



(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 M539015 U

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：105216373

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 10 月 27 日

(51)Int. Cl. : *F16M13/04 (2006.01)*

(30)優先權：2015/12/23 中國大陸 201521080484.1

(71)申請人：深圳市隨身秀時尚創意科技有限公司(中國大陸) SHENZHEN SUISHENXIU
FASHION ORIGINALITY TECHNOLOGY CO., LTD (CN)

中國大陸

(72)新型創作人：陳涌彬 CHEN, YONG BIN (CN)

(74)代理人：李保祿

申請專利範圍項數：11 項 圖式數：10 共 20 頁

(54)名稱

一體式自拍桿

ONE-PIECE SELFIE STICK

(57)摘要

本創作是關於一種一體式自拍桿。這種自拍桿包括長筒形手柄殼體、固定在手柄殼體內的伸縮桿、可相對於伸縮桿折疊的夾持裝置以及用於連接伸縮桿活動端與夾持裝置的折疊裝置，手柄殼體內壁與伸縮桿的外壁之間留有用於容納夾持裝置的空腔；自拍桿處於收起狀態時，夾持裝置折疊於伸縮桿上，伸縮桿的活動端縮回至手柄殼體內，夾持裝置置於空腔內。本創作用一個筒形殼體將伸縮桿和夾持裝置包圍起來，這樣夾持裝置便不會有突出的部位，在收起自拍桿時，自拍桿就是一個完整的長筒形，整體性非常好，外觀效果得到極大提升，並且在放入手提袋/包裡面不會劃傷，使用方便性和用戶體驗得到提高。

指定代表圖：

符號簡單說明：

10 . . . 夾持裝置

20 . . . 折疊裝置

30 . . . 伸縮桿

40 . . . 手柄殼體

44 . . . 裝飾環

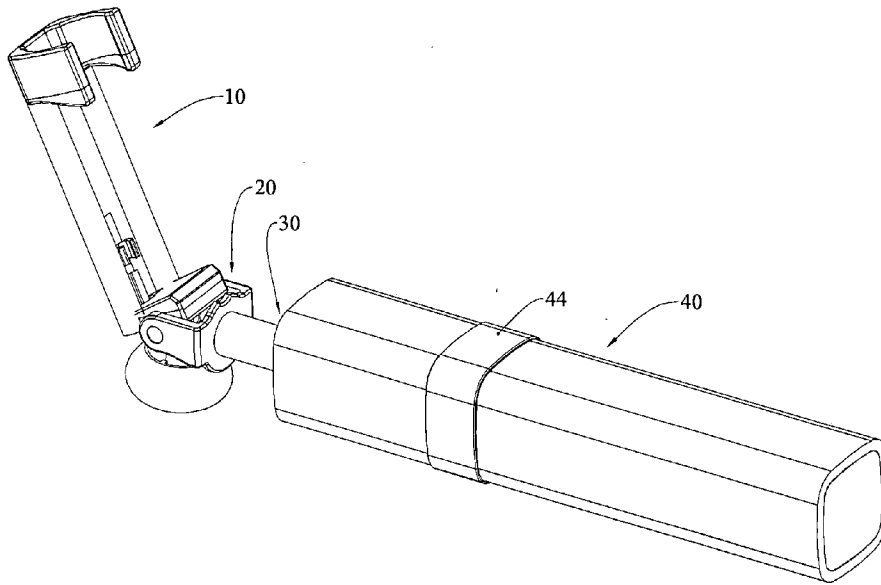


圖1

公告本

新型摘要

※ 申請案號：105216373

※ 申請日：105. 10. 27

※IPC 分類：F16M 13/04 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

一體式自拍桿/ ONE-PIECE SELFIE STICK

【中文】

本創作是關於一種一體式自拍桿。這種自拍桿包括長筒形手柄殼體、固定在手柄殼體內的伸縮桿、可相對於伸縮桿折疊的夾持裝置以及用於連接伸縮桿活動端與夾持裝置的折疊裝置，手柄殼體內壁與伸縮桿的外壁之間留有用於容納夾持裝置的空腔；自拍桿處於收起狀態時，夾持裝置折疊於伸縮桿上，伸縮桿的活動端縮回至手柄殼體內，夾持裝置置於空腔內。本創作用一個筒形殼體將伸縮桿和夾持裝置包圍起來，這樣夾持裝置便不會有突出的部位，在收起自拍桿時，自拍桿就是一個完整的長筒形，整體性非常好，外觀效果得到極大提升，並且在放入手提袋/包裡面不會劃傷，使用方便性和用戶體驗得到提高。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖1。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10	夾持裝置
20	折疊裝置
30	伸縮桿
40	手柄殼體
44	裝飾環

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

一體式自拍桿/ ONE-PIECE SELFIE STICK

【技術領域】

【0001】 本創作是關於自拍設備，尤其是關於一種一體式自拍桿。

【先前技術】

【0002】 自拍桿是風靡世界的自拍神器，它能夠在20釐米到120釐米長度間任意伸縮，使用者只需將手機或者傻瓜相機固定在伸縮桿上，通過遙控器就能實現多角度自拍。自拍桿通常具有用於夾緊手機或平板電腦的夾持裝置以及伸縮桿，夾持裝置固定在伸縮桿的活動端。為了增強便攜性，需要減少自拍桿在不使用時的體積，因此市面上便出現了折疊式的自拍桿。一般折疊式自拍桿通過將夾持裝置折疊至伸縮桿上。但這樣的結構裡，夾持裝置依然會有多處突出的地方，這樣的整體性比較差，外觀效果不好，同時在將折疊好的自拍桿放入手提袋/包等容納用品裡面時，手提袋/包內壁容易被夾持裝置突出的部位劃出劃痕，因此其使用方便性不佳，用戶體驗不好。

