



(21)申請案號：102224989

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 12 月 31 日

(51)Int. Cl. : H05K7/16 (2006.01)

(71)申請人：富世達股份有限公司(中華民國) FIRST DOME CORPORATION (TW)

新北市新莊區五權二路 24 號 8 樓之 4

(72)新型創作人：徐安賜 HSU, AN SZU (TW)

(74)代理人：陳恕琮

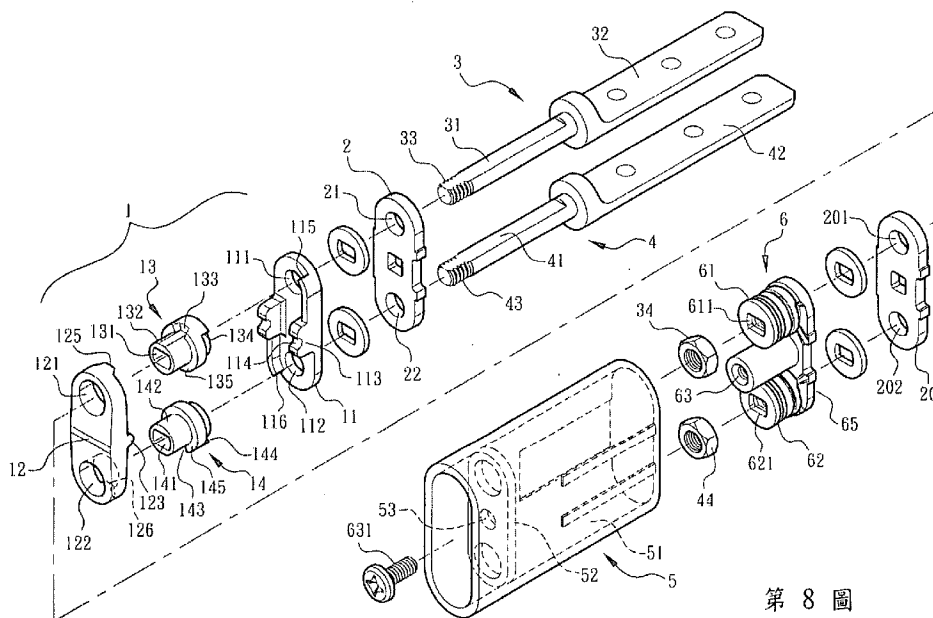
申請專利範圍項數：26 項 圖式數：12 共 28 頁

## (54)名稱

雙軸式樞鈕之切換制動裝置

## (57)摘要

一種雙軸式樞鈕之切換制動裝置，包括：一閉鎖組件及二平行之第一、二樞軸，該閉鎖組件係由中段樞結之基座、壓板，以及二軸套組成，於該基座上設有二通孔，該壓板上設有二對應於二通孔之套孔，於二套孔之局部外周側設有凸部，二軸套分別設有能伸入各套孔內之套接部，於各軸套中段設有一環凸緣，於各環凸緣上各設有一對應於各凸部之凹部，該第一、二樞軸係分別依序穿過二通孔、二套孔，並分別與該二軸套形成同步連動，利用該第一、二樞軸其中之一樞轉時，能同步驅動相連結之軸套，使其凹部偏離對應之凸部，並以環凸緣推抵該凸部，使該壓板傾斜並以另一端之凸部嵌入另一軸套之凹部內，藉以限制該另一軸套無法樞轉。



第 8 圖

1 . . . 閉鎖組件

11 . . . 基座

111、112、21、

22 . . . 通孔

113 . . . 支部

114 . . . 承置凹部

115、116 . . . 擋止  
部

12 . . . 壓板

121、122 . . . 套孔

123 . . . 凸抵部

125、126 . . . 凸部

13、14 . . . 軸套

131、141 . . . 結合  
孔132、142 . . . 套接  
部

133、143 . . . 凹部

134、144 . . . 被擋  
止部

135、145 . . . 環凸  
緣

2 . . . 間隔定位片

3 . . . 第一樞軸

31、41 . . . 定位平  
面

32、42 . . . 連結部

33、43 . . . 固定部

34、44 . . . 固定件

4 . . . 第二樞軸

5 . . . 外套管

51 . . . 容置空間

52 . . . 分隔部

53 . . . 被定位部

6 . . . 迫緊組件

61、62 . . . 彈性部

611、621 . . . 套合  
孔

63 . . . 定位部

631 . . . 定位元件

65 . . . 座體



申請日: 102.12.31

IPC分類: H05K 7/16 (2006.01)

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 雙軸式樞鈕之切換制動裝置

【中文】

一種雙軸式樞鈕之切換制動裝置，包括：一閉鎖組件及二平行之第一、二樞軸，該閉鎖組件係由中段樞結之基座、壓板，以及二軸套組成，於該基座上設有二通孔，該壓板上設有二對應於二通孔之套孔，於二套孔之局部外周側設有凸部，二軸套分別設有能伸入各套孔內之套接部，於各軸套中段設有一環凸緣，於各環凸緣上各設有一對應於各凸部之凹部，該第一、二樞軸係分別依序穿過二通孔、二套孔，並分別與該二軸套形成同步連動，利用該第一、二樞軸其中之一樞轉時，能同步驅動相連結之軸套，使其凹部偏離對應之凸部，並以環凸緣推抵該凸部，使該壓板傾斜並以另一端之凸部嵌入另一軸套之凹部內，藉以限制該另一軸套無法樞轉。

【英文】

【指定代表圖】 第（ 8 ）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

- 1.....閉鎖組件
- 11.....基座
- 111、112、21、22...通孔
- 113...支部
- 114...承置凹部
- 115、116...擋止部
- 12.....壓板
- 121、122...套孔
- 123...凸抵部
- 125、126...凸部
- 13、14....軸套
- 131、141...結合孔
- 132、142...套接部
- 133、143...凹部
- 134、144...被擋止部
- 135、145...環凸緣
- 2.....間隔定位片
- 3.....第一樞軸
- 31、41....定位平面
- 32、42....連結部
- 33、43....固定部
- 34、44....固定件
- 4.....第二樞軸

