



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M618481 U

(45)公告日：中華民國 110 (2021) 年 10 月 21 日

(21)申請案號：110205039

(22)申請日：中華民國 110 (2021) 年 05 月 05 日

(51)Int. Cl. : **H01R9/16 (2006.01)**

(71)申請人：緯創資通股份有限公司(中華民國) WISTRON CORPORATION (TW)

新北市汐止區新台五路一段 88 號 21 樓

(72)新型創作人：陳宗賢 CHEN, TSUNG-HSIEN (TW)；徐鉞淵 HSU, PO-YUAN (TW)；蘇家正 SU, CHIA-CHENG (TW)；王怡文 WANG, YI-WEN (TW)；陳振泉 CHEN, CHENG-CHUAN (TW)

(74)代理人：許世正

申請專利範圍項數：19 項 圖式數：17 共 45 頁

(54)名稱

殼體總成與接頭結構

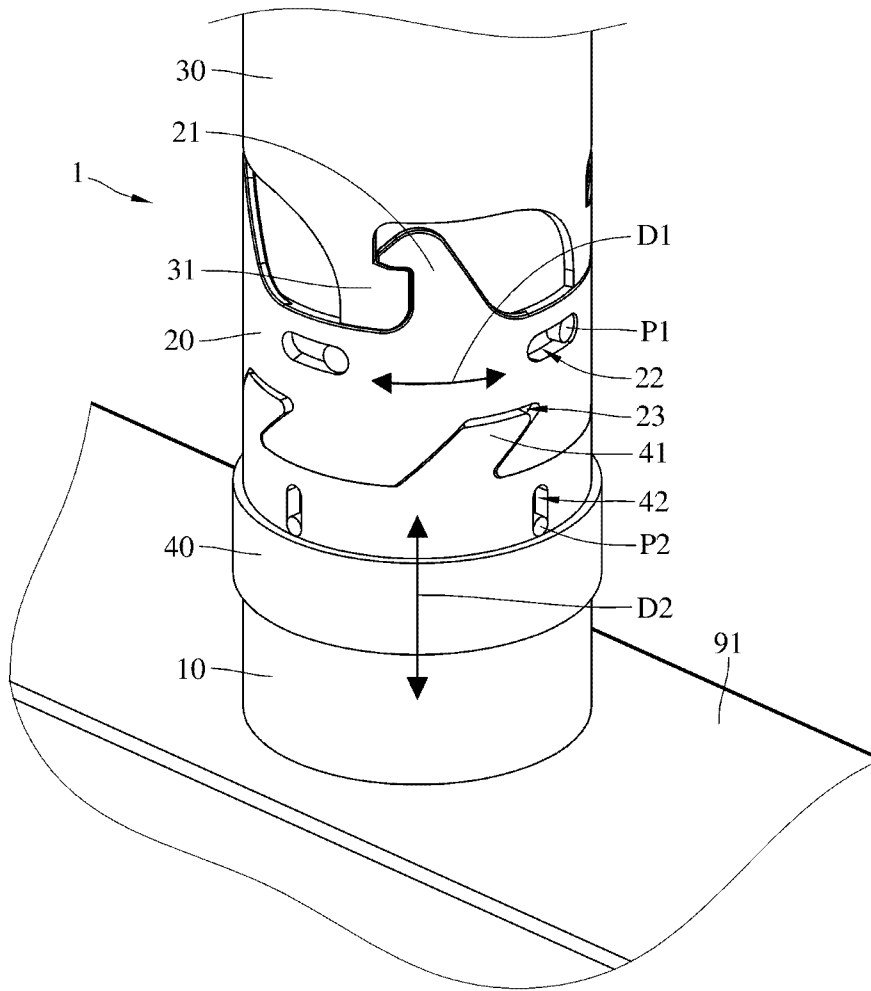
(57)摘要

一種殼體總成與接頭結構，其中接頭結構適於連接殼體總成之第一殼體與一第二殼體，接頭結構包括一導引基座、一釋放件、一第一卡合件以及一第二卡合件，釋放件可滑移地設置於導引基座，第一卡合件可活動地設置於導引基座且與釋放件相連動，在第一卡合件卡合第二卡合件時，第一殼體連接於第二殼體，以及在釋放件連動第一卡合件使第一卡合件脫離第二卡合件時，第一殼體與第二殼體得相脫離。

A casing assembly and a connector assembly that is suitable for connecting a first casing and a second casing of the connector assembly. The connector assembly includes a guide base, a releasing member, a first engaging member, and a second engaging member. The releasing member is slidably disposed on the guide base. The first engaging member is movably disposed on the guide base and is movable with the releasing member. When the first engaging member is engaged with the second engaging member, the first casing is connected to the second casing. When the releasing member moves the first engaging member to release the first engaging member from the second engaging member, the first casing and the second casing are separable from each other.

指定代表圖：

P2:第二定位銷



【圖3】



M618481

【新型摘要】

【中文新型名稱】 殼體總成與接頭結構

【中文】

一種殼體總成與接頭結構，其中接頭結構適於連接殼體總成之第一殼體與一第二殼體，接頭結構包括一導引基座、一釋放件、一第一卡合件以及一第二卡合件，釋放件可滑移地設置於導引基座，第一卡合件可活動地設置於導引基座且與釋放件相連動，在第一卡合件卡合第二卡合件時，第一殼體連接於第二殼體，以及在釋放件連動第一卡合件使第一卡合件脫離第二卡合件時，第一殼體與第二殼體得相脫離。

【英文】

A casing assembly and a connector assembly that is suitable for connecting a first casing and a second casing of the connector assembly. The connector assembly includes a guide base, a releasing member, a first engaging member, and a second engaging member. The releasing member is slidably disposed on the guide base. The first engaging member is movably disposed on the guide base and is movable with the releasing member. When the first engaging member is engaged with the second engaging member, the first casing is connected to the second casing. When the releasing member moves the first engaging member to release the first engaging member from the second engaging member, the first casing and the second casing are separable from each other.

【指定代表圖】：圖 3。

【代表圖之符號簡單說明】

1	接頭結構
10	導引基座
20	第一卡合件
21	第一卡勾部
22	第一導引槽
23	斜槽部
30	第二卡合件
31	第二卡勾部
40	釋放件
41	斜齒部
42	第二導引槽
91	第一殼體
D1	可活動方向
D2	可滑移方向
P1	第一定位銷
P2	第二定位銷

【新型說明書】

【中文新型名稱】 殼體總成與接頭結構

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種接頭結構，特別是一種接頭結構及包含其之殼體總成。

【先前技術】

【0002】 一般來說，接頭(connector)是用於使不同物件相互連接的裝置，例如可用於將具有人機介面(human machine interface)的裝置(如控制螢幕)組裝於機械手臂，或可將電視螢幕或 POS 機組裝於相應支架的接頭。

【0003】 但，目前上述應用中的接頭都涉及螺絲鎖固的組裝步驟，不僅造成繁瑣且費時的組裝流程，也會於維修而需要拆裝時造成不便。

【新型內容】

【0004】 有鑑於此，本創作提供一種殼體總成與接頭結構，以解決傳統接頭之拆裝流程繁瑣費時的前述問題。

【0005】 根據本創作之一實施例所揭露的一種殼體總成，包括一第一殼體、一第二殼體以及一接頭結構。接頭結構包括一導引基座、一釋放件、一第一卡合件以及一第二卡合件。導引基座設置於第一殼體。釋放件可滑移地設置於導引基座。第一卡合件可活動地設置於導引基座且與釋放件相連動。第二卡合件設置於第二殼體。當第一卡合件卡合第二卡合件時，第一殼體與第二殼體相連接。當釋放件連動第一卡合件以釋放第二卡合件時，使第一殼體與第二殼體得相脫離。

【0006】 根據本創作另一實施例所揭露的一種接頭結構，適於連接一第一殼體與一第二殼體。接頭結構包括一導引基座、一釋放件、一第一卡合件以及一第二卡合件。釋放件可滑移地設置於導引基座。第一卡合件可活動地設置於導引基座，第一卡合件與釋放件相連動。第一卡合件卡合第二卡

合併時，第一殼體連接於第二殼體，以及在釋放件連動第一卡合併使第一卡合併脫離第二卡合併時，第一殼體與第二殼體得相脫離。

【0007】 應用本創作實施例的殼體總成與接頭結構，由於第一卡合併卡合第二卡合併時即可將第一殼體連接於第二殼體，但僅需要致動釋放件即可使第一卡合併脫離第二卡合併而讓第一殼體與第二殼體成為可相脫離的狀態，從而能實現無工具且簡易的拆裝流程，解決傳統接頭之拆裝流程繁瑣費時的前述問題。

【0008】 以上之關於本創作揭露內容之說明及以下之實施方式之說明，係用以示範與解釋本創作之精神與原理，並且提供本創作之專利申請範圍更進一步之解釋。

【圖式簡單說明】

【0009】

圖 1 係顯示本創作一實施例之殼體總成的局部立體示意圖。

圖 2 係顯示本創作一實施例之殼體總成的第一殼體與第二殼體經由接頭結構相分離的局部立體示意圖。

圖 3 係顯示本創作一實施例之接頭結構的立體示意圖。

圖 4 係顯示本創作一實施例之接頭結構的剖切示意圖。

圖 5 係顯示本創作一實施例之接頭結構的分解示意圖。

圖 6A~6D 係顯示本創作一實施例之接頭結構的組裝操作示意圖。

圖 7 係顯示本創作另一實施例之殼體總成的立體示意圖。

圖 8 係顯示圖 7 之殼體總成的局部放大立體示意圖。

圖 9 係顯示本創作另一實施例之殼體總成的局部立體示意圖。

圖 10 係顯示本創作另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖。

圖 11 係顯示圖 10 之接頭結構的操作示意圖。

圖 12A 係顯示本創作另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖。

圖 12B 係顯示圖 12A 之接頭結構的局部放大剖切示意圖。

圖 13A~13D 係顯示本創作實施例之接頭結構的操作示意圖。

圖 14 係顯示本創作之另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖。

圖 15 係顯示圖 14 之接頭結構的操作示意圖。

圖 16 係顯示本創作之另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖。

圖 17 係顯示圖 16 之接頭結構的操作示意圖。

【實施方式】

【0010】 圖 1 係顯示本創作一實施例之殼體總成的局部立體示意圖。圖 2 係顯示本創作一實施例之殼體總成的第一殼體與第二殼體經由接頭結構相分離的局部放大立體示意圖。

【0011】 請參閱圖 1~2，本創作之一實施例提出一種殼體總成 9，包括一第一殼體 91、一第二殼體 92 以及一接頭結構 1。這裡所述的第一殼體 91 可以但不限於是具有或不具有人機介面(human machine interface)的裝置(如平板電腦、電視螢幕或 POS 機之螢幕)的外殼與適用於其之支架(如機械手臂、底座、基座或組裝架)之其中一者，所述的第二殼體 92 可以但不限於是另一者，而接頭結構 1 可用於使第一殼體 91 與第二殼體 92 可拆卸地相互連接。如圖 1 所示，本實施例之第一殼體 91 以控制螢幕為例，第二殼體 92 以適用於其之機械手臂或基座為例，但這僅是用於達到說明之目的而非用於限制本創作。以下，將針對接頭結構 1 進行說明。

【0012】 請參閱圖 3~5，圖 3 係顯示本創作一實施例之殼體總成於接頭結構的放大立體示意圖，圖 4 係顯示本創作一實施例之接頭結構的放大剖切示意圖，圖 5 係顯示本創作一實施例之接頭結構的分解示意圖。於本實施例中，接頭結構 1 可包括一導引基座 10、一第一卡合件 20、一第二卡合件 30 以及一釋放件 40。

【0013】 導引基座 10 可為自第一殼體 91 向外沿一方向延伸突出

的柱體結構，例如可呈一圓柱狀。導引基座 10 可以任何合適的方式連接於第一殼體 91，但本創作並非以此為限。例如於本實施例中，導引基座 10 可以但不限於可轉動地連接於第一殼體 91 上，於其他實施例中，導引基座 10 也可以與第一殼體 91 為一體成型之結構。

【0014】 第一卡合件 20 可活動地設置於導引基座 10 且適於沿導引基座 10 之一軸向對接第二卡合件 30。具體來說，第一卡合件 20 可為可活動地套設於導引基座 10 的中空柱體，包含多個第一卡勾部 21，位於第一卡合件 20 朝向第二卡合件 30 之一側。第二卡合件 30 設置於第二殼體 92，包含多個第二卡勾部 31，位於第二卡合件 30 朝向第一卡合件 20 之一側。第一卡勾部 21 適於可分離地卡合第二卡勾部 31，以使第一卡合件 20 與第二卡合件 30 相連接。補充說明的是，於本實施例中，第二卡合件 30 可以與第二殼體 92 為一體成型之結構，但本創作並非以此為限。例如其他實施例的第二卡合件 30 也可以任何合適的方式連接於第二殼體 92。此外，只要能實現第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的前述連接關係，第一卡勾部 21 與第二卡勾部 31 的形狀、數量與位置均可依據實際需求調整而非用於限制本創作。

【0015】 另外，在本創作一實施例中，可限定第一卡合件 20 在導引基座 10 上的可活動路徑。具體來說，於本實施例中，接頭結構 1 還可包括多個第一定位銷 P1，相應於此，第一卡合件 20 可具有多個第一導引槽 22，第一定位銷 P1 突設於導引基座 10 的外表面，第一導引槽 22 貫穿第一卡合件 20 且沿第一卡合件 20 的周向方向(circumferential direction)延伸，第一定位銷 P1 穿設於第一導引槽 22，以限制第一卡合件 20 只能以其周向方向相對導引基座 10 活動(如圖 3 所示之可活動方向 D1)。也就是說，第一卡合件 20 只能繞其軸向相對導引基座 10 轉動。藉此，第一卡合件 20 可在導引基座 10 上進行轉動運動，以使第一卡合件 20 之第一卡勾部 21 卡合或脫離第二卡合件 30 之第二卡勾部

31。補充說明的是，第一定位銷 P1 可以但不限於與導引基座 10 為一體成型的結構或也可以是透過任何合適方式額外固定於導引基座 10 外表面的突起結構。並且，只要能達到限制第一卡合件 20 於導引基座 10 上以特定路徑活動，第一導引槽 22 與第一定位銷 P1 的數量與位置均可依據實際需求調整，甚至可替換成任何合適的限位機制或予以省略。

【0016】 更進一步，為了使第二卡合件 30 與第一卡合件 20 沿軸向方向彼此靠近時能順勢地使各別之第一卡勾部 21 與第二卡勾部 31 相互卡合，可選地，每一第一卡勾部 21 可具有一第一抵接斜面 211，相應於此，每一第二卡勾部 31 可具有一第二抵接斜面 311，第一抵接斜面 211 與第二抵接斜面 311 為可相抵接的兩個斜面，因此當第二卡合件 30 與第一卡合件 20 沿其軸向方向靠近而使第一抵接斜面 211 與第二抵接斜面 311 相接觸時，第二抵接斜面 311 可對第一抵接斜面 211 產生往周向方向的推力，驅使第一卡合件 20 沿可活動方向 D1 轉動一小角度，從而讓第一卡勾部 21 能順勢地勾扣於第二卡合件 30 之第二卡勾部 31。

