

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： P6125114

※ 申請日期： P6.07.10.

※IPC 分類：B60R 25/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

E05B 49/00 (2006.01)

車輛控制裝置及具備其之車輛

VEHICLE CONTROL DEVICE AND VEHICLE PROVIDED WITH THE SAME

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

日商山葉發動機股份有限公司

YAMAHA MOTOR CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

尾川 隆

KAJIKAWA, TAKASHI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國靜岡縣磐田市新貝2500番地

2500, SHINGAI, IWATA-SHI, SHIZUOKA 438-8501, JAPAN

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 吉澤 彰浩
YOSHIZAWA, AKIHIRO
2. 栗田 浩明
KURITA, HIROAKI

國 籍：(中文/英文)

1. 日本 JAPAN
2. 日本 JAPAN

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：

1. 日本；2006年08月02日；特願2006-211332

2.

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

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。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於車輛控制裝置及具備其之車輛，且更特定言之係關於能夠向可攜式設備發射信號且自可攜式設備接收信號以進行對車輛之使用許可的驗證之車輛控制裝置及具備其之車輛。

【先前技術】

按照慣例，已知能夠向發射器(可攜式設備)發射信號且自發射器(可攜式設備)接收信號以進行對車輛之使用許可的驗證之車輛防盜裝置(車輛控制裝置)(例如，見專利文獻1)。藉由專利文獻1中所揭示之車輛防盜裝置，揭示在發射器上之電池放完電或發射器自身發生故障的情況下沒有使用發射器而取消預防狀態(車輛電源關閉之狀態)的方法。作為消除預防狀態之方法，藉由預先提供於車輛上之既定第一與第二開關之接觸點的斷續信號而輸入具有四個數位之密碼。特定言之，藉由輸入第一開關而輸入密碼之輸入起始點及斷點且根據輸入第二開關之次數而輸入各別數位之數值，藉此輸入具有四個數位之密碼。在將密碼與預先記錄於車輛防盜裝置上之標準碼相比且產生一致之情況下，消除預防狀態以提供對引擎之啟動。

【發明內容】

[發明欲解決之問題]

然而，專利文獻1涉及密碼之輸入工作在輸入密碼時較為複雜的問題，因為在輸入第一開關之後將對應於一數位

之操作(在其中輸入第二開關對應於密碼之數字的既定次數)重複四次(對應於四個數位)為必要的。

已想出本發明來解決上文所述之問題且本發明具有其提供能夠簡化密碼之輸入工作之車輛控制裝置的目標，其在無法使用可攜式設備之緊急場合使車輛處於可用狀態。

[解決問題之手段及發明之效果]

在本發明之第一態樣中，提供一車輛控制裝置，在其中藉由利用可攜式設備之通信系統而進行對車輛之使用許可的驗證，該車輛控制裝置包含：一顯示單元，其在一沒有使用可攜式設備而輸入用來驗證車輛之使用許可的密碼之緊急場合時閃光，及一密碼輸入單元，藉由其而根據顯示單元閃光之次數來輸入該密碼。

藉由第一態樣中之車輛控制裝置，提供一密碼輸入單元，當在沒有使用可攜式設備之緊急場合中待輸入用於驗證車輛之使用許可的密碼時藉由該密碼輸入單元根據顯示單元閃光之次數來輸入密碼，藉此與輸入開關對應於密碼之數字之次數的情況相比減少輸入之次數為可能的，因為對於一數位的輸入僅藉由對顯示單元閃光之彼等次數進行計數而完成，且在進行閃光對應於密碼之既定次數時給出完成輸入之指令。藉此，在無法使用可攜式設備之緊急場合中，簡化使車輛處於可用狀態的密碼之輸入工作為可能的。

