

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

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：93129321

※ 申請日期：93-9-29

※IPC 分類：B62H5/02

一、發明名稱：(中文/英文)

車輛用鎖裝置/VEHICLE LOCKING APPARATUS

二、申請人：(共 2 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

1. 本田技研工業股份有限公司/HONDA MOTOR CO., LTD.
2. 本田製鎖股份有限公司/HONDALOCK MFG. CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

1. 福井 威夫/FUKUI, Takeo
2. 三神 哲夫/MIKAMI, Tetsuo

住居所或營業所地址：(中文/英文)

1. 日本國東京都港區南青山 2-1-1
2. 日本國宮崎縣宮崎郡佐土原町大字下那珂字和田山 3700

國 籍：(中文/英文) 1~2 日本國/JAPAN

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 今野 健志/Takeshi KONNO
2. 小野塚 正/Tadashi ONOZUKA
3. 由比 一郎/Kazuo YUHI

國 籍：(中文/英文)

1~3 日本國/JP

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：

日本國 2003/10/3 2003-346194

☐ 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。

(機車前面部分)為未圖示之有前燈，方向指示燈 7 等之前機殼 8。在面板 4 與前機殼 8 所覆蓋之內部空間收納方向盤上鎖模組 9。方向盤上鎖模組 9 具備：引擎發動用開關 10，露出於面板 4 上操作部，即按鈕操作部；與鎖桿(Lock Bar)，從動於按鈕開關 10 之操作，契合於方向盤 2 之心軸所形成之鎖孔，能使方向盤 2 無法轉動之機構；及車座開鎖用開關 11。具體的方向盤上鎖構造可採用如特開 9-301239 號公報者。

再者，連於前機殼 8 之後機殼 12 上部，配置騎車人之車座 13。車座 13 兼作由後機殼 12 所覆蓋之可放安全帽之收納箱與燃料槽(均無圖示)等之蓋子。車座 13 作為蓋子可開閉自如，而具備由電磁線圈控制之電動式上鎖裝置 14。

第 6 圖為含方向盤上鎖模組 9 之免鑰匙引擎發動系統之整體系統構造。方向盤閉鎖模組 9 係由：含微電腦之控制部 15；上述按鈕 10；車座開鎖用開關 11；及電磁線圈 16 所成之操作機構，可控制按鈕開關 10 之轉動而開鎖。於控制部 15 連接有：與遙控鑰匙 100 通信之發信天線 17 及收信單元 18；燃料噴射控制用單元 FI-ECU(以下稱「ECU」)19；及操作機構，即電磁線圈 20，可開鎖車座用上鎖裝置 14。再者，為顯示轉向上鎖之已開鎖可在控制部 15 連接 LED21。顯示用 LED21 例如可設於上述儀表盤 4 上。

遙控鑰匙 100 具備按鈕 22 與顯示燈 23 及顯示燈

24。顯示燈 23 及顯示燈 24 以 LED 構成為佳，其機能容後說明。

第 7 圖為遙控鑰匙 100 之構成方塊圖。遙控鑰匙 100 具通信機能，可與車輛之方向盤閉鎖模組 9 通信而發信 ID 訊息。遙控鑰匙 100 具備：收信電路 26，為可無定向性發收信之連接多數天線 25-1、25-2、25-3；發信電路 27；顯示燈驅動電路 28，驅動顯示燈(綠色 LED)23 及顯示燈(紅色 LED)24；EEPROM29，為存儲各種數據之存儲體；及 CPU30，控制此等構成構件。遙控鑰匙 100 由內藏之電源 31 驅動。電源 31 例如為鋰電池。對 CPU30 輸入隨按鈕 22 之相對狀態之訊號。

CPU30 隨按鈕 22 相對之狀態，具可取捨自上述方向盤閉鎖模組 9 之收信機能。即，照規定操作按鈕 22，可回應方向盤閉鎖模組 9 之發信，或忽視此發信訊號。

第 8 圖為依據按鈕 22 之上述 CPU30 之處理流程表。於第 8 圖，步驟 S1 判斷按鈕 22 是否按下，如是則進步驟 S2。於步驟 S2 判斷按鈕 22 是否繼續按下預定之第 1 時間 T(例如 0.1 秒)以上，如是，則判斷按鈕 22 之操作為正常而進入步驟 S3。如較時間 T 為短時間之操作則為錯誤而離開流程。於步驟 S3 判斷按鈕 22 是否繼續按下預定之第 2 時間 T1($T1 > T$ ，例如 1 秒)以上，如是，則判斷按鈕 22 之操作為長時間操作(長按)而進入步驟 S4。

於步驟 S4 判斷目前之遙控鑰匙 100 之收信電路 26 為開啓狀，即是否為待收信狀態。如開啓狀則進至步驟

S5 而使收信電路 26 成停止狀態，即移行至機能停止狀態。於是，為顯示移行至機能停止狀態，進至步驟 S6 點燈紅色 LED24。於此點燈狀態在預定之短時間終止。即，僅瞬間點燈紅色 LED。

另一方，步驟 S4 為否定時，進至步驟 S7 使收信電路 26 移行至開啓狀態。於是，為顯示移行至待收信狀態，進至步驟 S8 點燈綠色 LED23。於此點燈狀態在預定之短時間終止。即，僅瞬間點燈綠色 LED。

步驟 S3 為否定時，即，不達長按之短時間操作即瞬時操作時，進至步驟 S9，判斷是否為待收信狀態。步驟 S9 為肯定時，進至步驟 S10，顯示收信電路為待收信狀態而使綠色 LED23 閃亮。閃亮次數例如定為 4 次。步驟 S9 如為否定時進至步驟 S11，顯示收信電路為機能停止狀態而使紅色 LED24 閃亮。閃亮次數例如定為 4 次。

進行以下之任一處理，可使收信電路 26 成為停止狀態。第 1 為，切斷收信電路 26 之電源。第 2 為就算收信亦可不起動 CPU30，即不在運行狀態。第 3 為雖 CPU30 起動，對收信之 ID 資訊不作進行查對處理。

