

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：97142173

※ 申請日期：97.10.31

※ I P C 分類：A47C 7/54 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

上升扶手

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

銓興化成股份有限公司

代表人：(中文/英文) 陳淑珍

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣梧棲鎮永興路一段 545 巷 198 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

王清章

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關一種上升扶手，尤其是指一種具有較佳結構強度之上升扶手。

【先前技術】

請參照我國專利證書號數第 M323249 號『辦公椅之扶手調整結構』，包含：中空套體(22)頂端結合於扶手體(30)，中空套體(22)頂端還樞接一鎖柄(23)，鎖柄(23)選擇性卡掣支撐體(21)，藉由操控鎖柄(23)選擇性定位於支撐體(21)，進一步讓中空套體(22)與支撐體(21)改變相對位置，達到扶手升降之目的。

其中，鎖柄(23)第一端設有樞接軸(231)，鎖柄(23)第二端設有凸體(232)，且鎖柄(23)第一端並形成一扣持部(233)，鎖柄(23)在樞接軸(231)與凸體(232)之間還設有一彈簧(235)，樞接軸(231)樞接在中空套體(22)頂端，而彈簧(235)並頂掣於中空套體(22)內壁面。

先前技術的設計存有缺失，而有待加以改良：

第一，鎖柄(23)第一端樞接於中空套體(22)，第二端卡掣於支撐體(21)，利用扳動鎖柄(23)第一端之扣持部(233)讓鎖柄(23)產生樞轉，惟，鎖柄(23)的樞接軸(231)與扣持部(233)皆位於第一端，操控鎖柄(23)時並無法取得力量的平衡，且鎖柄(23)樞接在中空套體(22)的頂端也存有鎖柄(23)無法確實帶動中空套體(22)的缺失。

第二，彈簧(235)設置的位置位於樞接軸(231)與凸體(232)的中間，換言之，彈簧(235)設在樞接軸(231)的中段處，且彈簧(235)一端頂掣在鎖柄(23)，另一端頂掣在中空套體(22)內壁面，彈簧(235)事實上並未獲得良好的設置，當操控鎖柄(23)時彈簧(235)容易脫離原本的既定位置，而使鎖柄(23)失去了復位的自動卡掣之功效，且當彈簧(235)掉落於鎖柄(23)與中空套體(22)之間時，將會妨礙鎖柄(23)在中空套體(22)內樞轉之功效，進一步讓扶手失去了調整高度的目的。

第三，鎖柄(23)僅藉由樞接軸(231)樞接在中空套體(22)，當往復操作扶手操作者下壓扶手體(30)時，鎖柄(23)與中空套體(22)長期受到下壓的力量，鎖柄(23)的樞接軸(231)常會發生脫離中空套體(22)之情事，而造成扶手損壞無法使用。

先前技術的設計存有諸多缺失，確實有加以改良之必要。

【發明內容】

本發明『上升扶手』所欲解決之技術問題係在於，先前技術之扶手結構設計不良存有諸多缺失，有加以改良之必要。

本發明『上升扶手』針對先前技術進行改良，而有諸多優點如下所示：

第一，本發明『上升扶手』，卡掣件以中段處樞接在結

合體，令卡掣件樞轉時可獲得力量的平衡，且藉由按壓卡掣件第一端的按壓部，令卡掣件第二端的卡掣部確實卡掣於本體之定位部，得到較佳的確實帶動卡掣件樞轉之功效。

第二，本發明『上升扶手』，彈性體設在卡掣件的第一端，且彈性體被限制在卡掣件第一端與結合體之間，未操控卡掣件時，彈性體彈性釋放抵頂著卡掣件與結合體，當操控卡掣件時，彈性體受壓迫而擠壓於結合體，彈性體確實被限制於卡掣件與結合體之間，彈性體不會有脫落之虞。

第三，本發明『上升扶手』，扶手體的套筒筒部內凸設有兩縱向的挾持部，調整裝置的結合體縱向設有兩抵接部，套筒套置結合體，且挾持部夾持著抵接部，縱使長期使用上升扶手，調整裝置的結合體也不會發生外擴或結合體之兩側壁與卡掣件脫離之情事，進一步讓上升扶手損壞的機率下降。

【實施方式】

有關本發明所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳述如後，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

參照圖一，為本發明上升扶手之立體外觀圖。本發明之上升扶手係包含有一本體 10、一扶手體 20 與一調整裝置 30，該本體 10 包括第一端與第二端，該本體 10 第一端結合於座椅，該本體 10 第二端穿伸於該扶手體 20，且該扶手體 20 結合有該調整裝置 30，該調整裝置 30 可相對該

本體 10 上升與下降，該調整裝置 30 選擇性定位於該本體 10，進一步固定該本體 10 與該扶手體 20 之相對位置。

參照圖二與圖三，為本發明上升扶手第一實施例之立體分解圖。該本體 10 第一端與第二端形成 L 形彎折狀，該本體 10 第二端設有一定位槽 11，該定位槽 11 連通該本體 10 第二端端部，該定位槽 11 內設有數個縱向平行排列的定位部 111，且每一列的定位部 111 還以一縱向的肋 112 連接，進一步加強每一定位部 111 之結構強度。

該扶手體 20 包括一套筒 21 與一抵靠件 22，該套筒 21 包括第一端與第二端，該套筒 21 第一端為一筒部 211，該套筒 21 第二端為一承接部 212，該承接部 212 與該抵靠件 22 結合在一起，該筒部 211 的一側面且接近該承接部 212 的地方設有一缺口 213，該套筒 21 的內壁面凸設兩縱向的挾持部 214。

該調整裝置 30 包括一結合體 31、一卡掣件 32 與一彈性體 33。該結合體 31 呈柱狀，該結合體 31 包括第一端與第二端，該結合體 31 第一端為一結合部 311，該結合體 31 伸入於該筒部 211，且該結合部 311 結合於該承接部 212。該結合體 31 第二端為一容槽 312，該容槽 312 包括兩側壁 313 而形成穿透狀，該容槽 312 與該結合部 311 相接的一端形成一抵部 314，該容槽 312 兩側壁 313 的中段處分別設有一呈孔狀的樞部 315，且該容槽 312 兩側壁 313 之外表面分別形成一縱向的抵接部 316，該抵接部 316 呈凹陷狀，該兩抵接部 316 恰提供該套筒 21 之兩挾持部 214 容

