

發明專利說明書 200427915

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：93102828

※申請日期：93 年 02 月 06 日

※IPC 分類：E05B 47/02

壹、發明名稱：

(中) 門鎖作動用電動圓筒鎖心以及圓筒鎖心式門鎖

(外) ドア扉錠作動用電気シリンダとシリンダ扉錠

貳、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 酒井信世

(英) SAKAI, NOBUYO

代表人：(中)

(英)

地 址：(中) 日本國東京都豊島區駒込六-二七-三

(英)

國籍：(中英) 日本 JAPAN

參、發明人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 酒井信世

(英) SAKAI, NOBUYO

地 址：(中) 日本國東京都豊島區駒込六-二七-三

(英)

肆、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2003/06/12 ; 2003-167682 ☒ 有主張優先權

發明專利說明書 200427915

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：93102828

※申請日期：93 年 02 月 06 日

※IPC 分類：E05B 47/02

壹、發明名稱：

(中) 門鎖作動用電動圓筒鎖心以及圓筒鎖心式門鎖

(外) ドア扉錠作動用電気シリンダとシリンダ扉錠

貳、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 酒井信世

(英) SAKAI, NOBUYO

代表人：(中)

(英)

地 址：(中) 日本國東京都豊島區駒込六-二七-三

(英)

國籍：(中英) 日本 JAPAN

參、發明人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 酒井信世

(英) SAKAI, NOBUYO

地 址：(中) 日本國東京都豊島區駒込六-二七-三

(英)

肆、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2003/06/12 ; 2003-167682 ☒ 有主張優先權

(1)

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

此發明，是有關可安裝在將門開閉的既有鎖的門鎖作動用電動圓筒鎖心。

【先前技術】

開閉門的既有的鎖，一般是使用鑰匙，但將鑰匙帶在身上會遺失，或者是在鎖的鑰匙孔被插入特殊工具或撬鎖用具解鎖等而被撬鎖，但將無鑰匙孔的鎖設置在門上的話，對於其設備等多會伴隨費用高的工事。

在最近，防止非適合鑰匙的不正當解鎖的鎖構造(參照專利文獻 1)，是提案使這些鎖在建築時就設置於門，或者是需將門改建。

[專利文獻 1]日本特開 2002-276215 號公報

【發明內容】

(本發明所欲解決的課題)

在此，期望：藉由取下既有的門鎖的圓筒鎖心將可輸入電動訊號的電動圓筒鎖心安裝於其門鎖，就可將可送出電動訊號的暗號操作或遠隔操作地將電動圓筒鎖心簡單地安裝在既有的門鎖，而達成可以完全地防止撬鎖。

此發明的目的，是提供一種在既有的門鎖簡單地安裝電動圓筒鎖心就可以完全地防止撬鎖的門鎖作動用電動圓筒鎖心及無鑰匙孔的電動圓筒鎖心式門鎖。

(2)

(用以解決課題的手段)

此發明的門鎖作動用圓筒鎖心，是對於門鎖作動用電動圓筒鎖心，其特徵為：藉由馬達的動作使馬達軸移動而連動旋轉筒及圓板，馬達軸的一端是被收容在形成於殼的底部的孔部，電動圓筒鎖心零件的全部是被收容於殼內，旋轉筒被二分割，兩者是一起連動，藉由彈簧圓板而移動可能地設置於殼內，馬達是藉由切換電極使馬達軸伸縮，由其伸縮作動使尾塊連動來作動栓桿。

依據此發明的門鎖用圓筒鎖心，可以提供：可簡單地安裝在既有的門鎖，使用電話，或從高級公寓的自己的房間遠隔操作，且，可使用作為由指紋或數字按鍵等的解鎖操作的鎖的非常便利的圓筒鎖心式鎖。

依據發明的門鎖作動用電動圓筒鎖心，讓軸伸縮的馬達，即步進馬達的配線索線因為是配置於與旋轉筒板的旋轉無關的位置，所以可對應歐洲等的外國的圓筒鎖心式鎖等地使圓筒鎖心 360 度以上旋轉可能。

此發明的門用圓筒鎖心式鎖，是藉由在既有的門開閉用鎖從既有的門表將電動圓筒鎖心螺絲旋緊就可簡單地安裝，就可容易獲得無鑰匙孔的電動圓筒鎖心式門鎖。

【實施方式】

第 1 圖是顯示分解電動圓筒鎖心的整體的零件分解圖，第 2 圖是顯示將電動圓筒鎖心的全部的零件收容於殼並

(3)

與既有的門開閉用鎖的栓桿組裝連動的立體圖，第 3 圖是顯示將電動圓筒鎖心設置在既有的門開閉用鎖的平面圖，第 4 圖是顯示使用形成有螺紋的馬達軸的旋轉防止下筒的部分立體圖，第 5 圖是顯示分解具備可將電動圓筒鎖心 360 度以上旋轉的態樣的馬達及旋轉筒板的電動圓筒鎖心整體的部分立體圖。

第 1 圖，是分解電動圓筒鎖心的整體的零件的分解立體圖。對於電動圓筒鎖心機構是依據此分解立體圖說明。在殼 1 的底部是固定有捲附有彈簧 3 的桿 2。在桿 2 的周圍設置有彈簧 3，圓板 4 是讓桿 2 通過孔 18，並藉由環 5 而被固定於桿 2。設置於殼 1 的底部的中空桿 30 是插入圓板 4 的中央孔 32。

