



(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 201711593 A

(43)公開日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：104131547

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 09 月 24 日

(51)Int. Cl. : *A45B5/00 (2006.01)* *A61G5/08 (2006.01)*
A61H3/02 (2006.01)

(71)申請人：鮑志廷 (中華民國) PAO, CHIH-TING (TW)

臺中市西屯區成都路 118 號

(72)發明人：鮑志廷 PAO, CHIH-TING (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：16 共 38 頁

(54)名稱

鋼索導引裝置及具有鋼索導引裝置之拐杖椅

(57)摘要

一種鋼索導引裝置包含一基座、二限制桿件組，及一限制鋼索組。該等限制桿件組分別連接於該基座，各限制桿件組包括一形成於內部的容置空間，及一連通該容置空間的導引孔溝。該限制鋼索組包括兩分別可轉動地設置於該等容置空間的接頭，及一條兩相反端部分別穿伸於該等導引孔溝而連接該等接頭的鋼索。該接頭寬度大於該導引孔溝的寬度與該鋼索的寬度。在該等限制桿件組相對接近移動時，該等限制桿件組分別帶動該等接頭產生相對移動從而致使該鋼索產生變形，在該鋼索產生變形的同時，該鋼索的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝滑動且分別帶動該等接頭轉動。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 2 . . . 主桿
- 3 . . . 連動單元
- 31 . . . 基座
- 32 . . . 第一滑座
- 33 . . . 第二滑座
- 4 . . . 座椅單元
- 41 . . . 椅面組
- 411 . . . 主椅面
- 42 . . . 收折桿
- 43 . . . 連動桿
- 5 . . . 腳架單元
- 51 . . . 第一腳桿
- 52 . . . 第二腳桿
- 53 . . . 牽動桿
- 54 . . . 限制桿件組
- 55 . . . 限制鋼索組
- 412 . . . 側椅面
- L . . . 軸向

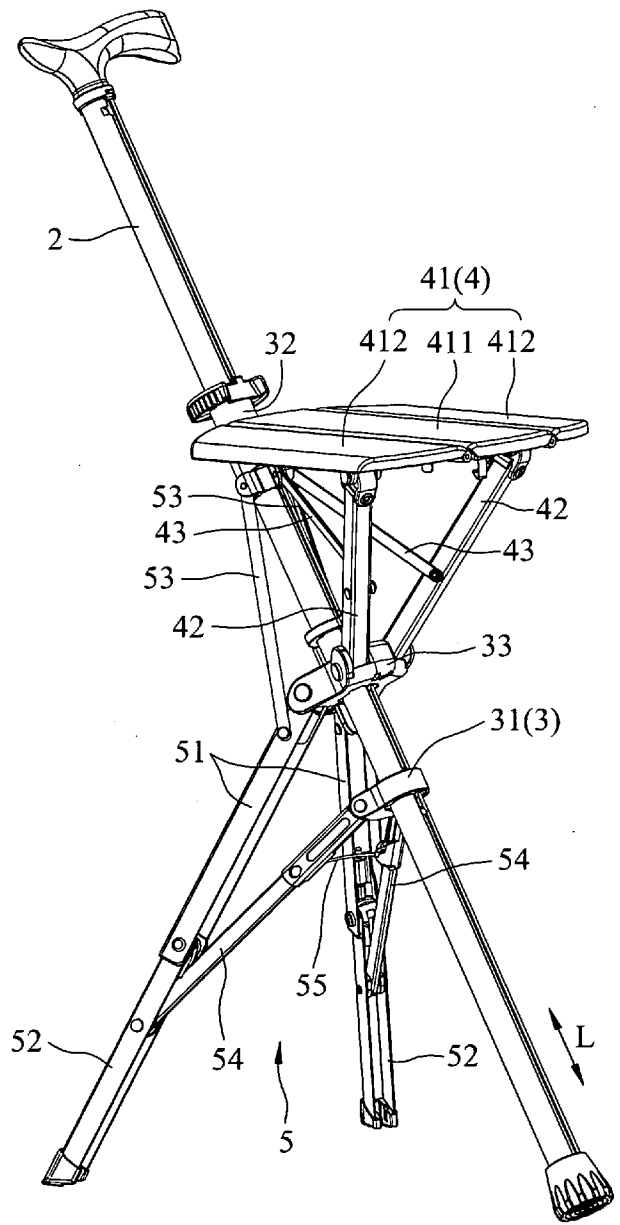


圖3

申請日: 104. 9. 24

201711593

【發明摘要】

IPC分類: A45B5/00 (2006.01)
A61G5/08 (2006.01)
A61H3/02 (2006.01)

【中文發明名稱】 鋼索導引裝置及具有鋼索導引裝置之拐杖椅

【中文】

一種鋼索導引裝置包含一基座、二限制桿件組，及一限制鋼索組。該等限制桿件組分別連接於該基座，各限制桿件組包括一形成於內部的容置空間，及一連通該容置空間的導引孔溝。該限制鋼索組包括兩分別可轉動地設置於該等容置空間的接頭，及一條兩相反端部分別穿伸於該等導引孔溝而連接該等接頭的鋼索。該接頭寬度大於該導引孔溝的寬度與該鋼索的寬度。在該等限制桿件組相對接近移動時，該等限制桿件組分別帶動該等接頭產生相對移動從而致使該鋼索產生變形，在該鋼索產生變形的同時，該鋼索的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝滑動且分別帶動該等接頭轉動。

【指定代表圖】：圖（3）。

【代表圖之符號簡單說明】

2..... 主桿	42..... 收折桿
3..... 連動單元	43..... 連動桿
31..... 基座	5..... 腳架單元
32..... 第一滑座	51..... 第一腳桿
33..... 第二滑座	52..... 第二腳桿
4..... 座椅單元	53..... 牽動桿
41..... 椅面組	54..... 限制桿件組
411..... 主椅面	55..... 限制鋼索組

412 側椅面

L 軸向

【發明說明書】

【中文發明名稱】 鋼索導引裝置及具有鋼索導引裝置之拐杖椅

【技術領域】

【0001】 本發明是有關於一種強化結構，特別是指一種鋼索導引裝置及具有鋼索導引裝置之拐杖椅。

【先前技術】

【0002】 一般安裝於拐杖主桿上的活動式拐杖椅，其目的是要讓使用者在走路的過程中能夠視身體狀況而能在沿途休息以恢復體力，因此，此類拐杖椅必須容易使用與結構穩固的特色。

【0003】 參閱圖1及圖2，習知一種拐杖椅1大致上包含一主桿11、一連動單元12、一座椅單元13，及一腳架單元14。該連動單元12滑動套設於該主桿11，且由上而下排列設置有一第一滑座121、一第二滑座122，及一第三滑座123。該座椅單元13包括一樞接於該第一滑座121的椅面131及一兩端部分別樞接於該第二滑座122與該椅面131的連動桿132。該腳架單元14包括二樞接於該第二滑座122的第一腳桿141、二分別樞接於該等第一腳桿141的第二腳桿142、二兩端部分別樞接於該第一滑座121及該等第一腳桿

141的牽動桿143，及二兩端部分別樞接於該第三滑座123及該等第二腳桿142的收折桿144。

【0004】 該拐杖椅1可在一展開狀態(見圖1)及一收合狀態(見圖2)間變換。在該展開狀態時，該等第一腳桿141、該等第二腳桿142分別遠離該主桿11，以支撐該主桿11使該主桿11斜立於地面，由該展開狀態變換至該收合狀態時，該椅面131向下翻轉靠攏該主桿11，並藉由該等連動桿132帶動該第二滑座122連動該等牽動桿143帶動該腳架單元14開始收折以及該等收折桿144開始收合，在該收合狀態時，該等第一腳桿141分別與該等第二腳桿142彼此對折且靠攏該主桿11，該等連動桿132、該等牽動桿143與該等收折桿144皆靠攏該主桿11。

【0005】 然而，上述拐杖椅1在該展開狀態以供使用者(圖未示)乘坐時，由於兩組樞接在一起的第一腳桿141及第二腳桿142是由該第二滑座122朝地面展開而夾有一撐展角度，且不受任何限制元件對於其撐展角度進行限制，因此當使用者體重較重或地面較滑時，該等樞接在一起的第一腳桿141及第二腳桿142因過大重力下壓或過滑的地面而加大其撐展角度，一旦撐展角度過大，容易造成該等第一腳桿141與該第二滑座122樞接處的結構變形，而使得該拐杖椅1無法進行收折作業，嚴重的話則會造成該等第一腳桿141及該等第二腳桿142與該第二滑座122及該等收折桿144分離解體。

【發明內容】

【0006】 因此，本發明之目的，即在提供一種以強化桿件樞接的側向強度、方便收折且能維持鋼索結構完整的鋼索導引裝置。

【0007】 於是，本發明鋼索導引裝置，包含一基座、二限制桿件組，及一限制鋼索組。

【0008】 該等限制桿件組分別連接於該基座，各限制桿件組包括一個形成於內部的容置空間，及一個由外表面向內凹陷且連通該容置空間的導引孔溝。

【0009】 該限制鋼索組包括兩個分別可轉動地設置於該等容置空間的接頭，及一條兩相反端部分別穿伸於該等導引孔溝而連接該等接頭的鋼索。該接頭寬度大於該導引孔溝的寬度與該鋼索的寬度。

【0010】 本發明之功效在於：在該等限制桿件組收摺相對接近移動時，該等限制桿件組分別帶動該等接頭產生相對移動從而致使該鋼索產生變形，在該鋼索產生變形的同時，該鋼索的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝滑動且分別帶動該等接頭轉動，藉此不僅能防止該鋼索的兩端部分別相對該等接頭產生彎折，以保持該鋼索的結構完整，進而維持該鋼索的結構強度，且在收合狀態時，該鋼索也因導引彎凹呈U字形而收藏於該等限制桿件組間，從而不影響該等限制桿件組的收折便利性。

【0011】 因此，本發明之另一目的，即在提供一種可限制撐展角度增加強度、方便收折且能維持鋼索結構完整的具有鋼索導引裝置的拐杖椅。

【0012】 於是，本發明具有鋼索導引裝置的拐杖椅，包含一主桿、一連動單元、一座椅單元，及一腳架單元。

【0013】 該連動單元包括一設置於該主桿的基座。

【0014】 該座椅單元設置於該主桿，並包括一相對主桿移動的椅面組。

【0015】 該腳架單元包括二分別樞接於該基座的限制桿件組，及一限制鋼索組。各限制桿件組具有一個形成於內部的容置空間，及一個由外表面向內凹陷且連通該容置空間的導引孔溝。該限制鋼索組具有兩個分別可轉動地設置於該等容置空間的接頭，及一條兩相反端部分別穿伸於該等導引孔溝而連接該等接頭的鋼索。該接頭寬度大於該導引孔溝的寬度與該鋼索的寬度。