第 6 圖之免鑰匙引擎發動系統，係在操作按鈕 22 而遙控鑰匙 100 之收信電路 26 開啓狀態後，而且，持上述遙控鑰匙接近車輛所設定之許可範圍時，系統整體才會動作。收信電路 26 在停止狀態時，即使持遙控鑰匙 100 侵入，系統亦不動作。因此，持遙控鑰匙的人在上述許可範圍外時，免鑰匙引擎發動系統係在初始狀態，該上鎖

裝置均呈上鎖狀。

第 1 圖為方向盤閉鎖模組 9 之外觀立體圖、第 2 圖為剖面圖，第 3 圖為第 2 圖之 A-A 剖面圖。於此等圖中，在上述自動二輪機車之面板 4 設凸緣 90 可裝設方向盤閉鎖模組 9。於凸緣 90 嵌合構成按鈕開關 10 之筒狀外殼 91 之端部，在外殼 91 內部嵌插按鈕 92 及轉動軸 93。於轉動軸 93 頭部，即靠近按鈕 92 邊之粗徑部 932，形成直徑方向橫切轉動軸 93 之有底彈簧收容孔 933，於此彈簧收容孔 933 收容線圈彈簧 94 及與彈簧 94 之前擋接之定位球 95。

定位球 95 在按鈕 92 之筒狀延長部 921 內面，由彈簧 94 之彈性推壓住。按鈕 92 之筒狀延長部 921 內面，在按鈕 92 之初始位置，即閉鎖位置(後述)具轉動時定位球 95 嵌合之凹部 922。定位球 95 與凹部 922 在規定值以上之轉矩操作按鈕時，定位球 95 脫出凹部 922，而按鈕 92 與轉動軸 93 之契合受解除機能為轉矩限制機構。

定位球 95 與凹部 922 之契合部，係在通常操作按鈕 92 時預予期會加之轉矩以上之轉矩，如在後述之繫止掣子 33 與轉動軸 93 之契合受強硬脫開之轉矩時，具體的為所發生轉矩不致迫使繫止掣子 33 破損之轉矩時，設計彈簧 94 之彈力係數或球之大小及凹部 922 之形狀，能使互相契合脫開。

按鈕 92 僅少許突自出凸緣 90，實質上按鈕 92 與凸緣 90 在同一面上，其形狀難於由手指以外之工具操作。

轉動軸 93 之後端，即遠離按鈕 92 邊，設具對轉動軸 93 偏心之連結軸之曲柄部 97。連結軸 96 連結於方向盤閉鎖之閉鎖栓 32 之端部 32A。因此，隨轉動軸 93 之轉動，連結軸 96 對轉動軸 93 之中心軸變位。閉鎖栓 32 隨其變位離或接上述方向盤 2 之心軸，進行方向盤 2 之閉鎖或開鎖。

為限制此轉動軸 93 之轉動，禁止按鈕開關 10 之操作，同時禁止解除方向盤閉鎖之契合裝置，即為電磁線圈 16 與繫止掣子 33。電磁線圈 16 之柱塞(Plunger)161 契合於連桿(Link)34，而連桿 34 貫穿外殼 91 與契合轉動軸 93 之繫止槽溝 934 之繫止掣子 33 結合。此繫止掣子 33 當按鈕開關 10 在閉鎖位置時，契合於轉動軸 93 之繫止槽溝 934。

連桿 34 由支承軸 35 支撐於電磁線圈 16 之外皮機殼 162。支撐軸 35 之延長線上以支撐軸 35 為轉動軸設緊急解除用掣子 36 成轉動自如狀。掣子 33 及 36 均由螺旋彈簧 37、38 向下方加彈力。在緊急解除用掣子 36 下方，擋接於緊急解除用鑰心軸 39 延長之連桿 40 上面。

電磁線圈不通電時，即不操作開鎖狀態時，柱塞 161 可自由動，繫止掣子 33 由螺旋彈簧 37 加彈力於轉動軸 93 邊，推壓在繫止槽溝 934。遙控鑰匙 100 與方向盤閉鎖模組 9 間之 ID 訊息核對成立時，驅動電磁線圈 16，拉入柱塞 161 而連桿 34 以支撐軸 35 為中心轉動。其結果，繫止掣子 33 脫離繫止槽溝 934，轉動軸 93 可轉動，按鈕

開關 10 呈容許操作狀態。

不能使用遙控鑰匙 100 開鎖時可使用緊急解除鑰匙 K。緊急解除鑰匙 K 之使用係插入緊急解除用鑰心軸 39。向 L1 方向轉動緊急解除用鑰匙，連桿 40 將如第 1 圖箭頭 L 方向轉動把緊急解除用掣子 36 向上推。如是，緊急解除用掣子 36 之端部作動部 361 與連桿 34 擋接將柱塞 161 推至電磁線圈 16 內。因此，如同驅動電磁線圈 16，將繫止掣子推上。

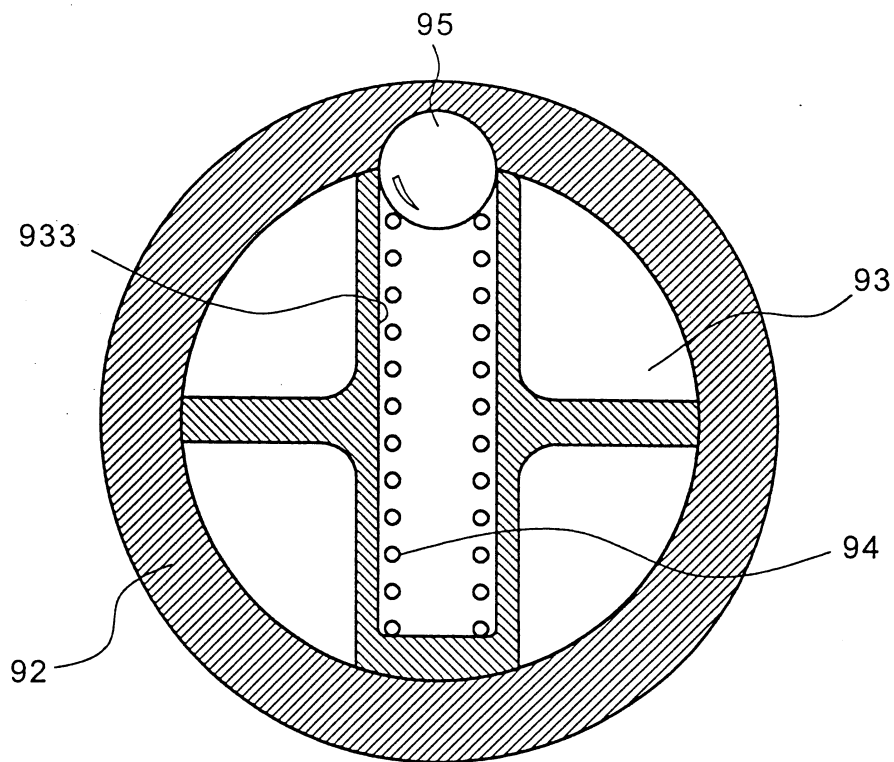
在正當操作下不驅動電磁線圈 16，欲迫使按鈕開關 10 轉動時，因繫止掣子 33 契合於轉動軸 93 而按鈕開關 10 無法轉動。如再欲以更大力之工具等打開，則定位球 95 脫離槽凹部 922 而對轉動軸 93 呈空轉狀。