【新型內容】

【0003】 本創作的目的在於為克服現有技術的缺陷，而提供一種一體式自拍桿，以提高整體性，改善外觀，提高使用方便性。

【0004】 為實現上述目的，本創作採用以下技術方案：

【0005】 一體式自拍桿包括長筒形手柄殼體、固定在手柄殼體內的伸

縮桿、可相對於伸縮桿折疊的夾持裝置以及用於連接伸縮桿活動端與夾持裝置的折疊裝置，手柄殼體內壁與伸縮桿的外壁之間留有用於容納夾持裝置的空腔；自拍桿處於收起狀態時，夾持裝置折疊於伸縮桿上，伸縮桿的活動端縮回至手柄殼體內，夾持裝置置於空腔內。

【0006】 進一步地，手柄殼體包括內殼及透明的外殼，內殼固定於外殼內部，伸縮桿固定在內殼中，空腔處於內殼內壁與伸縮桿外壁之間。

【0007】 進一步地，手柄殼體外壁設有裝飾環，手柄殼體外壁對應裝飾環的位置上設有用於安裝按鍵的凹槽。

【0008】 進一步地，手柄殼體上設有可旋轉開合或者可拆卸的頂蓋，自拍桿處於收起狀態時，頂蓋蓋合在手柄殼體上。

【0009】 進一步地，折疊裝置包括用於固定連接自拍桿的伸縮桿活動端的連接頭，連接頭上固定有一銷軸，夾持裝置包括有基板及固定於基板上部的下夾板，下夾板底面設有供銷軸貫通的連接圓筒，連接頭的銷軸與連接頭本體之間設有用於在夾持裝置繞銷軸翻轉時供下夾板通過的通道。

【0010】 進一步地，夾持裝置還包括可相對於基板移動的上夾臂，上夾臂設在基板的上部。

【0011】 進一步地，上夾臂設有對稱的兩部分，兩部分之間形成用於在折疊時容納伸縮桿的容納槽。

【0012】 進一步地，連接頭上設有兩個對稱設置的掛耳，銷軸貫穿兩個掛耳，通道由兩個掛耳、銷軸以及連接頭本體所圍成。

【0013】 進一步地，銷軸的其中一個端頭橫截面為正五邊形，掛耳上設有用於套入銷軸的正五邊形端頭的正五邊形通孔。

【0014】 進一步地，折疊裝置還包括螺紋柱及帶有內螺紋孔的螺紋筒，螺紋柱前端帶有外螺紋，螺紋柱後端套入銷軸中；對夾持裝置鎖緊時，螺紋柱的外螺紋與螺紋筒的內螺紋孔螺紋連接，螺紋筒的筒口與連接圓筒外壁相互抵頂，在螺紋筒的推力作用下連接圓筒內壁與銷軸產生相互壓緊力以實現鎖緊。

【0015】 進一步地，連接圓筒沿銷軸軸向分為相同大小的兩部分，兩部分之間留有供螺紋柱貫穿的、允許螺紋柱繞銷軸中軸旋轉的間隙。

【0016】 進一步地，基板的下部中間位置設有用於容納連線插頭的插槽。

【0017】 本創作與現有技術相比的有益效果是：本創作用一個筒形殼體將伸縮桿和夾持裝置包圍起來，這樣夾持裝置便不會有突出的部位，在收起自拍桿時，自拍桿就是一個完整的長筒形，整體性非常好，外觀效果得到極大提升，並且在放入手提袋/包裡面不會劃傷，使用方便性和用戶體驗得到提高。

【圖式簡單說明】

【0018】

圖1為自拍桿立體圖（伸縮桿伸出、夾持裝置展開）；

圖2為自拍桿剖視圖；

圖3為自拍桿分解圖；

圖4為夾持裝置與折疊裝置的裝配立體圖（省略螺紋柱、螺紋筒）；

圖5為夾持裝置與折疊裝置的分解圖（省略螺紋柱、螺紋筒）；

圖6為夾持裝置與折疊裝置的裝配立體圖；

圖7為夾持裝置與折疊裝置的分解圖；

圖8為夾持裝置與折疊裝置的裝配剖視圖；

圖9為圖8的局部放大圖；

圖10為伸縮桿、夾持裝置和折疊裝置的裝配立體圖。

【實施方式】

【0019】 為了更充分理解本創作的技術內容，下面結合具體實施例對本創作的技術方案作進一步介紹和說明。

【0020】 本創作實施例的具體結構如圖1至圖10所示。

【0021】 如圖1至圖3所示，本實施例自拍桿包括長筒形手柄殼體40、固定在手柄殼體40內的伸縮桿30、可相對於伸縮桿30折疊的夾持裝置10以及用於連接伸縮桿30活動端與夾持裝置10的折疊裝置20。

【0022】 如圖1所示，本實施例中的手柄殼體40的截面是方形，其他實施例中，手柄殼體的截面也可以是圓形、正多邊形等。如圖2所示，手柄殼體40包括內殼42及透明的外殼41，內殼42固定於外殼41內部，伸縮桿30固定在內殼42中。如圖1和圖2所示，手柄殼體40外壁設有裝飾環44，手柄殼體40外壁對應裝飾環44的位置上設有用於安裝按鍵的凹槽411（圖2）。

【0023】 如圖2所示，手柄殼體40的內殼42內壁與伸縮桿30的外壁之間留有用於容納夾持裝置10的空腔43。內殼42內還設有用於固定伸縮桿30的固定套筒45。如圖1所示，自拍桿處於完全展開的狀態時，伸縮桿30的活動端伸出，夾持裝置10從伸縮桿30上旋轉打開。而需要將自拍桿收起時，先將夾持裝置10向伸縮桿30折疊，然後將伸縮桿30的活動端往手柄殼體40推入。到最後自拍桿處於完全收起狀態時，夾持裝置10折疊於伸縮桿30上，

