

I314605

(此處由本局於收  
文時黏貼條碼)

公告本

759339

# 發明專利說明書

(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：94140333

※申請日期：94年11月16日

※IPC分類：E05B 6/32, 17/00

## 一、發明名稱：

(中) 車門鎖防兒童開啓裝置

(英)

## 二、申請人：(共2人)

1. 姓 名：(中) 愛信精機股份有限公司

(英) AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA

代表人：(中) 1. 山內康仁

(英) 1. YAMAUCHI, YASUHITO

地 址：(中) 日本國愛知縣刈谷市朝日町二丁目一番地

(英) 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8650,  
Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

2. 姓 名：(中) 愛信機工股份有限公司

(英) AISIN KIKO CO., LTD.

代表人：(中) 1. 山崎信一郎

(英) 1. YAMAZAKI, SHINICHIRO

地 址：(中) 日本國愛知縣幡豆郡吉良町大字友國字池上七〇番地六

(英) 70-6, Aza Ikegami, Oaza Tomokuni, Kira-cho, Hazu-gun,  
Aichi-ken, 444-0504, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

## 三、發明人：(共8人)

1. 姓 名：(中) 秋月龍次郎

(英) AKIZUKI, RYUJIRO

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓 名：(中) 鈴木聰之

(英) SUZUKI, SATOSHI

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

3. 姓 名：(中) 鳥居英二  
(英) TORII, EIJI  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

4. 姓 名：(中) 園靖彥  
(英) SONO, YASUHIKO  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

5. 姓 名：(中) 葛山敦司  
(英) KATSURAYAMA, ATSUSHI  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

6. 姓 名：(中) 早川茂  
(英) HAYAKAWA, SHIGERU  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

7. 姓 名：(中) 福永勝稔  
(英) FUKUNAGA, KATSUTOSHI  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

8. 姓 名：(中) 北村敏宏  
(英) KITAMURA, TOSHIHIRO  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

#### 四、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 | ； 2004/11/17 ； 2004-332682 | <input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權 |
| 2. 日本 | ； 2005/10/18 ； 2005-303258 | <input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權 |

(英) JAPAN

3. 姓 名：(中) 鳥居英二  
(英) TORII, EIJI  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

4. 姓 名：(中) 園靖彥  
(英) SONO, YASUHIKO  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

5. 姓 名：(中) 葛山敦司  
(英) KATSURAYAMA, ATSUSHI  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

6. 姓 名：(中) 早川茂  
(英) HAYAKAWA, SHIGERU  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

7. 姓 名：(中) 福永勝稔  
(英) FUKUNAGA, KATSUTOSHI  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

8. 姓 名：(中) 北村敏宏  
(英) KITAMURA, TOSHIHIRO  
國 種：(中) 日本  
(英) JAPAN

#### 四、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 | ； 2004/11/17 ； 2004-332682 | <input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權 |
| 2. 日本 | ； 2005/10/18 ； 2005-303258 | <input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權 |

## 五、中文發明摘要

發明之名稱：車門鎖防兒童開啓裝置

[課題] 提供一種有利於達成小型化的車門鎖防兒童開啓裝置。

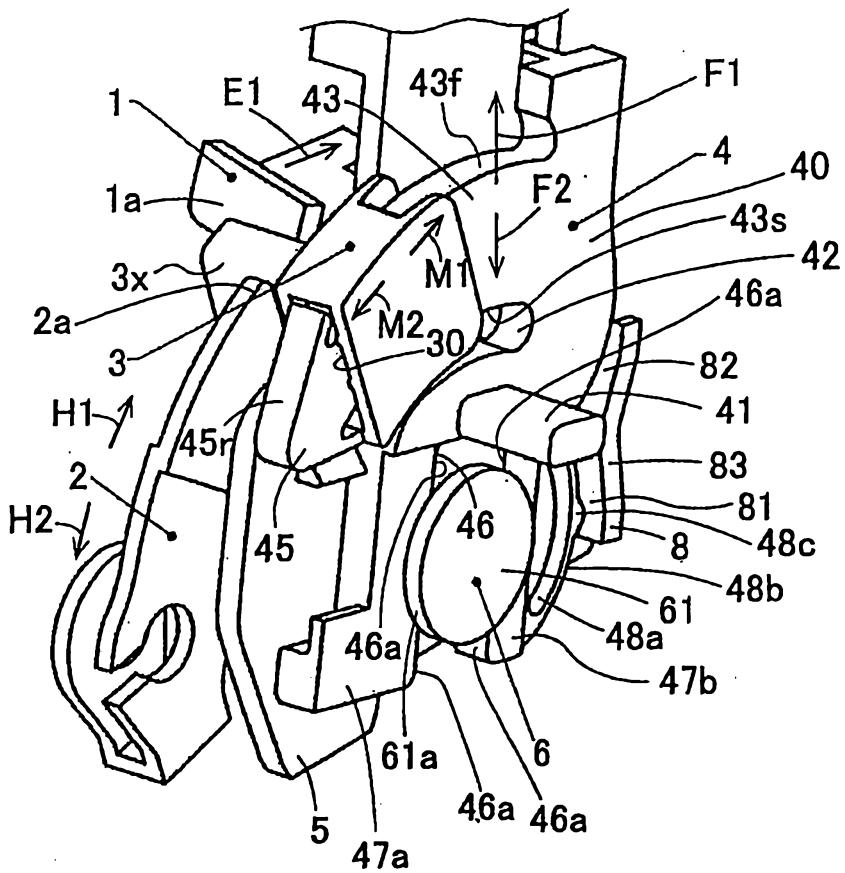
[解決手段] 此防兒童開啓裝置，是具備：朝解除車門鎖卡鎖狀態的門卡鎖解除方向移動可能的開構件 1、及藉由來自內側操作桿的輸入而作動的內側操作桿 2、及將開構件朝門卡鎖解除方向作動的移動操作子 3、及藉由操作部 41 的操作而在兒童保護可能的設定位置 S1 及解除兒童保護的非設定位置 S2 之間切換可能的防兒童開啓裝置構件 4、及底基 5。防兒童開啓裝置構件 4，是被設定成可直接移動於設定位置 S1 及非設定位置 S2 之間且對於底基 5 的轉動被阻止的狀態。