在第一態樣中之車輛控制裝置中，密碼輸入單元較佳包括第一開關，且在密碼待輸入之情況下，第一開關之開啟

及關閉操作決定該顯示單元對應密碼之閃光次數。藉由此構造，可藉由既定開關而易於決定顯示單元之對應於密碼之閃光次數。

在既定開關之開啟及關閉操作決定顯示單元之對應於密碼之閃光次數的車輛控制裝置中，較佳地，即使當操作力在各別開啟及關閉狀態中被放鬆時，第一開關仍維持各別狀態。藉由此構造，由於在閃光期間手可與第一開關分離，因此進一步簡化密碼之輸入工作為可能的。

在第一態樣中之車輛控制裝置中，較佳地，進一步提供使顯示單元以既定時間間隔閃光之閃光控制單元。藉由此構造，由於閃光控制單元使顯示單元以既定時間間隔閃光，因此使用者可易於對顯示單元閃光之次數進行計數。

在第一態樣中之車輛控制裝置中，較佳地，使用顯示通信系統之狀態的系統顯示單元作為顯示單元。藉由此構造，由於不必單獨地提供僅用於無法使用可攜式設備之緊急場合之顯示單元，因此可抑制構造變得複雜。

在第一態樣中之車輛控制裝置中，較佳地，進一步包含儲存密碼之儲存單元及對照輸入之密碼與儲存於儲存單元中的密碼之對照單元。藉由此構造，對照單元可對照輸入之密碼與儲存於儲存單元中之密碼。

在既定開關之開啟及關閉操作決定顯示單元之對應於密碼之閃光次數的車輛控制裝置中，較佳地，進一步包含配備於車輛上以操縱該車輛之把手抓握部分，且密碼輸入單元配備於把手抓握部分之附近。藉由此構造，由於使用者

可在抓住把手抓握部分之同時執行密碼輸入工作，因此在車輛為穩定之狀態中執行密碼輸入工作為可能的。

在將密碼輸入單元提供於把手抓握部分之附近之車輛控制裝置中，較佳地，進一步在車輛上配備警報燈且密碼輸入單元包括警報開關以使警報燈閃光。藉由此構造，由於不必單獨地提供僅用於無法使用可攜式設備之緊急場合之密碼輸入單元，因此可抑制構造變得複雜。

在密碼輸入單元包括警報開關以使警報燈閃光之車輛控制裝置中，較佳地，在輸入密碼時，顯示單元被控制為當該警報開關被開啟時閃光，且不使警報燈閃光。藉由此構造，防止歸因於輸入密碼時警報燈之閃光而使密碼洩露給第三者之麻煩的發生為可能的。

在第一態樣中之車輛控制裝置中，較佳地，在車輛上配備第二開關，且第二開關在既定時間期間內經操作複數次，藉此可輸入密碼之狀態得以產生。藉由此構造，由於不易於產生可輸入密碼之狀態，因此抑制錯誤地產生可輸入密碼之狀態為可能的。

在提供第二開關之車輛控制裝置中，較佳地，第二開關包括偵測配備於車輛上之既定開啟及關閉部分的開啟及關閉狀態之偵測開關，且在既定時間期間內開啟及關閉該開啟及關閉部分複數次，藉此可輸入密碼之狀態得以產生。藉由此構造，既定開啟及關閉易於產生可輸入密碼之狀態。

在開啟及關閉開啟及關閉部分藉此產生可輸入密碼之狀

態之車輛控制裝置中，較佳地，開啟及關閉部分包括一行李箱部分，且在既定時間期間內開啟及關閉該行李箱部分複數次，藉此可輸入密碼之狀態得以產生。藉由此構造，開啟及關閉行李箱部分以易於致能產生可輸入密碼之狀態。

在開啟及關閉行李箱部分藉此產生可輸入密碼之狀態之車輛控制裝置中，較佳地，行李箱部分包括用來鎖定行李箱部分之鎖定部分。藉由此構造，由於僅實質上攜有用於鎖定之鑰匙者方可使得可輸入密碼之狀態產生，因此進一步抑制車輛被盜為可能的。