【0017】 另外，為了使第一卡合件 20 之第一卡勾部 21 與第二卡合件 30 之第二卡勾部 31 彼此相對準，可選地，導引基座 10 可具有多個對位凸條 11，相應於此，第二卡合件 30 還可包括多個對位槽 32，對位凸條 11 可為突設於導引基座 10 外表面且沿其軸向方向延伸的長條狀突起結構，而對位槽 32 可為形成於第二卡合件 30 內表面且沿其軸向方向延伸的長條狀凹陷結構。藉此，第二卡合件 30 與第一卡合件 20 沿其軸向方向彼此靠近時，對位凸條 11 可分別插入對位槽 32，以使第一卡勾部 21 對準於第二卡勾部 31，從而能確保第一卡勾部 21 與第二卡勾部 31 相互卡合的進行。但在達到前述目的的前提下，對位凸條 11 與對位槽 32 的數量與位置均可依據實際需求調整而非用於限制本創作。

【0018】 請再參閱圖 3~5，釋放件 40 可滑移地設置於導引基座 10，第一卡合件 20 介於釋放件 40 與第二卡合件 30 之間，釋放件 40 可用於

連動第一卡合件 20 以使第一卡合件 20 卡合第二卡合件 30 或自第二卡合件 30 釋放。具體來說，釋放件 40 可為可活動地套設於導引基座 10 的中空柱體，包含多個斜齒部 41，位於釋放件 40 朝向第一卡合件 20 之一側，相應於此，第一卡合件 20 還可包括多個斜槽部 23，位於第一卡合件 20 朝向釋放件 40 之一側，斜齒部 41 適於可分離地抵接於斜槽部 23，以使釋放件 40 與第一卡合件 20 相連接並可彼此相連動。

【0019】 由於第一卡合件 20 與釋放件 40 之間的斜槽部 23 與斜齒部 41 以斜面對接，因此釋放件 40 主動地沿特定的軸向方向的運動可使第一卡合件 20 產生往周向方向相對導引基座 10 轉動的推力，反過來說，第一卡合件 20 主動地沿特定的周向方向的運動可使釋放件 40 產生沿軸向方向相對遠離第一卡合件 20 的推力，上述情況都可改變第一卡合件 20 之第一卡勾部 21 與第二卡合件 30 之第二卡勾部 31 的連接關係。補充說明的是，只要能實現第一卡合件 20 與釋放件 40 前述的連動關係，斜槽部 23 與斜齒部 41 的形狀、數量與位置均可依據實際需求調整而非用於限制本創作。

【0020】 為了限制釋放件 40 於其軸向活動以實現連動第一卡合件 20 的目的，於本實施例中，接頭結構 1 還可包括多個第二定位銷 P2，相應於此，釋放件 40 可具有多個第二導引槽 42，第二定位銷 P2 突設於導引基座 10 的外表面，第二導引槽 42 貫穿釋放件 40 且沿釋放件 40 的軸向方向(axial direction)延伸，第二定位銷 P2 穿設於第二導引槽 42，以限制釋放件 40 只能以其軸向方向相對導引基座 10 活動(如圖 3 所示之可滑移方向 D2)，藉以確保釋放件 40 的線性運動可連動第一卡合件 20 並使第一卡勾部 21 卡合或脫離第二卡合件 30 之第二卡勾部 31。補充說明的是，第二定位銷 P2 可以但不限於與導引基座 10 為一體成型的結構或也可以是透過任何合適方式額外固定於導引基座 10 外表面的突起結構。並且，只要能達到限制釋放件 40 於導引基座 10 以特定

路徑活動，第二導引槽 42 與第二定位銷 P2 的數量與位置均可依據實際需求調整，甚至可替換成任何合適的限位機制或予以省略。

【0021】 另外，為了使釋放件 40 及受其連動之第一卡合件 20 復位，可選地，接頭結構 1 還可包括一彈性件 50，彈性件 50 可以但不限於是一壓縮彈簧(compression spring)，可夾設於導引基座 10 與釋放件 40 之間，用以將釋放件 40 推向第一卡合件 20。藉此，彈性件 50 可常態地迫使釋放件 40 往第一卡合件 20 的方向抵緊，也就是說，彈性件 50 可常態地令斜齒部 41 抵接於斜槽部 23。因此，當釋放件 40 受力沿可滑移方向 D2 活動而迫使第一卡合件 20 沿可活動方向 D1 轉動時，或者當第一卡合件 20 受力沿可活動方向 D1 轉動而迫使釋放件 40 沿可滑移方向 D2 活動時，釋放件 40 擠壓彈性件 50 而令其累積彈性位能，以用於釋放件 40 自由時會自動地被推回原位，並經由釋放件 40 而自動地將第一卡合件 20 轉回原位。

【0022】 為了使前述介紹的元件及其連動關係更為易於理解，接著請參閱圖 6A~6D，係顯示本創作一實施例之接頭結構的組裝操作示意圖，於此需說明的是，為達圖式簡潔之目的，於此或後續所描述之圖式省略繪示第一殼體 91 與第二殼體 92。

【0023】 首先，如圖 6A~6B，當第一殼體 91 與第二殼體 92 欲利用接頭結構 1 相連接時，使用者令第二卡合件 30 與第一卡合件 20 沿其軸向方向彼此靠近(如箭頭所示)，過程中，導引基座 10 外表面的對位凸條 11 可對應插入第二卡合件 30 內表面的對位槽 32 以確保第一卡勾部 21 之第一抵接斜面 211 能抵接於第二卡勾部 31 之第二抵接斜面 311。

【0024】 接著，如圖 6C，隨著第二卡合件 30 與第一卡合件 20 沿其軸向方向更加靠近，第二卡勾部 31 之第二抵接斜面 311 對第一卡勾部 21 之第一抵接斜面 211 產生往周向方向的推力，以驅使第一卡合件 20 相對導引基座 10 轉動(如箭頭所示)。同時，由於第一卡合件 20 與釋

放件 40 之間的斜槽部 23 與斜齒部 41 以斜面相抵接而可彼此相連動，因此第一卡合件 20 的轉動可驅使釋放件 40 相對遠離第一卡合件 20 滑移，此時，前述所提到的彈性件 50 將受到擠壓而累積彈性能。

【0025】 接著，如圖 6D，第二卡合件 30 與第一卡合件 20 沿其軸向方向再更進一步靠近，第一卡勾部 21 將能順勢滑過第二卡勾部 31，此時，彈性件 50 所累積的彈性能得以釋放，以將釋放件 40 推向第一卡合件 20，過程中，釋放件 40 沿其軸向的線性運動可驅使第一卡合件 20 往周向方向轉動(如箭頭所示)，以使第一卡勾部 21 卡合於第二卡勾部 31，從而完成第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的卡合，即完成第一殼體 91 與第二殼體 92 相連接的操作。

【0026】 反過來說，使用者只要透過反向滑移釋放件 40 的方式(如將釋放件 40 滑離第一卡合件 20)，即可連動第一卡合件 20 以使第一卡勾部 21 脫離第二卡合件 30 之第二卡勾部 31，從而令第一殼體 91 與第二殼體 92 回到得以相脫離的狀態。

【0027】 據此可知，藉由接頭結構 1，使用者只需要簡單地將欲相連接的兩個部件(如第一殼體 91 與第二殼體 92)相靠近，即可順勢地令第一卡合件 20 與第二卡合件 30 相互卡合而完成這兩個部件的連接，但使用者只需要簡單地拉動釋放件 40 即可使第一卡合件 20 與第二卡合件 30 相脫離而讓這兩個部件切換成可相脫離的狀態，因此，接頭結構 1 實現了無工具且步驟簡單的快速連接與拆卸操作，能有效地提升組裝與維修的效率與便利性。

【0028】 除此之外，第一殼體 91 與第二殼體 92 經由接頭結構 1 相連接後還可一併完成電性對接的操作。詳細來說，請復參見圖 4，於本實施例中，導引基座 10 可為一中空柱體，其內可供固定於第一殼體 91 之一第一連接器 C1 穿設，而第二卡合件 30 也可為一中空柱體，其內可供固定於第二殼體 92 之一第二連接器 C2 穿設，第一連接器 C1 與

第二連接器 C2 可於第一卡合件 20 與第二卡合件 30 沿軸向靠近而相互卡合時彼此對接，從而使第一殼體 91 與第二殼體 92 內部的電子元件能通過第一連接器 C1 與第二連接器 C2 所構成的路徑而電性連通。

【0029】 此外，為了加強水密，於本實施例中，接頭結構 1 還可包括一防水環 R，防水環 R 可套設於導引基座 10 外表面而夾設於導引基座 10 與第二卡合件 30 之間，藉以達到防止外界水氣、灰塵等物質從外部進入接頭結構 1 內部的效果。但防水環 R 可為選用而非用於限制本創作。

【0030】 另外，接頭結構 1 還可包括一軸承 B，可於導引基座 10 為可轉動地連接於第一殼體 91 的應用中夾設於導引基座 10 與第一殼體 91 之間，以降低導引基座 10 與第一殼體 91 之間的摩擦力。但軸承 B 可為選用而非用於限制本創作。

【0031】 以上，僅為本創作之其中一示例性實施例之殼體總成與接頭結構的其中一種應用，但本創作並非以此為限。例如請參閱圖 7~8，圖 7 係顯示本創作之另一實施例之殼體總成的立體示意圖，圖 8 係顯示圖 7 之殼體總成的局部放大立體示意圖。本創作之另一實施例提出了一種殼體總成 9'，其可以但不限於是 POS 機或具顯示螢幕的桌置型電子裝置，殼體總成 9' 包括一第一殼體 91'、一第二殼體 92' 以及一接頭結構 1'，如圖所示，本實施例之第一殼體 91' 可例如為適於放置於平面以支撐顯示螢幕的底座或基座，第二殼體 92 可例如為顯示螢幕之外殼，而接頭結構 1' 可用於使第一殼體 91' 與第二殼體 92' 可拆卸地相互連接。需注意的是，本實施例之接頭結構 1' 與前述實施例之接頭結構 1 相似，因此以下僅針對兩者之差異處進行說明。

【0032】 於本實施例中，接頭結構 1' 還更包括一致動件 60，釋放件 40 還包括多個導引柱 70，致動件 60 位於第一殼體 91'，其一端暴露於第一殼體 91' 外而可供使用者觸及，而其另一端可活動地連接釋放件

40，以於使用者按壓致動件 60 時能連動釋放件 40。詳細來說，致動件 60 可具有二導引槽 61，導引柱 70 分別可滑移地位於導引槽 61，藉此，當使用者按壓致動件 60 之一端時可對導引柱 70 產生向下的推力，從而使釋放件 40 向下移動，即執行前述之藉由釋放件 40 連動第一卡合件 20 以使第一卡合件 20 自第二卡合件 30 釋放的操作。導引柱 70 與導引槽 61 的數量可依據實際需求調整而非用於限制本創作。

【0033】 請參閱圖 9，其係顯示本創作之另一實施例之殼體總成的局部立體示意圖。本創作之另一實施例提出了一種殼體總成 9'' 其可以但不限於是具顯示螢幕的電子裝置，包括一第一殼體 91''、一第二殼體 92'' 以及接頭結構 1，如圖所示，本實施例之第一殼體 91'' 可例如為適於懸掛於牆面以使顯示螢幕維持於特定位置的支架，第二殼體 92'' 可例如為可用於夾持所述顯示螢幕之夾具，在此應用中，第一殼體 91'' 與第二殼體 92'' 也可利用前述之接頭結構 1 來實現快速拆接。

【0034】 當然，本創作並非以前述實施例之接頭結構為限，以下，將列舉本創作其他示例性實施例之接頭結構。

【0035】 請參閱圖 10~11，圖 10 係顯示本創作之另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖，圖 11 係顯示圖 10 之接頭結構的操作示意圖。接頭結構 1a 包括一導引基座 10a、一第一卡合件 20、一第二卡合件 30、一釋放件 40a、一彈性件 50 以及一卡樺組件 80a。卡樺組件 80a 包括一彈性部、一按壓部 82a 以及一突柱 83a。彈性部例如為彈性臂 81a，設置於導引基座 10a 且可以但不限於是一體成形於導引基座 10a。彈性臂 81a 具有彼此相對的一固定端 811 以及一自由端 812。彈性臂 81a 以固定端 811 連接於導引基座 10a。按壓部 82a 可沿彈性臂 81a 滑移地設置於彈性臂 81a 上，或者說，按壓部 82a 可滑移地設置於彈性臂 81a 而得以於固定端 811 與自由端 812 之間活動，並且，部分的按壓部 82a 穿出釋放件 40a 而暴露於釋放件 40a 之外表面，因此，按壓部 82a 得隨著釋

放件 40a 一併沿其軸向運動。突柱 83a 設置於彈性臂 81a 之自由端 812。此外，釋放件 40a 可具有一卡孔 45 以及一卡孔 46，卡孔 45 與卡孔 46 沿釋放件 40a 的可滑移方向排列，以供突柱 83a 選擇性地插設，從而維持釋放件 40a 於導引基座 10a 上的位置。

【0036】 詳細來說，如圖 10，突柱 83a 插入釋放件 40a 之卡孔 46，藉此可將釋放件 40a 維持於卡合於第一卡合件 20 的狀態，以避免釋放件 40a 因外力影響而產生移動，從而能確保第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接不會因誤觸釋放件 40a 而解開。

【0037】 但當欲解開第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接關係時，使用者可從釋放件 40a 外部按壓暴露出的按壓部 82a，以經由按壓部 82a 驅使彈性臂 81a 產生形變，從而使彈性臂 81a 之自由端 812 上的突柱 83a 相對固定端 811 產生位移而退出卡孔 46，屆時，釋放件 40a 得以沿其軸向運動而連動第一卡合件 20 自第二卡合件 30 釋放(如箭頭所示)。當第一卡合件 20 與第二卡合件 30 至可相脫離的狀態時，釋放件 40a 之卡孔 45 移動至對應突柱 83a 的位置，此時突柱 83a 可受彈性臂 81a 的彈性復位而插入卡孔 45，從而將釋放件 40a 維持於當下的位置。

【0038】 由此可知，藉由卡樺組件 80a 的狀態切換，可確保第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接關係或讓使用者能在放開釋放件 40a 的情況下將第一卡合件 20 與第二卡合件 30 維持於可相脫離的狀態。當然，使用者只要再次致動按壓部 82a 即可使突柱 83a 退出卡孔 45 而解除對釋放件 40a 的限制。

【0039】 請參閱圖 12A~13D，圖 12A 係顯示本創作另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖，圖 12B 係顯示圖 12A 之接頭結構的局部放大剖切示意圖，圖 13A~13D 係顯示本創作一實施例之接頭結構的操作示意圖。本創作之另一實施例提出了一種接頭結構 1b，包括一導引基座 10b、