伸縮桿30的活動端縮回至手柄殼體40內，夾持裝置10置於空腔43內，即如圖2示。

【0024】 在其他實施例中，手柄殼體上設有可旋轉開合或者可拆卸的頂蓋，在自拍桿處於完全收起狀態時，頂蓋蓋合在手柄殼體上以罩住折疊裝置和夾持裝置。而本實施例中，如圖2和圖3所示，折疊裝置20上設有上蓋26起到了保護和防塵的作用。

【0025】 如圖4和圖5所示，夾持裝置10包括有基板14、固定於基板14下部的下夾板12以及上夾臂13。上夾臂13設在基板14的上部。上夾臂13與下夾板12用於夾持手機或平板電腦等便攜拍攝設備的兩側。上夾臂13可相對於基板14移動，使得上夾臂13與下夾板12之間的間距可調節，以適應不同寬度的便攜拍攝設備。其中，上夾臂13可相對於基板14移動，而下夾板12與基板14相對固定。上夾臂13可相對於基板14移動的具體結構屬於現有技術，在此處不再贅述。

【0026】 自拍桿可以通過線控來實現控制拍攝設備，那麼必然會帶有連線以及連線插頭，為了使得連線插頭不會隨意晃動，在基板14的下部中間位置設有用於容納連線插頭的插槽141，如圖4和圖5所示。

【0027】 如圖4和圖5所示，上夾臂13設有對稱的兩部分，兩部分之間形成用於在折疊時容納伸縮桿的容納槽130。

【0028】 如圖4和圖5所示，折疊裝置20包括用於固定連接伸縮桿活動端的連接頭24。連接頭24包括本體240以及兩個對稱設置的掛耳241。連接頭24上固定有銷軸25，銷軸25貫穿兩個掛耳241。下夾板12底面設有供銷軸25貫通的連接圓筒11。連接頭24的銷軸25與連接頭24本體240之間設有用於

在夾持裝置10繞銷軸25翻轉時供下夾板12通過的通道243，通道243由兩個掛耳241、銷軸25以及連接頭24本體240所圍成。當夾持裝置10沿圖4方向E折疊直至夾持裝置10完全折疊時（即如圖10所示上夾臂13的容納槽130套在伸縮桿30上），下夾板12置於通道243內，因此可以極大地減少了折疊體積。

【0029】 銷軸25的軸向旋轉自由度為零。如圖4和圖5所示，銷軸25的端頭251橫截面為正五邊形，掛耳241上設有用於套入銷軸25正五邊形端頭251的正五邊形通孔242。銷軸25端頭251插入掛耳241的通孔242後，銷軸25便不可以相對於掛耳241旋轉。當然，在其他實施例中，銷軸的兩個端頭均可以做成正五邊形的。

【0030】 如圖6和圖7所示，本實施例的折疊裝置20還包括螺紋柱21及帶有內螺紋孔的螺紋筒22。

【0031】 如圖6至圖9所示，螺紋柱21前端帶有外螺紋，螺紋柱21後端套入銷軸25中，並且螺紋柱21可以繞銷軸25中心軸轉動。螺紋筒22內螺紋孔是與螺紋柱21的外螺紋相配的，即螺紋柱21的外螺紋與螺紋筒22的內螺紋孔是螺紋連接，因此螺紋柱21可以旋入或旋出螺紋筒22的內螺紋孔。

【0032】 如圖7至圖9所示，螺紋筒22的外端固定有把手23，可以改善擰螺紋筒22或者拉螺紋筒22時候的使用體驗，也可以改善外觀效果。

【0033】 如圖6和圖7所示，夾持裝置10末端設有供銷軸25貫通的連接圓筒11。連接圓筒11沿銷軸25軸向分為相同大小的兩部分，兩部分之間留有供螺紋柱21貫穿的、允許螺紋柱21繞銷軸25中軸旋轉的間隙121。

【0034】 鎖緊和解鎖過程：

【0035】 1) 對夾持裝置10鎖緊時，通過扭轉把手23將螺紋筒22順時

針（圖6方向A）旋入，旋至螺紋筒22的筒口與連接圓筒11外壁相互抵頂並且螺紋筒22不能旋入為止；此時，螺紋筒22對連接圓筒11產生推力（圖9方向C），而螺紋柱21對固定不動的銷軸25產生拉力（圖9方向D），連接圓筒11內壁與銷軸25外壁之間會產生相互壓緊力，導致需要克服兩者之間的較大摩擦力才能夠翻轉夾持裝置10，因此夾持裝置10被鎖緊，不能翻轉。

【0036】 2）對夾持裝置10解鎖時，通過扭轉把手23將螺紋筒22逆時針（圖6方向B）旋出，連接圓筒11內壁與銷軸25外壁之間的壓緊力逐漸變小，兩者之間的摩擦力也會逐漸變小，到摩擦力變為零的時候，夾持裝置10便已完全解鎖，不受約束，可以輕易繞銷軸25翻轉。

【0037】 以上陳述僅以實施例來進一步說明本創作的技術內容，以便於讀者更容易理解，但不代表本創作的實施方式僅限於此，任何依本創作所做的技術延伸或再創造，均受本創作的保護。

【符號說明】

【0038】			
10	夾持裝置	25	銷軸
11	連接圓筒	251	端頭
12	下夾板	26	上蓋
121	間隙	30	伸縮桿
13	上夾臂	40	手柄殼體
130	容納槽	41	外殼
14	基板	411	凹槽
141	插槽	42	內殼

20	折疊裝置	43	空腔
21	螺紋柱	44	裝飾環
22	螺紋筒	45	固定套筒
23	把手	A、B、C、D、E	方向
24	連接頭		
240	本體		
241	掛耳		
242	通孔		
243	通道		

