

【新型說明書】

【中文新型名稱】 濾水器及其固定裝置

【技術領域】

【0001】 本新型是有關於一種淨水器，特別是指一種濾水器及固定裝置。

【先前技術】

【0002】 平時在家裡取得的自來水，都是經過一連串的处理程序—取水、導水、淨水及送水，才運輸到家中。由於負責運輸自來水的管線可能會因為經年累月的使用而老舊破損，使自來水在運送過程中容易受到二次汙染，因此家庭中普遍會安裝濾水器，初步過濾例如重金屬或其他化學物質，再經過高溫煮沸，才能放心飲用。濾水器中的濾芯也因此扮演著重要的角色，而必須定期更換，以維持良好的水質。參閱圖1，為一種現有的濾水器9，包含一底座91、一外殼92，及一固定裝置93。該底座91與該外殼92內裝有濾芯(未圖示)，當濾芯達到預定使用期限，必須取出進行更換。取出濾芯前必須先將該固定裝置93鬆開，再將該外殼92與該底座91分離，才能取出濾芯更換。現有的固定裝置大部份是利用一螺栓931將一鐵環932兩端螺鎖固定，因此每一次更換濾芯都要花不少力氣與時間旋轉螺栓931才能拆卸該固定裝置93，在操作上相當不便利。

【新型內容】

【0003】 因此，本新型之其中一目的，即在提供一種操作省時的固定裝置。

【0004】 於是，本新型固定裝置在一些實施態樣中，適用於設置在一濾水器，該濾水器包含一底座，及一與該底座對接的外殼，該固定裝置包含一第一

弧形件、一第二弧形件、至少一樞接模組，及一快拆模組。該第一弧形件與該第二弧形件適用於夾持在該底座與該外殼的一對接處，且該第一弧形件與該第二弧形件皆包括位於相反端的一第一端部與一第二端部，並具有位於相反側的一內側面與一外側面。該樞接模組連接於該第一弧形件的該第二端部與該第二弧形件的該第一端部，以使該第一弧形件與該第二弧形件能相對樞轉。該快拆模組用於將該第一弧形件的該第一端部與該第二弧形件的該第二端部相對固定，以使該第一弧形件與該第二弧形件共同迫緊該底座與該外殼的該對接處，並包括一錨鉤件，及一扣件組。該錨鉤件設置於該第二弧形件的該第二端部。該扣件組設置於該第一弧形件的該第一端部，並具有一可樞轉地靠近或遠離該第一弧形件的該外側面的拉柄，及一樞設於該拉柄並可分離地套接於該錨鉤件的套環。當該套環套接於該錨鉤件且該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉，會使該第二弧形件的該第二端部靠近該第一弧形件而迫緊該底座與該外殼的該對接處。

【0005】 在一些實施態樣中，還包含一第三弧形件且該至少一樞接模組有兩個，該第三弧形件包括位於相反端的一第一端部與一第二端部，其中一個樞接模組連接於該第一弧形件的該第二端部與該第三弧形件的該第一端部，其中另一個樞接模組連接於該第三弧形件的該第二端部與該第二弧形件的該第一端部。

【0006】 在一些實施態樣中，每一樞接模組包括兩個對應設置於相鄰兩個弧形件的該第一端部與該第二端部且位於該等弧形件的外側面的連接座，及一

樞設於該等連接座的樞接件。

【0007】 在一些實施態樣中，該扣件組還具有一位於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的定位部，該拉柄具有一第一側柄部、兩個自該第一側柄部兩相反側彎折延伸的第二側柄部，及一形成於該第一側柄部的接合部，該第一側柄部與該等第二側柄部界定出一容置空間，當該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉並接近該外側面，該定位部會伸入該容置空間並卡接於該接合部，而使該拉柄固定於該第一弧形件。

【0008】 在一些實施態樣中，該扣件組還包括一設置於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的底板，該拉柄的一端是樞設於該底板。

【0009】 在一些實施態樣中，該底板具有一板體，該拉柄的一端是樞設在該板體之靠近該第二弧形件的一端，且該定位部是形成於該板體的外表面。

【0010】 本新型之其中另一目的，即在提供一種能快速拆裝固定裝置的濾水器。

【0011】 於是，本新型濾水器在一些實施態樣中，是包含一底座、一濾芯、一外殼，及一固定裝置。該濾芯設置於該底座。該外殼與該底座對接而覆蓋於該底座。該固定裝置設置於該底座與該外殼的該對接處，並包括一第一弧形件、一第二弧形件、至少一樞接模組，及一快拆模組。該第一弧形件與該第二弧形件適用於夾持在該底座與該外殼的該對接處，且該第一弧形件與該第二弧形件皆包括位於相反端的一第一端部與一第二端部，並具有位於相反側的一內側面與一外側面。該樞接模組連接於該第一弧形件的該第二端部與該第二弧形

件的該第一端部，以使該第一弧形件與該第二弧形件能相對樞轉。該快拆模組用於將該第一弧形件的該第一端部與該第二弧形件的第二端部相對固定，以使該第一弧形件與該第二弧形件共同迫緊該底座與該外殼的該對接處，並包括一錨鉤件，及一扣件組。該錨鉤件設置於該第二弧形件的該第二端部。該扣件組設置於該第一弧形件的該第一端部，並具有一可樞轉地靠近或遠離該第一弧形件的該外側面的拉柄，及一樞設於該拉柄並可分離地套接於該錨鉤件的套環。當該套環套接於該錨鉤件且該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉，會使該第二弧形件的該第二端部靠近該第一弧形件而迫緊該底座與該外殼的該對接處。

【0012】 在一些實施態樣中，該底座包括一瓶身部、一連接於瓶身部頂緣的銜接壁部，及一自該瓶身部向外延伸的擋止壁部，該外殼包括一供該銜接壁部伸入的開口，及一界定出該開口且形狀與該擋止壁部相配合以覆蓋於該擋止壁部的凸緣部，該固定裝置的該等弧形件用以接合於該凸緣部與該擋止壁部。

