



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I363131B1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：097141581

(22)申請日：中華民國 97 (2008) 年 10 月 29 日

(51)Int. Cl. : **E05B47/04 (2006.01)**

(30)優先權：2007/11/28 日本 2007-307459

(71)申請人：本田鎖具股份有限公司 (日本) KABUSHIKI KAISHA HONDA LOCK (JP)  
日本

(72)發明人：宇田洋一 UDA, YOICHI (JP)

(74)代理人：憚軼群；陳文郎

(56)參考文獻：

TW I232823

TW M247647

JP 2002-322837A

JP 2003-35055A

JP 2005-76204A

審查人員：江國雄

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：9 共 0 頁

(54)名稱

磁鎖

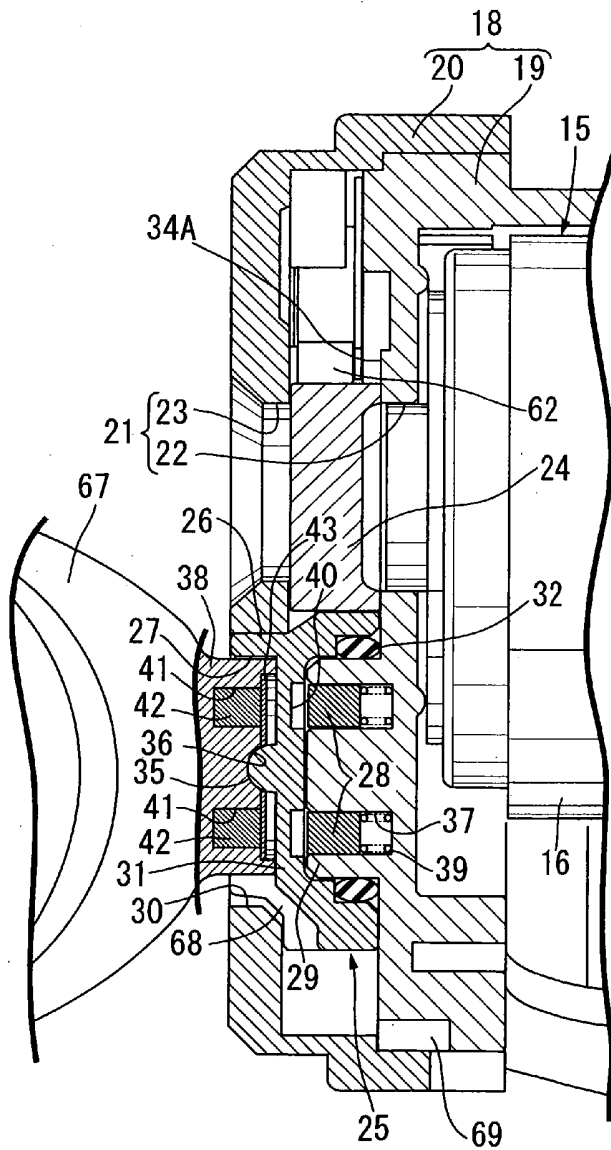
MAGNET LOCK

(57)摘要

本發明係一種磁鎖，其包含有轉子具有嵌合凹部及複數個卡合凹部，並且可旋動地被盒構件之旋動支撐部支撐之轉子；及被賦與朝卡合於複數個前述卡合凹部中所選出之卡合凹部之卡合位置側之回彈勢能，而可滑動地嵌合於複數個滑動凹部中所選出之滑動凹部之棒狀永久磁鐵。依磁鑰匙之對嵌合凹部之定位嵌合，驅動永久磁鐵至卡合解除位置。在該磁鎖中，嵌合凹部之形狀相同並且使配置於以轉子之旋動軸線為中心之 1 個假想圓上之滑動凹部及卡合凹部之個數及配置之至少一者不同，來設定滑動凹部及卡合凹部相互對應之複數組盒構件與轉子的組合。藉此，可在不導致大型化及成本高下，增加磁鑰匙之種類。

A magnet lock that includes a rotor pivotably supported on a pivot support part of a case member and having a mating recess and a plurality of engagement recesses, and a rod-shaped permanent magnet slidably fitted into a slide recess selected from a plurality of slide recesses while being resiliently urged toward an engagement position side in which it engages with an engagement recess selected from the plurality of engagement recesses, the permanent magnet being moved to an engagement release position in response to a magnet key being positioningly fitted into the mating recess, wherein a plurality of sets of combinations of the case member (19) and the rotor (26) are set so that at least one of the number and the disposition of the slide recesses (37) and the engagement recesses (40) disposed on one imaginary circle with its center on the pivot axis of the rotor (26) is varied while keeping the shape of the mating recess (27) the same and making the slide recesses (37) and the engagement recesses (40) oppose each other. This enables the number of varieties of the magnet key to be increased without causing any increase in size and cost.

第 2 圖



- 15 . . . 喇叭鎖
- 16 . . . 鎖體
- 18 . . . 殼體
- 19 . . . 盒構件
- 20 . . . 蓋構件
- 21 . . . 插入孔
- 22 . . . 穿孔
- 23 . . . 穿孔
- 24 . . . 擋門板
- 25 . . . 磁鎖
- 26 . . . 轉子
- 27 . . . 嵌合凹部
- 28 . . . 永久磁鐵
- 29 . . . 旋動支撐部
- 30 . . . 開口部
- 31 . . . 分隔壁部
- 32 . . . O 形環
- 34A . . . 突條
- 35 . . . 突部
- 36 . . . 凹部
- 37 . . . 滑動凹部
- 38 . . . 磁鑰匙
- 39 . . . 彈簧
- 40 . . . 卡合凹部
- 41 . . . 收容凹部
- 42 . . . 永久磁鐵
- 43 . . . 封閉板
- 62 . . . 板彈簧
- 67 . . . 柄部
- 68 . . . 排出溝
- 69 . . . 排出通路

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

#### 發明領域

本發明係有關於一種磁鎖，其係包含有非磁性材料製  
5 盒構件、非磁性材料製蓋構件、非磁性材料製轉子及棒狀  
永久磁鐵。該非磁性材料製盒構件係具有設置複數個滑動  
凹部之旋動支撐部並經模製成形者；該非磁性材料製蓋構  
件係具有圓形開口部，安裝於前述盒構件，與前述盒構件  
10 一同構成殼體者；該非磁性材料製轉子係具有開口端臨近  
前述開口部之嵌合凹部、及對應於複數個前述滑動凹部配  
置且朝前述旋動支撐部開放之複數個卡合凹部，並且可旋  
動地被前述旋動支撐部支撐者；該棒狀永久磁鐵係可在卡  
合於複數個前述卡合凹部中所選出之卡合凹部之卡合位置  
15 及解除與所選出之前述卡合凹部之卡合之卡合解除位置間  
移動，同時，被賦與朝前述卡合位置側之回彈勢能，而可  
滑動地嵌合於複數個前述滑動凹部中所選出之滑動凹部  
者；依磁鑰匙之對前述嵌合凹部之定位嵌合，驅動前述永  
久磁鐵從前述卡合位置至前述卡合解除位置。

### 【先前技術】

#### 20 發明背景

在專利文獻1已知有一種磁鎖，其係將可在使機械鑰匙  
無法插入喇叭鎖之鑰匙孔之關閉位置及可使機械鑰匙插入  
前述鑰匙孔之開放位置間作動之擋門板保持在該關閉位置  
者。

