

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：96122667

※ 申請日期：96.6.23 ※IPC 分類：

E05B 37/12 (2006.01)
E05B 63/14 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

複合鎖

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

優護國際企業股份有限公司

代表人：(中文/英文)

林心玲

住居所或營業所地址：(中文/英文)

242 台北縣新莊市中正路 649 之 8 號 3 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

李謀政

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】

本發明為一種複合鎖，係指一種整合兩種不同的鎖心於單一鎖具中，而可利用兩鎖心分別解鎖之複合鎖。

【先前技術】

密碼鎖係為一般常用的簡易鎖具，使用者透過轉動密碼鎖上的字輪而改變鎖心為解鎖或上鎖的狀態，則省去了使用者攜帶鑰匙的必要性，而增加使用上的便利性，現代人在使用許多物品時同樣需要設定密碼，例如提款機、保險箱、個人電腦加密、特定網域存取等等，倘若均設定為相同的密碼，則有心人士破解其中一組密碼即可使用所有相同密碼的物品，有失其安全性。

為了安全起見，一般作法會對各項物品設定一組獨立的密碼，但也造成使用不便的困擾。以電子化的密碼來說（例如提款機、個人電腦等），使用者遺忘設定密碼時，可以藉由查詢或重新設定取得一組密碼來解鎖；反之，若機械式密碼鎖一旦遺忘密碼，則僅能破壞該密碼鎖方能解鎖；因此，使用者必須牢記各機械式密碼鎖的密碼，才能順利取得解鎖，於使用上相當不便。

【發明內容】

有鑑於前述之現有技術的缺點，本發明係設計一種複合鎖，讓使用者在忘記密碼時，能藉由鑰匙開啟該複合鎖，則使用者能在忘記密碼並維持鎖具的完整性狀態下開鎖。

為達到上述的發明目的，本發明所採用的技術手段為

設計一種複合鎖，其中包括：

一內鎖殼，其具有一前端面及一後端面，內鎖殼中央貫穿成型有一輔助鎖孔，內鎖殼之前端面內凹成型有至少一組密碼鎖槽；

一鎖門套筒，其設於內鎖殼之後端面中；

一底蓋，其套設於內鎖殼及鎖門套筒外，底蓋之前端為一開口端，底蓋之後端上成型有一將後端封閉的蓋板，蓋板中央軸向延伸成型有一延伸桿，延伸桿套設於鎖門套筒外且鎖門套筒延伸出延伸桿之末端外，底蓋之開口端的內壁面徑向內凹成型有至少一嵌槽；

一舌片組件，其相對設於底蓋後端且與鎖門套筒相接，舌片組件包含有一舌片及一固定件，舌片套設並固定於鎖門套筒之末端外，固定件穿設並固定於鎖門套筒之末端中；

至少一密碼鎖組，其設於內鎖殼之前端面中相對應的密碼鎖槽中；

一卡制板，其設於內鎖殼之前端面中，卡制板頂端向外延伸成型有一凸塊，凸塊相對於底蓋之嵌槽，卡制板中貫穿成型有至少一密碼鎖孔及一輔助鎖孔，卡制板之密碼鎖孔套設於相對應的密碼鎖組外，當密碼鎖組呈上鎖狀態時，卡制板之凸塊與底蓋之嵌槽相嵌合，當密碼鎖組呈解鎖狀態時，卡制板之凸塊可脫離底蓋之嵌槽；

一輔助鎖組，其設於內鎖殼之輔助鎖孔中且延伸出卡制板之輔助鎖孔外，並與鎖門套筒相接，則於輔助鎖組呈

解鎖狀態時得以帶動鎖門套筒相對於內鎖殼及底蓋旋轉；

一上蓋，其套設於底蓋外，上蓋之後端為一開口端，上蓋之前端上成型有一將前端加以封閉的蓋板，蓋板中貫穿成型有至少一密碼鎖孔，上蓋之密碼鎖孔相對於卡制板之密碼鎖孔並套設於密碼鎖組外，蓋板中貫穿成型有一輔助鎖孔，上蓋之輔助鎖孔相對於卡制板之輔助鎖孔並套設於輔助鎖組外。

本發明的優點在於，當使用者記得密碼時，利用解開密碼鎖組之上鎖狀態來達到開鎖的目的，但當使用者忘記密碼時，利用輔助鑰匙將輔助鎖組解鎖，而同樣能達到解鎖的目的，因此當使用者忘記所設定的密碼時，同樣能在維持複合鎖整體完整性的前提下開鎖，故本發明確具有其實用性。

本發明的次要目的在於，令使用者在利用輔助鑰匙開鎖後，找到原始的密碼，以便於重新記憶密碼或修改密碼，則於內鎖殼及底蓋中設有相對應的找號孔，並於密碼鎖組裝設有相對應的找號槽，則使用者可利用探針貫穿底蓋及內鎖殼，以尋找相對應的找號槽，則可循找出原始密碼，進而得以重新記憶密碼或修改密碼。

【實施方式】

以下配合圖式及本發明之較佳實施例，進一步闡述本發明為達成預定發明目的所採取的技術手段。

請參閱第一、二、十及十一圖所示，本發明包含有一內鎖殼（10）（10'）、一鎖門套筒（20）、一固

定板（30）、一底蓋（40）、一舌片組件（50）、兩密碼鎖組（60）、一卡制板（601）、一推動桿（602）、一輔助鎖組及一上蓋（70）。

請參閱第二、三、四及十一圖所示，前述之內鎖殼（10）（10'）為一圓柱體，其具有一前端面及一後端面，內鎖殼（10）（10'）中央貫穿成型有一輔助鎖孔（11）（11'），輔助鎖孔（11'）週緣壁面兩相對處分別成型有一缺槽（111'），內鎖殼（10）之前端面內凹成型有兩組密碼鎖槽（12），兩組密碼鎖槽（12）分別位於輔助鎖孔（11）兩側，每一組密碼鎖槽（12）包含有兩鎖心槽（121）及一容槽（120），兩鎖心槽（121）相對設置且相連通，每一鎖心槽（121）包含有一橫向槽（122）及一直向槽（123），橫向槽（122）與直向槽（123）相互垂直，兩鎖心槽（121）之橫向槽（122）相互平行，兩鎖心槽（121）之直向槽（123）相通，每一直向槽（123）中具有一貫穿內鎖殼（10）之前後端面的找號孔（124），容槽（120）設於鎖心槽（121）之橫向槽（122）的側邊，內鎖殼（10）中貫穿前後端面成型有複數個定位孔（13），內鎖殼（10）後端面中央內凹成型有一凹槽（14），內鎖殼（10）後端面中內凹成型有複數個固定孔（15），固定孔（15）可為螺孔，內鎖殼（10）之前端面週緣相對於兩密碼鎖槽（12）之間貫穿成型有一穿孔（16），內鎖殼（10）之前端面

相對位於密碼鎖槽（12）底端處內凹成型有一換號槽（17），換號槽（17）與密碼鎖槽（12）相連通。

請參閱第二及三圖所示，前述之鎖門套筒（20）設於內鎖殼（10）之後端面中，鎖門套筒（20）之前端面軸向內凹成型有一凹槽（21），凹槽（21）底面中央軸向內凹成型有一插槽（22），插槽（22）之斷面可呈非圓形，鎖門套筒（20）之前端徑向延伸環繞成型有一環凸緣（23），環凸緣（23）設於內鎖殼（10）之凹槽（14）中，且插槽（22）與內鎖殼（10）之輔助鎖孔（11）相通，鎖門套筒（20）之後端軸向延伸成型有一截面呈非圓形的凸塊（24），凸塊（24）可呈方形，凸塊（24）中央軸向內凹成型有一固定孔（241），固定孔（241）可為螺孔。

請參閱第二及三圖所示，前述之固定板（30）套設於鎖門套筒（20）外並固設於內鎖殼（10）之後端面上，固定板（30）中央貫穿成型有一中心孔（31），固定板（30）藉中心孔（31）套設於鎖門套筒（20）外且鎖門套筒（20）之環凸緣（23）夾持於固定板（30）與內鎖殼（10）的後端面之間，固定板（30）上貫穿成型有複數個穿孔（32），複數個固定件（33）貫穿於固定板（30）之穿孔（32）並固定於內鎖殼（10）之固定孔（15）中，以將固定板（30）與內鎖殼（10）相互固定，並使得鎖門套筒（20）不與內鎖殼（10）及固定板（30）軸向分離，但鎖門套筒（20）

可相對於內鎖殼（10）及固定板（30）轉動，固定件（33）可為螺釘，固定板（30）中貫穿成型有複數個找號孔（34），固定板（30）之找號孔（34）對應於內鎖殼（10）之找號孔（124）。

請參閱第二及三圖所示，前述之底蓋（40）為一中空圓筒，底蓋（40）套設於內鎖殼（10）及鎖門套筒（20）外，底蓋（40）之前端為一開口端（41），後端上成型有一蓋板（42）將後端加以封閉，蓋板（42）中央軸向延伸成型有一延伸桿（43），延伸桿（43）末端軸向延伸成型有一弧形限位凸塊（431），延伸桿（43）外壁面成型有螺紋，一中心孔（44）貫穿延伸桿（43）及蓋板（42）中央，底蓋（40）之中心孔（44）套設於鎖門套筒（20）外，且鎖門套筒（20）之凸塊（24）延伸出延伸桿（43）末端外，中心孔（44）可為一螺孔，複數個找號孔（45）貫穿成型於蓋板（42）中且位於延伸桿（43）週緣，底蓋（40）之找號孔（45）相對於內鎖殼（10）之找號孔（124），在本實施例中，底蓋（40）具有四個找號孔（45），底蓋（40）之開口端（41）的內壁面徑向內凹成型有三嵌槽（46），嵌槽（46）之間相隔90度。

請參閱第二及三圖所示，前述之舌片組件（50）設於底蓋（40）後端並與鎖門套筒（20）相接，舌片組件（50）包含有一限位片（51）、一舌片（52）及一固定件（53），限位片（51）套設並固定於鎖門套

筒（20）之凸塊（24）外，限位片（51）中央貫穿成型有一非圓形穿孔（511）與凸塊（24）相嵌合，以使限位片（51）與凸塊（24）相互固定，限位片（51）之週緣徑向延伸成型有一扇形限位凸塊（512），限位片（51）之限位凸塊（512）相對於底蓋（40）之限位凸塊（431），用以限制舌片組件（50）相對於底蓋（40）之旋轉角度，舌片（52）套設並固定於鎖門套筒（20）之凸塊（24）外，舌片（52）接近一端處貫穿成型有一非圓形穿孔（521）與凸塊（24）相嵌合，以使舌片（52）與凸塊（24）相互固定，固定件（53）貫穿限位片（51）及舌片（52）的穿孔（511）（521）且固定於鎖門套筒（20）之凸塊（24）的固定孔（241）中，固定件（53）可為一螺釘。

請參閱第二至五圖所示，前述之密碼鎖組（60）設於內鎖殼（10）之前端面中並分別設於密碼鎖槽（12）中，每一密碼鎖組（60）包含有一中心軸（61）、兩鎖心組（62）、一中介套筒（63）、一彈簧（64）及一定位片（65）；

中心軸（61）設於內鎖殼（10）之密碼鎖槽（12）中，中心軸（61）穿設於相連通的直向槽（123）中，中心軸（61）之頂端徑向延伸成型有一冠部（611），該冠部（611）抵靠於直向槽（123）之頂端；

每一鎖心組（62）包含有一內鎖心（621）及一

外轉盤（6 2 2），內鎖心（6 2 1）套設於中心軸（6 1）外且設於內鎖殼（1 0）之鎖心槽（1 2 1）中，同一密碼鎖組（6 0）中的兩內鎖心（6 2 1）位置相對應，內鎖心（6 2 1）包含有一直筒體（6 2 3）及一橫向凸緣（6 2 4），直筒體（6 2 3）套設於中心軸（6 1）外且設於鎖心槽（1 2 1）之直向槽（1 2 3）中，直筒體（6 2 3）底端軸向內凹成型有一找號槽（6 2 5），直筒體（6 2 3）外壁面接近頂端處成型有至少一卡制凸塊（6 2 6），橫向凸緣（6 2 4）徑向延伸成型於直筒體（6 2 3）外壁面並環繞於直筒體（6 2 3）頂端，橫向凸緣（6 2 4）套設於中心軸（6 1）外且設於鎖心槽（1 2 1）之橫向槽（1 2 2）中，橫向凸緣（6 2 4）中貫穿成型有一缺口（6 2 7），缺口（6 2 7）與找號槽（6 2 5）相對 180 度，外轉盤（6 2 2）套設並固定於內鎖心（6 2 1）外，外轉盤（6 2 2）之內壁面徑向內凹成型有複數個棘槽（6 2 8），外轉盤（6 2 2）之棘槽（6 2 8）與內鎖心（6 2 1）之卡制凸塊（6 2 6）相嵌合，以使外轉盤（6 2 2）與內鎖心（6 2 1）相互固定，外轉盤（6 2 2）之外壁面分隔成型有複數個相互分離的標示區塊（6 2 9），每一標示區塊（6 2 9）可設有不同的文字或圖樣以區別各標示區塊（6 2 9），相鄰的標示區塊（6 2 9）之間成型有定位槽（6 2 0）；