【0013】 在一些實施態樣中，還包含一第三弧形件且該至少一樞接模組有兩個，該第三弧形件包括位於相反端的一第一端部與一第二端部，其中一個樞接模組連接於該第一弧形件的該第二端部與該第三弧形件的該第一端部，其中另一個樞接模組連接於該第三弧形件的該第二端部與該第二弧形件的該第一端部。

【0014】 在一些實施態樣中，每一樞接模組包括兩個對應設置於相鄰兩個弧形件的該第一端部與該第二端部且位於該等弧形件的外側面的連接座，及一

樞設於該等連接座的樞接件。

【0015】 在一些實施態樣中，該扣件組還具有一位於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的定位部，該拉柄具有一第一側柄部、兩個自該第一側柄部兩相反側彎折延伸的第二側柄部，及一形成於該第一側柄部的接合部，該第一側柄部與該等第二側柄部界定出一容置空間，當該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉並接近該外側面，該定位部會伸入該容置空間並卡接於該接合部，而使該拉柄固定於該第一弧形件。

【0016】 在一些實施態樣中，該扣件組還包括一設置於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的底板，該拉柄的一端是樞設於該底板。

【0017】 在一些實施態樣中，該底板具有一板體，該拉柄的一端是樞設在該板體之靠近該第二弧形件的一端，且該定位部是形成於該板體的外表面。

【0018】 本新型至少具有以下功效：相較於現有的濾水器需透過螺栓螺鎖固定裝置以將濾水器的外殼與底座相對固定，本新型固定裝置藉由簡單操作快拆模組中的拉柄，帶動套環扣合或分離於錨鉤件，使固定裝置可以相當方便地固定或拆解於濾水器，節省了以往轉動螺栓所需耗費的力氣與時間。

【圖式簡單說明】

【0019】 本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一種現有的濾水器的一平面圖；

圖 2 是本新型濾水器的一實施例的一平面圖；

圖 3 是該實施例的一平面分解圖；

圖 4 是該實施例的一固定裝置的一立體圖；

圖 5 是該固定裝置的另一個角度的立體圖；

圖 6 是該固定裝置的一上視圖，說明該固定裝置的三個弧形件可彼此相對樞轉；及

圖 7 是一立體圖，說明該固定裝置的一快拆模組具有一接合部及一可對應卡合於該接合部的定位部。

【實施方式】

【0020】 參閱圖2與圖3，本新型濾水器100之一實施例，包含一底座1、一密封墊圈2、一濾芯3、一外殼4，及一固定裝置5。於本實施例中，該底座1的材質為不銹鋼，並包括一瓶底部11、一瓶身部12、一銜接壁部13，及一擋止壁部14。該瓶底部11呈圓形，該瓶身部12是自該瓶底部11周緣向上延伸，且該瓶底部11與該瓶身部12共同界定出一置物空間15。該銜接壁部13環繞地連接於該瓶身部12頂緣並界定出一與該置物空間15相連通的瓶口16。該擋止壁部14自該瓶身部12與銜接壁部13的連接處徑向地向外延伸凸出。該密封墊圈2套設於該銜接壁部13並靠抵於該擋止壁部14。該濾芯3經由該瓶口16設置於該置物空間15。

【0021】 該外殼4可分離地與該底座1對接，並包括一殼體41、一進水管42，及一出水管43。該殼體41呈鐘形且材質同樣為不銹鋼，並具有一內殼面411，及一界定出一開口413且向外呈弧狀彎折的凸緣部412。該內殼面411略呈

傾斜狀，使該殼體41的口徑朝遠離該凸緣部412的方向漸縮，而使該內殼面411具有一鄰近該開口413的第一周面部411a，及一遠離該開口413且內徑小於該第一周面部411a的第二周面部411b。當該外殼4罩設於該底座1與該濾芯3，該底座1的該銜接壁部13會經過該開口413且順著該內殼面411的該第一周面部411a伸入該外殼4，並緊配合於該內殼面411的該第二周面部411b。該凸緣部412形狀與該底座1的該擋止壁部14形狀相配合，使該凸緣部412壓抵於該密封墊圈2且一併覆蓋於該擋止壁部14時，能與該擋止壁部14外表面相連接。該進水管42與該出水管43各適用於連接一管線(未圖示)，以使自來水能通過該進水管42進入該濾芯3，再經由該出水管43輸出。

【0022】 該固定裝置5可分離地設置於該底座1與該外殼4的對接處。另配合參閱圖4至圖6，具體而言，於本實施例中，該固定裝置5包括三個弧形件51、兩個樞接模組52，及一快拆模組53。該等弧形件51共同圍繞成一圓環結構，並用以夾持該底座1的該擋止壁部14與該外殼4的該凸緣部412而固定於該底座1與該外殼4的對接處。每一弧形件51具有位於相反端的一第一端部511與一第二端部512，及位於相反側的一內側面513與一外側面514。該內側面513具有一沿著該弧形件51內周緣形成以供該擋止壁部14與該凸緣部412對應容置的溝槽513a。該外側面514具有一沿著該弧形件51外周緣形成的條狀凸肋514a。為了更清楚地說明，本實施例將該等弧形件51分為一第一弧形件51a、一第二弧形件51b，及一第三弧形件51c。