【0016】 其中，該拐杖椅可在一展開狀態及一收合狀態間變換。在該展開狀態時，該椅面組遠離主桿展開，該等限制桿件組遠離該主桿，且該限制鋼索組用以限制該等限制桿件組的撐展角度。由該展開狀態變換至該收合狀態時，該椅面組靠近該主桿收合，該等限制桿件組靠攏該主桿。

【0017】 其中，在該等限制桿件組相對接近移動時，該等限制桿件組分別帶動該等接頭產生相對移動從而致使該鋼索產生變形，在該鋼索產生變形的同時，該鋼索的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝滑動且分別帶動該等接頭轉動。

【0018】 本發明之功效在於：藉由該等限制桿件組與該限制鋼索組相配合用以限制兩組樞接在一起的第一腳桿及第二腳桿的撐展角度，從而避免當使用者體重較重或地面較滑時，該等樞接在一起的第一腳桿及第二腳桿因過大重力超過第一腳桿或該限制桿件組強度而垮掉，造成意外的發生。

【圖式簡單說明】

【0019】 本發明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 是習知拐杖椅在一展開狀態的立體圖；

圖 2 是該拐杖椅在一收合狀態的側視圖；

圖 3 是本發明具有鋼索導引裝置之拐杖椅的第一實施例在一展開狀態的立體圖；

圖 4 是該第一實施例的局部放大立體圖，說明一鋼索導引裝置於該展開狀態；

圖 5 是該第一實施例的該鋼索導引裝置的立體分解圖；

圖 6 是該第一實施例的該鋼索導引裝置的剖視示意圖；

圖 7 是該第一實施例在一收合狀態的立體圖；

圖 8 是該第一實施例的局部放大立體圖，說明該鋼索導引裝置於該收合狀態；

圖 9 是該第一實施例於該收合狀態的該鋼索導引裝置的局部剖面圖；

圖 10 是本發明具有鋼索導引裝置之拐杖椅的一第二實施例的一鋼索導引裝置的立體分解圖；

圖 11 是一局部放大立體圖，說明該第二實施例的該鋼索導引裝置於一展開狀態；

圖 12 是一立體分解圖，說明該第二實施例的該鋼索導引裝置的二鋼索連接座分別於二限制桿件的另一種設置態樣；

圖 13 是本發明具有鋼索導引裝置之拐杖椅的一第三實施例在一展開狀態的立體圖；

圖 14 是該第三實施例的局部放大立體圖，說明一鋼索導引裝置於該展開狀態；

圖 15 是該第三實施例在一收合狀態的立體圖；及

圖 16 是該第三實施例的局部放大立體圖，說明該鋼索導引裝置於該收合狀態。

【實施方式】

【0020】 在本發明被詳細描述之前，應當注意在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

【0021】 參閱圖3，本發明具有鋼索導引裝置的拐杖椅之一第一實施例，包含一沿一軸向L設置的主桿2、一連動單元3、一座椅單元4，及一腳架單元5。

【0022】 該連動單元3包括一滑動地套設於該主桿2的基座31、一滑動套設於該主桿2且位於該基座31上方的第一滑座32，及一滑動套設於該主桿2且位於該第一滑座32及該基座31間的第二滑座33。

【0023】 該座椅單元4設置於該主桿2，並包括一設置於該第一滑座32的椅面組41、二兩端部分別樞接於該第二滑座33及該椅面組41的收折桿42，及二兩端部分別樞接於該等收折桿42與該第一滑座32的連動桿43。該椅面組41具有一樞接於該第一滑座32的主椅面411，及二樞接於該主椅面411左右兩側部的側椅面412。該等收折桿42其中一端部分別樞接於該等側椅面412。

【0024】 該腳架單元5包括二樞接於該第二滑座33的第一腳桿51、二分別樞接於該等第一腳桿51的第二腳桿52、二兩端部分別樞接於該第一滑座32及該等第一腳桿51的牽動桿53、二兩端部分

別樞接於該基座31及該等第二腳桿52的限制桿件組54，及一連接於該等限制桿件組54間的限制鋼索組55。

【0025】 配合參閱圖4、圖5及圖6，各限制桿件組54具有一形成於內部的容置空間541、一由外表面向內凹陷且連通該容置空間541的導引孔溝542、一兩端部分別樞接於該基座31及該等第二腳桿52其中一者的限制桿543，及一套設於該限制桿543鄰近該基座31處的鋼索連接座544。該等限制桿543分別具有一第一勾合部545，該等鋼索連接座544外表面分別凹陷形成有該等導引孔溝542，以及凸伸形成一位於各導引孔溝542與該基座31之間的第二勾合部546，該等鋼索連接座544分別可透過該等第二勾合部546勾合固定於該等第一勾合部545，從而分別固定設置於該等限制桿543。該等鋼索連接座544分別與該等限制桿543相配合界定出該等容置空間541。各導引孔溝542具有一拉伸溝段547及一收合溝段548，該等拉伸溝段547的開口為相對設置，該等收合溝段548的開口分別朝向該基座31。

【0026】 該限制鋼索組55具有兩個分別可轉動地設置於該等容置空間541的接頭551，及一條兩相反端部分別穿伸於該等導引孔溝542而連接該等接頭551的鋼索552，該接頭551寬度D1大於該導引孔溝542的寬度D2與該鋼索552的寬度D3。

【0027】 在本實施例中，該鋼索導引裝置為該基座31、該等限制桿件組54以及該等限制鋼索組55的組合。

【0028】 其中，該拐杖椅可在一展開狀態(見圖3、圖4及圖6)及一收合狀態(見圖7、圖8及圖9)間變換。在該展開狀態時，該第二滑座33觸抵一限位螺絲(圖未示)而受限位，該等第一腳桿51、該等第二腳桿52分別遠離該主桿2，以支撐該主桿2使該主桿2斜立於地面，該等限制桿件組54遠離該主桿2，且與該限制鋼索組55相配合用以限制兩組樞接在一起的第一腳桿51及第二腳桿52的撐展角度，而該座椅單元4的該等收折桿42分別遠離該主桿2，以將該椅面組41的該等側椅面412展開與該主椅面411共一水平面。

【0029】 由該展開狀態變換至該收合狀態時，該第一滑座32向上滑動並藉由該等牽動桿53帶動該腳架單元5連動該第二滑座33、該等限制桿件組54與該基座31，以使該腳架單元5開始收折，該第一滑座32同時也藉由該等連動桿43分別帶動該等收折桿42，以使該椅面組41開始收折。在該收合狀態時，該等第一腳桿51分別與該等第二腳桿52彼此對折且靠攏該主桿2，該等限制桿件組54與該等牽動桿53皆靠攏該主桿2，另外該座椅單元4的該等連動桿43與該等收折桿42皆靠攏該主桿2，而該椅面組41的該主椅面411及該等側椅面412呈現U字形包覆該主桿2。

【0030】 在該等限制桿件組54相對接近移動時，該等限制桿件組54分別帶動該等接頭551產生相對移動從而致使該鋼索552產生變形，在該鋼索552產生變形的同時，該鋼索552的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝542滑動且分別帶動該等接頭551轉動，藉此能防止該鋼索552的兩端部分別相對該等接頭551產生彎折，以保持該鋼索552的結構完整，進而維持該鋼索552的結構強度。因此，該拐杖椅由該收合狀態變化至該展開狀態時，該等限制桿件組54透過該等接頭551分別帶動將該鋼索552的兩端部由各導引孔溝542的收合溝段548滑移至各導引孔溝542的拉伸溝段547，從而將彎凹呈U形該鋼索552(見圖8)撐展恢復略呈直線狀(見圖4)。

【0031】 經由上述說明可知，本發明具有鋼索導引裝置之拐杖椅具有以下優點及功效：

【0032】 一、藉由該等限制桿件組54與該限制鋼索組55相配合用以限制兩組樞接在一起的第一腳桿51及第二腳桿52的撐展角度，從而避免當使用者體重較重或地面較滑時，該等樞接在一起的第一腳桿51及第二腳桿52因過大重力的側向分力產生過大撐展角度超過第一腳桿51或該限制桿件組54強度而垮掉，造成意外的發生。

【0033】 二、在該等限制桿件組54相對接近移動時，該等限制桿件組54分別帶動該等接頭551產生相對移動從而致使該鋼索552

產生變形，在該鋼索552產生變形的同時，該鋼索552的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝542滑動且分別帶動該等接頭551轉動，藉此不僅能防止該鋼索552的兩端部分別相對該等接頭551產生彎折，以保持該鋼索552的結構完整，進而維持該鋼索552的結構強度，且在收合狀態時，該鋼索522也因導引彎凹呈U字形而收藏於該等限制桿件組54間，從而不影響該拐杖椅的收折便利性及耐久性。

【0034】 三、利用該容置空間541就不需要高成本的樞接結構，而且也不需要限制桿543上鑽孔破壞桿件強度，以節省成本並增加安全性。

【0035】 參閱圖10及圖11，本發明具有鋼索導引裝置的拐杖椅之一第二實施例，大致上相同於該第一實施例，不同之處在於：該等鋼索連接座544取消該等第二勾合部546，因此，該等鋼索連接座544是分別可順沿該等限制桿543滑動地套設於該等限制桿543上，藉此，該第二實施例不僅具有相同於該第一實施例相同的優點及功效外，該第二實施例更能在收合狀態時，將該等鋼索連接座544滑移調整至適當的收合位置，以方便拐杖椅的收合，且由該收合狀態轉變至該展開狀態時，該等鋼索連接座544能自動滑移靠抵該基座31，從而限制兩組樞接在一起的第一腳桿51及第二腳桿52的撐展角度。

【0036】 值得一提的是，參閱圖12，該等鋼索連接座544也可分別反向套設於該等限制桿543，也就是該等導引孔溝542的收合溝段548的開口是相反於該基座31。

【0037】 參閱圖13，本發明具有鋼索導引裝置的拐杖椅之一第三實施例大致與該第二實施例相同，不同處在於該基座31位於該第一滑座32與該第二滑座33之間，該等第一腳桿51樞接於該基座31，該等限制桿件組54分別取代了該等收折桿42供該等連動桿43的另一端部樞接，各限制桿件組54的兩相反端部分別樞接於該基座31及該椅面組41。該等鋼索連接座544分別透過一固定件549固定套設於該等限制桿543上(配合參閱圖14)。該腳架單元5還具有二兩相反端部分別樞接於該第二滑座33與該等第二腳桿52的輔助桿56。在本實施例中，各固定件549是穿設固定於各鋼索連接座544及相對應限制桿543且作為各連動桿43與各鋼索連接座544間的樞接軸。

