

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

公告本

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：96124415

※申請日期：96.7.5

※IPC 分類：

E05B 65/05 (2006.01)

E05B 3/29 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

門把裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

田晉五金製品股份有限公司

代表人：(中文/英文)(簽章) 盧美鳳 / LU, MEI FENG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新莊市思源路 112 巷 2 號

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

林清田 / LIN, C. T.

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】

本發明係有關於一種門把裝置，特別係有關一種上鎖後把手仍可轉動之門把裝置。

【先前技術】

按一般門鎖之門把裝置在上鎖後，把手便呈卡固狀態而無法旋轉，然而此種門把常因外力或重物壓到把手使其彎折甚至損壞內部機件，因此業者發展出上鎖後仍可轉動把手之門鎖結構來預防上述問題。

請參閱第 1A、1B 及 1C 圖，係顯示習知門把裝置之分解立體圖；習知門把裝置係由把手 2、連結座 4、固定座 11、轉動座 13、連動座 16 及轉動架 26 組成，其中，把手 2 一側插設一連結座 4，並以一卡榫 5 卡固連動，同時，可供一定位環 9、一飾環 10 及一固定座 11 套設，且藉由該連接座 4 內部呈一透空狀，俾可供隔板 8、轉動座 13、連動座 16 及一彈簧 23 置入後，再以一套筒 24 壓合，且藉由轉動座 13 內設之凹槽 22，俾可供該門把 2 內設之轉動片 3 插設，且形成一連動作用，該套筒 24 一側設置有一轉動架 26，並以一定位筒 27 將該轉動架 26 固定於套筒 24 上，且藉由該彈簧 23 之抵推彈力，俾使該把手 2 轉動時，該把手 2 及連接座 4 形成一空轉狀態，無法轉動轉動架 26 帶動一側之防火門鎖作動，俾可防只門鎖上鎖時因外力壓壞門把之問題。

又，定位筒 27 一側套設有一扭力彈簧 28，俾以一固

定片 29 壓固，並於固定座 11 一側套設一護套 30，再以一蓋板 32 蓋合後，以螺絲 41 螺固於固定座 11 之門鎖螺栓 12 上，且蓋板 32 上之螺孔 31 可供一側之防火門鎖螺合，藉由護套 30 之套設，使門所裝設時達到保護內部零件之作用。

再者，轉動架 26 與防火門鎖連接後，當旋轉鑰匙 1 至一適當角度，藉由轉動片 3 帶動轉動座 13 旋轉，同時利用轉動座 13 之 V 型切槽 14 與連動座 16 之 V 型凸塊 20 形成一摩擦推擠之作用，並藉由連動座 16 兩側之凸耳 17、19 榫設於連結座 4 之導槽 6、7 中，使該連動座 16 向一側平行移動，直至 V 型凸塊 20 之頂緣 21 卡固於轉動座 13 之卡槽 130、131 內，同時壓縮連動座 16 一側之彈簧 23 使連動座 16 之榫溝 18 與轉動架 26 之榫塊 25 互相榫合，形成連動作用，俾當轉動把手 2 時，藉由連結座 4 帶動連動座 16 及轉動架 26 轉動。

然而，習知的門把裝置係利用彈簧來連接與分離鎖定結構與轉動結構之間的作動，在長期使用後，彈簧會出現彈性疲乏等問題，造成連動關係轉換的不靈敏並造成使用上的困擾。

是以，由上可知，習知的門把裝置在實際使用上，顯然仍具有不便與缺失存在，而可待加以改善者。

【發明內容】

鑒於以上習知之缺點，本發明之主要目的在於提供一種上鎖後把手仍可轉動之門把裝置。

本發明之復一目的係提供一種需處於釋鎖狀態下始可拆卸之門把裝置。

為達上述目的及其他相關之目的，本發明係提供一種門把裝置，藉由滑動設置於鎖定機構之螺旋槽之傳動機構，以剛性結構來達到轉換連動關係之目的，此外，於鎖定機構具有防盜鎖片，使用者必需具備釋鎖之鑰匙始可將門把裝置拆卸。

該門把裝置包括一把手，具有一樞接部及一扳動部，該樞接部與該扳動部連接並具有一貫通該樞接部之穿孔；一鎖殼，具有一第一殼體組件及一對應該第一殼體組件之第二殼體組件，該把手係樞接於該第一殼體組件，該第二殼體組件中央具有一開孔；一鎖定機構，至少具有一鎖心、一套筒及一鎖片，該鎖心係穿設並卡合於該把手之穿孔內，該套筒具有複數導槽並套設及卡合於該鎖心且置於該第一殼體組件內，該鎖片係滑動穿置於該套筒且具有一開槽，並藉由該開槽內緣與該鎖心連動；以及一傳動機構，具有一滑動設置於該套筒內之第一傳動組件及一轉動設置於該第二殼體組件之第二傳動組件，該第一傳動組件之一端穿設於該套筒內並連動該鎖心，且靠近該鎖心處具有一螺旋槽及一限位桿，該限位桿穿置於該螺旋槽內並穿過該套筒而將該第一傳動組件限位，該第二傳動組件之一端穿過並突出於該第二殼體組件之穿孔，藉由該第一傳動組件套接該第二傳動組件，使該第二傳動組件連動該第一傳動組件。

較佳地，該樞接部內具有一限位凹槽連接於該穿孔，該鎖心具有一對應該限位凹槽之限位凸塊，藉由穿設於該樞接部之該鎖心，使該限位凹槽套合至該限位凸塊並使該把手轉動時連動該鎖心；當該鎖心轉動時，推動該開槽使該鎖片移動，並同時轉動該傳動機構使該傳動機構藉由該限位桿與該螺旋槽之相對運動而於該套筒軸向位移；該第一殼體組件更包括：一上蓋、一把手座，接置於該上蓋內，一覆位環，可動設置於該把手座內，內緣具有相對應該等導槽之複數凸塊，該等凸塊於該套筒組裝於該第一殼體組件時卡合於該等導槽，使該套筒連動該覆位環；該覆位環具有一扭簧連接該覆位環與該把手座，當該覆位環受外力轉動後，俾藉該扭簧回覆原始位置；該第一傳動組件更包括：上鎖套管，具有一對應套合該鎖心之葫蘆孔，其中該第一傳動組件之螺旋槽係設置於該上鎖套管；以及轉軸滑塊，一端連接該上鎖套管，另一端於該第一傳動組件移動時，傳動該第二傳動組件；該第二傳動組件係包括：轉軸，穿設於該第二殼體組件之該穿孔；以及轉軸套管，一端套設於該轉軸，另一端與該轉軸滑塊連動；該轉軸套管靠近該第二殼體組件之表面設有至少一彈性定位件，且該彈性定位件抵接於該第二殼體組件內側，且該第二殼體組件內側對應該彈性定位件之運動軌跡設有至少一定位孔，當該轉軸套管轉動使該彈性定位件移動至該定位孔時，該彈性定位件卡合於該定位孔，使該第二傳動組件停止於一預定位位置；該第二殼體組件具有複數定位孔設置於外緣，並藉