## 【專利文獻1】

日本專利公開公報2003-161061號

## 【發明內容】

發明揭示

## 5 發明欲解決之課題

然而，在上述專利文獻1所揭示者係複數個滑動凹部及卡合凹部配置於在轉子之旋動軸線周圍分隔等間隔之固定位置者，在此種磁鎖中，要使磁鑰匙之種類多，需增加滑動凹部及卡合凹部之個數，而導致磁鎖之大型化及成本高。

- 10 本發明即是鑑於此種情況而發明者，以提供在不導致大型化及成本高下，得以增加磁鑰匙之種類之磁鎖為目的。用以欲解決課題之手段

- 為達成上述目的，本發明係一種磁鎖，其包含有非磁性材料製盒構件、非磁性材料製蓋構件、非磁性材料製轉
- 15 子及棒狀永久磁鐵，該非磁性材料製盒構件係具有設置複數個滑動凹部之旋動支撐部並經模製成形者；該非磁性材料製蓋構件係具有圓形開口部，安裝於前述盒構件，與前述盒構件一同構成殼體者；該非磁性材料製轉子係具有開口端臨近前述開口部之嵌合凹部、及對應於複數個前述滑
- 20 動凹部配置且朝前述旋動支撐部開放之複數個卡合凹部，並且可旋動地被前述旋動支撐部支撐者；該棒狀永久磁鐵係可在卡合於複數個前述卡合凹部中所選出之卡合凹部之卡合位置及解除與所選出之前述卡合凹部之卡合之卡合解除位置間移動，同時，被賦與朝前述卡合位置側之回彈勢

能，而可滑動地嵌合於複數個前述滑動凹部中所選出之滑動凹部者；依磁鑰匙之對前述嵌合凹部之定位嵌合，驅動前述永久磁鐵從前述卡合位置至前述卡合解除位置，本發明第1特徵係前述嵌合凹部之形狀相同並且使配置於以前述轉子之旋動軸線為中心之1個假想圓上之前述滑動凹部及前述卡合凹部之個數及配置之至少一者不同，來設定前述滑動凹部及前述卡合凹部相互對應之複數組前述盒構件與前述轉子之組合。

又，本發明之第2特徵係除了前述第1特徵外，並且使相同個數之前述滑動凹部及前述卡合凹部配置於在前述假想圓之圓周方向相互不同之位置，來設定前述複數組之組合。

本發明第3特徵係除了前述第2特徵外，並且使沿前述假想圓之圓周方向之間隔相同之4個前述滑動凹部及前述卡合凹部在前述假想圓之圓周方向錯開45度，來設定2組前述組合。

本發明第4特徵係除了前述第1~3任一特徵外，且前述轉子連結於擋門板，該擋門板具有對應於在喇叭鎖之前端中央部開口之鑰匙孔之插入孔，且收納於固定在前述喇叭鎖之鎖體之前述殼體內，並且可在封閉前述插入孔之關閉位置及將前述插入孔開放之開放位置間作動。

#### 發明效果

根據本發明第1~第4之特徵，由於係使配置於以前述轉子之旋動軸線為中心之1個假想圓上之前述滑動凹部及前

述卡合凹部之個數及配置之至少一者不同，來設定複數組  
前述盒構件與前述轉子之組合，故藉以各組組合選擇永久  
磁鐵之配置個數及磁極配置，可增加磁鑰匙之種類。且由  
於僅使在以轉子之旋動軸線為中心之1個假想圓上之滑動  
5 凹部及卡合凹部之個數及配置之至少一者不同，來設定複  
數組盒構件及轉子之組合，故不需增大轉子及旋動支撐部  
之直徑，而可避免磁鎖之大型化。又，在將前述盒構件及  
前述轉子模製成形之模具裝置中，僅使形成前述滑動凹部  
及前述卡合凹部之部份為不同模具，即可準備複數組盒構  
10 件及轉子，而可抑制模具製作費用之增加。

特別是根據本發明之第4特徵，作為喇叭鎖之擋門裝置  
用而使用時，可避免磁鎖之大型化及成本高。

#### 圖式簡單說明

第1圖係呈擋門板在關閉位置，將磁鑰匙嵌合前之狀態  
15 之喇叭鎖之保護裝置的縱截面圖，為沿第3圖之1-1線之截  
面圖。(第1實施例)

第2圖係呈擋門板在關閉位置，將磁鑰匙嵌合之狀態之  
喇叭鎖之保護裝置的縱截面圖。(第1實施例)

第3圖係第1圖之3-3箭視圖。(第1實施例)

20 第4圖係第1圖之4-4線截面圖。(第1實施例)

第5圖係第1圖之5-5線箭視圖。(第1實施例)

第6圖係擋門板在開放位置之狀態，對應於第4圖之截  
面圖。

第7圖係磁鑰匙之部份剖開側面圖。(第1實施例)

第8圖係第3圖之8-8線截面圖。(第1實施例)

第9圖係顯示與第4圖所示之轉子及盒構件不同之組合，對應於第4圖之截面圖。(第1實施例)

### 【實施方式】

5 用以實施發明之最佳形態

以下，依附加圖式所示之本發明一實施例，說明本發明之實施形態。

#### 【第1實施例】

第1圖~第9圖係顯示本發明一實施例者。

10 首先，在第1圖及第2圖中，車子、例如自動雙輪車用之喇叭鎖15之鎖體16設置於車架之前管(圖中未示)，此鎖體16之前端部以固定於車架側之殼體18覆蓋。該殼體18由安裝於鎖體16之前端部之非磁性材料至盒構件19、安裝於該盒構件19之非磁性材料製蓋構件20構成。

15 一併參照第3圖，於殼體18設置對應於喇叭鎖15之前端中央部開口之鑰匙孔之插入孔21。此插入孔21以分別於盒構件19及蓋構件20設置成同軸之穿孔22、23構成，穿孔23之外端部形成錐狀，以使圖中未示之鑰匙易插入。

20 再一併參照第4圖~第6圖，於殼體18內收納可在封閉前述插入孔21之關閉位置(第4圖及第5圖之位置)及開放前述插入孔21之開放位置(第6圖之位置)間滑動作動之擋門板24。

此擋門板24之滑動作動係藉如第2圖，將磁鑰匙38嵌合於配設在殼體18之磁鎖25所具有之嵌合凹部27而容許者，

磁鎖25包含有前述殼體18、與前述擋門板24分開形成，可旋動地收容於前述殼體18，同時，設置前述嵌合凹部27之轉子26、可與該轉子26卡合，而嵌合於前述殼體18之盒構件19之複數個、例如3個永久磁鐵28...