申請專利範圍

1. 一種一體式自拍桿，其特徵在於，其包括長筒形手柄殼體、固定在手柄殼體內的伸縮桿、可相對於伸縮桿折疊的夾持裝置以及用於連接伸縮桿活動端與夾持裝置的折疊裝置，該手柄殼體的內壁與該伸縮桿的外壁之間留有用於容納該夾持裝置的空腔；該自拍桿處於收起狀態時，該夾持裝置折疊於該伸縮桿上，該伸縮桿的活動端縮回至該手柄殼體內，該夾持裝置置於該空腔內。
2. 如請求項1所述的一體式自拍桿，其中，該手柄殼體包括內殼及透明的外殼，該內殼固定於外殼內部，該伸縮桿固定在該內殼中，該空腔處於內殼內壁與伸縮桿外壁之間。
3. 如請求項1所述的一體式自拍桿，其中，該手柄殼體外壁設有裝飾環，該手柄殼體外壁對應該裝飾環的位置上設有用於安裝按鍵的凹槽。
4. 如請求項1所述的一體式自拍桿，其中，該手柄殼體上設有可旋轉開合或者可拆卸的頂蓋，該自拍桿處於收起狀態時，該頂蓋蓋合在該手柄殼體上。
5. 如請求項1所述的一體式自拍桿，其中，該折疊裝置包括用於固定連接自拍桿的伸縮桿活動端的連接頭，該連接頭上固定有一銷軸，該夾持裝置包括有基板及固定於基板下部的下夾板，該下夾板底面設有供該銷軸貫通的連接圓筒，該連接頭的銷軸與該連接頭的本體之間設有用於在該夾持裝置繞銷軸翻轉時供該下夾板通過的通道。
6. 如請求項5所述的一體式自拍桿，其中，該夾持裝置還包括可相對於該基板移動的上夾臂，該上夾臂設在該基板的上部。
7. 如請求項6所述的一體式自拍桿，其中，該上夾臂設有對稱的兩部分，兩部分之間形成用於在折疊時容納該伸縮桿的容納槽。

8. 如請求項5所述的一體式自拍桿，其中，該連接頭上設有兩個對稱設置的掛耳，該銷軸貫穿兩個該掛耳，該通道由兩個該掛耳、該銷軸以及該連接頭的該本體所圍成。
9. 如請求項8所述的一體式自拍桿，其中，該銷軸的其中一個端頭橫截面為正五邊形，該掛耳上設有用於套入該銷軸的正五邊形端頭的正五邊形通孔。
10. 如請求項5至9中任一項所述的一體式自拍桿，其中，該折疊裝置還包括螺紋柱及帶有內螺紋孔的螺紋筒，該螺紋柱前端帶有外螺紋，該螺紋柱後端套入該銷軸中；對該夾持裝置鎖緊時，該螺紋柱的外螺紋與該螺紋筒的內螺紋孔螺紋連接，該螺紋筒的筒口與連接圓筒外壁相互抵頂，在該螺紋筒的推力作用下連接圓筒內壁與該銷軸產生相互壓緊力以實現鎖緊。
11. 如請求項10所述的一體式自拍桿，其中，該連接圓筒沿該銷軸軸向分為相同大小的兩部分，兩部分之間留有供該螺紋柱貫穿的、允許該螺紋柱繞銷軸中軸旋轉的間隙。