【0023】 該等樞接模組52設置於相鄰的兩個弧形件51的該第一端部511與

該第二端部512，且其中一個樞接模組52連接於該第一弧形件51a的該第二端部512與該第三弧形件51c的該第一端部511，其中另一個樞接模組52連接於該第三弧形件51c的該第二端部512與該第二弧形件51b的該第一端部511，使該第一弧形件51a、該第二弧形件51b、該第三弧形件51c能彼此相對樞轉。詳細的說，每一樞接模組52包括兩個連接座521，及一穿設於該等連接座521的樞接件522。其中一個樞接模組52的兩個連接座521對應設置於該第一弧形件51a的該第二端部512及該第三弧形件51c的該第一端部511，其中另一個樞接模組52的兩個連接座521對應設置於該第三弧形件51c的該第二端部512及該第二弧形件51b的該第一端部511，且上述該等連接座521皆設置於該等弧形件51的該等凸肋514a。此設計方式的優點在於，當該等弧形件51的夾持於該底座1與該外殼4，相鄰的兩個弧形件51的第一端部511與第二端部512之間間隙較小，以使該等弧形件51圍繞出的圓形結構可以更緊密地夾持該底座1與該外殼4。在其他的實施態樣中，該等弧形件51的數量也可只有兩個(第一弧形件51a與第二弧形件51b)，樞接模組52的數量也可以只有一個，且該樞接模組52連接於該第一弧形件51a的該第二端部512與該第二弧形件51b的該第一端部511。

【0024】 該快拆模組53用於將該第一弧形件51a的該第一端部511與該第二弧形件51b的第二端部512相對固定，以使該第一弧形件51a、該第二弧形件51b及該第三弧形件51c能共同迫緊該底座1與該外殼4的對接處。詳細的說，該快拆模組53包括一錨鉤件531，及一扣件組532。於本實施例中，該錨鉤件531具有一固定於該第二弧形件51b的該第二端部512且位於該凸肋514a的長板部

531a，及一自該長板部531a一端反向彎折延伸的倒鉤部531b。在其他的實施態樣中，該錨鉤件531也可以是一體成型於該第二弧形件51b的該第二端部512，也不一定要成倒鉤狀，只要能使該扣件組532可分離地連接即可。該扣件組532設置於該第一弧形件51的該第一端部511，並具有一底板533、一拉柄534，及一套環535。

【0025】 另配合參閱圖7，該底板533固定於該第一弧形件51a的該凸肋514a，並具有一呈弧狀並貼合於該凸肋514a的板體533a，及一形成於該板體533a的外表面的定位部533b。該拉柄534的一端是樞設於該板體533a的靠近該第二弧形件51b的一端，並具有一第一側柄部534a、兩個自該第一側柄部534a兩相反側彎折延伸的第二側柄部534b，及一形成於該第一側柄部534a的接合部534c，該第一側柄部534a與該等第二側柄部534b共同界定出一容置空間534d。該拉柄534可樞轉地靠近或遠離該第一弧形件51a的該外側面514，且當該拉柄534朝靠近該第一弧形件51a的該外側面514的方向樞轉並接近該外側面514，該定位部533b會伸入該容置空間534d並卡接於該接合部534c，而使該拉柄534固定於該第一弧形件51a，進而將該等弧形件51相對固定。在其他的實施態樣中，也可以將該拉柄534直接樞設於該第一弧形件51a的該第一端部511。

【0026】 該套環535的一端樞接於該拉柄534的該等第二側柄部534b，另一端則可分離地套接於該錨鉤件531的該倒鉤部531b。詳細的說，當該套環535套接於該錨鉤件531且驅動該拉柄534朝靠近該第一弧形件51a的該外側面514的方向樞轉，該拉柄534會連動該套環535，該套環535會帶動該錨鉤件531，使該

第二弧形件51b的該第二端部512受該錨鉤件531連動而靠近該第一弧形件51a的第一端部511，使該等弧形件51圍繞成圓形結構而迫緊於該底座1與該外殼4的對接處。而當使用者欲更換濾芯3，僅需將該拉柄534朝遠離該第一弧形件51a的該外側面514的方向扳動以解扣於該定位部533b，再持續朝遠離該第一弧形件51a的該外側面514的方向樞轉，使該套環535與該錨鉤件531相對鬆開，即能取下該固定裝置5以將該外殼4與該底座1相互分離，進行濾芯3更換。

【0027】 綜上所述，本新型濾水器100藉由簡單操作快拆模組53中的拉柄534，帶動套環535扣合或分離於錨鉤件531，使固定裝置5可以相當方便地固定或拆解於濾水器，節省了以往轉動螺栓所需耗費的力氣與時間，故確實能達成本新型之目的。

【0028】 惟以上所述者，僅為本新型之實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，凡是依本新型申請專利範圍及專利說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0029】

100…… 濾水器

1…… 底座

11…… 瓶底部

12…… 瓶身部

13…… 銜接壁部

14…… 擋止壁部

- 15 置物空間
- 16 瓶口
- 2 密封墊圈
- 3 濾芯
- 4 外殼
- 41 殼體
- 411 內殼面
- 411a 第一周面部
- 411b 第二周面部
- 412 凸緣部
- 413 開口
- 42 進水管
- 43 出水管
- 5 固定裝置
- 51 弧形件
- 51a 第一弧形件
- 51b 第二弧形件
- 51c 第三弧形件
- 511 第一端部
- 512 第二端部
- 513 內側面
- 513a 溝槽
- 514 外側面
- 514a 凸肋

- 52 …… 樞接模組
 - 521 …… 連接座
 - 522 …… 樞接件
- 53 …… 快拆模組
 - 531 …… 錨鉤件
 - 531a …… 長板部
 - 531b …… 倒鉤部
 - 532 …… 扣件組
 - 533 …… 底板
 - 533a …… 板體
 - 533b …… 定位部
 - 534 …… 拉柄
 - 534a …… 第一側柄部
 - 534b …… 第二側柄部
 - 534c …… 接合部
 - 534d …… 容置空間
 - 535 …… 套環



公告本

M573245

【新型摘要】

【中文新型名稱】

濾水器及其固定裝置

【中文】

一種固定裝置包含一第一弧形件、一第二弧形件、至少一樞接模組及一快拆模組。第一弧形件與第二弧形件皆包括位於相反端的一第一端部與一第二端部。該樞接模組連接於第一弧形件的第二端部與第二弧形件的第一端部，以使第一弧形件與第二弧形件能相對樞轉。快拆模組包括一設置於第二弧形件的第二端部的錨鉤件及一扣件組。扣件組設置於第一弧形件的第一端部，並具有一拉柄，及一樞設於該拉柄的套環。當該套環套接於該錨鉤件且該拉柄朝靠近該第一弧形件的方向樞轉，會使第二弧形件的第二端部靠近第一弧形件而迫緊一濾水器的底座與外殼的對接處。