在開啟及關閉既定開啟及關閉部分藉此產生可輸入密碼之狀態之車輛控制裝置中，較佳地，進一步包含輸入操作模式啟動開關，其安裝於車輛上且在緊急場合中先於第二開關之操作而被按壓以啟動該緊急場合中之密碼輸入操作模式。藉由此構造，由於僅當按壓輸入操作模式啟動開關時方可產生用於啟動密碼輸入操作模式之待用狀態，因此在不使用車輛時抑制電功率的消耗為可能的。藉此，抑制車輛上之電池之消耗為可能的。

在進一步提供對照單元以對照輸入之密碼與儲存於儲存單元中之密碼的車輛控制裝置中，較佳地，當對照單元對照輸入之密碼與儲存於儲存單元中的密碼時，顯示單元顯示對照之結果。藉由此構造，使用者可易於確認將使用者輸入之密碼與儲存於儲存單元中之密碼相對照的對照之結果。

在顯示單元顯示對照之結果之車輛控制裝置中，較佳地，顯示單元以不同發光樣式來顯示作為對照一致與不一致之結果。藉由此構造，由於不必分別提供顯示在一致之情況下與在不一致之情況下的對照之結果的顯示單元，因此可抑制構造變得複雜。

在本發明之第二態樣中，車輛包含具有該等構造中之任一者之車輛控制裝置。藉由此構造，在無法使用可攜式設備之緊急場合中，易於簡化使車輛處於可用狀態的密碼之輸入工作為可能的。

【實施方式】

將在下文參看圖式而描述本發明之一實施例。

圖1為展示根據本發明之一實施例之機車的整體構造之側視圖。圖2至圖8為說明圖1所示，根據該實施例之機車的車輛控制裝置之構造之圖。另外，將描述根據第一實施例之機車來作為根據本發明之車輛的一實例。在圖式中，箭頭FWD指示機車之行進方向的正面指向。將參看圖1至圖8來描述根據本發明之實施例的機車1之構造及車輛控制裝置70之構造。

在根據本發明之實施例之機車1中，如圖1所示而將主框架3配置於頭管2之後方。主框架3包括形成主框架3之主體部分之框架主體部分3a及在框架主體部分3a之上部部分上的兩個位置支撐該框架主體部分3a的支撐部分3b。頭管2與主框架3構成主體框架。

此處，根據實施例，將把手4配置於頭管2之上部部分

上。在把手4之兩端提供把手抓握部分5以允許使用者操縱機車1。又，如圖3所示，在右把手抓握部分5上提供警報開關6。另外，警報開關6例示本發明中之"密碼輸入部分"及"既定開關"。如圖2所示，警報開關6連接至稍後描述之控制單元7(見圖2)且警報燈8(見圖1)連接至控制單元7。又，稍後描述之系統顯示單元10(見圖2及圖8)經由開關元件9而連接至控制單元7。開關元件9使得系統顯示單元10能夠以1秒之循環閃光。另外，系統顯示單元10例示本發明中之"顯示單元"且開關元件9例示本發明中之"閃光控制單元"。又，控制單元7例示本發明中之"對照單元"。又，提供系統顯示單元10以在正常場合向使用者通知與稍後描述之智慧型鑰匙50之通信系統的狀態且在緊急場合充當用於輸入密碼之顯示單元。又，警報燈8經建構以不在當於無法使用智慧型鑰匙50之緊急場合中執行處理時使警報開關6開啟之情況中亦閃光。又，如圖1所示，在頭管2之前方提供前機罩11以覆蓋頭管2之正面。又，將前輪12及配置於前輪12上方之前擋泥板13配置於前機罩11以下。將前輪12可旋轉地安裝至一對前叉14之下部部分。

又，在主框架3之後上部部分上提供用於儲存包裹等等之行李箱15。如圖7所示，在行李箱15上方配置車座16以使得行李箱15能夠開啟及關閉。又，提供車座開啟及關閉感應器18(見圖2)以在車座開啟時點亮提供於行李箱15內部的行李箱燈17。行李箱部分19由行李箱15、車座16、行李箱燈17及車座開啟及關閉感應器18(見圖2)構成。另外，行