由複數螺栓連皆該第一殼體組件。

相較於習知技術以彈簧達到變換傳動方式之門把裝置，本發明之門把裝置係以剛性結構來達到轉換傳動狀態之目的，不會有彈性件疲乏之狀況產生，此外，於鎖定機構具有防盜鎖片，使用者必需具備釋鎖之鑰匙始可將門把裝置拆卸，故可充分改善習知技術之缺失。

由此可知，應用本發明之門把裝置實可解決習知技術之各種缺點，以便提供可多向安裝之功效並有效降低生產成本，實已克服習知技術之缺失。

【實施方式】

以下係藉由特定的具體實施例說明本發明之實施方式，所屬技術領域中具有通常知識者可由本說明書所揭示之內容輕易地瞭解本發明之其他優點與功效。

以下參照圖式說明本發明之實施例，應注意的是，本發明係應用於門把裝置，以下圖式係為簡化之示意圖式，而僅以示意方式說明本發明之基本構想，遂圖式中僅例示與本發明有關之元件而非按照實際實施時之元件數目、形狀及尺寸繪製，其實際實施時各元件之型態、數量及比例並非以圖示為限，可依實際設計需要作變化，合先敘明。

請參閱第 2 圖，係顯示本發明之門把裝置之分解立體圖；如圖所示，本發明之門把裝置，包括一把手 40，具有一樞接部 41 及一扳動部 42，樞接部 41 與扳動部 42 連接並具有一貫通樞接部 41 之穿孔 410 以及內部具有一限位凹槽 411 連接於穿孔 410；一鎖殼 50，具有一第一殼體組件

門把裝置之組合後之側剖面圖；第 5B 圖係顯示本發明之門把裝置之組合後並轉動把手之側剖面圖；如圖所示，第一殼體組件 51 更包括：一上蓋 510、一把手座 511 接置於上蓋 510 內，一覆位環 512，可動設置於把手座 511 內，內緣具有相對應導槽 620 之凸塊 5120，且凸塊 5120 係於套筒 62 組裝於第一殼體組件 51 時卡合於導槽 620，使套筒 62 連動覆位環 512；覆位環 512 具有一扭簧 5121 連接覆位環 512 與把手座 511，當覆位環 512 受外力轉動後，藉扭簧 5121 回覆原始位置，意即，當把手 40 轉動後，藉由鎖心 61、套筒 62 及覆位環 512 之連動關係使把手 40 具有覆位之功能；又，第二殼體組件 52 藉由複數螺栓 522 穿過固定孔 521 後連接第一殼體組件 51；此外，轉軸套管 721 與轉軸 720 係藉由一螺絲 7211 鎖固，且轉軸 720 穿過第二殼體組件 52 之穿孔 520 後，以另一 C 型環 7201 套接於轉軸 720 上之固定槽 7200，使第二傳動組件 720 轉動設置於第二殼體組件 52，再者，轉軸套管 721 靠近第二殼體組件 52 處設有二彈性定位件 7210，且彈性定位件 7210 抵接於第二殼體組件 52 內側，且第二殼體組件 52 內側對應彈性定位件 7210 之運動軌跡上設有二定位孔 523，當轉軸套管 721 轉動使彈性定位件 7210 移動至定位孔 523 時，彈性定位件 7210 卡合於定位孔 523，使第二傳動組件 72 停止於一預定位置。

相較於習知技術之門把裝置，本發明係以剛性結構來達到轉換傳動狀態之目的，不會有彈性件疲乏之狀況產

生，此外，於鎖定機構具有防盜鎖片，使用者必需具備釋鎖之鑰匙始可將門把裝置由預定部位拆卸，完全改善習知技術之缺失。

由上可知，本發明之防火門鎖之解鎖傳動機構可充分改善習知缺點，實具有高度產業利用價值。

上述之具體實施例，僅係用以例釋本發明之特點及功效，而非用以限定本發明。任何所屬技術領域中具有通常知識者均可在不違背本發明之精神及範疇下，對於上述之實施例進行修飾與改變。因此，本發明之權利保護範圍，應如後述之申請專利範圍所列。

【圖式簡單說明】

第 1A 圖係顯示習知門把裝置之分解立體圖；

第 1B 圖係顯示習知門把裝置中轉動座之放大圖；

第 1C 圖係顯示習知門把裝置中連動座之放大圖；

第 2 圖係顯示本發明之門把裝置之分解立體圖；

第 3 圖係顯示本發明之門把裝置中把手與鎖定機構組合後之側剖面圖；

第 4A 圖係顯示本發明之門把裝置圖把手、鎖定機構與傳動機構組合後處於未連動狀態下之側剖面圖；

第 4B 圖係顯示本發明之門把裝置圖把手、鎖定機構與傳動機構組合後處於連動狀態下之側剖面圖；以及

第 5A 圖係顯示本發明之門把裝置之組合後之側剖面圖；

第 5B 圖係顯示本發明之門把裝置之組合後並轉動把

手之側剖面圖。

【主要元件符號說明】

1	鑰匙	2	把手
3	轉動片	4	連結座
5	卡榫	6、7	導槽
8	隔板	9	定位環
10	飾環	11	固定座
12	門鎖螺栓	13	轉動座
14	V型切槽	16	連動座
17、19	凸耳	18	檻溝
20	凸塊	21	頂緣
22	凹槽	23	彈簧
24	套筒	25	檻塊
26	轉動架	27	定位筒
28	扭力彈簧	29	固定片
30	護套	31	螺孔
32	蓋板	130、131	卡槽
40	把手	41	樞接部
42	扳動部	410	穿孔
411	限位凸塊	50	殼體總成
51	第一殼體組件	52	第二殼體組件
510	上蓋	511	把手座
512	覆位環	5120	限位凸塊
5121	扭簧	520	穿孔