一第一卡合件 20、一第二卡合件 30、一釋放件 40b、一彈性件 50 以及一卡樺組件 80b。卡樺組件 80b 包括多個彈性部 81b、一按壓部 82b 以及多個突柱 83b。彈性部 81b 沿釋放件 40b 的可滑移方向排列地設置於導引基座 10b 上。彈性部 81b 可以但不限於是壓縮彈簧。突柱 83b 設置於彈性部 81b 而得以經由彈性部 81b 可活動地連接於導引基座 10b。按壓部 82b 可活動地穿設於釋放件 40b 之一卡孔 47 以自卡孔 47 突出於釋放件 40b 的外表面，卡孔 47 另一方面可選擇性地供其中一突柱 83b 插設，從而維持釋放件 40b 於導引基座 10b 上的位置。

【0040】 詳細來說，如圖 12A~12B，其中一突柱 83b 插入卡孔 47，以將釋放件 40b 維持於卡合於第一卡合件 20 的狀態以避免釋放件 40b 因外力影響而產生移動，從而能確保第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接不會因誤觸釋放件 40b 而解開。

【0041】 接著，如圖 13A，當欲解開第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接關係時，使用者可從釋放件 40b 外部按壓暴露出的按壓部 82b(如箭頭所示)，以使突柱 83b 退出卡孔 47。屆時，如圖 13B~13C，釋放件 40b 得以沿其軸向運動而連動第一卡合件 20 自第二卡合件 30 釋放(如箭頭所示)。過程中，按壓部 82b 隨著釋放件 40b 移動而至對應於另一突柱 83b 的位置。接著，如圖 13D，另一突柱 83b 受其彈性部 81b 的推抵而插入卡孔 47，從而將釋放件 40b 維持於當下的位置。

【0042】 由此可知，藉由卡樺組件 80b 的狀態切換，可確保第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接關係或讓使用者能在放開釋放件 40b 的情況下將第一卡合件 20 與第二卡合件 30 維持於可相脫離的狀態。當然，使用者只要再次致動按壓部 82b 即可使突柱 83b 退出卡孔 47 而解除對釋放件 40b 的限制。

【0043】 請參閱圖 14~15，圖 14 係顯示本創作另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖，圖 15 係顯示圖 14 之接頭結構的操作示意圖。本創

作之另一實施例提出了一種接頭結構 1c，包括一導引基座 10c、一第一卡合件 20、一第二卡合件 30、一釋放件 40c、一彈性件 50 以及一卡樺組件 80c。卡樺組件 80c 設置於導引基座 10c 與釋放件 40c 之間，同樣可用於維持釋放件 40c 於導引基座 10c 上的位置。

【0044】 詳細來說，卡樺組件 80c 可包括一套設部 85、多個彈性突部 86 以及一操作部 87。套設部 85 可沿周向方向活動地套設於導引基座 10c 且介於導引基座 10c 與釋放件 40c 之間。彈性突部 86 突設於套設部 85，彈性突部 86 可於套設部 85 相對於導引基座 10c 活動至一特定位置時分別位於釋放件 40c 之多個卡孔 48。操作部 87 連接於套設部 85 一側。操作部 87 可活動地位於導引基座 10c 外表面之一滑槽 13 而暴露於外。

【0045】 在此配置下，如圖 14，當卡樺組件 80c 之彈性突部 86 位於釋放件 40c 之卡孔 48 時，彈性突部 86 限制釋放件 40c 往下方活動的自由度，從而使釋放件 40c 維持於卡合於第一卡合件 20 的狀態，以避免釋放件 40c 因外力影響而產生移動，確保第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接不會因誤觸釋放件 40c 而解開。接著，如圖 15，但當欲解開第一卡合件 20 與第二卡合件 30 的連接關係時，使用者只需要施力操作部 87 的方式轉動套設部 85(如箭頭所示)以使彈性突部 86 脫離卡孔 48，屆時，釋放件 40c 即得以沿其軸向運動而連動第一卡合件 20 自第二卡合件 30 釋放。於此補充的是，在能達到避免釋放件 40c 因外力影響而移動的前提下，彈性突部 86 與卡孔 48 的數量可依據實際需求進行增減，本創作並非以此為限。

【0046】 另外，雖然本創作前述實施例之接頭結構的外觀大致上呈圓柱狀，但本創作並非以此為限，例如請參閱圖 16~17，圖 16 係顯示本創作另一實施例之接頭結構的局部立體示意圖，圖 17 係顯示圖 16 之接頭結構的操作示意圖。本創作之另一實施例提出了一種接頭結構 1d，包括一導

引基座 10’、多個第一卡合件 20’、一第二卡合件 30’、一釋放件 40’以及多個彈性件 50’。導引基座 10’可為一多邊形柱體，第一卡合件 20’分別可滑移地設置於導引基座 10’的不同側。第二卡合件 30’也可為一多邊形柱體。相應於此，釋放件 40’可為適於套設於導引基座 10’的多邊形中空柱體，

【0047】 彈性件 50’可以但不限於是扭簧，夾設於導引基座 10’與釋放件 40’之間，同樣可用於將釋放件 40’推向第一卡合件 20’。由於第一卡合件 20’與第二卡合件 30’及第一卡合件 20’與釋放件 40’之間的連接關係相似於前述實施例，因此，當釋放件 40’沿導引基座 10’滑動時，同樣可連動第一卡合件 20’，並驅使第一卡合件 20’釋放第二卡合件 30’。

【0048】 綜上所述，根據本創作實施例所揭露的殼體總成與接頭結構，由於第一卡合件卡合第二卡合件時即可將第一殼體連接於第二殼體，但僅需要致動釋放件即可使第一卡合件脫離第二卡合件而讓第一殼體與第二殼體成為可相脫離的狀態，從而能實現無工具且簡易的拆裝流程，解決傳統接頭之拆裝流程繁瑣費時的前述問題。

【0049】 雖然本創作以前述之實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作。在不脫離本創作之精神和範圍內，所為之更動與潤飾，均屬本創作之專利保護範圍。關於本創作所界定之保護範圍請參考所附之申請專利範圍。

【符號說明】

【0050】

1、1’、1a、1b、1c、1d	接頭結構
9、9’、9’’	殼體總成
10、10’、10a、10b、10c	導引基座
11	對位凸條
13	滑槽

20、20'	第一卡合併
21	第一卡勾部
22	第一導引槽
23	斜槽部
30、30'	第二卡合併
31	第二卡勾部
32	對位槽
40、40'、40a、40b、40c	釋放件
41	斜齒部
42	第二導引槽
45、46、47、48	卡孔
50、50'	彈性件
60	致動件
61	導引槽
70	導引柱
80a、80b、80c	卡榫組件
81a	彈性臂
81b	彈性部
82a、82b	按壓部
83a、83b	突柱
85	套設部
86	彈性突部
87	操作部
91、91'、91''	第一殼體
92、92'、92''	第二殼體
211	第一抵接斜面

311	第二抵接斜面
811	固定端
812	自由端
B	軸承
C1	第一連接器
C2	第二連接器
D1	可活動方向
D2	可滑移方向
P1	第一定位銷
P2	第二定位銷
R	防水環

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種殼體總成，包括：

一第一殼體；

一第二殼體；以及

一接頭結構，包括：

一導引基座，設置於該第一殼體；

一釋放件，可滑移地設置於該導引基座；

一第一卡合件，可活動地設置於該導引基座且與該釋放件相連動；以及

一第二卡合件，設置於該第二殼體，當該第一卡合件卡合該第二卡合件時，該第一殼體與該第二殼體相連接，當該釋放件連動該第一卡合件以釋放該第二卡合件時，使該第一殼體與該第二殼體得相脫離。

【請求項2】 如請求項1所述之殼體總成，其中，該第一卡合件與該第二卡合件沿一軸向相連接，該釋放件沿該軸向線性地活動設置於該導引基座，該第一卡合件繞該軸向可轉動地套設於該導引基座。

【請求項3】 如請求項1所述之殼體總成，其中，該釋放件包括一斜齒部，該第一卡合件包括一斜槽部，該斜齒部可活動地卡合於該斜槽部，使得該第一卡合件與該釋放件相連動。

【請求項4】 如請求項1所述之殼體總成，其中，該第一卡合件包括一第一卡勾部，該第一卡勾部具有一第一抵接斜面，該第二卡合件包括一第二卡勾部，該第二卡勾部具有一第二抵接斜面，該第一抵接斜面抵接該第二抵接

斜面，使該第二卡合件得驅使該第一卡合件相對該導引基座活動，當該第一卡勾部卡合該第二卡勾部時，該第一殼體與該第二殼體相連接，當該釋放件連動該第一卡合件以釋放該第二卡合件時，該第一卡勾部與該第二卡勾部相脫離，使該第一殼體與該第二殼體得相脫離。

【請求項5】 如請求項1所述之殼體總成，其中，該接頭結構更包括一彈性件，夾設於該導引基座與該釋放件之間，用以將該釋放件推向該第一卡合件。

【請求項6】 如請求項1所述之殼體總成，其中，該接頭結構更包括一卡樺組件，該卡樺組件包括一彈性部、一突柱以及一按壓部，該釋放件包括一卡孔，該彈性部設置於該導引基座，該突柱設置於該彈性部且可移除地插入該卡孔中，以維持該釋放件於該導引基座上的位置，該按壓部可驅使該彈性部產生形變而使該突柱退出該卡孔。

【請求項7】 如請求項6所述之殼體總成，其中，該彈性部包括一彈性臂，該彈性臂具有一固定端以及一自由端，該彈性臂以該固定端設置於該導引基座，該突柱設置於該自由端，該按壓部可沿該彈性臂滑移地設置於該彈性臂，且該按壓部突出於該釋放件之外表面，該按壓部受外力時使該彈性臂產生形變而驅使該突柱退出該卡孔。

【請求項8】 如請求項7所述之殼體總成，其中，該釋放件包括二卡孔，該等卡孔沿該釋放件的可滑移方向排列，該突柱選擇性地插入該等卡孔之其中一者，以將該釋放件維持於該導引基座上的不同位置。

【請求項9】 如請求項6所述之殼體總成，其中，該突柱經由該彈性部連接至該導引基座，當該突柱插入該卡孔時，該突柱維持該釋放件於該導

引基座上的位置，當該按壓部受外力使該突柱退出該卡孔時，該釋放件相對該導引基座可滑移。

【請求項10】 如請求項1所述之殼體總成，其中，該接頭結構更包括一卡樺組件，設置於該導引基座與該釋放件之間，該卡樺組件包括一套設部以及一彈性突部，該套設部可活動地套設於該導引基座，該釋放件包括一卡孔，該套設部相對於該導引基座活動至一特定位置時可使該彈性突部位於該卡孔，以維持該釋放件於該導引基座上的位置。

【請求項11】 如請求項1所述之殼體總成，其中，該接頭結構更包括一致動件，連接該釋放件，該致動件包括一導引槽，該釋放件包括一導引柱，該導引柱可滑移地位於該導引槽，藉由該導引柱及該導引槽，該致動件可帶動該釋放件以連動該第一卡合件。

【請求項12】 一種接頭結構，適於連接一第一殼體與一第二殼體，該接頭結構包括：

一導引基座；

一釋放件，可滑移地設置於該導引基座；

一第一卡合件，可活動地置設於該導引基座，該第一卡合件與該釋放件相連動；以及

一第二卡合件，該第一卡合件卡合該第二卡合件時，該第一殼體連接於該第二殼體，以及在該釋放件連動該第一卡合件使該第一卡合件脫離該第二卡合件時，該第一殼體與該第二殼體得相脫離。

【請求項13】 如請求項12所述之接頭結構，其中，該第一卡合件與該第二卡合件沿一軸向相連接，該釋放件沿該軸向可線性滑移地設置於該導引基座，該第一卡合件繞該軸向可轉動地套設於該導引基座。

【請求項14】 如請求項12所述之接頭結構，其中，該釋放件包括一斜齒部，該第一卡合件包括一斜槽部，該斜齒部可活動地卡合於該斜槽部，使得該第一卡合件與該釋放件相連動。

【請求項15】 如請求項12所述之接頭結構，其更包括一彈性件，夾設於該導引基座與該釋放件之間，用以將該釋放件推向該第一卡合件。

【請求項16】 如請求項12所述之接頭結構，其更包括一卡榫組件，該卡榫組件包括一彈性部、一突柱以及一按壓部，該釋放件包括一卡孔，該彈性部設置於該導引基座，該突柱設置於該彈性部且可移除地插入該卡孔中，以維持該釋放件於該導引基座上的位置，該按壓部可驅使該彈性部產生形變而使該突柱退出該卡孔。

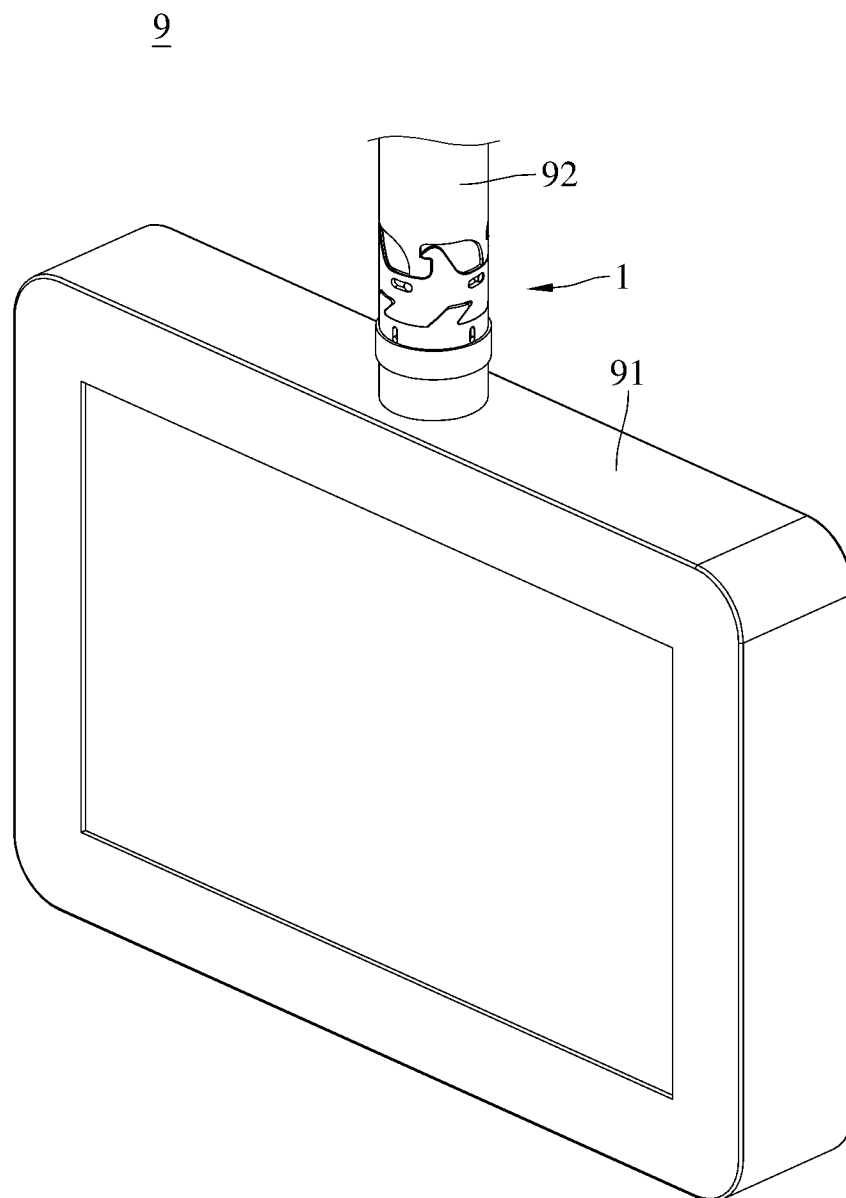
【請求項17】 如請求項16所述之接頭結構，其中，該彈性部為一彈性臂，該彈性臂具有一固定端以及一自由端，該彈性臂以該固定端設置於該導引基座，該突柱設置於該自由端，該按壓部可沿該彈性臂滑移地設置於該彈性臂，且該按壓部突出於該釋放件之一外表面，該按壓部受外力時使該彈性臂產生形變而驅使該突柱退出該卡孔。