在旋轉下筒 6 的底部中心孔 28 插入有與馬達 8 連動的軸 9，藉由設置在切入於軸 9 的二條溝 33 的停止環 34 及 35 使旋轉下筒 6 及馬達 8 連結，軸 9 是插入設置於殼 1 的底部的中空桿 30 的孔 31，馬達 8 及殼 1 是成為一直線上的位置關係。此馬達 8 是其軸 9 可朝箭頭 50 及 45 的方向伸縮的步進馬達。

馬達 8 是與固定圓筒 15 成為一體，索線是通過突出部的索線通溝 12 從固定圓筒 15 的孔 17 拉出。馬達 8 是被固定件 10 捲住，藉由螺絲 11 被安裝於固定圓筒 15。旋轉上筒 13 是藉由與門鎖栓桿 24 連動的尾塊 14 及筒零件 38 而成為一體。此旋轉上筒 13，是讓尾塊 14 通過開口於固定圓筒 15 的孔 16，藉由將環 20 旋緊於筒零件 38

(4)

的溝而被固定於固定圓筒 15。

藉由環 20 使與旋轉上筒 13 成爲一體的固定圓筒 15 是由圓環 55 按壓並收納於殼 1 內，使螺絲 22 通過圓環 55 的孔並固定於殼 1 的螺絲孔 27。此時，圓環 55 是接觸固定圓筒 15 的段溝面 37，與殼 1 完全成爲一體。在裝飾座 25 使成爲一體的電動圓筒鎖心的固定圓筒 15 通過裝飾座 25 的中央孔 53，使裝飾座 25 的面 41 接觸門面。門鎖內殼 21 是藉由螺絲 23 通過門鎖的栓桿 24 安裝於固定圓筒 15 的螺絲孔 36。

接著，對於電動的動作說明的話，在馬達 8 使用電源供給用的二條的索線 39 及 40，在索線 39 連接正極，在索線 40 連接負極的話，與馬達 8 連動的軸 9 會朝箭頭 50 方向移動，按壓與軸 9 連動的旋轉下筒 6，在開口於被收納於殼 1 內的圓板 4 的多數的孔 26 可插入與旋轉下筒 6 一體的突起 7。在此狀態下，由手將殼 1 旋轉的話，旋轉下筒 6 及旋轉上筒 13 是與兩者的溝面 42 接觸連動而傳到尾塊 14，將鎖定插銷(栓桿)24 動作就可以解鎖。但是，鎖定插銷 24 是接觸門的承受口(無圖示)的情況時，不會朝正常位置作動。在此情況將圓筒鎖心殼 1 由手旋轉的話，因爲彈簧 3 會縮短，使旋轉筒及圓板的連動卡止部分，即突起 7 及孔 26 的任一方會形成具有傾斜角，所以施加固定以上的力量的話，突起 7 會從孔 26 脫落，圓筒鎖心殼 1 是當由手的力量旋轉時會發生滴答滴答音。

在索線 39 連接負極，在索線 40 連接正極的話，其動

(5)

作會反轉，馬達 8 的軸 9 是往箭頭 45 方向返回，使旋轉下筒 6 及圓板 4 切離而無法連動。彈簧 3 的功能是當軸 9 是朝箭頭 50 方向移動時且旋轉下筒 6 及圓板 4 的嚙合差時，使圓板 4 被押壓來防止遊隙。然而，在上鎖時，開口於圓板 4 的多數的孔 26 及與旋轉下筒 6 一體的突起 7 是因為未卡止連結，所以圓筒鎖心殼 1 是隨時可以自由旋轉。

第 2 圖及第 3 圖是顯示將電動圓筒鎖心的全部的零件收容在殼 1 並與既有的門開閉用鎖的栓桿 24 組裝連動的立體圖及平面圖，門的開閉是將開閉鎖 44 藉由手指加以旋轉，並藉由移動門內的栓桿 24 進行，栓桿 24 是通過門用栓桿導引 19 插入設在壁上的鎖停止孔的話，會成為上鎖狀態。且，藉由開閉鎖 44 旋轉，將栓桿 24 從鎖停止孔脫離的話，會成為解鎖狀態。然而，栓桿導引 19 是藉由螺絲 54 固定在門的端面。

第 4 圖是顯示使用形成有螺紋的馬達軸 9 的旋轉上下筒的部分立體圖，因為在馬達 8 的軸 9 形成有螺紋且旋轉下筒 6 的孔 28 形成有螺紋，所以軸 9 旋轉的話，與軸 9 嚙合的旋轉下筒 6 當正電極時是朝前進並與圓板 4 連動。且，當電極為負的話，旋轉下筒 6 是從圓板 4 遠離，即馬達 8 的軸 9 是不需要伸縮。在軸 9、及旋轉下筒 6 的孔 28 因為形成有螺紋，所以旋轉下筒 6 是朝前後移動地與圓板 4 連動。

第 5 圖是顯示分解具備可與電動圓筒鎖心 360 度以上

(6)

旋轉的態樣的馬達 8 及旋轉筒板 46 的電動圓筒鎖心整體的部分立體圖。步進馬達 8 的軸 9 是與尾塊組裝體並列地配置，因為與旋轉筒板 46 的表面接觸，所以藉由步進馬達 8 的作動使其軸 9 移動，而移動旋轉筒板 46。旋轉筒板 46 是在一方具備可動連動直方體桿 51，在他方具備通過彈簧 43 插入中空桿 30 的孔 31 的圓筒狀桿 52。一方的可動連動直方體桿 51 是與具有尾塊組裝體的可動溝 49 的筒體 47，以活塞-圓筒的關係連動。