521	固定孔	522	螺栓
523	定位孔	60	鎖定機構
61	鎖心	62	套筒
63	鎖片	64	保護片
65	C型環	620	導槽
621、622	穿槽	630	開槽
631	凸塊	640	固定槽
70	傳動機構	71	第一傳動組件
● 72	第二傳動組件	710	上鎖套管
711	轉軸滑塊	712	螺旋槽
713	限位桿	720	轉軸
721	轉軸套管	7200	固定槽
7201	C型環	7210	彈性定位件
7211	螺絲		

五、中文發明摘要：

一種門把裝置，包括把手、鎖殼、傳動機構及鎖定機構，該把手樞接於該鎖殼，該鎖定機構穿設於該鎖殼內之一端並接置於該把手，當該把手轉動時，該鎖定機構相對轉動與滑動，該傳動機構穿設於該鎖殼內之另一端並與該鎖定機構連動；其中，該鎖定機構具有防盜用之鎖片，使用者必須具備配合該門把裝置之鑰匙始可將門把裝置拆卸，且該把手在該鎖定機構上所後，仍可轉動並藉由該鎖殼覆位。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種門把裝置，包括：

把手，具有一樞接部及一扳動部，該樞接部與該扳動部連接並具有一貫通該樞接部之穿孔；

鎖殼，具有一第一殼體組件、及一對應該第一殼體組件之第二殼體組件，該把手係樞接於該第一殼體組件，該第二殼體組件中央具有一開孔；

鎖定機構，至少具有一鎖心、一套筒、及一鎖片，該鎖心係穿設並卡合於該把手之穿孔內，該套筒具有複數導槽並套設及卡合於該鎖心且置於該第一殼體組件內，該鎖片係滑動穿置於該套筒且具有一開槽，並藉由該開槽內緣與該鎖心連動；以及

傳動機構，具有一滑動設置於該套筒內之第一傳動組件、及一轉動設置於該第二殼體組件之第二傳動組件，該第一傳動組件之一端穿設於該套筒內並連動該鎖心，且靠近該鎖心處具有一螺旋槽及一限位桿，該限位桿穿置於該螺旋槽內並穿過該套筒而將該第一傳動組件限位，該第二傳動組件之一端穿過並突出於該第二殼體組件之穿孔，藉由該第一傳動組件套接該第二傳動組件，使該第二傳動組件連動該第一傳動組件。

2. 如申請專利範圍第 1 項之門把裝置，其中，該樞接部內具有一限位凹槽連接於該穿孔，該鎖心具有一對應該限位凹槽之限位凸塊，藉由穿設於該樞接部之該鎖心，使該限位凹槽套合至該限位凸塊並使該把手轉動時連動

該鎖心。

3. 如申請專利範圍第 1 項之門把裝置，其中，藉由該鎖心轉動而推動該開槽使該鎖片移動，並同時轉動該傳動機構使該傳動機構藉由該限位桿與該螺旋槽之相對運動而於該套筒軸向位移。

4. 如申請專利範圍第 1 項之門把裝置，其中，該第一殼體組件係包括：

上蓋；

把手座，接置於該上蓋內；

覆位環，可動設置於該把手座內，內緣具有相對應該等導槽之複數凸塊，該等凸塊於該套筒組裝於該第一殼體組件時卡合於該等導槽，俾使該套筒連動該覆位環。

5. 如申請專利範圍第 4 項之門把裝置，其中，該覆位環具有一扭簧連接該覆位環與該把手座，當該覆位環受外力轉動後，俾藉該扭簧回覆原始位置。

6. 如申請專利範圍第 1 項之門把裝置，其中，該第一傳動組件係包括：

上鎖套管，具有一對應套合該鎖心之葫蘆孔，其中該第一傳動組件之螺旋槽係設置於該上鎖套管；以及

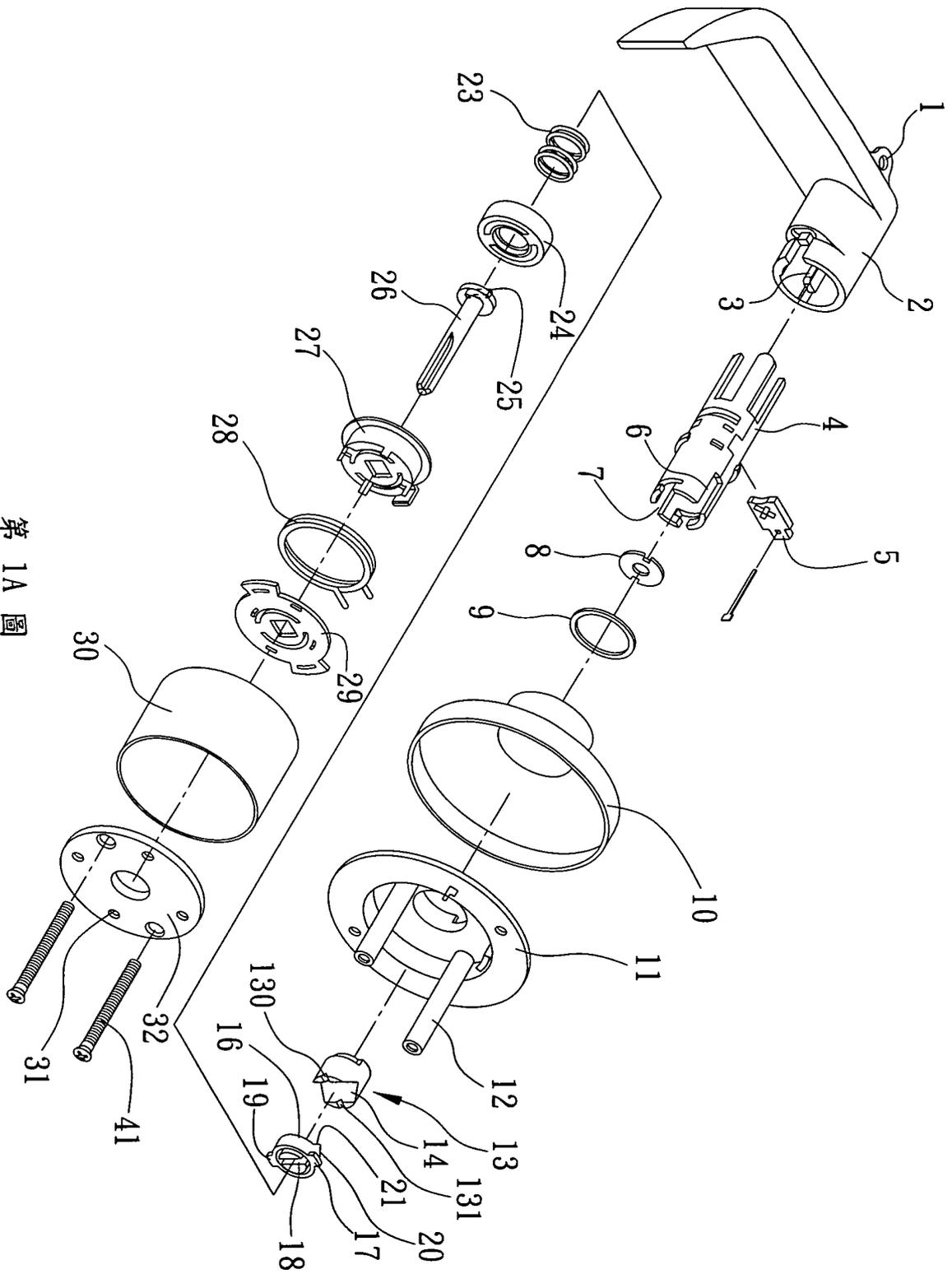
轉軸滑塊，一端連接該上鎖套管，另一端於該第一傳動組件移動時，傳動該第二傳動組件。