圖式

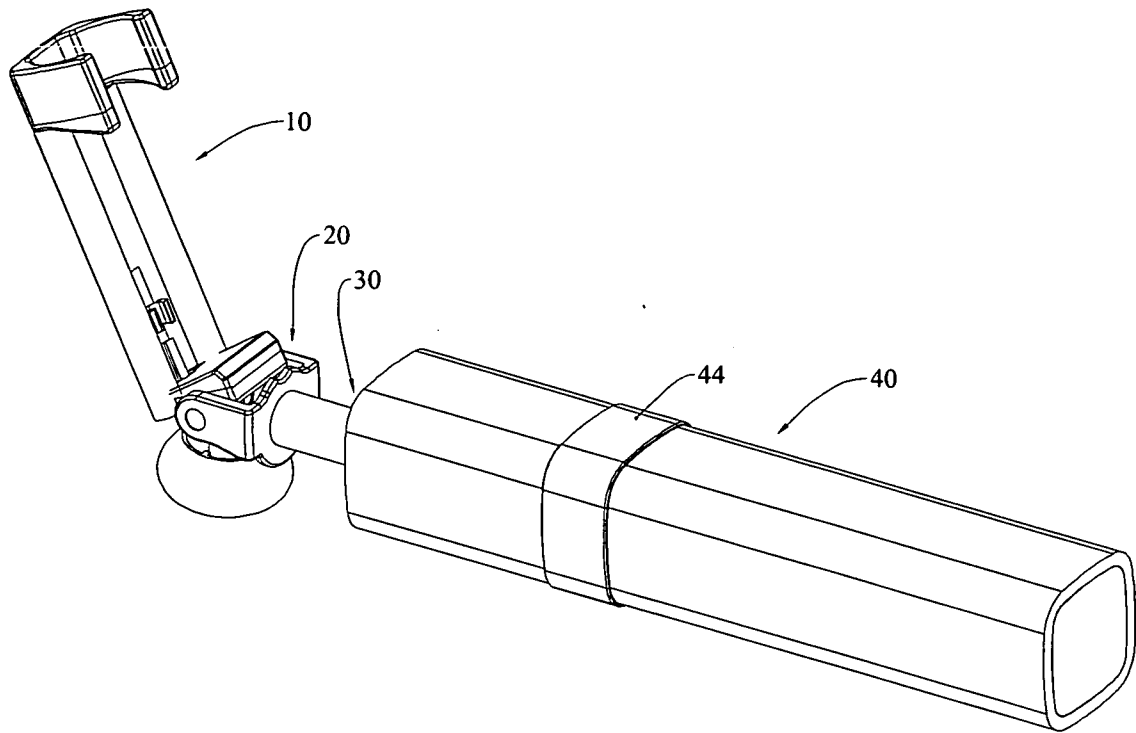


圖1

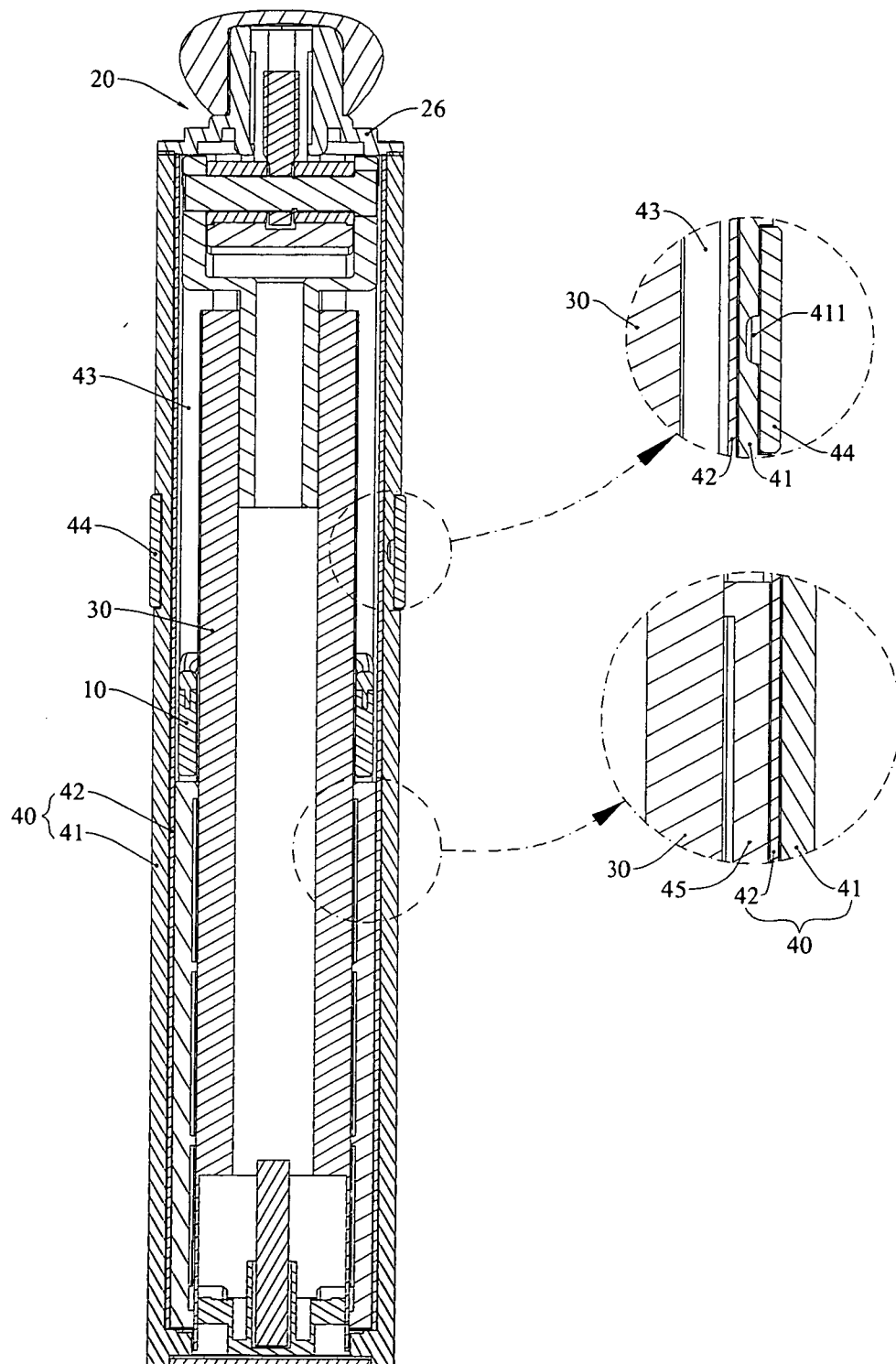


圖2