## 六、英文發明摘要

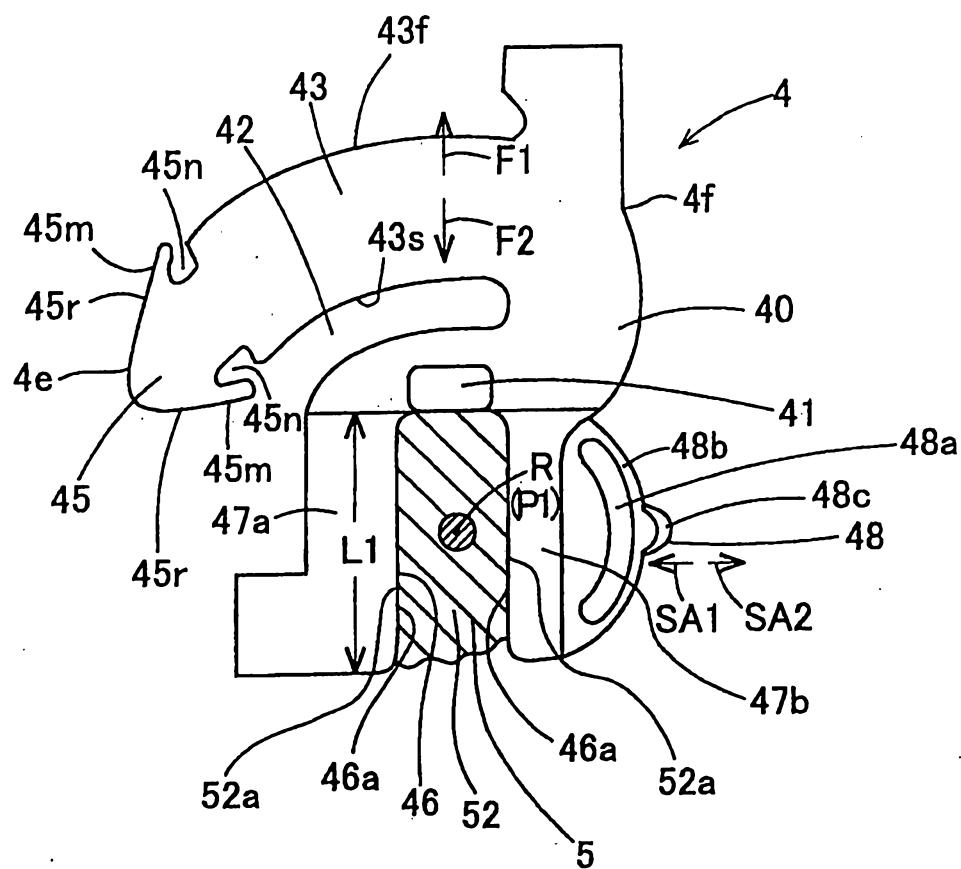
發明之名稱：

I314605

759339

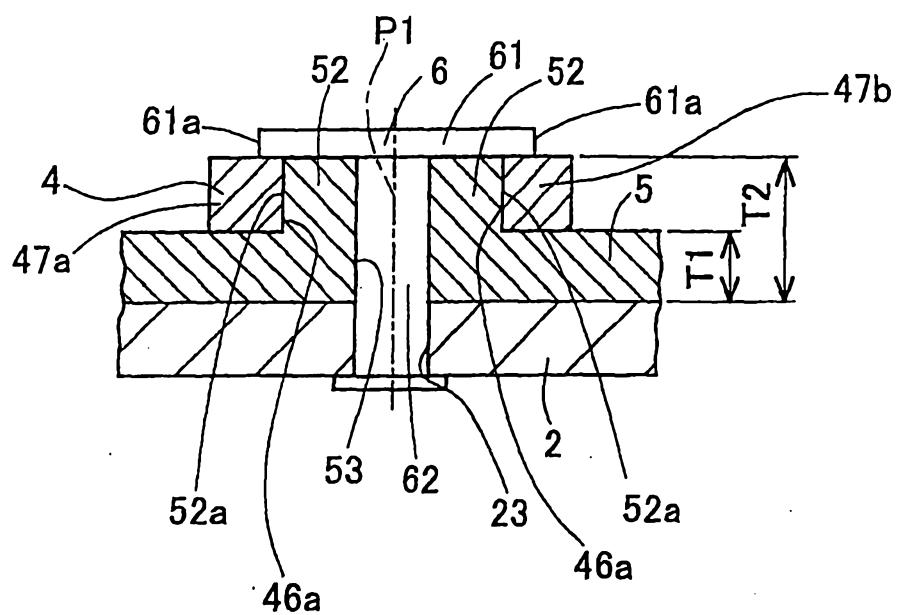


第1圖



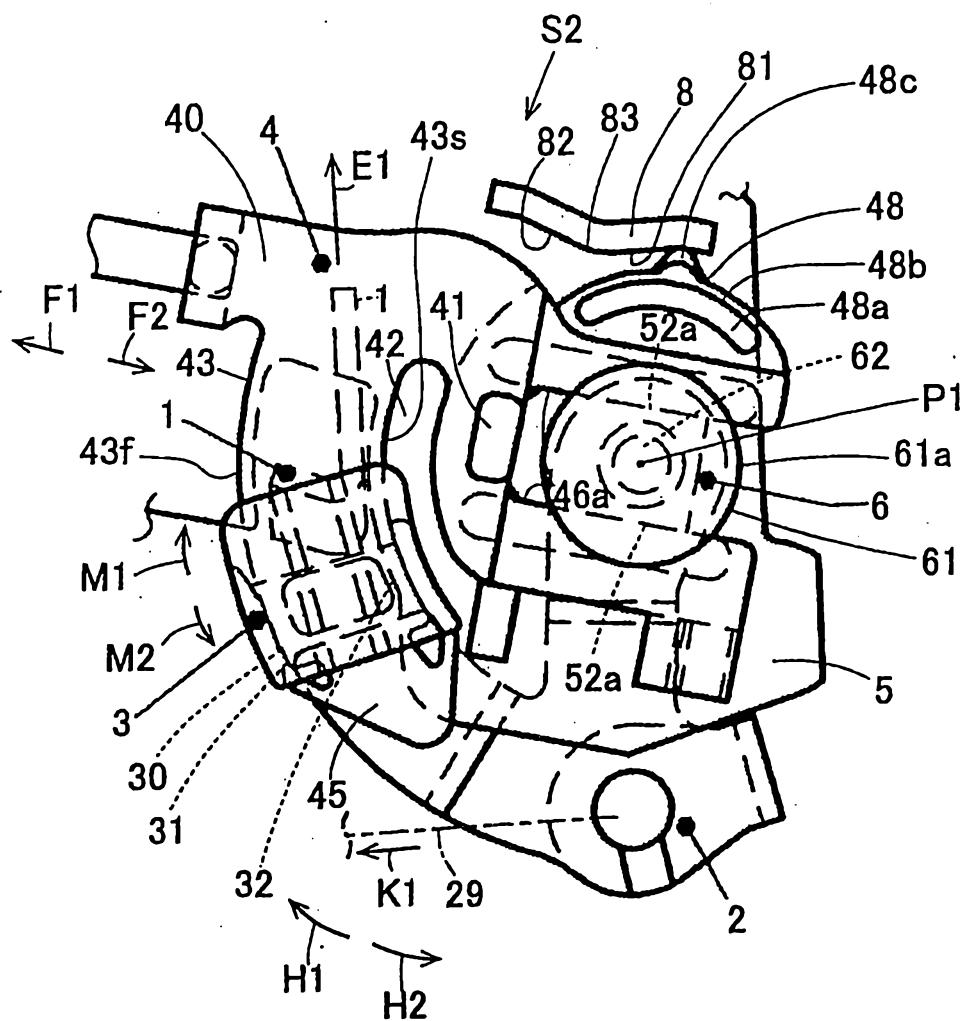
第2圖

I314605



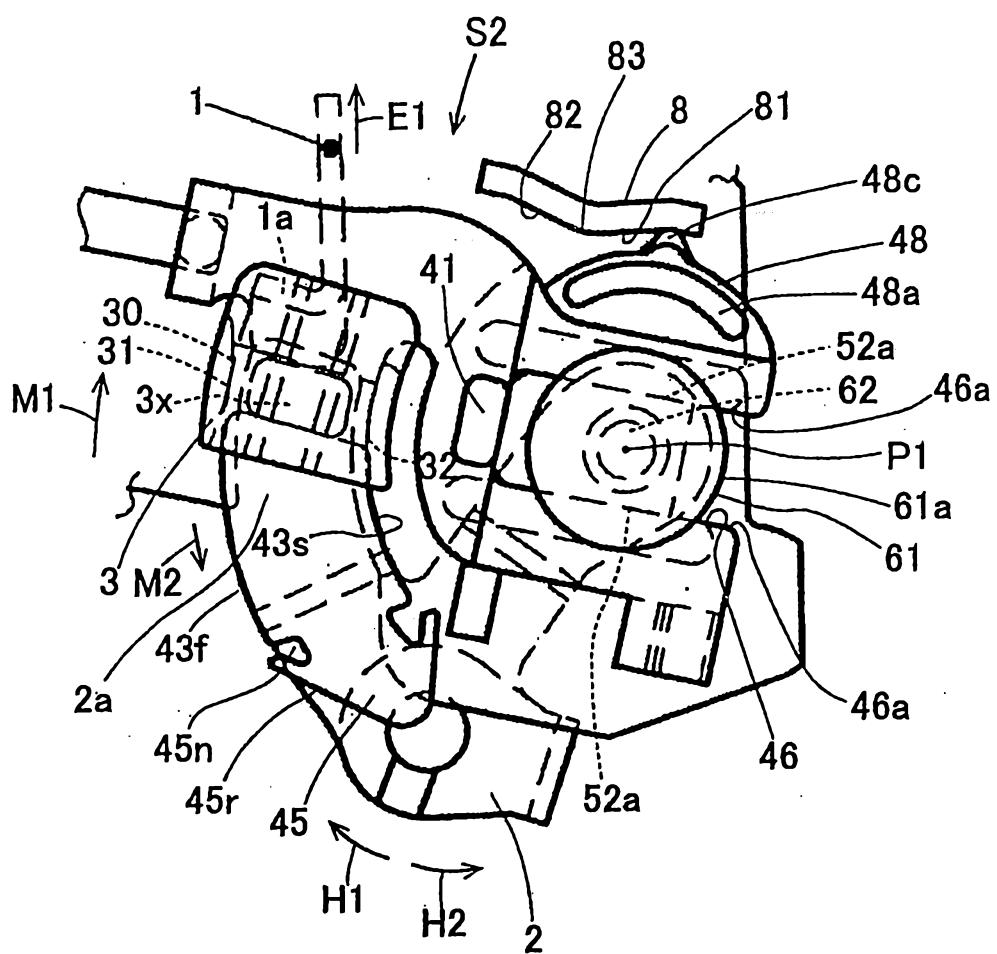
第3圖

I314605



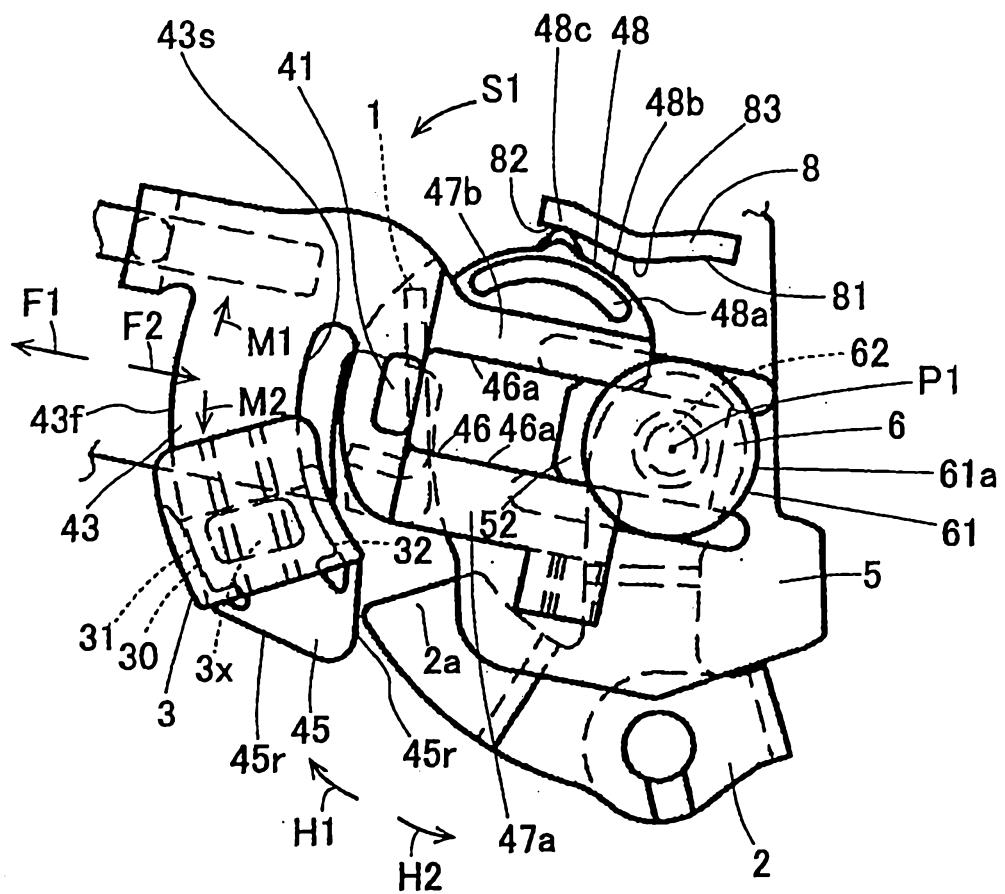
第4圖

I314605



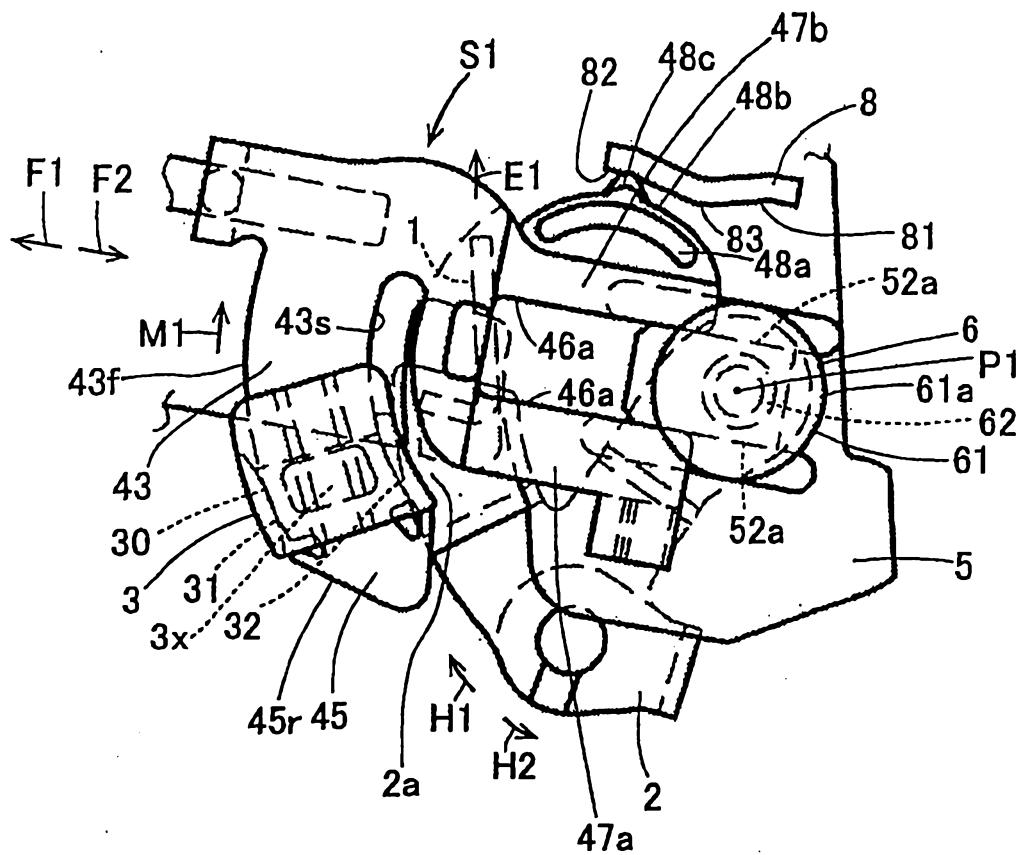
第5圖

I314605



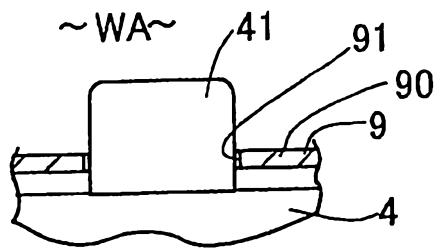
第6圖

I314605

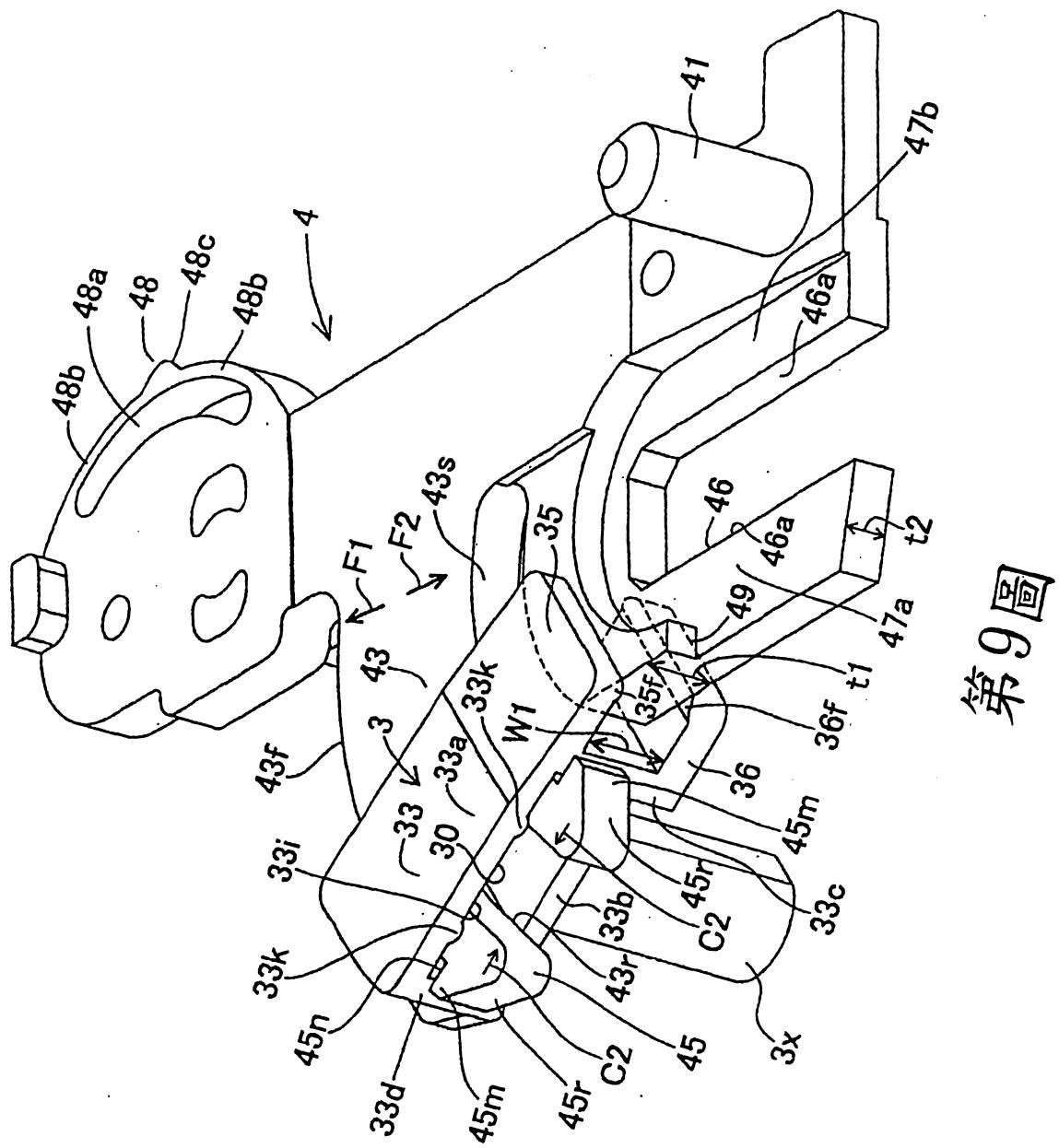


第7圖

I314605

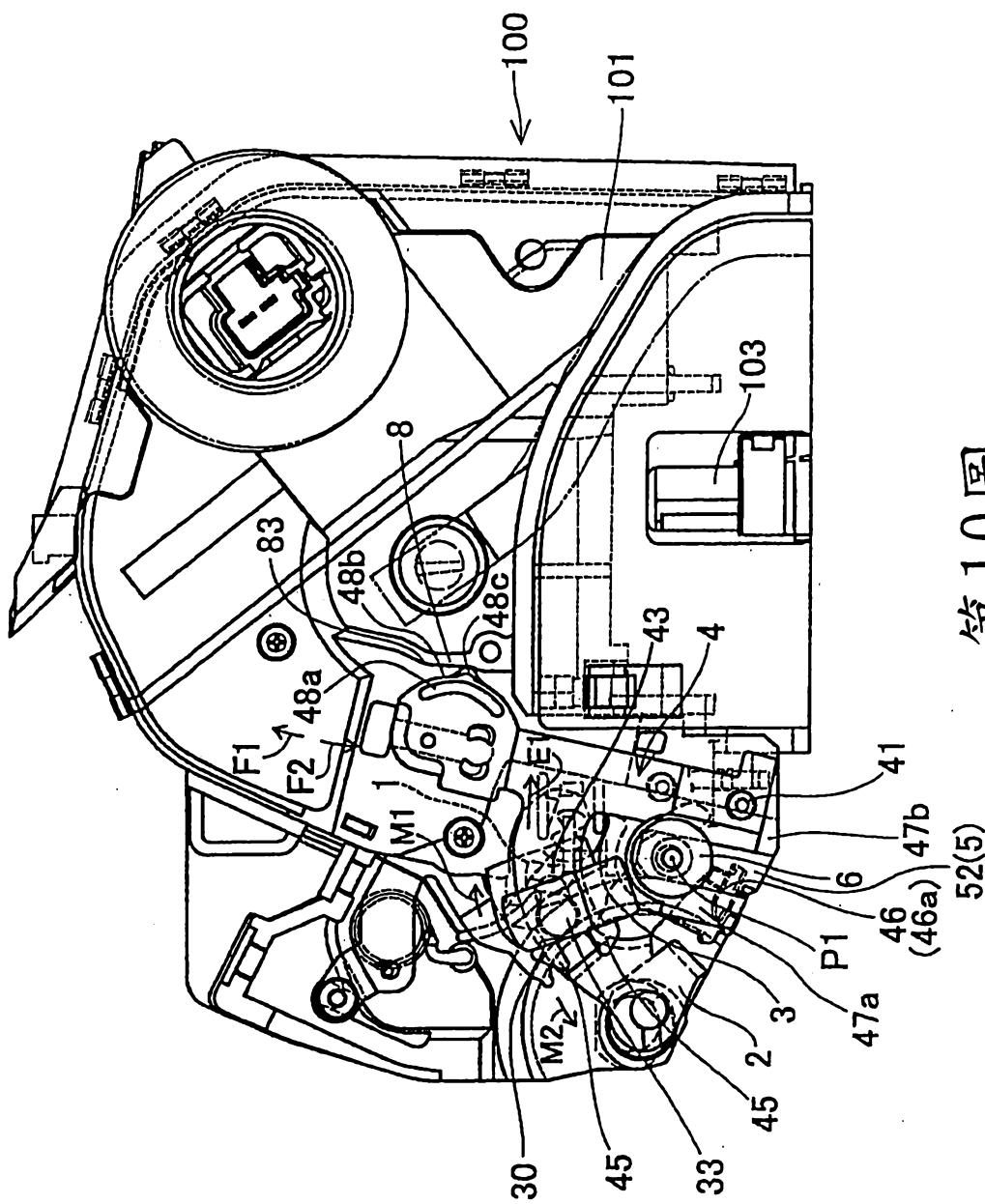


第8圖