置，且該兩挾持部 214 挾持著該容槽 312 兩側壁 313 之抵接部 316。

該卡掣件 32 包括第一端與第二端，該卡掣件 32 兩端之間的中段處設有兩樞接部 321，該樞接部 321 形成突出柱狀，該樞接部 321 的周面與端部形成一斜面 3211，藉由該斜面 3211 的設計，使該樞接部 321 可以容易的穿設於該結合體 31 之樞部 315。該卡掣件 32 第一端形成一凸部 322，該凸部 322 與該兩樞接部 321 形成垂直，該凸部 322 穿設於該彈性體 33，且該彈性體 33 抵接於該結合體 31 之抵部 314，該抵部 314 與該凸部 322 限制該彈性體 33 不脫落。該卡掣件 32 第一端異於該凸部 322 的一面凸設有一按壓部 323，該按壓部 323 凸伸於該套筒 21 筒部 211 之缺口 213。該卡掣件 32 第二端凸設有一列卡掣部 324，該卡掣部 324 縱向並設有一溝槽 325，該卡掣部 324 選擇性卡掣於該本體 10 定位部 111，且該溝槽 325 與該肋 112 形成凹凸配合。

參照圖四至圖六，為本發明上升扶手第一實施例之剖面示意圖。該扶手體 20 套接該本體 10 與該調整裝置 30，該扶手體 20 之套筒 21 與該調整裝置 30 之結合體 31 結合在一起，該結合體 31 之樞部 315 與該卡掣件 32 之樞接部 321 樞接在一起，該扶手體 20 套筒 21 之筒部 211 包覆著該本體 10 與該調整裝置 30 之結合體 31 與卡掣件 32，該筒部 211 內壁面之兩挾持部 214 恰伸入於該結合體 31 之抵接部 316，該兩挾持部 214 進一步挾持著該結合體 31，當

該調整裝置 30 之結合體 31 長期承受著扶手體 20 下壓的力量時，可以確實避免具有容槽 312 的結合體 31 之兩側壁 313 產生向外擴張、變形之缺失。

該卡掣件 32 以中段的樞接部 321 樞接在該結合體 31 之樞部 315，該卡掣件 32 第一端設有該彈性體 33，該彈性體 33 並抵接於該結合體 31 之抵部 314，該卡掣件 32 第二段之卡掣部 324 卡掣於該本體 10 之定位部 111。令該卡掣件 32 以中段為支點而兩端之彈性體 33 與卡掣部 324 有如翹翹板之兩端，令該卡掣件 32 可有平衡的功效，不會有一端承受較輕的重量另一端承受較重的重量的缺失。

該卡掣件 32 之卡掣部 324 卡掣於該本體 10 之定位部 111，該卡掣件 32 之溝槽 325 套設著該本體之肋 112，令該卡掣件 32 與該本體 10 產生確實的凹凸定位之功效。

參照圖七，為本發明上升扶手調整高度之示意圖。操作者按壓該調整裝置 30 卡掣件 32 之按壓部 323，該卡掣件 32 第一端壓迫該彈性體 33，該卡掣件 32 以樞接部 321(圖中未見)為支點產生樞轉，令該卡掣件 32 第二段之卡掣部 324 脫離該本體 10 之定位部 111，操作者可以帶動該扶手體 20 與該調整裝置 30 相對該本體 10 上下移動，當該扶手體 20 與該調整裝置 30 調整至合適位置時，操作者放開該按壓部 323，該彈性體 33 彈性釋放，該卡掣件 32 產生樞轉，該卡掣部 324 即卡掣於該本體 10 之定位部 111，達到該調整裝置 30 定位於該本體 10 之功效。

參照圖八至圖十，為本發明上升扶手第二實施例之立

體分解圖與剖面示意圖。第二實施例與第一實施例之差異僅在於該本體 40 與該卡掣件 34，除此之外，其他構件皆相同於第一實施例。該本體 40 包括第一端與第二端，該本體 40 第一端與第二端形成 L 形彎折狀。該本體 40 第一端可結合於座椅，該本體 40 第二端設有一定位槽 41，該定位槽 41 連通該本體 40 第二端端部，該定位槽 41 內設有數個縱向平行排列的定位部 411，且每一列的定位部 411 還以一縱向的肋 412 連接，進一步加強每一定位部 411 之結構強度。第二實施例之本體 40 與第一實施例之差異在於該肋 412 對應於每一列定位部 411 的位置分別突長有一擋部 413，該擋部 413 包括一平直的擋止面 4131 與一呈弧狀的導引面 4132。

該卡掣件 34 包括第一端與第二端，該卡掣件 34 兩端之間的中段處設有兩樞接部 341，該樞接部 341 形成突出柱狀，該樞接部 341 的周面與端部形成一斜面 3411，藉由該斜面 3411 的設計，使該樞接部 341 可以容易的穿設於該結合體 31 之樞部 315。該卡掣件 34 第一端形成一凸部 342，該凸部 342 與該兩樞接部 341 形成垂直，該凸部 342 穿設於該彈性體 33，且該彈性體 33 抵接於該結合體 31 之抵部 314。該卡掣件 34 第一端異於該凸部 342 的一面凸設有一按壓部 343，該按壓部 343 凸伸於該套筒 21 筒部 211 之缺口 213。該卡掣件 34 第二端凸設有兩列卡掣部 344，該兩列卡掣部 344 縱向並設有一溝槽 345，該溝槽 345 對應於卡掣件 34 末端之卡掣部 344 還設有一抵頂部 346，該

兩列卡掣部 344 選擇性卡掣於該本體 40 定位部 411，且該溝槽 345 與該肋 412 形成凹凸配合，該抵頂部 346 並選擇性抵頂於該本體 40 之擋部 413。當上升扶手之調整裝置 30 向下移動時，操作者按壓該卡掣件 34 之按壓部 343，該卡掣件 34 之抵頂部 346 沿著該本體 40 擋部 413 之導引面 4132 而向下移動，令上升扶手於調整下降時可以較為順暢，當調整至合適的位置時，放開該按壓部 343 即可以令該抵頂部 346 抵頂於該擋部 413 之擋止面 4131，且該卡掣部 344 卡掣於定位部 411 達到定位功效。

就以上所述可以歸納出本發明具有以下之優點：

1. 本發明『上升扶手』，卡掣件以中段處樞接在結合體，令卡掣件樞轉時可獲得力量的平衡，且藉由按壓卡掣件第一端的按壓部，令卡掣件第二端的卡掣部確實卡掣於本體之定位部，得到較佳的確實帶動卡掣件樞轉之功效。

2. 本發明『上升扶手』，彈性體設在卡掣件的第一端，且彈性體被限制在卡掣件第一端與結合體之間，未操控卡掣件時，彈性體彈性釋放抵頂著卡掣件與結合體，當操控卡掣件時，彈性體受壓迫而擠壓於結合體，彈性體確實被限制於卡掣件與結合體之間，彈性體不會有脫落之虞。

3. 本發明『上升扶手』，扶手體的套筒筒部內凸設有兩縱向的挾持部，調整裝置的結合體縱向設有兩抵接部，套筒套置結合體，且挾持部夾持著抵接部，縱使長期使用上升扶手，調整裝置的結合體也不會發生外擴或結合體之兩側壁與卡掣件脫離之情事，進一步讓扶手損壞的機率下降。