與旋轉筒板 46 連動的尾塊 14 是與步進馬達 8 並列配置，從步進馬達 8 伸出的索線 39、40 因為不會阻撓旋轉筒板 46 的旋轉，且索線 39、40 是不會阻礙因電動圓筒鎖心的旋轉的解鎖上鎖操作所產生的旋轉筒板 46 的旋轉，所以電動圓筒鎖心可以 360 度以上旋轉。尾塊 14 通過孔 16 插入固定圓筒 15 之後，藉由將環 20 旋緊固定在設置於尾塊組裝體的筒體 47 的環狀溝 48，就可使尾塊組裝體被固定於固定圓筒 15。圓板 4、旋轉筒板 46、尾塊組裝體固定的圓筒 15 是呈一直線關係配置地收容於殼 1 內。

在索線 39 連接正極，在索線 40 連接負極的話，與馬達 8 連動的軸 9 是朝如第 1 圖的箭頭 50 方向移動，按壓與軸 9 連動的旋轉筒板 46，在開口於收納於殼 1 內的圓板 4 的多數的孔 26 使與旋轉筒板 46 一體的突起 7 插入。在此狀態下，由手將殼 1 旋轉的話，旋轉運動會連動圓板 4 及旋轉筒板 46 並通過設置在旋轉筒板 46 的直方體桿 51 及尾塊組裝體的筒體 47 可動溝 49 而傳到尾塊 14，讓鎖

(7)

定插銷(栓桿)24 動作就可以解鎖。但是，鎖定插銷 24 是接觸門的承受口(無圖示)的情況時，不會朝正常位置作動。在此情況持續由手將圓筒鎖心殼 1 旋轉的話，因為彈簧 3 會縮，與旋轉筒板 46 及圓板 4 的連動卡止部分，即突起 7 及孔 26 的任一方會形成傾斜角，所以固定以上的力量被施加的話，突起 7 會從孔 26 脫落，圓筒鎖心殼 1 當由手的力量旋轉時會發生滴答滴答音。

(發明之效果)

依據此發明，可以在既有的門鎖在簡單地安裝電動圓筒鎖心來有效防止撬鎖。

在此發明中，藉由在既有的門開閉用鎖從其門的表將電動圓筒鎖心螺絲旋緊地簡單安裝，就可容易提供無鑰匙孔的電動圓筒鎖心式門鎖。

依據此發明的門鎖作動用圓筒鎖心，步進馬達的索線因為不會阻礙因進行電動圓筒鎖心的旋轉的解鎖上鎖操作所產生的旋轉筒板的旋轉，所以可對應於歐洲等的外國的圓筒鎖心式鎖等地，可以將電動圓筒鎖心 360 度以上旋轉。

依據此發明的門鎖作動用圓筒鎖心，可以提供：可簡單地安裝在既有的門鎖，使用電話，或從高級公寓的自己的房間遠隔操作，且，可以使用作為由指紋或數字按鍵等的解鎖上鎖操作可能的鎖。依據此發明，在解鎖的操作時，固定以上的力量被施加的話，與旋轉筒及圓板的連動卡

(8)

止因為脫落，所以圓筒鎖心殼是可以由手動自由旋轉。

【圖式簡單說明】

[第 1 圖]顯示將電動圓筒鎖心的整體分解的零件分解圖。

[第 2 圖]顯示將電動圓筒鎖心的全部的零件收容於殼並與既有的門開閉用鎖的栓桿組裝地連動的立體圖。

[第 3 圖]顯示將電動圓筒鎖心與既有的門開閉用鎖的栓桿連動設置的平面圖。

[第 4 圖]顯示使用形成有螺紋的馬達軸的旋轉上下筒的部分立體圖。

[第 5 圖]顯示將具備可將電動圓筒鎖心旋轉 360 度以上的馬達及旋轉筒板的電動圓筒鎖心的整體分解的部分立體圖。

【圖號說明】

1：圓筒鎖心殼

2：桿

3：彈簧

4：圓板

5：環

6：旋轉下筒

7：突起

8：步進馬達

(9)

9：馬達軸

10：固定件

11：螺絲

12：索線通溝

13：旋轉上筒

14：尾塊

15：固定圓筒

16：孔

17：孔

18：孔

19：栓桿導引

20：環

21：門鎖內殼

22：螺絲

23：螺絲

24：鎖定插銷(栓桿)

25：裝飾座

26：孔

27：螺絲孔

28：中心孔

30：中空桿

31：孔

32：中央孔

33：溝

(10)

34：停止環

36：螺絲孔

37：段溝面

38：筒零件

39：索線

40：索線

41：裝飾座的面

42：溝面

43：彈簧

44：開閉鎖

46：旋轉筒板

47：筒體

48：環狀溝

49：可動溝

51：直方體桿

52：圓筒狀桿

53：中央孔

54：螺絲

55：圓環

伍、中文發明摘要

發明之名稱：門鎖作動用電動圓筒鎖心以及圓筒鎖心式門鎖

[課題]提供一種可在既有的門鎖簡單地安裝電動圓筒鎖心並可完全地防止撬鎖的門鎖用電動圓筒鎖心及門用電動圓筒鎖心式鎖。

[解決手段]在門鎖用電動圓筒鎖心上，藉由馬達的動作使馬達軸移動而連動旋轉筒及圓板，馬達軸的一端是被收容於形成於殼的底部的孔部，電動圓筒鎖心零件的全部是被收容於殼內，旋轉筒被二分割，兩者是一起連動，藉由彈簧圓板而移動可能地設置於殼內，馬達是藉由切換電極使馬達軸伸縮，由其伸縮作動使尾塊連動來作動栓桿。