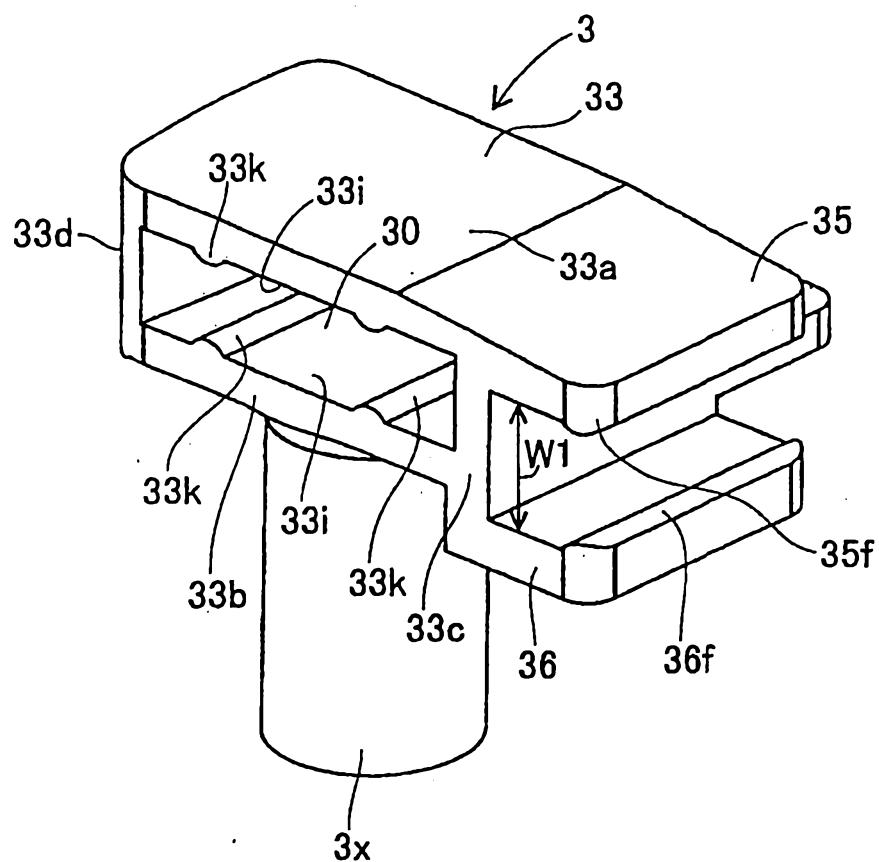
第9回

I314605

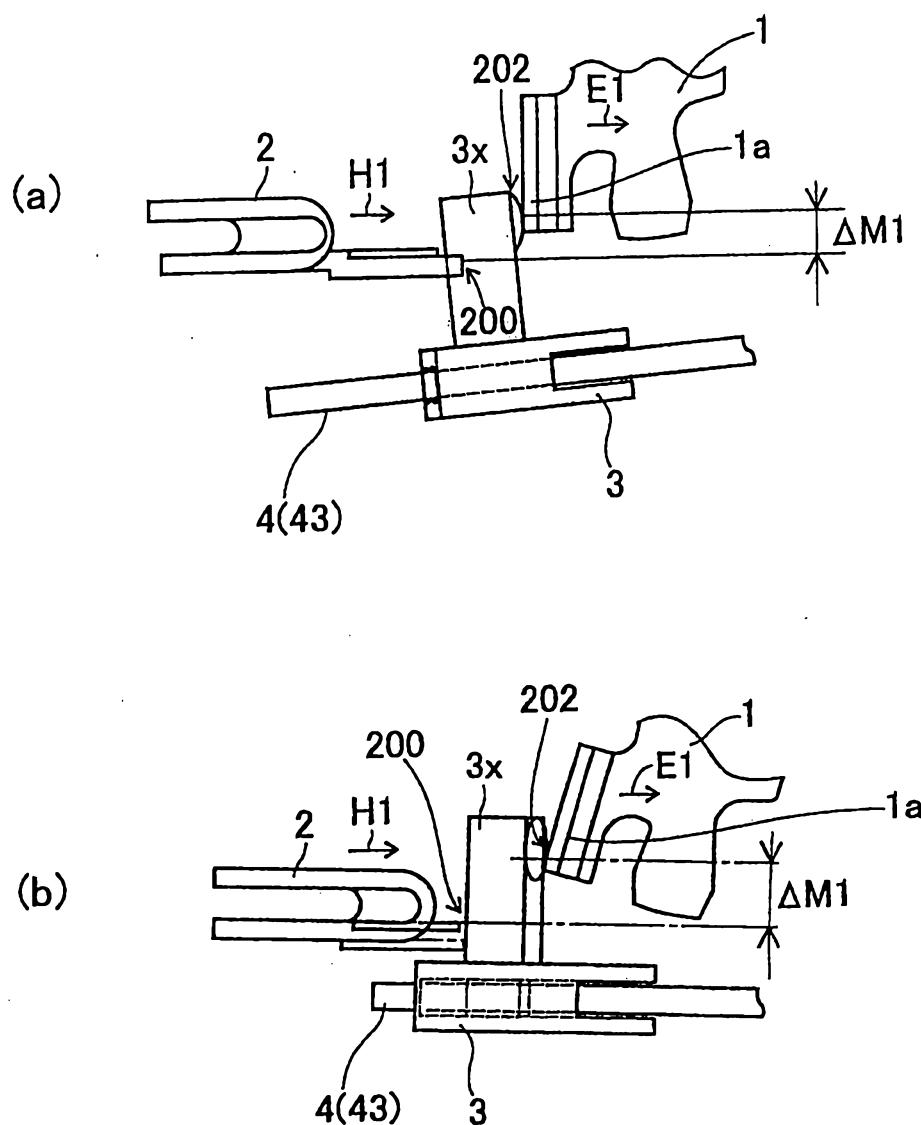


第10圖

I314605

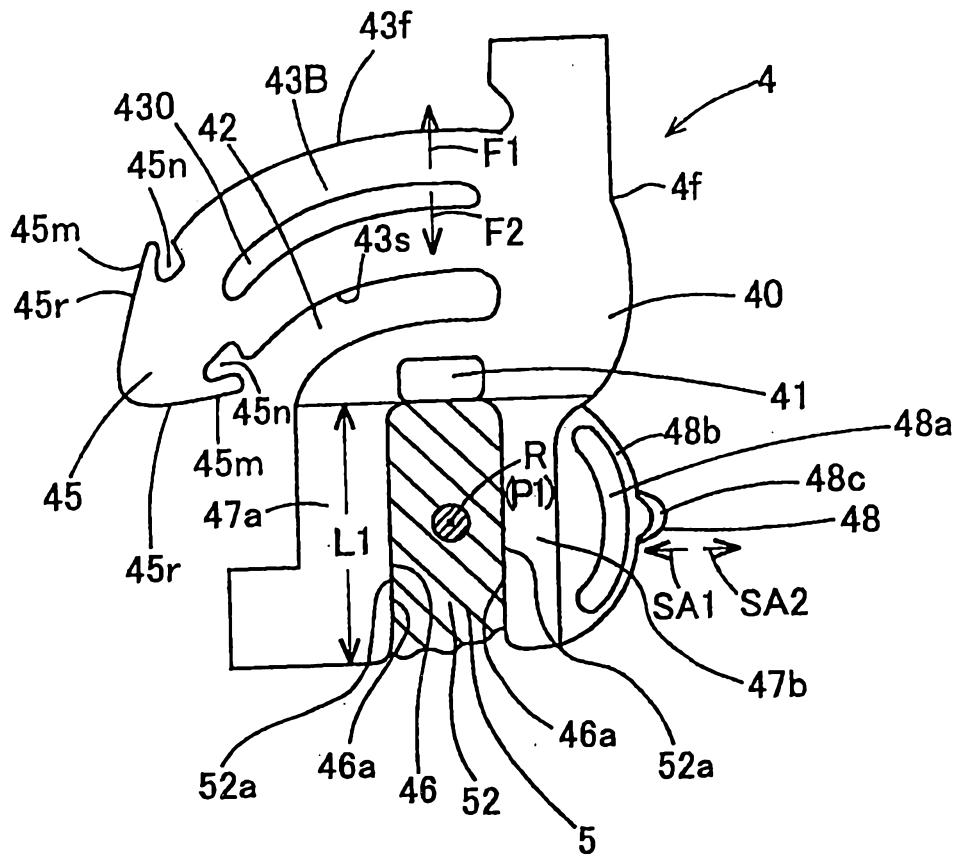


第11圖

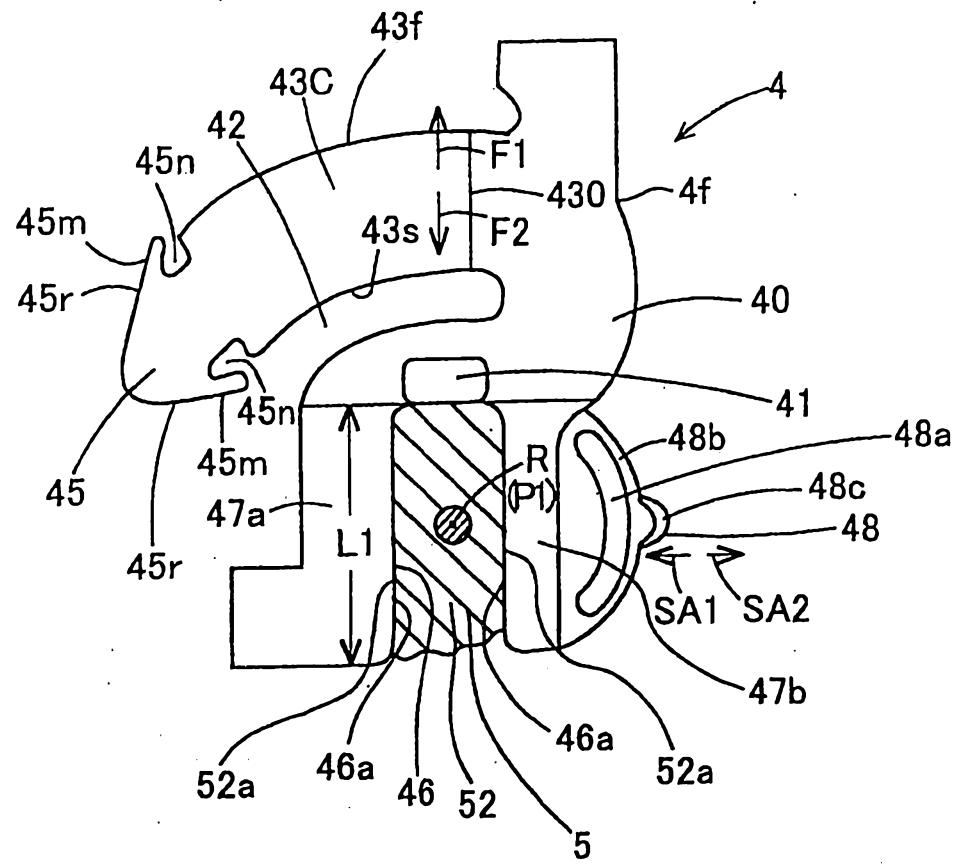


第12圖

I314605

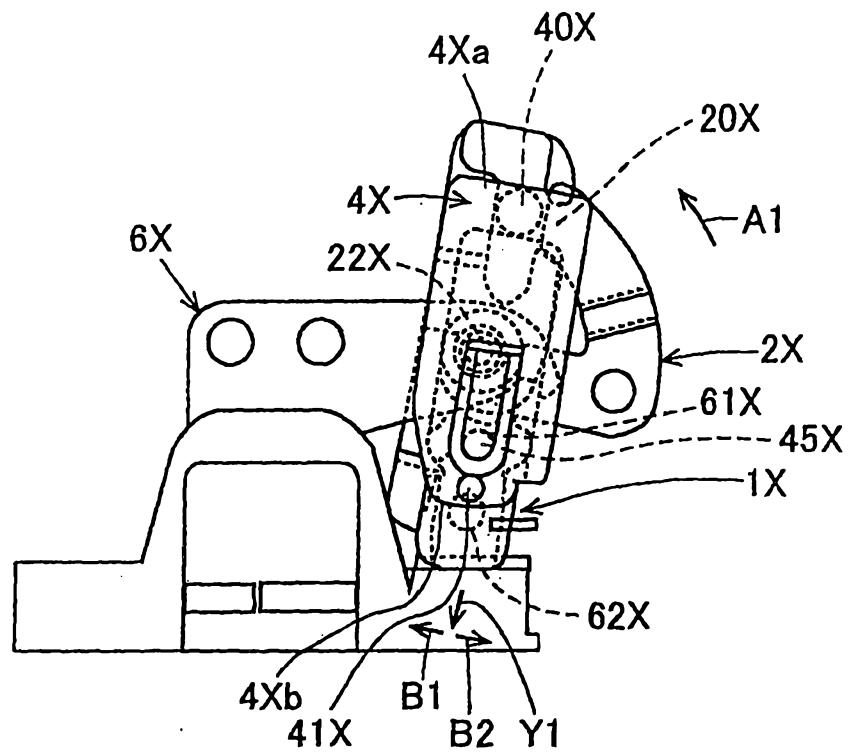


## 第13圖



第14圖

I314605



第15圖

七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第(1)圖

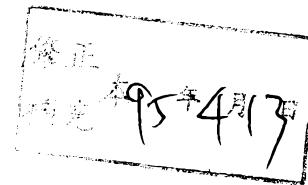
(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1：開操作桿	1a：被按壓部
2：內側操作桿	2a：先端部
3：軸套	3X：按壓部
5：底基	6：支架
8：節點構件	30：滑動凹部
40：本體部	41：操作部
42：溝部	43：導引部
43f：第1導引面	43s：第2導引面
45：鎖緊部	45r：傾斜面
46：第1卡合部	46a：第1卡合面
47b：腳部	48a：凹部
48b：彈性腕部	48c：保持爪部
61：凸緣部	61a：外周面
81：第1傾斜面	82：第2傾斜面
83：節點	

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

(1)

## 九、發明說明



### 【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於車門鎖防兒童開啓裝置，可實行：車輛的室內的小孩即使要開門，也可防止門開放的兒童保護功能。

### 【先前技術】

以往的車門鎖防兒童開啓裝置，如日本特開 2003-3714 號。此裝置，是如第 15 圖所示，具備：底基 6X、及往解除車門鎖的卡鎖狀態的方向朝門卡鎖解除方向移動可能的開操作桿 1X、及門開放時藉由來自內側操作桿的輸入而朝箭頭 A1 方向（門卡鎖解除方向）轉動的內側操作桿 2X、及兒童保護可能的設定位置及解除兒童保護的非設定位置之間切換可能的防兒童開啓裝置構件 4X。內側操作桿 2X 是透過軸部 22X 對於底基 6X 轉動可能。

