



(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 M643124 U

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 06 月 21 日

(21)申請案號：112203477

(22)申請日：中華民國 112 (2023) 年 04 月 14 日

(51)Int. Cl. : E05B25/00 (2006.01)

E05B29/00 (2006.01)

(71)申請人：台灣福興工業股份有限公司(中華民國) TAIWAN FU HSING INDUSTRIAL CO., LTD.
(TW)

高雄市岡山區本洲里育才路 88 號

(72)新型創作人：黃福志 HUANG, FU-CHIH (TW)

(74)代理人：陳啟桐；廖和信

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 25 頁

(54)名稱

可更換鑰匙之鎖具

(57)摘要

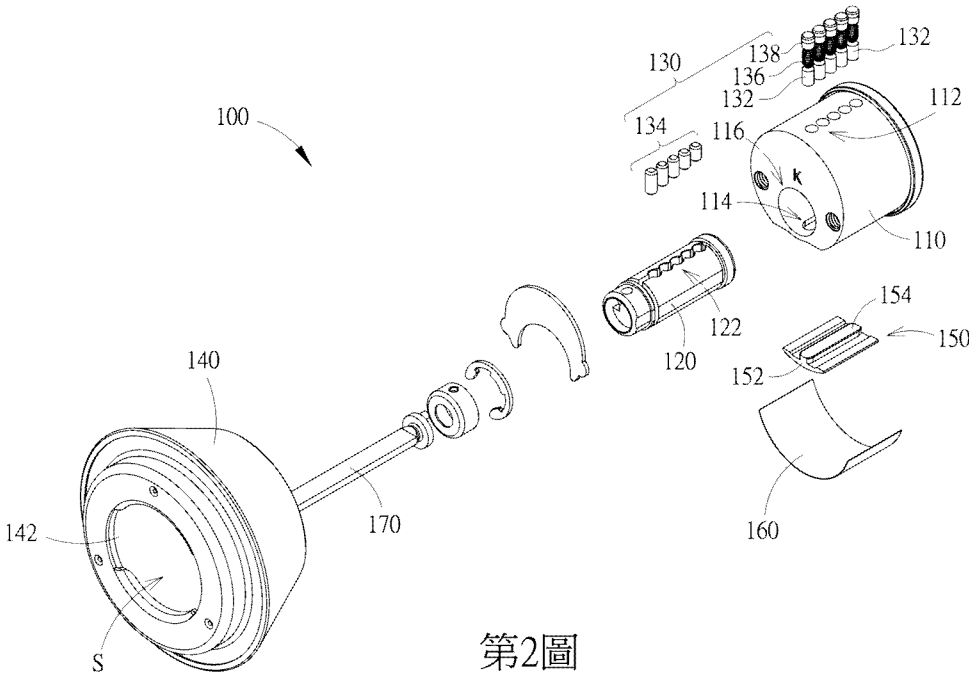
鎖具包含一鎖殼具有一鎖仁孔、一鎖珠置換孔以及複數個第一鎖珠孔；一鎖仁可轉動地設置於該鎖仁孔中且形成有複數個第二鎖珠孔；一鎖珠組包含複數個第一鎖珠分別容置於該複數個第一鎖珠孔，以及複數個第二鎖珠分別容置於該複數個第二鎖珠孔；一外殼體具有一內壁定義一容置空間用以容置該鎖殼；以及一鎖珠塞包含一本體以及一凸塊。該本體具有一第一側用以抵於該鎖殼，以及一第二側用以抵於該外殼體之內壁，該第二側是相對於該第一側且該第二側的形狀是對應於該外殼體之內壁。該凸塊凸出於該第一側，用以塞入該鎖珠置換孔以封閉該鎖珠置換孔。

A lock includes a lock casing having a lock cylinder hole, a pin replacing hole and a plurality of first pin holes; a lock cylinder rotatably arranged in the lock cylinder hole and formed with a plurality of second pin holes; a pin set including a plurality of first pins respectively accommodated in the first pin holes, and a plurality of second pins respectively accommodated in the second pin holes; an outer casing having an inner wall defining an accommodation space for accommodating the lock casing; and a pin plug including a main body having a first side abutting against the lock casing and a second side abutting against the inner wall, and a protruded block protruded from the first side for closing the pin replacing hole. The second side is opposite to the first side, and a shape of the second side corresponds to the inner wall.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 100:鎖具
- 110:鎖殼
- 112:第一鎖珠孔
- 114:鎖珠置換孔
- 116:鎖仁孔
- 120:鎖仁
- 122:第二鎖珠孔
- 130:鎖珠組
- 132:第一鎖珠
- 134:第二鎖珠
- 136:彈簧
- 138:彈簧塞
- 140:外殼體
- 142:內壁
- 150:鎖珠塞
- 152:本體
- 154:凸塊
- 160:貼紙
- 170:傳動桿
- S:容置空間



第2圖



公告本

M643124

【新型摘要】

【中文新型名稱】 可更換鑰匙之鎖具

【英文新型名稱】 REKEYABLE LOCK

【中文】

鎖具包含一鎖殼具有一鎖仁孔、一鎖珠置換孔以及複數個第一鎖珠孔；一鎖仁可轉動地設置於該鎖仁孔中且形成有複數個第二鎖珠孔；一鎖珠組包含複數個第一鎖珠分別容置於該複數個第一鎖珠孔，以及複數個第二鎖珠分別容置於該複數個第二鎖珠孔；一外殼體具有一內壁定義一容置空間用以容置該鎖殼；以及一鎖珠塞包含一本體以及一凸塊。該本體具有一第一側用以抵於該鎖殼，以及一第二側用以抵於該外殼體之內壁，該第二側是相對於該第一側且該第二側的形狀是對應於該外殼體之內壁。該凸塊凸出於該第一側，用以塞入該鎖珠置換孔以封閉該鎖珠置換孔。

【英文】

A lock includes a lock casing having a lock cylinder hole, a pin replacing hole and a plurality of first pin holes; a lock cylinder rotatably arranged in the lock cylinder hole and formed with a plurality of second pin holes; a pin set including a plurality of first pins respectively accommodated in the first pin holes, and a plurality of second pins respectively accommodated in the second pin holes; an outer casing having an inner wall defining an accommodation space for accommodating the lock casing; and a pin plug including a main body having a first side abutting against the

lock casing and a second side abutting against the inner wall, and a protruded block protruded from the first side for closing the pin replacing hole. The second side is opposite to the first side, and a shape of the second side corresponds to the inner wall.