陸、英文發明摘要

發明之名稱：

(1)

拾、申請專利範圍

1. 一種門鎖作動用電動圓筒鎖心，是對於門鎖作動用電動圓筒鎖心，其特徵為：藉由馬達的動作使馬達軸移動而連動旋轉筒及圓板，馬達軸的一端是被收容在形成於殼的底部的孔部，電動圓筒鎖心零件的全部是被收容於殼內，旋轉筒被二分割，兩者是一起連動，藉由彈簧圓板而移動可能地設置於殼內，馬達是藉由切換電極使馬達軸伸縮，由其伸縮作動使尾塊連動來作動栓桿。

2. 如申請專利範圍第 1 項的門鎖作動用電動圓筒鎖心，其中，在馬達軸形成有螺紋，在承受其軸的旋轉下筒的孔形成有螺紋。

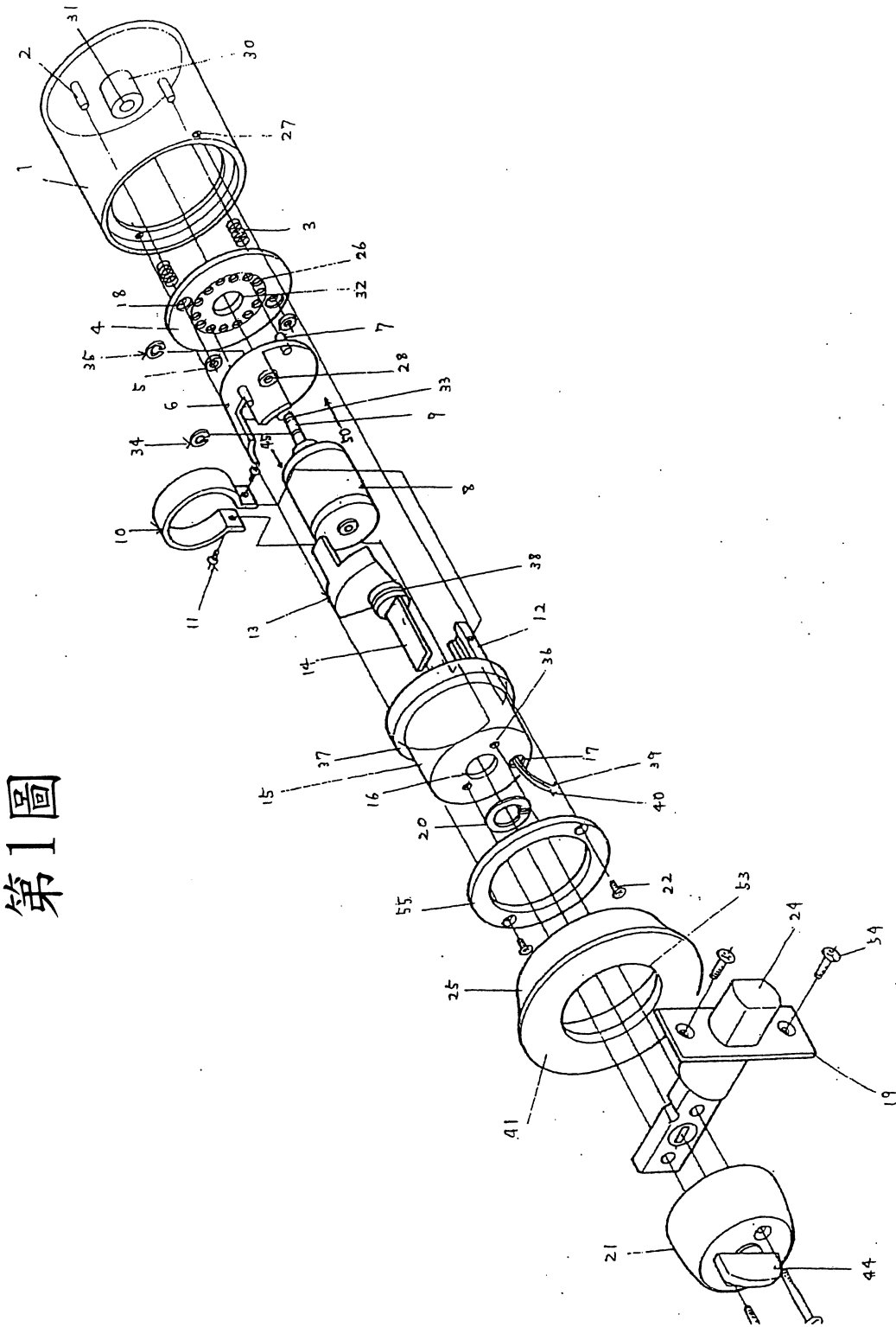
3. 一種門鎖作動用電動圓筒鎖心，是對於門鎖作動用電動圓筒鎖心，其特徵為：馬達軸的先端是與旋轉筒板的表面接觸，藉由馬達的動作使馬達軸移動而連動旋轉筒板及圓板，與旋轉筒板連動的尾塊是與馬達並列配置，從馬達伸出的索線是不阻撓旋轉筒板的旋轉地，使圓板、旋轉筒板、尾塊固定的圓筒是呈一直線配置且電動圓筒鎖心零件的全部是收容於殼內，藉由彈簧圓板而移動可能地設置於殼內，馬達是藉由切換電極使馬達軸伸縮，由其伸縮作動使尾塊連動來作動栓桿。

4. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項的門鎖作動用電動圓筒鎖心，其中，旋轉筒或是旋轉筒板及圓板的連動卡止部分的任一方是形成傾斜角。

5. 一種門用電動圓筒鎖心式門鎖，其特徵為，將申

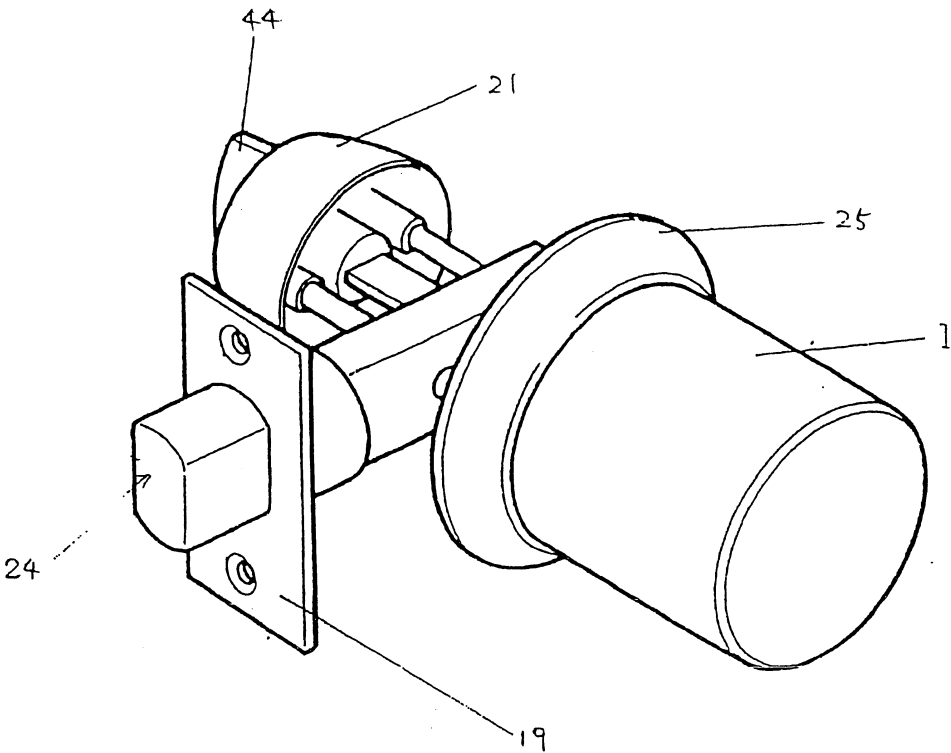
(2)