李箱部分19例示本發明中之"既定開啟及關閉部分"。又，在行李箱部分19之後下部部分上提供機械鎖定部分21以允許機械鑰匙20(見圖4)鎖定及解鎖行李箱部分19。藉此，僅實質上具有機械鑰匙20(見圖4)者方可開啟及關閉行李箱部分19上之車座16。另外，機械鎖定部分21例示本發明中之"鎖定部分"。又，將後輪22可旋轉地配置於主框架3之後端以下。

又，根據實施例，如圖1所示而在頭管2之後方提供控制單元23。如圖2所示，在控制單元23上提供控制單元7、各連接至控制單元7之開關元件9、儲存單元24、閃光計數器25、發射接收電路26及開啟及關閉計數器27。又，在儲存單元24中儲存：密碼代碼60，其對應於具有六個既定數位(例如，935588)且在無法使用稍後描述之智慧型鑰匙50之緊急場合中使用的密碼；及提供於智慧型鑰匙50中，在可使用智慧型鑰匙50之正常場合中使用之識別碼。又，智慧型鑰匙50具有內建式電池(未圖示)且記錄決定智慧型鑰匙50是否對應於機車1之識別碼。另外，智慧型鑰匙50例示本發明中之"可攜式設備"。

又，控制單元7連接至配置於車座16(見圖1)以下之引擎控制單元(Engine Control Unit, ECU) 28、配置於把手4(見圖1)在寬度方向上之中央以下的主開關29(見圖1)、提供於在機車1未經使用時起作用以鎖定把手4(見圖1)之轉向鎖定部分30上的致動器31、提供於經配置於把手4在前機罩10上方之一側上的計量表部分32(見圖1及圖8)上之系統顯示

單元10、警報燈8、行李箱燈17及車座開啟及關閉感應器18。另外，在可使用智慧型鑰匙50之正常場合中，使用主開關29以使向稍後描述之智慧型鑰匙50發射識別請求信號之系統處於開啟或關閉狀態。又，在無法使用智慧型鑰匙50之緊急場合中，主開關29在輸入密碼之前經按壓以起作用來啟動用於輸入密碼之輸入操作模式且在輸入密碼之後經按壓以起作用來釋放轉向鎖定部分30從而使機車1處於可用狀態。主開關29例示本發明中之"輸入操作模式啟動開關"。又，控制單元7、ECU 28及致動器31經建構以使用串列通信介面(Serial Communication Interface, SCI)(未圖示)而進行串列通信。又，ECU 28連接至啟動器開關33(見圖3)，該啟動器開關33安裝於右把手抓握部分5(見圖3)之附近。另外，車輛控制裝置70由警報燈8、控制單元23、ECU 28、轉向鎖定部分30、計量表部分32及智慧型鑰匙50構成。

又，控制單元7經建構以在可使用智慧型鑰匙50之正常場合中於主開關29為開啟之情況下與發射接收電路26及智慧型鑰匙50進行通信來驗證機車1之使用許可且在決定智慧型鑰匙50為對應於機車1的智慧型鑰匙之情況下起作用以使機車1處於可用狀態。特定言之，發射接收電路26經建構以使得控制單元7在使用者按壓主開關29及啟動器開關33時向智慧型鑰匙50發射識別碼請求信號。又，發射接收電路26起作用以將自智慧型鑰匙50接收之識別碼信號發射至控制單元7。

又，根據實施例，控制單元7經建構以決定在於無法使用智慧型鑰匙50之緊急場合中輸入具有既定六個數位(例如，935588)之密碼的情況中，具有既定六個數位(例如，935588)之輸入密碼是否與儲存於儲存單元24中之密碼代碼60一致。