【指定代表圖】：

圖（2）。

【代表圖之符號簡單說明】

100……

濾水器

1………

底座

4………

外殼

5………

固定裝置

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種固定裝置，適用於設置在一濾水器，該濾水器包含一底座，及一與該底座對接的外殼，該固定裝置包含：

一第一弧形件及一第二弧形件，適用於夾持在該底座與該外殼的一對接處，且該第一弧形件與該第二弧形件皆包括位於相反端的一第一端部與一第二端部，並具有位於相反側的一內側面與一外側面；

至少一樞接模組，連接於該第一弧形件的該第二端部與該第二弧形件的該第一端部，以使該第一弧形件與該第二弧形件能相對樞轉；及

一快拆模組，用於將該第一弧形件的該第一端部與該第二弧形件的該第二端部相對固定，以使該第一弧形件與該第二弧形件共同迫緊該底座與該外殼的該對接處，該快拆模組包括

一錨鉤件，設置於該第二弧形件的該第二端部，及

一扣件組，設置於該第一弧形件的該第一端部，並具有一可樞轉地靠近或遠離該第一弧形件的該外側面的拉柄，及一樞設於該拉柄並可分離地套接於該錨鉤件的套環，當該套環套接於該錨鉤件且該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉，會使該第二弧形件的該第二端部靠近該第一弧形件而迫緊該底座與該外殼的該對接處。

【第2項】 如請求項1所述的固定裝置，還包含一第三弧形件且該至少一樞接模組有兩個，該第三弧形件包括位於相反端的一第一端部與一第二端部，其中一個樞接模組連接於該第一弧形件的該第二端部與該第三弧形件的該第一端部，其中另一個樞接模組連接於該第三弧形件的

該第二端部與該第二弧形件的該第一端部。

【第3項】 如請求項1或2所述的固定裝置，其中，每一樞接模組包括兩個對應設置於相鄰兩個弧形件的該第一端部與該第二端部且位於該等弧形件的外側面的連接座，及一樞設於該等連接座的樞接件。

【第4項】 如請求項1所述的固定裝置，其中，該扣件組還具有一位於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的定位部，該拉柄具有一第一側柄部、兩個自該第一側柄部兩相反側彎折延伸的第二側柄部，及一形成於該第一側柄部的接合部，該第一側柄部與該等第二側柄部界定出一容置空間，當該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉並接近該外側面，該定位部會伸入該容置空間並卡接於該接合部，而使該拉柄固定於該第一弧形件。

【第5項】 如請求項4所述的固定裝置，其中，該扣件組還包括一設置於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的底板，該拉柄的一端是樞設於該底板。

【第6項】 如請求項5所述的固定裝置，其中，該底板具有一板體，該拉柄的一端是樞設在該板體之靠近該第二弧形件的一端，且該定位部是形成於該板體的外表面。

【第7項】 一種濾水器，包含：

一底座；

一濾芯，設置於該底座內；

一外殼，與該底座對接而覆蓋於該底座；

一固定裝置，設置於該底座與該外殼的該對接處，並包括

一第一弧形件及一第二弧形件，適用於夾持在該底座與該外殼的該對接處，且該第一弧形件與該第二弧形件皆包括位於

相反端的一第一端部與一第二端部，並具有位於相反側的一內側面與一外側面；

至少一樞接模組，連接於該第一弧形件的該第二端部與該第二弧形件的該第一端部，以使該第一弧形件與該第二弧形件能相對樞轉；及

一快拆模組，用於將該第一弧形件的該第一端部與該第二弧形件的該第二端部相對固定，以使該第一弧形件與該第二弧形件共同迫緊該底座與該外殼的該對接處，該快拆模組包括

一錨鉤件，設置於該第二弧形件的該第二端部，及

一扣件組，設置於該第一弧形件的該第一端部，並具有一可樞轉地靠近或遠離該第一弧形件的該外側面的拉柄，及一樞設於該拉柄並可分離地套接於該錨鉤件的套環，當該套環套接於該錨鉤件且該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉，會使該第二弧形件的該第二端部靠近該第一弧形件而迫緊該底座與該外殼的該對接處。

【第8項】 如請求項7所述的濾水器，其中，該底座包括一瓶身部、一連接於瓶身部頂緣的銜接壁部，及一自該瓶身部向外延伸的擋止壁部，該外殼包括一供該銜接壁部伸入的開口，及一界定出該開口且形狀與該擋止壁部相配合以覆蓋於該擋止壁部的凸緣部，該固定裝置的該等弧形件用以接合於該凸緣部與該擋止壁部。

【第9項】 如請求項7所述的濾水器，其中，還包含一第三弧形件且該至少一樞接模組有兩個，該第三弧形件包括位於相反端的一第一端部與一第二端部，其中一個樞接模組連接於該第一弧形件的該第二端部與該第三弧形件的該第一端部，其中另一個樞接模組連接於該第三弧形

件的該第二端部與該第二弧形件的該第一端部。

【第10項】如請求項7或9所述的濾水器，其中，每一樞接模組包括兩個對應設置於相鄰兩個弧形件的該第一端部與該第二端部且位於該等弧形件的外側面的連接座，及一樞設於該等連接座的樞接件。

【第11項】如請求項7所述的濾水器，其中，該扣件組還具有一位於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的定位部，該拉柄具有一第一側柄部、兩個自該第一側柄部兩相反側彎折延伸的第二側柄部，及一形成於該第一側柄部的接合部，該第一側柄部與該等第二側柄部界定出一容置空間，當該拉柄朝靠近該第一弧形件的該外側面的方向樞轉並接近該外側面，該定位部會伸入該容置空間並卡接於該接合部，而使該拉柄固定於該第一弧形件。

