y 向單次移動固定的距離。

【0029】 在本實施例中，該數個第二定位部 23' 及該數個第二定位件 31 的結構分別相同或類似於該數個第一定位部 12' 及該數個第一定位件 21，於此不再贅述。如此，該數個第二定位部 23' 及該數個第二定位件 31 可以藉由相同或類似於該數個第一定位部 12' 及該數個第一定位件 21 的作動方式，令該第二載台 3 可以沿 X 向單次移動固定的距離。

【0030】 綜上所述，本發明的多孔盤定位器，可以藉由該基座架設於一顯微鏡的載物台，或是提供一顯微鏡架設於上方，而可以方便使用者進行組裝。此外，藉由該數個第一定位部與該數個第一定位件的配合，以及該數個第二定位部與該數個第二定位件的配合，使用者可以控制該第一載台及該第二載台定距離地移動，間接地帶動該第二載台上的一多孔盤進行定距離地移動，令使用者可以快速地尋找及定位該多孔盤上的特定孔洞。如此，本發明的多孔盤定位器具有提升使用便利性的功效。

【0031】 雖然本發明已利用上述較佳實施例揭示，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者在不脫離本發明之精神和範圍之內，相對上述實施例進行各種更動與修改仍屬本發明所保護之技術範疇，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0032】

1 基座

11 第一導軌

12、12' 第一定位部

- | | | | |
|--------|-------|----|-------|
| 13 | 第一限位桿 | 14 | 孔 |
| 15 | 凸起 | | |
| 2 | 第一載台 | | |
| 21 | 第一定位件 | 22 | 第二導軌 |
| 23、23' | 第二定位部 | 24 | 第二限位桿 |
| 25 | 孔 | 26 | 凸起 |
| 3 | 第二載台 | | |
| 31 | 第二定位件 | 32 | 容置槽 |
| b | 固定元件 | E | 彈性元件 |

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種多孔盤定位器，包含：

一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有成定距離間隔設置的數個第一定位部；

一第一載台，在該基座上移動，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有成定距離間隔設置的數個第二定位部；及

一第二載台，在該第一載台上移動，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽，該第一載台及該第二載台的移動方向成垂直相交，該數個第一定位部及該數個第二定位部係形成卡槽，該數個第一定位件及該數個第二定位件分別為對應該數個第一定位部及該數個第二定位部的卡塊，使該數個第一定位件及使該數個第二定位件卡合於該數個第一定位部及該數個第二定位部。

【第2項】 一種多孔盤定位器，包含：

一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有成定距離間隔設置的數個第一定位部；

一第一載台，在該基座上移動，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有成定距離間隔設置的數個第二定位部；及

一第二載台，在該第一載台上移動，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該

二第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽，該第一載台及該第二載台的移動方向成垂直相交，該數個第一定位部及該數個第二定位部分別為形成於該二第一導軌及該二第二導軌之側壁的孔，各該第一定位件及各該第二定位件係具有球體的一固定元件，該固定元件由一彈性元件頂推，使該固定元件可伸縮地固定於該數個第一定位部及該數個第二定位部中。

【第3項】 一種多孔盤定位器，包含：

一基座，相對的兩側各具有一第一導軌，各該第一導軌具有成定距離間隔設置的數個第一定位部；

一第一載台，在該基座上移動，該第一載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第一定位件，該數個第一定位件可位移地設置於該二第一導軌，另一組對邊各具有一第二導軌，各該第二導軌具有成定距離間隔設置的數個第二定位部；及