因轉矩限制機構而按鈕 92 空轉時，轉一回轉後定位球 95 再與槽凹部 922 嵌合，於繫止掣子 33 脫離狀態下，回復能以通常操作轉矩轉動轉動軸 93 之狀態。

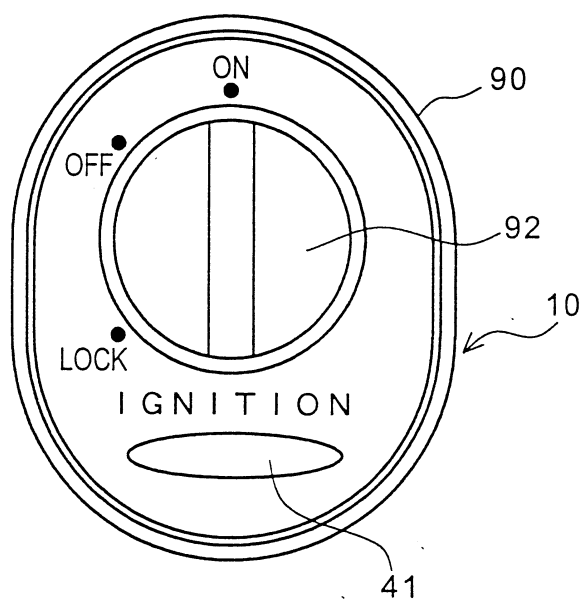
第 4 圖為按鈕開關 10 之一例正視圖。按鈕開關 10 在初初狀態為閉鎖位置。於此狀態之按鈕開關 10 為上鎖，雖可按下但無法轉動。按下按鈕開關 10 之按鈕 92 即與遙控鑰匙 100 開始通信，核對 ID 訊息如對即可轉動。按鈕開關 10 之按鈕 92 轉動至第 4 圖之接通位置時控制部 15 與 ECU19 通信核對 ID 訊息。ECU19 與方向盤閉鎖模組 9 間之 ID 訊息核對成立時，方向盤閉鎖模組 9 開鎖，引擎呈發動許可狀態，為開鎖車座上鎖裝置 14 之開關 11 之機能開啓狀。於是推壓鄰接於按鈕開關之引擎發動用

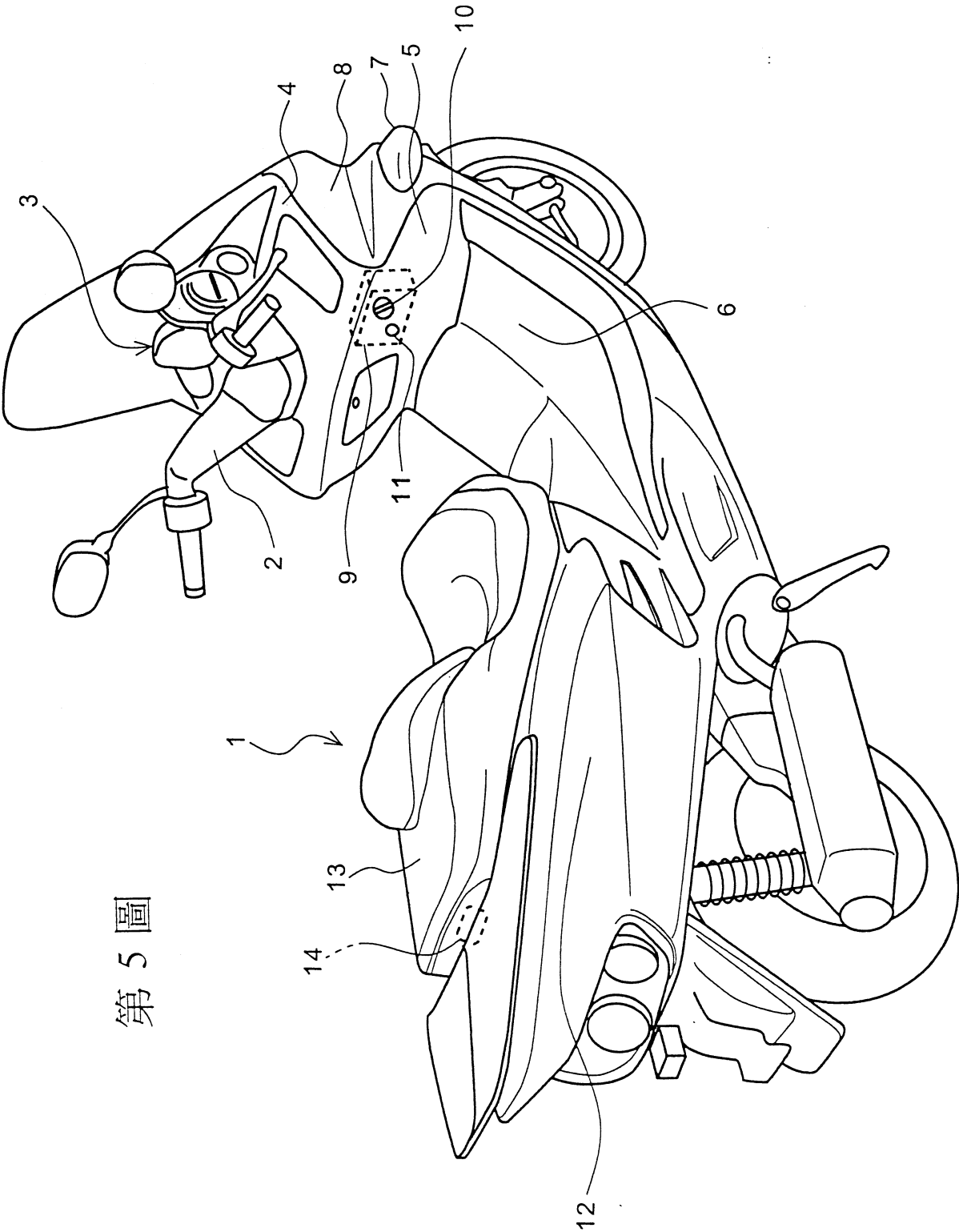
22	按鈕	23	顯示燈
26	收信電路	31	電源
33	繫止掣子	34	連桿
35	支承軸	39	鑰心軸
91	外殼	92	操作旋鈕
90	凸緣	93	遙控鑰匙轉動軸
94	彈簧	95	定位球
96	連結軸	97	曲柄部
100	遙控鑰匙	921	筒狀延長部
922	凹部	932	粗徑部
933	彈簧收容孔	934	繫止槽溝