- 5 殼體18之盒構件19係一體具有於蓋構件20側突出之橫截面圓形之旋動支撐部29而模製成形，在對應於該旋動支撐部29之部份，蓋構件20設有圓形之開口部30。

- 轉子26係於軸方向中間部具有與前述旋動支撐部29之前端相對之分隔壁部31，以非磁性材料之模製成形，形成約圓筒形者，使O形環32位於旋動支撐部29之基部間，而以該旋動支撐部29支撐成可旋動，轉子26之外端配置成臨近前述開口部30。
- 10

- 擋門板24係可在第4圖及第5圖所示之關閉位置與第6圖所示之開放位置間滑動作動，夾在殼體18之盒構件19及蓋構件20間者，在盒構件19，為避免因擋門板24全面與盒構件19滑動接觸，摩擦阻力增大，複數個、例如3個突條34A、34B、34與擋門板24滑動接觸而突出設置。
- 15

- 轉子26之嵌合凹部27形成具有非正規六角形之橫截面形狀，突部35突出設置於嵌合凹部27之約中心部。於是，僅具有對應於嵌合凹部27之橫截面形狀，同時，嵌合前述突部35之凹部36之磁鑰匙38可嵌合於嵌合凹部27。
- 20

在前述旋動支撐部29之前端，使對應於正方形各角部之複數個、例如4個滑動凹部37位於以轉子26之旋動軸線、亦即旋動支撐部29之軸線為中心之1個假想圓C上，並且於

轉子26側開口而設置，各滑動凹部37…沿前述假想圓C之圓周方向間隔等間隔、亦即隔90度配置。

在各滑動凹部37…中所選出之滑動凹部、例如3個滑動凹部37…，使轉子側之磁極配置為適當之組合，而棒狀之永久磁鐵28可滑動地分別嵌合於該等，於所選出之前述滑動凹部37…之底部及各永久磁鐵28間分別設置賦與使各永久磁鐵28…從旋動支撐部29之前端突出之彈性勢能的彈簧39…。

於轉子26之分隔壁部31設置卡合前述各永久磁鐵28…之一部份之卡合凹部40，在各永久磁鐵28…之一部份分別卡合於卡合凹部40…之狀態下，可阻止轉子26之旋動作動。即，配置於前述假想圓C上之複數個、例如4個前述卡合凹部40…沿該假想圓C之圓周方向間隔等間隔，設置於前述分隔壁部31，前述永久磁鐵28…可在與前述卡合凹部40…中所選出之卡合凹部40…例如3個卡合凹部40卡合之卡合位置及解除與所選出之前述卡合凹部40之卡合之卡合解除位置間移動，同時，賦與朝前述卡合位置側之回彈勢能，而可滑動地嵌合於複數個前述滑動凹部37…中所選出之滑動凹部37…。

轉子26之下部形成用以排出進入嵌合凹部27之水之排出溝68而被切開，通往此排出溝68之排出通路69形成於盒構件19及蓋構件20之下部間。

在第7圖中，磁鑰匙38附設於插入至喇叭鎖15之鑰匙孔17之機械鑰匙66之柄部67，形成具有對應於轉子26之嵌合

凹部27之內周形狀的外周形狀。

對應於設置在前述旋動支撐部29之複數滑動凹部37…及設置在前述轉子26之分隔壁部31之複數個卡合凹部40…之複數收容部41…以於轉子26之隔壁部31側開口之狀態設置於此磁鑰匙38，前述複數個收容凹部41中，配置於對應於前述盒構件19及轉子26側之永久磁鐵28…之配置的位置之複數個、例如3個收容凹部41…分別收容棒狀永久磁鐵42…。各收容凹部41…之開口端以固定在磁鑰匙38之非磁性材料製封閉板43封閉。

10 配設於磁鑰匙38之各永久磁鐵42…係以與旋動支撐部29側之各永久磁鐵28…之轉子26側的磁極相同之磁極配置於轉子26側的狀態收容於收容凹部41…者，正規之磁鑰匙38嵌合於嵌合凹部27時，如第2圖所示，旋動支撐部29側之永久磁鐵28…因相同磁極之斥力，被壓入至滑動凹部37，  
15 驅動至作為卡合解除位置之側，以對抗彈簧39之彈力，從卡合凹部40…脫離，藉此，容許轉子26之旋動作動。

轉子26係藉由連桿機構44，連結於擋門板24之一端部者，該連桿機構44以以於擋門板24之一端側延伸之狀態，設置於轉子26之外周之連結壁45、具有與轉子26之旋動軸線平行之軸線，設置於連結臂45前端之連結軸46、以使該  
20 連結軸46可旋動地嵌合之狀態，設置於擋門板24之一端之連結孔47。

根據此種連桿機構44，在容許轉子26之旋動作動之狀態下，轉子26旋動時，擋門板24隨著該轉子26滑動作動。

且對應於擋門板24在關閉位置及開放位置間之滑動作動範圍，訂定轉子26之旋動範圍，俾在擋門板24之開放位置，使旋動支撐部29之各永久磁鐵28無法卡合於轉子26之各卡合凹部40。

5           於殼體18之盒構件19及擋門板24間設置引導擋門板24在關閉位置及開放位置間之滑動作動之引導機構48，該引導機構48以嵌設於擋門板24之引導銷49、以使該引導銷滑動自如地嵌合之狀態，設置於盒構件19之引導孔50構成。如此，擋門板24以引導銷49在引導孔50內移動之狀態，滑  
10           動作動。

          特別注意第8圖，於殼體18之盒構件19與轉子26間設置訂定對應於擋門板24之關閉位置及開放位置之轉子26之旋動限制的掣子機構51，此掣子機構51具有以在前述連結臂45相反之側與一體設置於前述轉子26外周之端緣部52相對  
15           而開口之狀態，設置於盒構件19之有底收納孔53、可滑動地嵌合於該收納孔53之球體54、以發揮賦與該球體54朝前述端緣部52側之勢能之彈力之狀態，收納於收納孔53之彈簧55、以擋門板24位於關閉位置時，卡合前述球體24之狀態，設置於端緣部52之卡合溝56、以擋門板24位於開放位  
20           置時，卡合前述球體54之狀態，設置於端緣部52之卡合溝57。

          於殼體18之盒構件19及擋門板24間設置將擋門板24以回彈狀態保持在開放位置之開放位置保持機構60，此開放位置保持機構60以一端裝設於突出設置在殼體18之盒構件

19之突部61，並且於另一端設置圓弧狀卡合部62a之板彈簧62、以在位於開放位置之狀態，卡合前述卡合部62a之狀態，在前述引導銷49附近，設置於擋門板24外周之卡止部63構成，如第6圖所示，當擋門板24位於開放位置時，卡合部62a回彈地卡合於卡止部63，而可將擋門板24保持在開放位置。

又，在以開放位置保持機構60將擋門板24保持在開放位置之狀態下，將對關閉位置側之手動操作力施加於擋門板24時，可彎曲板彈簧62，以解除卡合部62a對卡合部63之回彈卡合，藉此，可使擋門板24旋動至關閉位置。

於轉子26之前述端緣部52設置突出至與盒構件19相反側之銷狀操作把手64，貫穿此操作把手64之貫穿孔65以與開口部30相連之狀態，設置於殼體18之蓋構件20。且貫穿孔65形成容許隨著擋門板24在關閉位置及開放位置間之滑動作動之前述操作把手64之移動。

而構成前述磁鎖25時，使配置於前述假想圓C上之前述滑動凹部37…及前述卡合凹部40…之個數及配置之至少一者不同，在此實施例為使前述配置不同，設定複數組、例如2組轉子26之嵌合凹部27之形狀相同，且前述滑動凹部37…及前述卡合凹部…相互對應之盒構件19與轉子26之組合。

即，使相同個數之4個滑動凹部37…及卡合凹部40…配置於在假想圓C之圓周方向相互不同之位置，設定2組盒構件19及轉子26之組合，設定沿假想圓C之圓周方向之間隔相

同之4個滑動凹部37…及卡合凹部40為如第4圖~第6圖所示配置之組合及如第9圖所示，滑動凹部37…及卡合凹部40…從第4圖~第6圖所示之配置於假想圓C之圓周方向錯開45度之組合。