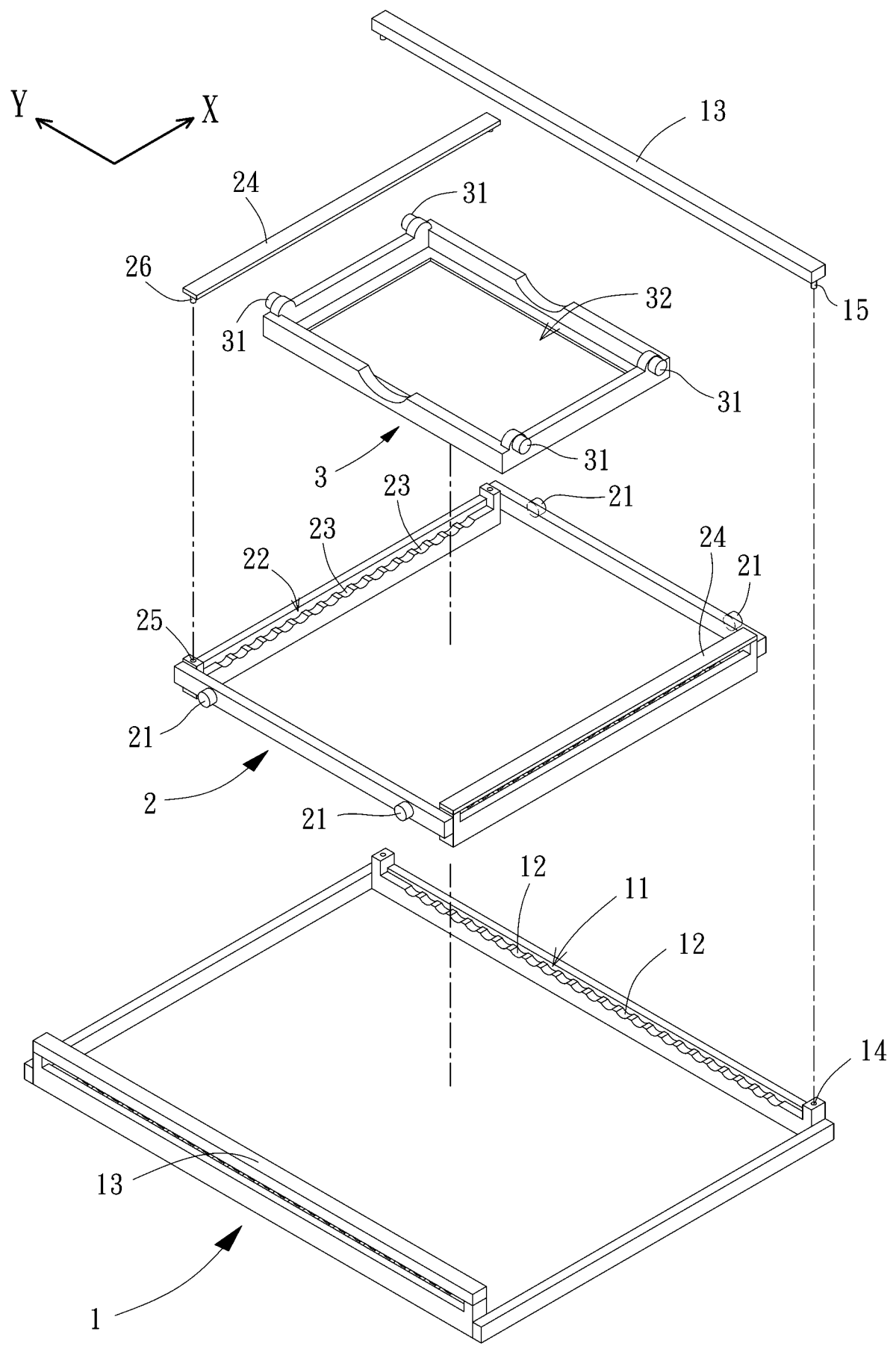
一第二載台，在該第一載台上移動，該第二載台具有相互正交的兩組對邊，其中一組對邊各具有數個第二定位件，該數個第二定位件可位移地設置於該二第二導軌，該第二載台的頂部具有一容置槽，該第一載台及該第二載台的移動方向成垂直相交，其中，該基座具有二第一限位桿，該二第一限位桿可拆離地結合於對應的該二第一導軌的上方，該第一載台具有二第二限位桿，該二第二限位桿可拆離地結合於對應的該二第二導軌的上方。

【第4項】 如申請專利範圍第3項所述之多孔盤定位器，其中，該基座及該第一載台的四個角各具有一孔，該二第一限位桿的兩端底部各具有對應該基座的孔的一凸起，各該第一限位桿的該二凸起穿伸該基座對應的孔，該二第二限位桿的兩端底部各具有對應該第一載台的孔的一凸起，各該第二限位桿的該二凸起穿伸該第一載台對應的孔。