唯上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明實施之範圍，故舉凡數值之變更或等效元件之置換，或依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範疇。

【圖式簡單說明】

- 圖一：為本發明上升扶手之立體外觀圖。
 圖二：為本發明上升扶手第一實施例之立體分解圖。
 圖三：為本發明上升扶手第一實施例之立體分解圖。
 圖四：為本發明上升扶手第一實施例之剖面示意圖。
 圖五：為本發明沿圖四之 5-5 剖面線所取之剖視圖。
 圖六：為本發明沿圖四之 6-6 剖面線所取之剖視圖。
 圖七：為本發明圖四之延續，表操控上升扶手之示意圖。
 圖八：為本發明上升扶手第二實施例之立體分解圖。
 圖九：為本發明上升扶手第二實施例之立體分解圖。
 圖十：為本發明上升扶手第二實施例之剖面示意圖。
 附件：我國專利證書號數第 M323249 號專利案。

【主要元件符號說明】

10	本體	11	定位槽
111	定位部	112	肋
20	扶手體	21	套筒
211	筒部	212	承接部
213	缺口	214	挾持部

22	抵靠件		
30	調整裝置	31	結合體
311	結合部	312	容槽
313	側壁	314	抵部
315	樞部	316	抵接部
32	卡掣件	321	樞接部
3211	斜面	322	凸部
323	按壓部	324	卡掣部
325	溝槽	33	彈性體
34	卡掣件	341	樞接部
3411	斜面	342	凸部
343	按壓部	344	卡掣部
345	溝槽	346	抵頂部
40	本體	41	定位槽
411	定位部	412	肋
413	擋部	4131	擋止面
4132	導引面		

五、中文發明摘要：

本發明『上升扶手』，包含有一本體、一扶手體與一調整裝置，本體第一端結合於座椅，本體第二端設有一定位槽，定位槽內設有數個縱向平行排列的定位部，扶手體的內壁面凸設兩縱向的挾持部，調整裝置包括一結合體、一卡掣件與一彈性體，結合體穿伸於扶手體且結合於扶手體，結合體之外表面形成兩縱向的抵接部，兩抵接部恰提供扶手體之兩挾持部挾持，卡掣件中段樞接於結合體，卡掣件第一端凸設有一按壓部凸伸於扶手體之缺口，卡掣件第二端凸設有一卡掣部選擇性卡掣於本體之定位部。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種上升扶手，其包含有：

一本體，包括第一端與第二端，該本體第一端結合於座椅，該本體第二端設有一定位槽，該定位槽內設有數個縱向平行排列的定位部，該本體之每一列的定位部還以一縱向的肋連接，進一步加強每一定位部之結構強度，該肋對應於每一列定位部的位置分別突長有一擋部，擋部包括一平直的擋止面與一呈弧狀的導引面；

一扶手體，該扶手體的一側面設有一缺口，該扶手體的內壁面凸設兩縱向的挾持部；

一調整裝置，包括一結合體與一卡掣件，該結合體穿伸於該扶手體且結合於該扶手體，該結合體一端為一容槽，該容槽包括兩側壁，該容槽兩側壁之外表面分別形成一縱向的抵接部，該兩抵接部恰提供該扶手體之兩挾持部挾持，該卡掣件包括第一端與第二端，該卡掣件中段樞接於該結合體，該卡掣件第一端凸設有一按壓部，該按壓部凸伸於該扶手體之缺口，該卡掣件第二端凸設有一卡掣部，該卡掣部選擇性卡掣於該本體之定位部，該卡掣部縱向並設有一溝槽，該溝槽與該本體之肋形成凹凸配合，該溝槽對應於卡掣件末端之卡掣部還設有一抵頂部，該抵頂部選擇性抵頂於該本體之擋部，該擋部之導引面提供該卡掣件之抵頂部向下移動，進一步令該抵頂部抵頂於該擋部之擋止面。

2. 如請求項 1 所述之上升扶手，其中該調整裝置還包

括一彈性體，該彈性體設於該卡掣件第一端與該結合體之間。

3. 如請求項 2 所述之上升扶手，其中該結合體容槽形成一抵部，該卡掣件第一端相反於該按壓部的一面形成一凸部，該抵部與該凸部限制該彈性體不脫落。

4. 如請求項 2 所述之上升扶手，其中該結合體中段處的兩側壁分別設有一樞部，該卡掣件的中段處設有兩樞接部，該樞部與該樞接部樞接在一起。

5. 如請求項 4 所述之上升扶手，其中該樞部呈孔狀，該樞接部形成突出柱狀，兩者呈凹凸配合。

6. 如請求項 5 所述之上升扶手，其中該樞接部的周面與端部形成一斜面，藉由該斜面的設計，使該樞接部可以容易的穿設於該結合體之樞部。

7. 如請求項 1 所述之上升扶手，其中該本體第一端與第二端形成 L 形彎折狀，該本體第一端可結合於座椅，該本體之定位槽連通該本體第二端端部。

8. 如請求項 1 所述之上升扶手，其中該扶手體包括一套筒與一抵靠件，該套筒包括第一端與第二端，該套筒第一端為一筒部，該套筒第二端為一承接部，該承接部與該抵靠件結合在一起。