- 5 接著，就此實施例之作用作說明，使配置於以轉子26之旋動軸線為中心之1個假想圓C上之滑動凹部37…及卡合凹部40…之個數及配置之至少一者不同，來設定複數組盒構件19及轉子26之組合，在此實施例中，由於沿假想圓C之圓周方向之間隔相同之4個滑動凹部37…及卡合凹部
- 10 40…於假想圓C之圓周方向錯開45度，設定2組，故藉在各各組組合，選擇永久磁鐵28…之磁極配置，可增加磁鑰匙38之種類。

- 即，使永久磁鐵28…可滑動地嵌合於4個滑動凹部37中所選出之3個滑動凹部37…，使該等永久磁鐵28…可卡合脫
- 15 離地卡合於3個卡合凹部40…，當永久磁鐵28…根據磁極之配置，在1個盒構件19及轉子26之組合，可使用24種磁鑰匙38…時，該組合為滑動凹部37…及卡合凹部40…於假想圓C之圓周方向錯開45度之組合，亦可使用24種磁鑰匙38…，而可使磁鑰匙38…之種類增大至48種。

- 20 由於僅使以轉子26之旋動軸線為中心之1個假想圓C上之滑動凹部37…及卡合凹部40…之配置不同，設定複數、例如2組盒構件19及轉子26之組合，故不需增大轉子26及盒構件19之旋動支撐部29之直徑，而可避免磁鎖25之大型化。

在使前述盒構件19及前述轉子26模製成形之模具裝置

中，僅使形成前述滑動凹部37…及前述卡合凹部40…之部份為不同模具，即可準備複數組、例如2組盒構件19及轉子26，而可抑制模具製作費用之增加。

又，使用磁鎖25作為喇叭鎖15之擋門裝置用時，可避免磁鎖25之大型化及成本高。

以上，說明了本發明之實施例，本發明可在不脫離該要旨之範圍，進行各種設計變更。

舉例言之，在上述實施例中，使配置於假想圓C上之滑動凹部37…及卡合凹部40…之配置不同，亦可使前述假想圓C上之滑動凹部37…及卡合凹部40…之個數不同，亦可使假想圓C上之滑動凹部37…及卡合凹部40…之個數及配置兩者不同。

### 【圖式簡單說明】

第1圖係呈擋門板在關閉位置，將磁鑰匙嵌合前之狀態之喇叭鎖之保護裝置的縱截面圖，為沿第3圖之1-1線之截面圖。(第1實施例)

第2圖係呈擋門板在關閉位置，將磁鑰匙嵌合之狀態之喇叭鎖之保護裝置的縱截面圖。(第1實施例)

第3圖係第1圖之3-3箭視圖。(第1實施例)

第4圖係第1圖之4-4線截面圖。(第1實施例)

第5圖係第1圖之5-5線箭視圖。(第1實施例)

第6圖係擋門板在開放位置之狀態，對應於第4圖之截面圖。

第7圖係磁鑰匙之部份剖開側面圖。(第1實施例)

第8圖係第3圖之8-8線截面圖。(第1實施例)

第9圖係顯示與第4圖所示之轉子及盒構件不同之組合，對應於第4圖之截面圖。(第1實施例)

**【主要元件符號說明】**

15...喇叭鎖	34C...突條
16...鎖體	35...突部
17...鑰匙孔	36...凹部
18...殼體	37...滑動凹部
19...盒構件	38...磁鑰匙
20...蓋構件	39...彈簧
21...插入孔	40...卡合凹部
22...穿孔	41...收容凹部
23...穿孔	42...永久磁鐵
24...擋門板	43...封閉板
25...磁鎖	44...連桿機構
26...轉子	45...連結臂
27...嵌合凹部	46...連結軸
28...永久磁鐵	47...連結孔
29...旋動支撐部	48...引導機構
30...開口部	49...引導銷
31...分隔壁部	51...掣子機構
32...O形環	52...端緣部
34A...突條	53...有底收納孔
34B...突條	54...球體

- |               |           |
|---------------|-----------|
| 55...彈簧       | 64...操作把手 |
| 56...卡合溝      | 65...貫穿孔  |
| 57...卡合溝      | 66...機械鑰匙 |
| 60...開放位置保持機構 | 67...柄部   |
| 61...突部       | 68...排出溝  |
| 62...板彈簧      | 69...排出通路 |
| 62a...卡合部     | C...假想圓   |
| 63...卡止部      |           |

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：97141581

※申請日：97.10.29

※IPC 分類：E05B<sup>47</sup>/4(2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