【指定代表圖】 第2圖

【代表圖之符號簡單說明】

100	鎖具
110	鎖殼
112	第一鎖珠孔
114	鎖珠置換孔
116	鎖仁孔
120	鎖仁
122	第二鎖珠孔
130	鎖珠組
132	第一鎖珠
134	第二鎖珠
136	彈簧
138	彈簧塞
140	外殼體
142	內壁
150	鎖珠塞
152	本體

154	凸塊
160	貼紙
170	傳動桿
S	容置空間

【新型說明書】

【中文新型名稱】 可更換鑰匙之鎖具

【英文新型名稱】 REKEYABLE LOCK

【技術領域】

【0001】 本創作係相關於一種鎖具，尤指一種可更換鑰匙之鎖具。

【先前技術】

【0002】 一般而言，鎖具是利用鑰匙和鎖仁中複數個鎖珠之間的搭配來達成上鎖及解鎖功能。舉例來說，當鑰匙的齒位高度對應於鎖仁中複數個鎖珠的長度變化時，鑰匙能轉動鎖仁以進行上鎖或解鎖操作；當鑰匙的齒位高度不對應於鎖仁中複數個鎖珠的長度變化時，鑰匙無法轉動鎖仁來進行上鎖或解鎖操作。為了更換鑰匙之需求，習知鎖具中的鎖仁必須先抽出來並拆解其他相關元件以更換鎖仁中的鎖珠。習知鎖具更換鎖仁中複數個鎖珠的程序相當複雜且困難。另一方面，為了避免鎖仁中的鎖珠在鑰匙轉動鎖仁時掉出，習知鎖具會利用一鎖珠塞阻擋鎖珠。然而，習知鎖具的鎖珠塞容易被鎖珠推擠而鬆脫，使得鎖仁中的鎖珠掉出，進而造成鎖具無法正常運作。

【新型內容】

【0003】 本創作可更換鑰匙之鎖具包含一鎖殼、一鎖仁、一鎖珠組、一外殼體以及一鎖珠塞。該鎖殼形成有一鎖仁孔、一鎖珠置換孔以及複數個第一鎖珠孔。該鎖仁可轉動地設置於該鎖仁孔中，其中該鎖仁形成有複數個第二鎖珠

第 1 頁，共 10 頁(新型說明書)

孔，其中當該鎖仁相對該鎖殼位於一第一位置時，該複數個第二鎖珠孔分別連通於該複數個第一鎖珠孔，其中當該鎖仁相對該鎖殼位於一第二位置時，該複數個第二鎖珠孔連通於該鎖珠置換孔。該鎖珠組包含複數個第一鎖珠分別容置於該複數個第一鎖珠孔，以及複數個第二鎖珠分別容置於該複數個第二鎖珠孔。該外殼體具有一內壁定義一容置空間用以容置該鎖殼。該鎖珠塞包含一本體以及一凸塊。該本體具有一第一側用以抵於該鎖殼，以及一第二側用以抵於該外殼體之內壁，該第二側是相對於該第一側且該第二側的形狀是對應於該外殼體之內壁。該凸塊凸出於該第二側，用以塞入該鎖珠置換孔以封閉該鎖珠置換孔。

【0004】 在本創作一實施例中，該鎖珠組另包含複數個彈簧分別容置於該複數個第一鎖珠孔用以朝該鎖仁推動該複數個第一鎖珠，以及複數個彈簧塞分別固定地容置於該複數個第一鎖珠孔用以抵於該複數個彈簧。

【0005】 在本創作一實施例中，該本體之第一側形成有至少一凹槽相鄰該凸塊。

【0006】 在本創作一實施例中，該鎖珠塞之本體的寬度大於該凸塊的寬度。

【0007】 在本創作一實施例中，該鎖具另包含一貼紙貼附於該鎖殼及該本體之第二側，用以將該鎖珠塞固定於該鎖殼。

【0008】 在本創作一實施例中，該鎖殼之頂部形成有該複數個第一鎖珠孔，該鎖殼之底部形成有該鎖珠置換孔。

【0009】 在本創作一實施例中，該鎖珠塞是由一彈性材料所製成。

【0010】 在本創作一實施例中，該鎖具另包含一傳動桿連接至該鎖仁，用以隨著該鎖仁轉動。

【0011】 在本創作一實施例中，該鎖仁另形成有一鑰匙孔連通該複數個第二鎖珠孔。

【0012】 在本創作一實施例中，該外殼體的內壁定義一圓柱形容置空間，該鎖殼之外側形成有一第一弧面以及一缺口，該鎖珠置換孔形成於該缺口上，該鎖珠塞的本體的第二側形成有一第二弧面，該第一弧面及該第二弧面對應於該圓柱形容置空間。

【0013】 相較於先前技術，本創作可更換鑰匙之鎖具不需要抽出鎖仁並拆解其他相關元件即可以更換新的第二鎖珠。因此，本創作可更換鑰匙之鎖具可以簡化第二鎖珠的更換流程及減少更換時間。再者，本創作鎖珠塞可以更穩固地固定於鎖殼上，以避免鎖珠塞從鎖殼上脫落。

【圖式簡單說明】

【0014】

第 1 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的示意圖。

第 2 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的爆炸圖。

第 3 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的剖面圖。

第 4 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的鎖仁及鎖珠塞的示意圖。

第 5 圖是本創作鎖珠塞的示意圖。

第 6 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的局部示意圖。

第 7 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具插入鑰匙的示意圖。

第 3 頁，共 10 頁(新型說明書)

第 8 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具更換鎖珠的示意圖。

第 9 圖是本創作可更換鑰匙之鎖具插入並轉動鑰匙的示意圖。

【實施方式】

【0015】 請同時參考第1圖至第5圖。第1圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的示意圖，第2圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的爆炸圖，第3圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的剖面圖，第4圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的鎖仁及鎖珠塞的示意圖，第5圖是本創作鎖珠塞的示意圖。如圖所示，本創作可更換鑰匙之鎖具100包含一鎖殼110、一鎖仁120、一鎖珠組130、一外殼體140以及一鎖珠塞150。鎖殼110之頂部形成有複數個第一鎖珠孔112，鎖殼110之底部形成有一鎖珠置換孔114，鎖殼110之中間形成有一鎖仁孔116。鎖仁孔116連通第一鎖珠孔112及鎖珠置換孔114。鎖仁120是可轉動地設置於鎖仁孔116中。鎖仁120形成有複數個第二鎖珠孔122對應於第一鎖珠孔112。鎖仁120另形成有一鑰匙孔124連通複數個第二鎖珠孔122，鑰匙孔124用以讓一鑰匙插入。

【0016】 鎖珠組130包含複數個第一鎖珠132、複數個第二鎖珠134、複數個彈簧136以及複數個彈簧塞138。複數個第一鎖珠132分別容置於複數個第一鎖珠孔112。複數個第一鎖珠132的長度相同。複數個彈簧136分別容置於複數個第一鎖珠孔112，用以朝鎖仁116推動複數個第一鎖珠112。複數個彈簧塞138分別固定地容置於複數個第一鎖珠孔112，用以抵於複數個彈簧136。複數個第二鎖珠134分別容置於複數個第二鎖珠孔122。複數個第二鎖珠孔122的長度可以相異以對應於一鑰匙的齒位高度。當鑰匙孔124尚未讓一鑰匙插入時，彈簧136朝鎖

仁120推動第一鎖珠112，以使第一鎖珠112的一部份伸入第二鎖珠孔122，進而讓鎖仁120無法相對鎖殼110轉動。

【0017】 外殼體140具有一內壁142定義一容置空間S用以容置鎖殼110。鎖珠塞150包含一本體152以及一凸塊154。在本創作實施例中，鎖珠塞150是由一彈性材料所製成。本體152的寬度大於凸塊154的寬度。鎖珠塞150的本體152具有一第一側152a以及一第二側152b，第二側152b是相對於第一側152a。凸塊154凸出於本體152的第一側152a，用以塞入鎖珠置換孔114以封閉鎖珠置換孔114。

【0018】 另一方面，本創作可更換鑰匙之鎖具100可另包含一貼紙160用以貼附於鎖殼110及本體152之第二側152b，用以將鎖珠塞150固定於鎖殼110上。再者，鎖珠塞150的凸塊154的寬度可以稍微大於鎖珠置換孔114的寬度，以使鎖珠塞150能更穩固地固定於鎖殼110上。再者，凸塊154和鎖珠置換孔114的孔壁可以分別形成有相對應之結構，以使鎖珠塞150能更穩固地固定於鎖殼110上。舉例來說，鎖珠置換孔114的孔壁上可以形成有一凸出結構，且凸塊154上可以形成有一相對應的凹陷結構(反之亦然)。當凸塊154塞入鎖珠置換孔114時，上述凸出結構卡合至凹陷結構以使鎖珠塞150能更穩固地固定於鎖殼110上。