【0038】 在本實施例中，該鋼索導引裝置為該基座31、該等限制桿件組54以及該等限制鋼索組55的組合。

【0039】 其中，該拐杖椅可在一展開狀態(見圖13及圖14)及一收合狀態(見圖15及圖16)間變換。在該展開狀態時，該基座31觸抵該限位螺絲而受限位，該等第一腳桿51、該等第二腳桿52分別遠離該主桿2，以支撐該主桿2使該主桿2斜立於地面，而該等限制

桿件組54遠離該主桿2，以將該椅面組41的該等側椅面412展開與該主椅面411共一水平面，且與該限制鋼索組55相配合用以強化其與該椅面組41及該基座31兩者樞接的側向強度。

【0040】 由該展開狀態變換至該收合狀態時，該第一滑座32同時也藉由該等連動桿43分別帶動該等限制桿件組54，以使該椅面組41開始收折。在該收合狀態時，該座椅單元4的該等連動桿43與該等限制桿件組54皆靠攏該主桿2，而該椅面組41的該主椅面411及該等側椅面412呈現U字形包覆該主桿2。

【0041】 在該等限制桿件組54相對接近移動時，該等限制桿件組54分別帶動該等接頭551產生相對移動從而致使該鋼索552產生變形呈U形而收藏於該等限制桿件組54間，在該鋼索552產生變形的同時，該鋼索552的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝542滑動且分別帶動該等接頭551轉動。因此，該拐杖椅由該收合狀態變化至該展開狀態時，該等限制桿件組54透過該等接頭551分別帶動將該鋼索552的兩端部由各導引孔溝542的收合溝段548滑移至各導引孔溝542的拉伸溝段547，從而將彎凹呈U形該鋼索552(見圖16)撐展呈直線狀(見圖14)，藉此能防止該鋼索552的兩端部分別相對該等接頭551產生彎折，以保持該鋼索552的結構完整，進而維持該鋼索552的結構強度。

【0042】 經由上述說明可知，本發明具有鋼索導引裝置之拐杖椅同樣具有第一實施例的優點及功效。

【0043】 值得一提的是，該鋼索導引裝置於該拐杖椅中的設置連接態樣不以上述實施例所述為限，也可以將該等限制桿件組54分別取代該等第一腳桿51，並裝設如同上述的鋼索連接座544及限制鋼索組55，然而透過該等鋼索連接座544與該限制鋼索組55相配合直接限制該等第一腳桿51在該展開狀態時的撐展角度，從而達到如同上述相同的優點及功效。

【0044】 惟以上所述者，僅為本發明之實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，凡是依本發明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，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0045】

2····· 主桿	541····· 容置空間
3····· 連動單元	542····· 導引孔溝
31····· 基座	543····· 限制桿
32····· 第一滑座	544····· 鋼索連接座
33····· 第二滑座	545····· 第一勾合部
4····· 座椅單元	546····· 第二勾合部
41····· 椅面組	547····· 拉伸溝段

411 …… 主椅面	548 …… 收合溝段
412 …… 側椅面	549 …… 固定件
42 …… 收折桿	55 …… 限制鋼索組
43 …… 連動桿	551 …… 接頭
5 …… 腳架單元	552 …… 鋼索
51 …… 第一腳桿	56 …… 輔助桿
52 …… 第二腳桿	L …… 軸向
53 …… 牽動桿	D1~D3 · 寬度
54 …… 限制桿件組	

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種鋼索導引裝置，包含：

一基座；

二限制桿件組，分別連接於該基座，各限制桿件組包括一個形成於內部的容置空間，及一個由外表面向內凹陷且連通該容置空間的導引孔溝；及

一限制鋼索組，包括兩個分別可轉動地設置於該等容置空間的接頭，及一條兩相反端部分別穿伸於該等導引孔溝而連接該等接頭的鋼索，該接頭寬度大於該導引孔溝的寬度與該鋼索的寬度；

其中，在該等限制桿件組相對接近移動時，該等限制桿件組分別帶動該等接頭產生相對移動從而致使該鋼索產生變形，在該鋼索產生變形的同時，該鋼索的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝滑動且分別帶動該等接頭轉動。

【第2項】 如請求項1所述的鋼索導引裝置，其中，各導引孔溝具有一拉伸溝段及一收合溝段，該等拉伸溝段的開口為相對設置。

【第3項】 如請求項2所述的鋼索導引裝置，其中，各限制桿件組還包括一其中一端部樞接於該基座的限制桿，及一設置於該限制桿且外表面凹陷形成有該導引孔溝的鋼索連接座，該等鋼索連接座分別與該等限制桿相配合界定出該等容置空間。

【第4項】如請求項3所述的鋼索導引裝置，其中，該等鋼索連接座是分別可順沿該等限制桿滑動地套設於該等限制桿上。

【第5項】如請求項4所述的鋼索導引裝置，其中，各限制桿具有一第一勾合部，各鋼索連接座還形成有一位於各導引孔溝與該基座之間的第二勾合部，該等鋼索連接座分別可透過該等第二勾合部勾合固定於該等第一勾合部，從而分別固定設置於該等限制桿。

【第6項】如請求項3所述的鋼索導引裝置，其中，該等鋼索連接座分別透過一固定件固定設置於該等限制桿上。

【第7項】一種具有鋼索導引裝置之拐杖椅，包含：

一主桿；

一連動單元，包括一設置於該主桿的基座；

一座椅單元，設置於該主桿，並包括一相對主桿移動的椅面組；及

一腳架單元，包括二分別樞接於該基座的限制桿件組，及一限制鋼索組，各限制桿件組具有一個形成於內部的容置空間，及一個由外表面向內凹陷且連通該容置空間的導引孔溝，該限制鋼索組具有兩個分別可轉動地設置於該等容置空間的接頭，及一條兩相反端部分別穿伸於該等導引孔溝而連接該等接頭的鋼索，該接頭寬度大於該導引孔溝的寬度與該鋼索的寬度；

其中，該拐杖椅可在一展開狀態及一收合狀態間變換，在該展開狀態時，該椅面組遠離主桿展開，該等限制桿件組遠離該主桿，且該限制鋼索組用以限制該等限制桿

第2頁，共5頁(發明申請專利範圍)

件組的撐展角度，由該展開狀態變換至該收合狀態時，該椅面組靠近該主桿收合，該等限制桿件組靠攏該主桿；

其中，在該等限制桿件組相對接近移動時，該等限制桿件組分別帶動該等接頭產生相對移動從而致使該鋼索產生變形，在該鋼索產生變形的同時，該鋼索的兩相反端部分別可順應該等導引孔溝滑動且分別帶動該等接頭轉動。

【第8項】如請求項7所述的具有鋼索導引裝置之拐杖椅，其中，各導引孔溝具有一拉伸溝段及一收合溝段，該等拉伸溝段的開口為相對設置。

【第9項】如請求項8所述的具有鋼索導引裝置之拐杖椅，其中，該連動單元還包括一滑動套設於該主桿且位於該基座上方的第一滑座，及一滑動套設於該主桿且位於該第一滑座及該基座間的第二滑座，該基座滑動套設於該主桿，該椅面組樞接於該第一滑座，該腳架單元還包括二樞接於該第二滑座的第一腳桿、二分別樞接於該等第一腳桿的第二腳桿，及二兩端部分別樞接於該第一滑座及該等第一腳桿的牽動桿，該等限制桿件組的兩端部分別樞接於該基座及該等第二腳桿，在該展開狀態時，該等第一腳桿、該等第二腳桿分別遠離該主桿，以支撐該主桿使該主桿斜立於地面，該等限制桿件組遠離該主桿且與該限制鋼索組相配合用以限制該等第二腳桿的撐展角度，由該展開狀態變換至該收合狀態時，該第一滑座向上滑動並藉由該等牽動桿帶動該腳架單元連動該第二滑座、該等限制桿件組與該基

第3頁，共5頁(發明申請專利範圍)

座，以使該腳架單元開始收折，在該收合狀態時，該等第一腳桿分別與該等第二腳桿彼此對折且靠攏該主桿，該等限制桿件組與該等牽動桿皆靠攏該主桿。

【第10項】如請求項9所述的具有鋼索導引裝置之拐杖椅，其中，各限制桿件組還具有一兩端部分別樞接於該基座及該等第二腳桿其中一者的限制桿，及一設置於該限制桿鄰近該基座處且外表面凹陷形成有該導引孔溝的鋼索連接座，該等鋼索連接座分別與該等限制桿相配合界定出該等容置空間。

【第11項】如請求項10所述的具有鋼索導引裝置之拐杖椅，其中，該等鋼索連接座是分別可順沿該等限制桿滑動地套設於該等限制桿上。

【第12項】如請求項11所述的具有鋼索導引裝置之拐杖椅，其中，各限制桿具有一第一勾合部，各鋼索連接座還形成有一位於該導引孔溝與該基座之間的第二勾合部，該等鋼索連接座分別可透過該等第二勾合部勾合固定於該等第一勾合部，從而分別固定設置於該等限制桿。

【第13項】如請求項7所述的具有鋼索導引裝置之拐杖椅，其中，該連動單元還包括一滑動套設於該主桿且位於該基座上方的第一滑座，該基座滑動套設於該主桿，該椅面組樞接於該第一滑座，該等限制桿件組的兩端部分別樞接於該基座及該椅面組，該座椅單元還包括二兩端部分別樞接於該等限制桿件組與該第一滑座的連動桿，在該展開狀態時，該等限制桿件組遠離該主桿且將該椅面組撐離該主桿，並與

第4頁，共5頁(發明申請專利範圍)

該限制鋼索組相配合用以強化其與該椅面組及該基座兩者樞接的側向強度，由該展開狀態變換至該收合狀態時，該第一滑座藉由該等連動桿分別帶動該等限制桿件組開始收合，從而連動該椅面組開始收折，在該收合狀態時，該等連動桿、該椅面組以及該等限制桿件組皆靠攏該主桿。