【請求項18】 如請求項12所述之接頭結構，其更包括一卡榫組件，設置於該導引基座與該釋放件之間，該卡榫組件包括一套設部以及一彈性突部，該套設部可活動地套設於該導引基座，該釋放件包括一卡孔，該套設

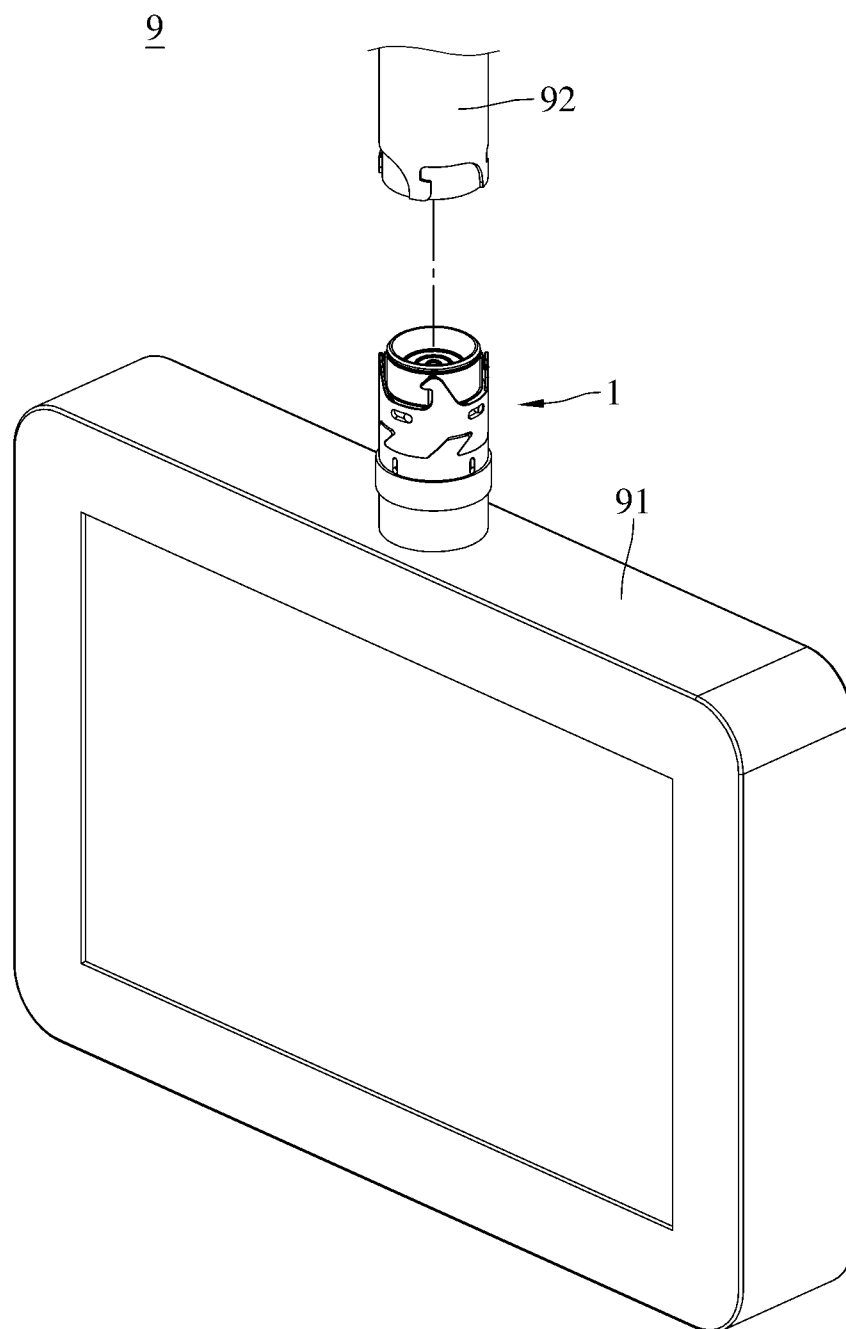
部相對於該導引基座活動至一特定位置時可使該彈性突部位於該卡孔，以維持該釋放件於該導引基座上的位置。