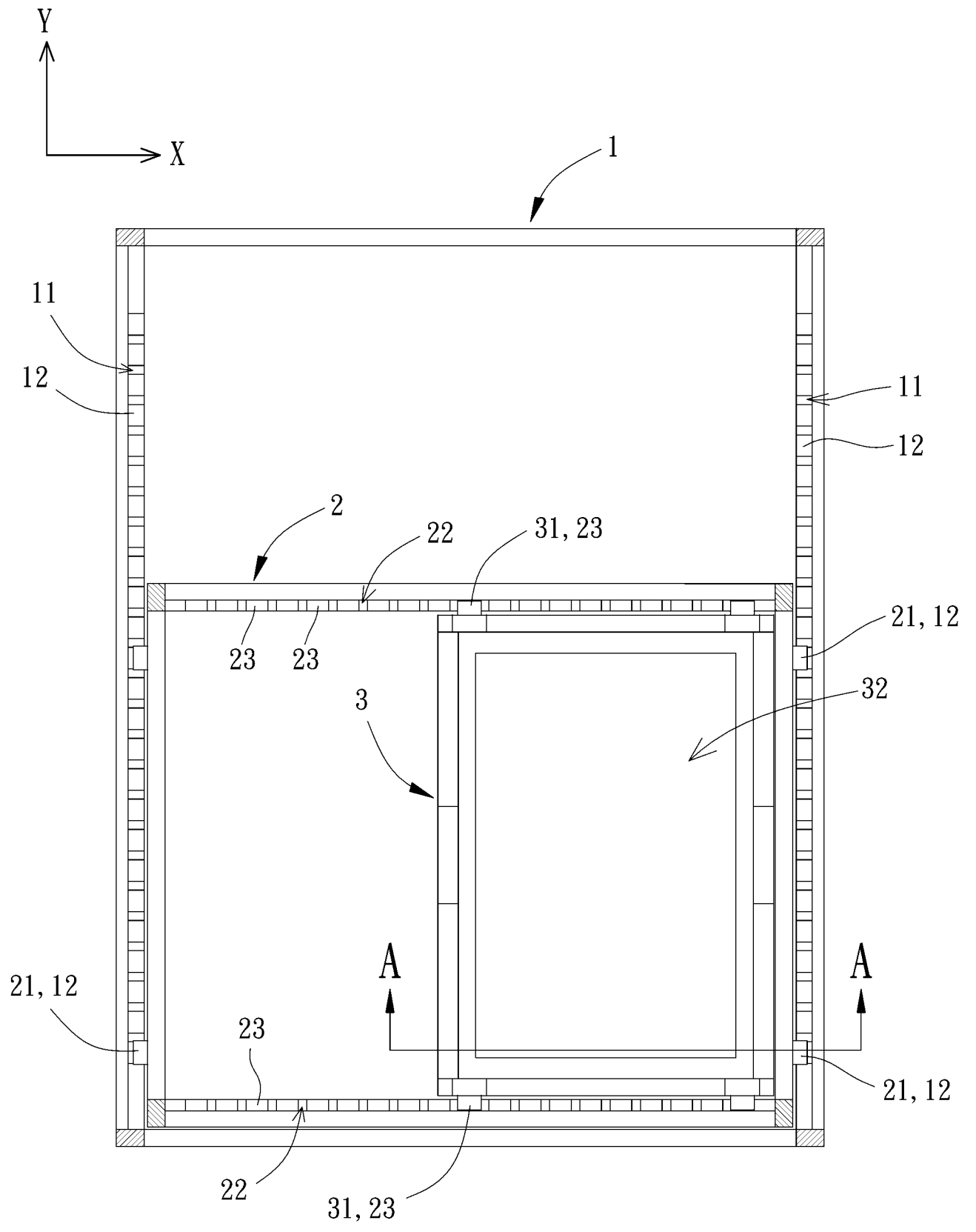
【第5項】 如申請專利範圍第1至4項中任一項所述之多孔盤定位器，其

中，任二相鄰該第一定位部的中心距離及任二相鄰第二定位部的