【發明圖式】

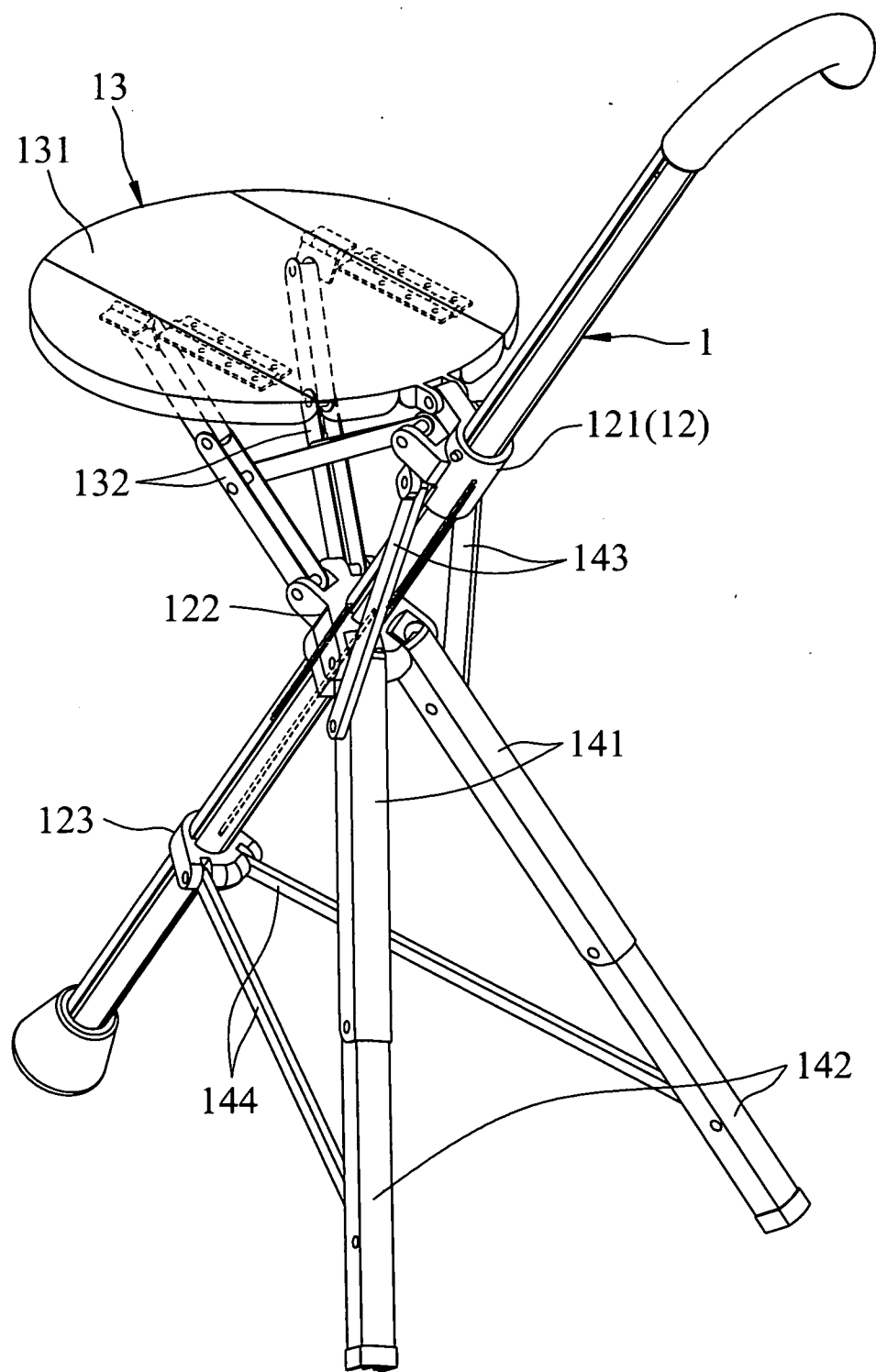


圖1

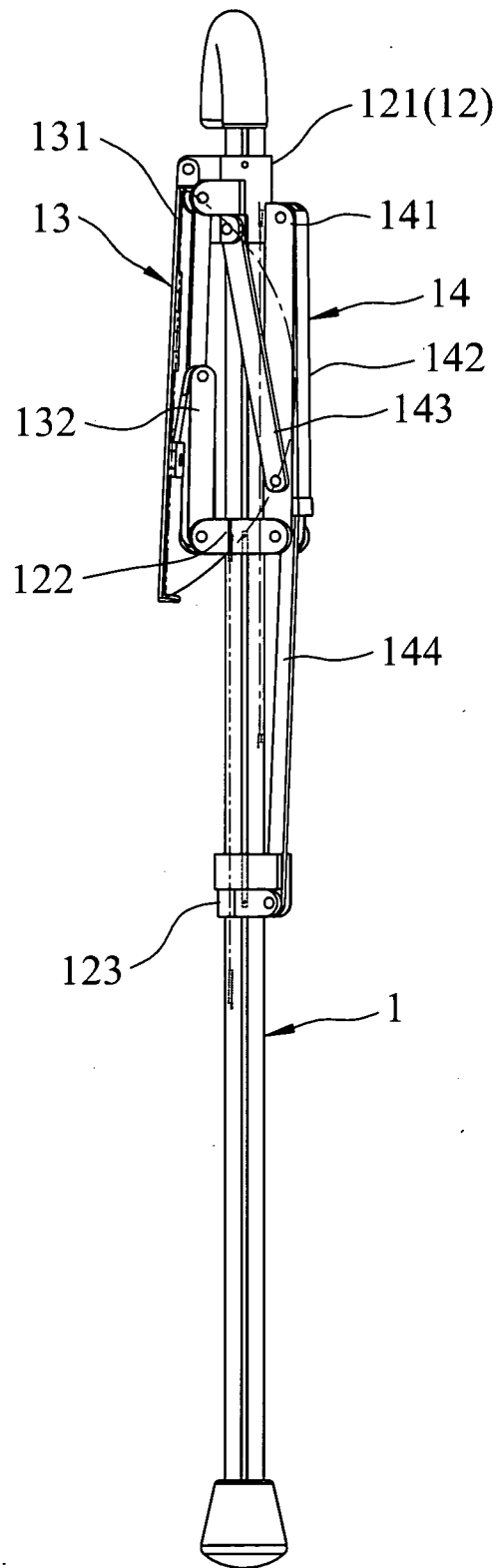


圖2

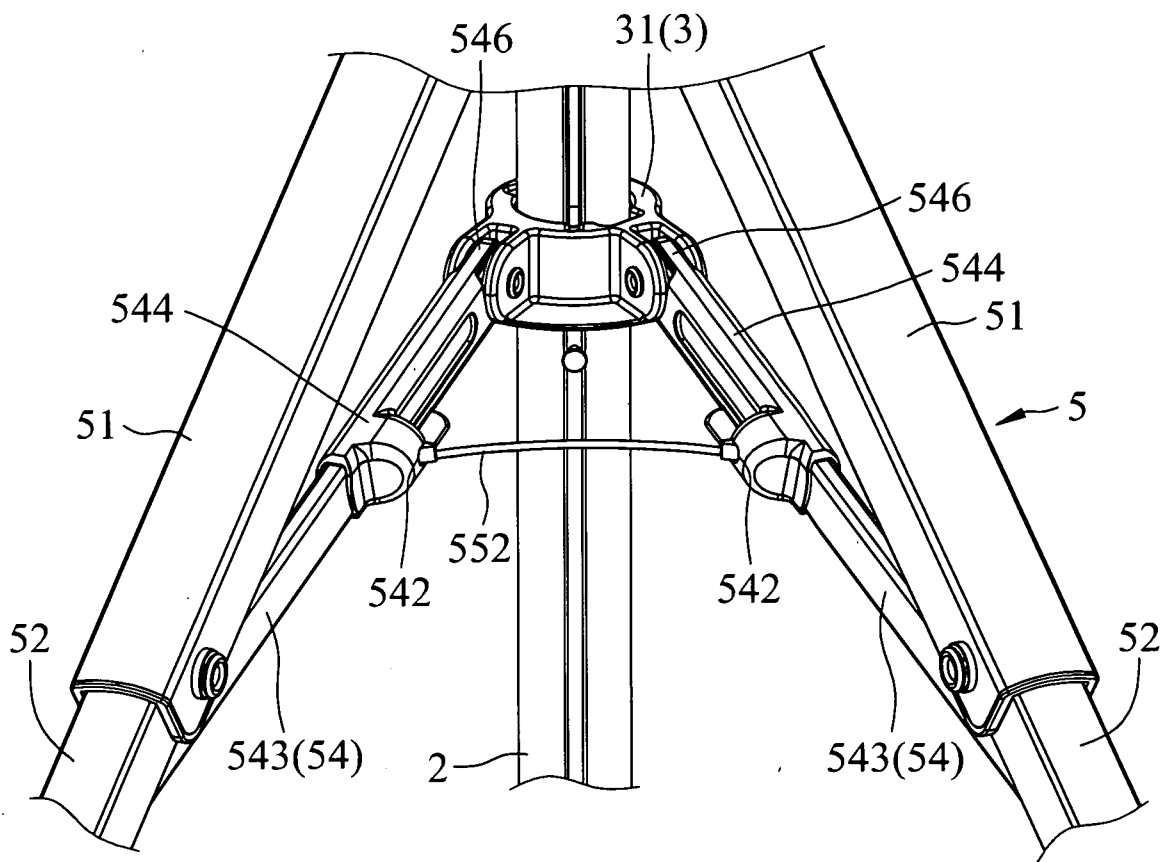