而且，如第 15 圖所示，在不實行兒童保護功能的通常使用時，防兒童開啓裝置構件 4X 的突起部 45X 是嵌合於底基 6X 的第 1 孔 61X。而且，內側操作桿 2X 的先端部 20X 及防兒童開啓裝置構件 4X' 的突起部 40X 可相對面。因此，使用者操作門開放用的內側操作桿將內側操作桿 2X 朝箭頭 A1 方向（門卡鎖解除方向）轉動的話，內側操作桿 2X 的先端部 20X 會按壓防兒童開啓裝置構件 4X 的突起部 40X，防兒童開啓裝置構件 4X 是以被設在此長度方向的中間部的突起部 45X 為中心朝箭頭 A1 方向轉動。由此使開操作桿 1X 朝門卡鎖解除方向移動，使門開放可能。

對於此，實行兒童保護功能時，防兒童開啓裝置構件

煩請委員明示，本案修正後是否變更

95.4.13 修(更)正替換頁

(2)

4X 的操作部 41X 是由使用者操作，將防兒童開啓裝置構件 4X 朝箭頭 Y1 方向移動，使防兒童開啓裝置構件 4X 的突起部 45X 嵌合於底基 6X 的第 2 孔 62X。此結果，內側操作桿 2X 的先端部 20X 及防兒童開啓裝置構件 4X 的突起部 40X 是成爲非相對面。因此，即使小孩等將車輛的室內的內側操作桿朝門開放方向操作，將內側操作桿 2X 朝箭頭 A1 方向轉動，內側操作桿 2X 的先端部 20X 也不會按壓防兒童開啓裝置構件 4X 的突起部 40X。因此，防兒童開啓裝置構件 4X 不會轉動，開操作桿 1X 就不會朝門卡鎖解除方向移動。由此阻止開操作桿 1X 朝門卡鎖解除方向的移動，維持門的卡鎖狀態（門閉鎖狀態）。

[專利文獻 1]日本特開 2003-3714 號公報

### 【發明內容】

（本發明所欲解決的課題）

依據上述習知技術，內側操作桿 2X 的先端部 20X 及防兒童開啓裝置構件 4X 的突起部 40X 為非相對面的話，兒童保護功能就會被實行，就可防止小孩等惡作劇開門。近年來，在車輛構件中，要求更小型化。但是上述習知技術，是將防兒童開啓裝置構件 4X 的整體以存在於此長度方向的中間域的突起部 45X 為中心轉動的方式。因此，因爲轉動空間的關係，欲讓車門鎖防兒童開啓裝置小型化是有上限。

例如，在防兒童開啓裝置構件 4X 的長度方向，另需要供突起部 45X 的一方向側的一端部 4Xa 轉動用的轉動空間。進一步，需要供防兒童開啓裝置構件 4X 的突起部 45X 的另一方向側的另一端部 4Xb 轉動用的轉動空間。採用如

此將防兒童開啓裝置構件 4X 以此長度方向的中間部的突起部 45X 為中心轉動的轉動構造的話，空間的縮小就有上限，車門鎖防兒童開啓裝置的尺寸的小型化就有上限。

本發明是鑑於上述實情，其課題為提供一種車門鎖防兒童開啓裝置，有利於達成小型化。

(用以解決課題的手段)

本發明的車門鎖防兒童開啓裝置，其特徵為，具備：可朝解除車門鎖的卡鎖狀態的門卡鎖解除方向移動的開構件、

及藉由來自內側操作桿的輸入而作動的內側操作桿、及藉由前述內側操作桿的作動將前述開構件朝前述門卡鎖解除方向作動的移動操作子、

及藉由操作部的操作而可切換於兒童保護可能的設定位置及解除兒童保護的非設定位置的防兒童開啓裝置構件

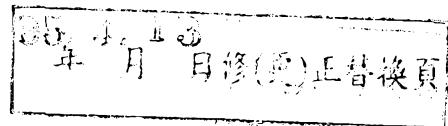
及供配設前述開構件和前述內側操作桿和前述移動操作子和前述防兒童開啓裝置構件的底基；

前述防兒童開啓裝置構件，是板狀的，且具備有：本體部、從該本體部突出的操作部、及從前述本體部沿著圓弧狀延伸設置的導引部；是被設定成可直接移動於前述設定位置及前述非設定位置之間，且對於前述底基的轉動被阻止的狀態，

前述移動操作子，是藉由沿著前述導引部滑動，而能進行圓弧運動，

在前述設定位置，阻止了前述移動操作子與前述內側

(4)



操作桿的抵接，

在前述非設定位置，前述移動操作子被前述內側操作桿按壓，而一邊進行圓弧運動一邊按壓前述開構件。

如此防兒童開啓裝置構件，是被設定成可直接移動於設定位置及非設定位置之間，且，對於底基的轉動被阻止的狀態。因此不需要轉動空間，有利於縮小車門鎖防兒童開啓裝置的尺寸。

#### (發明之效果)

依據本發明的車門鎖防兒童開啓裝置，防兒童開啓裝置構件，是被設定成可直接移動於設定位置及非設定位置之間，且，對於底基的轉動被阻止的狀態。因此不需要轉動防兒童開啓裝置構件本身的轉動空間，有利於縮小車門鎖防兒童開啓裝置的尺寸。

且，如前述，防兒童開啓裝置構件，是被設定成可直接移動於設定位置及非設定位置之間，且，對於底基的轉動被阻止的狀態。因此，形成於門操作板的開口部，只需要形成於操作部的移動方向（直接移動方向）即可，不需要形成於轉動方向。所以可將形成於門操作板的開口部儘可能地縮小，可獲得有利於抑制雨水等從門操作板內朝車輛的室內侵入的優點。

#### 【實施方式】

本發明可以例示以下的形態。可以例示防兒童開啓裝置構件是具有第1卡合部，底基是具有與防兒童開啓裝置構件的第1卡合部卡合的第2卡合部，第1卡合部及第2

(5)

卡合部之中的一方是凹狀部，第 1 卡合部及第 2 卡合部之中的另一方是移動可能地卡合於凹狀部內的凸狀部的形態。此情況，藉由第 1 卡合部及第 2 卡合部，防兒童開啓裝置構件，是被設定成可直接移動於設定位置及非設定位置之間，且，對於底基的轉動被阻止的狀態。

且，防兒童開啓裝置構件可以例示具有供導引移動操作子用的導引部的形態。此情況，可以例示移動操作子沿著防兒童開啓裝置構件的導引部對於底基移動的形態。移動操作子可以是軸套。

防兒童開啓裝置構件的導引部是可以例示具有圓弧狀的導引面的形態。此情況，移動操作子，是沿著防兒童開啓裝置構件的導引部的導引面對於底基轉動。移動操作子是將上述轉動隨著開構件朝門卡鎖解除方向作動。如上述防兒童開啓裝置構件是採用容許直接移動於設定位置及非設定位置之間，防止防兒童開啓裝置構件的轉動的構造。因此是採用組裝於防兒童開啓裝置構件的導引部的移動操作子轉動的方式。如此移動操作子雖是被組裝於防兒童開啓裝置構件的導引部，但是因為尺寸比防兒童開啓裝置構件小，所以移動操作子轉動空間的增加就少甚至無。

且可以例示：防兒童開啓裝置構件被設定於非設定位置（不實行防兒童開啓裝置功能的位置）時，防兒童開啓裝置構件的第 1 卡合部及底基的第 2 卡合部的卡合量，是設定成比設定位置大的情況的形態。在非設定位置，因為是藉由內側操作桿的作動來轉動移動操作子而使開構件作

(6)

動，所以增加防兒童開啓裝置構件的卡合量較佳。此情況可穩定防兒童開啓裝置構件的姿勢，進一步可將移動操作子良好地移動，使門開放作動圓滑。

且，抑制防兒童開啓裝置構件的導引部的應變變形的變形抑制部，可以例示設在防兒童開啓裝置構件、移動操作子及底基之中的至少 1 個的形態。由此可降低或是回避傳達作動力時的損失。且可抑制操作觸感的下降。變形抑制部，可以例示是由朝移動操作子延設的第一延設部及第二延設部所形成的形態。此情況，第一延設部及第二延設部，是設在從厚度方向挾住防兒童開啓裝置構件的被挾持部的位置。由此可有效地抑制導引部的撓曲變形。第一延設部及第二延設部，是可以例示沿著對於移動操作子的移動方向交叉的方向的剖面形成口字形狀的形態。此情況，可有效果地抑制導引部的撓曲變形。『挾住』，是含有隔著間隙挾住的形態、及不隔著間隙挾住的形態的意思。

且，防兒童開啓裝置構件之中，藉由第一延設部及第二延設部挾持的被挾持部的厚度，可以例示比與被挾持部鄰接部位的厚度更厚的形態。此情況，可穩定移動操作子的姿勢，抑制防兒童開啓裝置構件的導引部的撓曲變形。移動操作子的第一延設部及第二延設部，是設置於移動操作子的轉動軌跡的內周側。此情況，因為可抑制該轉動軌跡的外周側朝的過度突出，而有利於車門鎖防兒童開啓裝置的尺寸的小型化。

底基及防兒童開啓裝置構件之中的至少一方，是具備

(7)

阻止防兒童開啓裝置構件轉動的轉動拘束部較佳。移動操作子，可以例示具有：藉由內側操作桿按壓的部分、及按壓開操作桿的部分的形態。

#### [實施例 1]

以下，參照圖面說明本發明的實施例 1。本實施例，是適用在可內藏於車輛的後部座席的門的車門鎖防兒童開啓裝置。第 1 圖是顯示車門鎖防兒童開啓裝置的立體圖。第 2 圖是顯示主要素也就是防兒童開啓裝置構件 4。第 3 圖是顯示防兒童開啓裝置構件 4 及底基 5 的安裝構造。第 4 圖及第 5 圖，是使無法實行防兒童開啓裝置功能，而將防兒童開啓裝置構件 4 設定在非設定位置 S2 的狀態，即，顯示通常作用的狀態。在此，第 4 圖是顯示內側操作桿 2 朝門開放方向轉動前的狀態。第 5 圖是顯示內側操作桿 2 朝門開放方向轉動後的狀態。

對於此第 6 圖及第 7 圖，是顯示使可實行防兒童開啓裝置功能，而將防兒童開啓裝置構件 4 設定於設定位置 S1 的狀態。在此，第 6 圖是顯示內側操作桿 2 朝門開放方向轉動前的狀態。第 7 圖是顯示內側操作桿 2 朝門開放方向轉動後的狀態。

本實施例的車門鎖防兒童開啓裝置，是如第 1 圖所示，具備：作為門開放的開構件的功能開操作桿 1、及藉由車輛的室內的乘員操作的門開放用的內側操作桿而轉動操作的內側操作桿 2、及作為移動操作子的軸套 3、及實行

(8)

防兒童開啓裝置功能的防兒童開啓裝置構件 4、及作為基體的底基 5、及防止防兒童開啓裝置構件 4 的變位的支架 6。

如第 2 圖所示，防兒童開啓裝置構件 4 是形成托板狀，具有：本體部 40、及從本體部 40 朝板厚方向突出設置成為抓持突起狀的操作部 41、及從本體部 40 以預定的曲率為中心 R（相當於支架 6 之後述軸心 P1）為中心沿著圓弧狀呈腕狀延設的導引部 43、及設置於導引部 43 的先端部作為軸套停止部功能的鎖緊部 45、及形成凹狀部也就是第 1 卡合部 46 的二股狀的腳部 47a、47b、及保持防兒童開啓裝置構件 4 的姿勢的姿勢暫時保持部 48。在導引部 43 的內側形成有溝部 42。溝部 42 是形成可讓軸套 3 移動的空間。