磁鎖/MAGNET LOCK

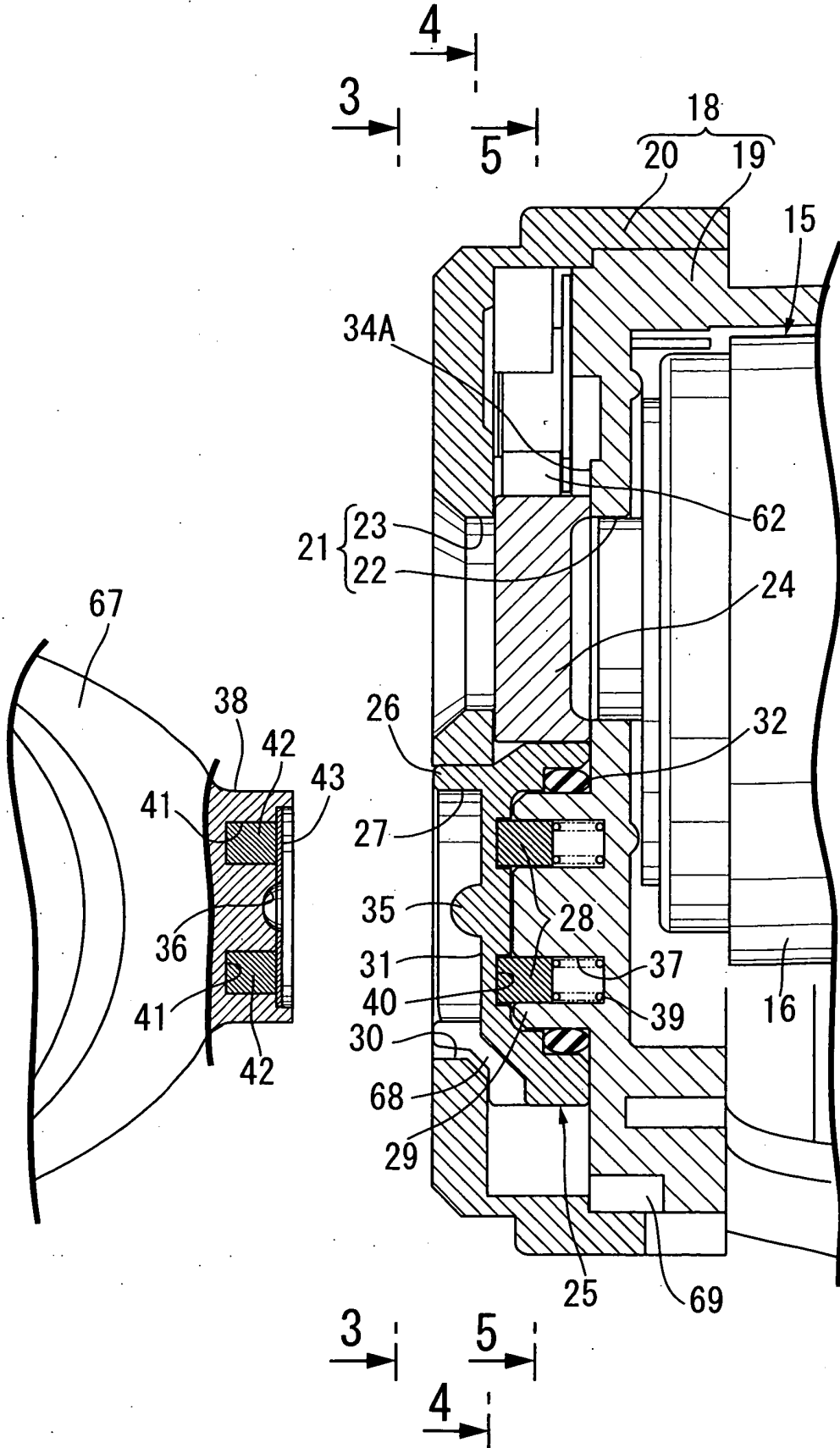
## 二、中文發明摘要：

本發明係一種磁鎖，其包含有轉子具有嵌合凹部及複數個卡合凹部，並且可旋動地被盒構件之旋動支撐部支撐之轉子；及被賦與朝卡合於複數個前述卡合凹部中所選出之卡合凹部之卡合位置側之回彈勢能，而可滑動地嵌合於複數個滑動凹部中所選出之滑動凹部之棒狀永久磁鐵。依磁鑰匙之對嵌合凹部之定位嵌合，驅動永久磁鐵至卡合解除位置。在該磁鎖中，嵌合凹部之形狀相同並且使配置於以轉子之旋動軸線為中心之1個假想圓上之滑動凹部及卡合凹部之個數及配置之至少一者不同，來設定滑動凹部及卡合凹部相互對應之複數組盒構件與轉子的組合。藉此，可在不導致大型化及成本高下，增加磁鑰匙之種類。

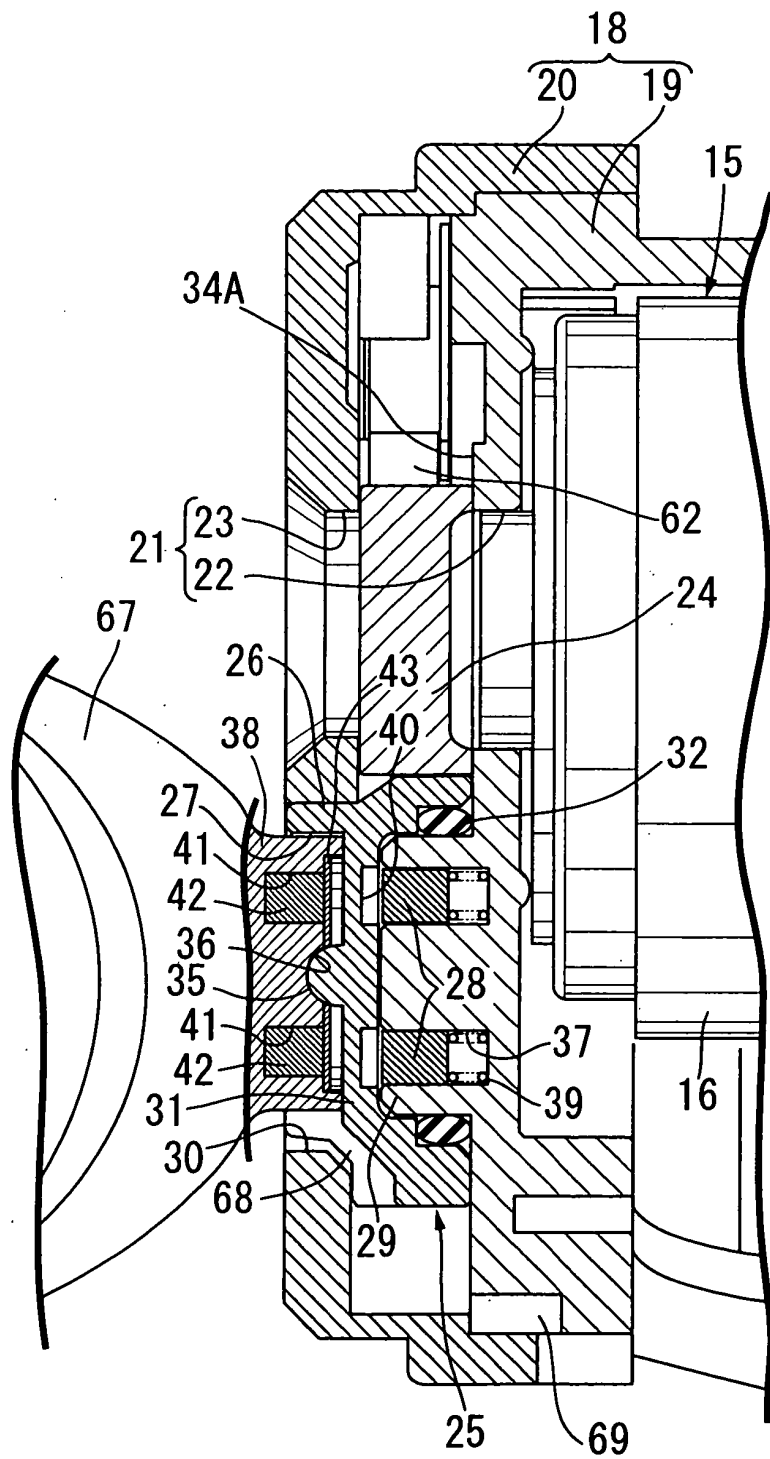
## 三、英文發明摘要：

A magnet lock that includes a rotor pivotably supported on a pivot support part of a case member and having a mating recess and a plurality of engagement recesses, and a rod-shaped permanent magnet slidably fitted into a slide recess selected from a plurality of slide recesses while being resiliently urged toward an engagement position side in which it engages with an engagement recess selected from the plurality of engagement recesses, the permanent magnet being moved to an engagement release position in response to a magnet key being positioningally fitted into the mating recess, wherein a plurality of sets of combinations of the case member (19) and the rotor (26) are set so that at least one of the number and the disposition of the slide recesses (37) and the engagement recesses (40) disposed on one imaginary circle with its center on the pivot axis of the rotor (26) is varied while keeping the shape of the mating recess (27) the same and making the slide recesses (37) and the engagement recesses (40) oppose each other. This enables the number of varieties of the magnet key to be increased without causing any increase in size and cost.