7. 如申請專利範圍第 1 項之門把裝置，其中，該第二傳動組件係包括：

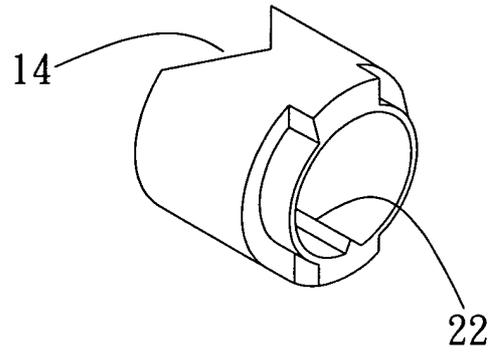
轉軸，穿設於該第二殼體組件之該穿孔；以及

轉軸套管，一端套設於該轉軸，另一端與該轉軸滑塊連動。

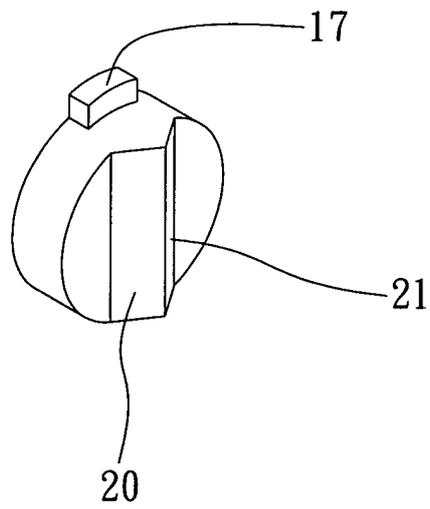
8. 如申請專利範圍第 7 項之門把裝置，其中，該轉軸套管靠近該第二殼體組件之表面設有至少一彈性定位件，且該彈性定位件抵接於該第二殼體組件內側，且該第二殼體組件內側對應該彈性定位件之運動軌跡設有至少一定位孔，當該轉軸套管轉動使該彈性定位件移動至該定位孔時，該彈性定位件卡合於該定位孔，使該第二傳動組件停止於一預定位置。
9. 如申請專利範圍第 1 項之門把裝置，其中，該第二殼體組件具有複數定位孔設置於外緣，並藉由複數螺栓連皆該第一殼體組件。