中介套筒（6 3）套設於中心軸（6 1）上且設於兩鎖心組（6 2）之內鎖心（6 2 1）之間，中介套筒（6

3) 之頂端及底端分別與兩內鎖心 (6 2 1) 相互推頂；

彈簧 (6 4) 套設於中心軸 (6 1) 上且設於中心軸 (6 1) 之冠部 (6 1 1) 與其中一內鎖心 (6 2 1) 之頂端之間，彈簧 (6 4) 兩端分別推頂中心軸 (6 1) 之冠部 (6 1 1) 與該內鎖心 (6 2 1) 之頂端；

定位片 (6 5) 設於內鎖殼 (1 0) 之容槽 (1 2 0) 中，每一定位片 (6 5) 具有兩彈片 (6 5 1)，彈片 (6 5 1) 延伸入相對的鎖心槽 (1 2 1) 之橫向槽 (1 2 2) 中，彈片 (6 5 1) 與相對的鎖心組 (6 2) 之外轉盤 (6 2 2) 的定位槽 (6 2 0) 相嵌合，以將外轉盤 (6 2 2) 定位。

請參閱第二、三、五及六圖所示，前述之卡制板 (6 0 1) 設於內鎖殼 (1 0) 之前端面中，卡制板 (6 0 1) 中貫穿成型有一相對於內鎖殼 (1 0) 之定位孔 (1 3) 的穿孔 (6 0 1 1)，卡制板 (6 0 1) 頂端向外延伸成型有一凸塊 (6 0 1 2)，凸塊 (6 0 1 2) 兩側為斜面，卡制板 (6 0 1) 中貫穿成型複數個密碼鎖孔 (6 0 1 3) 及一輔助鎖孔 (6 0 1 4)，密碼鎖孔 (6 0 1 3) 相對於內鎖殼 (1 0) 之密碼鎖槽 (1 2)，卡制板 (6 0 1) 之輔助鎖孔 (6 0 1 4) 相對於內鎖殼 (1 0) 之輔助鎖孔 (1 1)，卡制板 (6 0 1) 之密碼鎖孔 (6 0 1 3) 可與輔助鎖孔 (6 0 1 4) 相連通，密碼鎖組 (6 0) 之外轉盤 (6 2 2) 延伸出卡制板 (6 0 1) 之密碼鎖孔 (6 0 1 3) 外，卡制板 (6 0 1) 相對於內鎖殼 (1 0) 之

前端面之側內凹成型有複數個相對於密碼鎖組（60）之凹槽（6015），卡制板（601）之凹槽（6015）用以容置密碼鎖組（60），卡制板（601）之每一密碼鎖孔（6013）側壁延伸成型有一棘爪（6016），棘爪（6016）相對於密碼鎖組（60）之內鎖心（621）的缺口（627），棘爪（6016）兩側為斜面。

請參閱第二、三及六圖所示，前述之推動桿（602）設於內鎖殼（10）之換號槽（17）中且可於換號槽（17）中上下移動，推動桿（602）具有一橫桿（6021）及兩凸塊（6022），凸塊（6022）分別成型於橫桿（6021）之兩端，凸塊（6022）分別相對於密碼鎖組（60）之其中一內鎖心（621）的直筒體（623）底端，當密碼鎖組（60）位於開鎖狀態下，可通過內鎖殼（10）之穿孔（16）將推動桿（602）之橫桿（6021）上移，而使得凸塊（6022）推動內鎖心（621）向上移動，此時內鎖心（621）之卡制凸塊（626）脫離外轉盤（621）之棘槽（628），故可單獨旋轉外轉盤（622）以改變密碼。

請參閱第一、二、十及十一圖所示，前述之輔助鎖組設於內鎖殼（10）（10'）之輔助鎖孔（11）（11'）中且延伸出卡制板（601）之輔助鎖孔（6014）外，並與鎖門套筒（20）相接，則於輔助鎖組呈解鎖狀態時得以旋轉進而帶動鎖門套筒（20）旋轉，輔助鎖組可為一滾珠鎖組（80）或一排片鎖組（90）。

請參閱第二及七圖所示，前述之滾珠鎖組（80）包含有一下珠座（81）、一上珠座（82）及鎖柱組件（83）；

下珠座（81）固設於內鎖殼（10）之輔助鎖孔（11）中，下珠座（81）具有一前端面及一後端面，下珠座（81）之後端面相對於鎖門套筒（20），下珠座（81）中央貫穿成型有一通孔（811），下珠座（81）之通孔（811）相對於鎖門套筒（20）之插槽（22），通孔（811）週緣自前端面內凹成型有複數個鎖柱槽（812）；

上珠座（82）可轉動地設於內鎖殼（10）之輔助鎖孔（10）中，上珠座（82）具有一前端面及一後端面，上珠座（82）之後端面與下珠座（81）之前端面相貼靠，上珠座（82）之後端面中央延伸成型有一撥桿（821），撥桿（821）貫穿下珠座（81）之通孔（811）並與鎖門套筒（20）之插槽（22）相嵌合，撥桿（821）之斷面可呈非圓形以與非圓形的插槽（22）相嵌合，上珠座（82）之前端面中央延伸成型有一對位凸塊（822），對位凸塊（822）延伸出內鎖殼（10）之輔助鎖孔（11）外且延伸出卡制板（601）之輔助鎖孔（6014）外，對位凸塊（822）週緣徑向內凹成型有一對位槽（823），對位槽（823）用以便於使用者將鑰匙以正確的方向插入上珠座（82），上珠座（82）中位於撥桿（821）及對位凸塊（82

2) 週緣貫穿成型有複數個鎖柱孔 (8 2 4)，每一上珠座 (8 2) 之鎖柱孔 (8 2 4) 相對於一下珠座 (8 1) 之鎖柱槽 (8 1 2)；

鎖柱組件 (8 3) 設於上下珠座 (8 2) (8 1) 之中，鎖柱組件 (8 3) 包含有複數個下鎖柱 (8 3 1)、複數個上鎖柱 (8 3 2) 及複數個彈簧 (8 3 3)，下鎖柱 (8 3 1) 分別設於下珠座 (8 1) 之鎖柱槽 (8 1 2) 中，上鎖柱 (8 3 2) 分別設於上珠座 (8 2) 之鎖柱孔 (8 2 4) 中，彈簧 (8 3 3) 分別設於下珠座 (8 1) 之鎖柱槽 (8 1 2) 中，彈簧 (8 3 3) 兩端分別推頂鎖柱槽 (8 1 2) 之底端及下鎖柱 (8 3 1)，以迫使下鎖柱 (8 3 1) 延伸出下珠座 (8 1) 之前端面外並延伸入上珠座 (8 2) 之相對應的鎖柱孔 (8 2 4) 中，進而推頂相對應的上鎖柱 (8 3 2)；

當滾珠鎖組 (8 0) 呈上鎖狀態時，下鎖柱 (8 3 1) 受彈簧 (8 3 3) 推頂而延伸入上珠座 (8 2) 之鎖柱孔 (8 2 4) 中，則下鎖柱 (8 3 1) 橫跨上下珠座 (8 2) (8 1) 而使得上下珠座 (8 2) (8 1) 相互固定，此時使用者可插入正確的鑰匙進以推動上鎖柱 (8 3 2)，則上鎖柱 (8 3 2) 推頂下鎖柱 (8 3 1) 使得上下鎖柱 (8 3 2) (8 3 1) 之相接面與上下珠座 (8 2) (8 1) 之相接面齊平，則使用者轉動鑰匙可帶動上珠座 (8 2) 相對於下珠座 (8 1) 轉動，進而帶動與上珠座 (8 2) 相互固定的鎖門套筒 (2 0) 轉動。

請參閱第十一、十二及十三圖所示，前述之排片鎖組（90）包含有一鎖心套筒（91）、複數個排片（92）及複數個彈簧（93）；

鎖心套筒（91）設於內鎖殼（10'）之輔助鎖孔（11'）及卡制板（601）之輔助鎖孔（6014）中，鎖心套筒（91）具有一前端面及一後端面，鎖心套筒（91）之前端面延伸出卡制板（601）之輔助鎖孔（6014）外，鎖心套筒（91）之前端面中央軸向內凹成型有一鑰匙槽（911），鎖心套筒（91）中徑向貫穿成型有複數個鎖心孔（912），鎖心孔（912）與鑰匙槽（911）相連通，每一鎖心孔（912）內壁面徑向內凹成型有一容槽（913），鎖心套筒（91）之後端面中央軸向延伸成型有一撥桿（914），撥桿（914）與鎖門套筒（20）之插槽（22）相嵌合，撥桿（914）之斷面可呈非圓形以與非圓形的插槽（22）相嵌合；

每一排片（92）可移動地設於相對應的鎖心孔（912）中，每一排片（92）相對於內鎖殼（10'）之輔助鎖孔（11'）的缺槽（111'），每一排片（92）中央貫穿成型有一鑰匙孔（921），排片（92）之鑰匙孔（921）與鎖心套筒（91）之鑰匙槽（911）相連通，排片（92）週緣徑向延伸成型有一凸塊（922），凸塊（922）延伸入相對應的容槽（913）中；

每一彈簧（93）設於相對應的容槽（913）中，每一彈簧（93）兩端分別推頂容槽（913）之內壁及相對應排片（92）的凸塊（922），用以迫使相對應的排片（92）一端延伸入內鎖殼（10'）之輔助鎖孔（11'）的缺槽（111'）；

當排片鎖組（90）呈上鎖狀態時，排片（92）延伸入內鎖殼（10'）之輔助鎖孔（11'）的缺槽（111'）中，以使鎖心套筒（91）與內鎖殼（10'）相互固定，此時使用者可插入正確鑰匙於鎖心套筒（91）之鑰匙槽（911）中，鑰匙穿設於每一排片（92）之鑰匙孔（921）中，而迫使排片（92）完全縮回鎖心套筒（91）之鎖心孔（912）中，則使用者轉動鑰匙可帶動鎖心套筒（91）相對於內鎖殼（10'）轉動，進而帶動與鎖心套筒（91）相互固定的鎖門套筒（20）轉動。

請參閱第二、三、八及九圖所示，前述之上蓋（70）為一中空圓筒，上蓋（70）套設於底蓋（40）外並與內鎖殼（10）相互固定，上蓋（70）之後端為一開口端（71），前端上成型有一蓋板（72）將前端加以封閉，蓋板（72）中貫穿成型有四個密碼鎖孔（721），上蓋（70）之密碼鎖孔（721）相對於卡制板（601）之密碼鎖孔（6013），蓋板（72）中貫穿成型有一輔助鎖孔（722），上蓋（70）之輔助鎖孔（722）相對於卡制板（601）之輔助鎖孔（6014），

上蓋（70）之側邊外壁面上成型有複數個肋條（73）以便於使用者握持，上蓋（70）之蓋板（72）內側面中央延伸成型有一固定套筒（74），固定套筒（74）套設於滾珠鎖組（80）外並穿設於內鎖殼（10）之輔助鎖孔（11）中，且固定套筒（74）末端鉚合於內鎖殼（10）之凹槽（14）中，以將上蓋（70）與內鎖殼（10）相互固定，上蓋（70）之蓋板（72）內側面延伸成型有複數個定位柱（75），上蓋（70）之定位柱（75）貫穿卡制板（601）之穿孔（6011）並穿設於內鎖殼（10）之定位孔（13）中，以將上蓋（70）與內鎖殼（10）相互定位，上蓋（70）週緣貫穿成型有一穿孔（76），上蓋（70）之穿孔（76）相對於內鎖殼（10）之穿孔（16），以供使用者通過上蓋（70）及內鎖殼（10）之穿孔（76）（16）來移動推動桿（602）而達到換號的目的。