如第 2 圖所示，第 1 卡合部 46 的長度是 L1。操作部 41，是藉由使用者的操作而可沿著箭頭 F1、F2 方向操作。如此操作部 41 被操作的話，防兒童開啓裝置構件 4 就會沿著箭頭 F1、F2 方向移動。箭頭 F1 方向是相當於可實行防兒童開啓裝置功能的方向，相當於軸套 3 的轉動軌跡的外方。箭頭 F2 方向，是相當於無法實行防兒童開啓裝置功能的方向，相當於軸套 3 的轉動軌跡的內方。

防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43，是具有以曲率中心 R 為中心呈圓弧腕狀延設的第一導引面 43f 及第二導引面 43s。姿勢暫時保持部 48，是暫時保持防兒童開啓裝置構件 4 的設定位置 S1 的姿勢及非設定位置 S2 的姿勢用，

(9)

具有：沿著圓弧形成長溝狀的凹部 48a、及透過凹部 48a 可朝箭頭 SA1、SA2 方向彈性變形的彈性腕部 48b、及朝外方突出地設在彈性腕部 48b 的保持爪部 48c。

如第 2 圖所示，防兒童開啓裝置構件 4 的凹狀部也就是第 1 卡合部 46，是具有沿著箭頭 F1、F2 方向呈直線狀延設的實質上相互平行的 2 個 1 對的第 1 卡合面 46a。2 個 1 對的第 1 卡合面 46a 是相互面對，作為可以拘束防兒童開啓裝置構件 4 旋轉的轉動拘束部的功能。

如第 2 圖及第 3 圖所示，底基 5，是具有與防兒童開啓裝置構件 4 的凹狀的第 1 卡合部 46 卡合的凸狀部也就是第 2 卡合部 52。底基 5 的第 2 卡合部 52，是具有沿著箭頭 F1、F2 方向呈直線狀延設實質上相互平行的 2 個 1 對的第 2 卡合面 52a。第 2 卡合面 52a 是相面對於第 1 卡合面 46a，與第 1 卡合面 46a 一起作為可拘束防兒童開啓裝置構件 4 旋轉的轉動拘束部功能。

如第 2 圖所示，防兒童開啓裝置構件 4 的鎖緊部 45（防止移動操作子脫離部），是具有：具有傾斜面 45r 的停止爪部 45m（卡合部）、及將停止爪部 45m 的先端彈性變形的溝 45n（將導引部 43 彈性變形的凹狀部）。移動操作子作為功能軸套 3 是設置於防兒童開啓裝置構件 4。將軸套 3 從防兒童開啓裝置構件 4 的鎖緊部 45 接觸停止爪部 45m 的傾斜面 45r 而將停止爪部 45m 朝內方彈性變形並與導引部 43 嵌合。由此，軸套 3 是裝備成可滑動於防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43。軸套 3 的脫離是藉由停止爪

(10)

部 45m 防止。軸套 3，是被內側操作桿 2 按壓，且，具有可按壓操作桿 1 朝門卡鎖解除方向移動的按壓部 3X（參照第 1 圖）。

第 3 圖，是顯示將防兒童開啓裝置構件 4 及內側操作桿 2 安裝於底基 5 的部分的剖面構造。支架 6，是具備：作為停止部功能的圓盤狀的凸緣部 61、及與凸緣部 61 一體設置且與外徑比凸緣部 61 小的底基 5 的安裝孔 53 嵌合的軸狀部 62。凸緣部 61 具有外周面 61a。如第 3 圖所示，支架 6 的軸狀部 62，是嵌合安裝於：形成於底基 5 的第 2 卡合部 52 的安裝孔 53、及內側操作桿 2 的安裝孔 23。因此，內側操作桿 2 是以支架 6 的軸狀部 62 為中心轉動。藉由支架 6 的凸緣部 61，使防兒童開啓裝置構件 4 組裝於底基 5 的第 2 卡合部 52，而不會朝對於底基 5 分離的方向變位。

如此，在防兒童開啓裝置構件 4 被組裝於底基 5 的狀態中，防兒童開啓裝置構件 4 的腳部 47a、47b 是嵌合於底基 5 的第 2 卡合部 52。即，防兒童開啓裝置構件 4 的第 1 卡合部 46 的第 1 卡合面 46a，是與底基 5 的第 2 卡合面 52a 卡合而可沿著箭頭 F1、F2 方向滑動。因此，防兒童開啓裝置構件 4，是藉由對於底基 5 沿著箭頭 F1、F2 方向（第 3 圖的紙面垂直方向）滑動就能設定成可直接移動。

在此，如第 3 圖所示，藉由剖面為凸狀且厚度為 T2 ( $T2 > T1$ ) 的第 2 卡合部 52，補強底基 5 (厚度 T1)。因

(11)

爲在這種底基 5 的第 2 卡合部 52 安裝有防兒童開啓裝置構件 4，所以有利於安裝了防兒童開啓裝置構件 4 的部分的強化。

在此，如第 4 圖所示，軸套 3，是具有供嵌合於防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 用的滑動凹部 30。滑動凹部 30，是具有：外周側的第一圓弧狀面 31、及內周側的第二圓弧狀面 32。第一圓弧狀面 31 及第二圓弧狀面 32 的曲率中心 R，基本上，是相當於支架 6 的軸心 P1。軸套 3 的第一圓弧狀面 31，是形成與防兒童開啓裝置構件 4 的第一導引面 43f 相同程度的曲率。軸套 3 的第一圓弧狀面 31 可沿著第一導引面 43f 滑動，第一導引面 43f 是沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 的圓弧狀延設。軸套 3 的第二圓弧狀面 32，是形成與防兒童開啓裝置構件 4 的第二導引面 43s 相同程度的曲率。且，軸套 3 的第二圓弧狀面 32，是沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 的第二導引面 43s 滑動。因此，軸套 3 可以沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 朝箭頭 M1、M2 方向圓弧運動。換言之，防兒童開啓裝置構件 4 不會對於底基 5 轉動。但是尺寸比防兒童開啓裝置構件 4 小的軸套 3，可以沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 轉動。箭頭 M1 方向是相當於解除門的卡鎖的方向。

如第 1 圖所示，開操作桿 1，是朝解除車門鎖的卡鎖狀態的方向即箭頭 E1 方向即門卡鎖解除方向移動可能。開操作桿 1 朝箭頭 E1 方向移動的話，門就開放可能。

(12)

內側操作桿 2，是以支架 6 的軸心 P1 為中心朝箭頭 H1、H2 方向轉動可能地保持於底基 5。箭頭 H1 方向是相當於解除門的卡鎖的方向。內側操作桿 2，是藉由從裝備於車輛的室內的門開放用的內側操作桿的輸入而將纜線 29 朝箭頭 K1 方向（第 4 圖參照）拉引，並以支架 6 的軸心 P1 為中心朝箭頭 H1 方向進行轉動操作。

接著說明使用形態。首先，不實行防兒童開啓裝置功能的通常的使用狀態中，如第 4 圖及第 5 圖所示，使用者操作防兒童開啓裝置構件 4 的操作部 41，將防兒童開啓裝置構件 4 朝箭頭 F2 方向（通常使用設定方向）對於底基 5 直接移動。由此，防兒童開啓裝置構件 4 就被設定成非設定位置 S2（無法實行防兒童開啓裝置功能的位置）。此情況，因為藉由姿勢暫時保持部 48 的彈性腕部 48b 的彈性變形使保持爪部 48c 越過節點構件 8 的節點 83 來按壓第 1 傾斜面 81，所以防兒童開啓裝置構件 4 被維持於非設定位置 S2，抑制變位至設定位置 S1。又，節點構件 8 是設置於底基 5，在第 1 傾斜面 81 及第 2 傾斜面 82 之間具有節點 83。節點構件 8 的節點 83 及第 1 傾斜面 81 的功能，是作為將防兒童開啓裝置構件 4 保持於非設定位置 S2 的第 1 保持要素。

如上述在防兒童開啓裝置構件 4 被設定於非設定位置 S2 的狀態，車輛的使用者將內側操作桿朝門開放方向操作的話，內側操作桿 2 會朝箭頭 H1 方向（門卡鎖解除方向、門開放方向）以支架 6 的軸心 P1 為中心轉動。此結

(13)

果，如第 5 圖所示，內側操作桿 2 的先端部 2a 會將軸套 3 的按壓部 3X 朝箭頭 M1 方向（門卡鎖解除方向、門開放方向）按壓。如此的話，在本實施例中，防兒童開啓裝置構件 4 是非轉動方式，且比防兒童開啓裝置構件 4 小的零件也就是軸套 3 是沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 沿著箭頭 M1 方向（門卡鎖解除方向、門開放方向）以支架 6 的軸心 P1 為中心轉動。因此，開軸套 3 的按壓部 3X（第 1 圖參照）會按壓操作桿 1 的被按壓部 1a，使開操作桿 1 朝箭頭 E1 方向（門卡鎖解除方向、門開放方向）移動。由此，車輛的門可藉由內側操作桿的操作進行開閉。

接著，可實行防兒童開啓裝置功能的話，如第 6 圖所示，使用者將防兒童開啓裝置構件 4 的操作部 41 朝箭頭 F1 方向移動，將防兒童開啓裝置構件 4 對於底基 5 朝箭頭 F1 方向（可實行防兒童開啓裝置功能的方向）移動。由此，防兒童開啓裝置構件 4 被設定於設定位置 S1（可實行防兒童開啓裝置功能的位置）。此情況，因為藉由姿勢暫時保持部 48 的彈性腕部 48b 的彈性變形使保持爪部 48c 越過節點構件 8 的節點 83，按壓第 2 傾斜面 82，所以防兒童開啓裝置構件 4 被維持於設定位置 S1，抑制變位至非設定位置 S2。節點構件 8 的節點 83 及第 2 傾斜面 82 的功能，是作為將防兒童開啓裝置構件 4 保持於設定位置 S1 的第 2 保持要素。

如此，在防兒童開啓裝置構件 4 被設定於組裝位置 S1 的狀態，車輛的室內的使用者（一般為小孩等）開放

(14)

操作車輛的室內的內側操作桿時，如第 7 圖所示，內側操作桿 2 是朝箭頭 H1 方向在支架 6 的軸狀部 62 的軸心 P1 的周圍轉動。但是如第 7 圖所示，因為軸套 3 朝箭頭 F1 方向退避，所以可阻止內側操作桿 2 的先端部 2a 抵接於軸套 3 的按壓部 3X。換言之，防兒童開啓裝置構件 4 是非轉動方式，且內側操作桿 2 即使朝箭頭 H1 方向在支架 6 的軸狀部 62 的軸心 P1 的周圍轉動，內側操作桿 2 的先端部 2a 也不會抵接於軸套 3，內側操作桿 2 的先端部 2a 會空蕩。所以，可阻止軸套 3 沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 沿著箭頭 M1 方向（門開放方向）移動。進一步，阻止開操作桿 1 朝箭頭 E1 方向（門開放方向）移動。由此，防止車輛的門被開放，就可以達成防兒童開啓裝置功能。