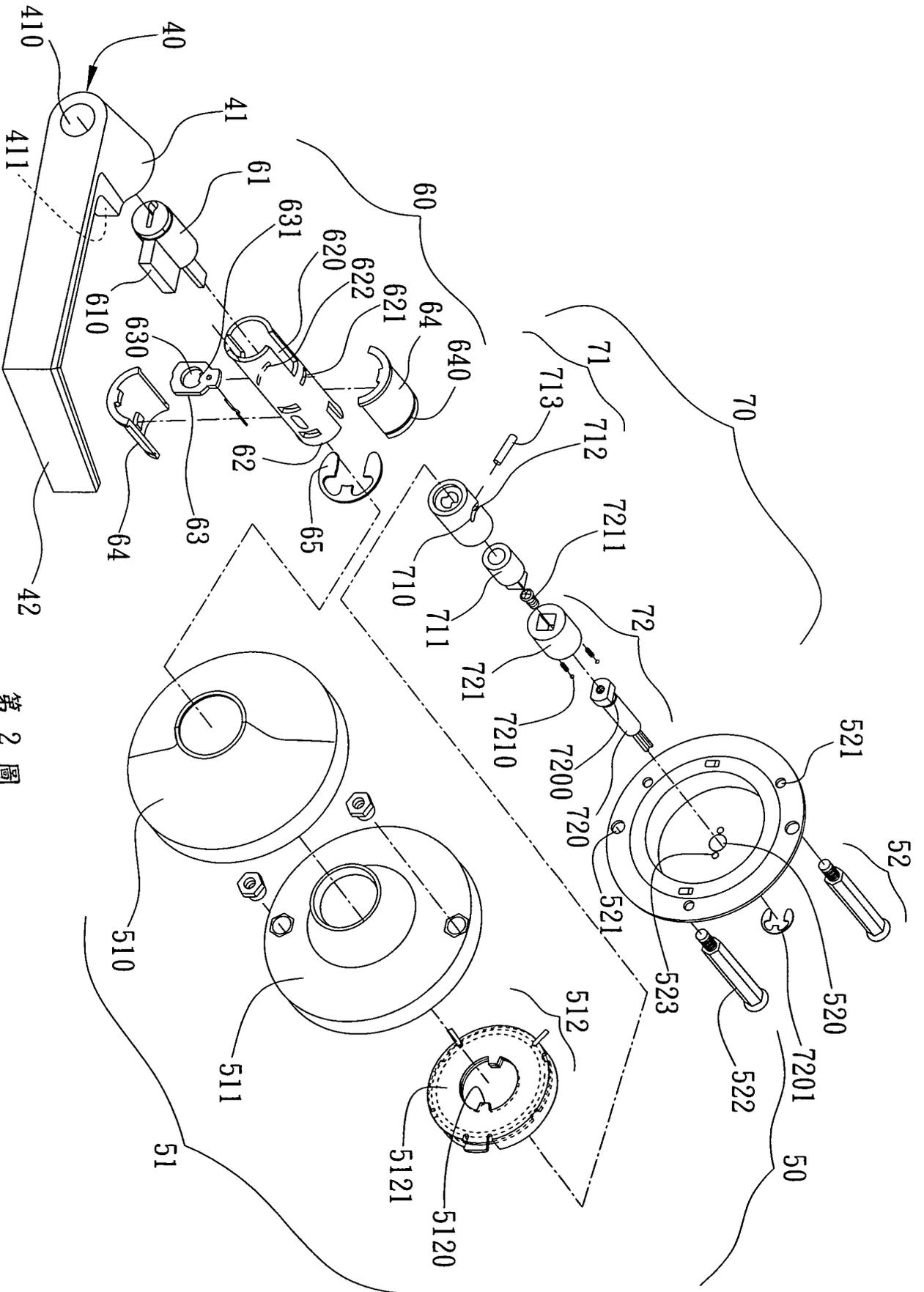
第 1A 圖



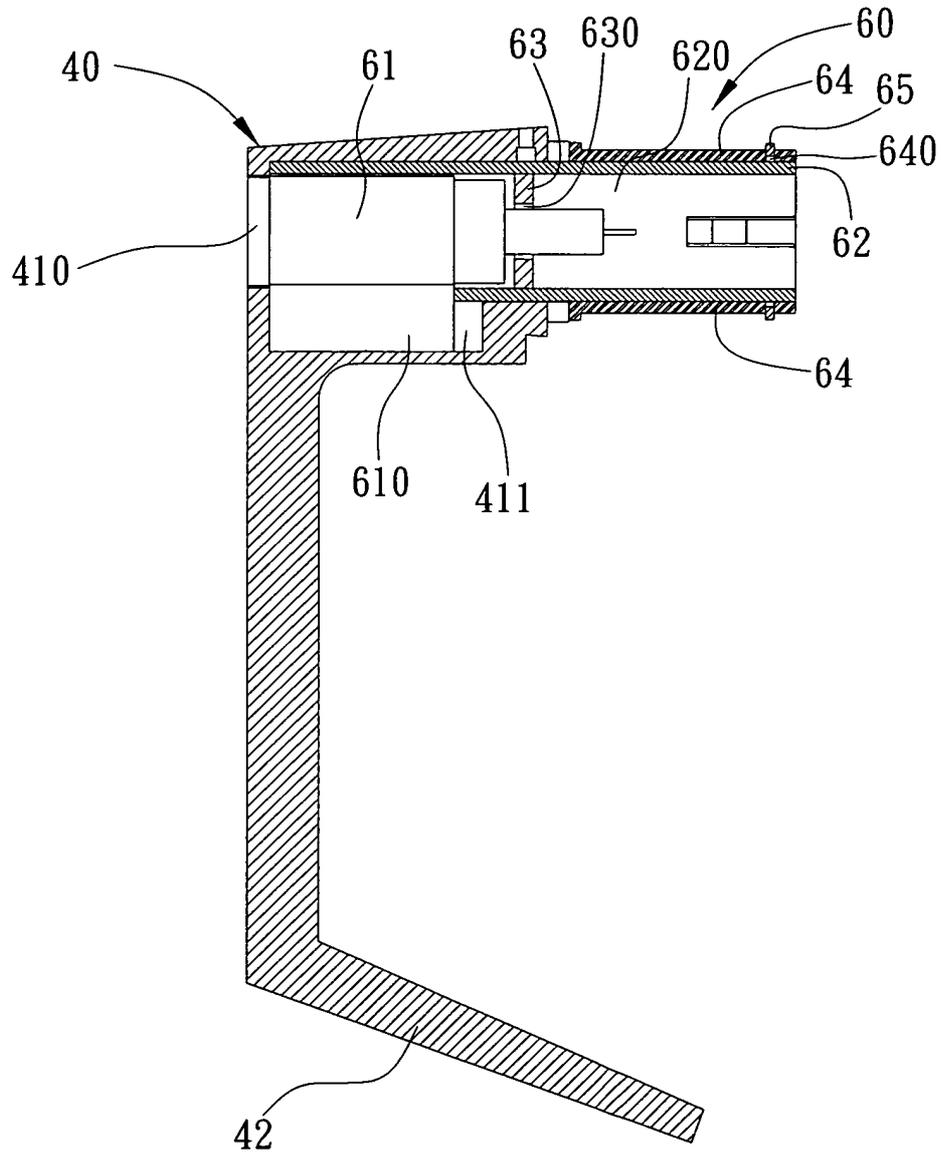
第 1B 圖



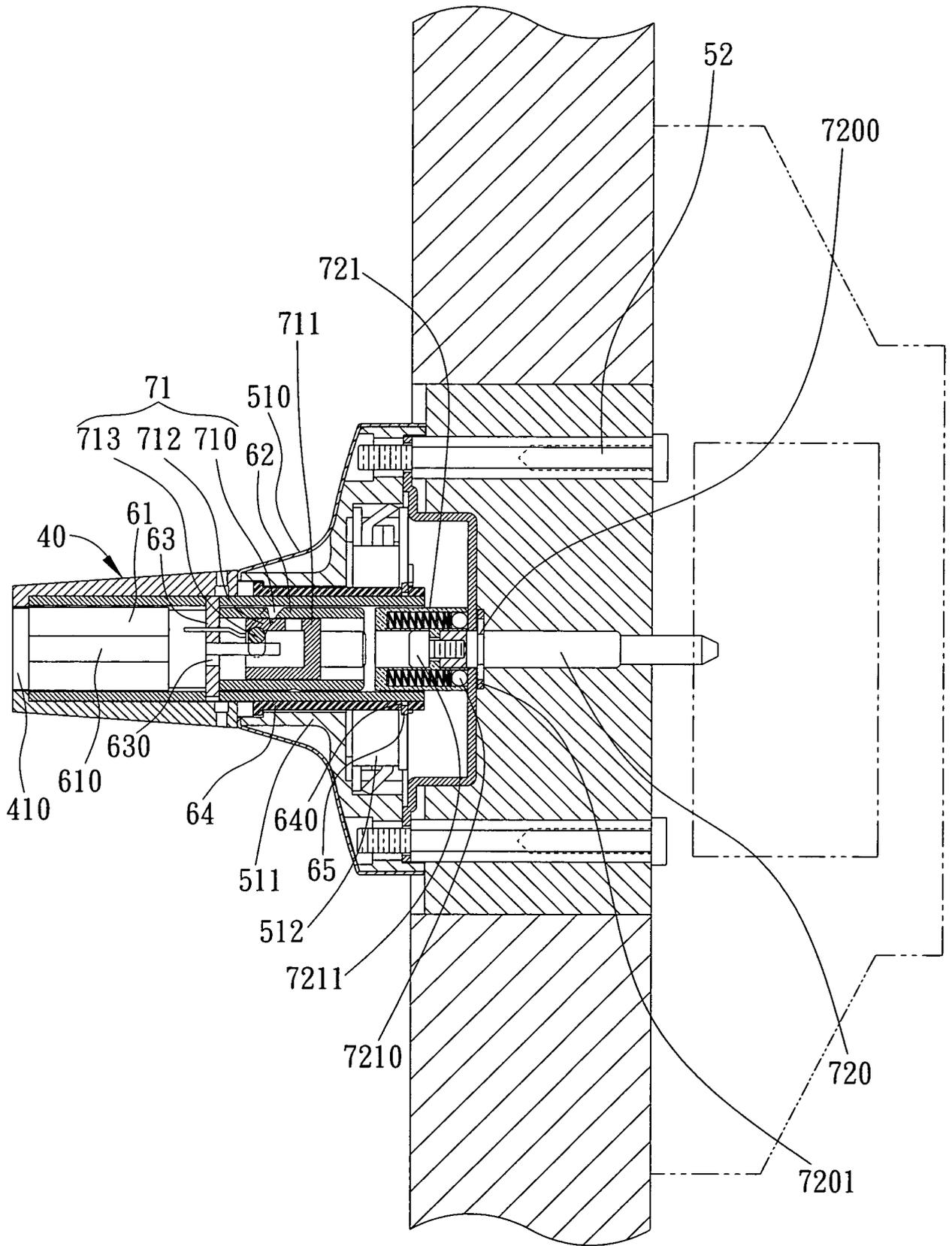
第 1C 圖



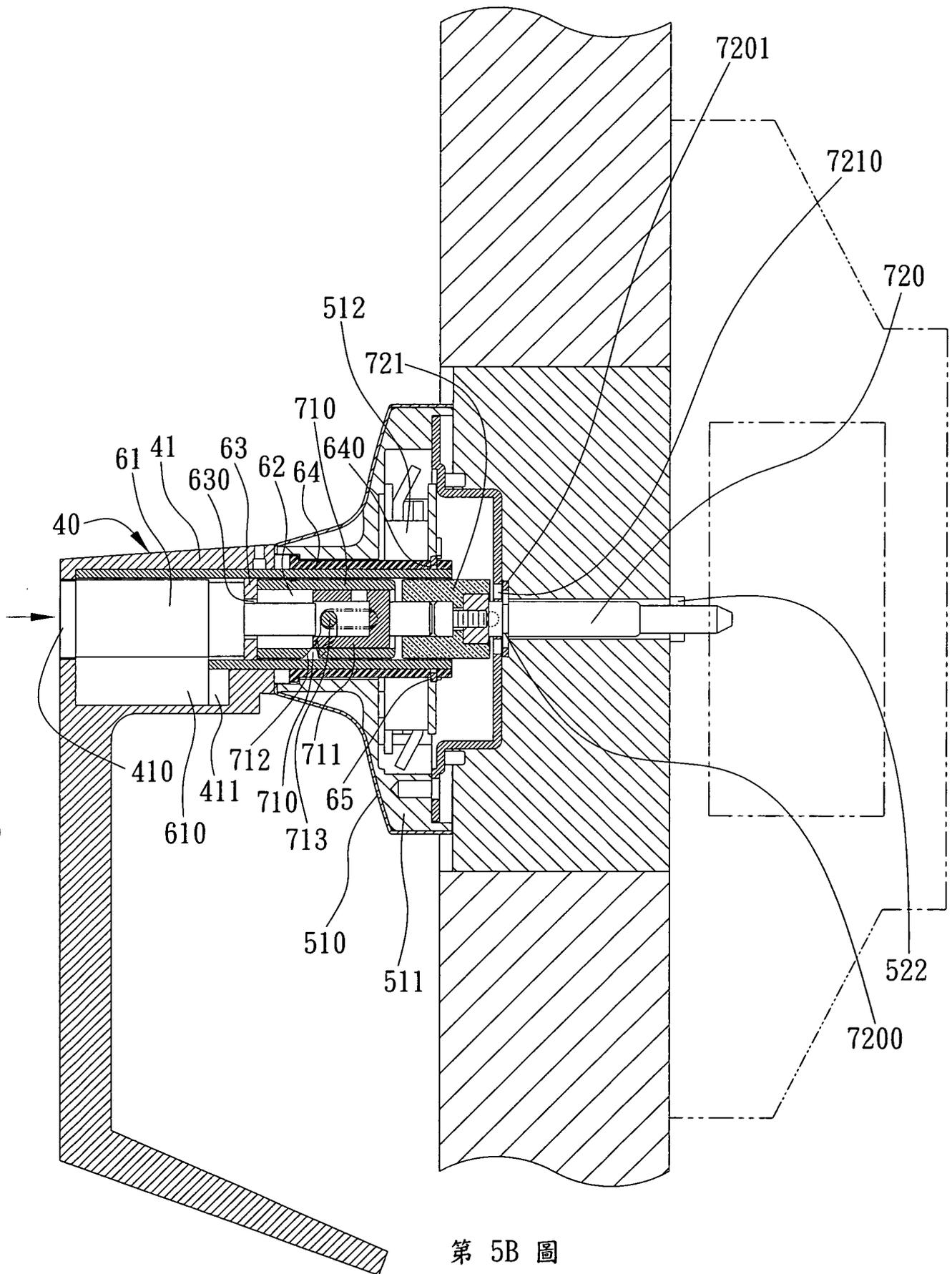
第 2 圖



第 3 圖



第 5A 圖



第 5B 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

40	把手	41	樞接部
42	扳動部	410	穿孔
411	限位凸塊	50	殼體總成
51	第一殼體組件	52	第二殼體組件
510	上蓋	511	把手座
512	覆位環	5120	限位凸塊
5121	扭簧	520	穿孔
521	固定孔	522	螺栓
523	定位孔	60	鎖定機構
61	鎖心	62	套筒
63	鎖片	64	保護片
65	C型環	620	導槽
621	穿槽	622	穿槽
630	開槽	631	凸塊