9. 如請求項 8 所述之上升扶手，其中該承接部與該結合體結合在一起。

10. 如請求項 1 所述之上升扶手，其中該挾持部呈凸出狀，該抵接部呈凹陷狀。

十一、圖式：

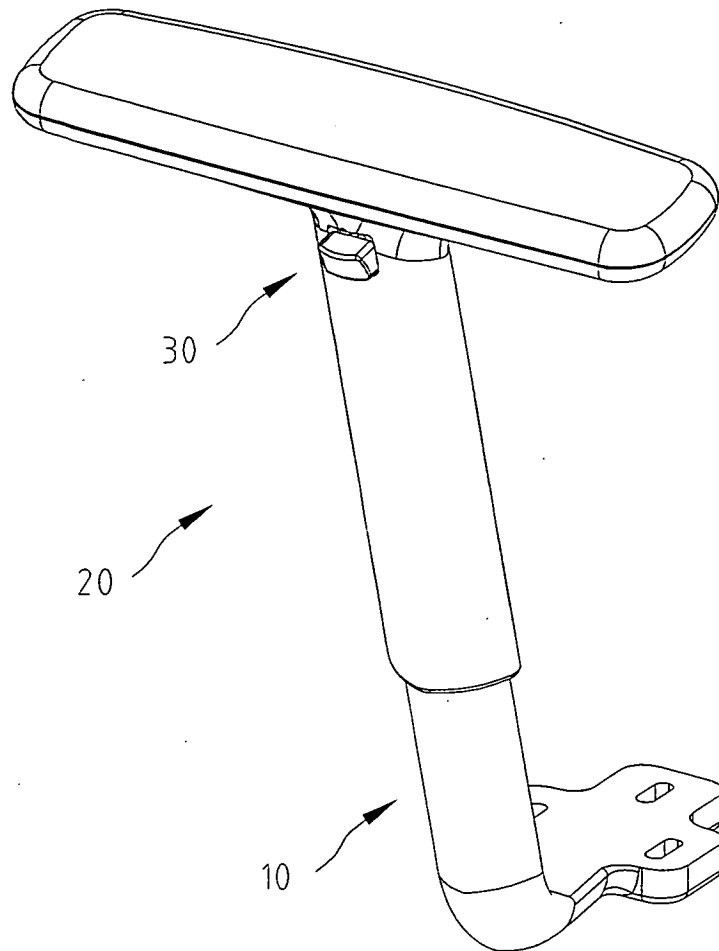
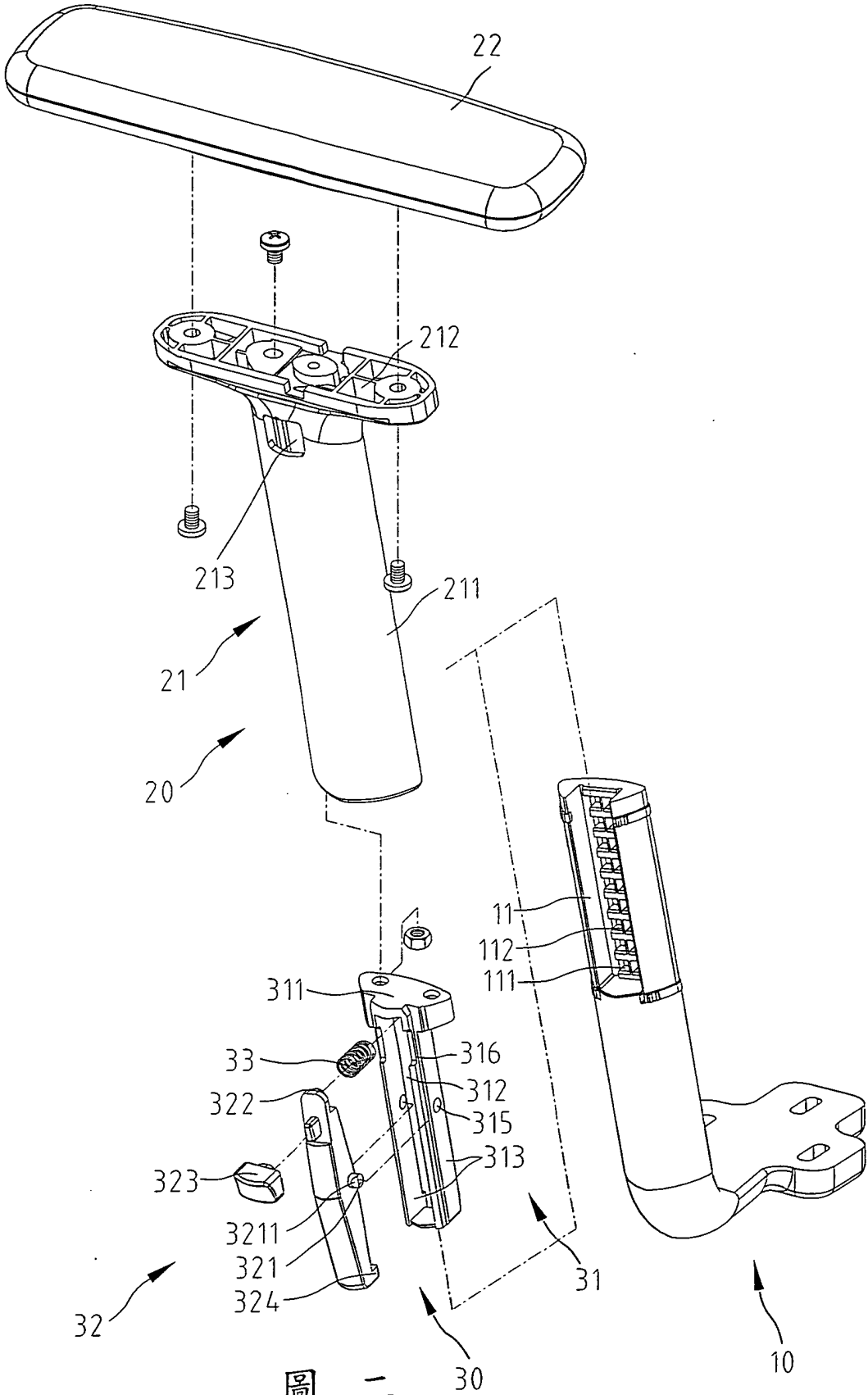