【第12項】如請求項11所述的濾水器，其中，該扣件組還包括一設置於該第一弧形件的第一端部且位於該外側面的底板，該拉柄的一端是樞設於該底板。

【第13項】如請求項12所述的濾水器，其中，該底板具有一板體，該拉柄的一端是樞設在該板體之靠近該第二弧形件的一端，且該定位部是形成於該板體的外表面。

【新型圖式】

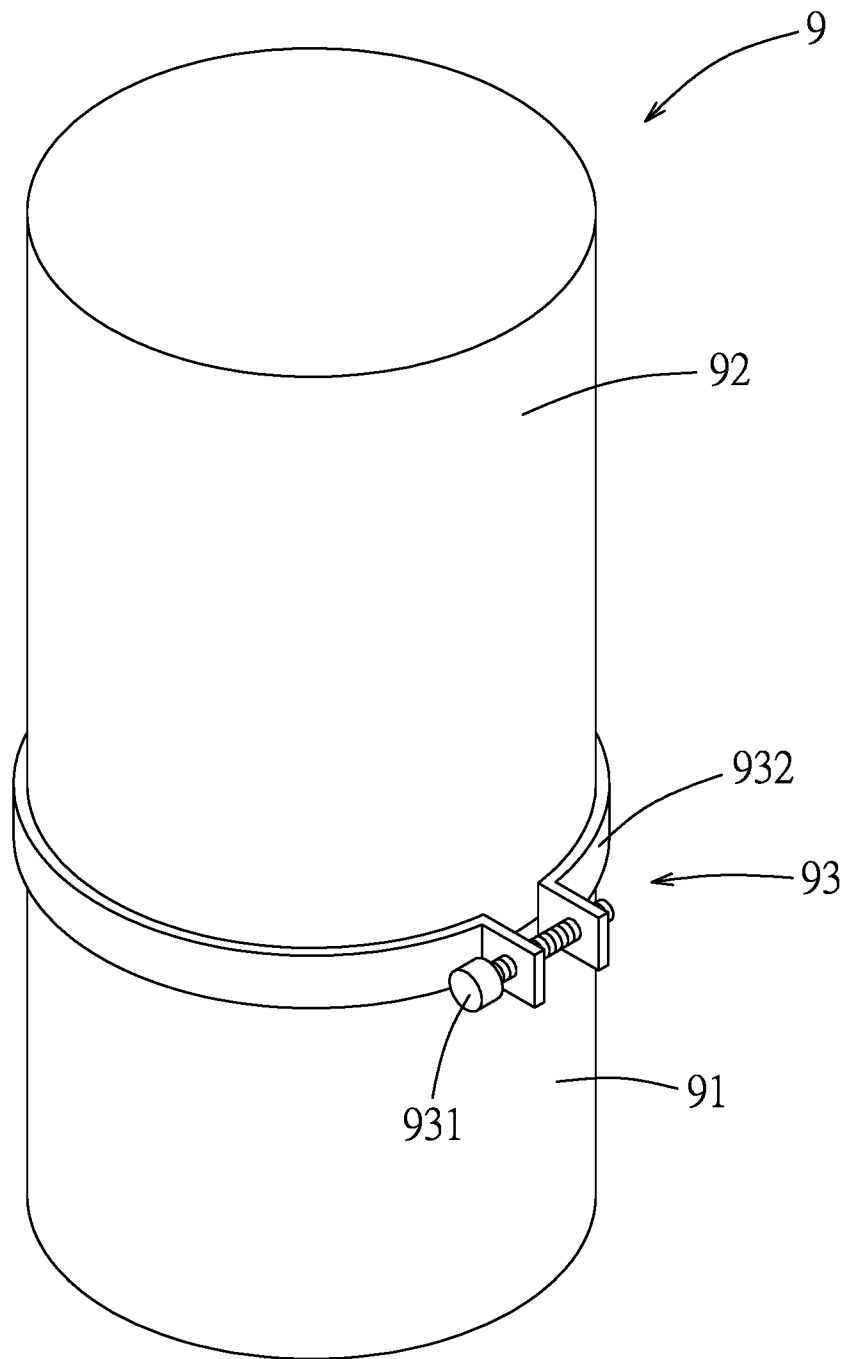


圖 1

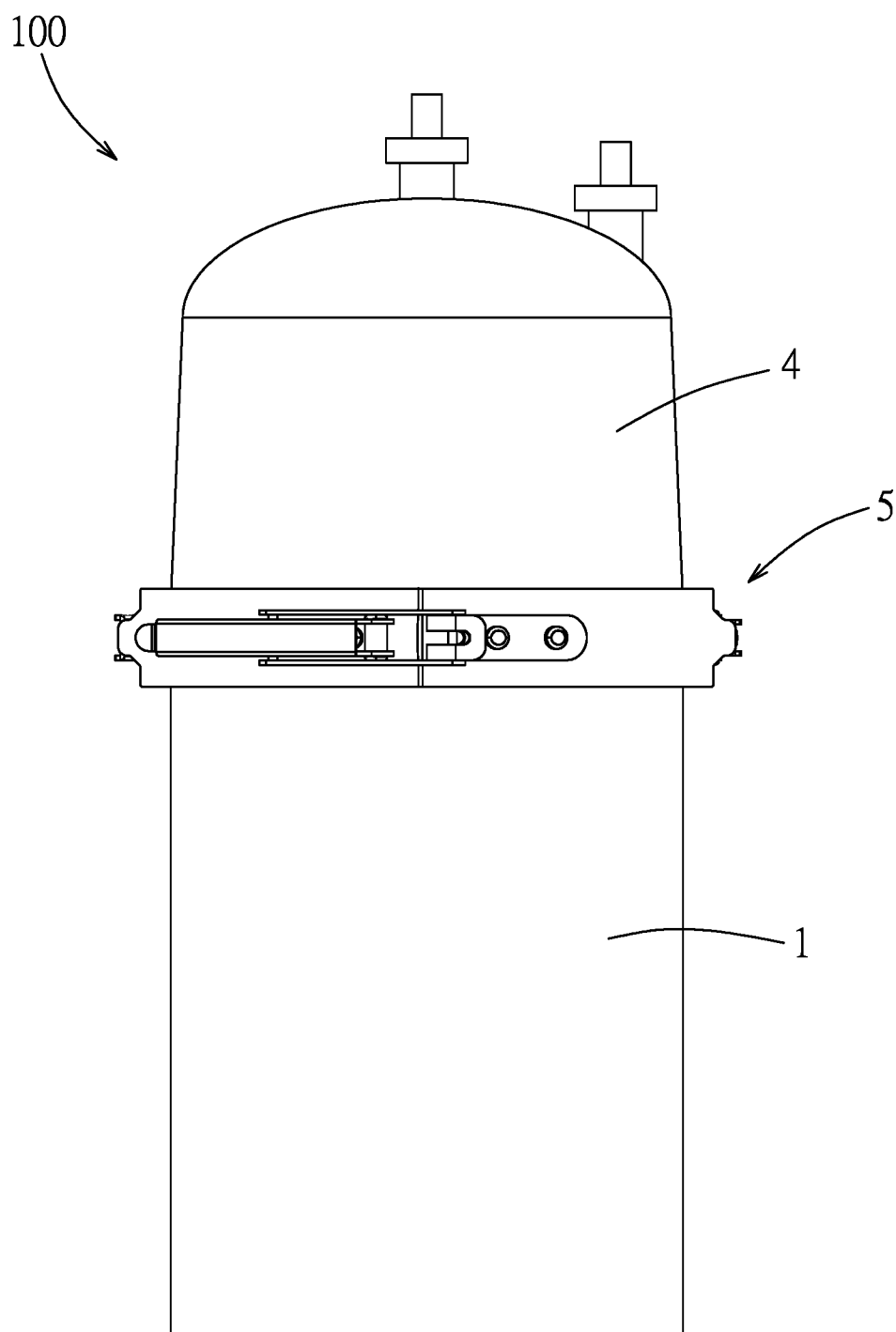
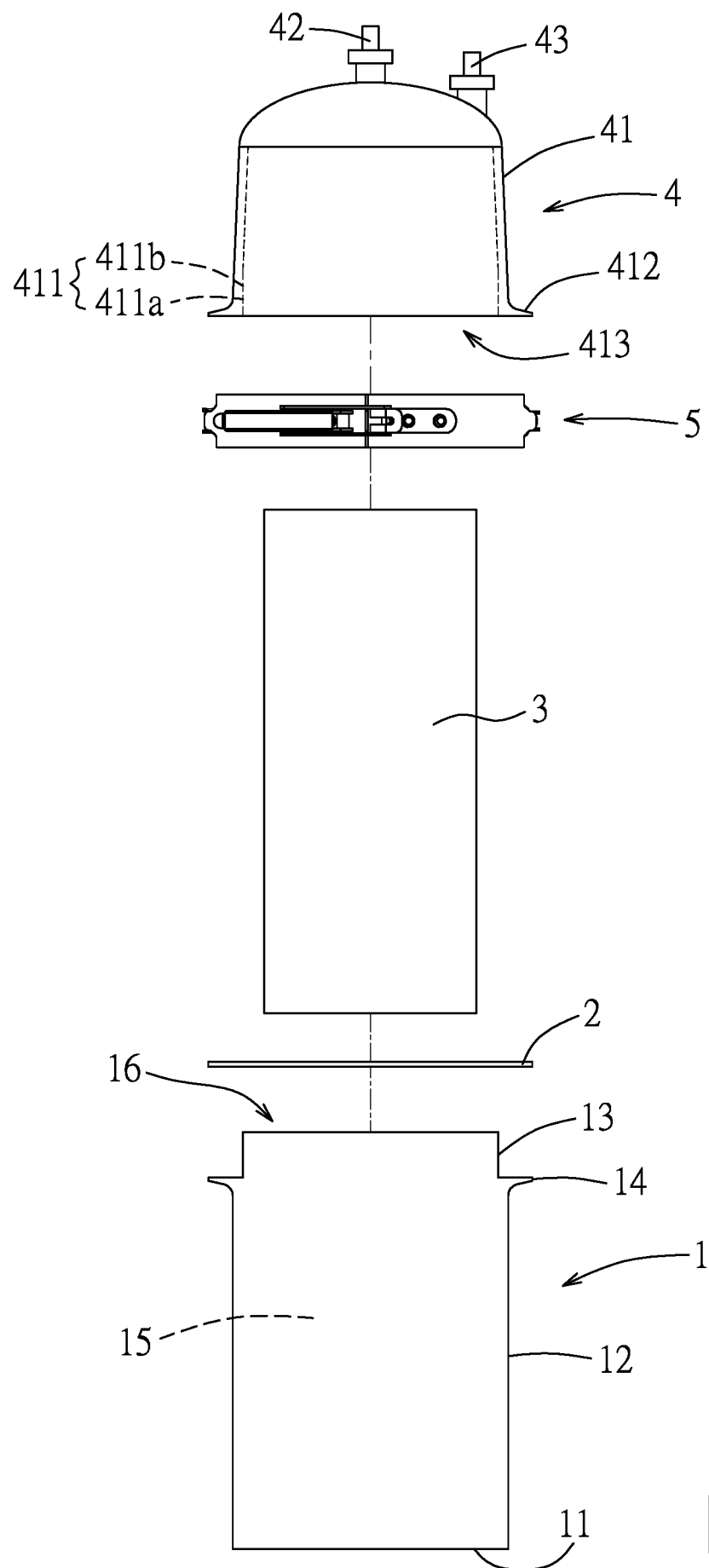