請專利範圍第1項乃至申請專利範圍第4項的任一項的門鎖作動用電動圓筒鎖心，藉由螺絲旋緊而安裝在既有的門開閉用鎖，而形成無鑰匙孔的圓筒鎖心式鎖。

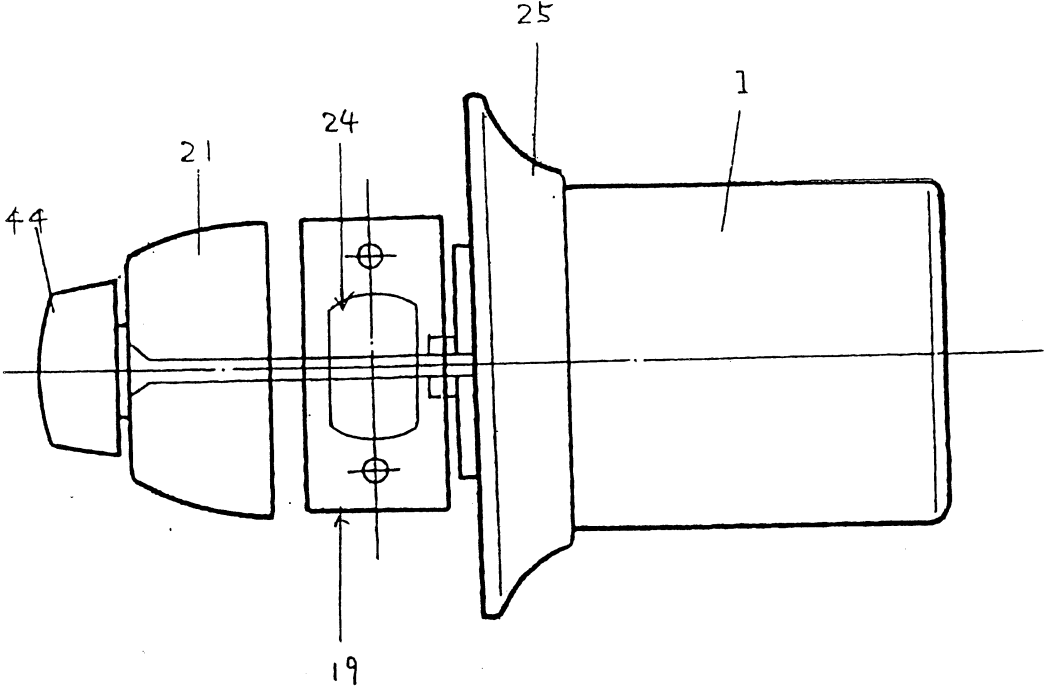


第1圖

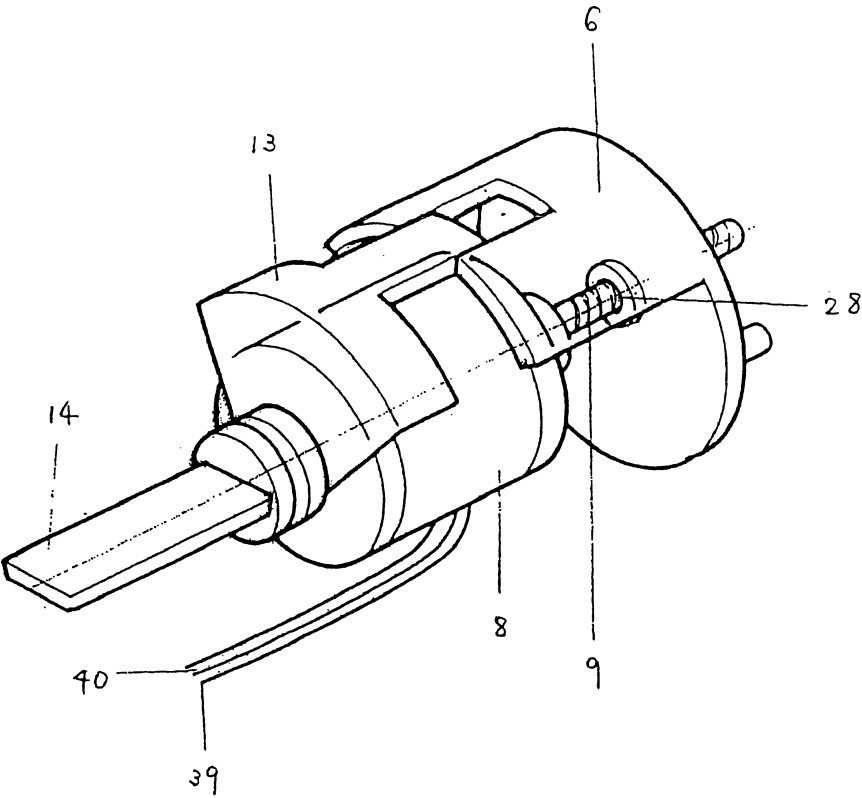
第2圖



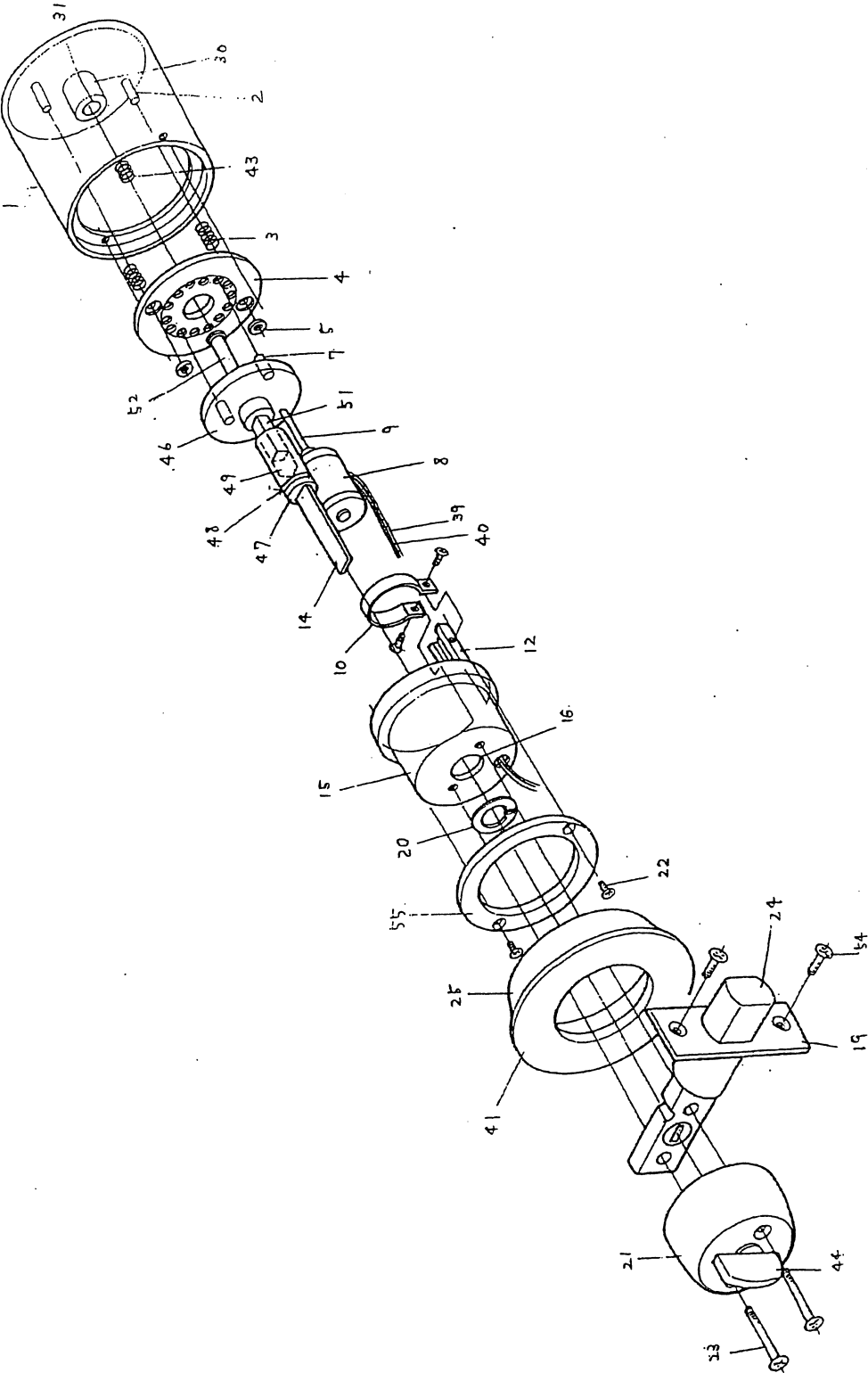
第3圖



第4圖



第5圖



柒、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第 1 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1:圓筒鎖心殼，2:桿，3:彈簧，4:圓板
5:環，6:旋轉下筒，7:突起，8:步進馬達，
9:馬達軸，10:固定件，11，54:螺絲，
12:索線通溝，13:旋轉上筒，14:尾塊，
15:固定圓筒，16，17，18:孔，
19:栓桿導引，20:環，21:門鎖內殼，
22，23:螺絲，24:鎖定插銷(栓桿)，
25:裝飾座，26:孔，27:螺絲孔，28:中心孔
30:中空桿，31:孔，32:中央孔，33:溝，
34:停止環，36:螺絲孔，37:段溝面
38:筒零件，39:索線，40:索線
41:裝飾座的面，42:溝面，43:彈簧，
44:開閉鎖，46:旋轉筒板，47:筒體
48:環狀溝，49:可動溝，51:直方體桿
52:圓筒狀桿，53:中央孔，55:圓環

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

P3 & 13

定插銷(栓桿)24 動作就可以解鎖。但是，鎖定插銷 24 是接觸門的承受口(無圖示)的情況時，不會朝正常位置作動。在此情況持續由手將圓筒鎖心殼 1 旋轉的話，因為彈簧 3 會縮，與旋轉筒板 46 及圓板 4 的連動卡止部分，即突起 7 及孔 26 的任一方會形成傾斜角，所以固定以上的力量被施加的話，突起 7 會從孔 26 脫落，圓筒鎖心殼 1 當由手的力量旋轉時會發生滴答滴答音。

在該圓筒鎖心是馬達 8 的馬達軸 9 可向箭號 45 方向與箭號 50 方向來回移動的步進馬達 8 (參照第 1 圖或第 5 圖)、或馬達 8 的馬達軸 9 自身是不能來回移動，但是藉由形成有螺紋的馬達軸 9 與螺絲孔的卡合而使馬達能來回移動而被使用。在此等的馬達 8 也可經由減速齒輪等的傳動裝置而進行齒輪比的變更、或提供可來回的構成。