圖 一



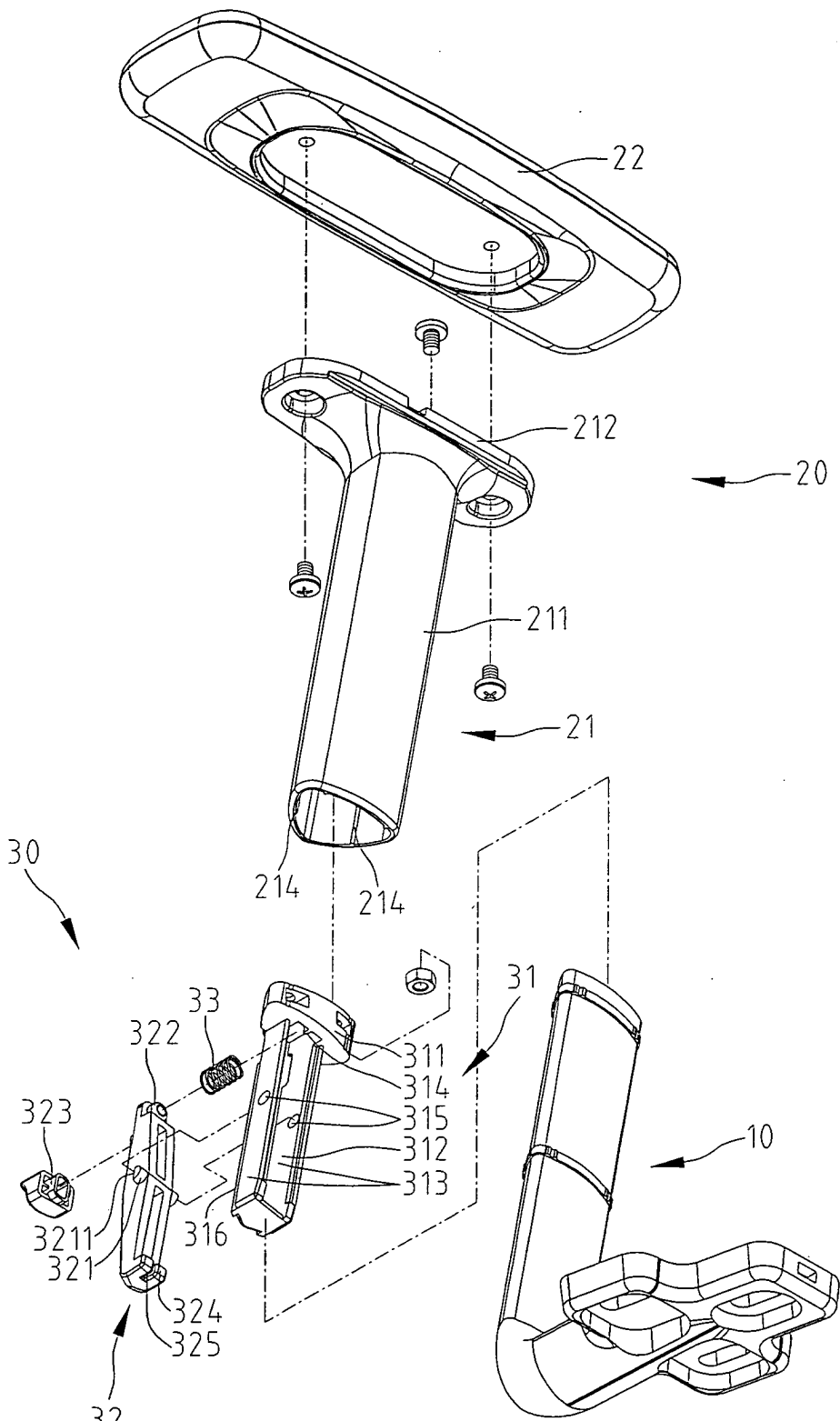


圖 三

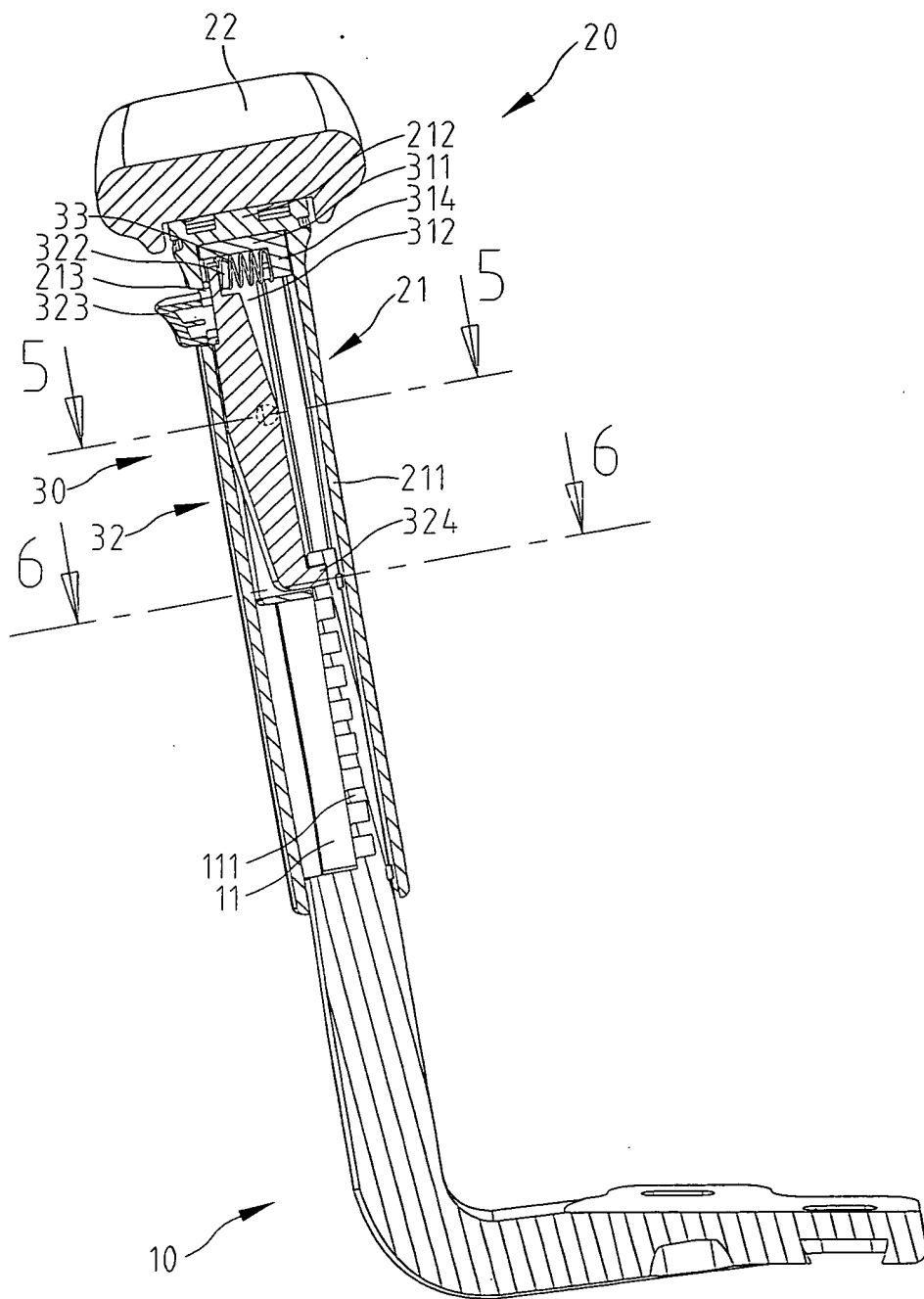