【0019】 請參考第6圖，並一併參考第1圖至第5圖。第6圖是本創作可更換鑰匙之鎖具的局部示意圖。如圖所示，鎖珠塞150的本體152的第二側152b的形狀是對應於外殼體140之內壁142。當鎖殼110及鎖珠塞150容置於外殼體140的內壁142包圍的容置空間S內時，鎖珠塞150是位於鎖殼110及外殼體140的內壁142之間，且鎖珠塞150的本體152的第一側152a用以抵於鎖殼110，鎖珠塞150的本

體152的第二側152b用以抵於外殼體140之內壁142。依據上述配置，鎖珠塞150可以更穩固地固定於鎖殼110上，以避免鎖珠塞150從鎖殼110上脫落。

【0020】另外，本體152的第一側152a形成有至少一凹槽156相鄰凸塊154。在本創作實施例中，本體152的第一側152a形成有二個凹槽156相鄰凸塊154，但本創作不以此為限。當凸塊154被塞入鎖珠置換孔114中時，凹槽156可以讓凸塊154有較大的移動空間，以讓凸塊154可以更穩固地被塞入鎖珠置換孔114中。再者，凹槽156亦可以讓使用者輕易地將鎖珠塞150從鎖殼110上移除。

【0021】請參考第7圖及第8圖，並一併參考第1圖至第6圖。第7圖是本創作可更換鑰匙之鎖具插入鑰匙的示意圖，第8圖是本創作可更換鑰匙之鎖具更換鎖珠的示意圖。如圖所示，當一鑰匙200插入鑰匙孔124時，由於鑰匙200的齒位高度對應於第一鎖珠112的長度，因此第一鎖珠112不再伸入第二鎖珠孔122，進而讓鎖仁120可以相對鎖殼110轉動。在第7圖中，鎖仁120是相對鎖殼110位於一第一位置；在第8圖中，鎖仁120是相對鎖殼110位於一第二位置。當鎖仁120相對鎖殼110位於第一位置時，複數個第二鎖珠孔122分別連通於複數個第一鎖珠孔112；當鎖仁120相對鎖殼110位於第二位置時，複數個第二鎖珠孔122連通於鎖珠置換孔114。

【0022】當使用者要更換鎖仁120中的第二鎖珠134時，首先將鎖殼110從外殼體140的容置空間S內抽出來。之後，將鑰匙200插入鎖仁120的鑰匙孔124中，並利用鑰匙200將鎖仁120從第一位置(如第7圖所示)轉動至第二位置(如第8圖所示)，以使複數個第二鎖珠孔122連通於鎖珠置換孔114。使用者接著依序將貼紙160及鎖珠塞150從鎖殼110上移除，以使鎖珠置換孔114露出。如此，使用

者即可以經由鎖珠置換孔114取出第二鎖珠134。使用者可以進一步插入新的鑰匙，更換新的第二鎖珠，將鎖珠塞150塞入鎖殼110的鎖珠置換孔114中，以及貼上貼紙160。之後，使用者再利用新的鑰匙將鎖仁120從第二位置轉動至第一位置，並將鎖殼110放入外殼體140的容置空間S內即可以完成鎖仁120中的第二鎖珠134的更換，以使新的第二鎖珠能搭配新的鑰匙。

【0023】依據上述配置，本創作可更換鑰匙之鎖具100只需將鎖殼110從外殼體140的容置空間S內抽出來，利用鑰匙200轉動鎖仁120，再將鎖珠塞150從鎖殼110上移除即可以經由鎖珠置換孔114取出第二鎖珠134，以進一步更換新的第二鎖珠。本創作可更換鑰匙之鎖具100不需要抽出鎖仁120並拆解其他相關元件即可以更換新的第二鎖珠。因此，本創作可更換鑰匙之鎖具100可以簡化第二鎖珠的更換流程及減少更換時間。再者，本創作鎖珠塞150可以更穩固地固定於鎖殼110上，以避免鎖珠塞150從鎖殼110上脫落。

【0024】請再參考第4圖至第6圖。如圖所示，本創作外殼體140的內壁142定義一圓柱形容置空間S。鎖殼110之外側形成有一第一弧面C1以及一缺口118，鎖珠置換孔114是形成於缺口118上。鎖珠塞150的本體152的第二側152b形成有一第二弧面C2。當鎖珠塞150的凸塊154被塞入鎖殼110的鎖珠置換孔114中時，鎖殼110的第一弧面C1及鎖珠塞150的第二弧面C2對應於外殼體140的內壁142所圍繞的圓柱形容置空間S。

【0025】請參考第9圖，並一併參考第4圖至第6圖。第9圖是本創作可更換鑰匙之鎖具插入並轉動鑰匙的示意圖。如圖所示，當使用者在開鎖的過程中將鑰匙200轉動到第二位置，此時若是使用者誤操作而試著將鑰匙200抽出時，由

於鑰匙200的每一齒位的高度不同，在抽出鑰匙200的過程中會帶動第二鎖珠134上下位移，進而產生將鎖珠塞150向外推出鎖珠置換孔114的力量。若是鎖珠塞150被推出鎖珠置換孔114，第二鎖珠134有可能經由鎖珠置換孔114掉出鎖仁120外而造成鎖具100損壞。但由於本案鎖珠塞150的本體152的第一側152a用以抵於鎖殼110，鎖珠塞150的本體152的第二側152b用以抵於外殼體140之內壁142，且鎖殼110的第一弧面C1及鎖珠塞150的第二弧面C2對應於外殼體140的內壁142所圍繞的圓柱形容置空間S，因此鎖珠塞150是被穩固地固定在鎖殼110及外殼體140的內壁142之間。即使抽取鑰匙200會使第二鎖珠134上下位移而產生將鎖珠塞150向外推出鎖珠置換孔114的力量，但鎖珠塞150無法被推出鎖珠置換孔114，因此可避免上述鎖具損壞的情況發生。

【0026】此外，由於本創作鎖珠塞150的本體152的寬度大於凸塊154的寬度，且貼紙160貼附於本體152之第二側152b，因此貼紙160與鎖珠塞150之間的接觸面積較大，進而使鎖珠塞150可以更穩固地固定在鎖殼110上。即使當鎖殼110不位於外殼體140的容置空間S內時，上述配置也可增加鑰匙200轉動到第二位置時因誤操作而被抽出的困難度。

【0027】依據上述配置，鎖珠塞150不需增加凸塊154和鎖珠置換孔114之間的摩擦力來使鎖珠塞150穩固地固定於鎖殼110上。因此，凸塊154的尺寸(長度、寬度及/或高度)可以減少。如此鎖珠塞150可以更輕易地塞入鎖殼110或從鎖殼110上移除。

【0028】 另一方面，本創作可更換鑰匙之鎖具100另包含一傳動桿170連接至鎖仁120，用以隨著鎖仁120轉動。傳動桿170用以於轉動時驅動一鎖門移動，例如驅動鎖門相對一門板內縮。

【0029】 相較於先前技術，本創作可更換鑰匙之鎖具100不需要抽出鎖仁120並拆解其他相關元件即可以更換新的第二鎖珠。因此，本創作可更換鑰匙之鎖具100可以簡化第二鎖珠的更換流程及減少更換時間。再者，本創作鎖珠塞150可以更穩固地固定於鎖殼110上，以避免鎖珠塞150從鎖殼110上脫落。