【請求項19】 如請求項12所述之接頭結構，其中，該導引基座為多邊形柱體。

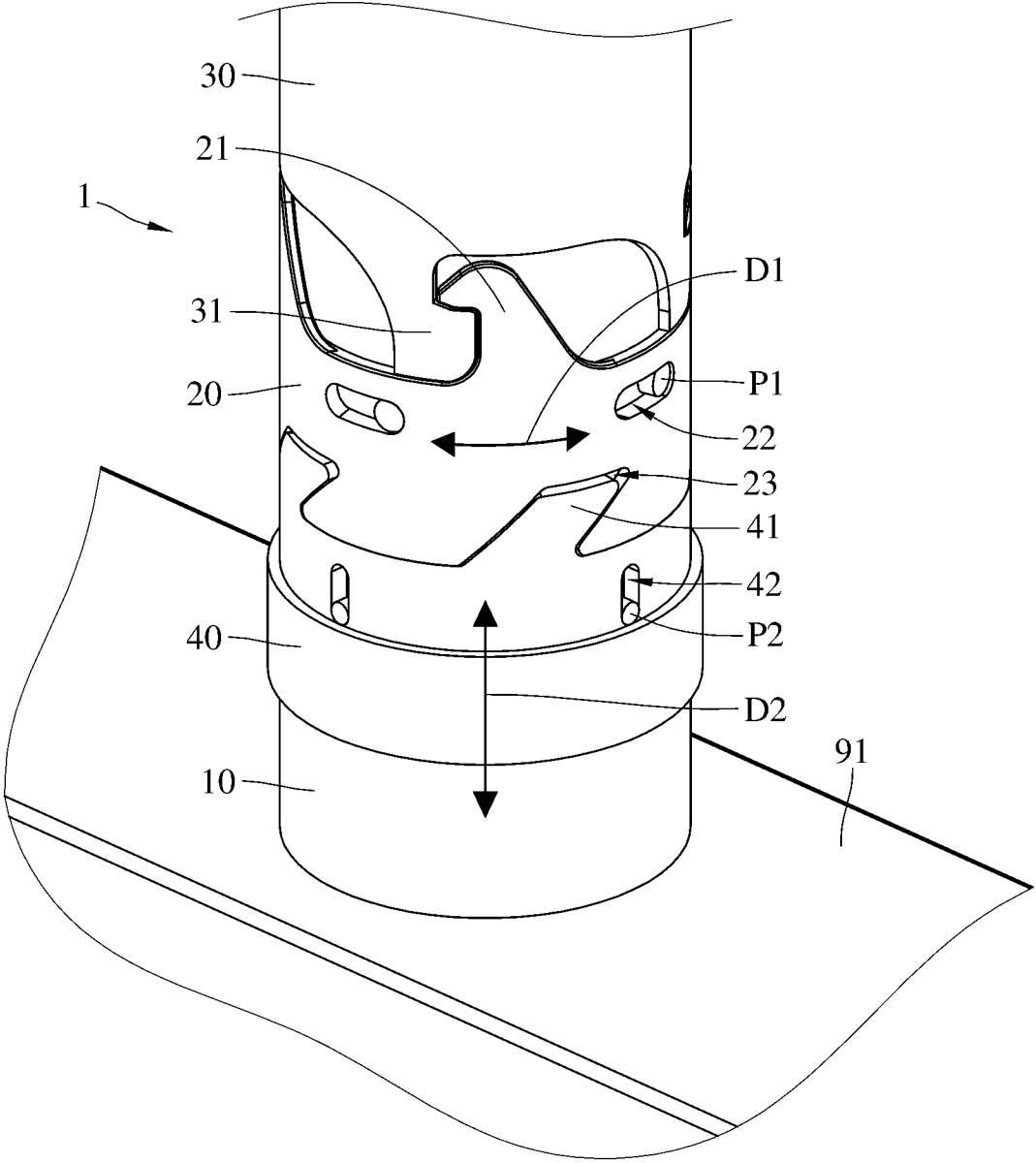
【新型圖式】



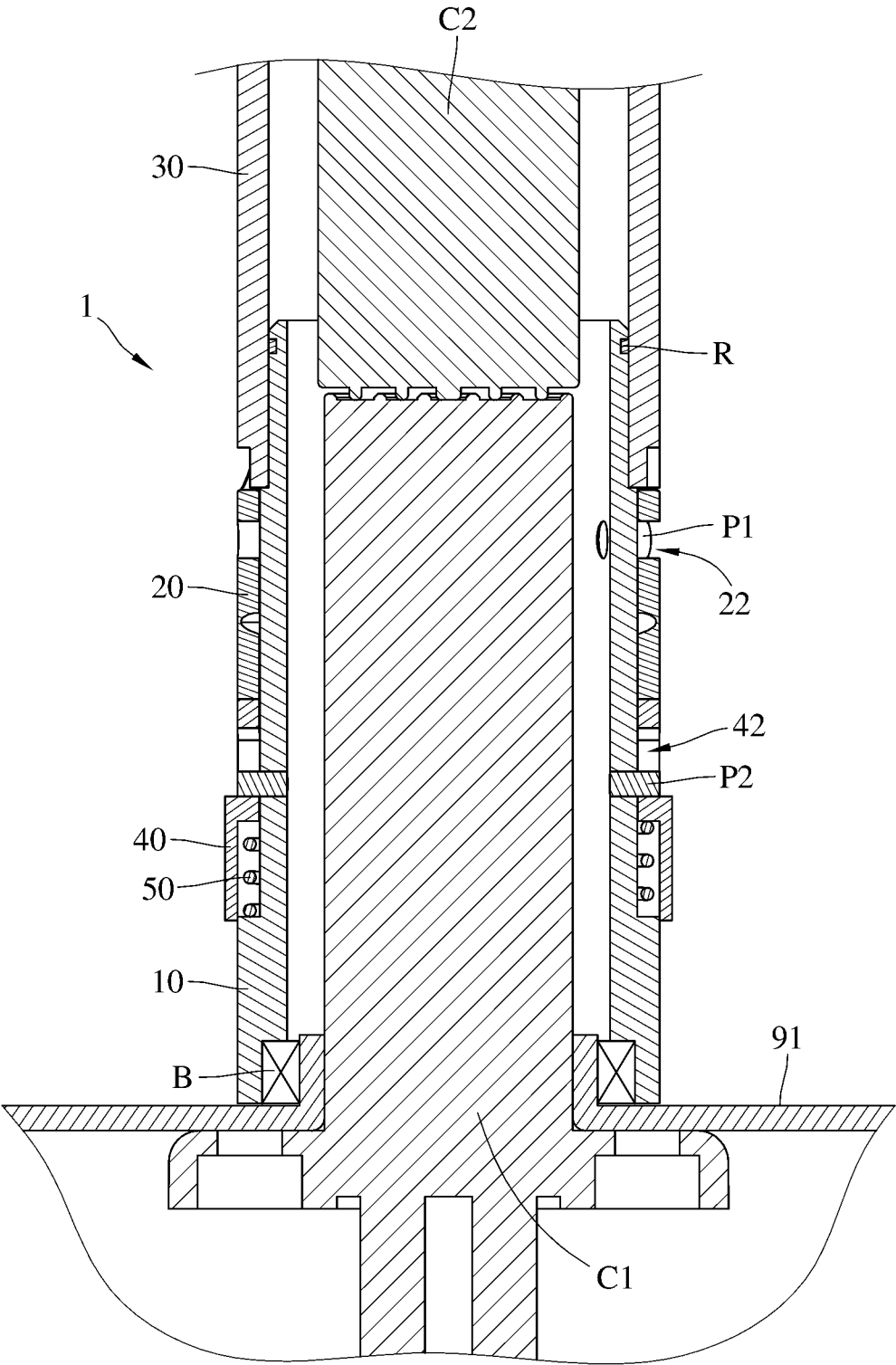
【圖1】



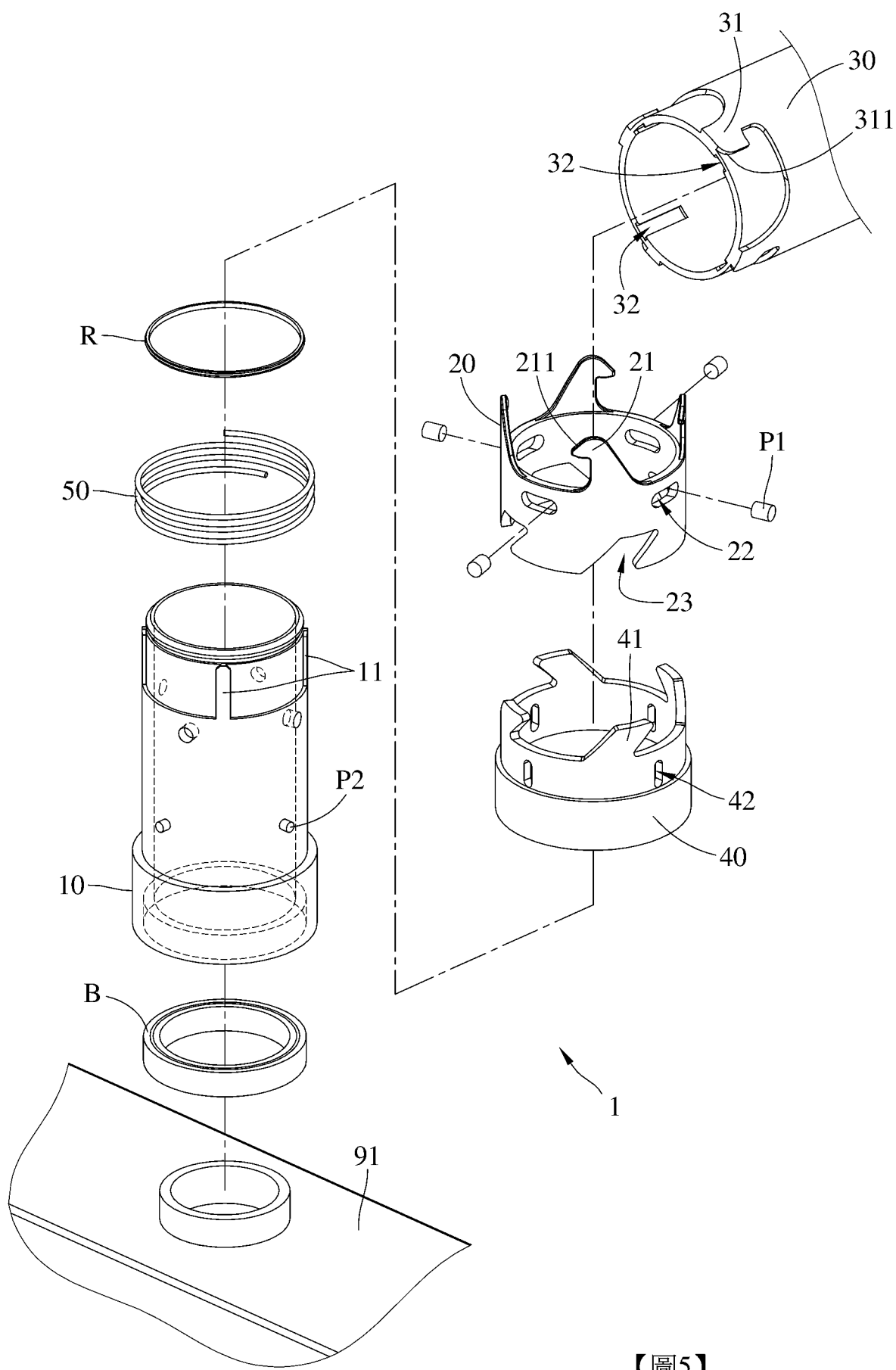
【圖2】



【圖3】

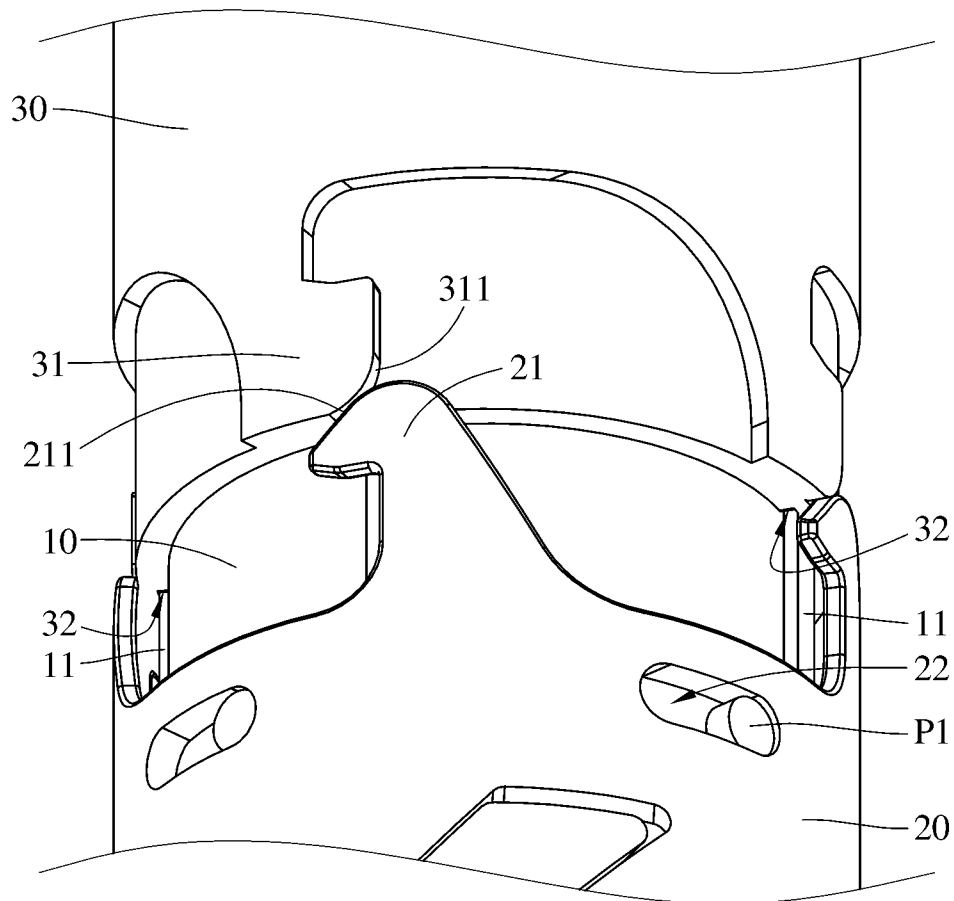


【圖4】

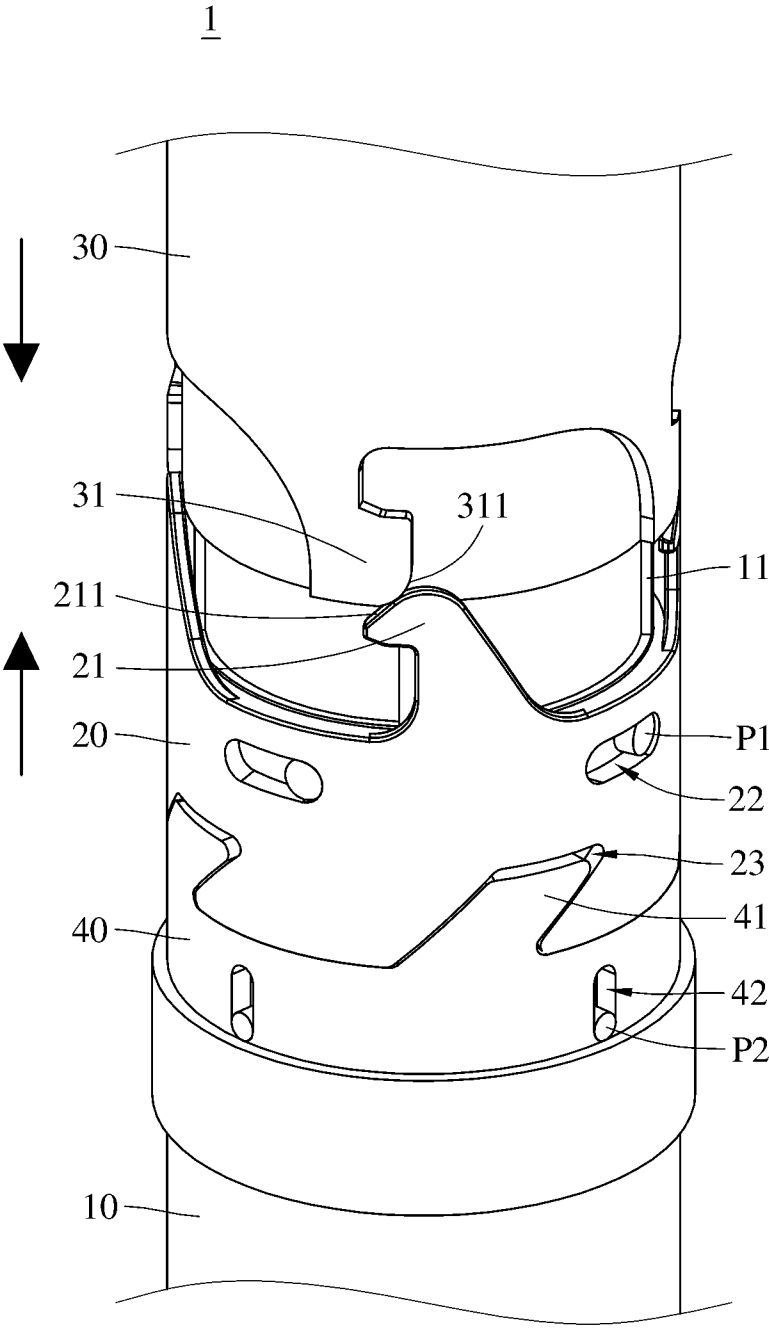


【圖5】