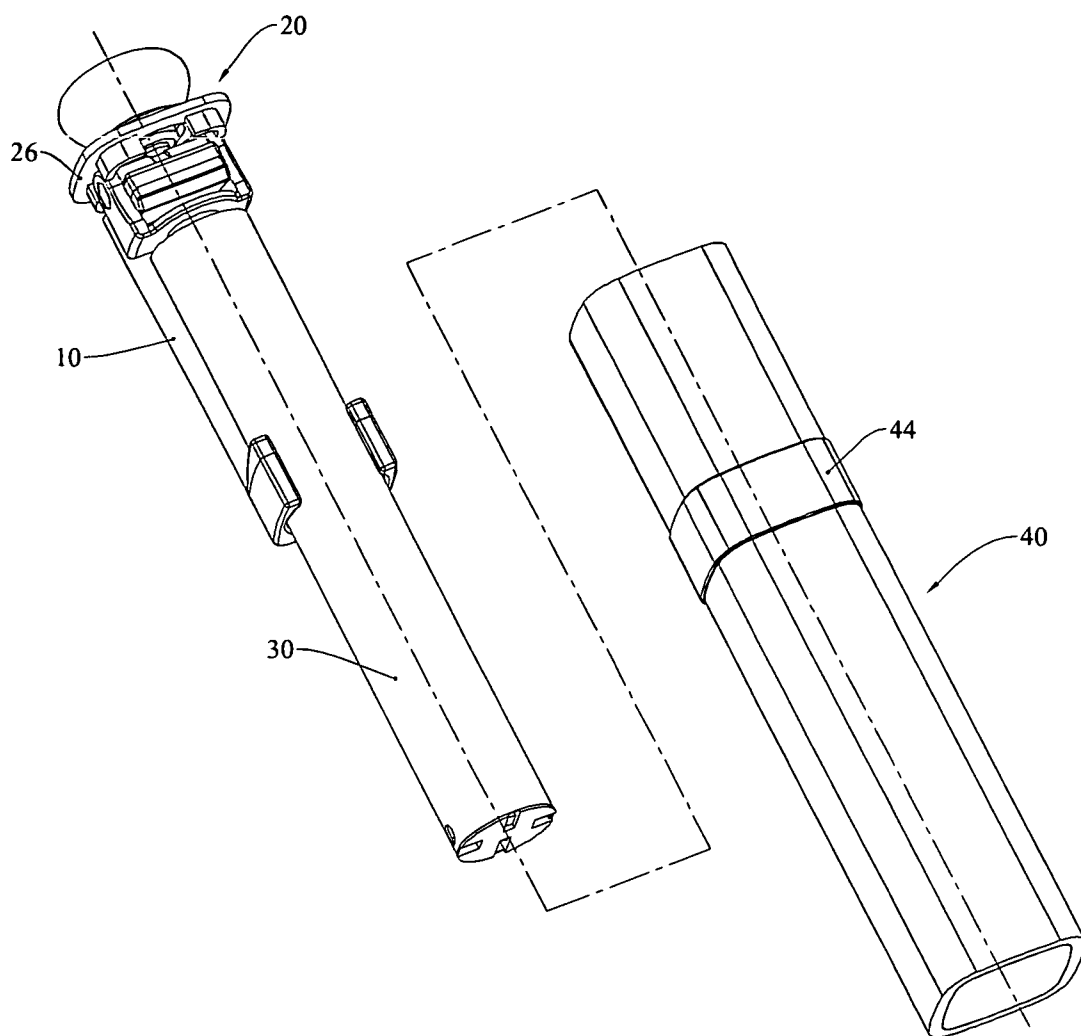


圖3

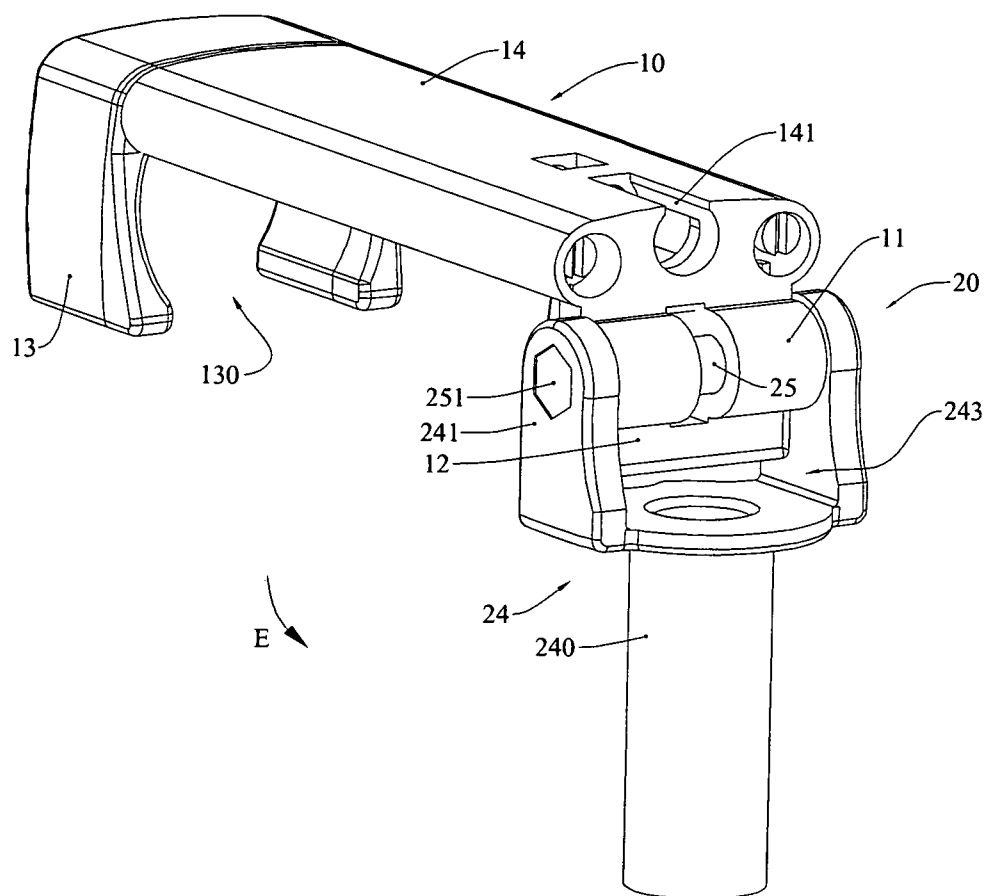


圖4

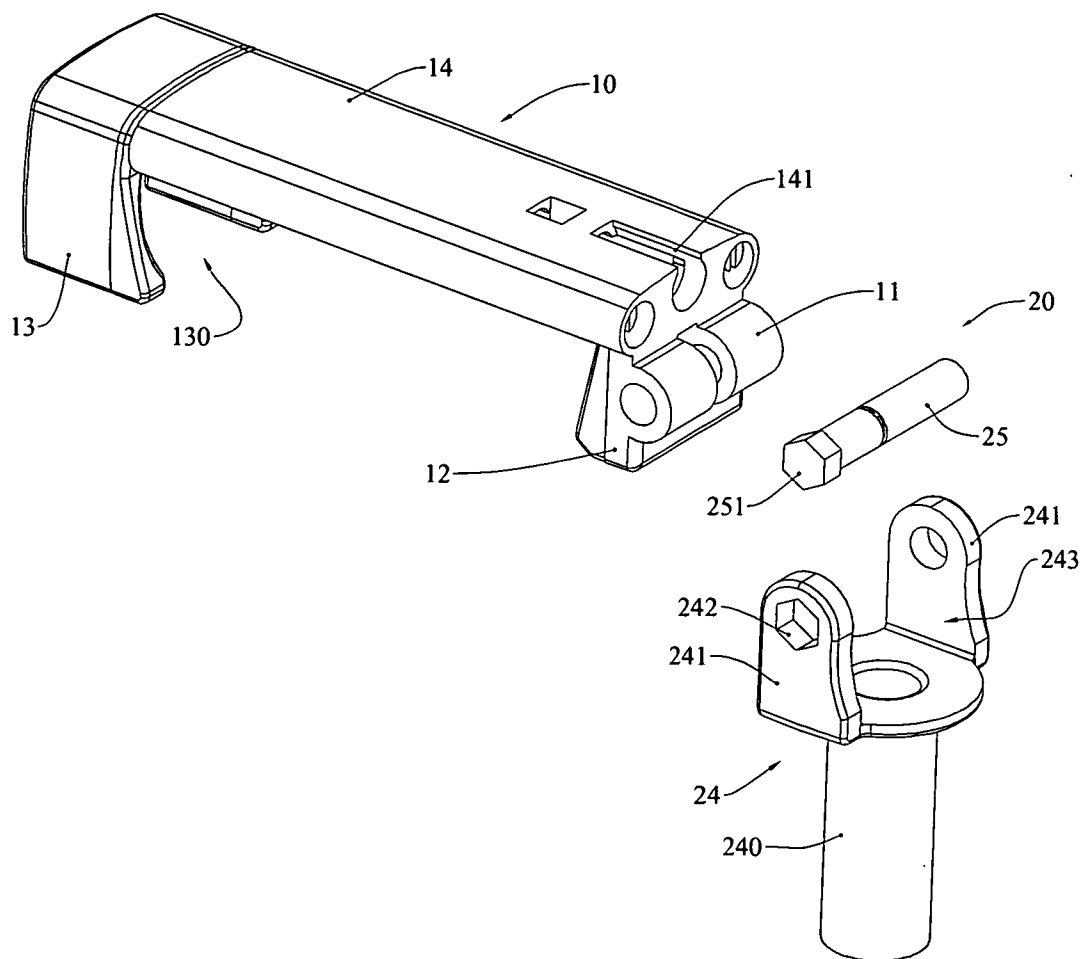