又，根據實施例，如圖5所示，將具有與機械鎖定部分21之機械鑰匙20之類型相同的類型之機械鑰匙80可拆卸地安裝於智慧型鑰匙50中。藉此，製作一構造以使得在無法使用智慧型鑰匙50之緊急場合中，以稍後描述之程序而使用機械鑰匙80及使用機車1為可能的。又，智慧型鑰匙50經建構以使得機械鑰匙80可拆卸地安裝於智慧型鑰匙50中，藉此機車1之使用者無需通常與智慧型鑰匙50一同攜帶機械鑰匙20。又，如圖6所示，在正常場合中，將對應於機車1的具有既定六個數位(例如，935588)之密碼標於智慧型鑰匙50之歸因於機械鑰匙80向智慧型鑰匙50之安裝而由機械鑰匙80所覆蓋從而被隱藏的彼部分上。藉此，不通常由機車1之使用者使用之密碼不被第三者讀取。又，如圖4所示，亦將上面標有密碼(935588)之標籤40安裝至機械鑰匙20。

又，根據實施例，系統顯示單元10經由控制單元7而連接至閃光計數器25，以使得對系統顯示單元10閃光之彼等次數進行計數為可能的。又，由於車座開啟及關閉感應器18經由控制單元7而連接至開啟及關閉計數器27，因此對開啟及關閉車座16之彼等次數進行計數為可能的。

隨後，將參看圖2至圖8來描述根據實施例之輸入密碼的方法。

首先，如圖7所示，在無法使用智慧型鑰匙50(見圖2及圖5)之緊急場合中，使用者使主開關29(見圖2)開啟，且其後在15秒內使用機械鑰匙20(見圖4)或機械鑰匙80(見圖5)而釋放機械鎖定部分21且開啟及關閉車座16三次。

使用者在開啟及關閉車座16三次之後10秒內根據實施例而開始輸入具有六個數位(935588)(見圖6)之密碼的工作。特定言之，輸入具有六個數位之密碼之第一數位"9"。在此情況中，在開啟及關閉車座16三次之後，使用者在10秒內使得警報開關6(見圖3)開啟以開始使系統顯示單元10閃光(見圖8)。在系統顯示單元10已閃光九次之時間點，使警報開關6關閉。藉此，決定第一數位之數字為"9"。另外，此時，使用者無需按壓警報開關6對應於密碼"9"之彼等次數，而是可使警報開關6處於開啟狀態且對系統顯示單元10之閃光進行計數以在計數至既定次數之時間點處使警報開關6關閉。其後，使用者以同一程序重複輸入各別數位(諸如，第二數位中之"3"及第三數位中之"5")之操作以對應於係具有六個數位之密碼的所有數位之六個數位而輸入，藉此完成密碼之輸入。

當輸入對應於六個數位之準確密碼(935588)(見圖6)時，點亮系統顯示單元10(見圖8)。藉此，使用者可知曉已準確輸入密碼。又，使用者在點亮系統顯示單元10之同時(10秒)使主開關29(見圖2)開啟，藉此釋放轉向鎖定部分30(見

圖2)。藉此，使得機車1處於可用狀態。

圖9為說明在圖1所示，根據實施例之車輛控制裝置之一側上的處理之流程之流程圖。隨後，參看圖2及圖9，給出對當使機車1處於可用狀態時根據實施例之車輛控制裝置70之一側上的處理之流程的詳細解釋。

在圖9所示之步驟S1中，決定是否已使主開關29(見圖2)開啟。在於步驟S1中決定未使主開關29開啟之情況下，重複步驟S1中之判斷。又，在於步驟S1中決定使主開關29開啟之情況下，將使主開關29開啟之事件傳達至控制單元7(見圖2)且程序進行至步驟S2。在步驟S2中，自發射接收電路26(見圖2)發射識別碼請求信號至智慧型鑰匙50(見圖2)。此時，在智慧型鑰匙50位於控制單元23(發射接收電路26)附近之通信致能範圍(約1 km)內之情況下，智慧型鑰匙50接收到來自發射接收電路26之識別碼請求信號且自智慧型鑰匙50發射識別碼信號至發射接收電路26。

其後，在步驟S3中決定發射接收電路26是否已接收到識別碼信號。在於步驟S3中決定尚未接收到識別碼信號之情況下，程序進行至步驟S6。又，在於步驟S3中決定已接收到識別碼信號之情況下，程序進行至步驟S4。