1

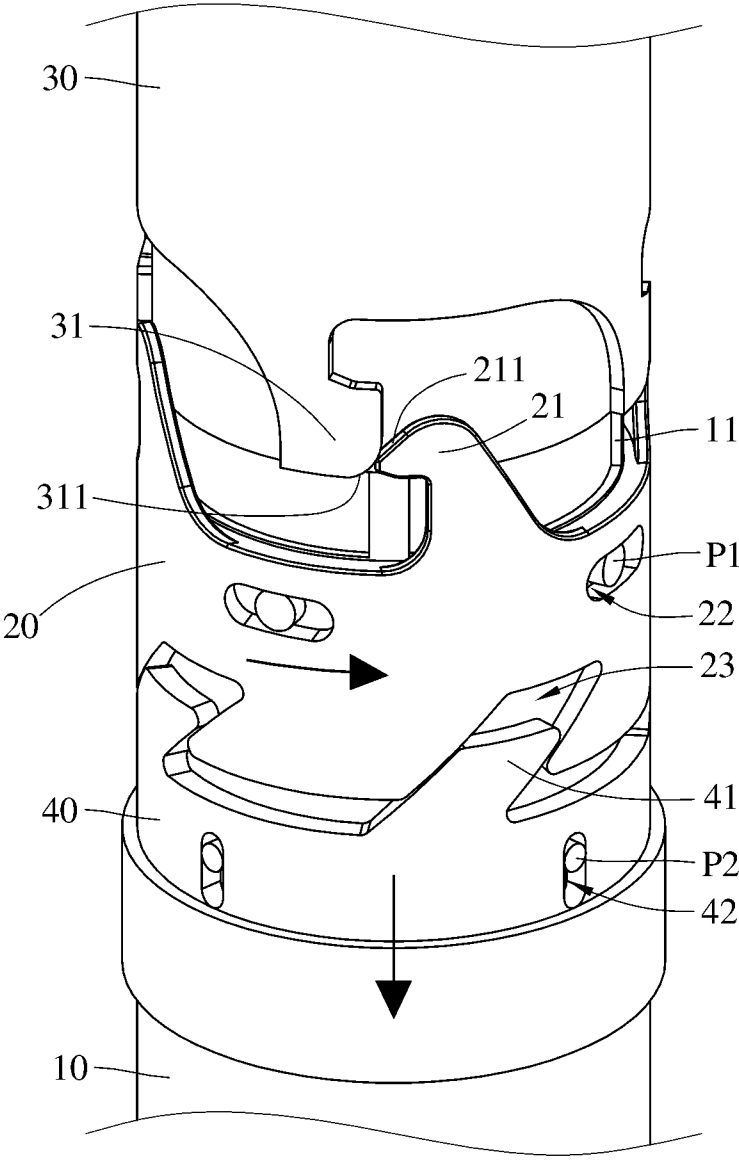


【圖6A】



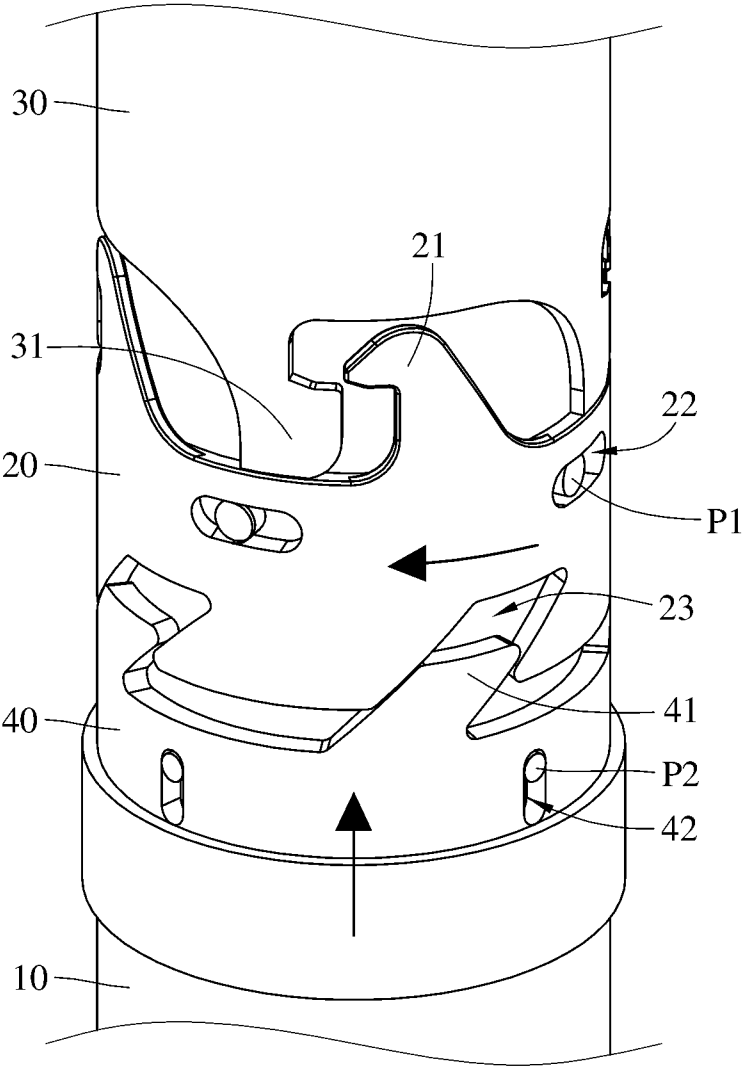
【圖6B】

1

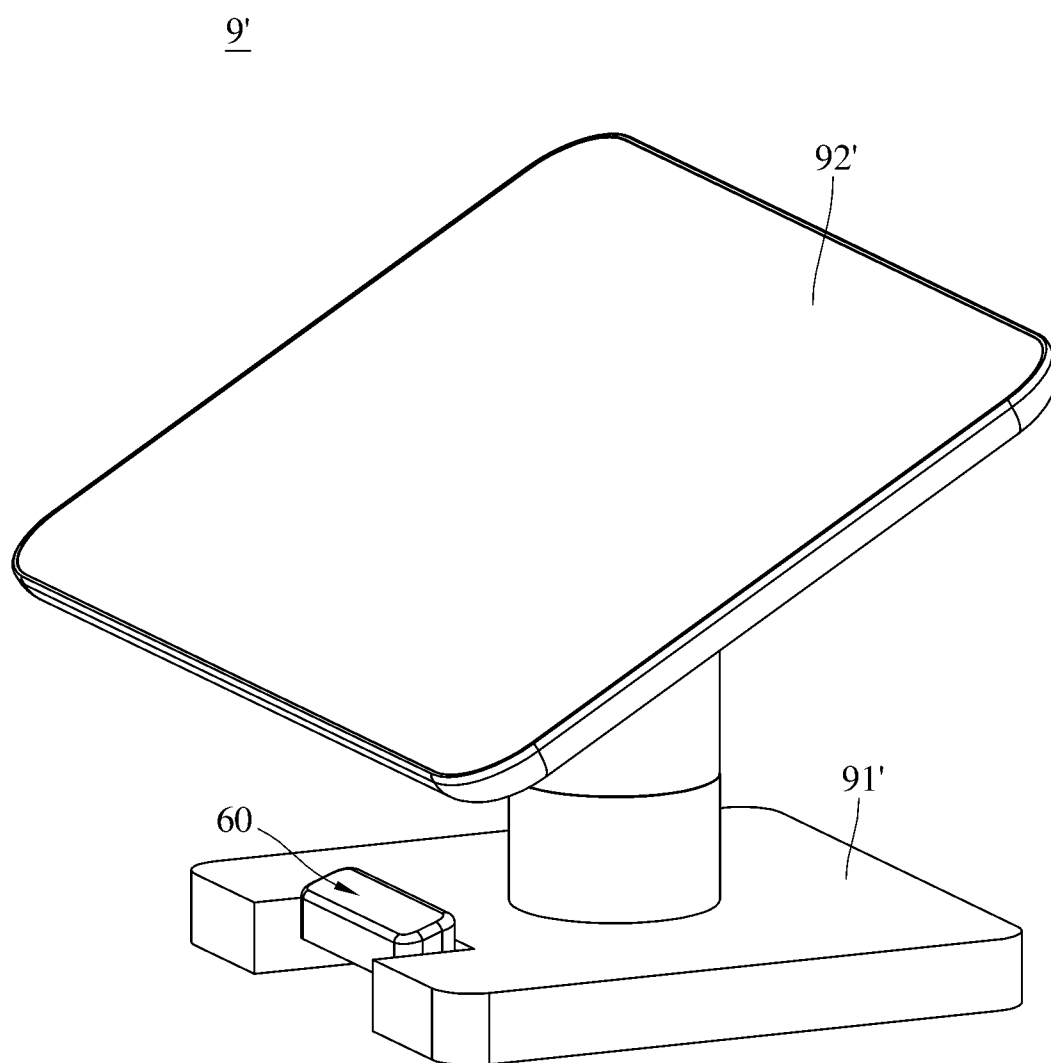


【圖6C】

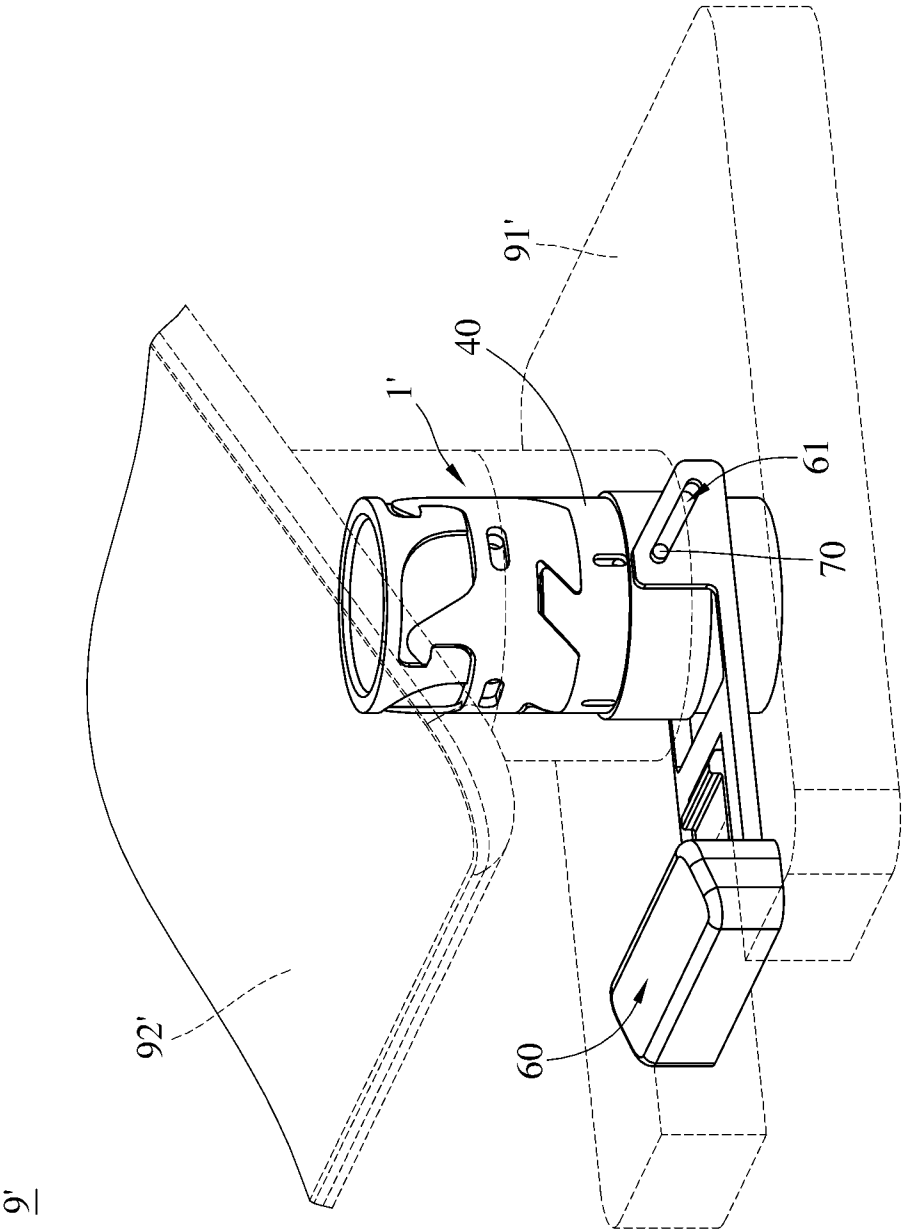
1



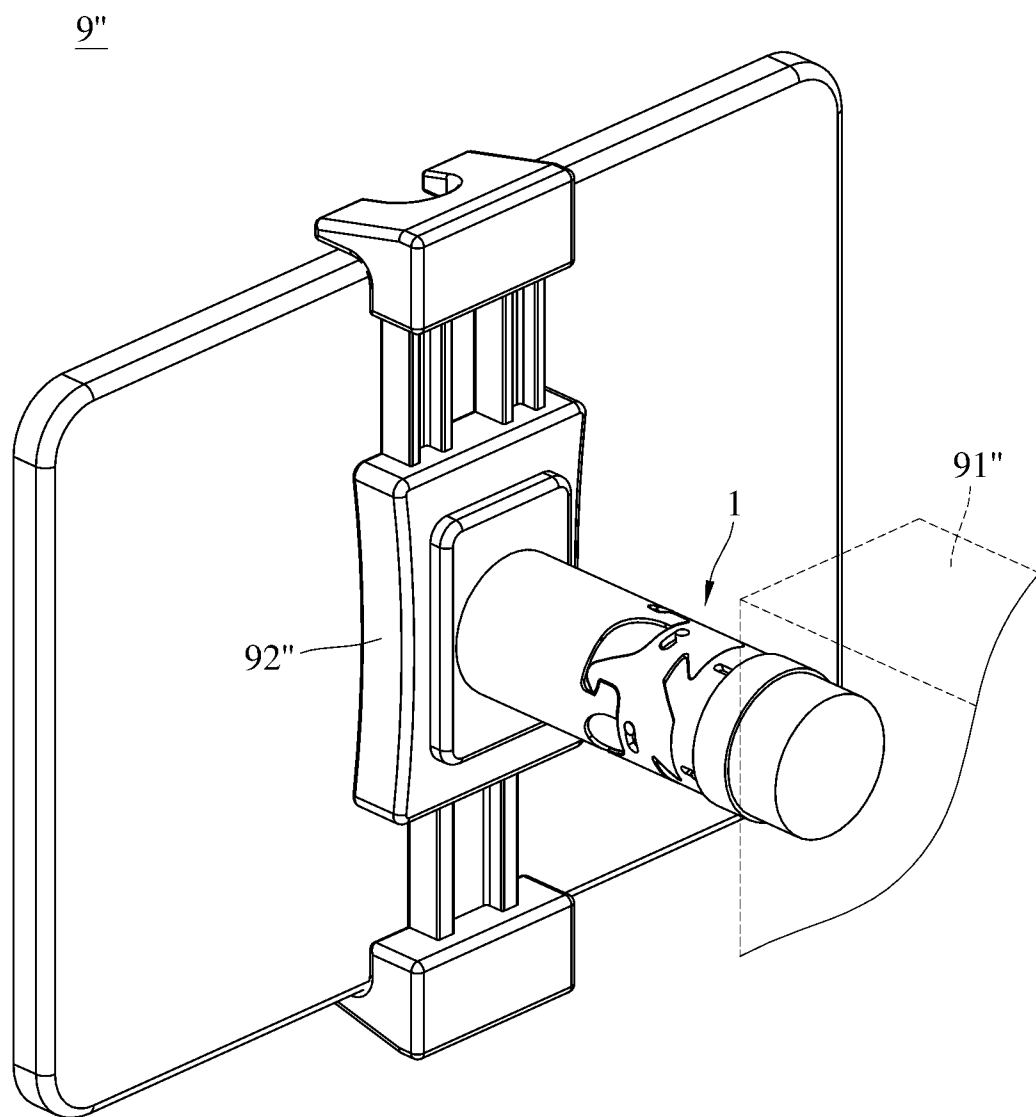
【圖6D】



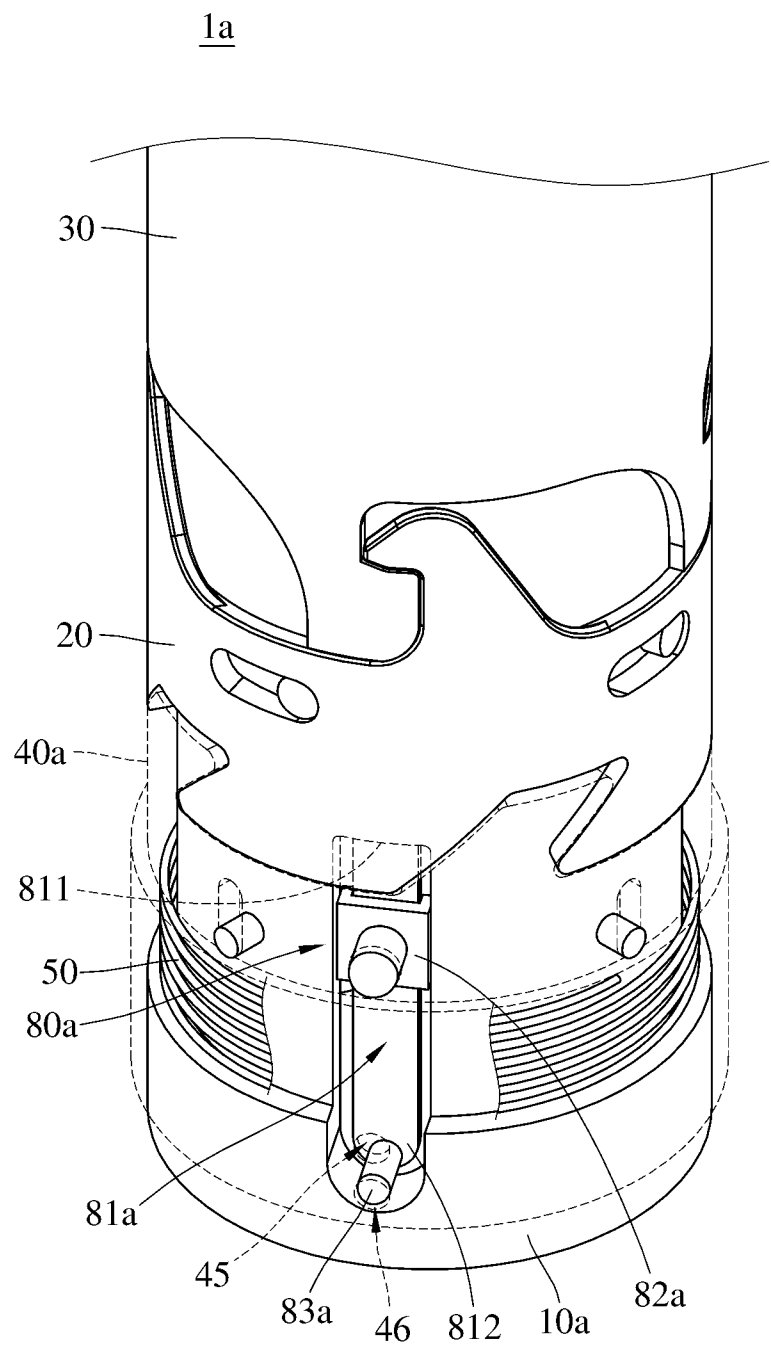