中心距離皆等於一多孔盤上任二相鄰孔洞的中心距離。

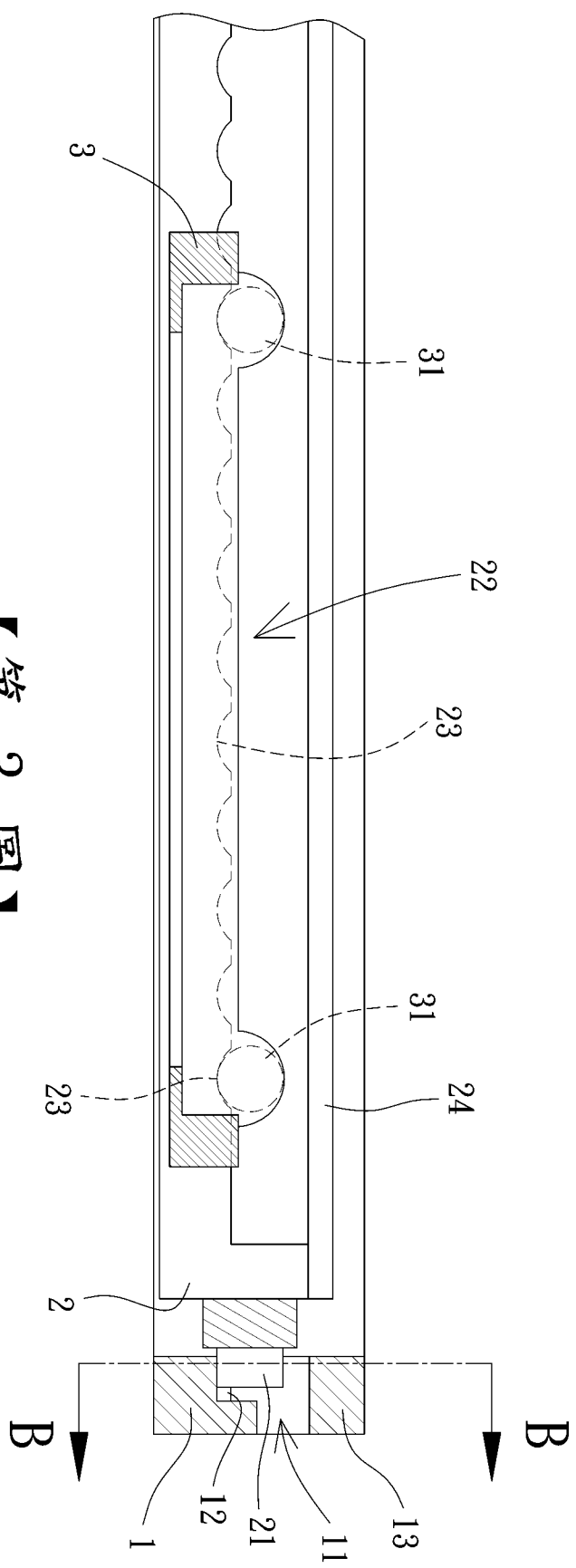
【發明圖式】



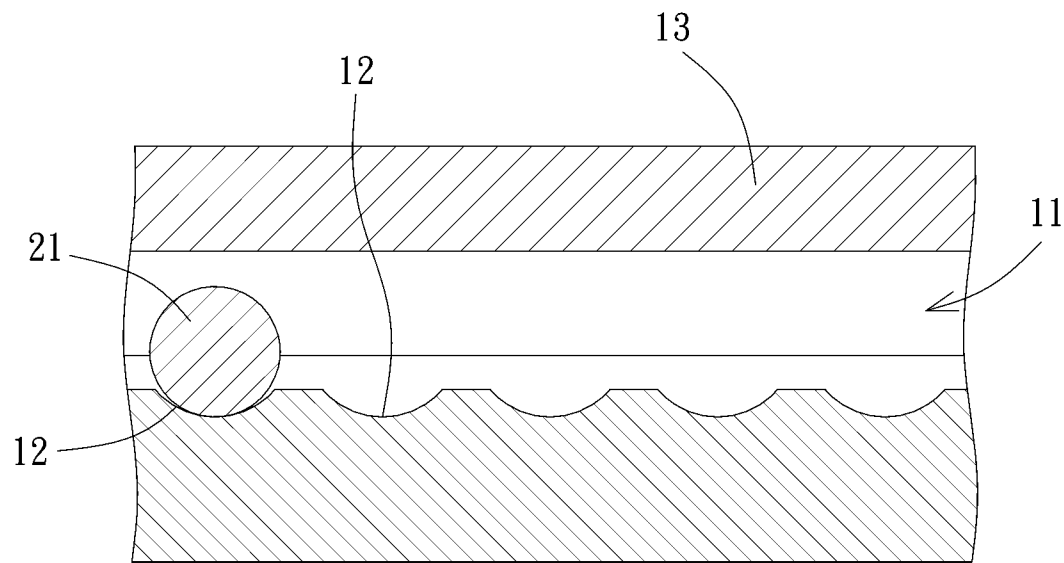