【0030】 以上所述僅為本創作之較佳實施例，凡依本創作申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本創作之涵蓋範圍。

【符號說明】

【0031】

100	鎖具
110	鎖殼
112	第一鎖珠孔
114	鎖珠置換孔
116	鎖仁孔
118	缺口
120	鎖仁
122	第二鎖珠孔
124	鑰匙孔
130	鎖珠組

132	第一鎖珠
134	第二鎖珠
136	彈簧
138	彈簧塞
140	外殼體
142	內壁
150	鎖珠塞
152	本體
152a	第一側
152b	第二側
154	凸塊
160	貼紙
170	傳動桿
200	鑰匙
C1	第一弧面
C2	第二弧面
S	容置空間

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種可更換鑰匙之鎖具，包含：

一鎖殼，形成有一鎖仁孔、一鎖珠置換孔以及複數個第一鎖珠孔；

一鎖仁，可轉動地設置於該鎖仁孔中，其中該鎖仁形成有複數個第二鎖珠孔，其中當該鎖仁相對該鎖殼位於一第一位置時，該複數個第二鎖珠孔分別連通於該複數個第一鎖珠孔，其中當該鎖仁相對該鎖殼位於一第二位置時，該複數個第二鎖珠孔連通於該鎖珠置換孔；

一鎖珠組，包含：

複數個第一鎖珠，分別容置於該複數個第一鎖珠孔；以及

複數個第二鎖珠，分別容置於該複數個第二鎖珠孔；

一外殼體，具有一內壁定義一容置空間用以容置該鎖殼；以及

一鎖珠塞，包含：

一本體，具有一第一側用以抵於該鎖殼，以及一第二側用以抵於該外殼體之內壁，該第二側是相對於該第一側且該第二側的形狀是對應於該外殼體之內壁；以及

一凸塊，凸出於該第一側，用以塞入該鎖珠置換孔以封閉該鎖珠置換孔。

【請求項2】如請求項1所述之鎖具，其中該鎖珠組另包含：

複數個彈簧，分別容置於該複數個第一鎖珠孔，用以朝該鎖仁推動該複數個第一鎖珠；以及

複數個彈簧塞，分別固定地容置於該複數個第一鎖珠孔，用以抵於該複數個彈簧。

【請求項3】如請求項1所述之鎖具，其中該本體之第一側形成有至少一凹槽相鄰該凸塊。

【請求項4】如請求項1所述之鎖具，其中該鎖珠塞之本體的寬度大於該凸塊的寬度。

【請求項5】如請求項1所述之鎖具，另包含一貼紙貼附於該鎖殼及該本體之第二側，用以將該鎖珠塞固定於該鎖殼。

【請求項6】如請求項1所述之鎖具，其中該鎖殼之頂部形成有該複數個第一鎖珠孔，該鎖殼之底部形成有該鎖珠置換孔。

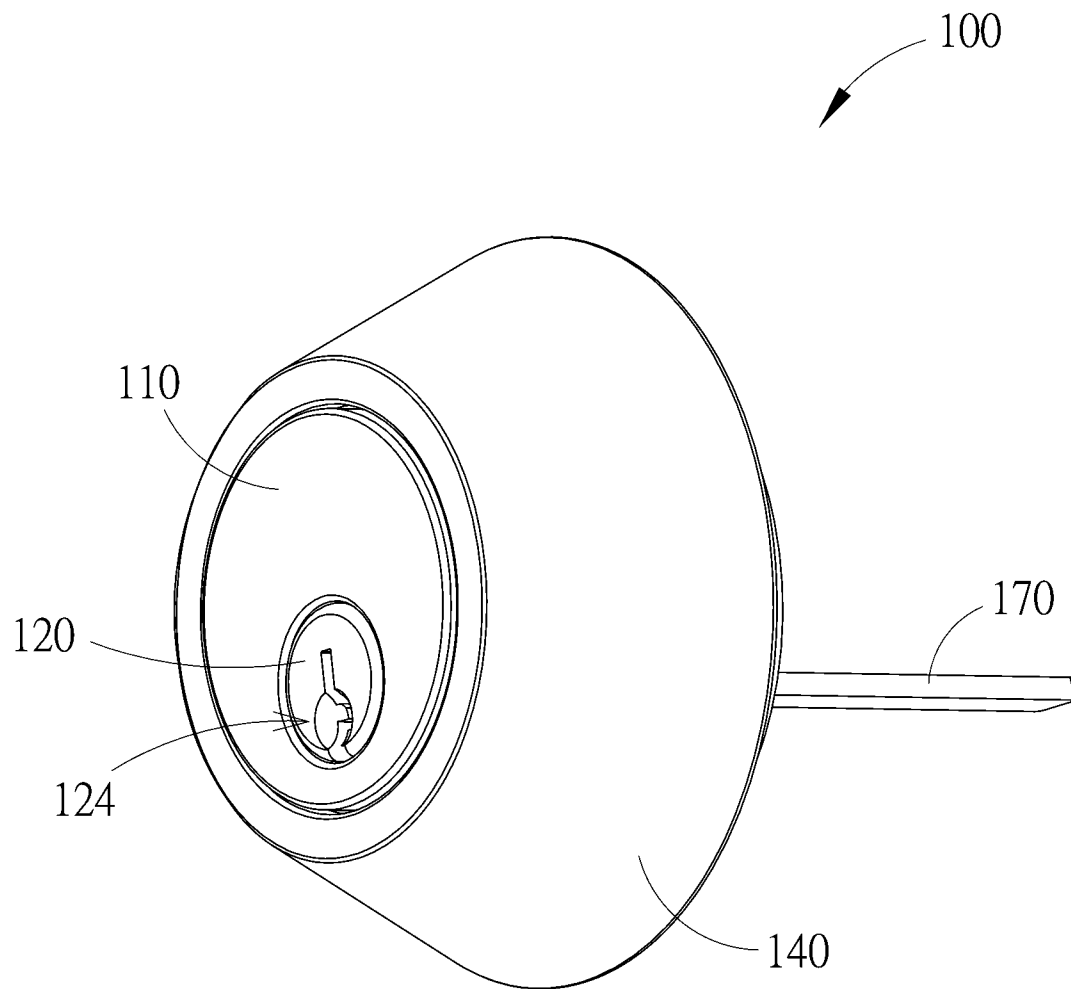
【請求項7】如請求項6所述之鎖具，其中該鎖珠塞是由一彈性材料所製成。

【請求項8】如請求項1所述之鎖具，另包含一傳動桿連接至該鎖仁，用以隨著該鎖仁轉動。

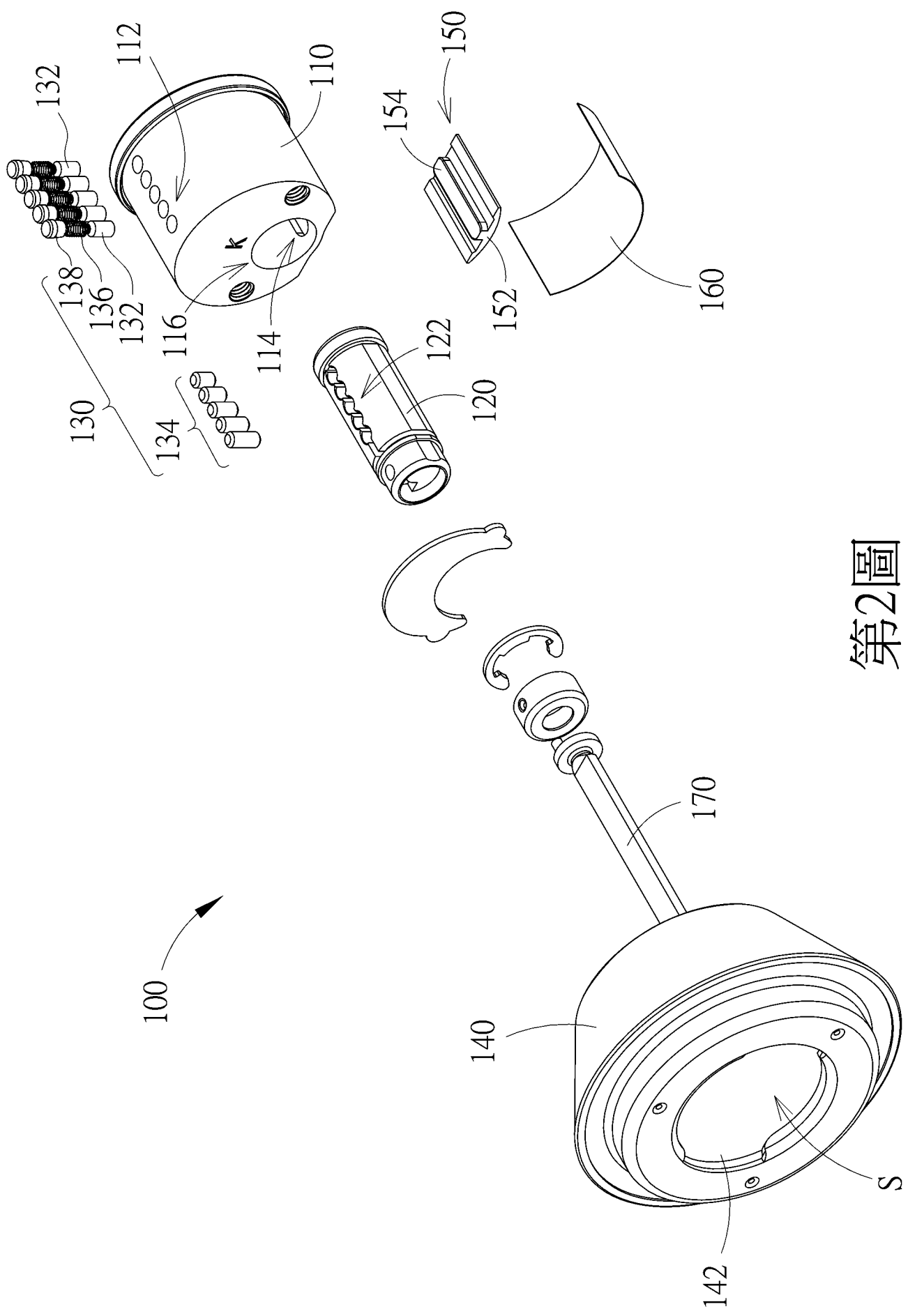
【請求項9】如請求項1所述之鎖具，其中該鎖仁另形成有一鑰匙孔連通該複數個第二鎖珠孔。

【請求項10】如請求項1所述之鎖具，其中該外殼體的內壁定義一圓柱形容置空間，該鎖殼之外側形成有一第一弧面以及一缺口，該鎖珠置換孔形成於該缺口上，該鎖珠塞的本體的第二側形成有一第二弧面，該第一弧面及該第二弧面對應於該圓柱形容置空間。