5.....外套管

51.....容置空間

52.....分隔部

53.....被定位部

6.....迫緊組件

61、62.....彈性部

611、621...套合孔

63.....定位部

631...定位元件

65.....座體

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 雙軸式樞鈕之切換制動裝置

【技術領域】

【0001】 本創作是有關一種雙軸式樞鈕之切換制動裝置，尤指一種體積小、動作簡單且於順序轉動時具有理想的閉鎖效果之切換制動裝置。

【先前技術】

【0002】 如第 1、2 圖所示，其係為一傳統雙轉軸之樞鈕裝置，其結構主要包括：第一、二樞軸 30、40、迫緊組件 6、樞轉定位組件 7 及樞轉限制片 8 等部份，其中該第一、二樞軸 30、40 分別由中段向一端延伸至少一定位平面 301、401，且於該端部各設有一固定部 303、403（可為一外螺紋），於第一、二樞軸 30、40 另一端則分別設有結合於一樞轉件（螢幕）之連結部 302 及結合於一相對樞轉件（主機）之連結部 402。

【0003】 迫緊組件 6 具有一座體 65，該座體 65 可配合一分離之間隔定位片 2a 實施，該座體 65 與間隔定位片 2a 上各設有相對應且供第一、二樞軸 30、40 穿過之通孔 651、652 及通孔 21a、22a，且該間隔定位片 2a 於二通孔 21a、22a 之間設有一長槽孔 23a，該座體 65 於通孔 651、652 遠離間隔定位片 2a 之一側分別連結一彈性部 61、62，該彈性部 61、62 係套合於第一、二樞軸 30、40 具有定位平面

301、401之一端，且可利用固定件304、404（可為一螺帽）分別結合於固定部303、403（外螺紋）上，使該第一、二樞軸30、40端部與座體65保持一緊迫之彈性，且該座體65於該彈性部61、62之間設有一定位部63（可為一螺孔）。

【0004】 樞轉限制片8係設置於座體65遠離二彈性部61、62之一側，於該樞轉限制片8上設有對應於通孔651、652之通孔81、82，且於該通孔81、82一側外周緣各設有具不同方向及角度限制範圍之擋止部811、821，另於二通孔81、82之間設有一長槽孔83。

【0005】 樞轉定位組件7係設置於樞轉限制片8及間隔定位片64之間，其係由二連動輪71、72及一活動輪73組成，該二連動輪71、72分別於中央設有能套合於定位平面301、401上之結合孔711、721，且於二連動輪71、72外周緣及一邊側各設有定位凹部712、722及側凸部713、723，該二側凸部713、723係受擋止部811、821的限制，而可形成不同方向及角度範圍之樞轉限制，該活動輪73於中央設有一凸伸之支軸731，該支軸731之二端部係分別伸入長槽孔643及長槽孔83內，使該活動輪73形成一可於限制區域內滑動之組合，另於活動輪73與樞轉限制片8之間設有一彈片74，於該彈片74中央設有一能套合於支軸731上之中央孔741，藉由彈片74之作用，可使活動輪73保持與二連動輪71、72迫緊接觸之狀態。

【0006】 在一個可行實施例中，可將上述組件設置於一外套管50之

預設容置空間5 0 1內，於該容置空間5 0 1一側形成封閉，並設有一被定位部5 0 3（可為一通孔），該被定位部5 3係可與該迫緊組件6之定位部6 3（螺孔）相對應，並可藉由一定位元件6 3 1（可為一螺栓）穿過該被定位部5 0 3（通孔）並螺入該定位部6 3（螺孔）內而形成結合定位。

**【0007】** 請參第3至7圖所示，可知於使用時，當樞轉件（螢幕）與相對樞轉件（主機）係位於相互蓋合之收存狀態時，其第一、二樞軸3 0、4 0係可分別連動二連動輪7 1、7 2以定位凹部7 1 2、7 2 2朝向同側（如第3圖所示），於圖示中，連動輪7 1係以遠離定位凹部7 1 2之一側部位推抵該活動輪7 3嵌抵於連動輪7 2之定位凹部7 2 2內，此時，由於該連動輪7 1與活動輪7 3之間係以相對之凸弧面相互抵觸，使該第一樞軸3 0可持續樞轉，且於樞轉過程中，該第二樞軸4 0係處於固定無法樞轉（如第4圖所示）的狀態，直至該第一樞軸3 0帶動連動輪7 1樞轉一預設角度（於圖示中，該預設角度約為1 8 0度）後，該連動輪7 1之定位凹部7 1 2轉至朝向活動輪7 3之方向（如第5圖所示）以解除了對活動輪7 3的抵觸，此時，活動輪7 3可沿長槽孔6 4 3、8 3之延伸方向滑移，且該第二樞軸4 0（連動輪7 2）呈可樞轉之狀態。

**【0008】** 然後，該第二樞軸4 0可帶動該連動輪7 2以朝向與第一樞軸3 0（連動輪7 1）相反之方向樞轉（如第6圖所示），且於該第二樞軸4 0樞轉的過程中，係以連動輪7 2周緣抵觸於該活動輪7 3，使該活動輪7 3嵌入該連動輪7 1之定位凹部7 1 2內，以令該第一樞軸3 0形成無法樞轉之卡掣狀態，直至第二樞



軸 4 0 帶動連動輪 7 2 樞轉一預設角度（於圖示中，該預設角度約為180度）後，該連動輪 7 2 之定位凹部 7 2 2 轉至朝向活動輪 7 3 之方向（如第 7 圖所示）以解除了對活動輪 7 3 的抵觸；以便於使用完畢後，該第一、二樞軸 3 0、4 0 其中之一可先反向樞轉，以供回復至初始之收合狀態。

**【0009】** 然而，上述結構於實際應用上有下列缺失：

1. 由於該活動輪 7 3 係設置於二連動輪 7 1、7 2 之間，若將整體之體積縮小，則可能造成控制該第一、二樞軸 3 0、4 0 順序轉動的功能失效，因此，該第一、二樞軸 3 0、4 0 之間的距離不易縮短，影響產品小型精緻化的設計。
2. 當該第一樞軸 3 0（或第二樞軸 4 0）樞轉時，容易因該第二樞軸 4 0（或第一樞軸 3 0）同時偏斜推抵該活動輪 7 3，使該活動輪 7 3 保持與該第一、二樞軸 3 0、4 0 同時接觸，如此一來，該活動輪 7 3 與該第二樞軸 4 0（或第一樞軸 3 0）接觸的摩擦力會直接影響該第一樞軸 3 0（或第二樞軸 4 0）樞轉之扭力值，進而改變該第一、二樞軸 3 0、4 0 樞轉時之順暢性。