第 1 圖

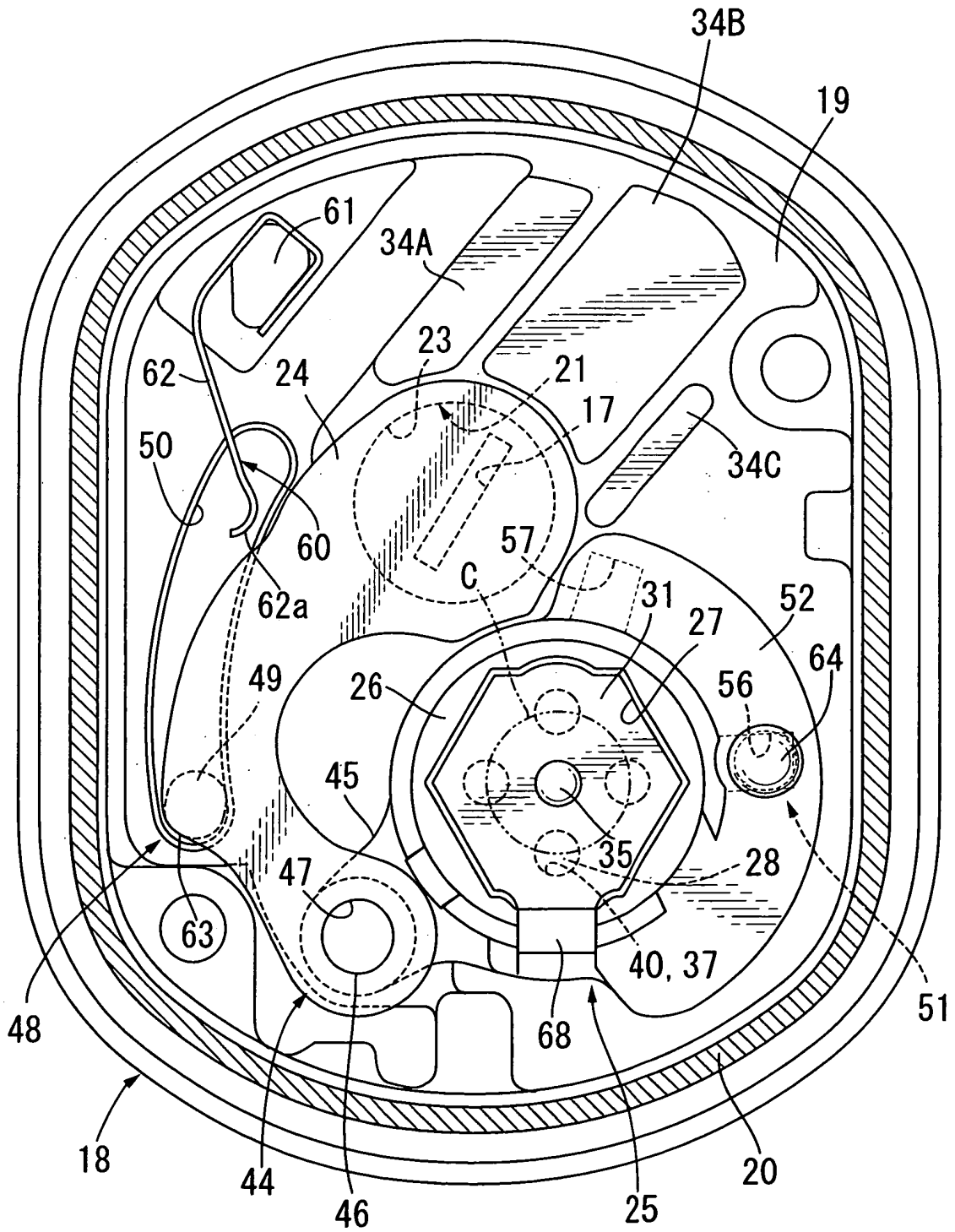


第 2 圖

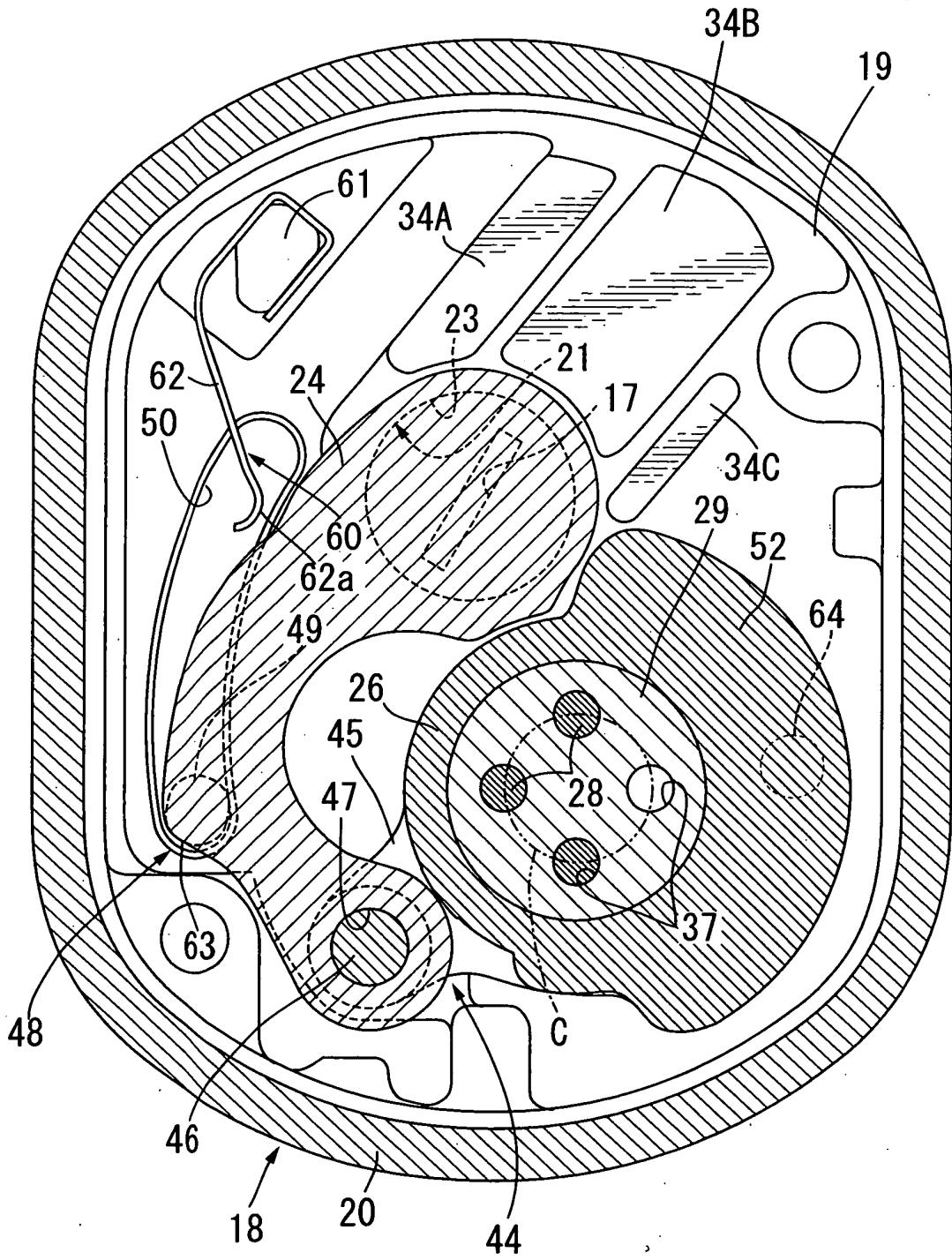




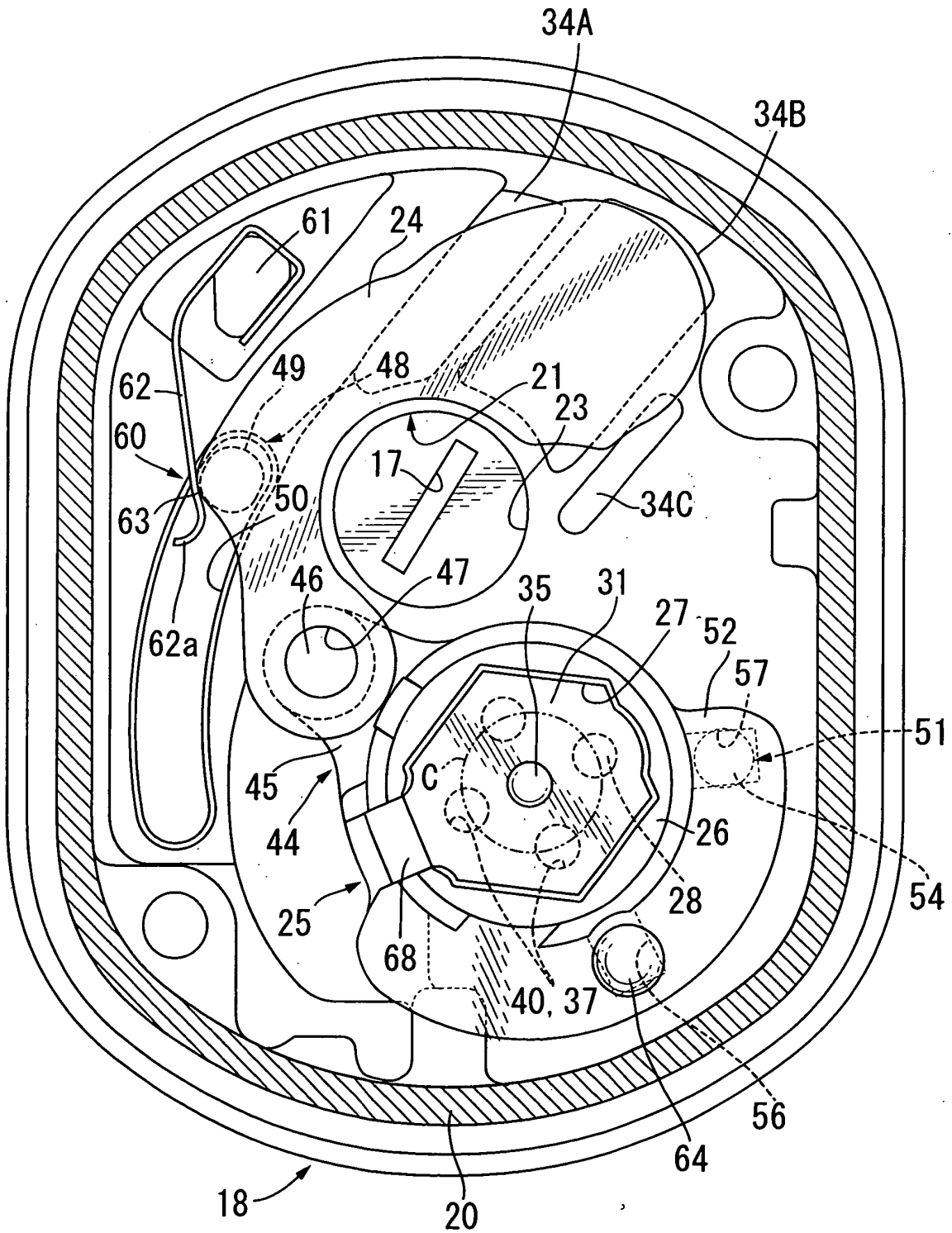
第 4 圖



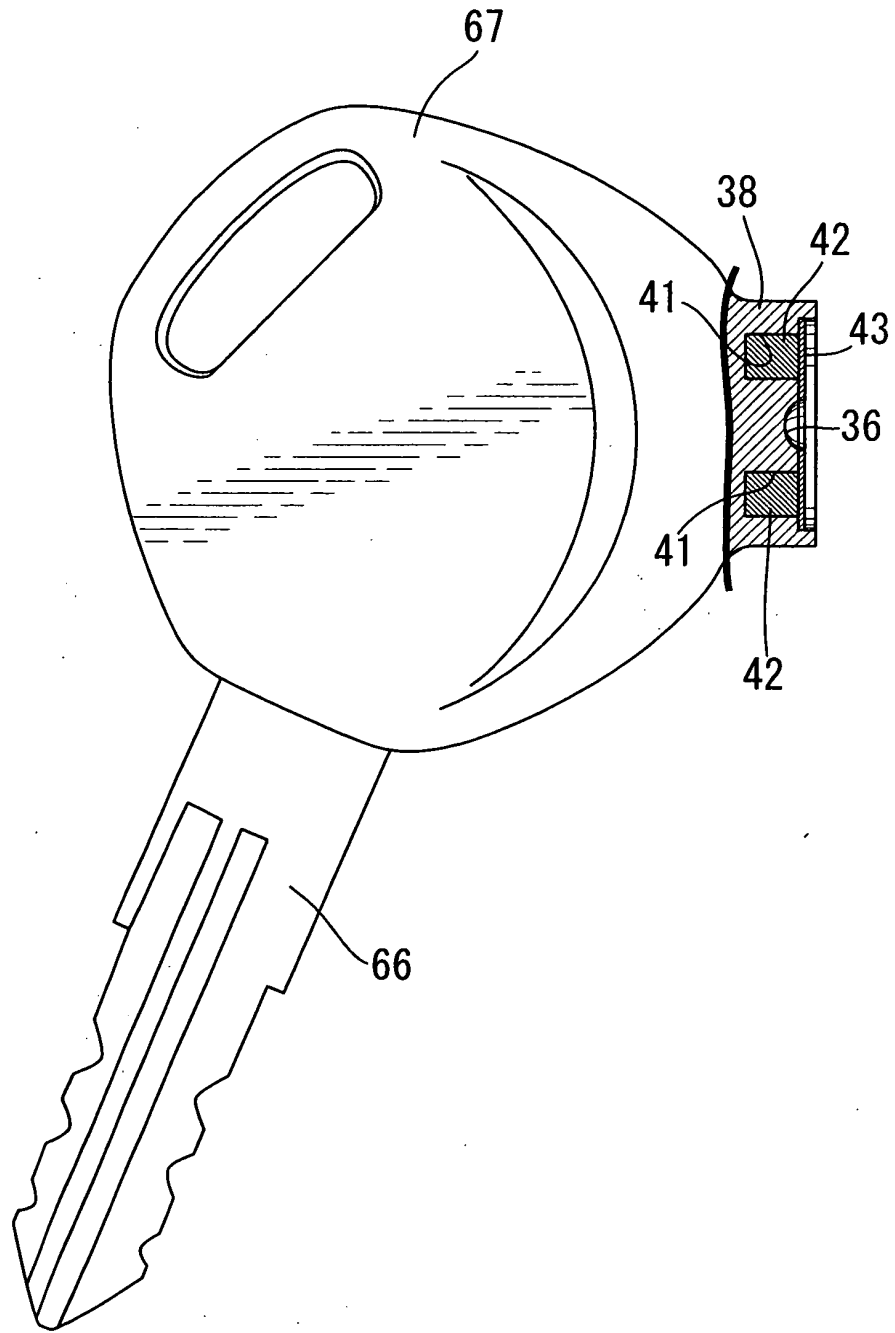
第 5 圖



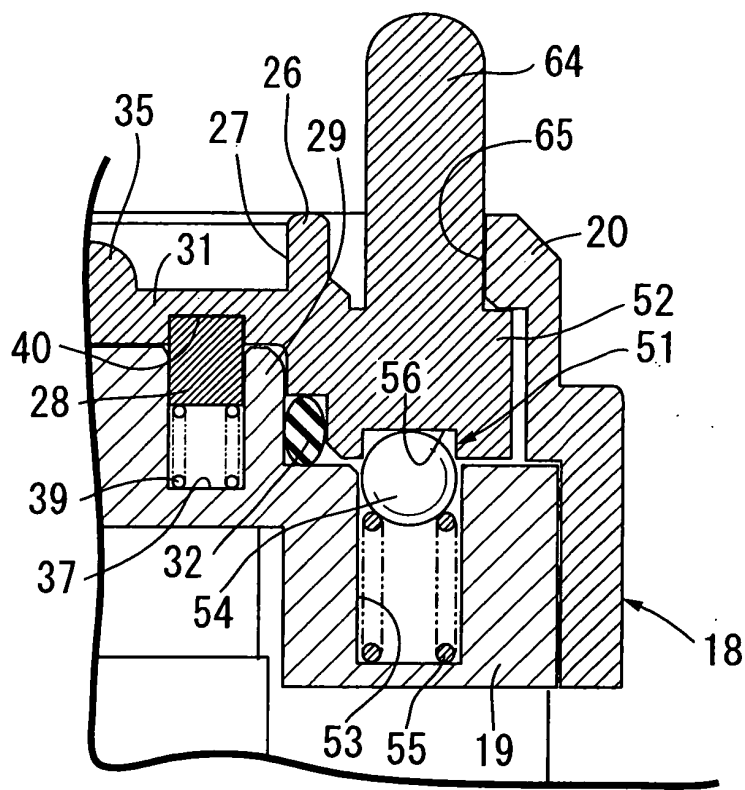
第 6 圖



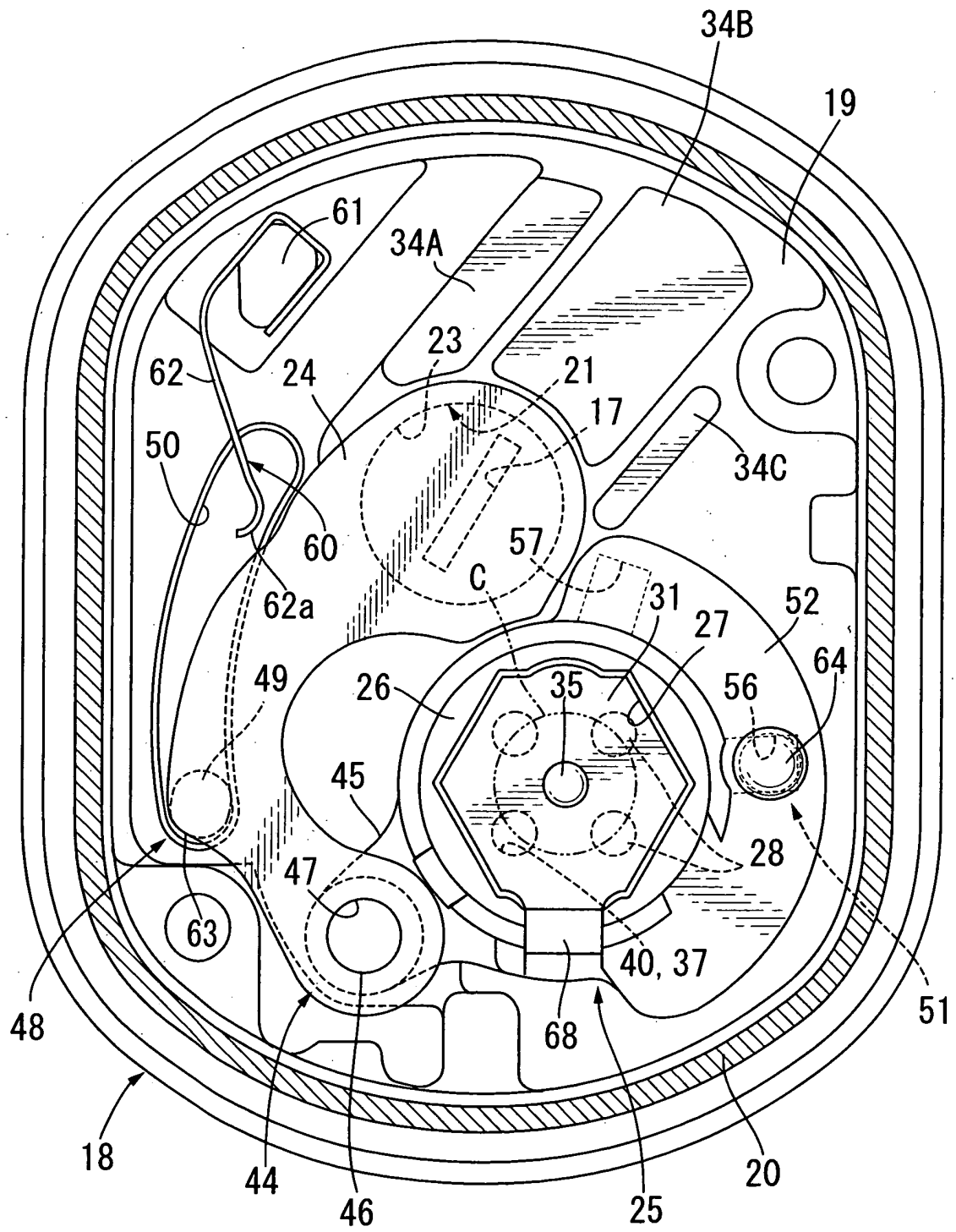
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



**四、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：

15...喇叭鎖	32...O形環
16...鎖體	34A...突條
18...殼體	35...突部
19...盒構件	36...凹部