請參閱第二、三、六及九圖所示，本發明係於解鎖狀態下設於欲上鎖物品中，例如抽屜、櫃子等，底蓋（40）之延伸桿（43）貫穿物品的前板（AA）中所預設的孔（BB），並藉由一螺帽（CC）螺合於延伸桿（43）外壁之螺紋，以將底蓋（40）迫緊固定於前板（AA）中，再將限位片（51）與舌片（52）依序套設於鎖門套筒（20）上，最後利用固定件（53）將限位片（51）及舌片（52）固定於鎖門套筒（20）上，將物品之前板（AA）回復到關閉狀態後（例如關上抽屜或關上

櫃子)，轉動上蓋（70）以帶動內鎖殼（10），使內鎖殼（10）相對於底蓋（40）轉動，則使得卡制板（601）之凸塊（6012）相對於底蓋（40）之嵌槽（46），並使得舌片（52）旋轉至上鎖狀態，再撥亂密碼鎖組（60）之外轉盤（622），使得內鎖心（621）之缺口（627）退離卡制板（601）之棘爪（6016），則迫使卡制板（601）移動則卡制板（601）之凸塊（6012）嵌合於底蓋（40）之嵌槽（46）中，此時由於內鎖心（621）之缺口（627）不相對於卡制板（601）之棘爪（6016），故使得卡制板（601）無法移動，故卡制板（601）之凸塊（6012）持續嵌合於底蓋（40）之嵌槽（46）中，則卡制板（601）使得內鎖殼（10）及底蓋（40）相對固定，因此可維持本發明之複合鎖於上鎖狀態。

當使用者欲開鎖時，僅需撥動密碼鎖組（60）之外轉盤（622）以帶動內鎖心（621）轉動，使得內鎖心（621）之缺口（627）相對於卡制板（601）之棘爪（6016），此時使用者轉動上蓋（70）則迫使卡制板（601）移動而令卡制板（601）之棘爪（6016）與內鎖心（621）之缺口（627）相嵌合，則可帶動內鎖殼（10）相對於底蓋（40）轉動，內鎖殼（10）帶動輔助鎖組轉動，而輔助鎖組帶動鎖門套筒（20）轉動，進而使鎖門套筒（20）帶動舌片（52）轉動，以使本發明之複合鎖呈現解鎖狀態。

請參閱第二、五、八及九圖所示，當使用者在複合鎖呈現上鎖狀態下忘記密碼時，使用者利用正確的輔助鑰匙以解開輔助鎖組的上鎖狀態，則輔助鎖組可單獨帶動鎖門套筒（20）轉動，進而使鎖門套筒帶動舌片（52）轉動，則可使複合鎖回復到解鎖狀態，此時使用者可將舌片組件（50）拆解，以將螺帽（CC）旋離底蓋（40）之延伸桿（43），則使得複合鎖脫離前板（AA），使用者利用探針（DD）等物依序穿設於底蓋（40）、固定板（30）、及內鎖殼（10）之找號孔（45）（34）（124）中，再轉動密碼鎖組（60）之外轉盤（622）以帶動內鎖心（621）轉動，當內鎖心（621）之找號槽（625）與探針（DD）相嵌合時，內鎖心（621）之缺口（627）相對於卡制板（601）之棘爪（6016），因此使用者可藉上述動作確認正確的密碼為何，而可重新記憶密碼或重新設定新密碼。

以上所述僅是本發明的較佳實施例而已，並非對本發明作任何形式上的限制，雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然而並非用以限定本發明，任何熟悉本專業的技術人員，在不脫離本發明技術方案的範圍內，當可利用上述揭示的技術內容作出些許更動或修飾為等同變化的等效實施例，但凡是未脫離本發明技術方案的內容，依據本發明的技術實質對以上實施例所作的任何簡單修改、等同變化與修飾，均仍屬於本發明技術方案的範圍內。

【圖式簡單說明】

- 第一圖為本發明第一實施例之立體外觀圖
 第二圖為本發明第一實施例之元件分解圖
 第三圖為本發明第一實施例另一視角之元件分解圖
 第四圖為本發明第一實施例之內鎖殼的前視圖
 第五圖為本發明之密碼鎖組的元件分解圖
 第六圖為本發明第一實施例之部分元件前視圖
 第七圖為本發明第一實施例之滾珠鎖組的元件分解圖
 第八圖為本發明第一實施例之側視剖面動作圖
 第九圖為本發明第一實施例之另一側視剖面圖
 第十圖為本發明第二實施例之立體外觀圖
 第十一圖為本發明第二實施例之部分元件分解圖
 第十二圖為本發明第二實施例之側視剖面圖
 第十三圖為本發明第二實施例之前視剖面圖

【主要元件符號說明】

- | | | |
|--------|-------|---------|
| (10) | (10') | 內鎖殼 |
| (11) | (11') | 輔助鎖孔 |
| (111') | (12) | 缺槽 密碼鎖槽 |
| (120) | (121) | 容槽 鎖心槽 |
| (122) | (123) | 橫向槽 直向槽 |
| (124) | (13) | 找號孔 定位孔 |
| (14) | (15) | 凹槽 固定孔 |
| (16) | (17) | 穿孔 換號槽 |
| (20) | (21) | 鎖門套筒 凹槽 |
| (22) | (23) | 插槽 環凸緣 |

(2 4) 凸塊	(2 4 1) 固定孔
(3 0) 固定板	(3 1) 中心孔
(3 2) 穿孔	(3 3) 固定件
(3 4) 找號孔	(4 0) 底蓋
(4 1) 開口端	(4 2) 蓋板
(4 3) 延伸桿	(4 3 1) 限位凸塊
(4 4) 中心孔	(4 5) 找號孔
(4 6) 嵌槽	(5 0) 舌片組件
(5 1) 限位片	(5 1 1) 穿孔
(5 1 2) 限位凸塊	(5 2) 舌片
(5 2 1) 穿孔	(5 3) 固定件
(6 0) 密碼鎖組	(6 1) 中心軸
(6 1 1) 冠部	(6 2) 鎖心組
(6 2 1) 內鎖心	(6 2 2) 外轉盤
(6 2 3) 直筒體	(6 2 4) 橫向凸緣
(6 2 5) 找號槽	(6 2 6) 卡制凸塊
(6 2 7) 缺口	(6 2 8) 棘槽
(6 2 9) 標示區塊	(6 2 0) 定位槽
(6 3) 中介套筒	(6 4) 彈簧
(6 5) 定位片	(6 5 1) 彈片
(6 0 1) 卡制板	(6 0 1 1) 穿孔
(6 0 1 2) 凸塊	(6 0 1 3) 密碼鎖孔
(6 0 1 4) 輔助鎖孔	(6 0 1 5) 凹槽
(6 0 1 6) 棘爪	(6 0 2) 推動桿

(6 0 2 1) 橫桿	(6 0 2 2) 凸塊
(7 0) 上蓋	(7 1) 開口端
(7 2) 蓋板	(7 2 1) 密碼鎖孔
(7 2 2) 輔助鎖孔	(7 3) 肋條
(7 4) 固定套筒	(7 5) 定位柱
(8 0) 滾珠鎖組	(8 1) 下珠座
(8 1 1) 通孔	(8 1 2) 鎖柱槽
(8 2) 上珠座	(8 2 1) 撥桿
(8 2 2) 對位凸塊	(8 2 3) 對位槽
(8 2 4) 鎖柱孔	(8 3) 鎖柱組件
(8 3 1) 下鎖柱	(8 3 2) 上鎖柱
(8 3 3) 彈簧	(9 0) 排片鎖組
(9 1) 鎖心套筒	(9 1 1) 鑰匙槽
(9 1 2) 鎖心孔	(9 1 3) 容槽
(9 2) 排片	(9 2 1) 鑰匙孔
(9 2 2) 凸塊	(9 3) 彈簧
(A A) 前板	(B B) 孔
(C C) 螺帽	(D D) 探針

五、中文發明摘要：

本發明係一種複合鎖，其中包含有密碼鎖組及輔助鎖組，密碼鎖組及輔助鎖組能分別獨立調整舌片組件的上鎖與解鎖狀態，則一般情形下使用者可利用密碼鎖組開啟該複合鎖，當使用者忘記密碼時，亦可利用備用鑰匙透過輔助鎖組將該複合鎖開啟，而無須破壞該複合鎖。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種複合鎖，其中包括：

一內鎖殼，其具有一前端面及一後端面，內鎖殼中央貫穿成型有一輔助鎖孔，內鎖殼之前端面內凹成型有至少一組密碼鎖槽；

一鎖門套筒，其設於內鎖殼之後端面中；

一底蓋，其套設於內鎖殼及鎖門套筒外，底蓋之前端為一開口端，底蓋之後端上成型有一將後端封閉的蓋板，蓋板中央軸向延伸成型有一延伸桿，延伸桿套設於鎖門套筒外且鎖門套筒延伸出延伸桿之末端外，底蓋之開口端的內壁面徑向內凹成型有至少一嵌槽；

一舌片組件，其相對設於底蓋後端且與鎖門套筒相接，舌片組件包含有一舌片及一固定件，舌片套設並固定於鎖門套筒之末端外，固定件穿設並固定於鎖門套筒之末端中；

至少一密碼鎖組，其設於內鎖殼之前端面中相對應的密碼鎖槽中；

一卡制板，其設於內鎖殼之前端面中，卡制板頂端向外延伸成型有一凸塊，凸塊相對於底蓋之嵌槽，卡制板中貫穿成型有至少一密碼鎖孔及一輔助鎖孔，卡制板之密碼鎖孔套設於相對應的密碼鎖組外，當密碼鎖組呈上鎖狀態時，卡制板之凸塊與底蓋之嵌槽相嵌合，當密碼鎖組呈解鎖狀態時，卡制板之凸塊可脫離底蓋之嵌槽；

一輔助鎖組，其設於內鎖殼之輔助鎖孔中且延伸出卡

制板之輔助鎖孔外，並與鎖門套筒相接，則於輔助鎖組呈解鎖狀態時得以帶動鎖門套筒相對於內鎖殼及底蓋旋轉；

一上蓋，其套設於底蓋外，上蓋之後端為一開口端，上蓋之前端上成型有一將前端加以封閉的蓋板，蓋板中貫穿成型有至少一密碼鎖孔，上蓋之密碼鎖孔相對於卡制板之密碼鎖孔並套設於密碼鎖組外，蓋板中貫穿成型有一輔助鎖孔，上蓋之輔助鎖孔相對於卡制板之輔助鎖孔並套設於輔助鎖組外。

2．如申請專利範圍第1項所述之複合鎖，其中：

該內鎖殼之每一密碼鎖槽包含有兩相對設置且相連通的鎖心槽，每一鎖心槽包含有一橫向槽及一直向槽，橫向槽與直向槽相互垂直，兩鎖心槽之橫向槽相互平行，兩鎖心槽之直向槽相通；

每一密碼鎖組包含有一中心軸、兩鎖心組、一中介套筒及一彈簧，中心軸穿設於密碼鎖槽之相連通的直向槽中，中心軸之頂端徑向延伸成型有一冠部，該冠部抵靠於直向槽之頂端，每一鎖心組包含有一內鎖心及一外轉盤，內鎖心套設於中心軸外且設於內鎖殼之鎖心槽中，內鎖心包含有一直筒體及一橫向凸緣，直筒體套設於中心軸外且設於鎖心槽之直向槽中，直筒體外壁面接近頂端處成型有至少一卡制凸塊，橫向凸緣徑向延伸成型於直筒體外壁面並環繞於直筒體頂端，橫向凸緣套設於中心軸外且設於鎖心槽之橫向槽中，橫向凸緣中貫穿成型有一缺口，外轉盤套設並固定於內鎖心外，外轉盤之內壁面徑向內凹成型有

複數個棘槽，外轉盤之棘槽與內鎖心之卡制凸塊相嵌合，中介套筒套設於中心軸上且設於兩鎖心組之內鎖心之間，中介套筒之頂端及底端分別與兩內鎖心相互推頂，彈簧套設於中心軸上且設於中心軸之冠部與其中一內鎖心之頂端之間，彈簧兩端分別推頂中心軸之冠部與該內鎖心之頂端；