**【0010】** 有鑑於習見具順序轉動特性的雙軸樞轉裝置有上述缺點，創作人乃針對該些缺點研究改進之道，終於有本創作產生。

**【新型內容】**

**【0011】** 本創作之主要目的在於提供一種雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其利用將控制轉動順序的各組件重疊設置之結構，可有效縮短

二轉軸之間的距離，以利於進一步產品小型精緻化的設計。

【0012】 本創作之另一目的在於提供一種雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其利用使壓板的卡掣動作方向與轉軸樞轉方向相垂直的設計，可達到較佳之閉鎖效果。

【0013】 為達成上述目的及功效，本創作所採行的技術手段包括：一閉鎖組件，係由一基座、一壓板及二軸套所組成，該基座上設有二通孔，該壓板係以中段樞結於該基座中段，於該壓板上分別設有二對應於二通孔之套孔，且該壓板於二套孔之局部外周側分別設有一凸部，二軸套分別於一端設有能伸入各套孔內之套接部，於各軸套中段環設有一環凸緣，於各環凸緣上分別設有一對應各凸部之凹部，另於二軸套上沿通孔及套孔之延伸方向分別設有一結合孔；二平行之第一、二樞軸，係分別以一端依序穿設於該二通孔、二結合孔及二套孔，使該第一、二樞軸能分別與該閉鎖組件之基座、壓板及二軸套形成連結，且該第一、二樞軸係分別與該二軸套形成同步樞轉連動，利用該第一、二樞軸其中之一樞轉時，能同步驅動該相連結之軸套，使其凹部脫離相對應之凸部，並以環凸緣推抵該凸部，以令該壓板產生傾斜，並使該壓板另一端之凸部能嵌入另一軸套之凹部內，以限制該另一軸套無法樞轉。

【0014】 依上述結構，其中該基座於各通孔之局部外旁側分別凸設有擋止部，二軸套分別於遠離套接部之一端局部外旁側凸設有一被擋止部，利用該擋止部阻擋該被擋止部，可對該第一、二樞軸的樞轉角度形成限制。

- 【0015】 依上述結構，其中該基座於二通孔之間二旁側設有相對應的支部，且於該二支部上分別設有一承置凹部，壓板一表側之中段二旁側設有能伸入各承置凹部之凸抵部，使該壓板得以該凸抵部為支點而樞轉擺動。
- 【0016】 依上述結構，其中該壓板上之套孔係為一長孔。
- 【0017】 依上述結構，其中該第一、二樞軸分別於穿過結合孔之一端部旁側設有至少一平削的定位平面，且該結合孔具有與該定位平面部位斷面相同的形狀、大小。
- 【0018】 依上述結構，其中該閉鎖組件於遠離第一、二樞軸之一側另設有一迫緊組件，該迫緊組件具有一座體，於該座體上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，且各通孔分別連結一彈性部，該彈性部係套合固定於第一、二樞軸上，以使該第一、二樞軸與座體之間能保持一緊迫之彈性。
- 【0019】 依上述結構，其中該第一、二樞軸於通過迫緊組件一側的端部分別設有一固定部，且該二固定部係能分別與一固定件相結合，以防止該第一、二樞軸分別與迫緊組件鬆脫。
- 【0020】 依上述結構，其中該閉鎖組件至少一旁側設有間隔定位片，於該間隔定位片上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，藉以使該第一、二樞軸之間得以保持固定的間隔距離。
- 【0021】 依上述結構，其中該閉鎖組件與迫緊組件係設置於一外套管之預設容置空間內。
- 【0022】 依上述結構，其中該外套管之容置空間內部中段設有一被定

位部，該迫緊組件則於對應部位設有一能與該被定位部相結合之定位部。

【0023】 依上述結構，其中該同步連動組件之定位部與該外套管之被定位部間係以一定位元件相連結。

【0024】 爲使本創作的上述目的、功效及特徵可獲致更具體的瞭解，茲依下列附圖說明如下：

【圖式簡單說明】

【0025】 第 1 圖係習見具順序轉動控制之雙轉軸樞扭裝置的構造分解圖。

【0026】 第 2 圖係習見具順序轉動控制之雙轉軸樞扭裝置的組合示意圖。

【0027】 第 3 圖係習見具順序轉動控制之雙轉軸樞扭裝置的樞轉動作圖(一)。

【0028】 第 4 圖係習見具順序轉動控制之雙轉軸樞扭裝置的樞轉動作圖(二)。

【0029】 第 5 圖係習見具順序轉動控制之雙轉軸樞扭裝置的樞轉動作圖(三)。

【0030】 第 6 圖係習見具順序轉動控制之雙轉軸樞扭裝置的樞轉動作圖(四)。

【0031】 第 7 圖係習見具順序轉動控制之雙轉軸樞扭裝置的樞轉動作圖(五)。

【0032】 第 8 圖係本創作之構造分解圖。

【0033】 第 9 圖係本創作之組合示意圖。

【0034】 第 1 0 圖係第 8 圖之組合剖面圖。

【0035】 第 1 1 圖係本創作之其中一樞軸動作時，另一樞軸的閉鎖情形示意圖。

【0036】 第 1 2 圖係第 1 1 圖之組合剖面圖。

【實施方式】

【0037】 請參第 8 至 1 0 圖所示，可知本創作之結構主要包括：閉鎖組件 1 及二相同之第一、二樞軸 3、4；其中該閉鎖組件 1 係由一基座 1 1、一壓板 1 2 以及二軸套 1 3、1 4 組成，該基座 1 1 於二端部分別設有一通孔 1 1 1、1 1 2，二通孔 1 1 1、1 1 2 之間，位在基座 1 1 二旁側設有相對應的支部 1 1 3，且於該二支部 1 1 3 上分別設有一承置凹部 1 1 4，另於二通孔 1 1 1、1 1 2 的局部外周側分別凸設有一擋止部 1 1 5、1 1 6，壓板 1 2 於二端設有對應於通孔 1 1 1、1 1 2 之套孔 1 2 1、1 2 2（可為一長孔），於壓板 1 2 一表側之中段，位在壓板 1 2 二旁側設有可伸入承置凹部 1 1 4 內之凸抵部 1 2 3，使該壓板 1 2 可以二凸抵部 1 2 3 為支點而樞轉擺動，另於套孔 1 2 1、1 2 2 接近壓板 1 2 一側之局部外周側各橫設（沿套孔 1 2 1、1 2 2 局部周邊位置）凸部 1 2 5、1 2 6，二軸套 1 3、1 4 於中段設有一環凸緣 1 3 5、1 4 5，於該環凸緣 1 3 5、1 4 5 一旁側設有外徑較小且可分別伸入各套孔 1 2 1、1 2 2 內之套接部 1 3 2、1 4 2，且於環凸緣 1 3 5、1 4 5 上分別有一對應於凸部 1 2 5、1 2 6 之凹部 1 3 3、1 4 3，而套接部 1 3 2、1 4 2 中央分別設有一結合孔 1 3 1、1 4 1，各結合孔 1 3 1、1 4 1 於接近基座 1 1 一側之局部外周側凸設有被擋