【新型圖式】



第1圖



第2圖

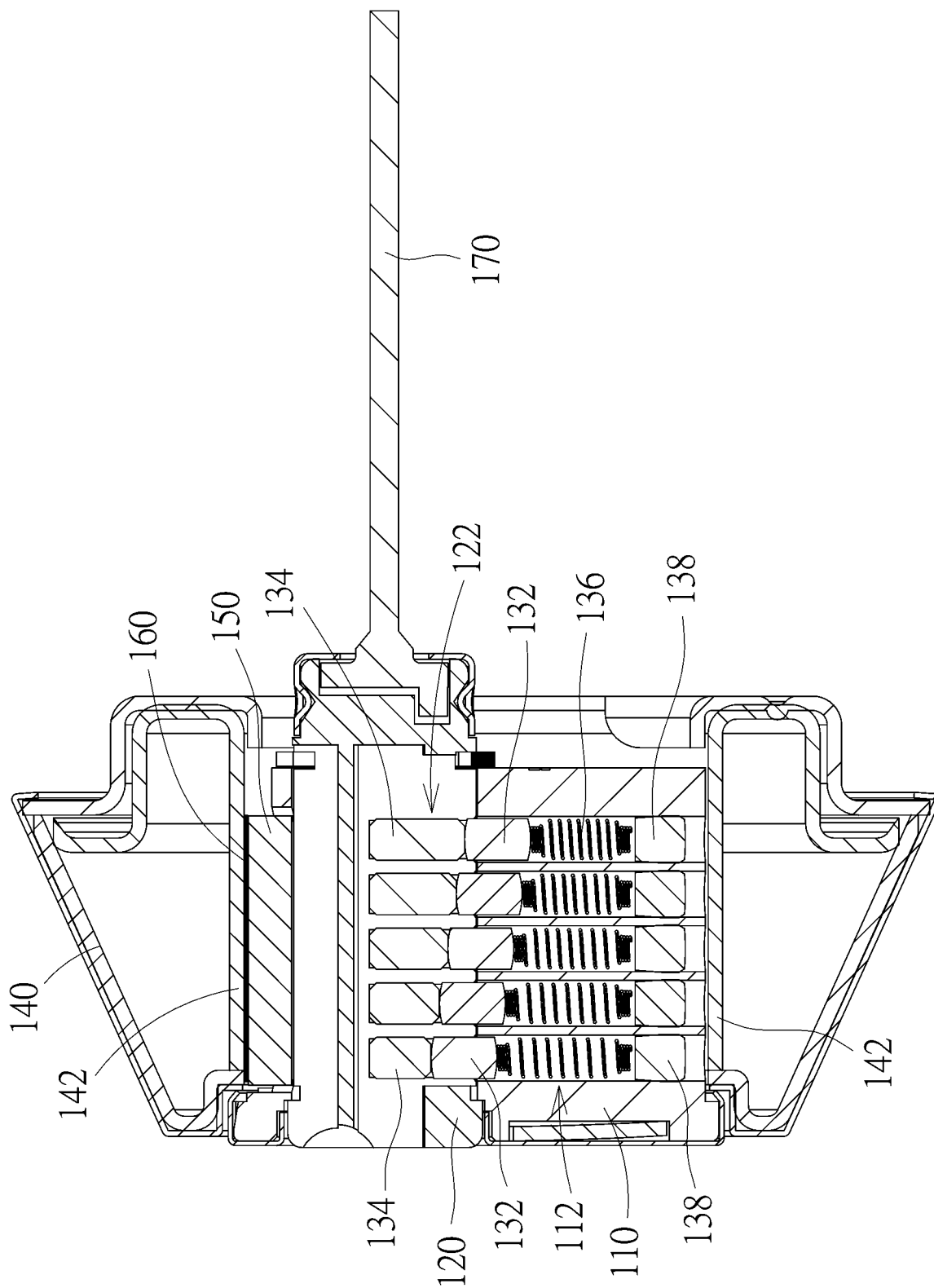