該卡制板相對於內鎖殼之前端面之側內凹成型有複數個用以容置密碼鎖組之凹槽，卡制板之每一密碼鎖孔側壁延伸成型有一棘爪，棘爪相對於密碼鎖組之內鎖心的缺口。

3．如申請專利範圍第2項所述之複合鎖，其中包含有一固定板，該固定板固設於內鎖殼之後端面上，該固定板中央貫穿成型有一中心孔，固定板之中心孔套設於鎖門套筒外，該底蓋具有一中心孔，底蓋之中心孔貫穿底蓋之延伸桿及底蓋之蓋板中央，底蓋之中心孔套設於鎖門套筒外。

4．如申請專利範圍第3項所述之複合鎖，其中該內鎖殼之每一直向槽中具有一貫穿內鎖殼之前後端面的找號孔，該固定板中貫穿成型有複數個找號孔，該底蓋之蓋板中貫穿成型有複數個找號孔，每一內鎖心之直筒體底端軸向內凹成型有一找號槽，內鎖心之找號槽與內鎖心之缺口相對180度，內鎖殼、固定板與底蓋之找號孔相對應且與內鎖心之找號槽相對應。

5．如申請專利範圍第4項所述之複合鎖，其中該內

鎖殼之每一密碼鎖槽包含有一容槽，容槽設於鎖心槽之橫向槽的側邊，密碼鎖組之外轉盤的外壁面分隔成型有複數個相互分離的標示區塊，相鄰的標示區塊之間成型有定位槽，每一密碼鎖組包含有一定位片，定位片設於內鎖殼之容槽中，每一定位片具有兩彈片，彈片延伸入相對的鎖心槽之橫向槽中，彈片與相對的鎖心組之外轉盤的定位槽相嵌合。

6．如申請專利範圍第5項所述之複合鎖，其中內鎖殼之前端面週緣貫穿成型有一穿孔，內鎖殼之前端面相對位於密碼鎖槽底端處內凹成型有一換號槽，換號槽與密碼鎖槽相連通，一推動桿設於內鎖殼之換號槽中且可於換號槽中上下移動，推動桿具有一橫桿及至少一凸塊，凸塊成型於橫桿之上，凸塊相對於密碼鎖組之相對應的內鎖心的直筒體底端，上蓋週緣貫穿成型有一穿孔，上蓋之穿孔相對於內鎖殼之穿孔。

7．如申請專利範圍第6項所述之複合鎖，其中內鎖殼後端面中央內凹成型有一凹槽，鎖門套筒之前端徑向延伸環繞成型有一環凸緣，鎖門套筒之環凸緣設於內鎖殼之凹槽中。

8．如申請專利範圍第7項所述之複合鎖，其中鎖門套筒之後端軸向延伸成型有一截面呈非圓形的凸塊，凸塊中央軸向內凹成型有一固定孔，舌片組件之舌片套設並固定於鎖門套筒之凸塊外，舌片接近一端處貫穿成型有一與鎖門套筒之凸塊相嵌合之非圓形穿孔，舌片組件之固定件

固定於鎖門套筒之凸塊的固定孔中。

9．如申請專利範圍第8項所述之複合鎖，其中底蓋之延伸桿末端軸向延伸成型有一弧形限位凸塊，舌片組件包含有一限位片，限位片套設並固定於鎖門套筒之凸塊外，限位片中央貫穿成型有一與鎖門套筒之凸塊相嵌合的非圓形穿孔，限位片之週緣徑向延伸成型有一扇形限位凸塊，限位片之限位凸塊相對於底蓋之限位凸塊。

10．如申請專利範圍第9項所述之複合鎖，其中內鎖殼中貫穿前後端面成型有複數個定位孔，內鎖殼之後端面中內凹成型有複數個固定孔，固定板上貫穿成型有複數個穿孔，複數個固定件貫穿於固定板之穿孔並固定於內鎖殼之固定孔中，卡制板中貫穿成型有一相對於內鎖殼之定位孔的穿孔，上蓋之蓋板內側面延伸成型有複數個定位柱，上蓋之定位柱貫穿卡制板之穿孔並穿設於內鎖殼之定位孔中。

11．如申請專利範圍第10項所述之複合鎖，其中上蓋之側邊外壁面上成型有複數個肋條。

12．如申請專利範圍第1至11項任一項所述之複合鎖，其中輔助鎖組為一滾珠鎖組，該滾珠鎖組包含有：

一下珠座，其固設於內鎖殼之輔助鎖孔中，下珠座具有一前端面及一後端面，下珠座之後端面相對於鎖門套筒，下珠座中央貫穿成型有一通孔，下珠座中位於通孔週緣自前端面內凹成型有複數個鎖柱槽；

一上珠座，其可轉動地設於內鎖殼之輔助鎖孔中，上

珠座具有一前端面及一後端面，上珠座之後端面與下珠座之前端面相貼靠，上珠座之後端面中央延伸成型有一撥桿，撥桿貫穿下珠座之通孔並與鎖門套筒相互固定，上珠座中位於撥桿週緣貫穿成型有複數個鎖柱孔，每一上珠座之鎖柱孔相對於一下珠座之鎖柱槽；

一鎖柱組件，其設於上下珠座之中，鎖柱組件包含有複數個下鎖柱、複數個上鎖柱及複數個彈簧，下鎖柱分別設於下珠座之鎖柱槽中，上鎖柱分別設於上珠座之鎖柱孔中，彈簧分別設於下珠座之鎖柱槽中，彈簧兩端分別推頂鎖柱槽之底端及下鎖柱，上下鎖柱相互推頂。

1 3．如申請專利範圍第 1 2 項所述之複合鎖，其中鎖門套筒之前端面軸向內凹成型有一凹槽，凹槽底面中央軸向內凹成型有一斷面呈非圓形的插槽，鎖門套筒之插槽與內鎖殼之輔助鎖孔相通，滾珠鎖組之下珠座的通孔相對於鎖門套筒之插槽，上珠座之撥桿斷面呈非圓形且與鎖門套筒之插槽相嵌合。

1 4．如申請專利範圍第 1 3 項所述之複合鎖，其中滾珠鎖組之上珠座的前端面中央延伸成型有一對位凸塊，對位凸塊延伸出內鎖殼之輔助鎖孔外且延伸出卡制板之輔助鎖孔外，對位凸塊週緣徑向內凹成型有一對位槽。

1 5．如申請專利範圍第 1 4 項所述之複合鎖，其中上蓋之蓋板內側面中央延伸成型有一固定套筒，固定套筒套設於滾珠鎖組外並穿設於內鎖殼之輔助鎖孔中，且固定套筒末端鉚合於內鎖殼之凹槽。

16．如申請專利範圍第1至11項任一項所述之複合鎖，其中內鎖殼之輔助鎖孔週緣壁面兩相對處分別成型有一缺槽，該輔助鎖組為一排片鎖組，該排片鎖組包含有：

一鎖心套筒，其設於內鎖殼之輔助鎖孔及卡制板之輔助鎖孔中，鎖心套筒具有一前端面及一後端面，鎖心套筒之前端面延伸出卡制板之輔助鎖孔外，鎖心套筒之前端面中央軸向內凹成型有一鑰匙槽，鎖心套筒中徑向貫穿成型有複數個鎖心孔，鎖心孔與鑰匙槽相連通，每一鎖心孔內壁面徑向內凹成型有一容槽，鎖心套筒之後端面中央軸向延伸成型有一撥桿，撥桿與鎖門套筒相互固定；

複數個排片，每一排片可移動地設於相對應的鎖心孔中，每一排片相對於內鎖殼之輔助鎖孔的缺槽，每一排片中央貫穿成型有一鑰匙孔，排片之鑰匙孔與鎖心套筒之鑰匙槽相連通，排片週緣徑向延伸成型有一凸塊，凸塊延伸入內鎖殼之相對應的容槽中；

每一彈簧設於內鎖殼之相對應的容槽中，每一彈簧兩端分別推頂容槽之內壁及相對應排片的凸塊。

17．如申請專利範圍第16項所述之複合鎖，其中鎖門套筒之前端面軸向內凹成型有一凹槽，凹槽底面中央軸向內凹成型有一斷面呈非圓形的插槽，鎖門套筒之插槽與內鎖殼之輔助鎖孔相通，排片鎖組之鎖心套筒的撥桿斷面呈非圓形且與鎖門套筒之插槽相嵌合。

十一、圖式：

如次頁

16．如申請專利範圍第1至11項任一項所述之複合鎖，其中內鎖殼之輔助鎖孔週緣壁面兩相對處分別成型有一缺槽，該輔助鎖組為一排片鎖組，該排片鎖組包含有：

一鎖心套筒，其設於內鎖殼之輔助鎖孔及卡制板之輔助鎖孔中，鎖心套筒具有一前端面及一後端面，鎖心套筒之前端面延伸出卡制板之輔助鎖孔外，鎖心套筒之前端面中央軸向內凹成型有一鑰匙槽，鎖心套筒中徑向貫穿成型有複數個鎖心孔，鎖心孔與鑰匙槽相連通，每一鎖心孔內壁面徑向內凹成型有一容槽，鎖心套筒之後端面中央軸向延伸成型有一撥桿，撥桿與鎖門套筒相互固定；

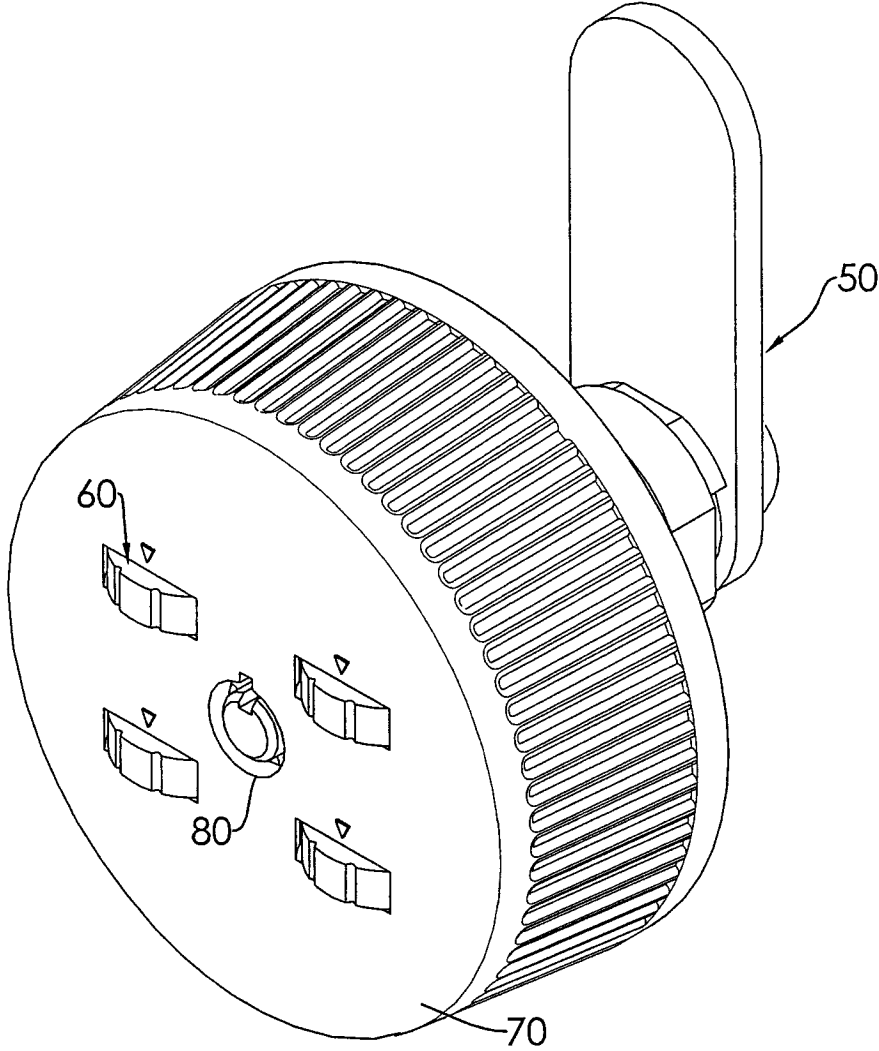
複數個排片，每一排片可移動地設於相對應的鎖心孔中，每一排片相對於內鎖殼之輔助鎖孔的缺槽，每一排片中央貫穿成型有一鑰匙孔，排片之鑰匙孔與鎖心套筒之鑰匙槽相連通，排片週緣徑向延伸成型有一凸塊，凸塊延伸入內鎖殼之相對應的容槽中；