止部 1 3 4、1 4 4。

【0038】 第一、二樞軸 3、4 於二端部分別設有一固定部 3 3、4 3（可為一外螺紋）及一連結部 3 2、4 2，且由第一、二樞軸 3、4 中段朝向固定部 3 3、4 3 之一端邊側分別設有至少一定位平面 3 1、4 1；使該第一、二樞軸 3、4 以具有定位平面 3 1、4 1 之一端分別依序穿過通孔 1 1 1、1 1 2、結合孔 1 3 1、1 4 1 及套孔 1 2 1、1 2 2，可使該第一、二樞軸 3、4 與該閉鎖組件 1 形成連結。

【0039】 於實際應用時，該閉鎖組件 1 及第一、二樞軸 3、4 係可配合一迫緊組件 6 及二分離之間隔定位片 2、2 0 同時實施。該迫緊組件 6 具有一座體 6 5，該座體 6 5 上設有對應於第一、二樞軸 3、4 穿過之通孔，各通孔分別連結一彈性部 6 1、6 2，該彈性部 6 1、6 2 上設有套合孔 6 1 1、6 2 1，以供套合於第一、二樞軸 3、4 具有定位平面 3 1、4 1 之一端，且可利用固定件 3 4、4 4（可為一螺帽）分別結合於固定部 3 3、4 3（外螺紋）上，使該第一、二樞軸 3、4 端部與座體 6 5 保持一緊迫之彈性，且該座體 6 5 於該彈性部 6 1、6 2 之間設有一定位部 6 3（可為一螺孔）；二間隔定位片 2、2 0 係分別設置於該閉鎖組件 1 二旁側，於二間隔定位片 2、2 0 上各設有供第一樞軸 3 之定位平面 3 1 穿過之通孔 2 1、2 0 1，及供第二樞軸 4 之定位平面 4 1 穿過之通孔 2 2、2 0 2，藉以使該第一、二樞軸 3、4 之間得以保持固定的間隔距離。

【0040】 在一個可行的實施例中，上述閉鎖組件 1 及迫緊組件 6 係可被設置於一外套管 5 之預設容置空間 5 1 內，於該容置空間 5 1

中段橫設有一分隔部 5 2，該分隔部 5 2 上設有一對應於該定位部 6 3（螺孔）之被定位部 5 3（可為一通孔），藉由一定位元件 6 3 1（可為一螺栓）穿過該被定位部 5 3（通孔）並螺入該定位部 6 3（螺孔）內，可使該閉鎖組件 1 及迫緊組件 6 被固定於外套管 5 中。

【0041】 請參第 1 1、1 2 圖所示，可知本創作於使用時，該連結部 3 2、4 2 係可依需要而分別與一樞轉件（未繪出，可為一液晶螢幕）、一相對樞轉件（未繪出，可為一主機本體）相結合，當該樞轉件（液晶螢幕）及相對樞轉件（主機本體）於相對蓋合之收存狀態時，該第一、二樞軸 3、4 於閉鎖組件 1 內部係保持使壓板 1 2 之凸部 1 2 5、1 2 6 同時以局部嵌入軸套 1 3、1 4 之凹部 1 3 3、1 4 3 內（如第 1 0 圖所示），此時該壓板 1 2 係可產生相對基座 1 1 之小角度往復樞轉。

【0042】 當該樞轉件（第一樞軸 3）樞轉時，可由該定位平面 3 1 帶動軸套 1 3 同步樞轉，使該凹部 1 3 3 脫離對應該凸部 1 2 5 的位置，並以旁側的環凸緣 1 3 5 推抵該凸部 1 2 5，使該壓板 1 2 形成偏斜，以壓板 1 2 另一端側之凸部 1 2 6 緊密嵌合於該凹部 1 4 3 內（如第 1 1、1 2 圖所示），如此一來，與該軸套 1 4 相結合之第二樞軸 4 則處於無法轉動的閉鎖狀態，且利用該擋止部 1 1 5 阻擋該被擋止部 1 3 4，可對該樞轉件（第一樞軸 3）的樞轉角度形成限制；同理，當相對樞轉件（第二樞軸 4）樞轉時，可由該定位平面 4 1 帶動軸套 1 4 同步樞轉，使該凹部 1 4 3 可脫離對應該凸部 1 2 6 的位置，並以旁側的環凸緣 1 4 5 推抵該凸部 1 2 6，使該壓板 1 2 形成反向偏斜，並以另一端側

之凸部 1 2 5 緊密嵌合於該凹部 1 3 3 內，此時，與該軸套 1 3 相結合之第一樞軸 3 係處於無法轉動的閉鎖狀態，且利用該擋止部 1 1 6 阻擋該被擋止部 1 4 4，可對該相對樞轉件（第二樞軸 4）的樞轉角度形成限制藉此，可達到操作第一、二樞軸 3、4 順序轉動的控制效果。

【0043】 綜合以上所述，本創作雙軸式樞鈕之切換制動裝置使基座 1 1 和壓板 1 2 配合軸套 1 3、1 4 等部分的結構設計，使閉鎖組件 1 組合在第一、二樞軸 3、4 的軸線距離明顯被儘可能的縮短，確可達成體積小巧、動作簡單且於順序轉動時的控制閉鎖效果佳之功效，實為一具新穎性及進步性之創作，爰依法提出申請新型專利；惟上述說明之內容，僅為本創作之較佳實施例說明，舉凡依本創作之技術手段與範疇所延伸之變化、修飾、改變或等效置換者，亦皆應落入本創作之專利申請範圍內。

【符號說明】

- 【0044】 1.....閉鎖組件
- 【0045】 11....基座
- 【0046】 111、112、21、22、201、202、21a、22a、651、652、81、82...通孔
- 【0047】 113...支部
- 【0048】 114...承置凹部
- 【0049】 115、116、811、821...擋止部
- 【0050】 12....壓板