【圖7】



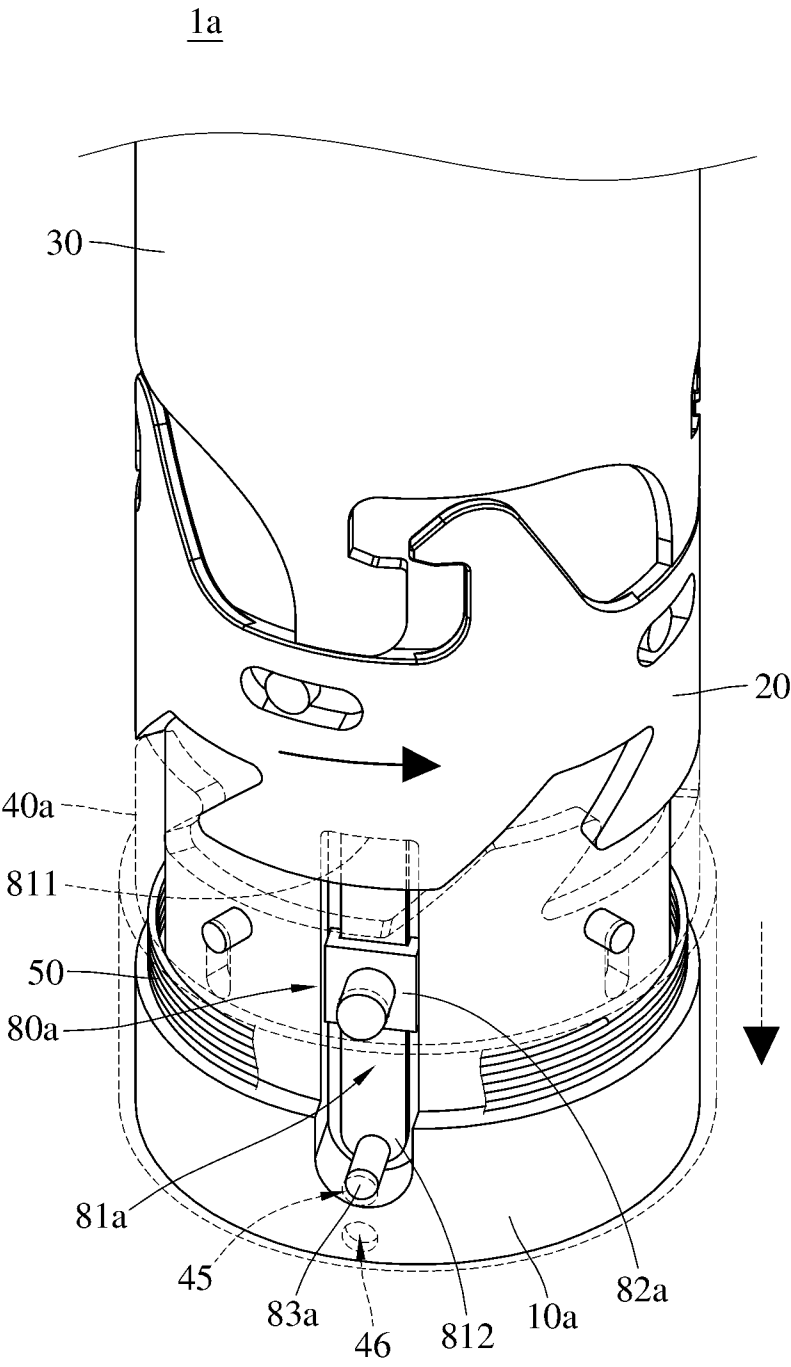
【圖8】



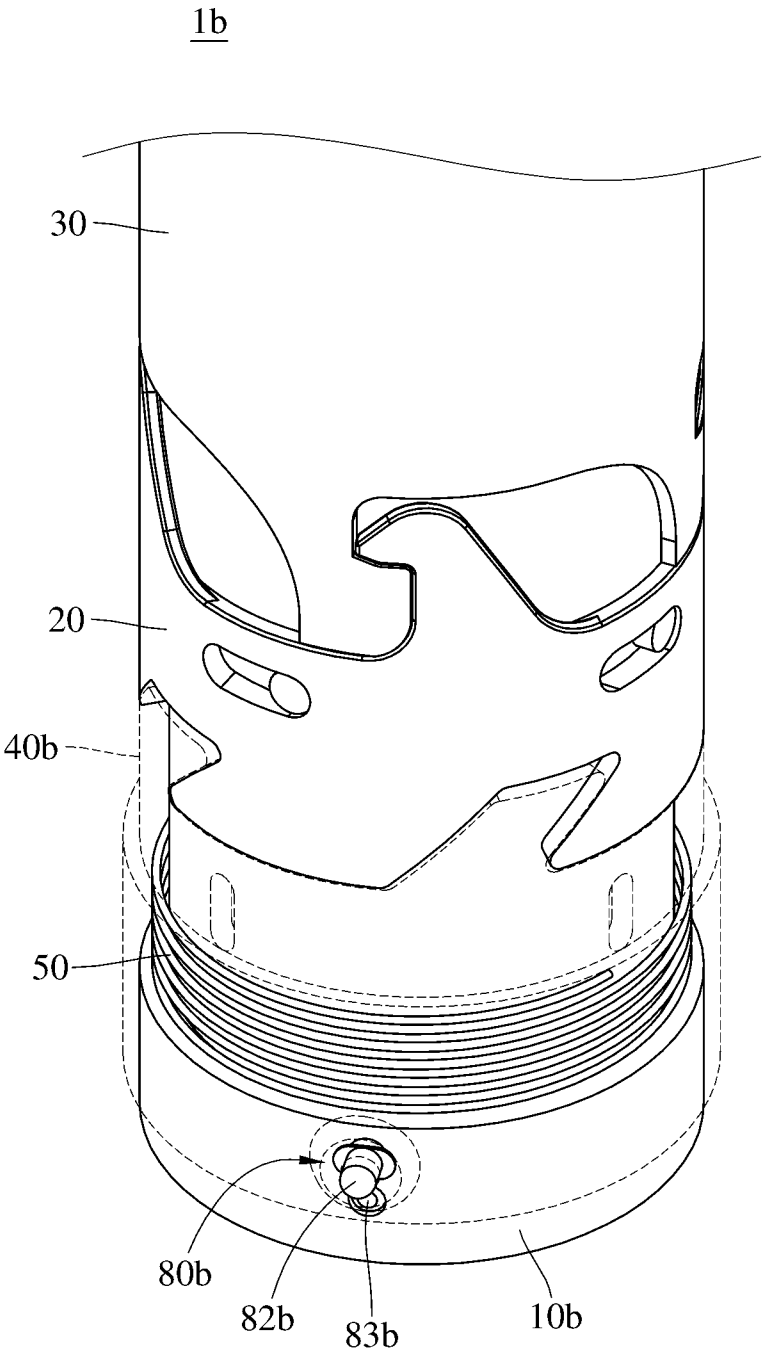
【圖9】



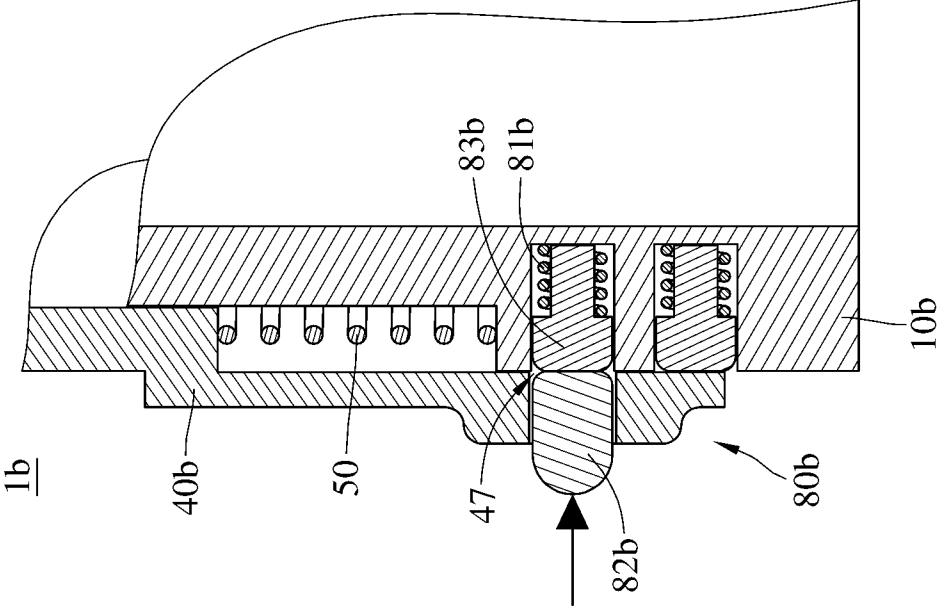
【圖10】



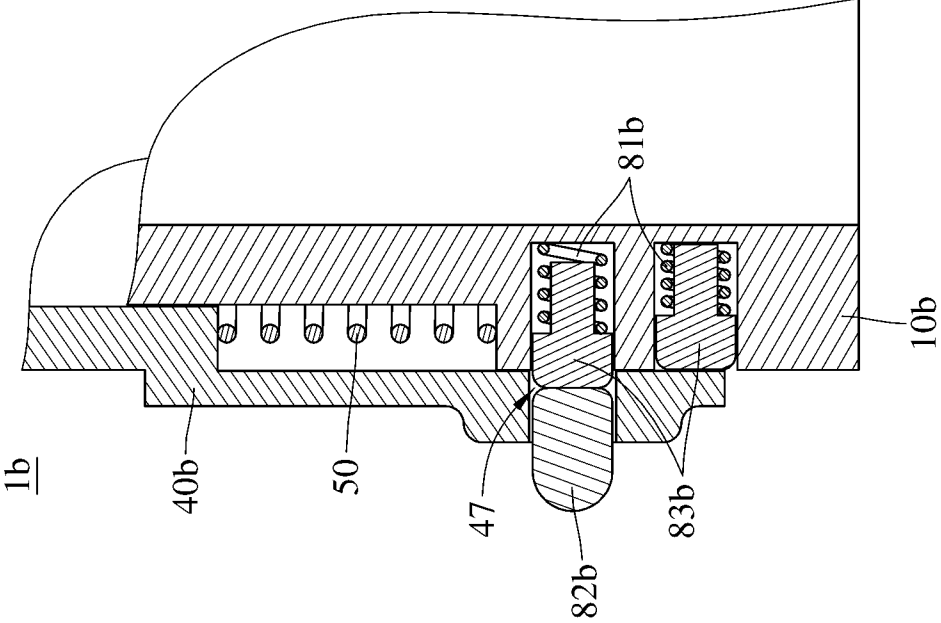
【圖11】



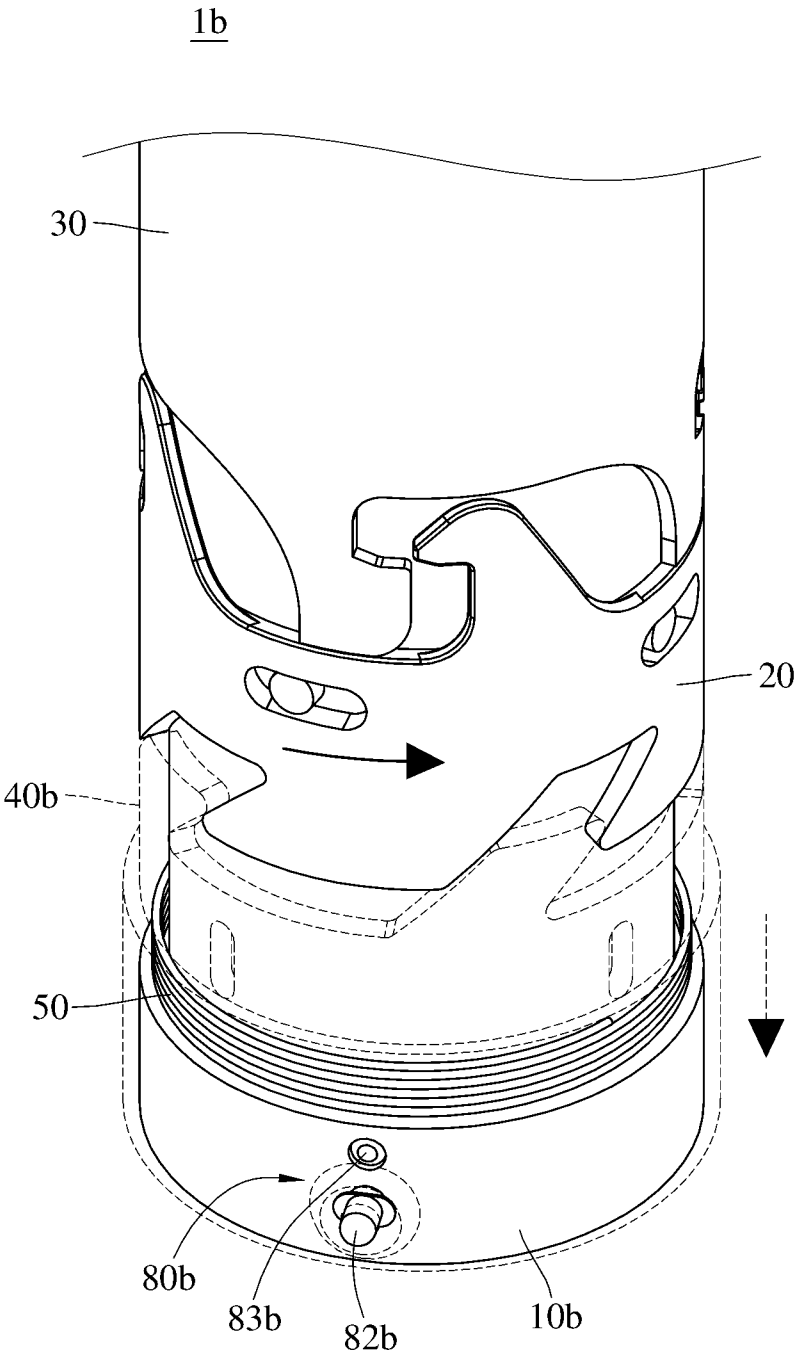
【圖12A】



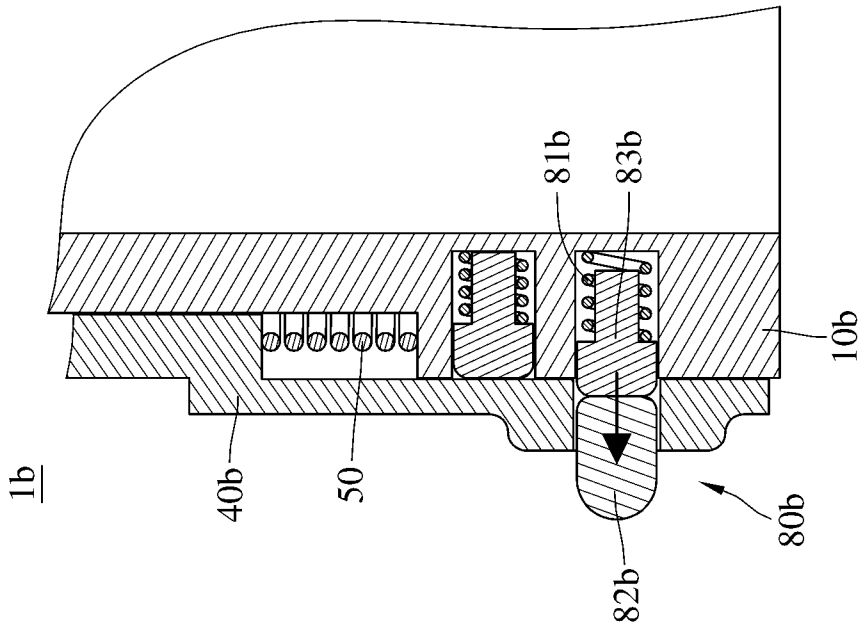