每一彈簧設於內鎖殼之相對應的容槽中，每一彈簧兩端分別推頂容槽之內壁及相對應排片的凸塊。

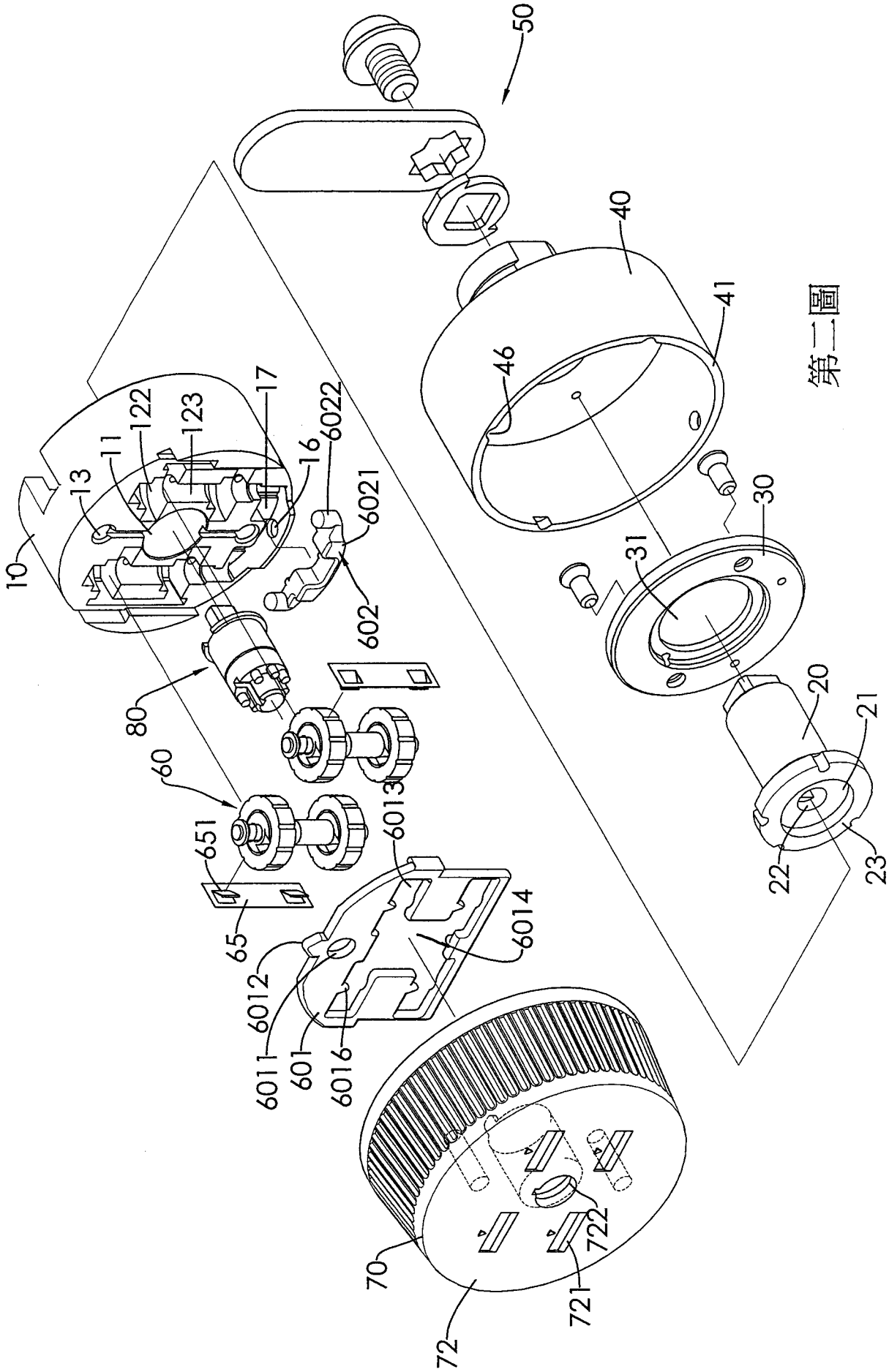
17．如申請專利範圍第16項所述之複合鎖，其中鎖門套筒之前端面軸向內凹成型有一凹槽，凹槽底面中央軸向內凹成型有一斷面呈非圓形的插槽，鎖門套筒之插槽與內鎖殼之輔助鎖孔相通，排片鎖組之鎖心套筒的撥桿斷面呈非圓形且與鎖門套筒之插槽相嵌合。