圖4

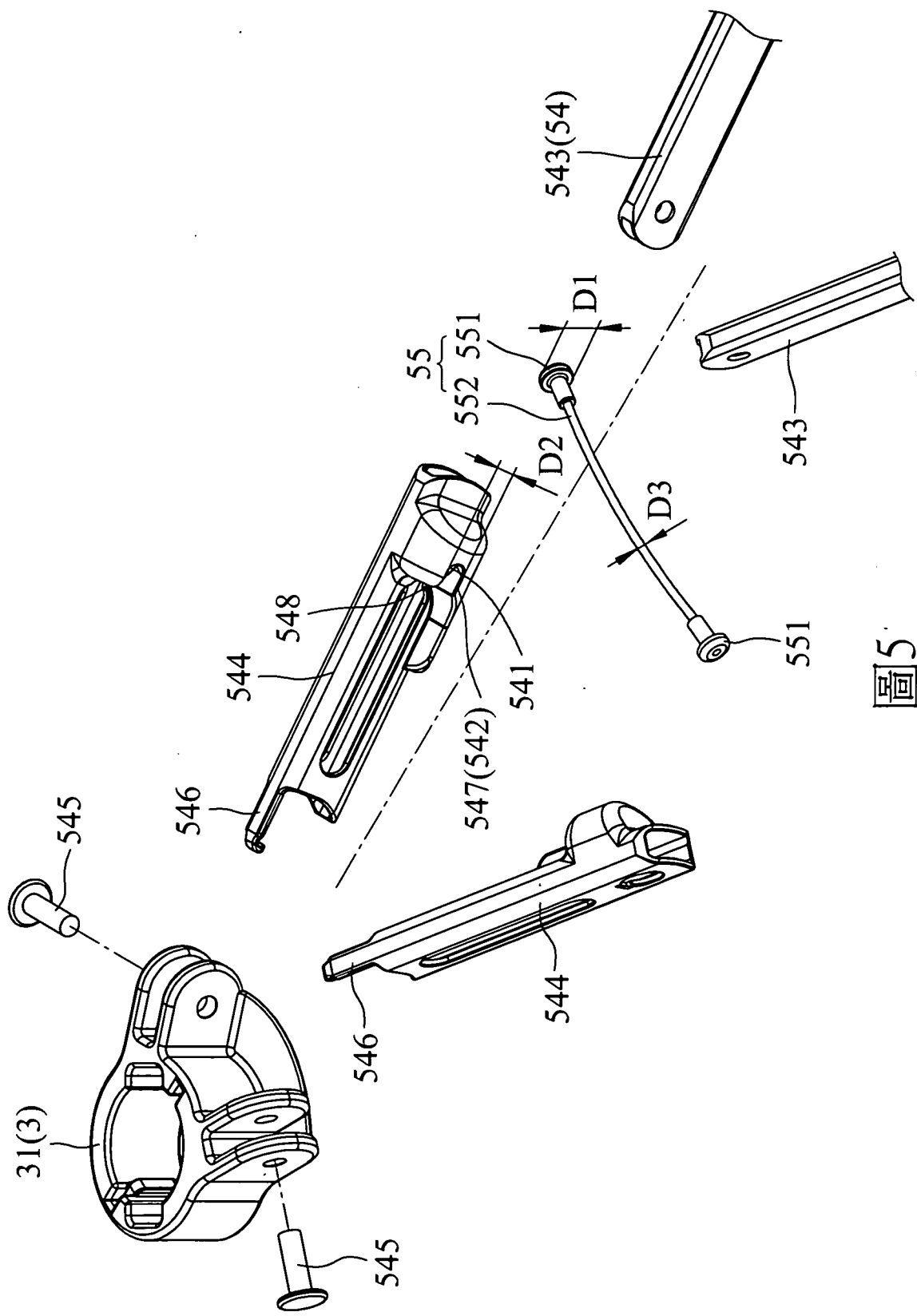


圖5

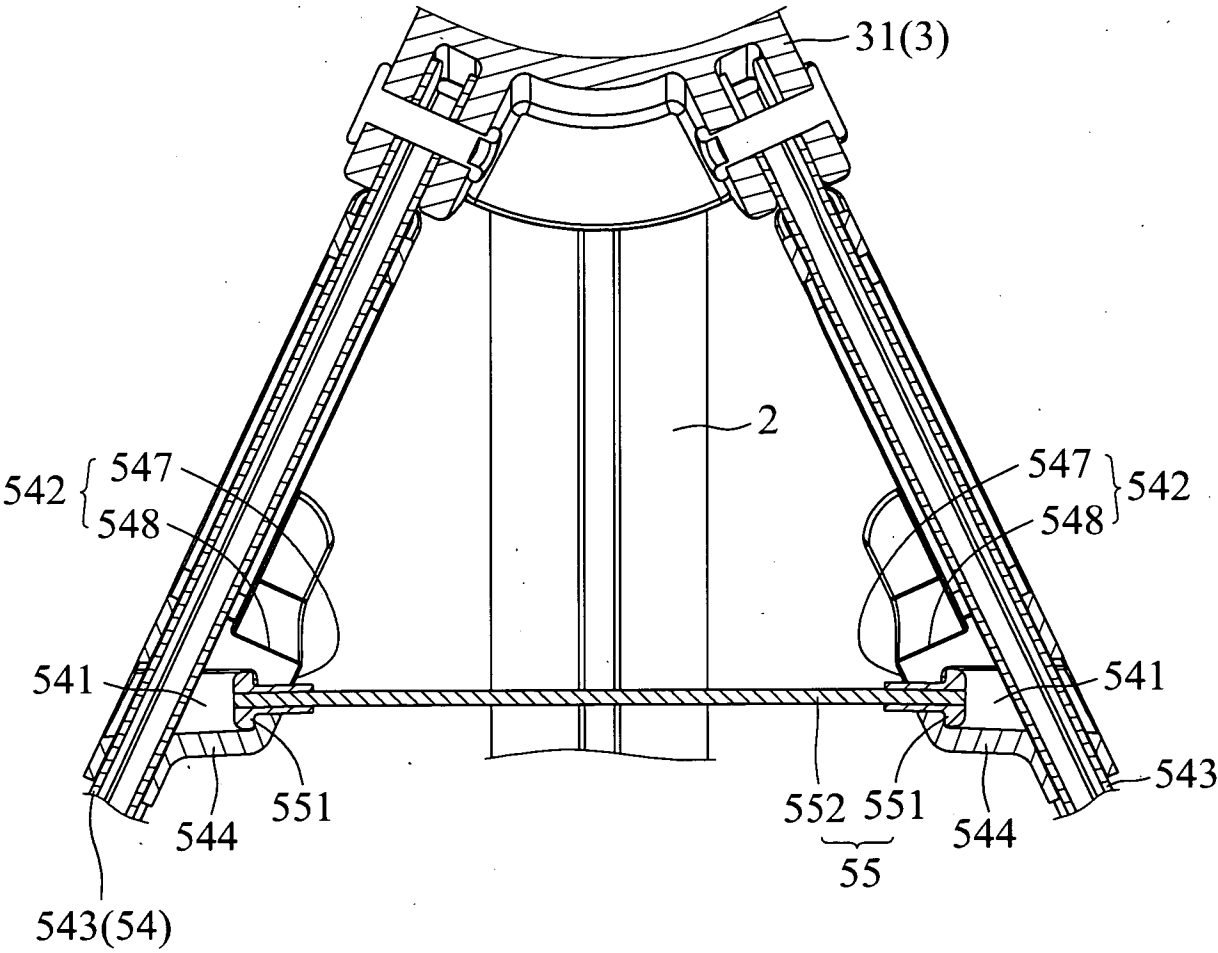


圖6

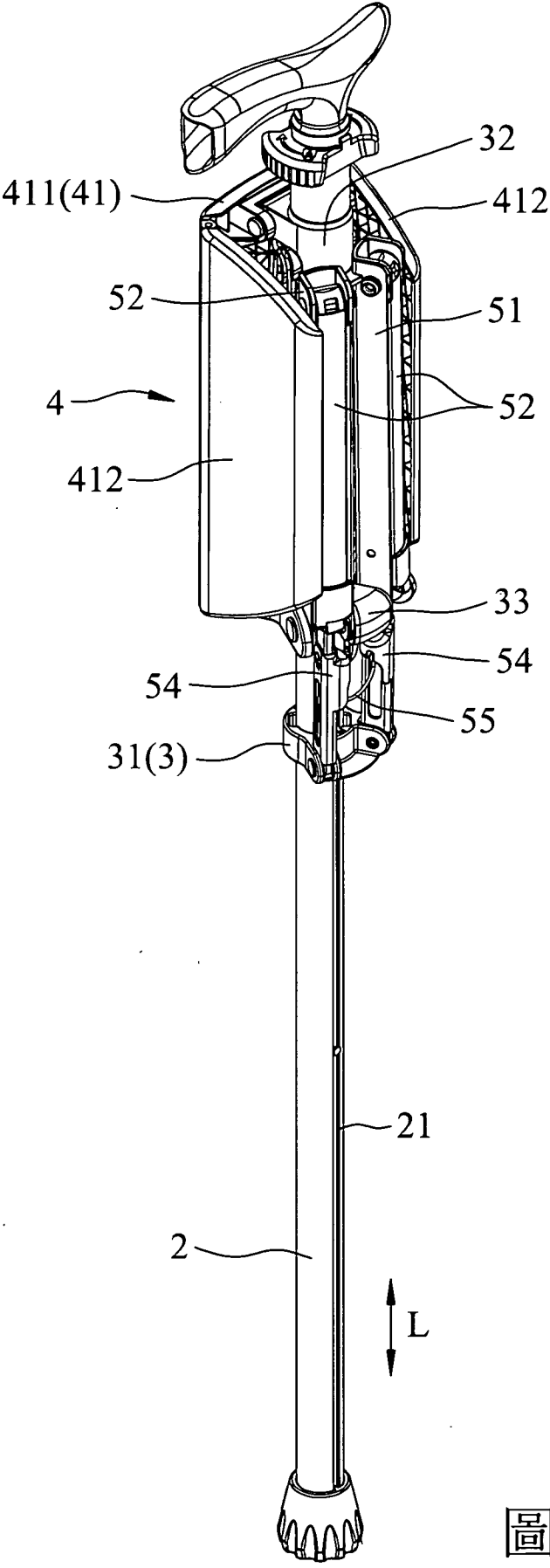