圖5

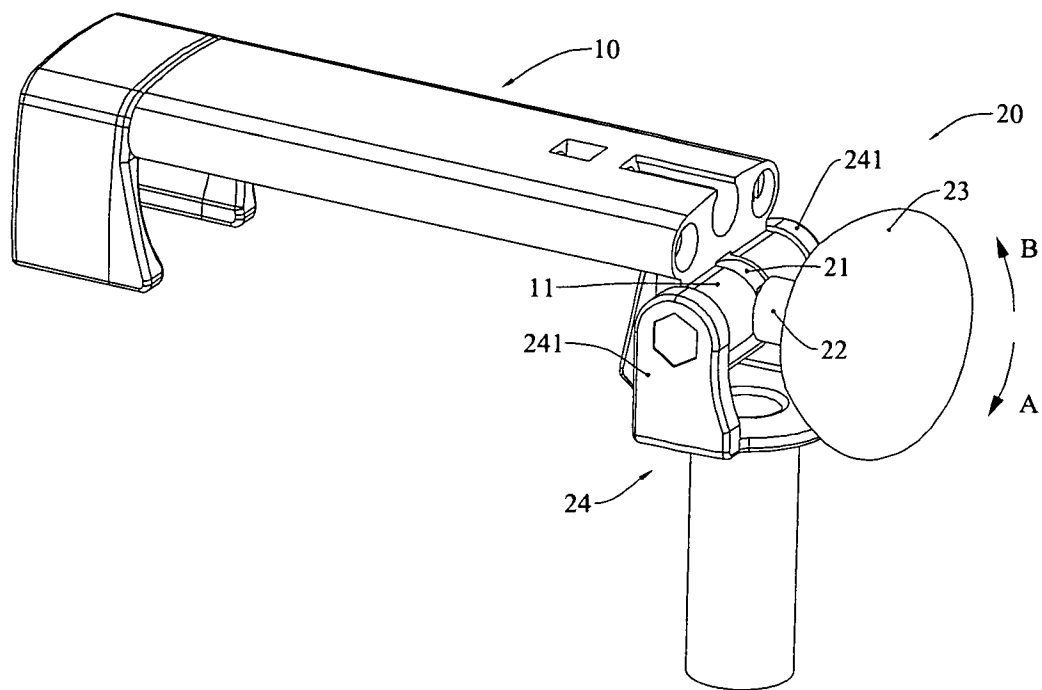


圖6

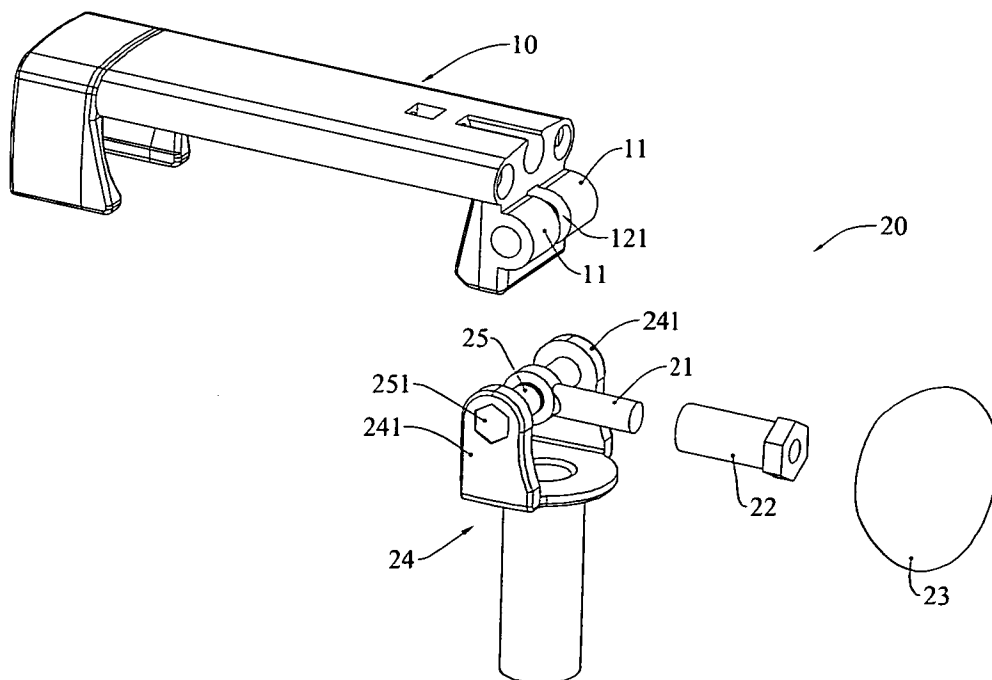


圖7

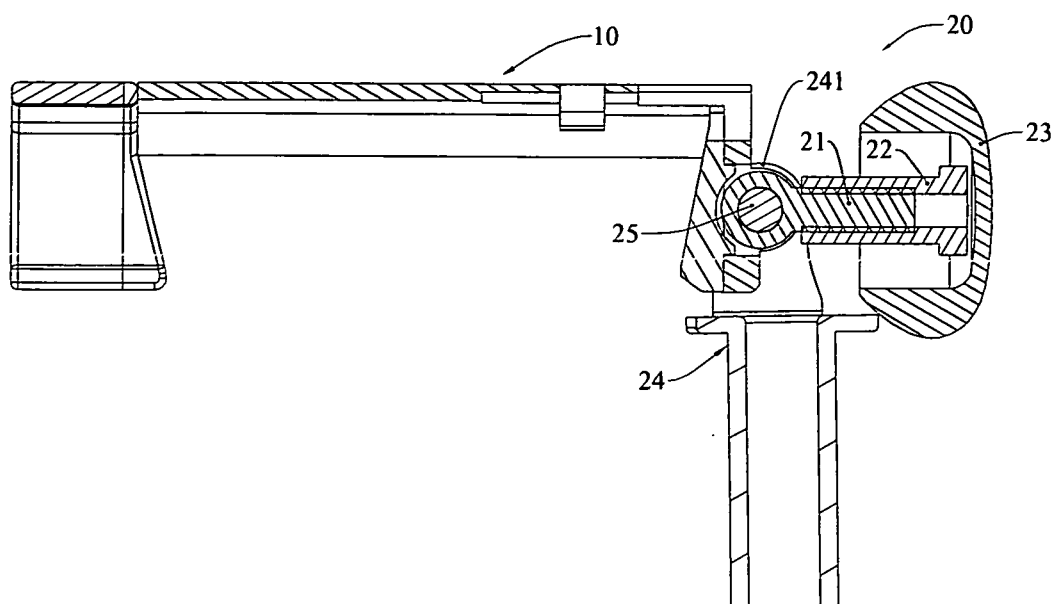