- 【0051】 121、122...套孔
- 【0052】 123...凸抵部
- 【0053】 125、126...凸部
- 【0054】 13、14...軸套
- 【0055】 131、141...結合孔
- 【0056】 132、142...套接部
- 【0057】 133、143...凹部
- 【0058】 134、144...被擋止部
- 【0059】 135、145...環凸緣
- 【0060】 2、20、2a...間隔定位片
- 【0061】 3、30...第一樞軸
- 【0062】 31、301、41、401...定位平面
- 【0063】 32、302、42、402...連結部
- 【0064】 33、303、43、403...固定部
- 【0065】 34、304、44、404...固定件
- 【0066】 4、40...第二樞軸
- 【0067】 5...外套管
- 【0068】 51...容置空間
- 【0069】 52...分隔部

- 【0070】 53....被定位部
- 【0071】 6.....迫緊組件
- 【0072】 61、62....彈性部
- 【0073】 611、621...套合孔
- 【0074】 63....定位部
- 【0075】 631...定位元件
- 【0076】 65....座體
- 【0077】 7.....樞轉定位組件
- 【0078】 71、72....連動輪
- 【0079】 711、721...結合孔
- 【0080】 712、722...定位凹部
- 【0081】 73....活動輪
- 【0082】 731...支軸
- 【0083】 74....彈片
- 【0084】 741...中央孔
- 【0085】 8.....樞轉限制片

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其至少包括：

一閉鎖組件，係由一基座、一壓板及二軸套所組成，該基座上設有二通孔，該壓板係以中段樞結於該基座中段，於該壓板上分別設有二對應於二通孔之套孔，二軸套分別於一端設有能伸入各套孔內之套接部，於各軸套環設有一環凸緣，且該壓板於二套孔之局部外周側及於各環凸緣之間分別相對應地設有一凸部與凹部之配合，另於二軸套上沿通孔及套孔之延伸方向分別設有一結合孔；

二平行之第一、二樞軸，係分別以一端依序穿設於該二通孔、二結合孔及二套孔，使該第一、二樞軸能分別與該閉鎖組件之基座、壓板及二軸套形成連結，且該第一、二樞軸係分別與該二軸套形成同步樞轉連動，利用該第一、二樞軸其中之一樞轉時，能同步驅動該相連結之軸套，並以環凸緣推抵該壓板凸部，以令該壓板朝向另一軸套產生傾斜，使該另一軸套與壓板間之凸部對應嵌入凹部，限制該另一軸套之樞轉。

【第2項】 如申請專利範圍第 1 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該基座於各通孔之局部外旁側分別凸設有擋止部，二軸套分別於遠離套接部之一端局部外旁側凸設有一被擋止部，利用該擋止部阻擋該被擋止部，可對該第一、二樞軸的樞轉角度形成限制。

【第3項】 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該基座於二通孔之間二旁側與壓板一表側之中段相對應之二

旁側之間，設有相對應的支部及承部，使該壓板得以該支部與承部之配合關係為支點而樞轉擺動。

【第4項】 如申請專利範圍第3項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該支部與承部之間分別設有一承置凹部及能相對伸入各承置凹部之凸抵部。

【第5項】 如申請專利範圍第1或2項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該第一、二樞軸分別於穿過結合孔之一端部旁側設有至少一平削的定位平面，且該結合孔具有與該定位平面部位斷面相同的形狀、大小。

【第6項】 如申請專利範圍第3項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該第一、二樞軸分別於穿過結合孔之一端部旁側設有至少一平削的定位平面，且該結合孔具有與該定位平面部位斷面相同的形狀、大小。

【第7項】 如申請專利範圍第1或2項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件於遠離第一、二樞軸之一側另設有一迫緊組件，該迫緊組件具有一座體，於該座體上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，且各通孔分別連結一彈性部，該彈性部係套合固定於第一、二樞軸上，以使該第一、二樞軸與座體之間能保持一緊迫之彈性。

【第8項】 如申請專利範圍第3項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件於遠離第一、二樞軸之一側另設有一迫緊組件，該迫緊組件具有一座體，於該座體上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，且各通孔分別連結一彈性部，該彈性部係套合固定於第一、二樞軸上，以使該第一、二樞軸與座體之間能保持一緊迫之彈性。

- 【第9項】 如申請專利範圍第5項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件於遠離第一、二樞軸之一側另設有一迫緊組件，該迫緊組件具有一座體，於該座體上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，且各通孔分別連結一彈性部，該彈性部係套合固定於第一、二樞軸上，以使該第一、二樞軸與座體之間能保持一緊迫之彈性。
- 【第10項】 如申請專利範圍第6項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件於遠離第一、二樞軸之一側另設有一迫緊組件，該迫緊組件具有一座體，於該座體上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，且各通孔分別連結一彈性部，該彈性部係套合固定於第一、二樞軸上，以使該第一、二樞軸與座體之間能保持一緊迫之彈性。
- 【第11項】 如申請專利範圍第7項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該第一、二樞軸於通過迫緊組件一側的端部分別設有一固定部，且該二固定部係能分別與一固定件相結合，以防止該第一、二樞軸分別與迫緊組件鬆脫。
- 【第12項】 如申請專利範圍第8項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該第一、二樞軸於通過迫緊組件一側的端部分別設有一固定部，且該二固定部係能分別與一固定件相結合，以防止該第一、二樞軸分別與迫緊組件鬆脫。
- 【第13項】 如申請專利範圍第9項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該第一、二樞軸於通過迫緊組件一側的端部分別設有一固定部，且該二固定部係能分別與一固定件相結合，以防止該第一、二樞軸分別與迫緊組件鬆脫。
- 【第14項】 如申請專利範圍第10項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其

中該第一、二樞軸於通過迫緊組件一側的端部分別設有一固定部，且該二固定部係能分別與一固定件相結合，以防止該第一、二樞軸分別與迫緊組件鬆脫。

【第15項】 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件至少一旁側設有間隔定位片，於該間隔定位片上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，藉以使該第一、二樞軸之間得以保持固定的間隔距離。

【第16項】 如申請專利範圍第 3 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件至少一旁側設有間隔定位片，於該間隔定位片上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，藉以使該第一、二樞軸之間得以保持固定的間隔距離。

【第17項】 如申請專利範圍第 5 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件至少一旁側設有間隔定位片，於該間隔定位片上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，藉以使該第一、二樞軸之間得以保持固定的間隔距離。

【第18項】 如申請專利範圍第 6 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件至少一旁側設有間隔定位片，於該間隔定位片上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，藉以使該第一、二樞軸之間得以保持固定的間隔距離。