圖7

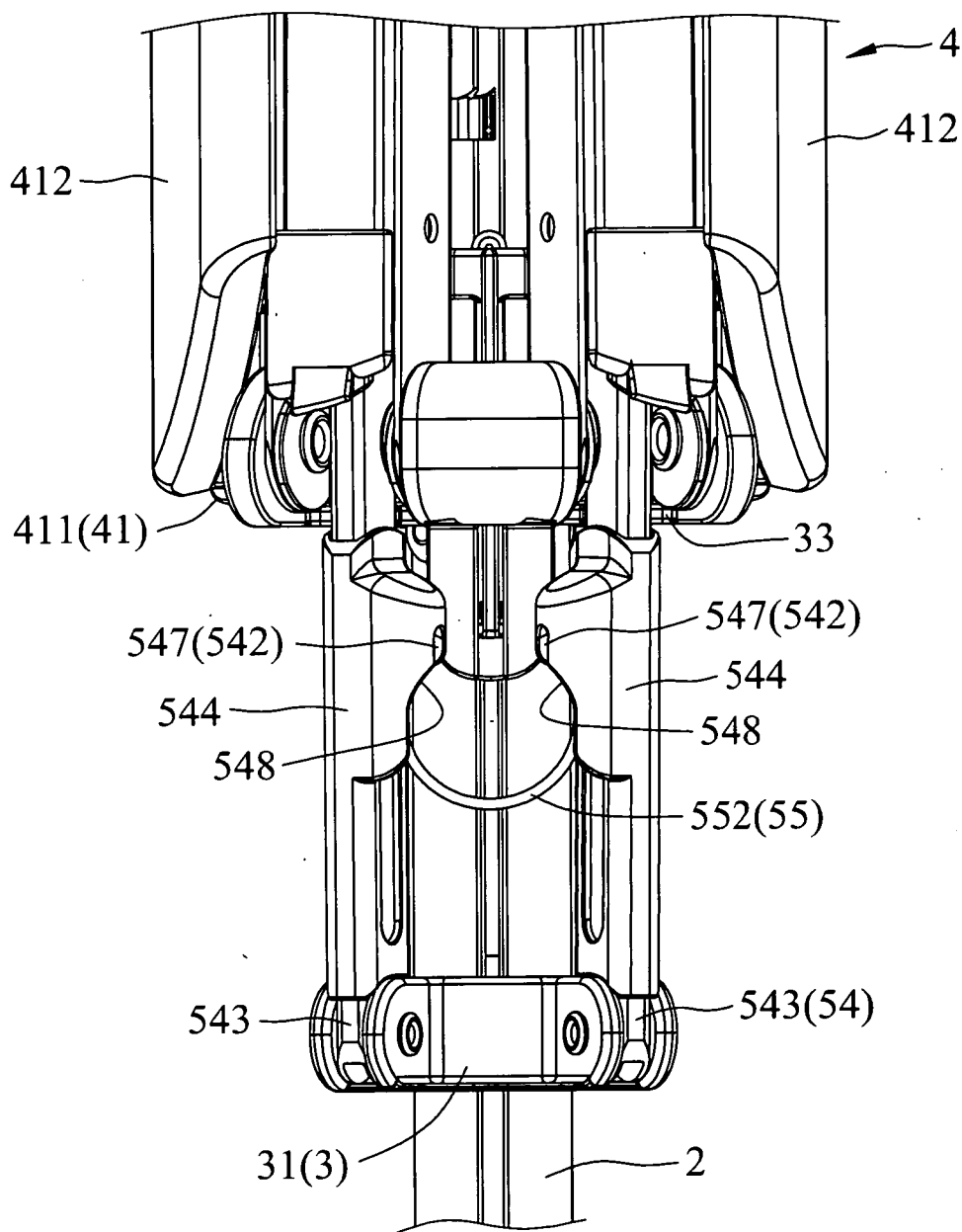


圖8

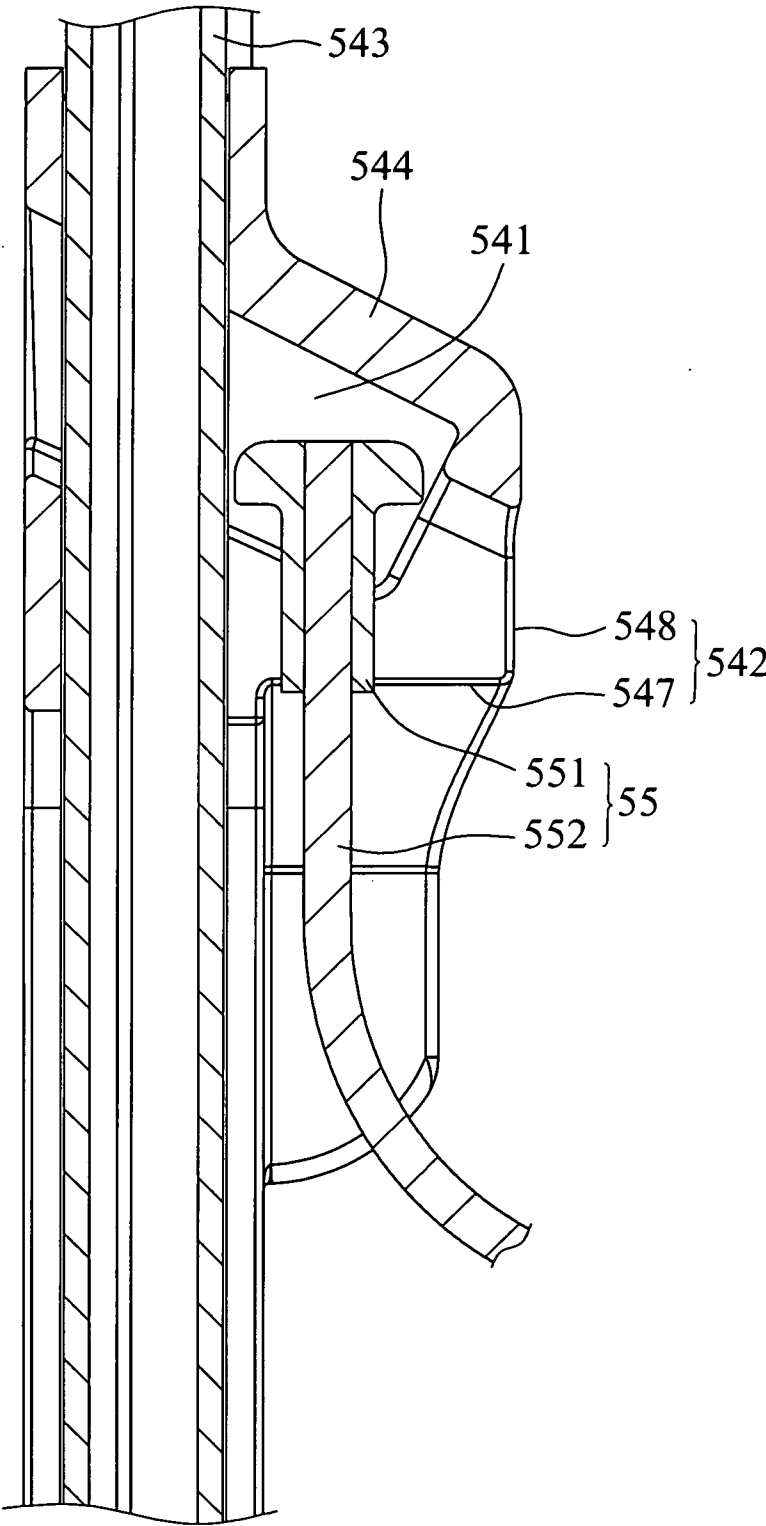


圖9

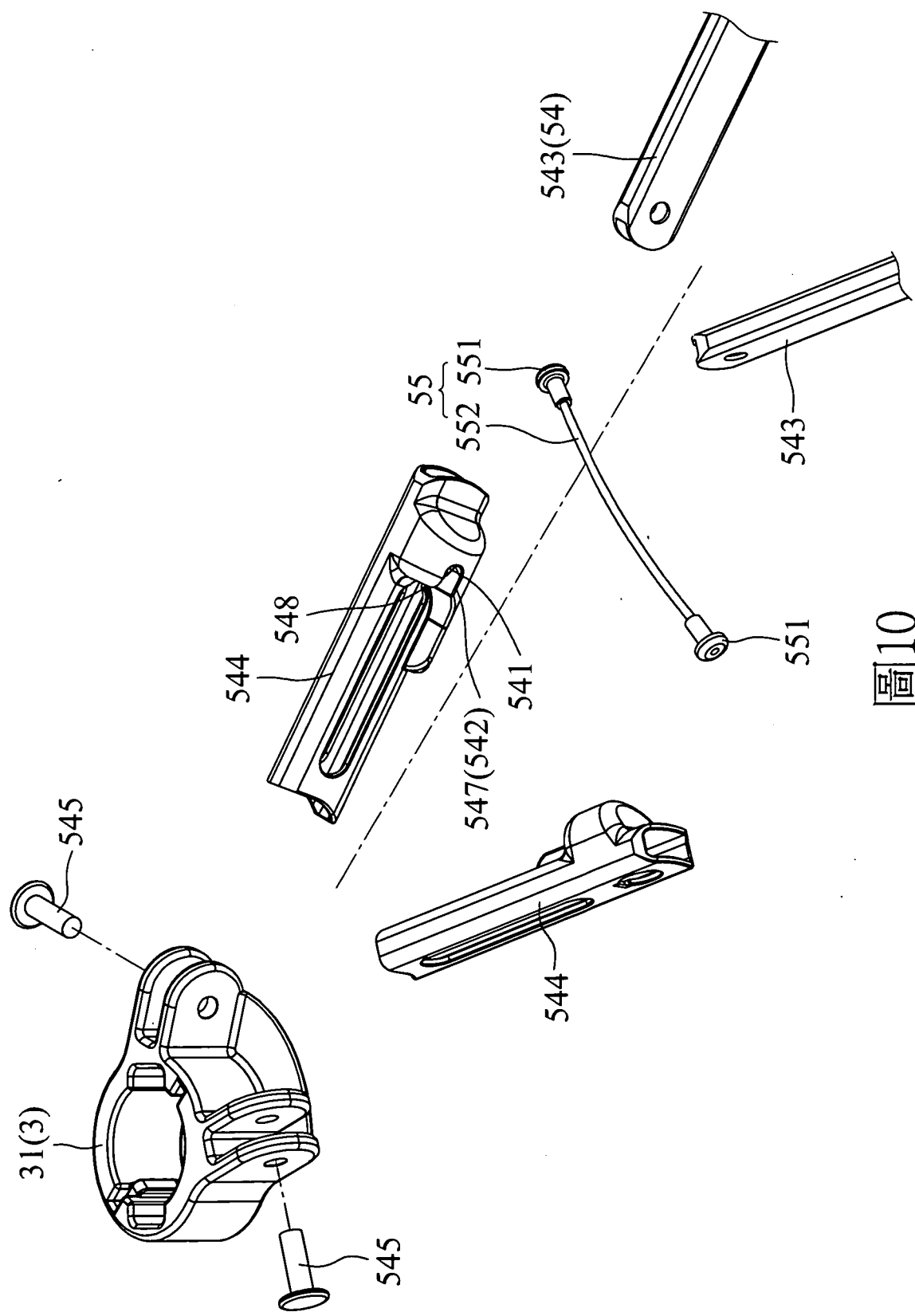


圖10