第 3 圖



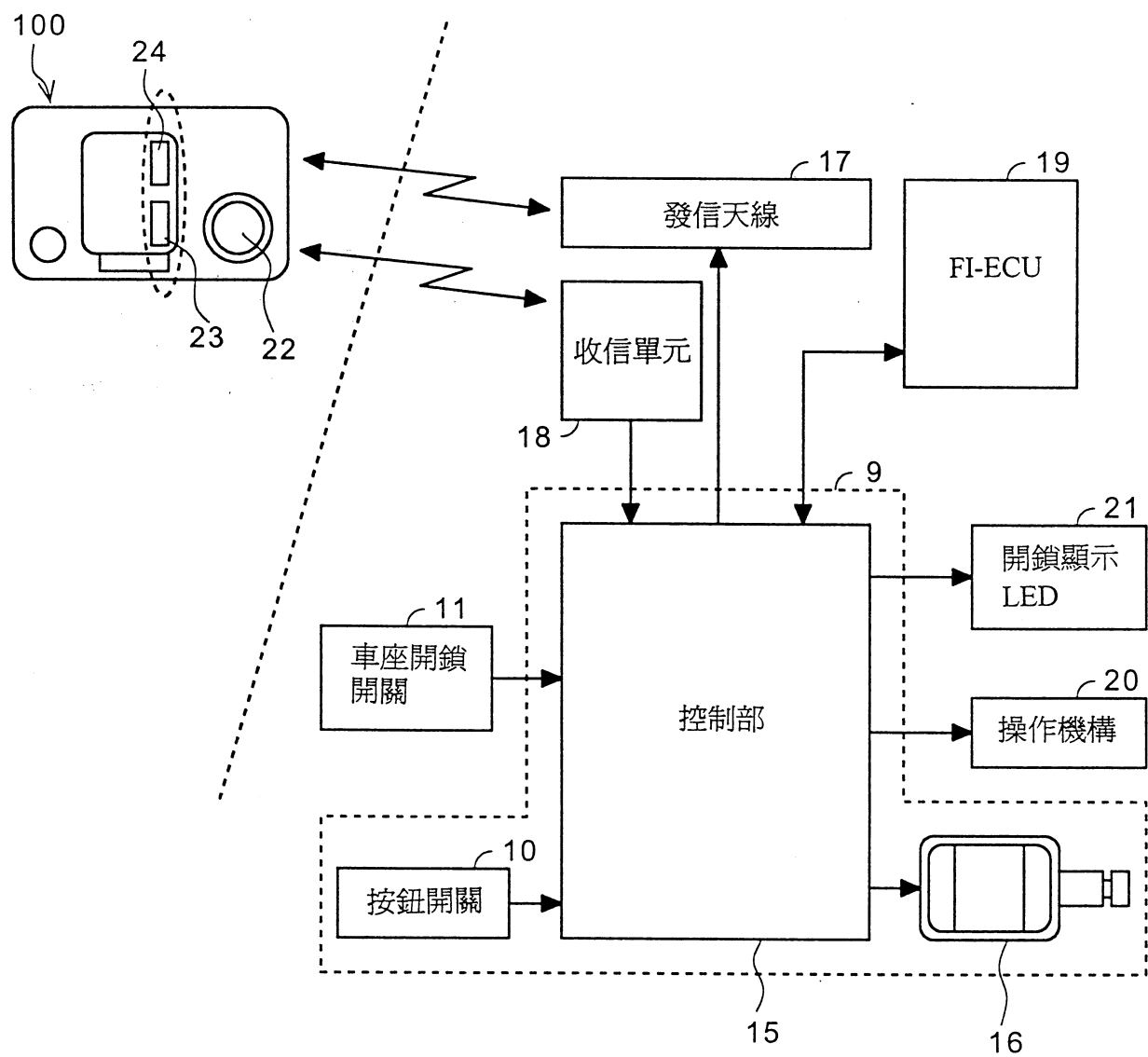
第 4 圖



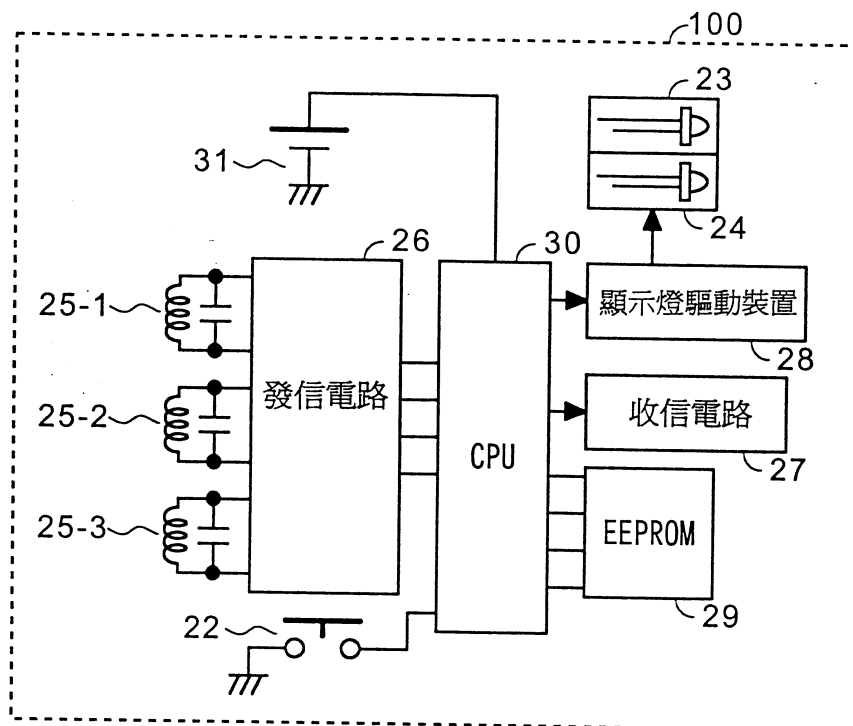


第 5 圖

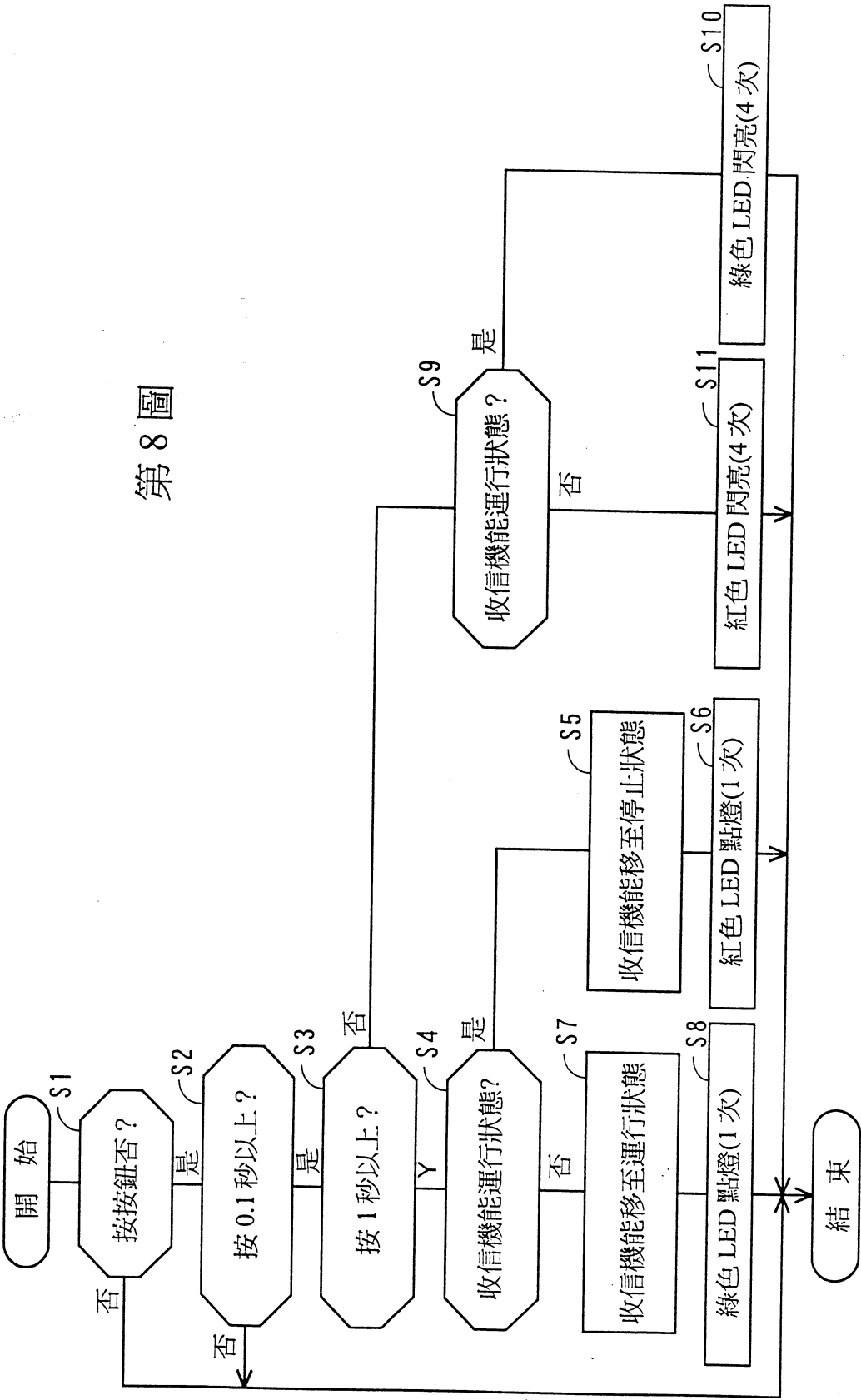
第 6 圖

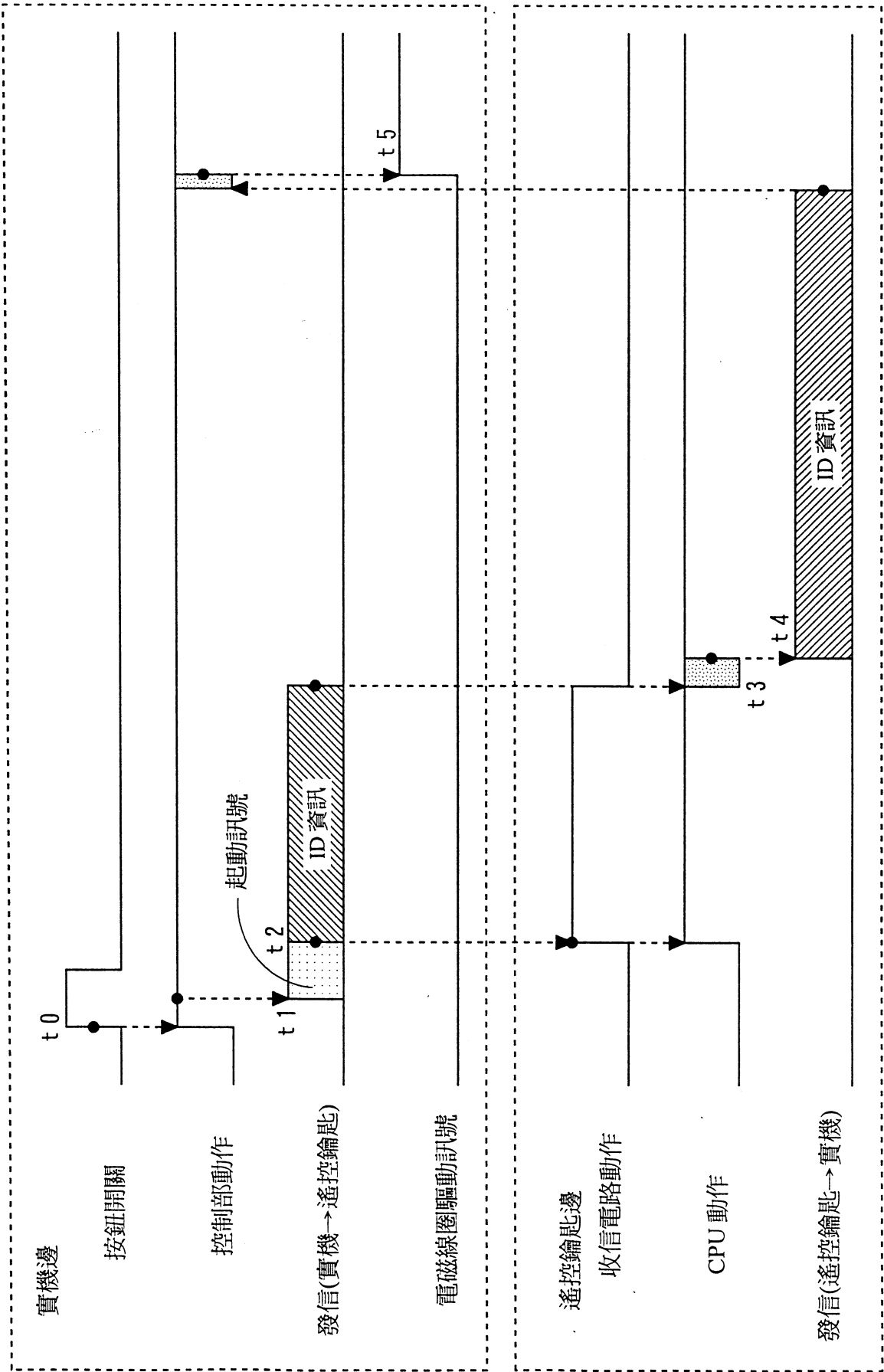


第 7 圖



第 8 圖





第 9 圖

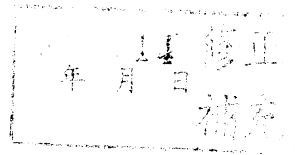
七、指定代表圖：

(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：

9	閉鎖模組	10	按鈕開關
16	電磁線圈	32	閉鎖栓
32 A	端部	34	連桿
35	支撐軸	41	引擎發動用開關
90	凸緣	91	筒狀外殼
92	按鈕	93	轉動軸
94	彈簧	95	定位球
96	連結軸	97	曲柄部
161	柱塞	162	外皮機殼
921	筒狀延長部	922	內凹部
932	粗徑部	933	彈簧收容孔

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：