圖8

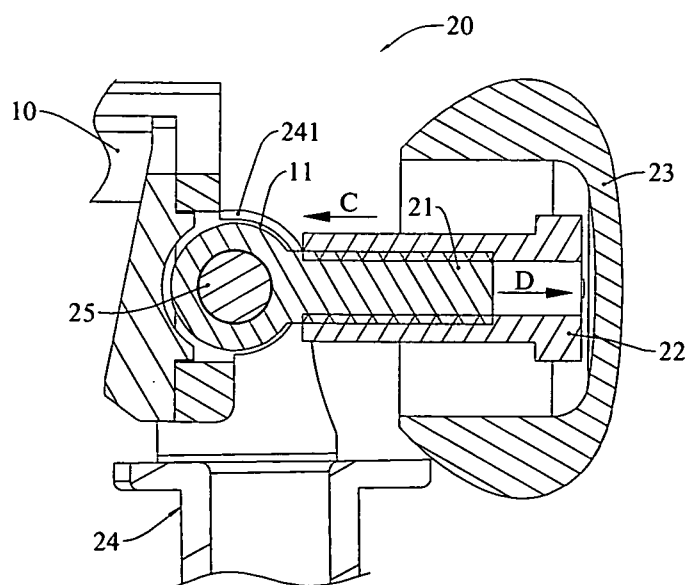


圖9

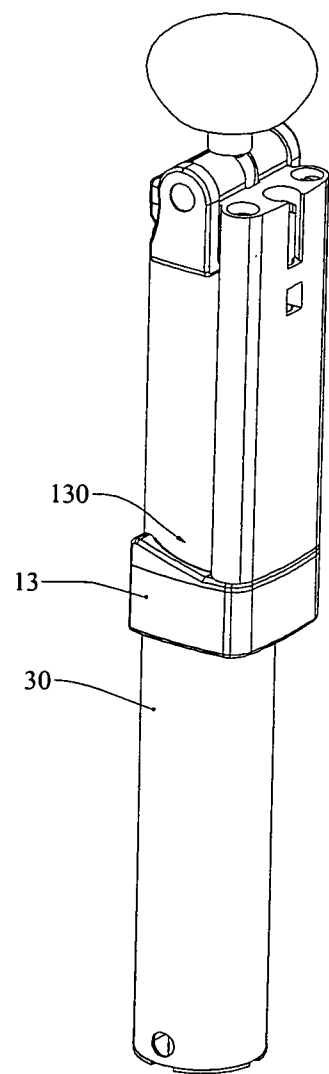


圖10