640	固定槽	70	傳動機構
71	第一傳動組件	72	第二傳動組件
710	上鎖套管	711	轉軸滑塊
712	螺旋槽	713	限位桿
720	轉軸	721	轉軸套管
7200	固定槽	7201	C型環
7210	彈性定位件	7211	螺絲

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

本案無代表化學式

51 及一對應第一殼體組件 51 之第二殼體組件 52，把手 40 係樞接於第一殼體組件 51，第二殼體組件 52 中央具有一開孔 520 及複數個設置於第二殼體組件 52 邊緣之固定孔 521；一鎖定機構 60，至少具有一鎖心 61、一套筒 62 及一鎖片 63，鎖心 61 係穿設並卡合於把手 40 之穿孔 410 內，且鎖心 61 具有一對應限位凹槽 411 之限位凸塊 610，當鎖心 61 穿設於樞接部 41 時，限位凹槽 411 套合至限位凸塊 610，使把手 40 轉動時同時帶動鎖心 61 轉動，套筒 62 具有複數導槽 620 並套設鎖心 61 且置於第一殼體組件 51 內，套筒 62 其中之一導槽 620 卡合鎖心 61 之限位凸塊 610，使鎖心 61 隨把手 40 轉動時帶動套筒 62 轉動，鎖片 63 係滑動穿置於套筒 62 且具有一開槽 630，並藉由開槽 630 內緣連接鎖心 61 並與其連動；以及一傳動機構 70，具有一滑動設置於套筒 62 內之第一傳動組件 71 及一轉動設置於第二殼體組件 52 之第二傳動組件 72，第一傳動組件 71 之一端穿設於套筒 62 內並套接於鎖心 61，且靠近鎖心 61 處具有一螺旋槽 712 及一限位桿 713，限位桿 713 穿置於螺旋槽 712 內並穿過套筒 62，俾令第一傳動組件 71 得藉由限位桿 713 於螺旋槽 712 內的穿置而相對套筒 62 旋轉，第二傳動組件 72 之一端穿過並突出於第二殼體組件 52 之穿孔 520，當第一傳動組件 71 移動並套接第二傳動組件 72 後，第二傳動組件 72 得與第一傳動組件 71 連動。

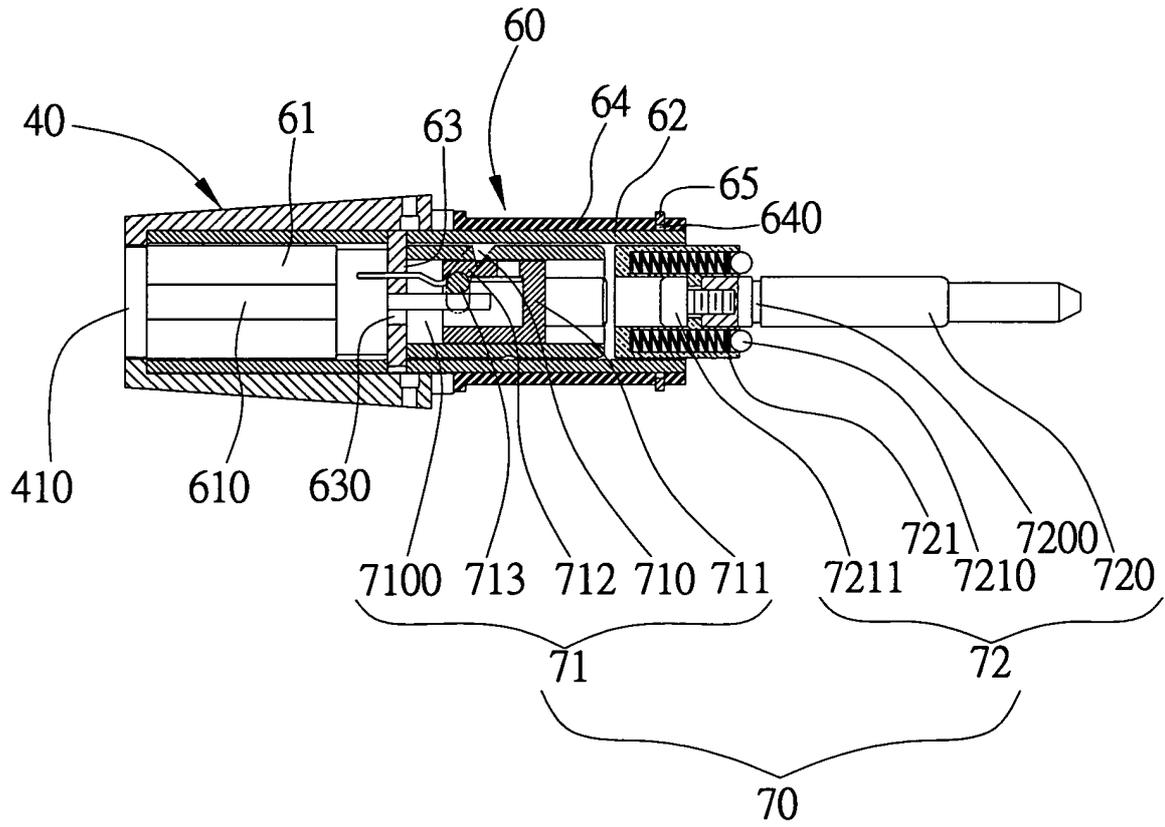
請參閱第 3 圖；第 3 圖係顯示本發明之門把裝置中把手與所定總成組合後之側剖面圖；如圖所示，套筒 62 上具