九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關一種車輛用鎖裝置，尤其是適用於免鑰匙引擎起動系統，可防止被不正當之開鎖操作所打開者。

【先前技術】

已知有一種免鑰匙進入系統 (Keyless Entry System)，或免鑰匙系統 (Keyless System)，係用於 4 輪汽車，人可攜帶專用遙控鑰匙 (例如卡片鑰匙)，在接近閉鎖車輛之規定範圍內時車門即開鎖，引擎呈可起動狀。此免鑰匙系統，在上述持卡片人離開車輛時，車門閉鎖而引擎無法起動。免鑰匙系統之例，有如日本專利特開平 10-317754 號公報者。

另一免鑰匙系統，係為事先防止系統操作錯誤或為減少電池耗電，已知有具備可對車輛發信遙控訊號之通常模組，及可停止輸出上述遙控訊號之發信輸出停止模組者。(日本專利特開平 2003-64918 號公報)。

(專利資料 1) 特開平 10-317754 號公報

(專利資料 2) 特開 2003-64918 號公報

但是，上述免鑰匙引擎起動系統，有可能不使用適當遙控鑰匙以不正當方式打開引擎起動開關之閉鎖。即，因引擎起動開關設有用手可轉動之旋鈕，使用工具即有可能強硬轉動而開鎖。