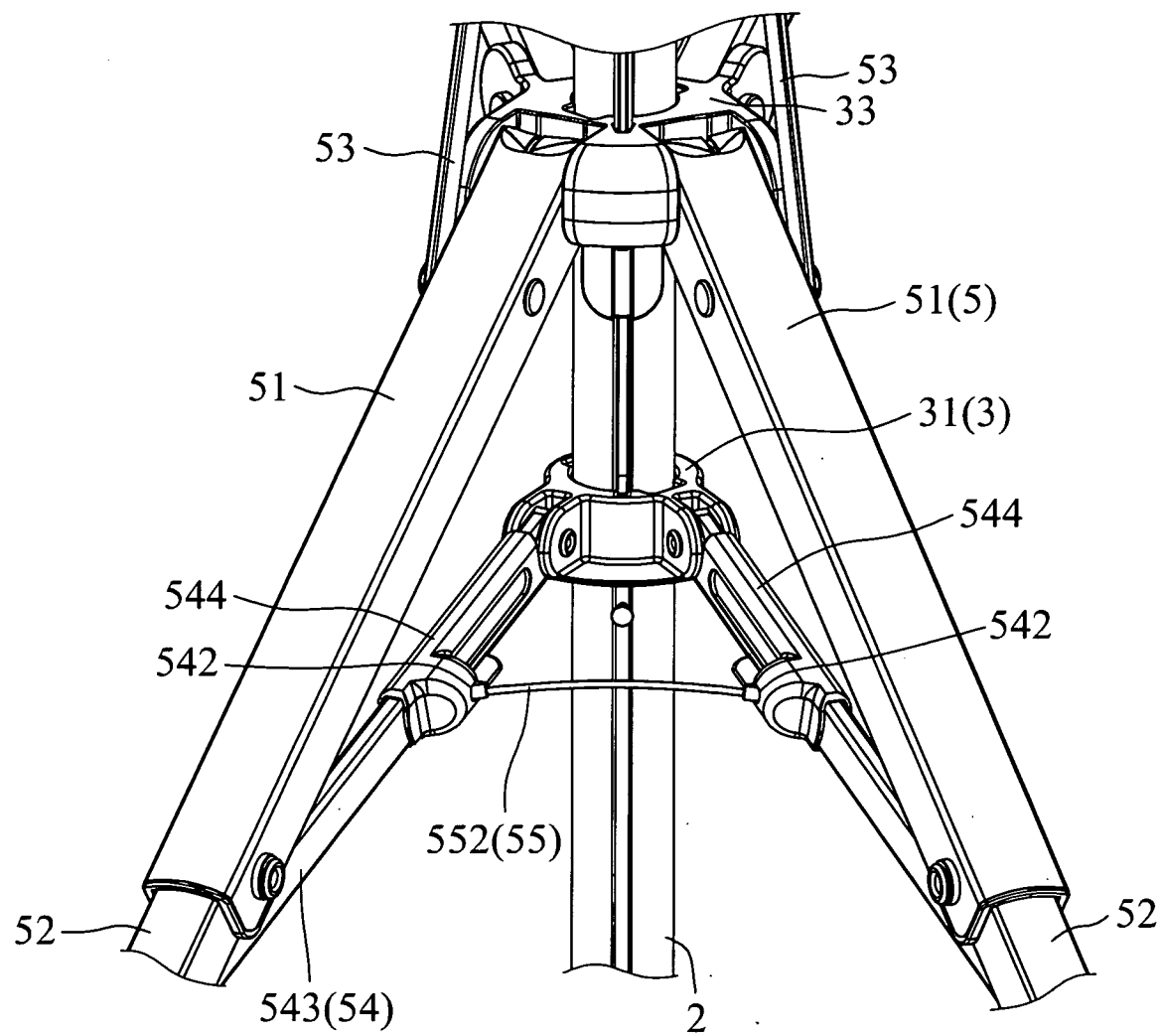


圖11

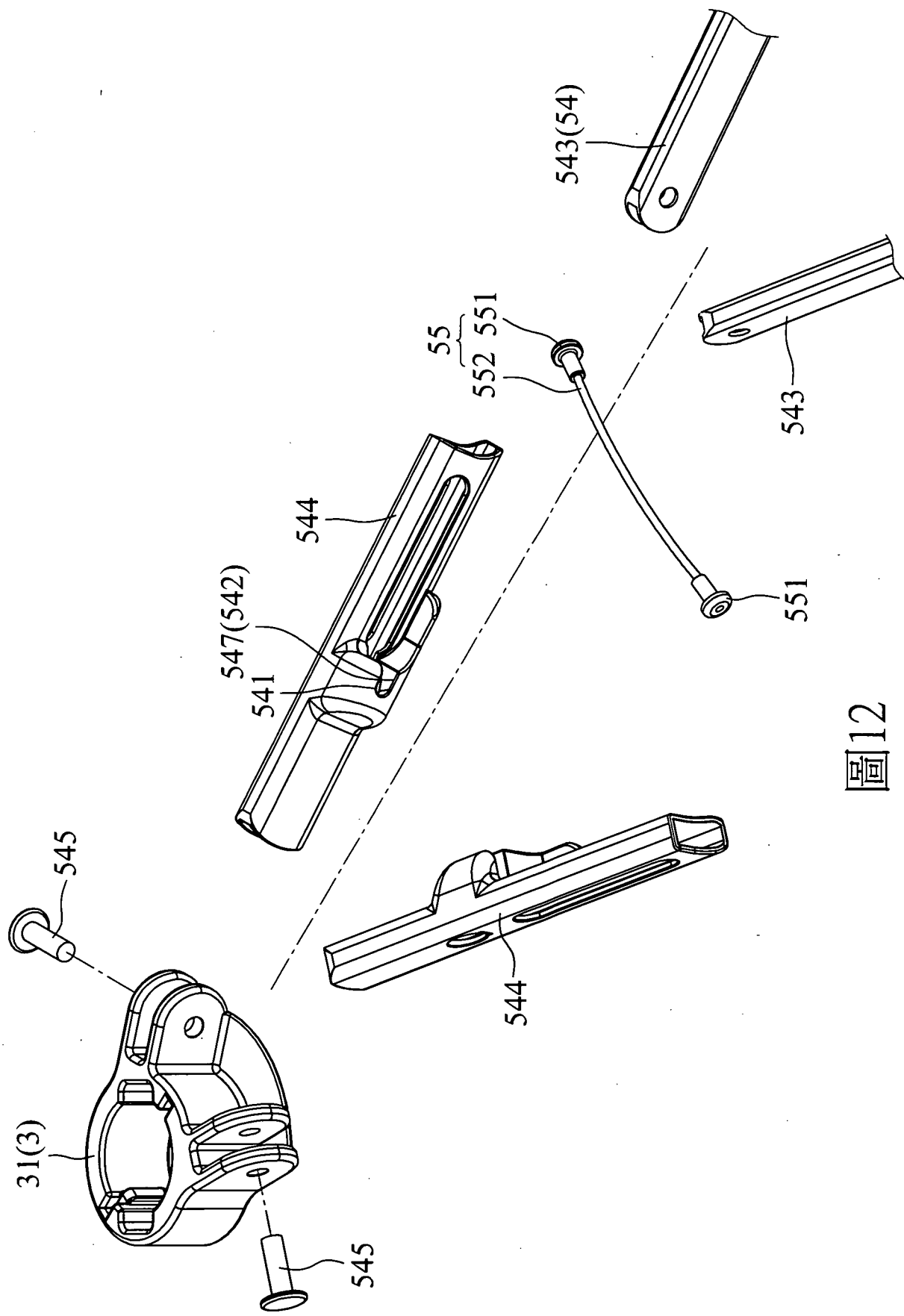


圖12

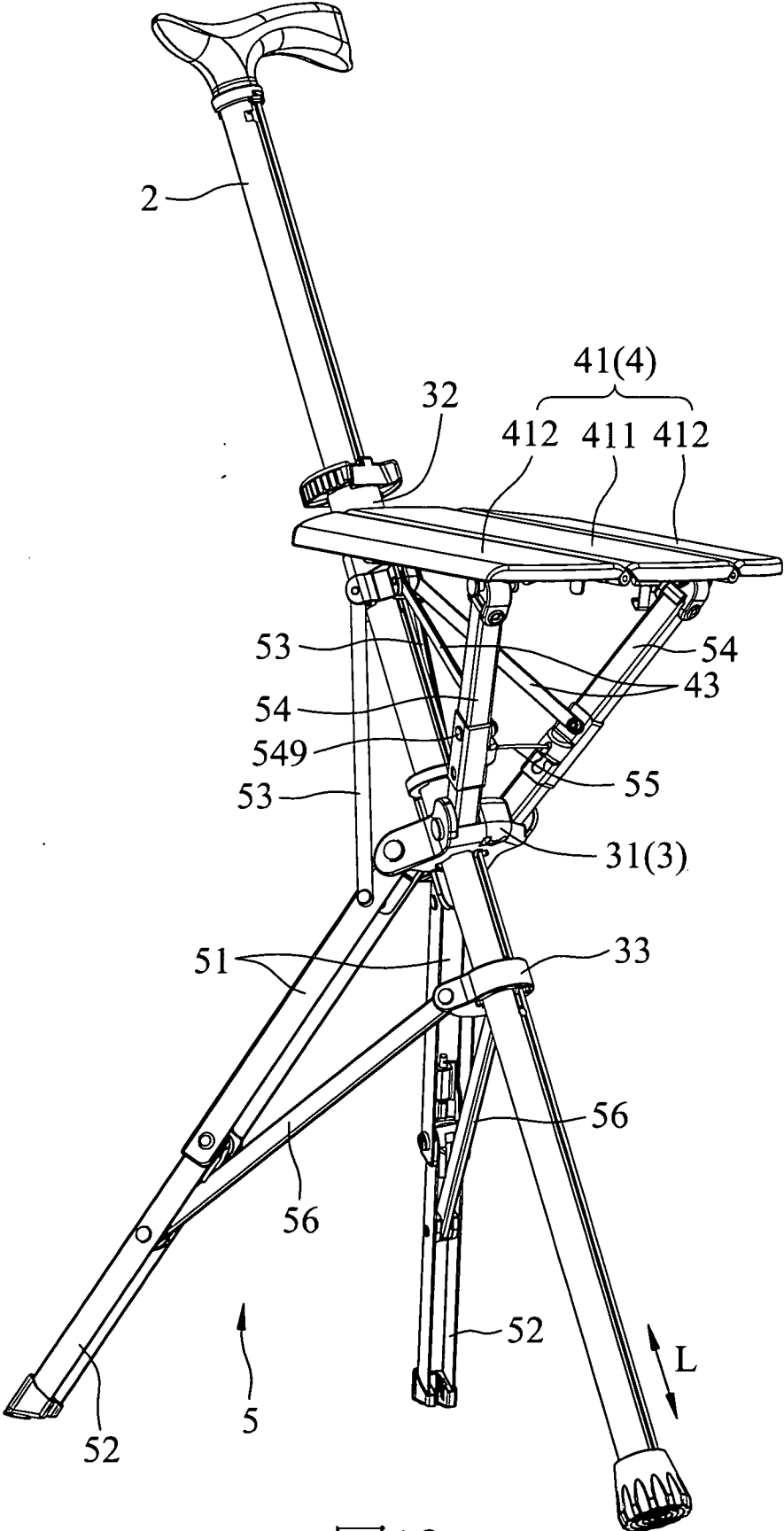


圖13