十一、圖式：

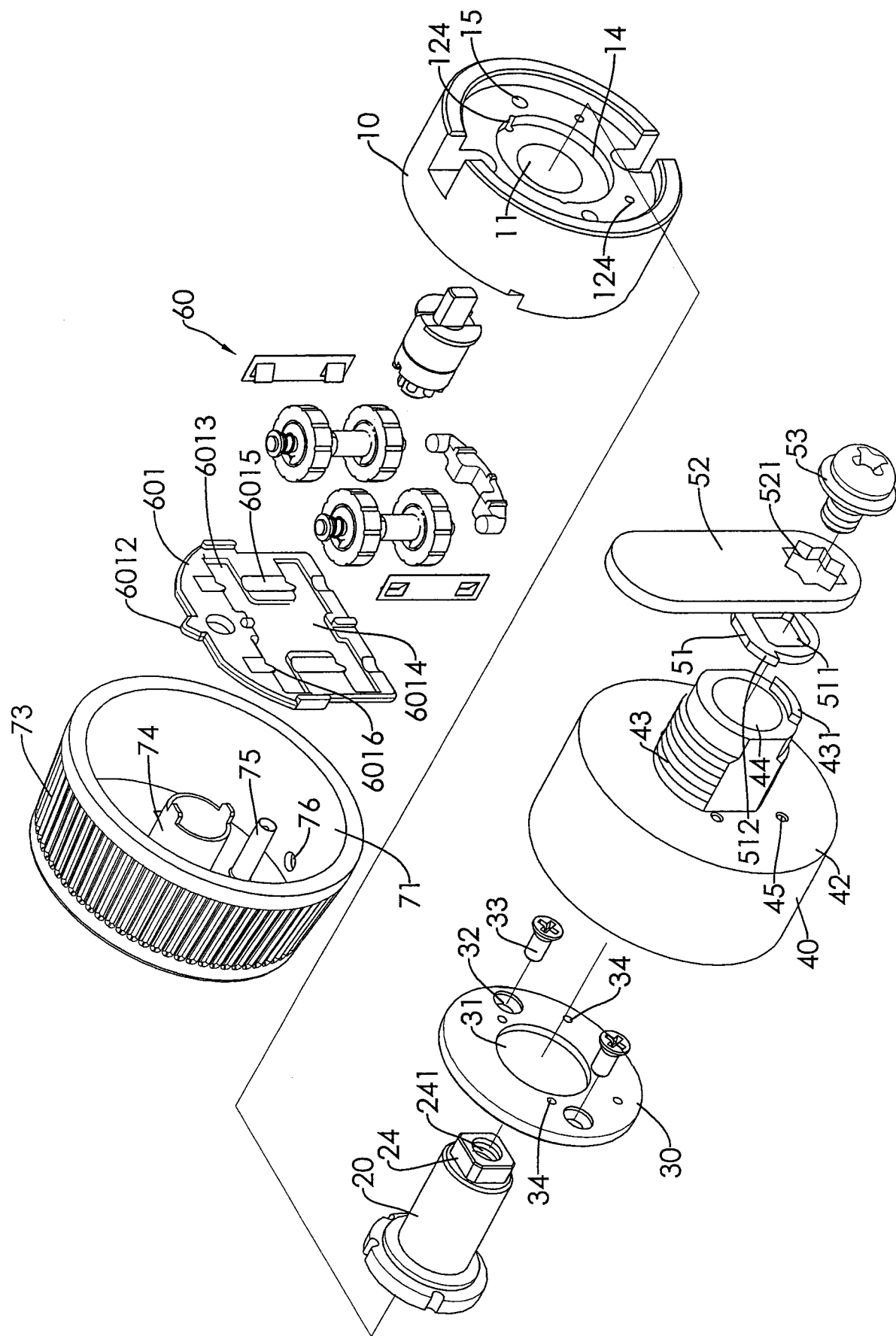
如次頁



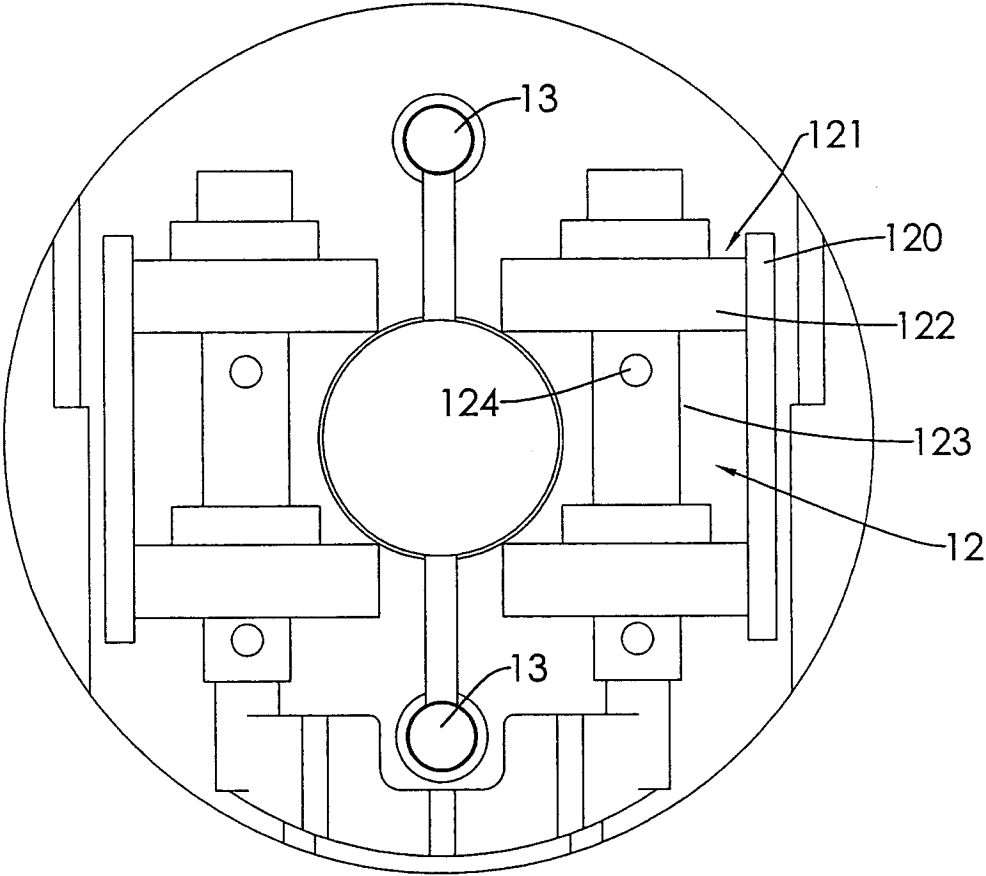
第一圖



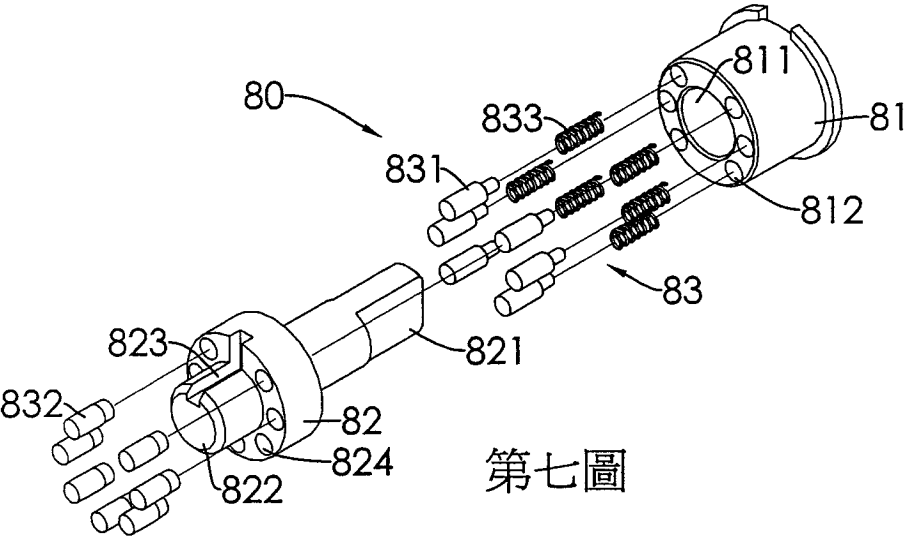
第二圖



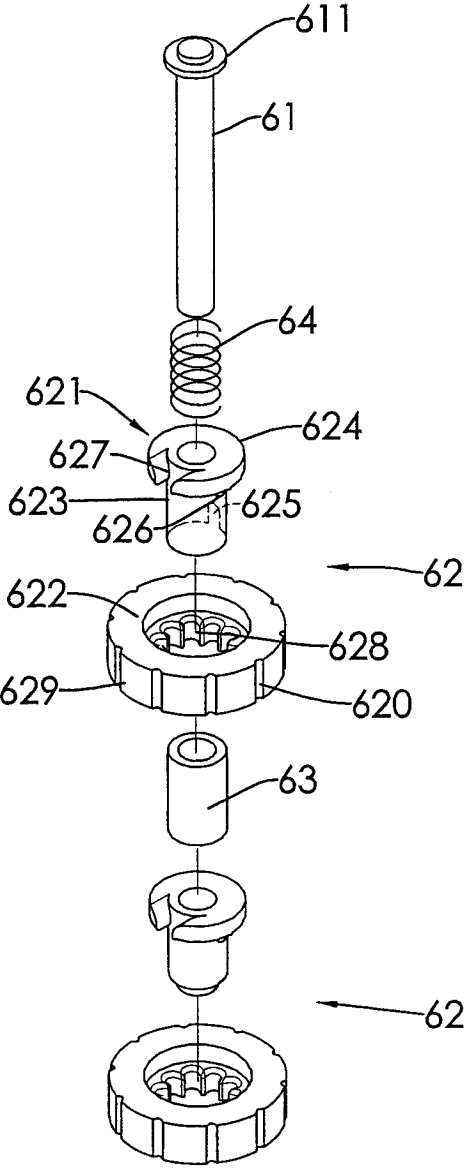
第三圖



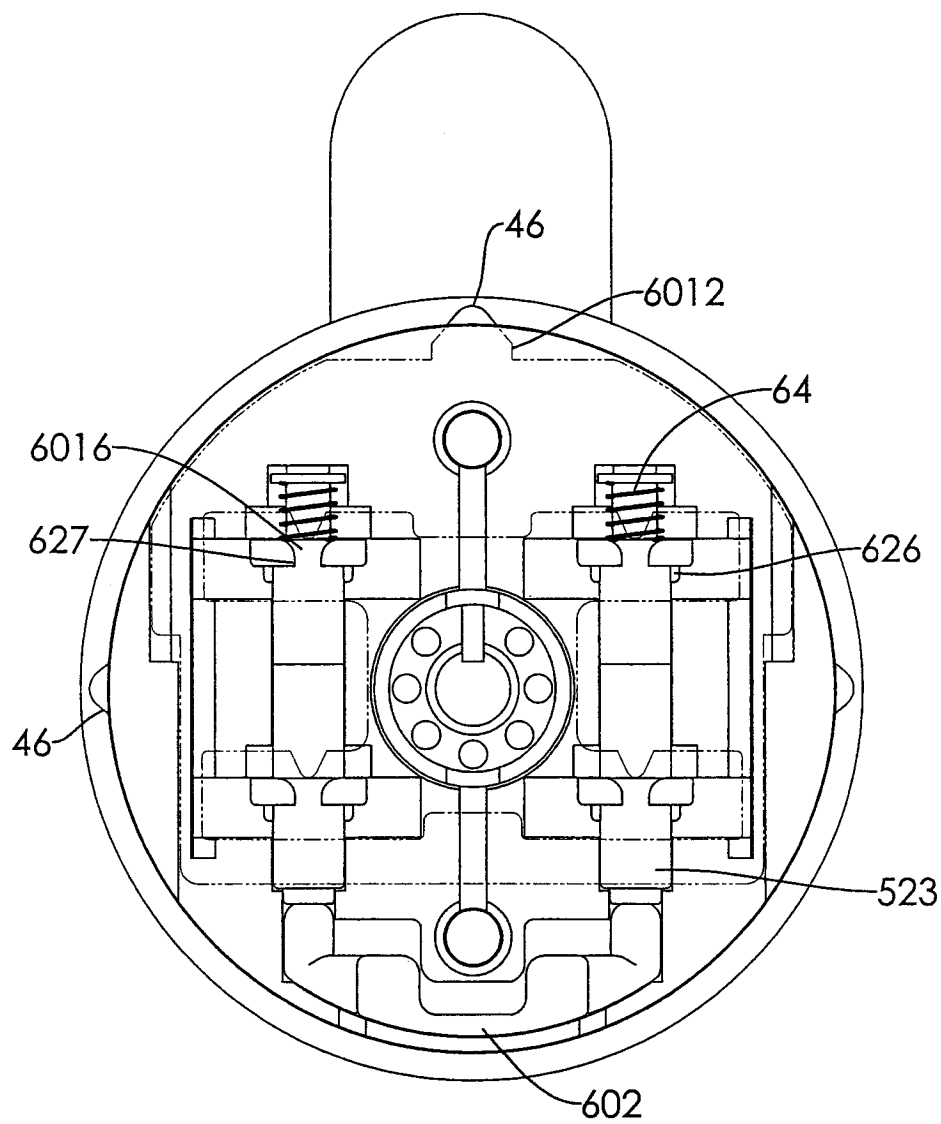
第四圖



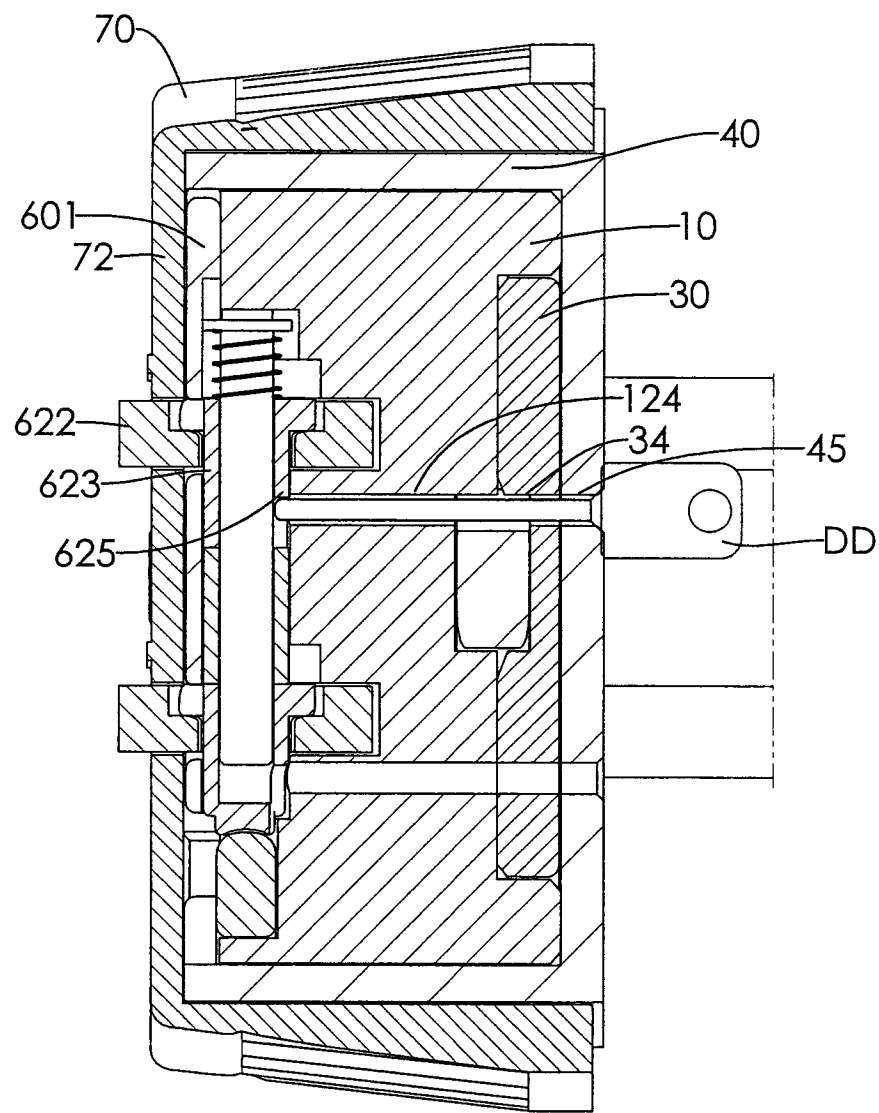
第七圖



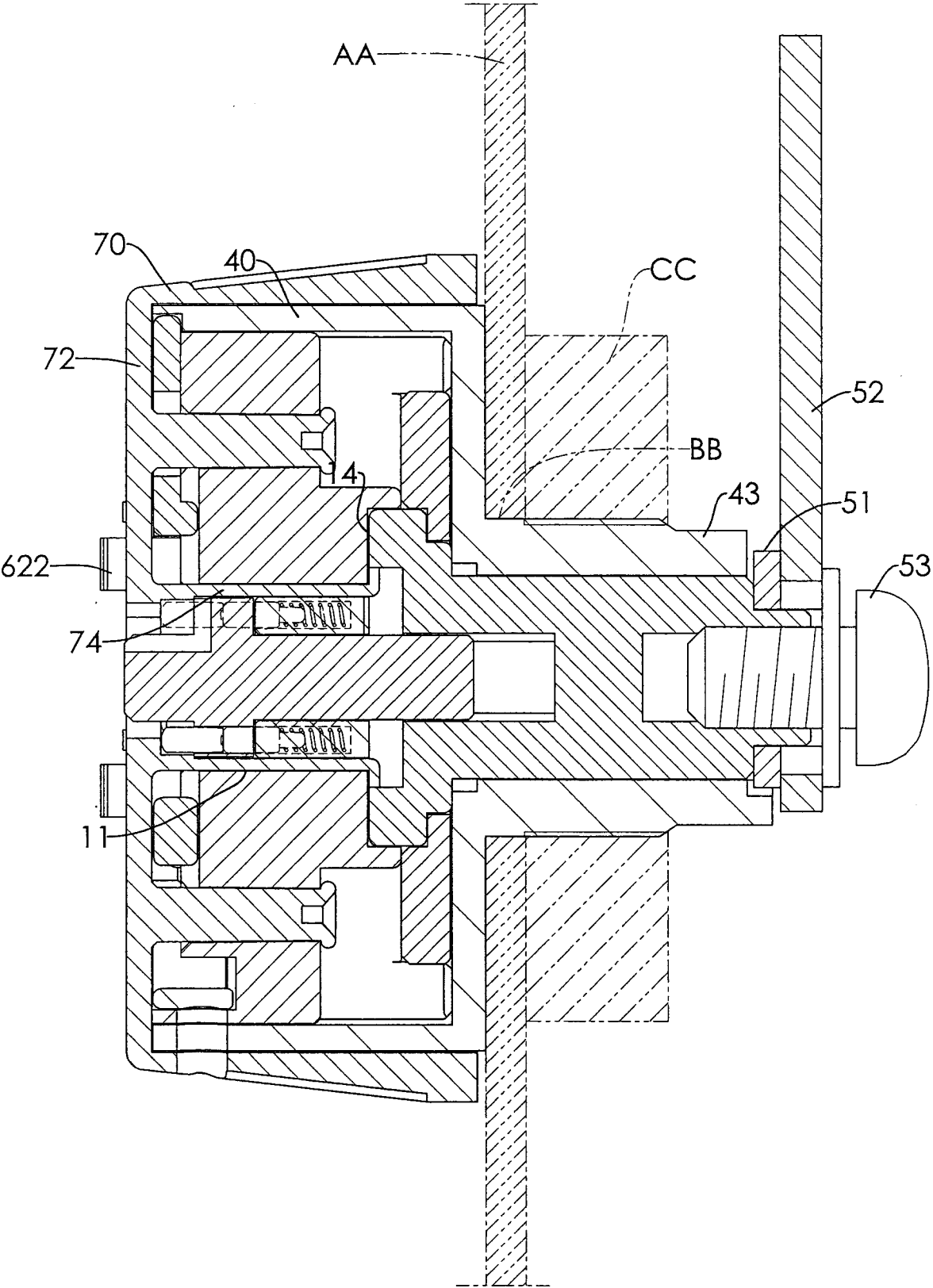
第五圖



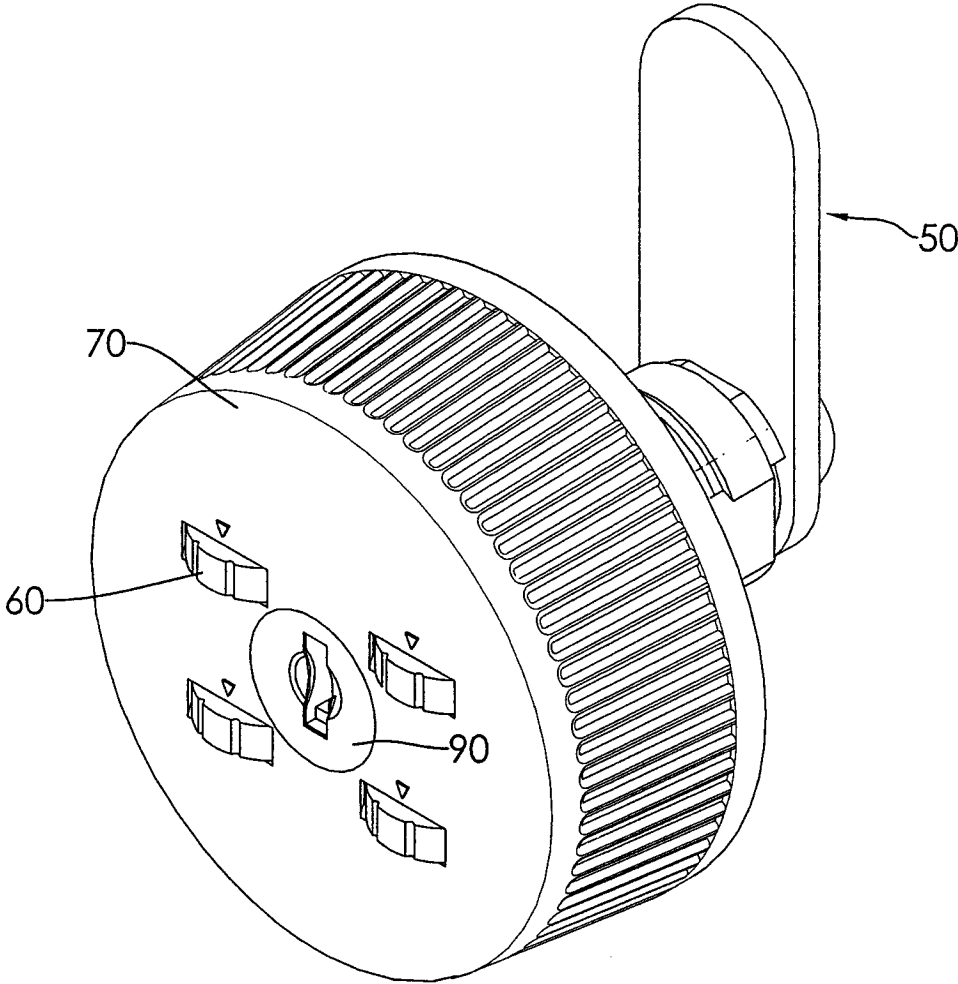
第六圖



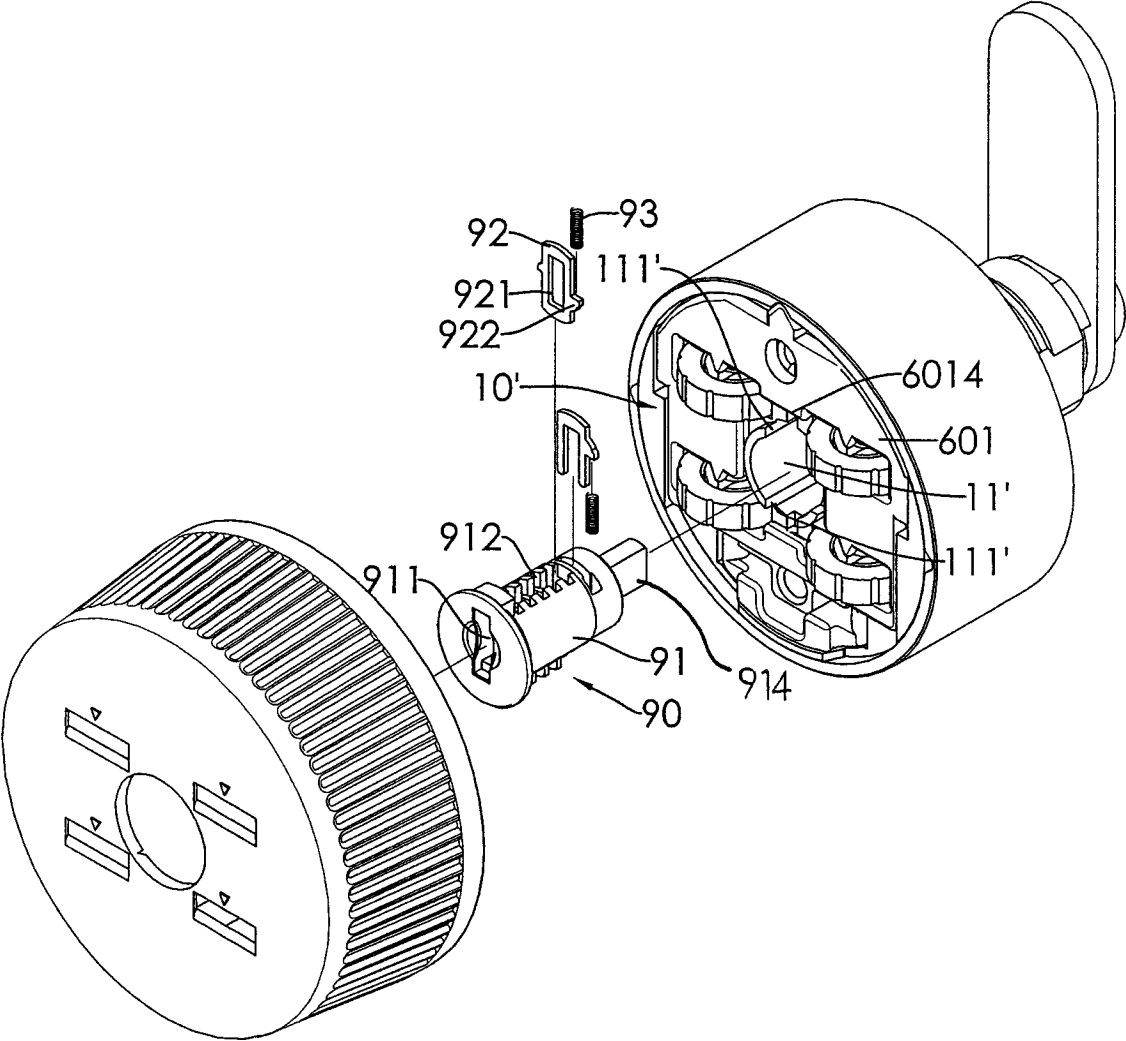
第八圖



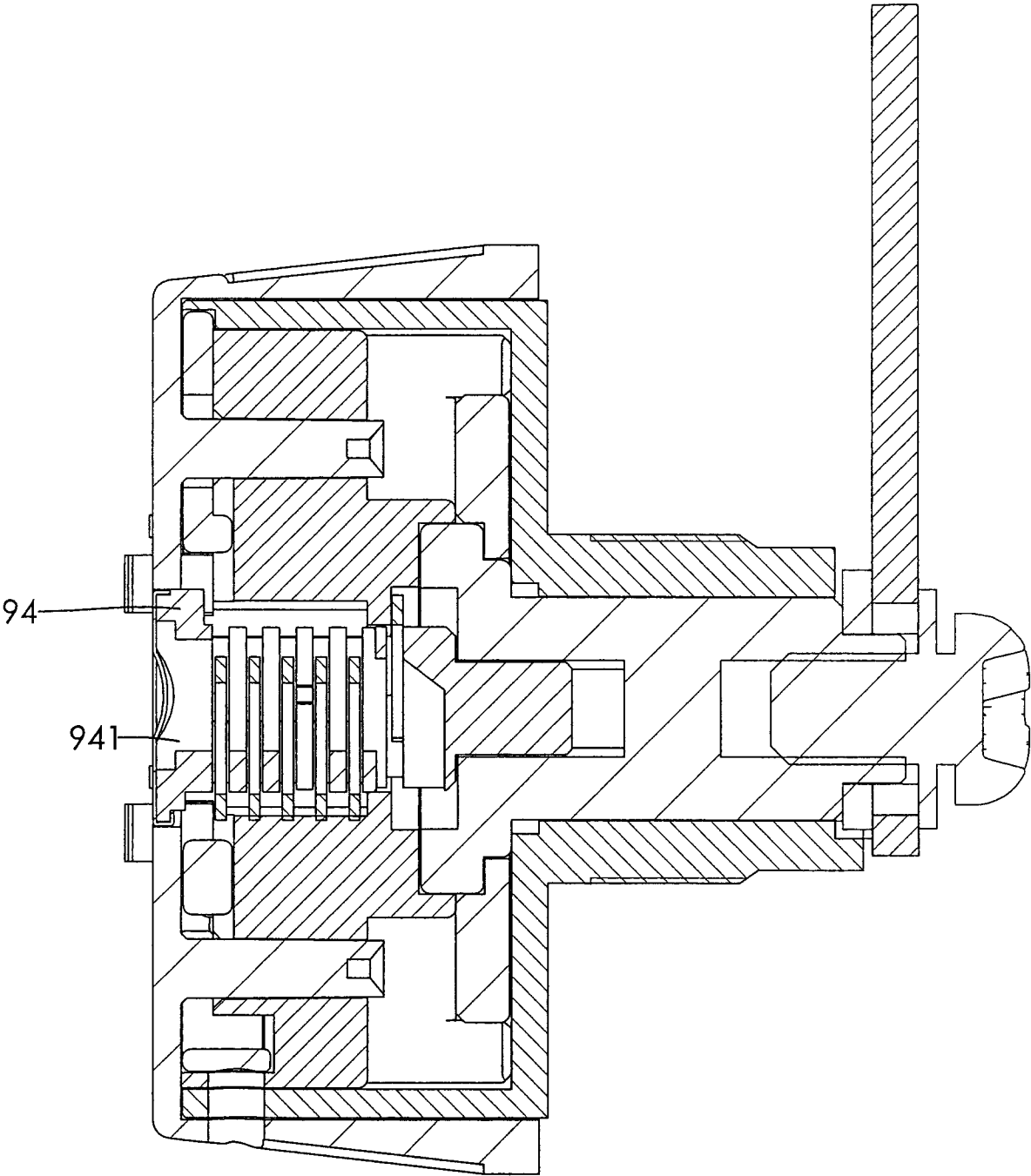
第九圖



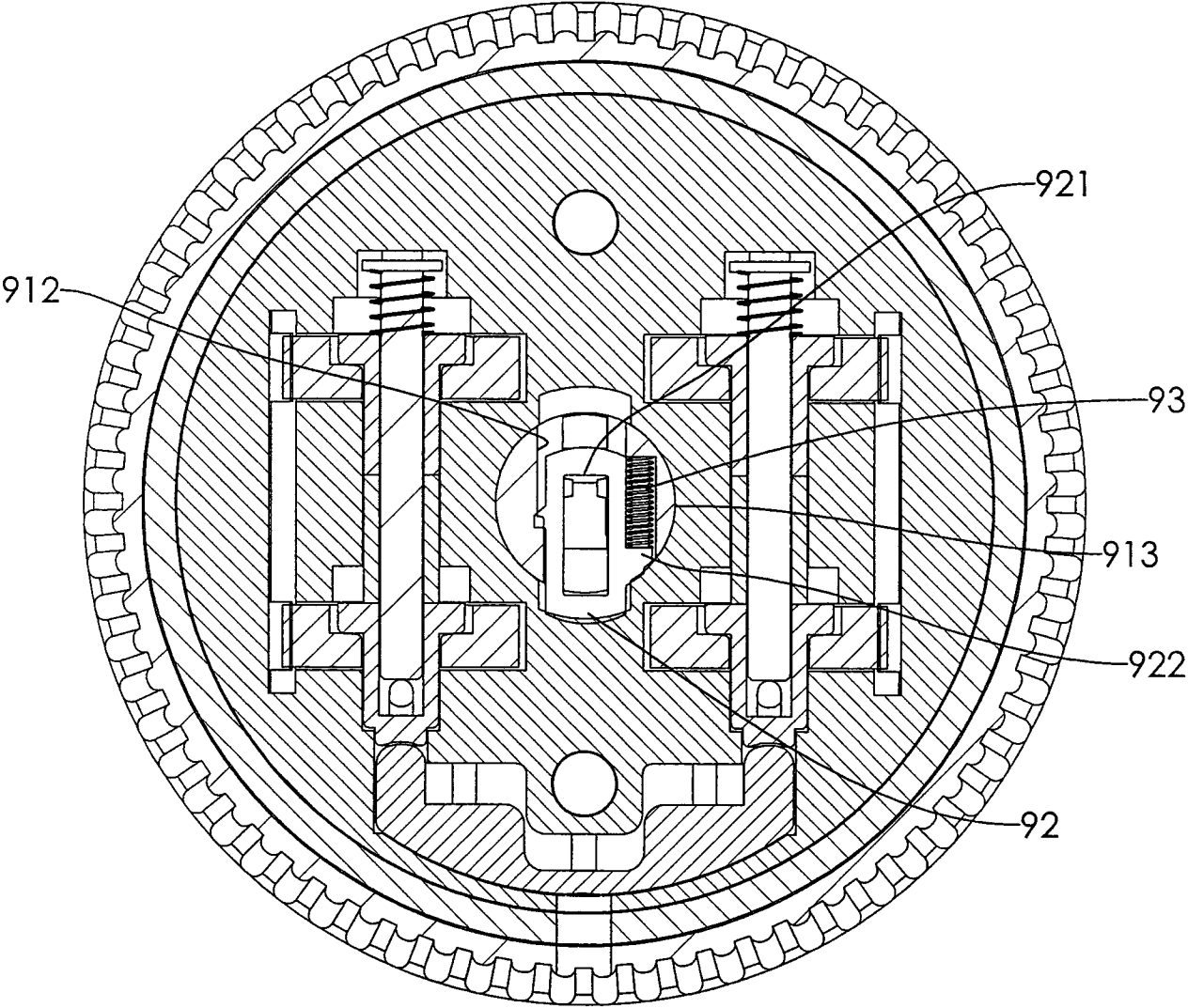
第十圖



第十一圖



第十二圖



第十三圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(5 0) 舌 片 組 件

(6 0) 密 碼 鎖 組

(7 0) 上 蓋

(8 0) 滾 珠 鎖 組