20...蓋構件	37...滑動凹部
21...插入孔	38...磁鑰匙
22...穿孔	39...彈簧
23...穿孔	40...卡合凹部
24...擋門板	41...收容凹部
25...磁鎖	42...永久磁鐵
26...轉子	43...封閉板
27...嵌合凹部	62...板彈簧
28...永久磁鐵	67...柄部
29...旋動支撐部	68...排出溝
30...開口部	69...排出通路
31...分隔壁部	

**五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：**

## 七、申請專利範圍：

### 1. 一種磁鎖，包含有：

非磁性材料製盒構件，係具有設置複數個滑動凹部之旋動支撐部並經模製成形者；

非磁性材料製蓋構件，係具有圓形開口部，安裝於前述盒構件，與前述盒構件一同構成殼體者；

非磁性材料製轉子，係具有開口端臨近前述開口部之嵌合凹部、及對應於複數個前述滑動凹部配置且朝前述旋動支撐部開放之複數個卡合凹部，並且可旋動地被前述旋動支撐部支撐者；及

棒狀永久磁鐵，係可在卡合於複數個前述卡合凹部中所選出之卡合凹部之卡合位置及解除與所選出之前述卡合凹部之卡合之卡合解除位置間移動，同時，被賦與朝前述卡合位置側之回彈勢能，而可滑動地嵌合於複數個前述滑動凹部中所選出之滑動凹部者；

該磁鎖依磁鑰匙之對前述嵌合凹部之定位嵌合，驅動前述永久磁鐵從前述卡合位置至前述卡合解除位置，

其特徵在於：前述嵌合凹部之形狀相同並且使配置於以前述轉子之旋動軸線為中心之1個假想圓上之相同個數的前述滑動凹部及前述卡合凹部之位置在周方向上不同，來設定前述滑動凹部及前述卡合凹部相互對應之複數組前述盒構件與前述轉子之組合。

### 2. 如申請專利範圍第1項之磁鎖，其中使沿前述假想圓之圓周方向之間隔相同之4個前述滑動凹部及前述卡合凹

部在前述假想圓之圓周方向錯開45度，來設定2組之前述組合。

3. 如申請專利範圍第1或2項之磁鎖，其中前述轉子連結於擋門板，該擋門板具有對應於在喇叭鎖之前端中央部開口之鑰匙孔之插入孔，且收納於固定在前述喇叭鎖之鎖體之前述殼體內，並且可在封閉前述插入孔之關閉位置及將前述插入孔開放之開放位置間作動。