【發明內容】

本發明之目的係針對上述問題，提供一種車輛用鎖裝置，可防止在無適當之遙控鑰匙而欲以強硬手段開鎖之行為。

本發明之第 1 點特徵，係具備：轉動軸，連結於方向盤鎖，將方向盤鎖變位為閉鎖或開鎖位置；操作按鈕，配置於上述轉動軸之一端，例如沿該轉動軸外周嵌合成轉動自如之筒狀部及連結於該筒狀部；電磁式操作機構 (Actuator)，上述操作按鈕在規定閉鎖位置時對轉動軸契合掣子組件限制該轉動軸轉動，而回應外部解除訊號解除限制；及轉矩限制 (Torque Limiter) 機構裝置，連結上述操作按鈕及上述轉動軸。

本發明之第 2 特徵為，上述轉矩限制機構收容於上述轉動軸，而向該轉動軸外周方向彈性加勢之定位球 (Click Ball)，及形成於上述操作按鈕之筒狀部之凹部能嵌合上述定位球。

本發明之第 3 特徵為，上述轉矩限制機構之轉矩限制值在上述操作按鈕及上述轉動軸之轉動轉矩之上，而未滿上述掣子組件與上述轉動軸之契合強度。

本發明之第 4 特徵為，當上述轉矩限制機構動作而解除上述轉動軸與上述操作按鈕之連結時，使上述操作按鈕轉動至上述規定閉鎖位置，而構成上述定位球嵌合於上述操作按鈕之筒狀部之凹部。