【第 1 圖】



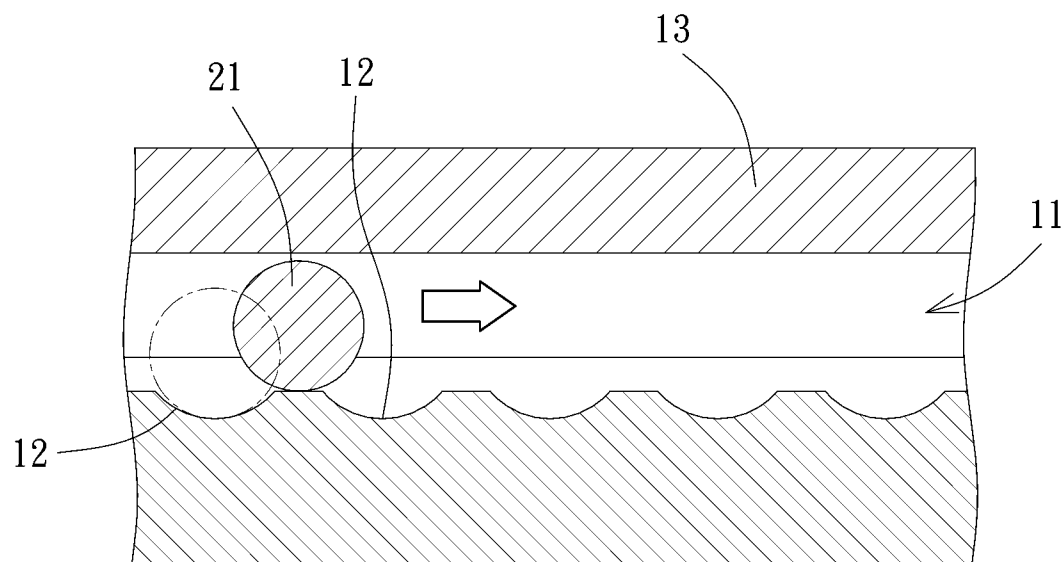
【第 2 圖】



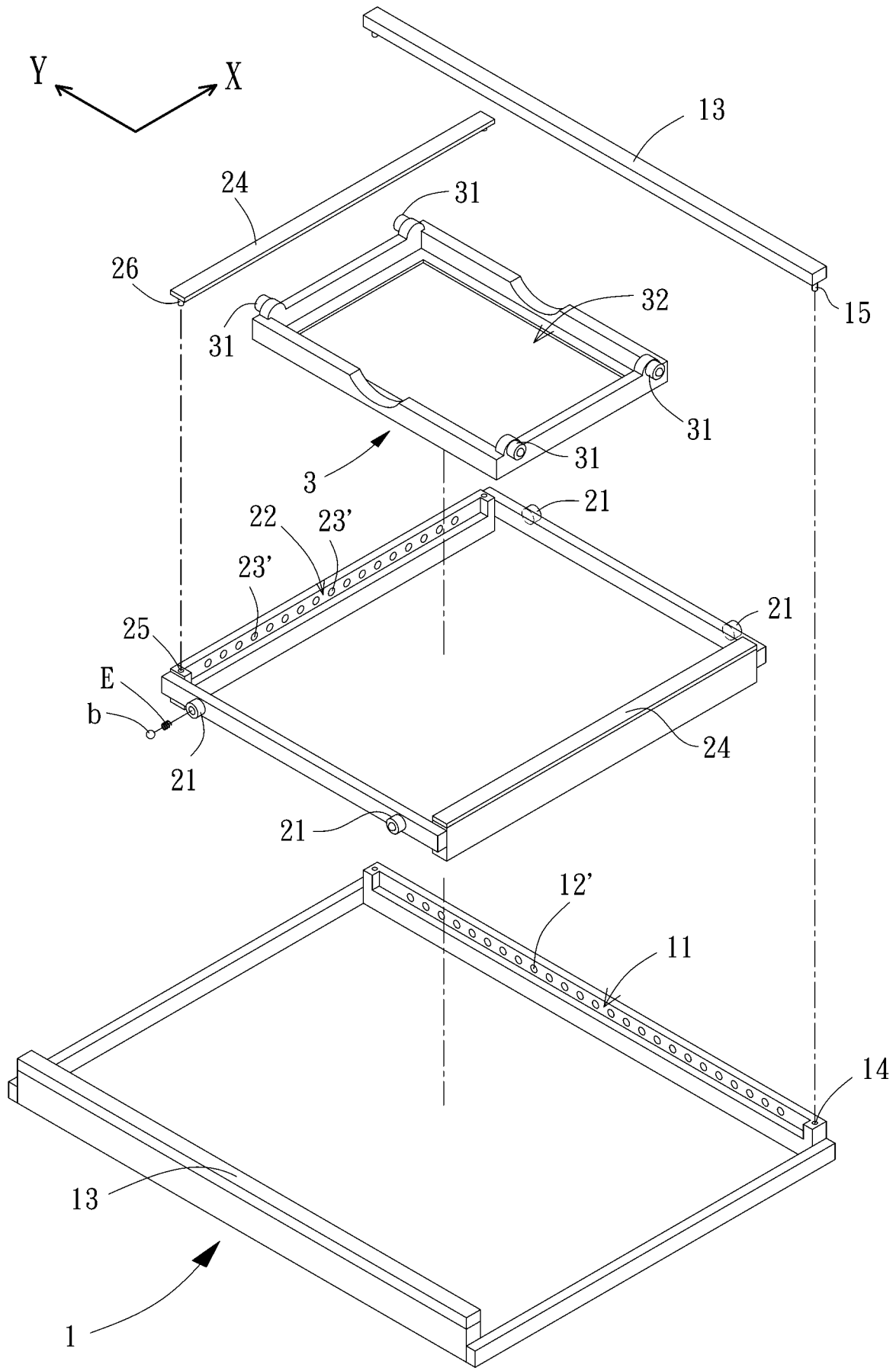