圖 四

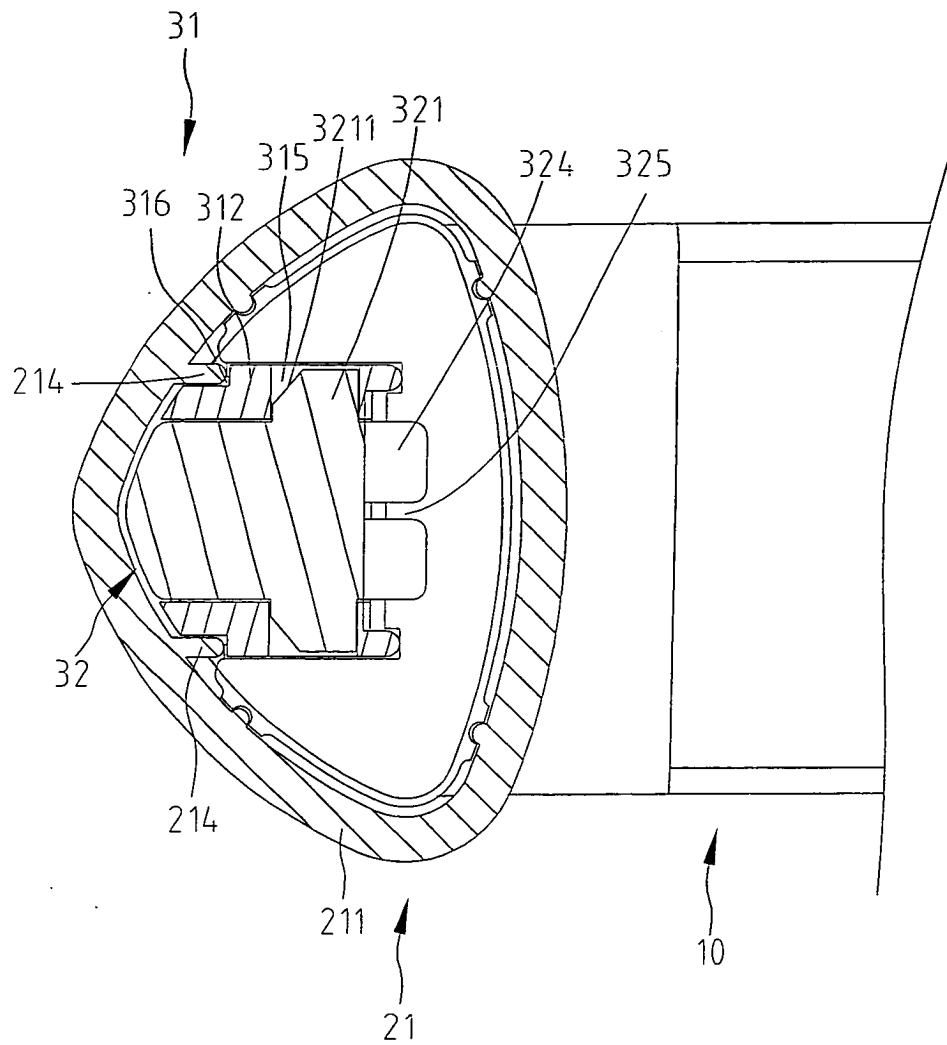


圖 五

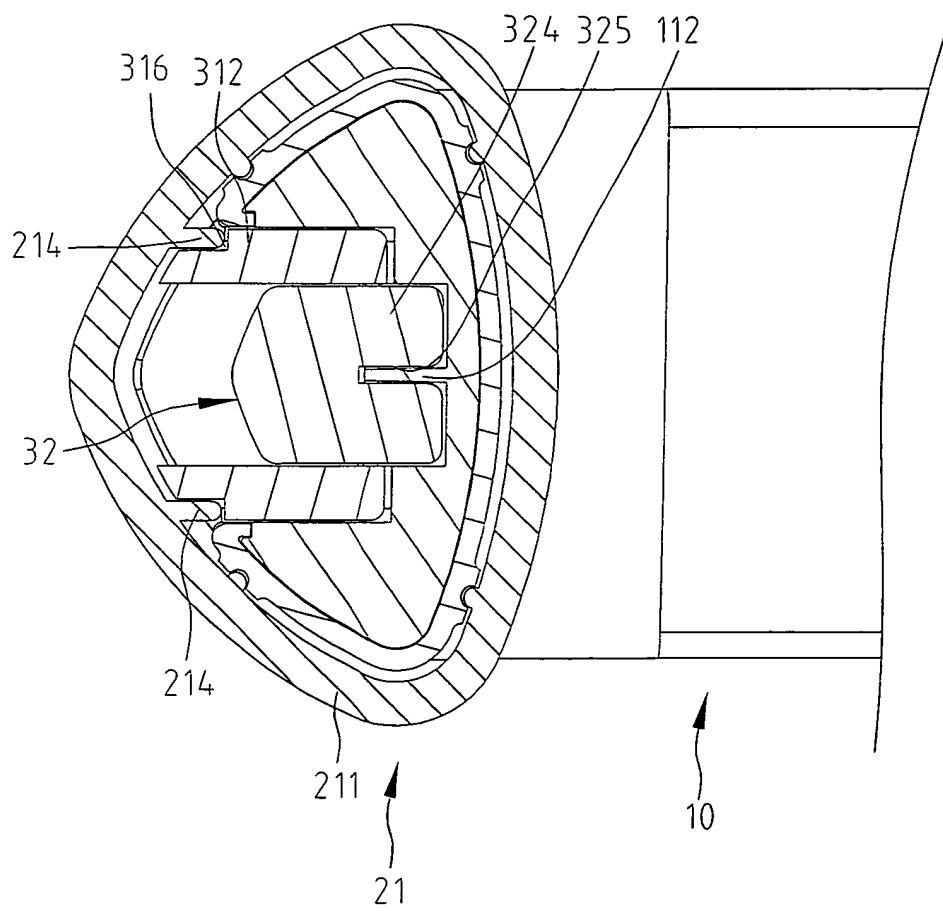