如以上說明，依據本實施例，防兒童開啓裝置構件 4，是被設定成在設定位置 S1 及非設定位置 S2 之間沿著箭頭 F1、F2 方向直接移動可能，且，阻止對於底基 5 轉動的狀態。因此，與前述習知技術相異，不需要供轉動防兒童開啓裝置構件 4 用的轉動空間，有利於車門鎖防兒童開啓裝置的整體的尺寸縮小。

依據本實施例，防兒童開啓裝置構件 4 的第 1 卡合部 46 是具有長度 L1（參照第 2 圖）。因此，防兒童開啓裝置構件 4 的第 1 卡合部 46，可確保對於底基 5 的第 2 卡合部 52 的滑動距離。因此，防兒童開啓裝置構件 4 對於底基 5 直接移動時，可抑制防兒童開啓裝置構件 4 的遊動。

(15)

中文說明書修正頁 民國 98 年 6 月 17 日修正

98年6月17日修(更)正替換頁

上述車門鎖防兒童開啓裝置是內藏於門的門操作板 9。由其關係，可將防兒童開啓裝置構件 4 切換於設定位置 S1 及非設定位置 S2 之間的操作部 41，是如第 8 圖所示，貫通形成於門的門操作板 9 的壁體 90 的開口部 91 並露出於空間 WA 側。此開口部 91 的開口面積是儘可能小較佳。這是為了抑制雨水從門操作板 9 內侵入車輛的室內等。空間 WA 是相當於門及車體的相合面的間隙。又門關閉的情況中，無論是車輛的車內及車外皆無法操作操作部 41。開放門時，由使用者操作操作部 41。

依據本實施例，如前述防兒童開啓裝置構件 4 是設定成在設定位置 S1 及非設定位置 S2 之間直接移動可能，且設定成阻止對於底基 5 轉動的狀態。因此形成於前述門操作板 9 的開口部 91，只有形成於操作部 41 的移動方向即可，開口部 91 不需要形成於軸套 3 的轉動方向。所以有利於形成於門操作板 9 的壁體 90 的開口部 91 的開口面積儘可能地縮小。

進一步當門開放時，會將內側操作桿 2 的作動力傳達至開操作桿 1 的軸套 3 並增加操作負荷。此點依據本實施例，軸套 3 因為是與防兒童開啓裝置構件 4 不同的構件，若由剛性高的材料（例如，聚縮醛樹脂或聚丙烯樹脂等的樹脂，或是金屬）形成軸套 3，就可預防長期使用時的軸套 3 的破損。

且依據本實施例，從第 4 圖～第 7 圖可以理解，軸套 3 即使沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 轉動，軸套

(16)

3 的轉動軌跡，實質上也是存在於防兒童開啓裝置構件 4 的投影面積內。即，軸套 3 的轉動軌跡，是存在於防兒童開啓裝置構件 4 的一端 4e 及另一端 4f（第 2 圖參照）之間，實質上存在於防兒童開啓裝置構件 4 內。因此，防兒童開啓裝置構件 4 的投影面積之外，不需要特別設置軸套 3 的轉動空間，此點也有利於車門鎖防兒童開啓裝置的尺寸的小型化。

進一步從第 4 圖～第 7 圖可以理解，因為內側操作桿 2 的轉動中心及軸套 3 的轉動中心是設定成相同，所以可抑制轉動空間的大型化。此點也有利於車門鎖防兒童開啓裝置的尺寸的小型化。

依據本實施例，防兒童開啓裝置構件 4 是設定於非設定位置 S2（解除防兒童開啓裝置功能的位置）的狀態下，防兒童開啓裝置構件 4 的第 1 卡合部 46 及底基 5 的第 2 卡合部 52 的卡合量，是比設定位置 S1（可實行防兒童開啓裝置功能的位置）的情況大。在非設定位置 S2，因為是藉由內側操作桿 2 的作動來轉動軸套 3 使開操作桿 1 作動，所以為了防兒童開啓裝置構件 4 的姿勢的穩定性的要求，而增加防兒童開啓裝置構件 4 及底基 5 的卡合量較佳。

對於此，防兒童開啓裝置構件 4，在被設定於內側操作桿 2 空蕩的設定位置 S1 的狀態下，即使內側操作桿 2 朝箭頭 H1 方向轉動，內側操作桿 2 也不會與軸套 3 接觸，因為空蕩，所以防兒童開啓裝置構件 4 的第 1 卡合部 46

(17)

及底基 5 的第 2 卡合部 52 的卡合量的要求，是比非設定位置 S2 的情況少。

### [實施例 2]

第 9 圖～第 12 圖是顯示實施例 2。本實施例是及基本上是具有與實施例 1 同樣的結構、作用效果。以下，以與實施例 1 不同的部位為中心進行說明。共通部位，基本上，是附加共通的符號。對於本實施例，門開放用的內側操作桿 2 被操作時，軸套 3 會沿著防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 移動。這時依據不同條件，防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 可能會撓曲變形。此情況，傳達作動力時的損失會發生，操作觸感會下降。

依據本實施例，供抑制防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 的撓曲變形用的變形抑制部是設在軸套 3。因此，內側操作桿 2 朝車門鎖解除方向操作時，撓曲防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 的變形會被抑制。由此，可抑制發生傳達作動力時的損失，操作觸感下降的問題。

接著說明變形抑制部。即，如第 9 圖所示，軸套 3，是具備：具有滑動凹部 30 的箱狀部 33、及作為形成於箱狀部 33 的變形抑制部功能的鍔狀的第 1 延設部 35 及鍔狀的第 2 延設部 36。第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36，是形成於軸套 3 之中接近於防兒童開啓裝置構件 4 的第 1 卡合部 46 的端部。

如第 9 圖所示，第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36，是

(18)

從厚度方向挾住防兒童開啓裝置構件 4 之中的被挾持部 49 (接近第 1 卡合部 46 的部位)。由此提高軸套 3 的拘束性。進一步提高防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 的拘束性。此結果，可有效地抑制導引部 43 的撓曲變形。在此，第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36，是在沿著對於軸套 3 的移動方向交叉的方向的剖面，形成匱字形狀。此結果，可更有效果地抑制導引部 43 的撓曲變形。

又，第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 挾住被挾持部 49 時，第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 及被挾持部 49 之間隔著間隙挾住也可以，或者是，不隔著間隙挾住也可以。

如第 11 圖所示，軸套 3 的箱狀部 33，是具有：相互面對的板狀部 33a、33b、及相互面對的板狀部 33c、33d。板狀部 33c 是成為軸套 3 的轉動軌跡的內周側。板狀部 33d 是成為軸套 3 的外周側。第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36，是在箱狀部 33 之中朝內周側的板狀部 33c 延設。由此，抑制朝外周側的尺寸增加。第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 實質上平行且隔有空間 W1。第 1 延設部 35，是具有朝向第 2 延設部 36 突出的突起 35f。第 2 延設部 36，是具有朝向第 1 延設部 35 突出的突起 36f。突起 35f、36f 是沿著軸套 3 的移動方向延設。藉由突起 35f、36f，就可抑制第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 與防兒童開啓裝置構件 4 的被挾持部 49 寬面積地接觸，而可由線接觸或是接近於該狀態下接觸。因此，在第 1 延設部 35 及被挾持部 49 之間、第 2 延設部 36 及被挾持部 49 之間，即使

(19)

混入泥等的異物，也可確保第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 的圓滑移動性，就可確保軸套 3 的圓滑移動性。

如第 11 圖所示，軸套 3，是具備與箱狀部 33 一體地突設的柱狀的按壓部 3X。按壓部 3X，是具有被內側操作桿 2 按壓的功能、及按壓開操作桿 1 的功能。

如第 9 圖所示，防兒童開啓裝置構件 4 具有被挾持部 49。被挾持部 49，是被第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 挾持，且可導引第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 的部位。被挾持部 49 的厚度  $t_1$ ，是比鄰接於被挾持部 49 的部位也就是腳部 47a 的厚度  $t_2$  厚，來提高被挾持部 49 的強度及剛性。此結果，可以拘束第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36，可以更有效果地抑制導引部 43 的撓曲變形。

進一步，從第 10 圖可以理解，防兒童開啓裝置構件 4 的腳部 47a、47b，因為被拘束於底基 5 的第 2 卡合部 52 並且被支架 6 拘束，所以腳部 47a、47b 的被拘束度高。在防兒童開啓裝置構件 4 之中接近被拘束度高的腳部 47a，設有被挾持部 49。因此可提高被挾持部 49 的剛性，可效果地抑制因軸套 3 的第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 的導引部 43 的撓曲變形所產生的變位。進一步可更抑制軸套 3 的變位及導引部 43 的撓曲變形。

如第 9 圖所示，在防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 的先頭側形成有切口溝 43r（將導引部 43 彈性變形的凹狀部）時，導引部 43 可以朝切口溝 43r（凹狀部）內側撓曲變形。在此，因為形成有切口溝 43r（凹狀部），所以軸

(20)

套 3 安裝於導引部 43 的鎖緊部 45 時，導引部 43 的停止爪部 45m、45m 會朝箭頭 C2 方向（第 9 圖參照）撓曲變形，就可以短縮停止爪部 45m、45m 的間隔。由此，容易進行朝導引部 43 的軸套 3 的安裝作業。

第 12 圖 (a) 及第 12 圖 (b)，是顯示使朝箭頭 H1 方向移動的內側操作桿 2 按壓軸套 3 的按壓部 3X，進一步軸套 3 將操作桿 1 往箭頭 E1 方向按壓的狀態。對於實施例 1 如第 12 圖 (a) 所示，內側操作桿 2 朝門卡鎖解除方向（箭頭 H1 方向）移動並按壓軸套 3 的按壓部 3X 的作用點 200、及開軸套 3 的按壓部 3X 按壓操作桿 1 的作用點 202，會位移距離  $\triangle M1$ 。受此位移的影響，軸套 3 傾斜，進一步可能使防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 撓曲變形。

對於此點依據本實施例，供作為抑制防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43 的變形用的變形抑制部，因為第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 是設置於軸套 3，所以導引部 43 的撓曲變形被抑制。因此即使產生如第 12 圖 (b) 所示的距離  $\triangle M1$  的位移，軸套 3 的變位及導引部 43 的撓曲變形也可被抑制。此結果，傳達作動力時的損失被抑制，操作觸感的下降被抑制。

依據本實施例，如第 9 圖所示，軸套 3 的第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36，不是設在軸套 3 的轉動軌跡的外周側，而是設在內周側。此情況，因為可抑制第 1 延設部 35 及第 2 延設部 36 過度突出該轉動軌跡的外周側，所以有

(21)

利於防止防兒童開啓裝置的尺寸的大型化。

如第 11 圖所示，箱狀部 33 的內壁面 33i 是具有滑動用的突起 33k。突起 33k 是沿著軸套 3 的移動方向延設。導引部 43 是嵌合於箱狀部 33 的滑動凹部 30 時，突起 33k 會在箱狀部 33 的內壁面 33i 及導引部 43 的外壁面之間，形成滑動促進用的間隙。即使箱狀部 33 的內壁面 33i 及導引部 43 的外壁面之間存在異物，也可藉由間隙確保軸套 3 的移動性。

依據本實施例，如第 9 圖所示，由使用者操作的操作部 41，是形成對於防兒童開啓裝置構件 4 的表面交叉的方向立設的圓柱形狀，且設置於腳部 47b 的側方。如第 9 圖所示，姿勢暫時保持部 48，是設置於防兒童開啓裝置構件 4 的前方，具有：凹部 48a、及彈性腕部 48b、及保持爪部 48c。