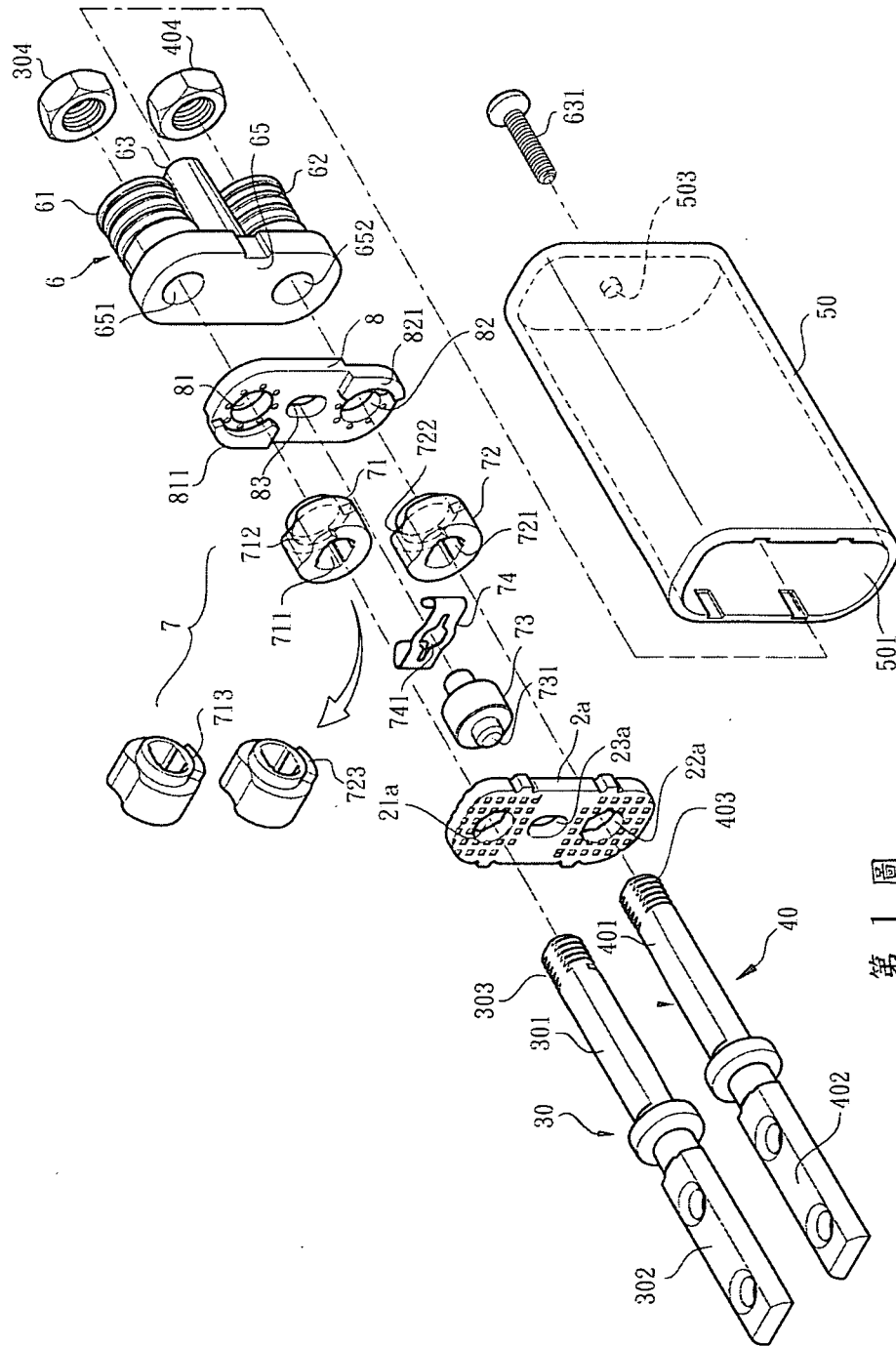
【第19項】 如申請專利範圍第 7 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件至少一旁側設有間隔定位片，於該間隔定位片上分別設有供第一、二樞軸穿過之通孔，藉以使該第一、二樞軸之間得以保持固定的間隔距離。

【第20項】 如申請專利範圍第 8 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件至少一旁側設有間隔定位片，於該間隔定位片上分別

設有供第一、二樞軸穿過之通孔，藉以使該第一、二樞軸之間得以保持固定的間隔距離。

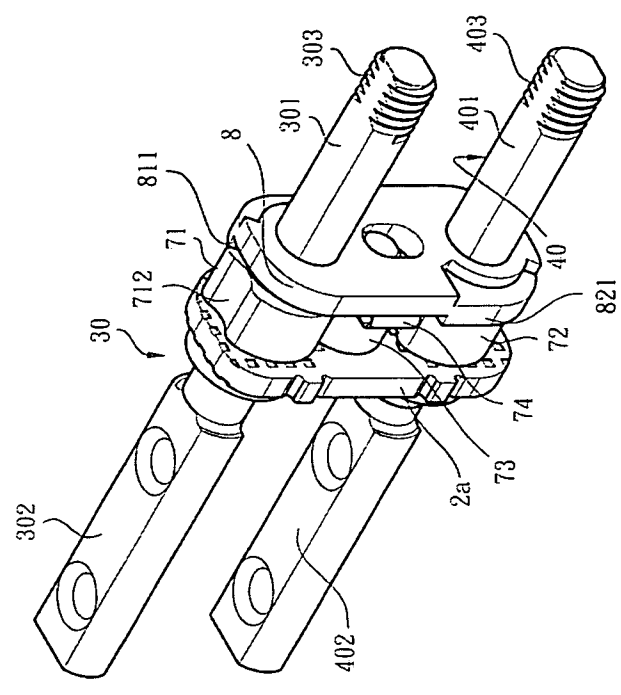
- 【第21項】 如申請專利範圍第 1 5 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件與迫緊組件係設置於一外套管之預設容置空間內。
- 【第22項】 如申請專利範圍第 1 6 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該閉鎖組件與迫緊組件係設置於一外套管之預設容置空間內。
- 【第23項】 如申請專利範圍第 2 1 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該外套管之容置空間內部中段設有一被定位部，該迫緊組件則於對應部位設有一能與該被定位部相結合之定位部。
- 【第24項】 如申請專利範圍第 2 2 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該外套管之容置空間內部中段設有一被定位部，該迫緊組件則於對應部位設有一能與該被定位部相結合之定位部。
- 【第25項】 如申請專利範圍第 2 3 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該迫緊組件之定位部與該外套管之被定位部間係以一定位元件相連結。
- 【第26項】 如申請專利範圍第 2 4 項所述之雙軸式樞鈕之切換制動裝置，其中該迫緊組件之定位部與該外套管之被定位部間係以一定位元件相連結。