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

前端面之側內凹成型有複數個相對於密碼鎖組（60）之凹槽（6015），卡制板（601）之凹槽（6015）用以容置密碼鎖組（60），卡制板（601）之每一密碼鎖孔（6013）側壁延伸成型有一棘爪（6016），棘爪（6016）相對於密碼鎖組（60）之內鎖心（621）的缺口（627），棘爪（6016）兩側為斜面。

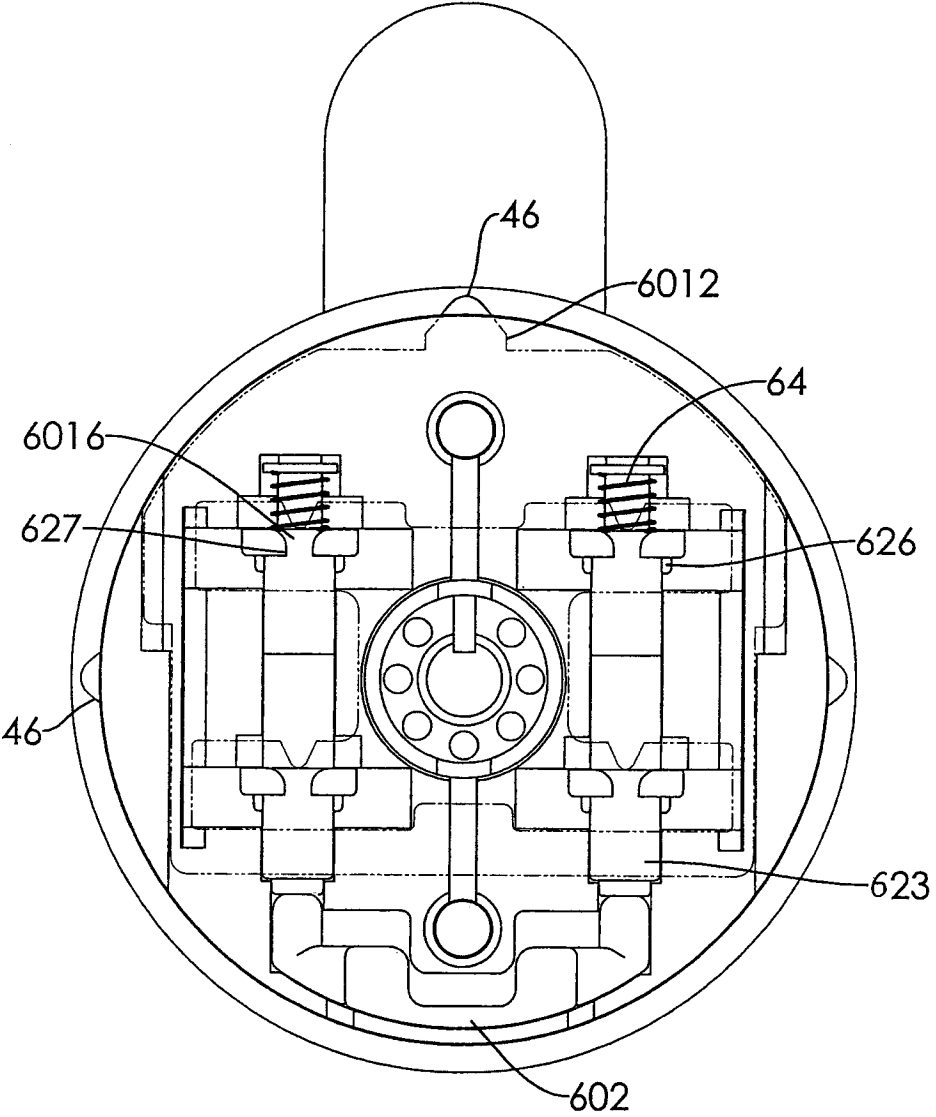
請參閱第二、三及六圖所示，前述之推動桿（602）設於內鎖殼（10）之換號槽（17）中且可於換號槽（17）中上下移動，推動桿（602）具有一橫桿（6021）及兩凸塊（6022），凸塊（6022）分別成型於橫桿（6021）之兩端，凸塊（6022）分別相對於密碼鎖組（60）之其中一內鎖心（621）的直筒體（623）底端，當密碼鎖組（60）位於開鎖狀態下，可通過內鎖殼（10）之穿孔（16）將推動桿（602）之橫桿（6021）上移，而使得凸塊（6022）推動內鎖心（621）向上移動，此時內鎖心（621）之卡制凸塊（626）脫離外轉盤（622）之棘槽（628），故可單獨旋轉外轉盤（622）以改變密碼。

請參閱第一、二、十及十一圖所示，前述之輔助鎖組設於內鎖殼（10）（10'）之輔助鎖孔（11）（11'）中且延伸出卡制板（601）之輔助鎖孔（6014）外，並與鎖門套筒（20）相接，則於輔助鎖組呈解鎖狀態時得以旋轉進而帶動鎖門套筒（20）旋轉，輔助鎖組可為一滾珠鎖組（80）或一排片鎖組（90）。