第 10 圖，是顯示搭載了本實施例的車門鎖防兒童開啓裝置的車輛用的車門鎖裝置 100。車門鎖裝置 100，是具有：外殼 101、及可裝卸能卡止於門的門卡鎖 103。如第 10 圖所示，使用者將操作部 41 朝箭頭 F2 方向移動的話，防兒童開啓裝置構件 4 會朝同方向直接移動，被設定於非設定位置 S2，成為無法實行防兒童開啓裝置功能的位置。對於非設定位置 S2 當門為閉鎖狀態時，因內側操作桿的開放操作而使開操作桿 1 朝門卡鎖解除方向（箭頭 E1 方向）移動的話，門卡鎖 103 會朝門卡鎖解除方向移動，並開放門。且，使用者將操作部 41 朝箭頭 F1 方向移

(22)

動的話，防兒童開啓裝置構件 4 會朝同方向直接移動，被設定於設定位置 S1，成為可實行防兒童開啓裝置功能的位置。設定位置 S1 中當門為閉鎖狀態的情況時，即使開放操作內側操作桿，因為開操作桿 1 不會朝門卡鎖解除方向（箭頭 E1 方向）移動，所以門卡鎖 103 不會朝門卡鎖解除方向移動，就可維持門閉鎖的狀態。

#### [實施例 3]

第 13 圖是顯示實施例 3。本實施例基本上具有與實施例 1 同樣的結構、作用效果。以下，以與實施例 1 不同的部位為中心進行說明。如第 13 圖所示，在防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43B 中，補強肋 430 是沿著導引部 43 的長度方向形成。補強肋 430 的功能，是作為供抑制防兒童開啓裝置構件 4 的導引部 43B 的撓曲變形用的變形抑制部。

#### [實施例 4]

第 14 圖是顯示實施例 4。本實施例基本上具有與實施例 1 同樣的結構、作用效果。以下，以與實施例 1 不同的部位為中心進行說明。如第 14 圖所示，導引部 43C，是由具有比防兒童開啓裝置構件 4 的本體部 40 高剛性的材質（例如高合金鋼）形成。導引部 43C 的端面 430，是由熔接結合於本體部 40。因此，導引部 43C，是一體地具有可抑制撓曲變形的變形抑制部的構造。

(23)

(其他) 依據上述實施例，支架 6 的凸緣部 61 雖是圓盤狀，但是不限定於此，四角盤形狀也可以。軸套 3 的形狀不限定於上述。本發明不是只有限定在上述且顯示於圖面的實施例，在未脫離實質的範圍內可以適宜地變更實施。

### 【圖式簡單說明】

[第 1 圖] 車門鎖防兒童開啓裝置的立體圖。

[第 2 圖] 防兒童開啓裝置構件的平面圖。

[第 3 圖] 顯示防兒童開啓裝置構件及底基的安裝構造的剖面圖。

[第 4 圖] 顯示防兒童開啓裝置構件為非設定位置，且，內側操作桿是朝門開放方向轉動前的狀態的圖。

[第 5 圖] 顯示防兒童開啓裝置構件為非設定位置，且，內側操作桿是朝門開放方向轉動後的狀態的圖。

[第 6 圖] 顯示防兒童開啓裝置構件為設定位置，且，內側操作桿是朝門開放方向轉動前的狀態的圖。

[第 7 圖] 顯示防兒童開啓裝置構件為設定位置，且，內側操作桿是朝門開放方向轉動後的狀態的圖。

[第 8 圖] 防兒童開啓裝置構件的操作部是貫通門操作板的壁體的開口部的狀態的剖面圖。

[第 9 圖] 是實施例 2，防兒童開啓裝置構件的立體圖。

[第 10 圖] 是實施例 2，搭載車門鎖防兒童開啓裝置的

(24)

車門鎖裝置的前視圖。

[第 11 圖]是實施例 2，安裝於防兒童開啓裝置構件的導引部的軸套的立體圖。

[第 12 圖](a)是顯示未設有變形抑制部時，防兒童開啓裝置構件的導引部撓曲變形的狀態，(b)是實施例 2，是顯示藉由變形抑制部使防兒童開啓裝置構件的導引部的撓曲變形被抑制的狀態的結構圖。

[第 13 圖]是實施例 3，防兒童開啓裝置構件的平面圖

[第 14 圖]是實施例 4，防兒童開啓裝置構件的平面圖

[第 15 圖]習知技術的車門鎖防兒童開啓裝置的說明圖

### 【主要元件之符號說明】

1：開操作桿

1a：被按壓部

1X：開操作桿

2：內側操作桿

2a：先端部

2X：內側操作桿

3：軸套

3X：按壓部

4：防兒童開啓裝置構件

(25)

4 e : 一 端

4 f : 另 一 端

4 X : 防 兒 童 開 啓 裝 置 構 件

4 X a : 一 端 部

4 X b : 另 一 端 部

5 : 底 基

6 : 支 架

6 X : 底 基

8 : 節 點 構 件

9 : 門 操 作 板

2 0 X : 先 端 部

2 2 X : 軸 部

2 3 : 安 裝 孔

2 9 : 繻 線

3 0 : 滑 動 凹 部

3 1 : 第 1 圓 弧 狀 面

3 2 : 第 2 圓 弧 狀 面

3 3 : 箱 狀 部

3 3 a , 3 3 b : 板 狀 部

3 3 c : 板 狀 部

3 3 d : 板 狀 部

3 3 i : 內 壁 面

3 3 k : 突 起

3 5 : 第 1 延 設 部

(26)

35f : 突起

36 : 第2延設部

36f : 突起

40 : 本體部

40X : 突起部

41 : 操作部

41X : 操作部

42 : 溝部

43 : 導引部

43B : 導引部

43C : 導引部

43f : 第1導引面

43r : 切口溝

43s : 第2導引面

45 : 鎖緊部

45m : 停止爪部

45n : 溝

45r : 傾斜面

45X : 突起部

46 : 第1卡合部

46a : 第1卡合面

47a : 腳部

47b : 腳部

48 : 姿勢暫時保持部

(27)

48a：凹部

48b：彈性腕部

48c：保持爪部

49：被挾持部

52：第2卡合部

52a：第2卡合面

53：安裝孔

61：凸緣部

61a：外周面

61X：第1孔

62：軸狀部

62X：第2孔

81：第1傾斜面

82：第2傾斜面

83：節點

90：壁體

91：開口部

100：車門鎖裝置

101：外殼

103：門卡鎖

200：作用點

202：作用點

430：補強肋

98.6.17  
年月日修(更)正本

## 十、申請專利範圍

第 94140333 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 98 年 6 月 17 日修正

1. 一種車門鎖防兒童開啓裝置，其特徵為：

具備：

可朝解除車門鎖的卡鎖狀態的門卡鎖解除方向移動的開構件、

及藉由來自內側操作桿的輸入而作動的內側操作桿、

及藉由前述內側操作桿的作動將前述開構件朝前述門卡鎖解除方向作動的移動操作子、

及藉由操作部的操作而可切換於兒童保護可能的設定位置及解除兒童保護的非設定位置的防兒童開啓裝置構件

以及供配設前述開構件和前述內側操作桿和前述移動操作子和前述防兒童開啓裝置構件的底基；

前述防兒童開啓裝置構件，是板狀的，且具備有：本體部、從該本體部突出的操作部、及從前述本體部沿著圓弧狀延伸設置的導引部；是被設定成可直接移動於前述設定位置及前述非設定位置之間，且對於前述底基的轉動被阻止的狀態，

前述移動操作子，是藉由沿著前述導引部滑動，而能進行圓弧運動，

在前述設定位置，阻止了前述移動操作子與前述內側

操作桿的抵接，

在前述非設定位置，前述移動操作子被前述內側操作桿按壓，而一邊進行圓弧運動一邊按壓前述開構件。

2. 如申請專利範圍第 1 項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述防兒童開啓裝置構件具有第 1 卡合部，前述底基是具有可與前述防兒童開啓裝置構件的前述第 1 卡合部卡合的第 2 卡合部，

前述第 1 卡合部及前述第 2 卡合部之中的一方是凹狀部，前述第 1 卡合部及前述第 2 卡合部之中的另一方是可移動至前述凹狀部並卡合的凸狀部，

藉由前述第 1 卡合部及前述第 2 卡合部，使前述防兒童開啓裝置構件，是被設定成可直接移動於前述設定位置及前述非設定位置之間，且不會對於前述底基轉動的狀態。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述防兒童開啓裝置構件是具有可導引前述移動操作子的導引部，前述移動操作子是沿著前述防兒童開啓裝置構件的前述導引部對於前述底基移動。

4. 如申請專利範圍第 3 項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述防兒童開啓裝置構件的前述導引部是具有圓弧狀的導引面，前述移動操作子是沿著前述防兒童開啓裝置構件的前述導引部的前述導引面對於前述底基轉動，隨著轉動使前述開構件朝前述門卡鎖解除方向作動。

5. 如申請專利範圍第 3 項的車門鎖防兒童開啓裝置

，其中，前述防兒童開啓裝置構件的前述導引部是具有可抑制前述移動操作子脫離的卡合部。

6. 如申請專利範圍第3項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述防兒童開啓裝置構件的前述導引部，是具有當前述移動操作子安裝於前述導引部時可讓前述導引部彈性變形的凹狀部。

7. 如申請專利範圍第2項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述防兒童開啓裝置構件被設定成前述非設定位置時，前述防兒童開啓裝置構件的前述第1卡合部及前述底基的前述第2卡合部的卡合量，是設定成比前述設定位置的情況更大。

8. 如申請專利範圍第1或2項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述移動操作子是具有按壓前述開構件並朝前述門卡鎖解除方向移動的按壓部。

9. 如申請專利範圍第1或2項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述移動操作子的移動軌跡，是存在於前述防兒童開啓裝置構件內。

10. 如申請專利範圍第1或2項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，設有：將前述防兒童開啓裝置構件保持在前述設定位置及前述非設定位置之中的一方的第1保持要素、及將前述防兒童開啓裝置構件保持在前述設定位置及前述非設定位置之中的另一方的保持第2保持要素。

11. 如申請專利範圍第4項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，抑制前述防兒童開啓裝置構件的前述導引部的應

變形抑制部，是設在前述防兒童開啓裝置構件、前述移動操作子及前述底基之中的至少1個。

12. 如申請專利範圍第11項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述防兒童開啓裝置構件具有被挾持部，前述變形抑制部具有朝前述移動操作子延設的第1延設部及第2延設部，前述第1延設部及前述第2延設部，是設置於從厚度方向挾住前述防兒童開啓裝置構件的前述被挾持部的位置。

13. 如申請專利範圍第11項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述變形抑制部，是沿著對於前述移動操作子的移動方向交叉的方向的剖面，形成ㄩ的字形狀。

14. 如申請專利範圍第12項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述移動操作子是沿著前述導引部轉動，前述移動操作子的前述第1延設部及前述第2延設部，是設在前述移動操作子的轉動軌跡的內周側。

15. 如申請專利範圍第12項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述防兒童開啓裝置構件之中，由前述第1延設部及前述第2延設部所挾持的前述被挾持部的厚度，是比與前述被挾持部鄰接的部位的厚度更厚。

16. 如申請專利範圍第11項的車門鎖防兒童開啓裝置，其中，前述變形抑制部，是由設在前述防兒童開啓裝置構件的前述導引部的補強肋所形成。