又，本發明之第 5 特徵為，上述操作按鈕裝設於與對車輛上裝設該鎖裝置之面在同一面上。

第 93129321 號專利申請案

補充、修正後無劃線之說明書修正頁一式三份

又，本發明之第 6 特徵為，可更具備：緊急解除機構，在緊急時，代替上述電磁式操作機構可解除上述契合掣子之契合；制動器(Immobilizer)用發收信電路，與車輛之 ECU 通信準許車輛起動；及車座開鎖用開關，打開兼作鎖裝置之設於車輛收納室之蓋子之車位。

依據上述特徵之本發明，掣子組件與轉動裝置之契合經由通電於電磁式操作機構裝置而解除，操作按鈕即可轉動。當對電磁式操作機構不通電而欲以超過規定操作轉矩以上之轉矩不正當轉動操作按鈕時，轉矩限制機構動作使操作按鈕與轉動軸之連結解除，操作按鈕空轉。

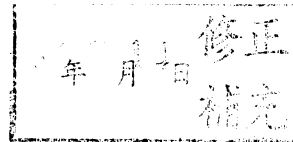
尤其是，依據第 4 特徵，當操作按鈕空轉後，於規定之閉鎖位置定位球嵌合於筒狀部所形成之凹部而使轉矩限制機構復原(Reset)。

又，依據第 5 特徵，操作按鈕不突出於裝設面，難於用工具使上大轉矩。

又，依據第 6 特徵，車輛用閉鎖機構可模組化而易於組裝及維修。

【實施方式】

參照圖式說明本發明之一實施方式。第 5 圖為裝載本發明有關之車輛用鎖裝置之速克達型二輪機車外觀立體圖。該圖於速克達型二輪機車 1 之前部，不圖示之車架裝設轉動自如之心軸所支撐之轉向用方向盤 2。方向盤 2 之周圍配置面板 4 上有儀錶類 3。在面板 4 之一端部連於豎面板 5，此豎面板 5 連接於腳踏板 6。面板 4 前面(機



第 93129321 號專利申請案
補充、修正後無劃線之說明書修正頁一式三份

開關 41，則引擎之發動動作，即，開始驅動引擎起動用馬達、噴射燃料、及點火動作等。代替設定按鈕開關 10 之發動位置，另設發動用開關亦可。例如在方向盤之握把附近另設發動用開關亦可。

第 9 圖為免鑰匙引擎發動系統之動作時序表。轉照第 6 圖及第 9 圖說明免鑰匙引擎發動系統之整體動作。首先在時期 t_0 按下按鈕開關 10 之按鈕 92 則控制部 15 即起動。於是在時期 t_1 控制部 15 輸出起動訊號，於時期 t_2 發信 ID 訊息。

回應上述控制部 15 之起動訊號，遙控鑰匙 100 之收信電路 26 起動，同時遙控鑰匙 100 之 CPU30 亦起動。於是，收信 ID 訊息至時期 t_3 之遙控鑰匙 100，在時期 t_4 輸出 ID 訊息。核對於控制部 15 將發信之 ID 訊息與收信之 ID 訊息，如核對成立，於時期 t_5 使電磁線圈 16 動作而解除按鈕開關 10 之轉動限制。按鈕開關 10 之轉動限制解除，則車座開鎖用開關 11 呈可開啓狀，按下車座開鎖用開關 11，則電磁線圈 20 動作而車座用上鎖裝置 14 開鎖。

於本實施方式，在負載限制機構僅設一個定位球為例，但是亦可設多數個。

本發明不限於上述自動二輪機車、4 輪車、農業用車、建設機械等，引擎起動用按鈕開關不被覆蓋，可自車輛外部容易進入之車輛均可應用。又，不限於按鈕開關，只要能作為免鑰匙發動裝置用開關即可。

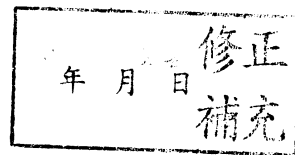


【圖式簡單說明】

- 第 1 圖 本發明一實施方式有關之鎖裝置之斜視圖；
 第 2 圖 鎖裝置之剖面圖；
 第 3 圖 第 2 圖之 A-A 剖面圖；
 第 4 圖 按鈕開關之正面外觀圖；
 第 5 圖 適用本發明之鎖裝置之自動二輪車之斜視圖；
 第 6 圖 本發明一實施方式有關之免鑰匙引擎起動系統之整體方塊圖；
 第 7 圖 構成遙控鑰匙之方塊圖
 第 8 圖 按按鈕操作之在遙控鑰匙內處理過程之流程圖
 第 9 圖 免鑰匙起動系統之動作時序圖。

【主要元件符號說明】

2	方向盤	3	儀錶類
4	面板	5	豎面板
6	腳踏板	7	方向指示燈
8	前機殼	9	鎖模組
10	開關	11	車座開鎖用開關
12	後機殼	13	車座
14	電動式上鎖裝置	15	控制部
16	電磁線圈	17	發信天線
18	收信單元	20	電磁線圈
22	按鈕	23	顯示燈



五、中文發明摘要：

本發明提供一種車輛用鎖裝置，於免鑰匙起動系統，可防止操作開關被不當開鎖者。

該裝置係具備轉動軸 93，連結於方向盤鎖(Handle Lock)，為使車輛之方向盤鎖變位在上鎖及開鎖位置。沿轉動軸 93 之外周，具有嵌合成轉動自如之筒狀部及操作部所成之操作旋鈕 92。操作旋鈕 92 在規定閉鎖位置時，轉動軸 93 由繫止掣子 33 之契合而使轉動軸之轉動受到限制。該繫止掣子 33 係回應自外部之解除訊號由電磁線圈 16 解除。另具備連結操作旋鈕 92 及轉動軸 93 之轉矩限制(Torque Limiter)機構之定位球(Click Ball)95，在轉動軸受到強迫轉動時能使操作旋鈕空轉。

六、英文發明摘要：

It is an object of the present invention to prevent an operation switch from being improperly unlocked in a keyless engine starting system. The keyless engine starting system includes a turning shaft 93 connected to a handle lock of a vehicle for displacing the handle lock to a lock position and an unlock position. The keyless engine starting system also includes an operation knob 92 having a cylindrical portion and an operating portion which are turnably fitted along an outer periphery of the turning shaft 93. The turning shaft 93 is in engagement with a retaining pawl 33 when the operation knob 92 is in a predetermined lock position to limit the turning motion of the turning shaft 93. The engagement of retaining pawl 33 with respect to the turning shaft 93 is released in response to a releasing signal from outside. The keyless engine starting system also includes a click ball 95, a spring 94 and a recess 922 which form a torque limiter mechanism for connecting the operation knob 92 with the turning shaft 93. If the turning shaft 93 is forcibly turned, the operation knob 92 turns free without engaging the shaft 93.