【新型圖式】

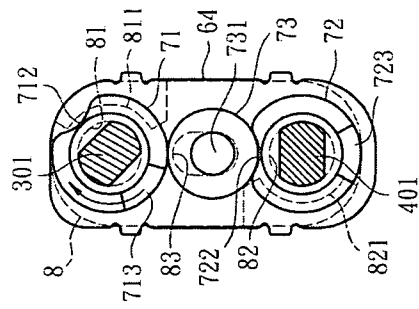


第 1 圖

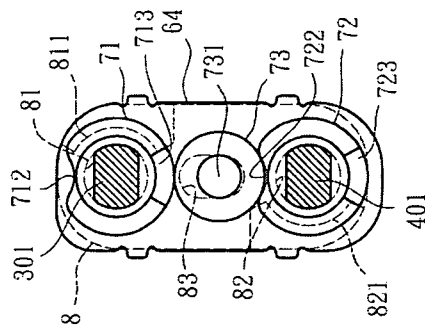




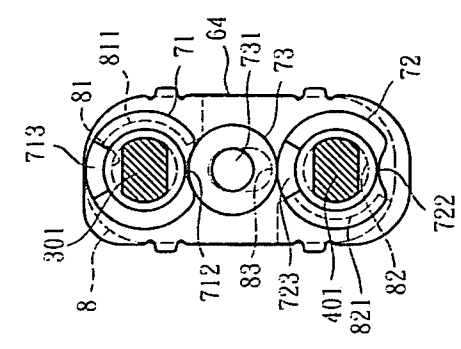
第 2 圖



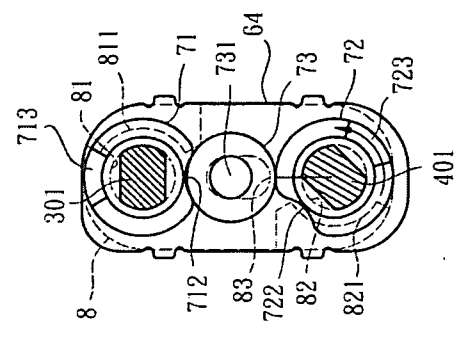
第 4 圖



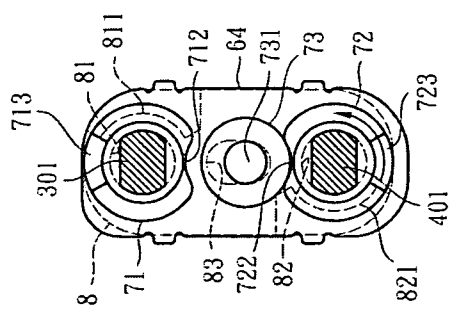
第 3 圖