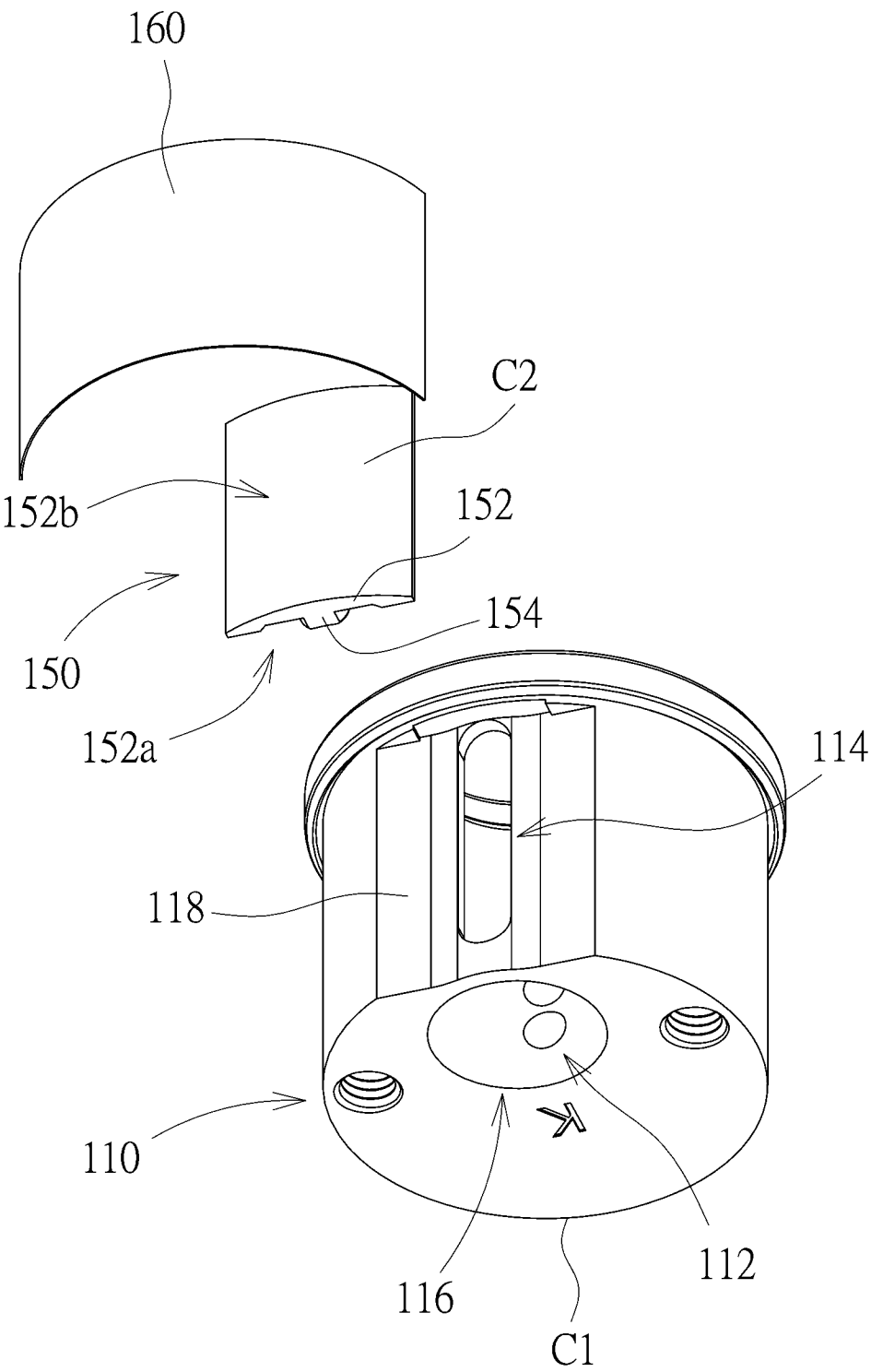
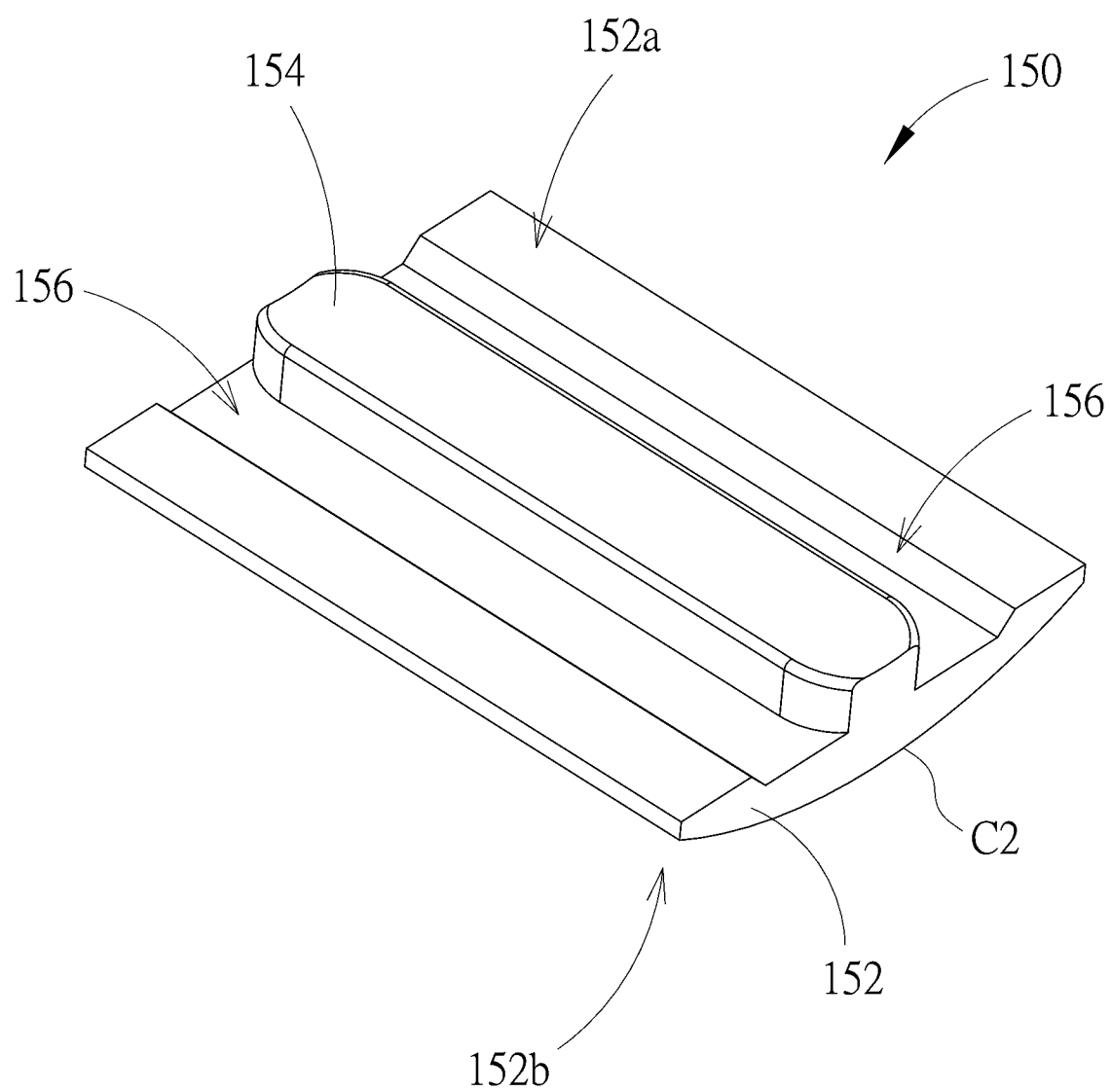