圖 六

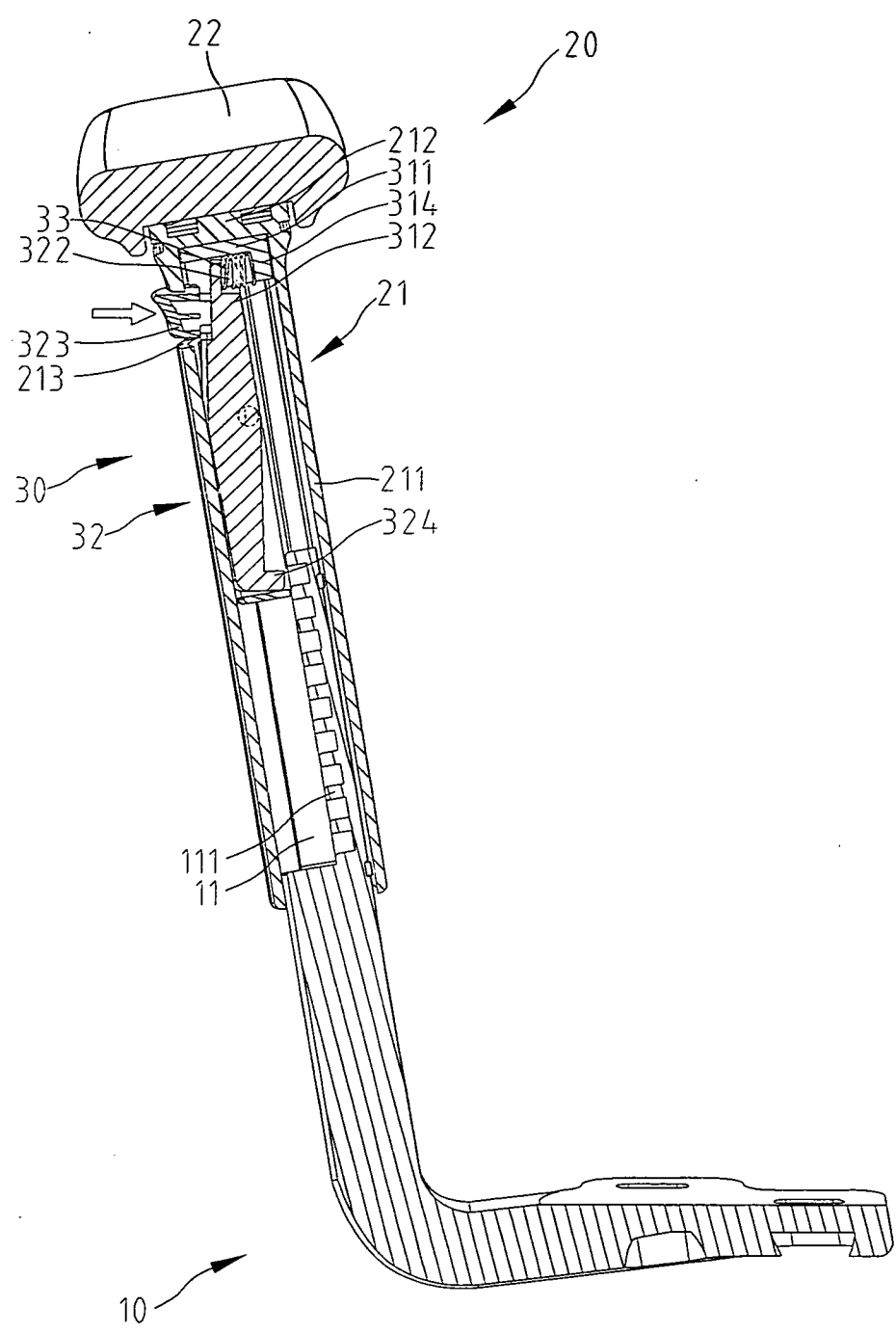
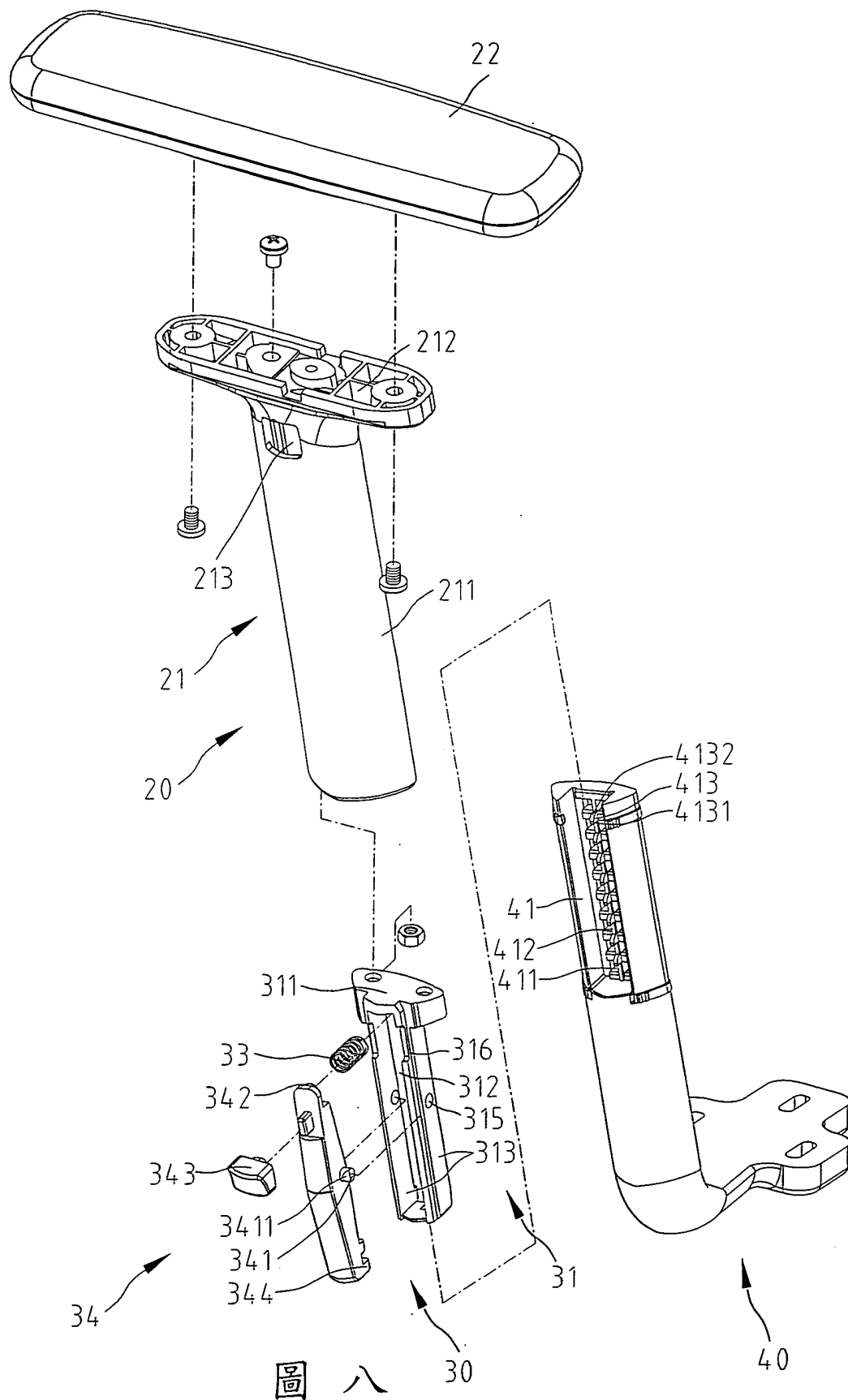