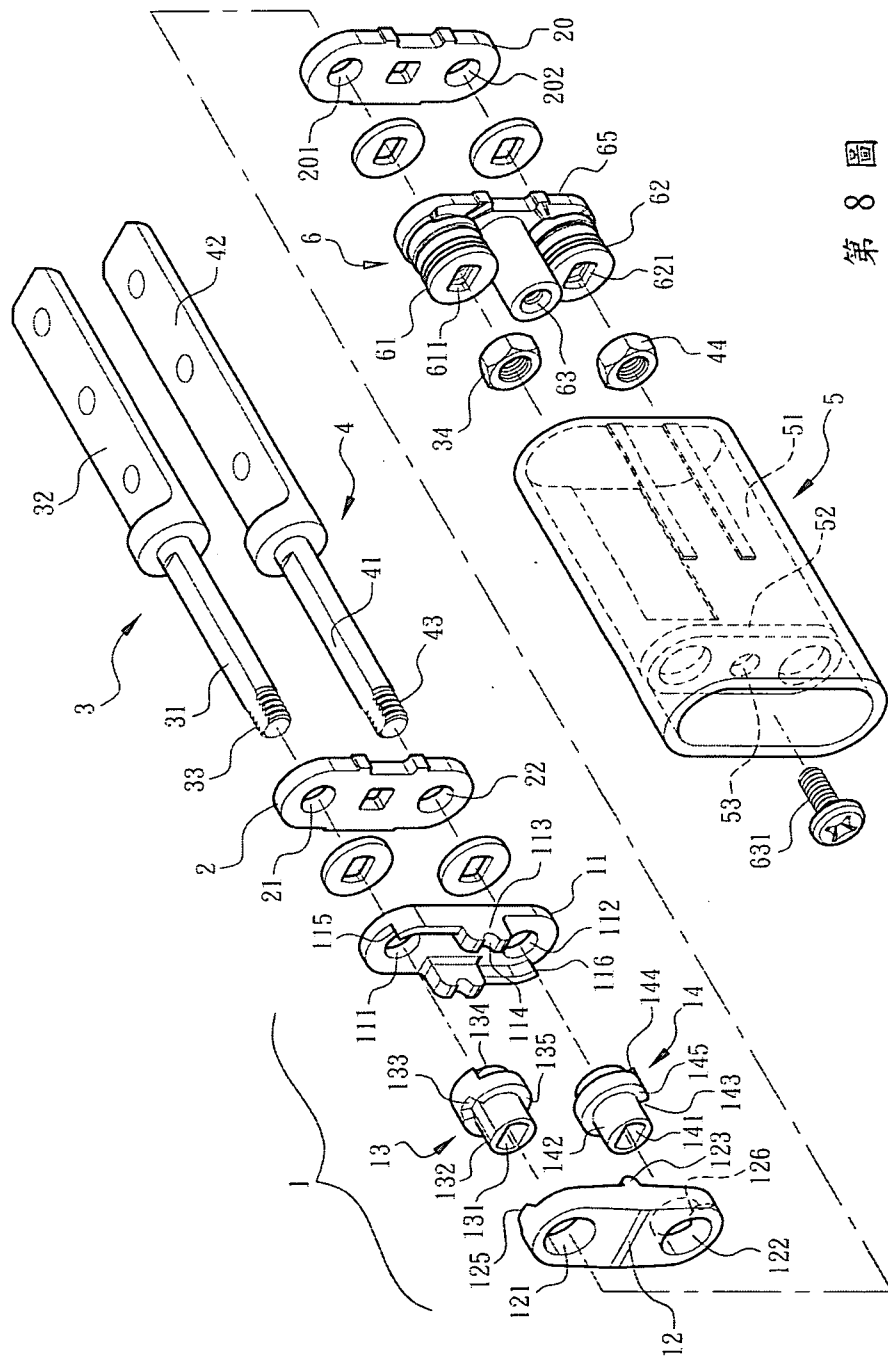
第 7 圖



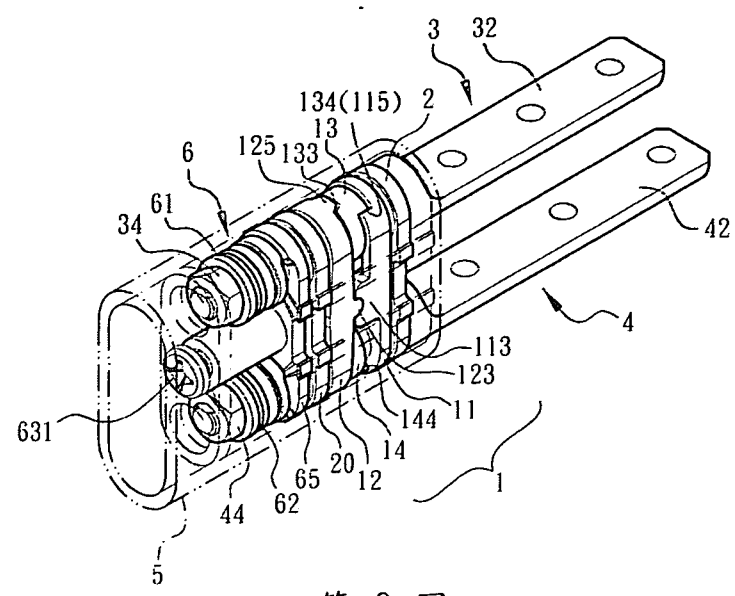
第 6 圖



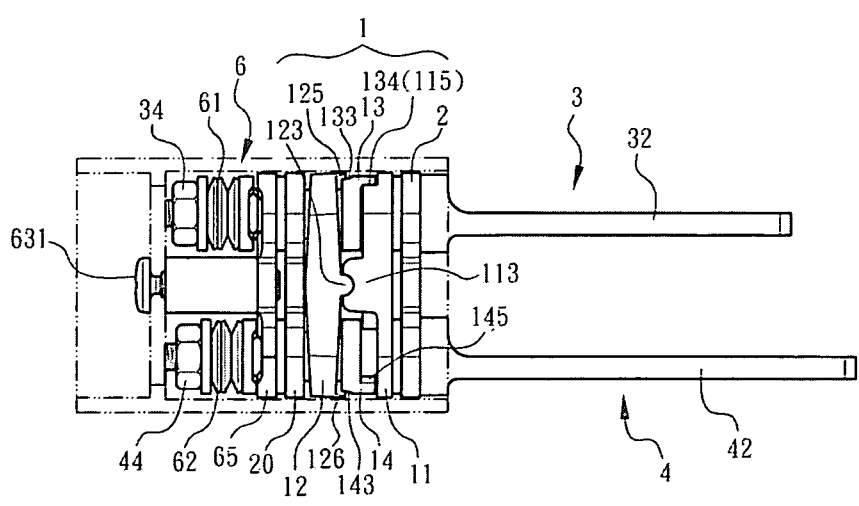
第 5 圖



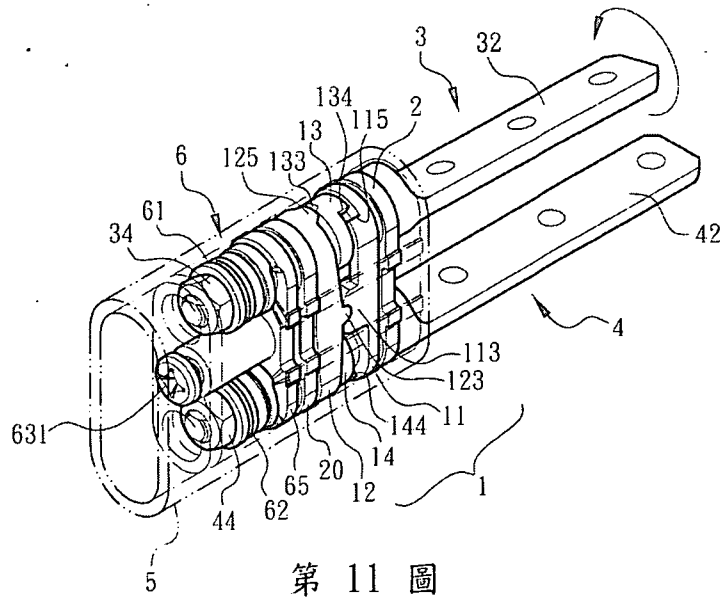
第 8 圖



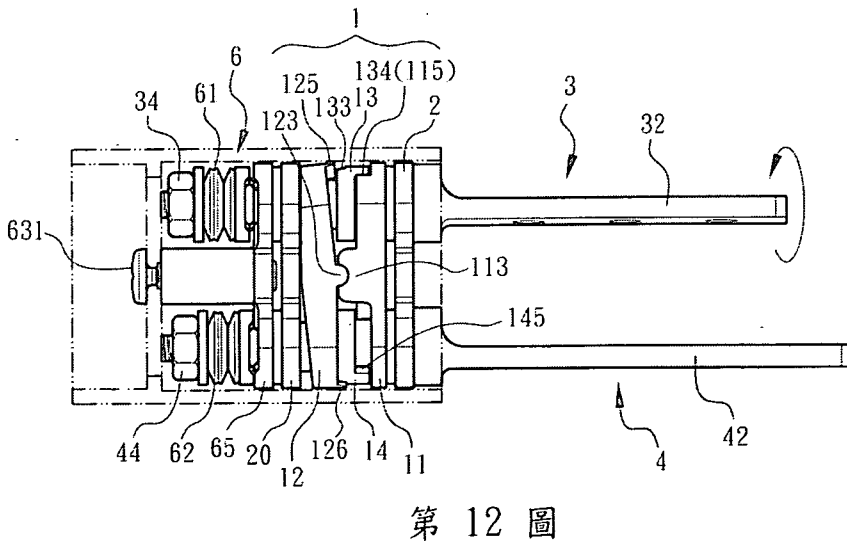
第 9 圖



第 10 圖



第 11 圖



第 12 圖