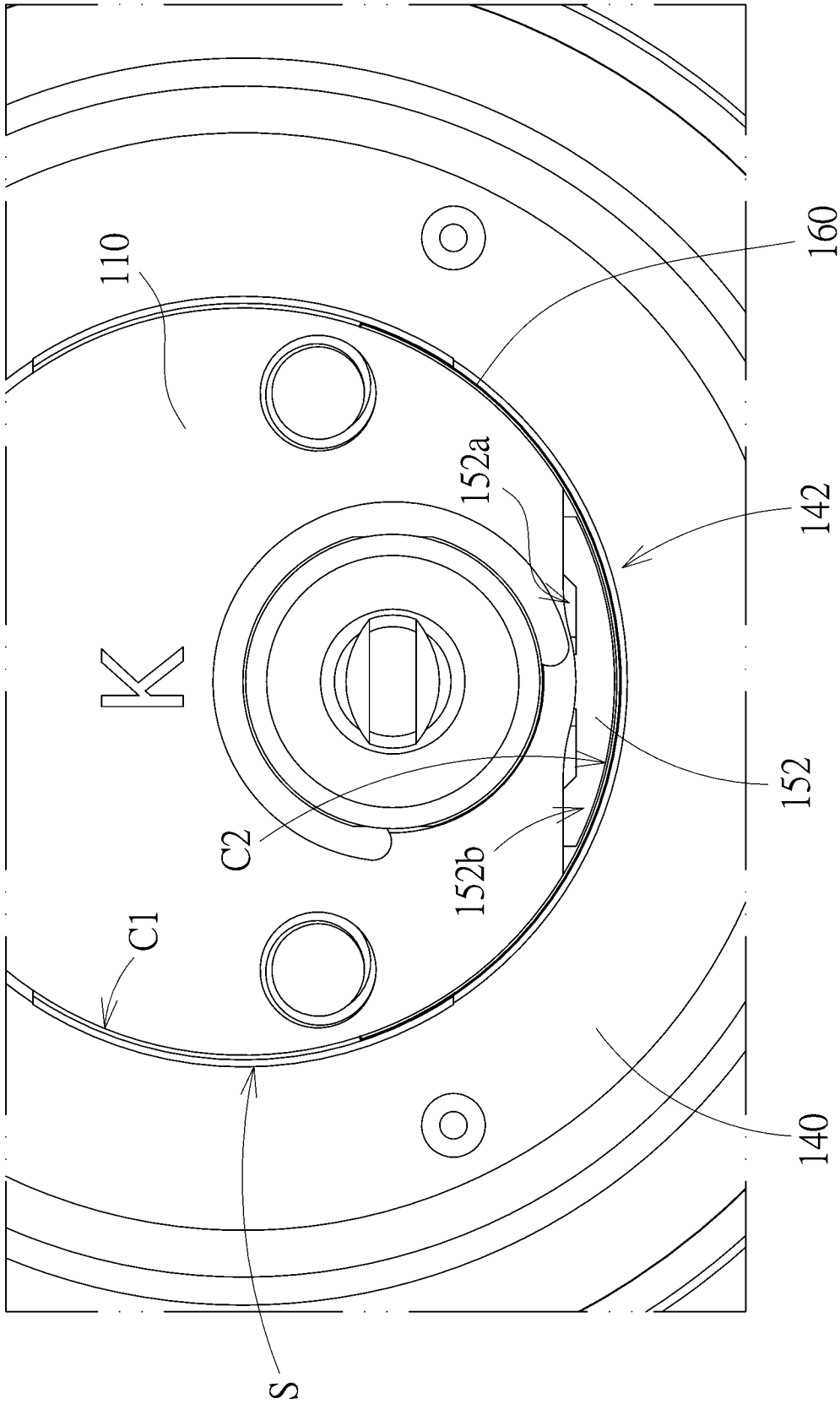
圖 3



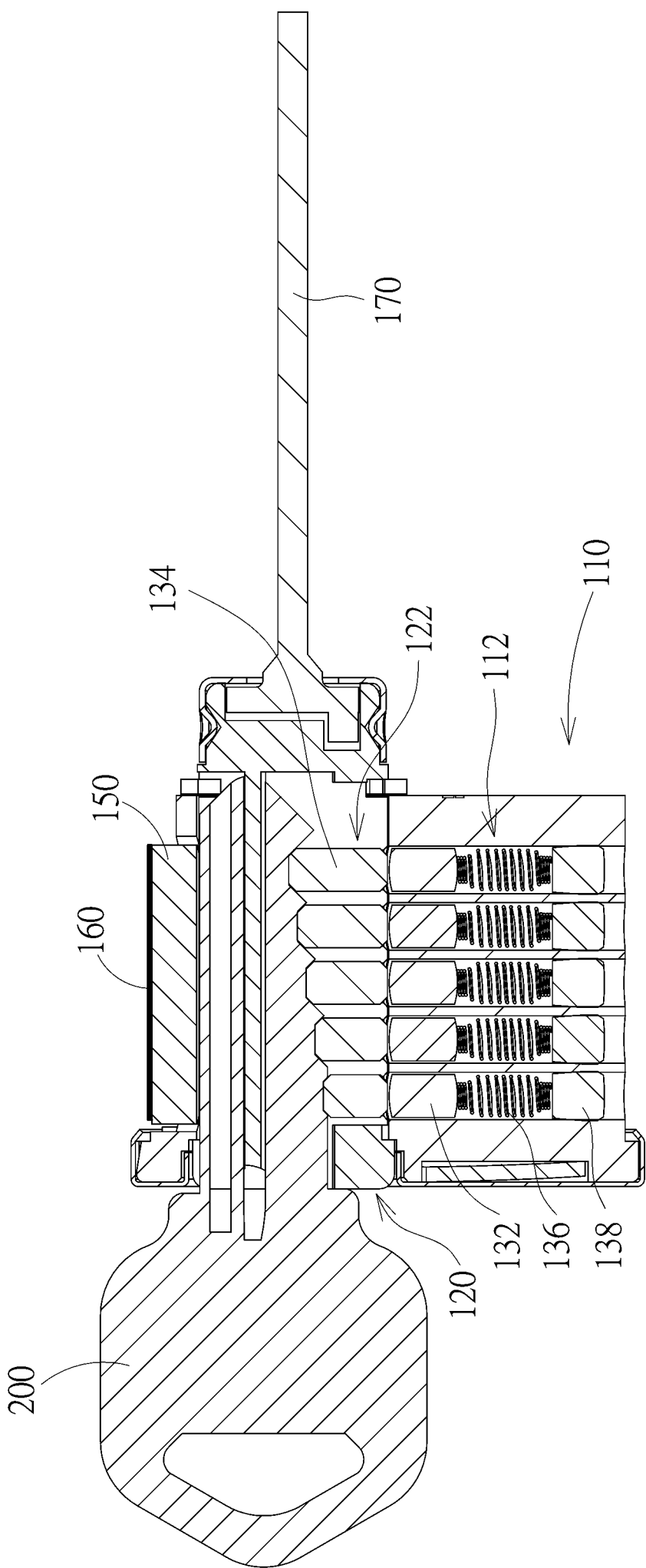
第4圖