供鎖片 63 穿置之鎖片穿槽 621、622，係分別對應鎖片 63 兩端之大小，此外，套筒 62 上更套設兩護片 64，於一端具有固定槽 640 並以一 C 型環 65 卡接於固定槽 640 以將兩護片 64 套接於套筒 62，此外，C 型環 65 具有額外的固定作用，將於以下描述；此外，鎖片 63 之內緣具有一凸塊 631，當鎖心 61 轉動使鎖心 61 卡接於凸塊 631 時，將限制鎖片於套筒 62 內之移動，亦即，在鎖心 61 處於鎖定狀況下，鎖片 63 無法推動，而鎖片 63 係為拆卸門把裝置之主要作動件，故無法在不具有鑰匙的狀況下拆卸。

請參閱第 4A 圖及第 4B 圖；第 4A 圖係顯示本發明之門把裝置圖把手、鎖定機構與傳動機構組合後處於未連動狀態下之側剖面圖；第 4B 圖係顯示本發明之門把裝置圖把手、鎖定機構與傳動機構組合後處於連動狀態下之側剖面圖；如圖所示，傳動機構 70 之第一傳動組件 71 更包括：上鎖套管 710，具有一對應套合該鎖心之葫蘆孔 7100，其中第一傳動組件 71 之螺旋槽 712 係設置於該上鎖套管 710；以及轉軸滑塊 711，一端連接上鎖套管 710，另一端於第一傳動組件 71 移動時，卡接並傳動第二傳動組件 72；第二傳動組件 72 係包括：一轉軸 720，穿設於第二殼體組件 52 之穿孔 520；以及轉軸套管 721，一端套設於轉軸 720，當轉軸滑塊 711 卡接至轉軸套管 721 時，轉軸滑塊 711 與轉軸套管 721 處於連動狀態，亦即，門把裝置處於釋鎖狀態。

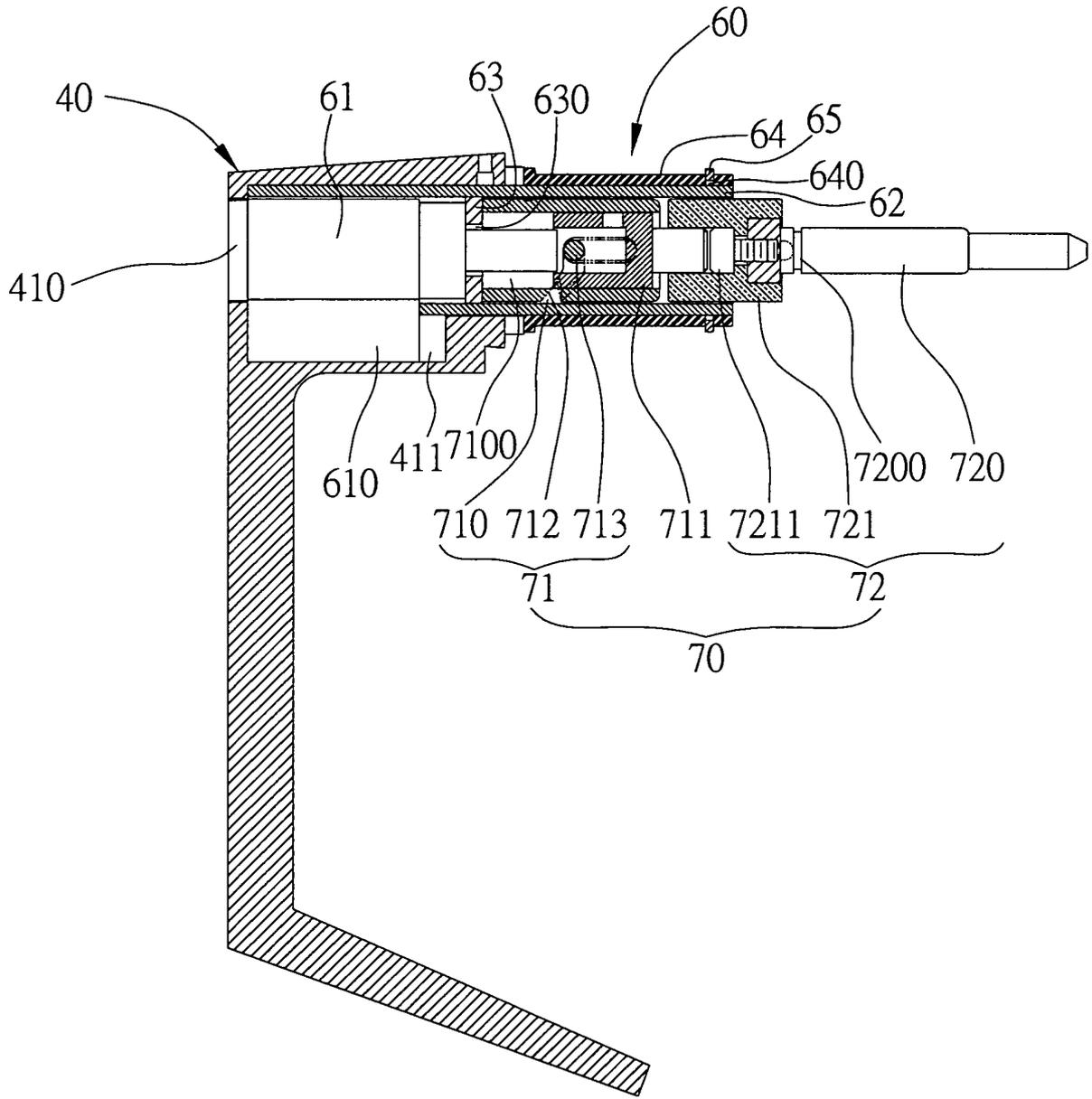
請參閱第 5A 圖及第 5B 圖，第 5A 圖係顯示本發明之

96. 9. 13
年 月 日修(更)正替換頁



第 4A 圖

96. 9. 13
年 月 日 修(更)正 替換頁



第 4B 圖