【第 3 圖】



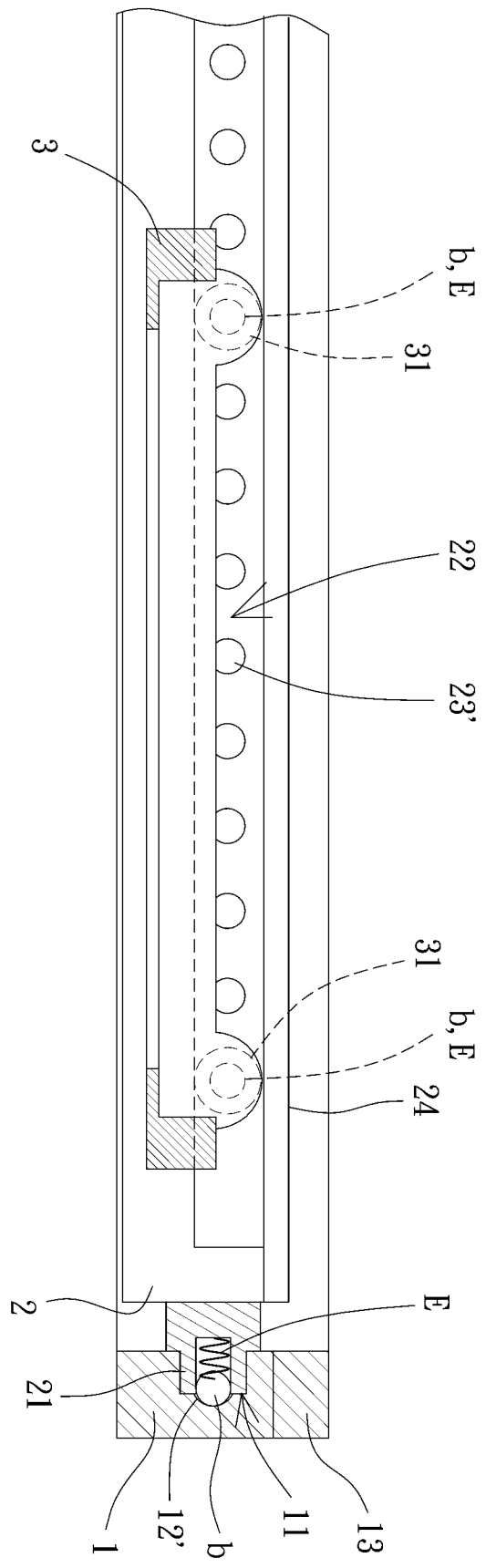
【第 4 圖】



【第 5 圖】



【第 6 圖】



【第 7 圖】