圖 七



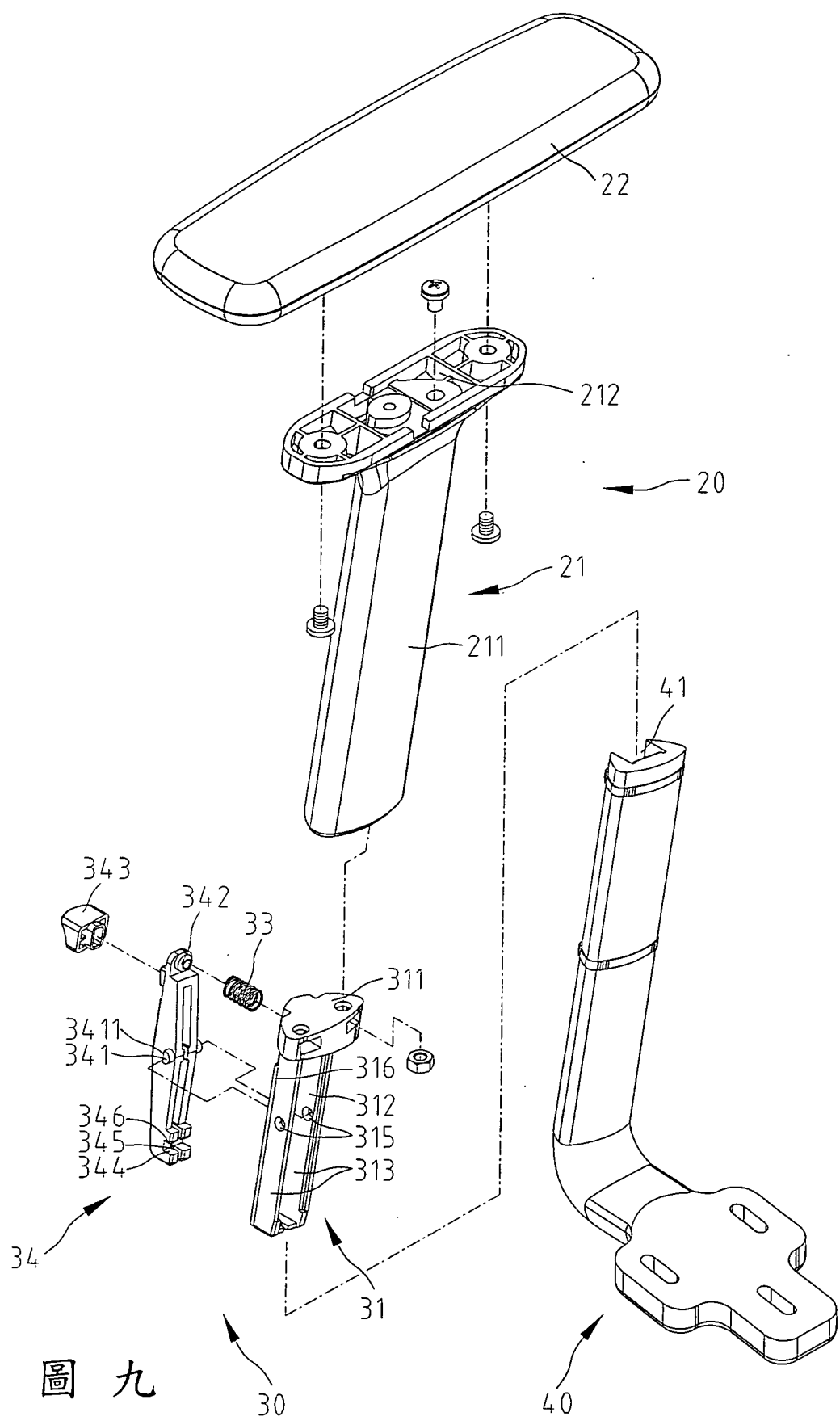


圖 九

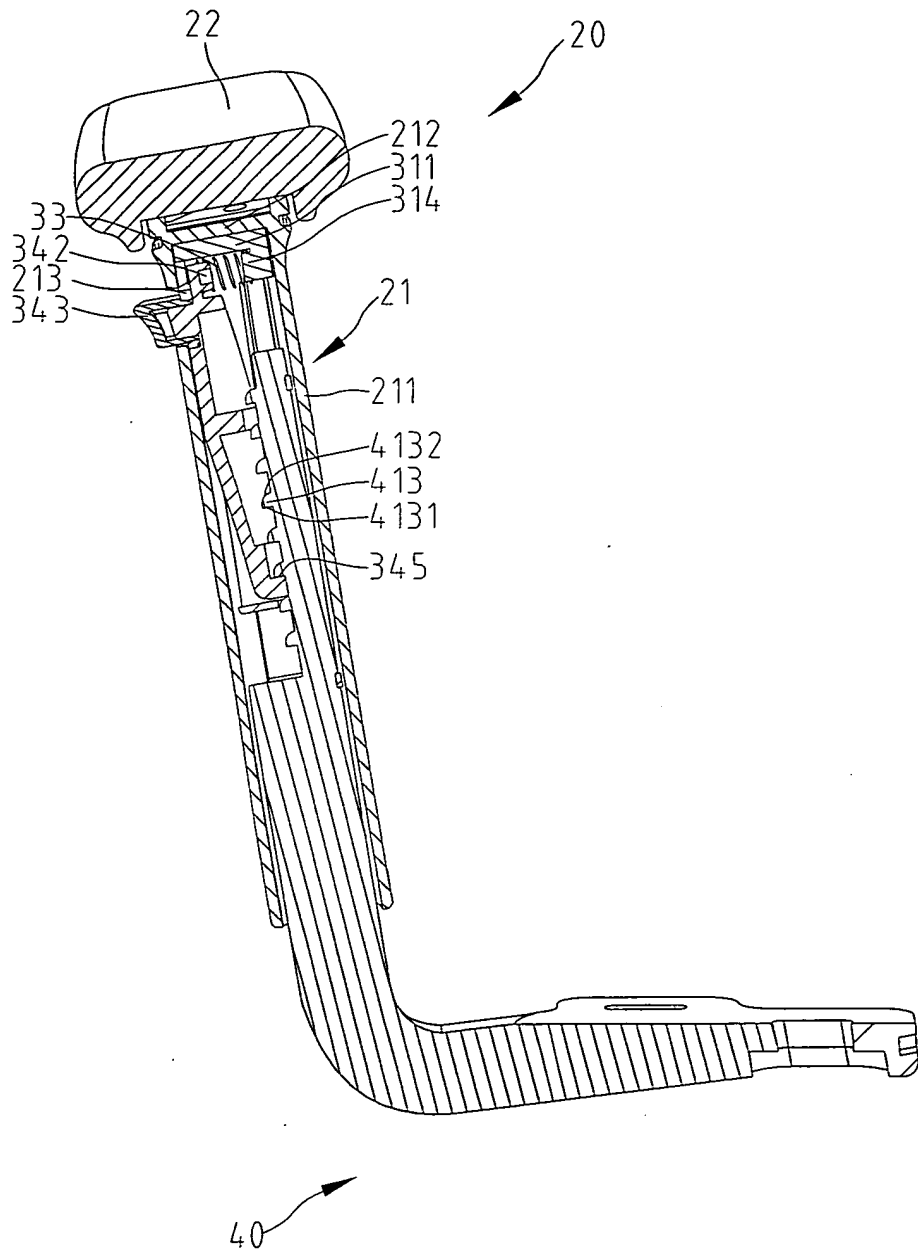


圖 十

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖三。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	本體		
20	扶手體	21	套筒
211	筒部	212	承接部
214	挾持部	22	抵靠件
30	調整裝置	31	結合體
311	結合部	312	容槽
313	側壁	314	抵部
315	樞部	316	抵接部
32	卡掣件	321	樞接部
3211	斜面	322	凸部
323	按壓部	324	卡掣部
325	溝槽	33	彈性體

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：