【圖13A】



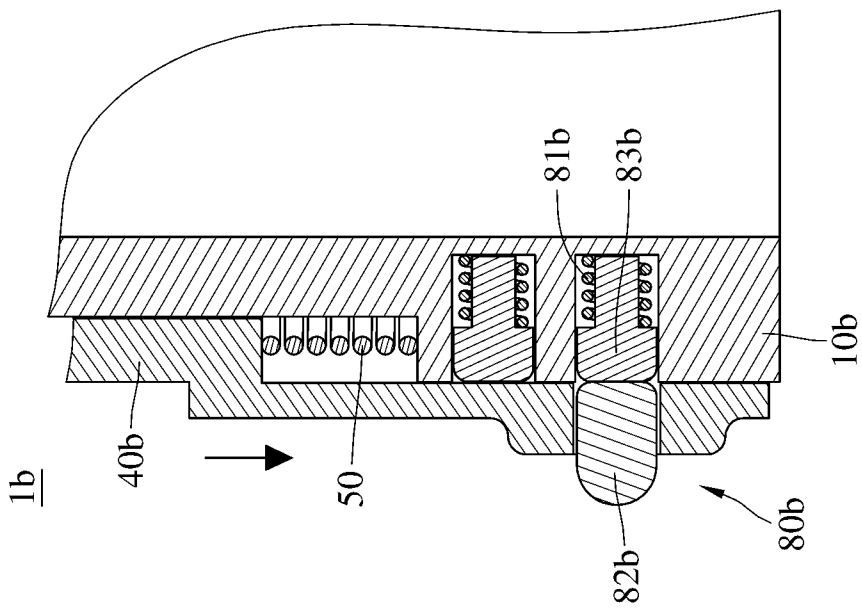
【圖12B】



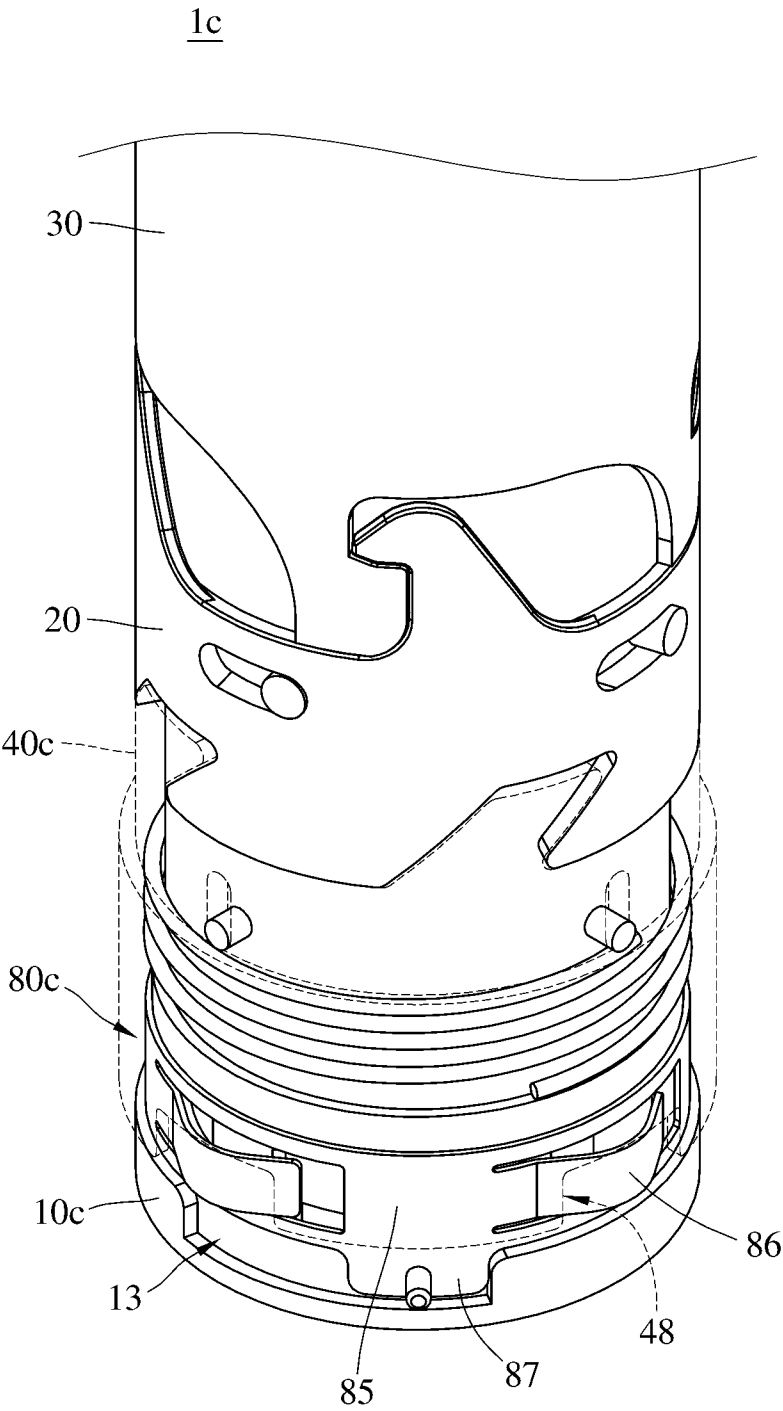
【圖13B】



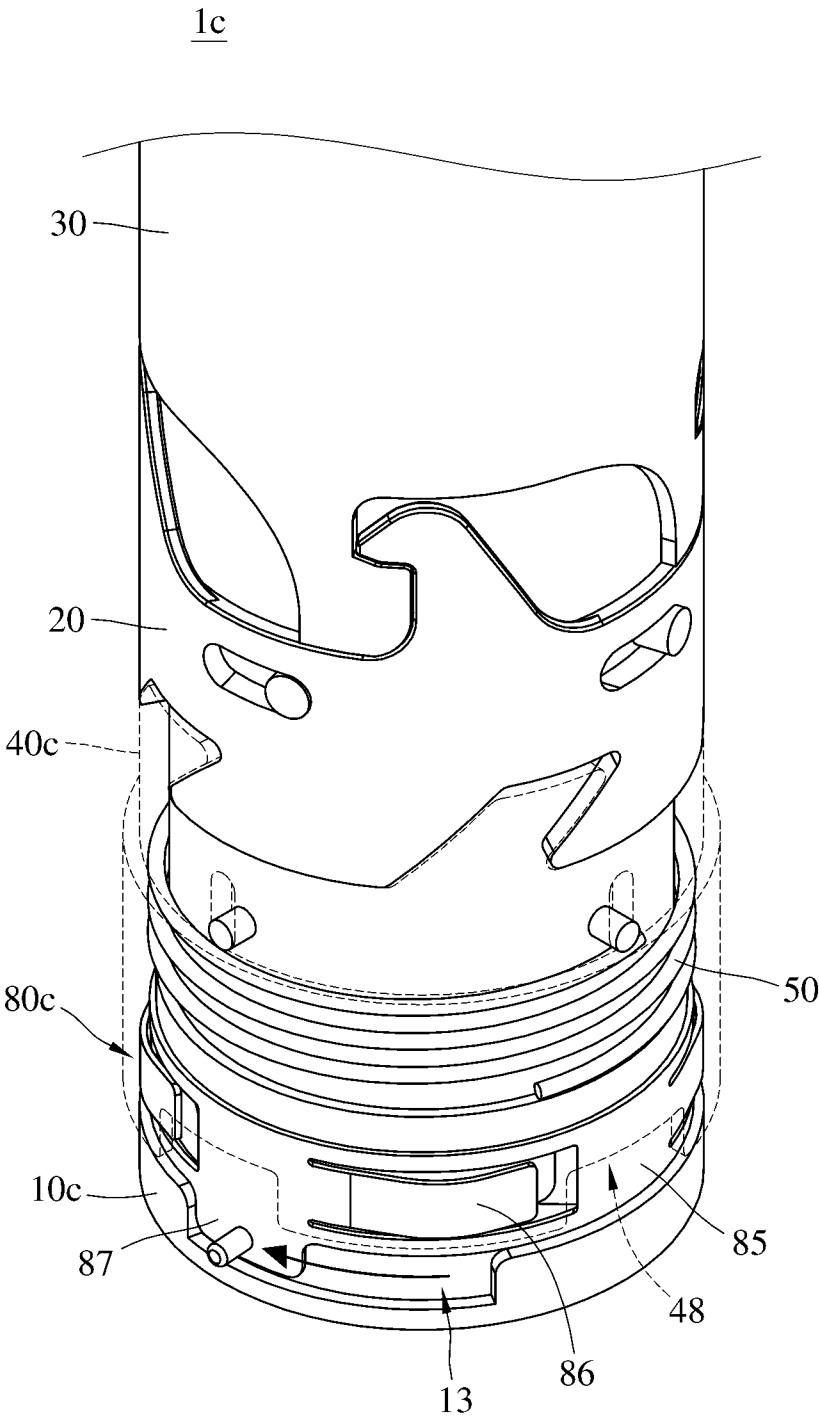
【圖13D】



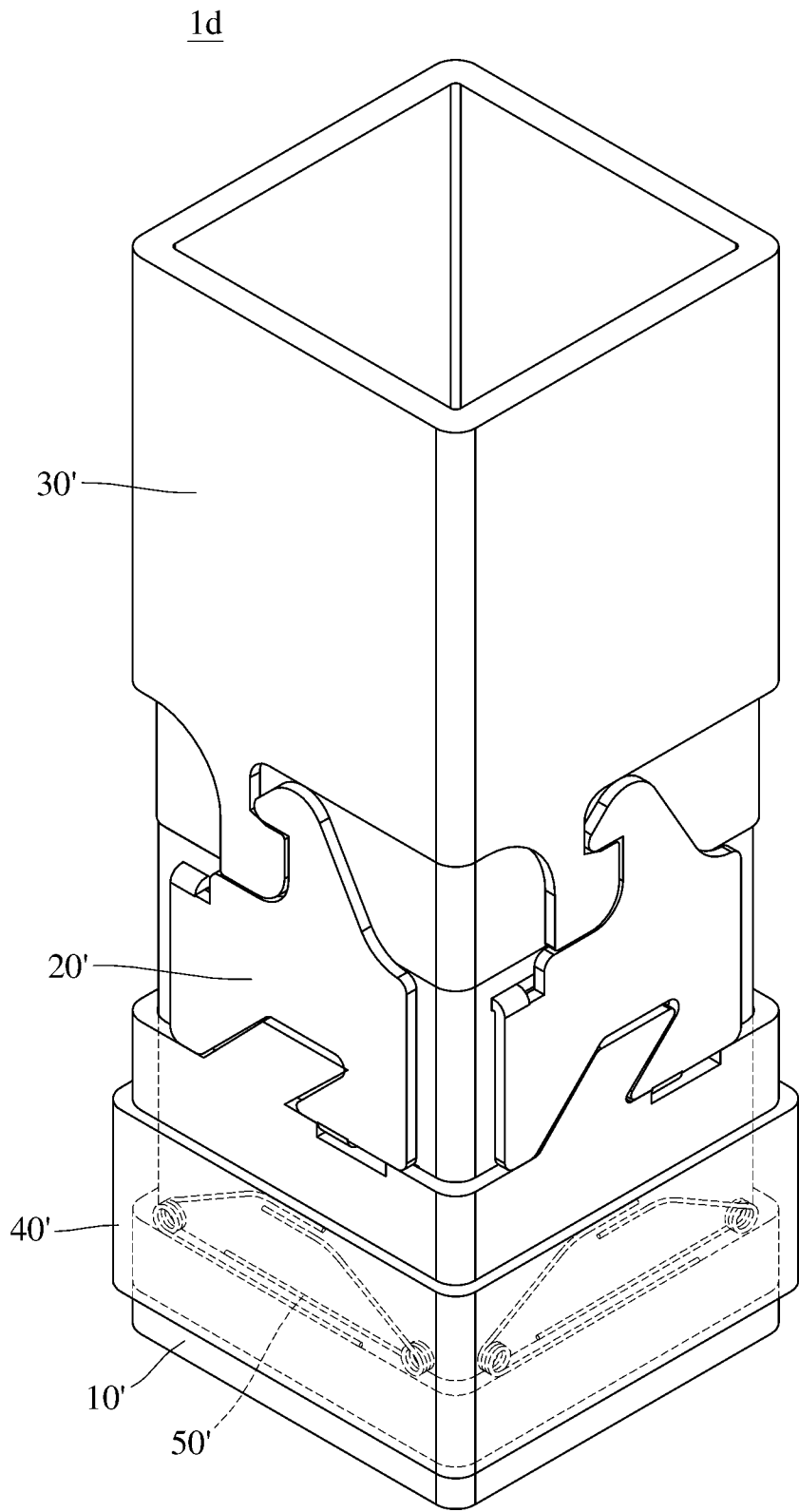
【圖13C】



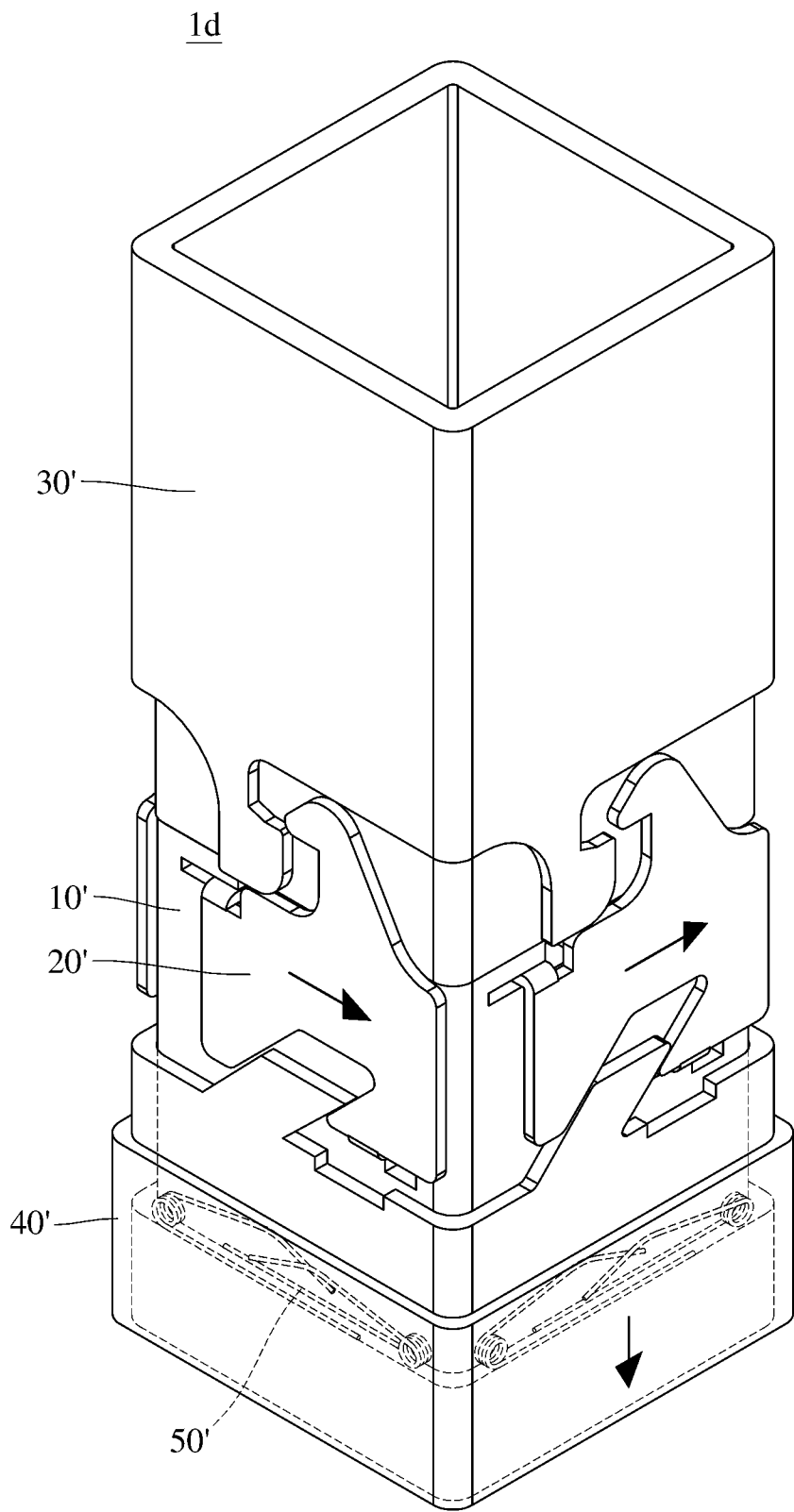
【圖14】



【圖15】



【圖16】



【圖17】