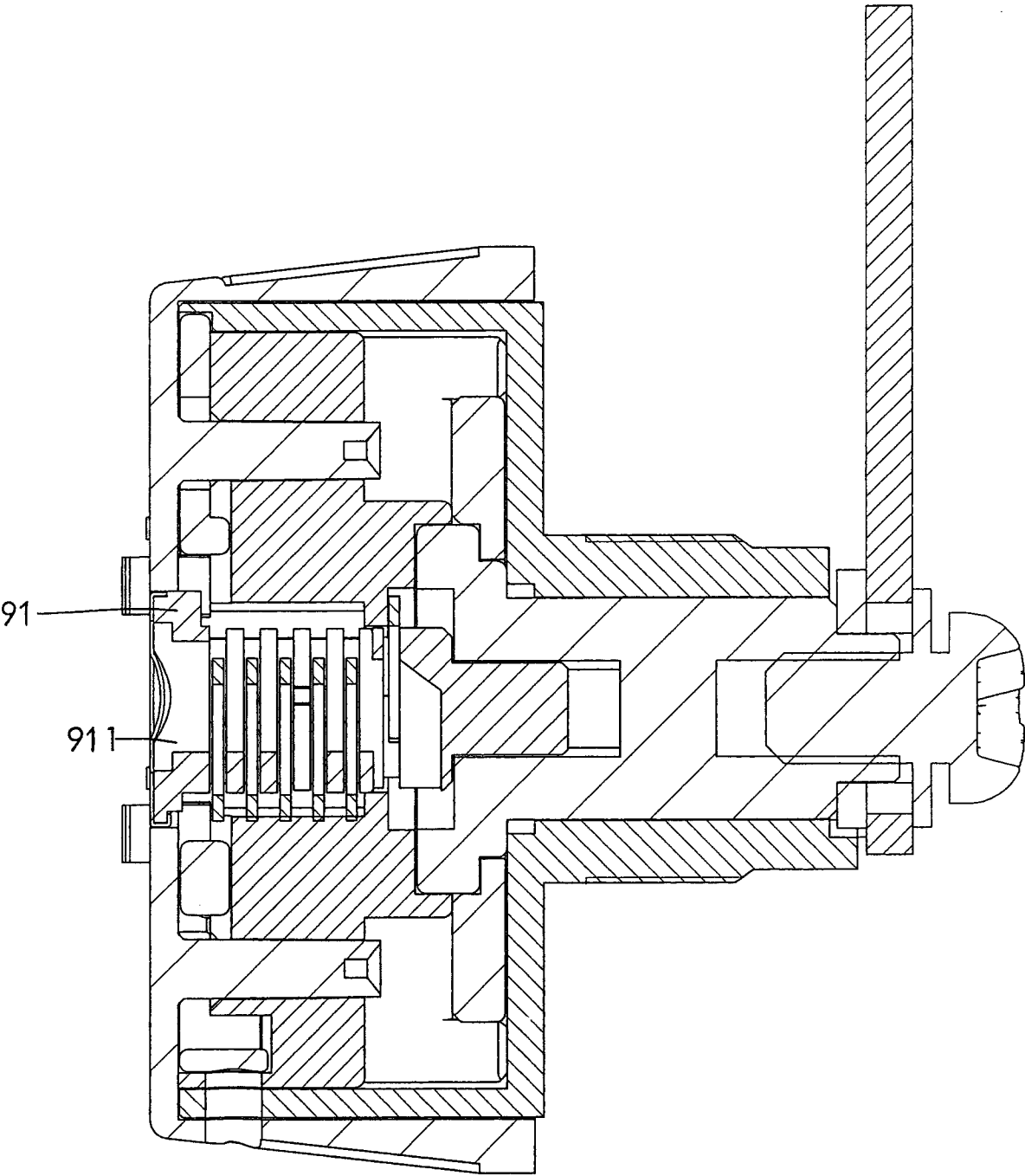
請參閱第二及七圖所示，前述之滾珠鎖組（80）包含有一下珠座（81）、一上珠座（82）及鎖柱組件（83）；

下珠座（81）固設於內鎖殼（10）之輔助鎖孔（11）中，下珠座（81）具有一前端面及一後端面，下珠座（81）之後端面相對於鎖門套筒（20），下珠座（81）中央貫穿成型有一通孔（811），下珠座（81）之通孔（811）相對於鎖門套筒（20）之插槽（22），通孔（811）週緣自前端面內凹成型有複數個鎖柱槽（812）；

上珠座（82）可轉動地設於內鎖殼（10）之輔助鎖孔（11）中，上珠座（82）具有一前端面及一後端面，上珠座（82）之後端面與下珠座（81）之前端面相貼靠，上珠座（82）之後端面中央延伸成型有一撥桿（821），撥桿（821）貫穿下珠座（81）之通孔（811）並與鎖門套筒（20）之插槽（22）相嵌合，撥桿（821）之斷面可呈非圓形以與非圓形的插槽（22）相嵌合，上珠座（82）之前端面中央延伸成型有一對位凸塊（822），對位凸塊（822）延伸出內鎖殼（10）之輔助鎖孔（11）外且延伸出卡制板（601）之輔助鎖孔（6014）外，對位凸塊（822）週緣徑向內凹成型有一對位槽（823），對位槽（823）用以便於使用者將鑰匙以正確的方向插入上珠座（82），上珠座（82）中位於撥桿（821）及對位凸塊（82



第六圖



第十二圖