圖 2



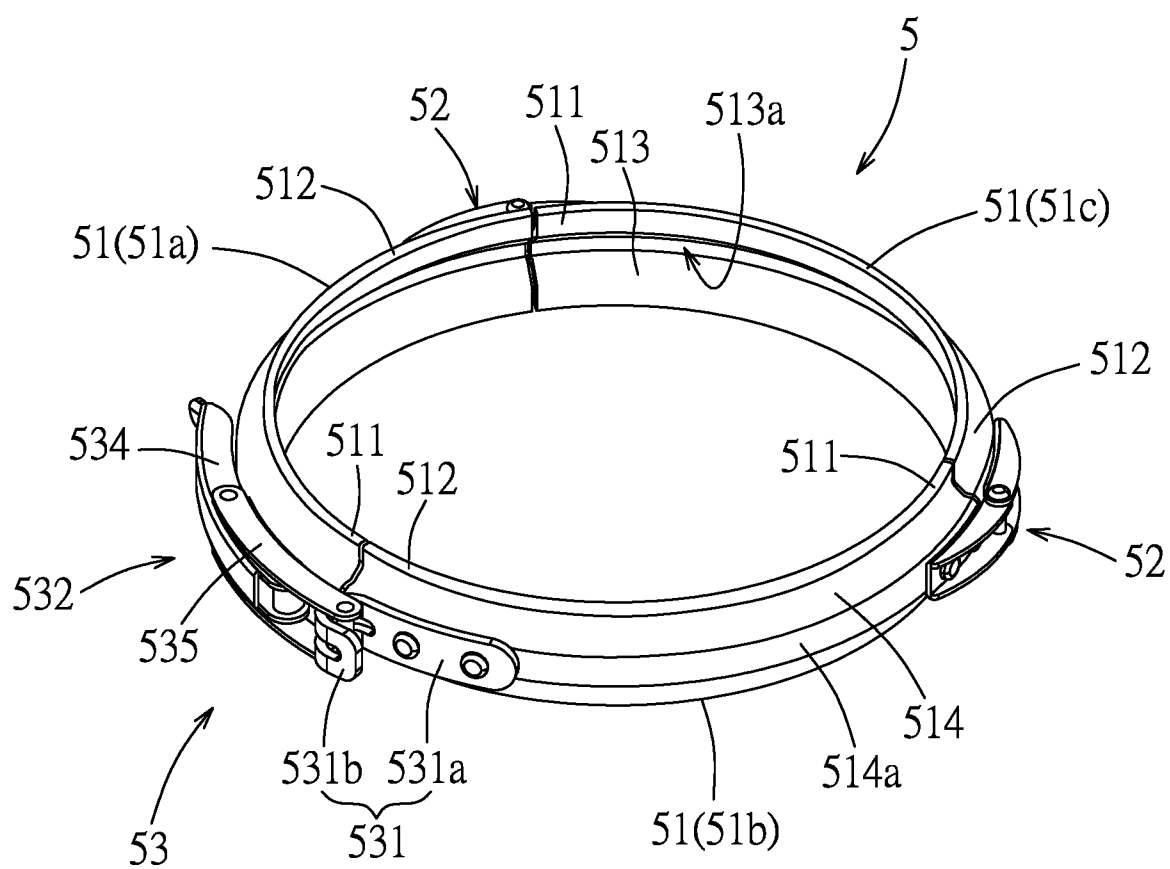


圖 4

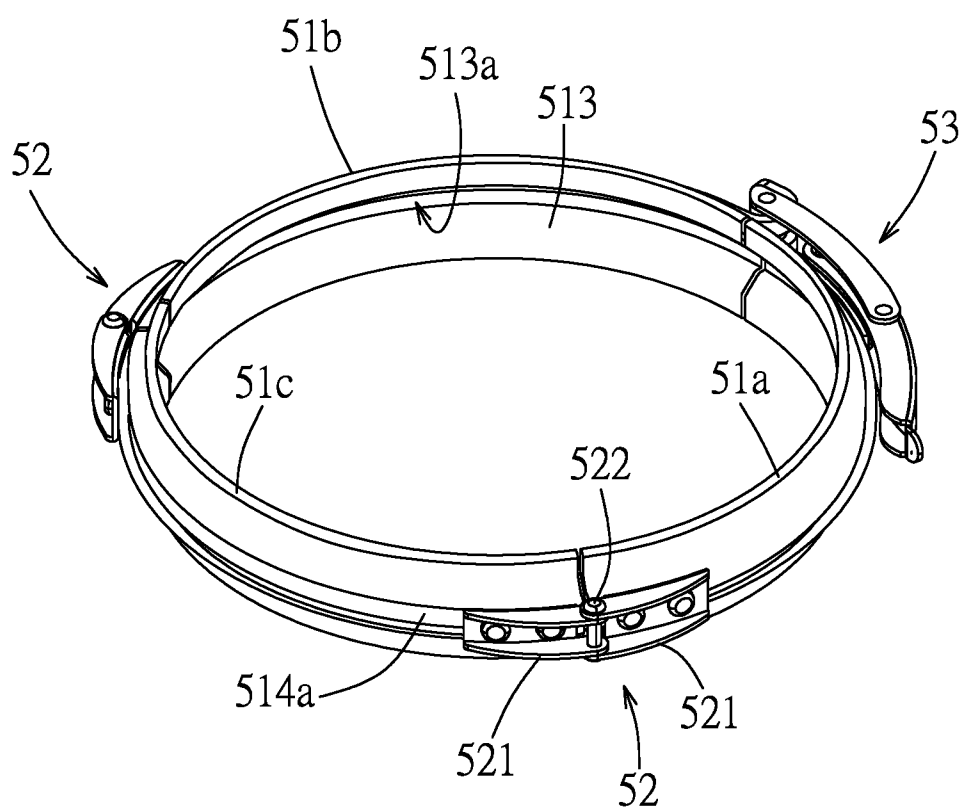