第 6 圖是顯示具備可製作成將第 4 圖所揭示之型式的馬達 8 作為電動圓筒鎖心之可 360 度以上旋轉的樣態之馬達 8 而使用的構成之立體圖及側面圖。第 6a 圖是顯示其立體圖，第 6b 圖是顯示其側面圖。在該形式的馬達 8 之馬達軸 9 是形成有螺紋，而具備螺絲孔 57 的馬達滑動套塊 56 是該其中一端經常與旋轉筒板 46 接觸，而在馬達軸 9 的螺紋與滑動套塊 56 的螺絲孔 57 的螺合關係下伴隨馬達 8 的旋轉而來回移動。已固定馬達 8 的支承台 58 是被固定在第 5 圖的固定圓筒 15。該滑動套塊 56 的來回移動是形成與旋轉筒板 46 連動後之尾塊 14 的來回移動。

(發明之效果)

(8)

依據此發明，可以在既有的門鎖在簡單地安裝電動圓筒鎖心來有效防止撬鎖。

在此發明中，藉由在既有的門開閉用鎖從其門的表將電動圓筒鎖心螺絲旋緊地簡單安裝，就可容易提供無鑰匙孔的電動圓筒鎖心式門鎖。

依據此發明的門鎖作動用圓筒鎖心，步進馬達的索線因為不會阻礙因進行電動圓筒鎖心的旋轉的解鎖上鎖操作所產生的旋轉筒板的旋轉，所以可對應於歐洲等的外國的圓筒鎖心式鎖等地，可以將電動圓筒鎖心 360 度以上旋轉。

依據此發明的門鎖作動用圓筒鎖心，可以提供：可簡單地安裝在既有的門鎖，使用電話，或從高級公寓的自己的房間遠隔操作，且，可以使用作為由指紋或數字按鍵等的解鎖上鎖操作可能的鎖。依據此發明，在解鎖的操作時，固定以上的力量被施加的話，與旋轉筒及圓板的連動卡止因為脫落，所以圓筒鎖心殼是可以由手動自由旋轉。

【圖式簡單說明】

[第 1 圖]顯示將電動圓筒鎖心的整體分解的零件分解圖。

[第 2 圖]顯示將電動圓筒鎖心的全部的零件收容於殼並與既有的門開閉用鎖的栓桿組裝地連動的立體圖。

[第 3 圖]顯示將電動圓筒鎖心與既有的門開閉用鎖的栓桿連動設置的平面圖。

[第 4 圖]顯示使用形成有螺紋的馬達軸的旋轉上下筒

(9)

的部分立體圖。

[第 5 圖]顯示將具備可將電動圓筒鎖心旋轉 360 度以上的馬達及旋轉筒板的電動圓筒鎖心的整體分解的部分立體圖。

[第 6 圖]顯示具備將第 4 圖所揭示之型式的馬達作為電動圓筒鎖心之可 360 度以上旋轉的樣態之馬達而使用的構成之立體圖及側面圖。

[圖號說明]

1：圓筒鎖心殼

2：桿

3：彈簧

4：圓板

5：環

6：旋轉下筒

7：突起

8：馬達

9：馬達軸

10：固定件

11：螺絲

12：索線通溝

13：旋轉上筒

14：尾塊

15：固定圓筒

(10)