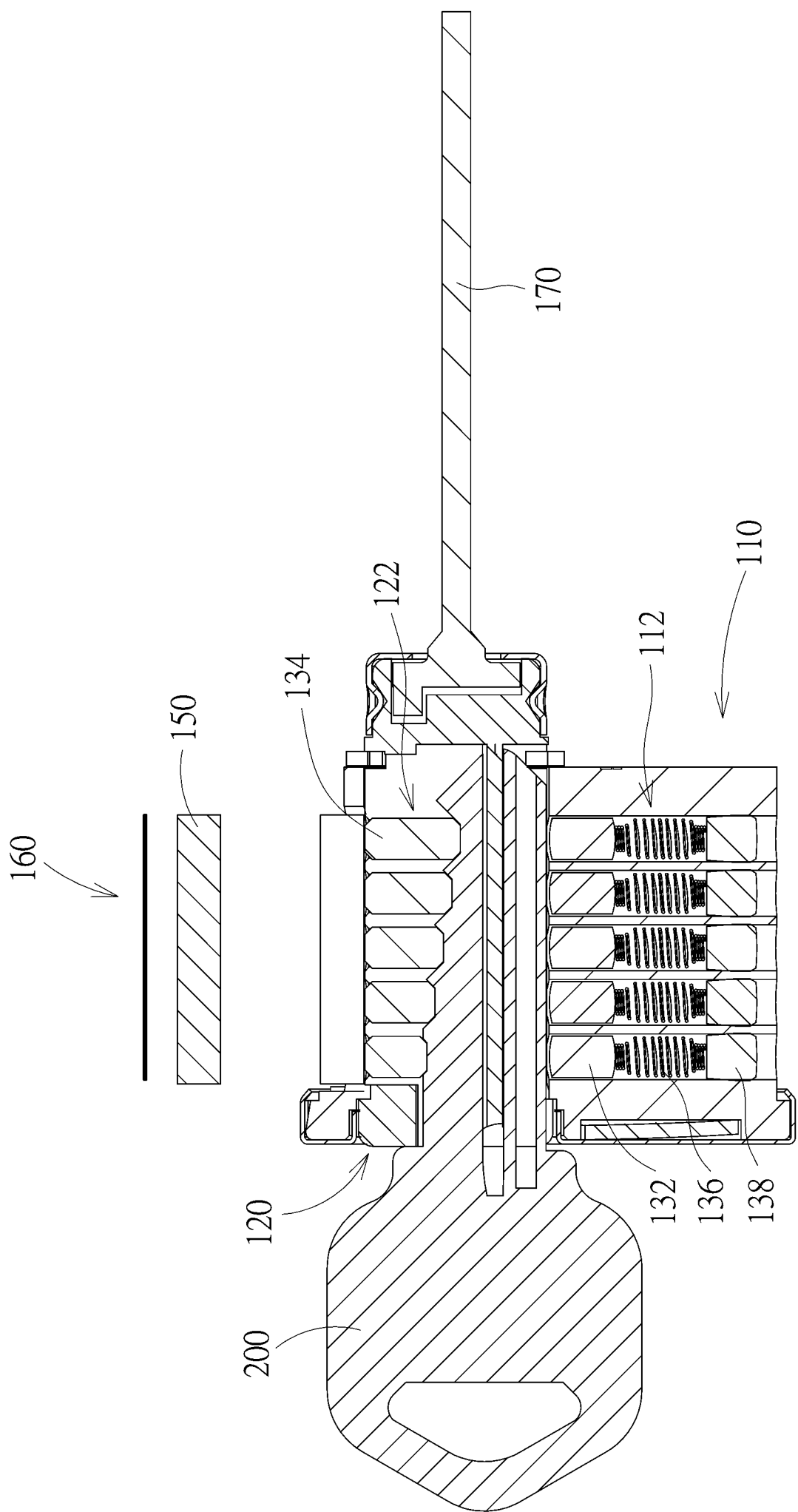
第5圖



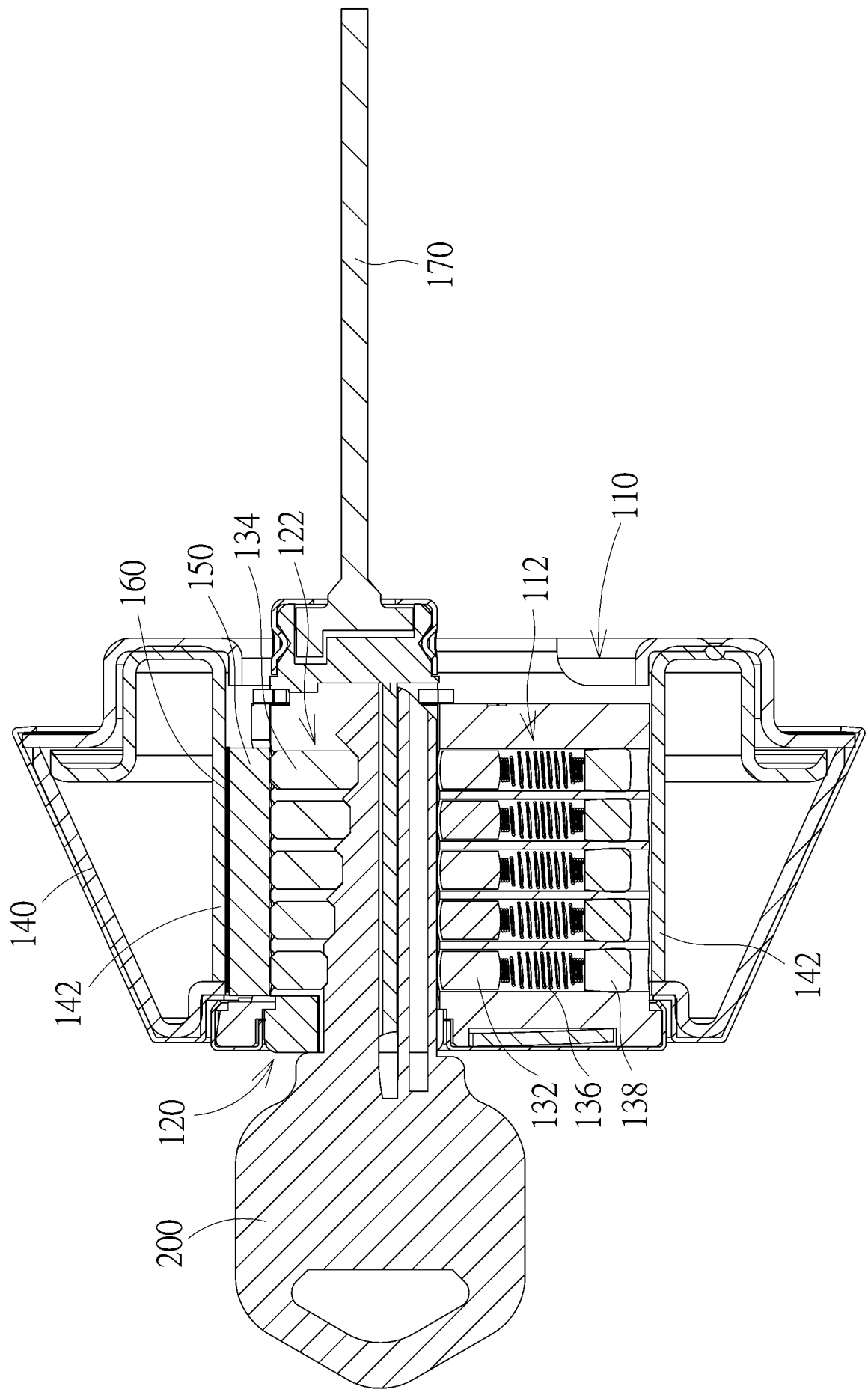
第6圖



第7圖



第8圖



第9圖