十、申請專利範圍：

1.一種車輛用鎖裝置，備有：

連結於車輛之方向盤鎖使該方向盤鎖變位至閉鎖位置或開鎖位置之一轉動軸(93)；

配設於該轉動軸(93)之一端以供轉動該轉動軸之一操作按鈕(92)；

連結上述之操作按鈕(92)與轉動軸之一轉矩限制機構(95)；及

當上述操作按鈕(92)位於設在上述轉動軸的轉動方向之一處之規定閉鎖位置時，可使掣子組件契（卡）合於轉動軸以限制該轉動軸之轉動並回應來自外部之解除訊號解除該限制所用之一電磁式操作機構；其中：

當上述之轉矩限制機構動作而解除該轉動軸與操作按鈕之連結時，進一步轉動上述操作按鈕至上述之規定閉鎖位置即能再設定該轉矩限制機構。

2.如請求項 1 之車輛用鎖裝置，其中該操作按鈕係由：沿上述轉動軸之外周轉動自如的嵌合於該轉動軸之一筒狀部及連結於該筒狀部之一操作部構成。

3.如請求項 1 之車輛用鎖裝置，其中該轉矩限制機構係由：

收容於上述轉動軸內而向其外周方向彈性加勢之一定位球(95)及形成於上述操作按鈕之筒狀部以供上述定

第 93129321 號專利申請案
補充、修正後無劃線之說明書修正頁一式三份

位球嵌合之一凹部(922)所構成。

4.如請求項 1 之車輛用鎖裝置，其中該轉矩限制機構之轉矩限制值係上述操作按鈕與轉動軸之轉動操作轉矩以上且上述掣子組件與上述轉動軸之契合強度以下。

5.如請求項 3 之車輛用鎖裝置，其係具有：

當上述轉矩限制機構動作而解除該轉動軸與操作按鈕之連結時，進一步轉動上述操作按鈕至上述之規定閉鎖位置，上述定位球即嵌合於形成於上述操作按鈕之筒狀部的凹部，從而再設定該轉矩限制機構為其特徵。

6.如請求項 1 之車輛用鎖裝置，其中該操作按鈕係設置於與該車輛上之該鎖裝置之裝設面同一面。

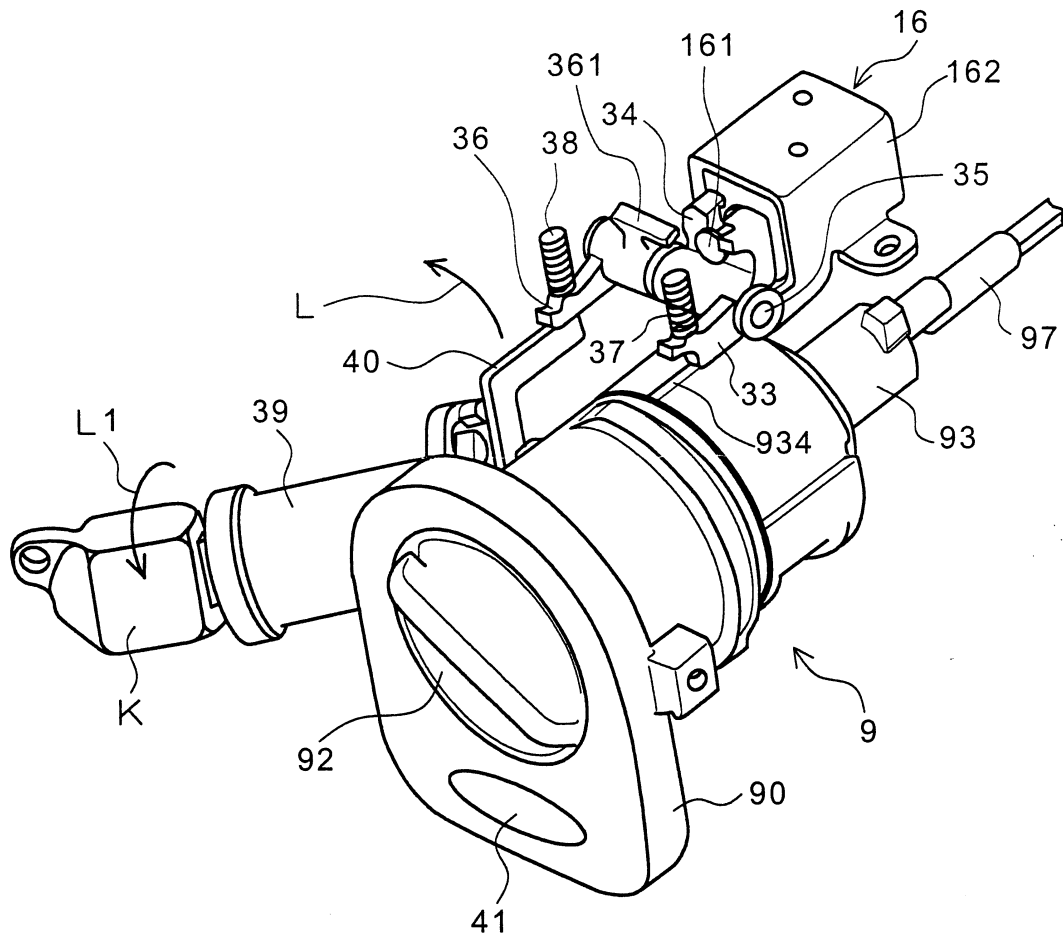
7.如請求項 1 之車輛用鎖裝置，進一步備有：

在緊急時替代該電磁式操作機構解除掣子組件之契(卡)合之一緊急解除機構；

與車輛之燃料噴射控制用單元(ECU)通信而發出該車輛之啟動許可之一制動器用發收信電路；及

用以打開設置於車輛收納室之兼作蓋子之座位的鎖裝置之一開鎖用開關。

第 1 圖



第 2 圖