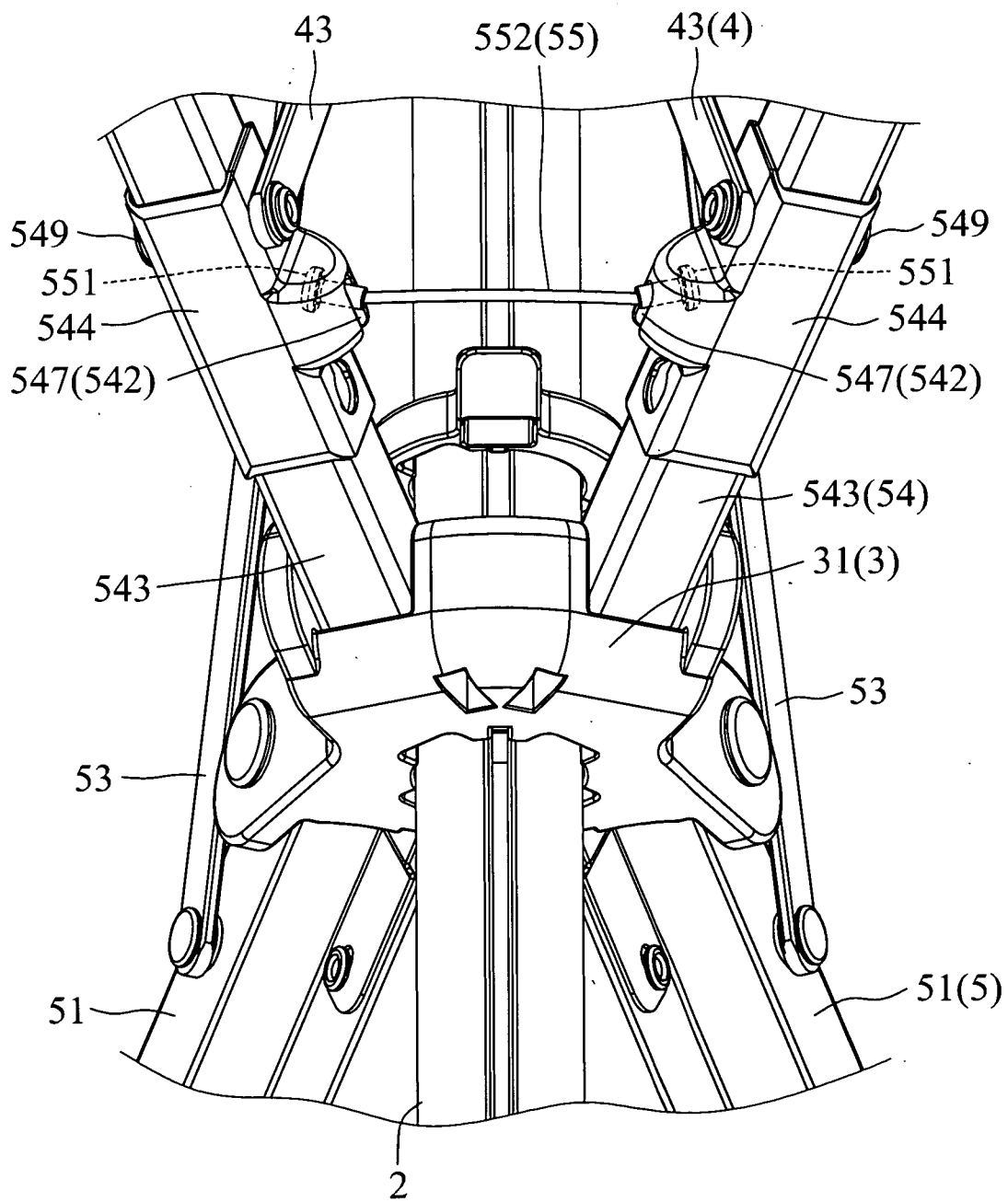


圖14

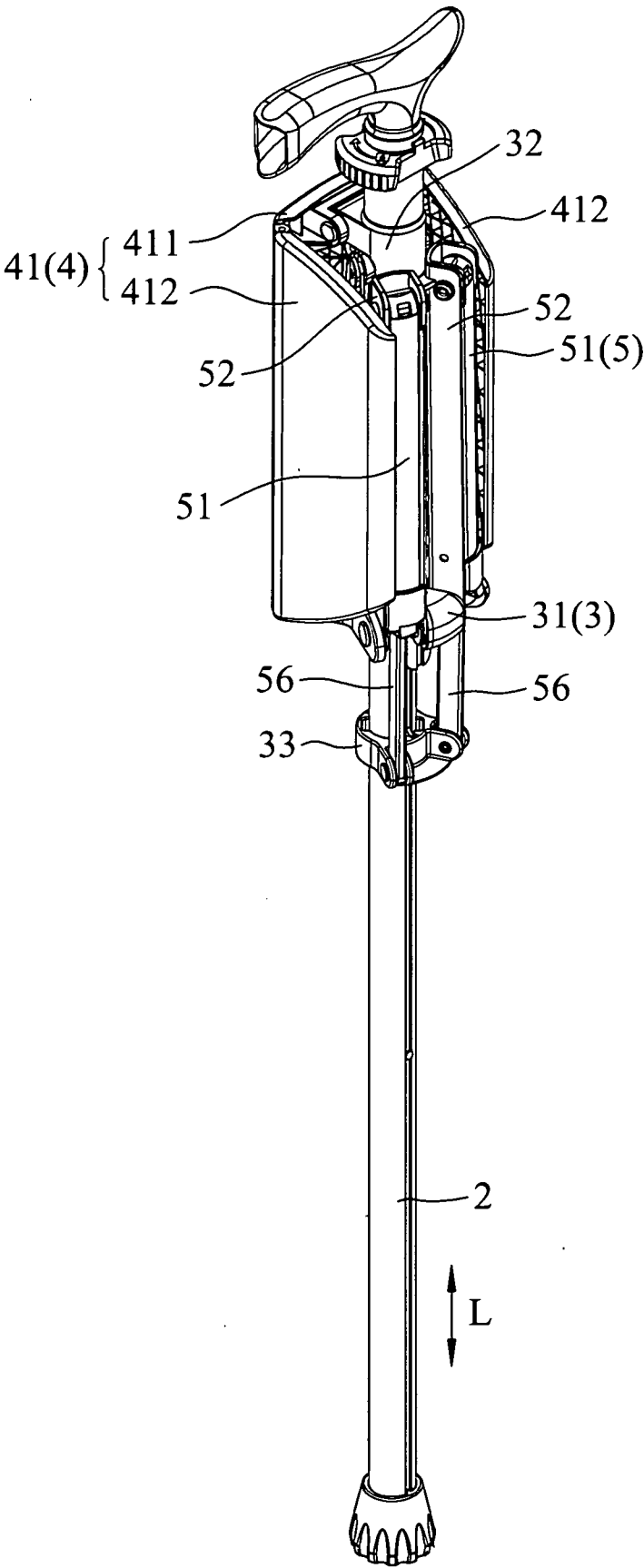


圖15

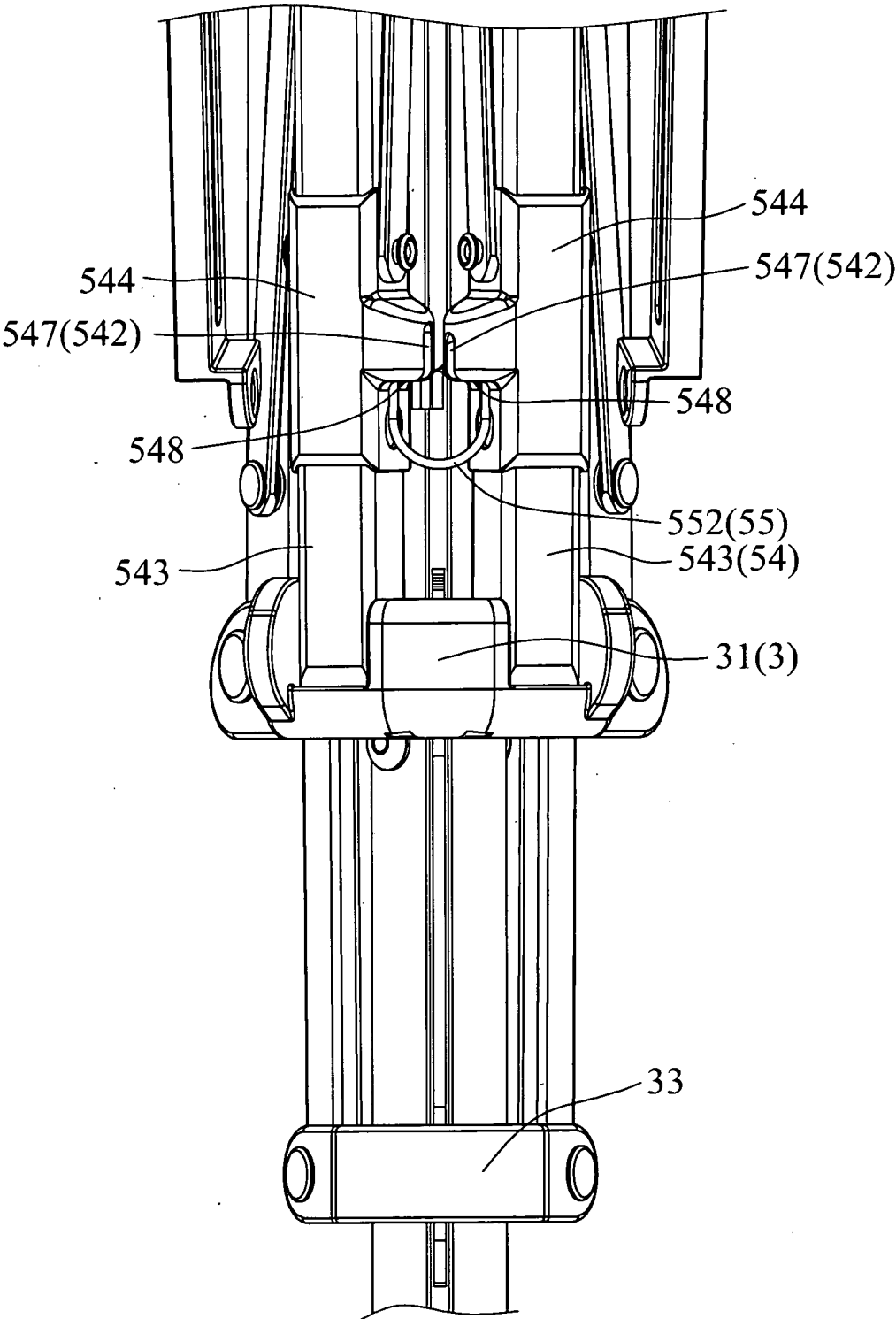


圖16