圖 5

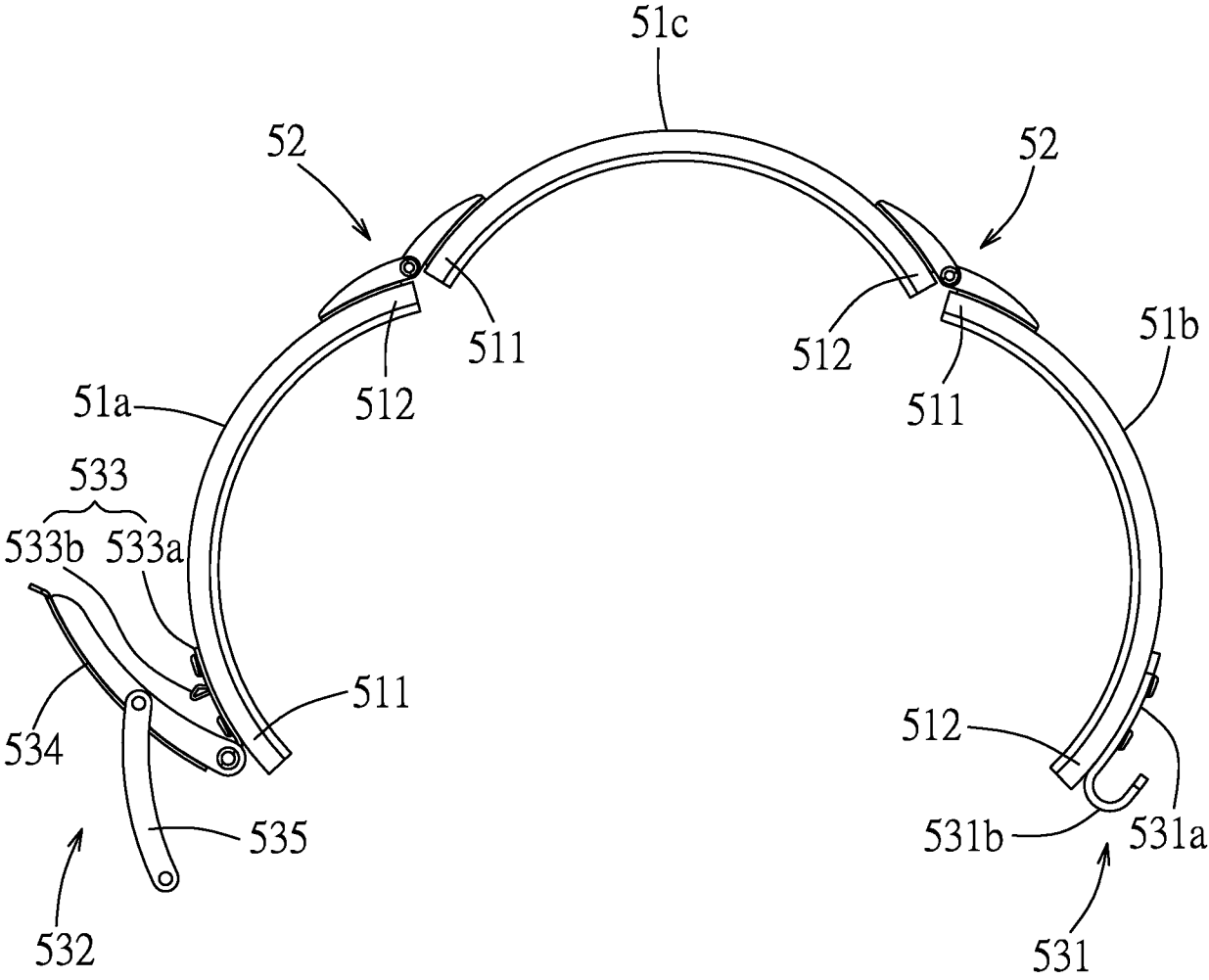


圖 6

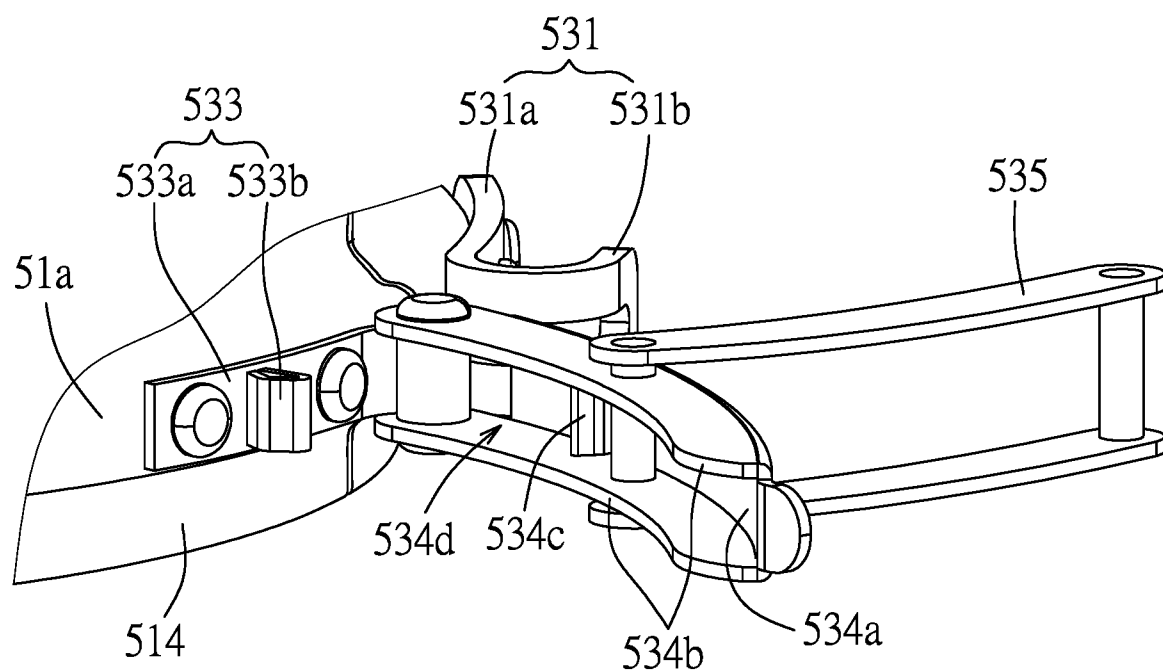


圖 7