16 : 孔

17 : 孔

18 : 孔

19 : 栓桿導引

20 : 環

21 : 門鎖內殼

22 : 螺絲

23 : 螺絲

24 : 鎖定插銷(栓桿)

25 : 裝飾座

26 : 孔

27 : 螺絲孔

28 : 中心孔

30 : 中空桿

31 : 孔

32 : 中央孔

33 : 溝

34 : 停止環

36 : 螺絲孔

37 : 段溝面

38 : 筒零件

39 : 索線

40 : 索線

41 : 裝飾座的面

(11)

42：溝面

43：彈簧

44：開閉鎖

46：旋轉筒板

47：筒體

48：環狀溝

49：可動溝

51：直方體桿

52：圓筒狀桿

53：中央孔

54：螺絲

55：圓環

56：滑動套塊

57：螺絲孔

58：支承台

拾、申請專利範圍

第 93102828 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 93 年 8 月13日修正

1. 一種門鎖作動用電動圓筒鎖心，是對於門鎖作動用電動圓筒鎖心，其特徵為：藉由馬達的動作使馬達軸移動而連動旋轉筒及圓板，馬達軸的一端是被收容在形成於殼的底部的孔部，電動圓筒鎖心零件的全部是被收容於殼內，旋轉筒被二分割，兩者是一起連動，藉由彈簧圓板而移動可能地設置於殼內，馬達是藉由切換電極使馬達軸伸縮，由其伸縮作動使尾塊連動來作動栓桿。

2. 如申請專利範圍第 1 項的門鎖作動用電動圓筒鎖心，其中，在馬達軸形成有螺紋，在承受其軸的旋轉下筒的孔形成有螺紋。

3. 一種門鎖作動用電動圓筒鎖心，是對於門鎖作動用電動圓筒鎖心，其特徵為：馬達軸的先端是與旋轉筒板的表面接觸，藉由馬達的動作使馬達軸移動而連動旋轉筒板及圓板，與旋轉筒板連動的尾塊是與馬達並列配置，從馬達伸出的索線是不阻撓旋轉筒板的旋轉地，使圓板、旋轉筒板、尾塊固定的圓筒是呈一直線配置且電動圓筒鎖心零件的全部是收容於殼內，藉由彈簧圓板而移動可能地設置於殼內，馬達是藉由切換電極使馬達軸伸縮，由其伸縮作動使尾塊連動來作動栓桿。

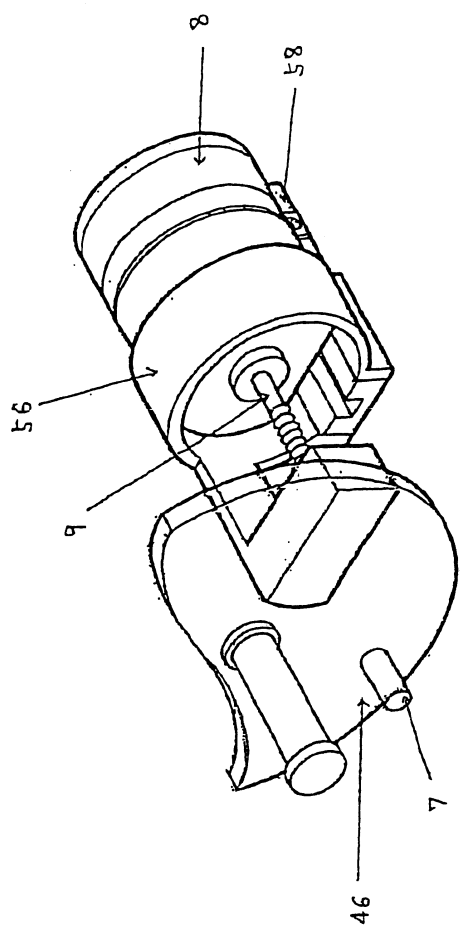
4. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項的門鎖作動用電動圓筒鎖心，其中，旋轉筒或是旋轉筒板及圓板的連動卡止部分的任一方是形成傾斜角。

5. 一種門用電動圓筒鎖心式門鎖，其特徵為，將申請專利範圍第 1 項乃至申請專利範圍第 4 項的任一項的門鎖作動用電動圓筒鎖心，藉由螺絲旋緊而安裝在既有的門開閉用鎖，而形成無鑰匙孔的圓筒鎖心式鎖。

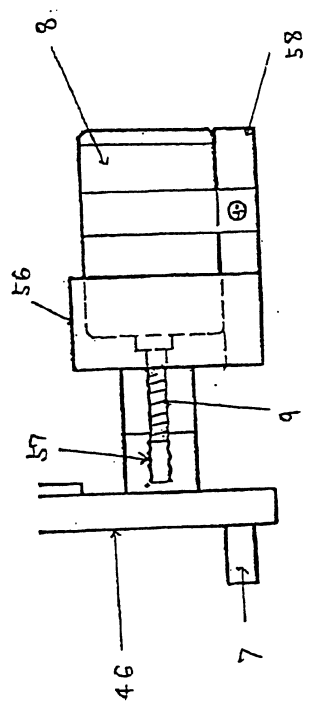
6. 如申請專利範圍第 5 項的電動圓筒鎖心式門鎖，其中，將門鎖作動用電動圓筒鎖心的圓筒鎖心殼作為門把而使用，且門把在正常時是可自由旋轉。

P3 8 13

第6圖



(a)



(b)