其後，在步驟S4中，將接收之識別碼信號發射至控制單元7且控制單元7決定對應於自智慧型鑰匙50接收之識別碼信號的識別碼是否與預先記錄於儲存單元24(見圖2)中之識別碼一致。在於步驟S4中決定對應於自智慧型鑰匙50接收之識別碼信號的識別碼與預先記錄於儲存單元24中之識別

碼一致之情況下，程序進行至步驟S5。在步驟S5中，致動器31(見圖2)釋放轉向鎖定部分30(見圖2)以使機車1處於可用狀態，藉此終止處理。又，在於步驟S4中決定對應於自智慧型鑰匙50接收之識別碼信號的識別碼與預先記錄於儲存單元24中之識別碼不一致之情況下，程序進行至步驟S6。

在步驟S6中，在15秒內開啟及關閉車座16(見圖7)三次或三次以上，藉此由開啟及關閉計數器27對是否使車座開啟及關閉感應器18(見圖2)開啟及關閉三次或三次以上進行計數且由控制單元7對此進行決定。在於步驟S6中決定未在15秒內使車座開啟及關閉感應器18開啟及關閉三次之情況下，程序返回至步驟S1。又，在於步驟S6中決定在15秒內使車座開啟及關閉感應器18開啟及關閉三次之情況下，程序進行至步驟S7。在步驟S7中，用於輸入密碼之待用狀態繼續10秒且程序進行至步驟S8。

在步驟S8中決定為了輸入具有六個數位之密碼中之第一數位，是否已在使車座開啟及關閉感應器18開啟及關閉三次之後的10秒內使警報開關6(見圖3)開啟。在於步驟S8中決定未在10秒內使警報開關6開啟之情況下，程序返回至步驟S1。又，在於步驟S8中決定已在10秒內使警報開關6開啟之情況下，程序進行至步驟S9。在步驟S9中，閃光計數器25開始對系統顯示單元10閃光之彼等次數進行計數，且程序進行至步驟S10。此時，使警報開關6開啟，藉此經由開關元件9(見圖2)而使系統顯示單元10(見圖2)開始以1

秒之循環閃光，從而使用者可在視覺上確認系統顯示單元10閃光之彼等次數。又，在此情況下，由於在無法使用智慧型鑰匙50之緊急場合中執行之處理，控制警報燈8(見圖1)不閃光。

其後，在步驟S10中決定是否已在系統顯示單元10閃光之9次內使警報開關6關閉。在於步驟S10中決定未在系統顯示單元10閃光之9次內使警報開關6關閉之情況下，程序進行至步驟S7，使主開關29關閉，且程序返回至步驟S1。又，在步驟S10中決定已於系統顯示單元10閃光之9次內使警報開關6關閉之情況下，程序進行至步驟S11。在步驟S11中，將系統顯示單元10閃光之彼等次數決定為具有六個數位(935588)之密碼的一數位(第一數位)之數值。其後，程序進行至步驟S12。

在步驟S12中，控制單元7決定是否已輸入係具有六個數位(935588)之密碼中之所有數位的六個數位。在於步驟S12中決定未輸入係具有六個數位之密碼中之所有數位的六個數位之情況下，程序返回步驟S7以到達輸入在具有六個數位之密碼中之先前輸入的數位之後之一數位之待用狀態。又，在於步驟S12中決定已輸入係具有六個數位之密碼中之所有數位的六個數位之情況下，程序進行至步驟S13。

在步驟S13中，控制單元7決定經輸入之具有六個數位之密碼是否為對應於儲存在儲存單元24中之密碼代碼60的密碼。在於步驟S13中決定經輸入之具有六個數位之密碼為

不對應於儲存在儲存單元24中之密碼代碼60的密碼之情況下，程序返回至步驟S1。又，在於步驟S13中決定經輸入之具有六個數位之密碼為對應於儲存在儲存單元24中之密碼代碼60的密碼之情況下，程序進行至步驟S14。在步驟S14中，歷時10秒的用於主開關29之開啟操作之待用狀態出現，點亮系統顯示單元10且程序進行至步驟S15。另外，由於在此時點亮系統顯示單元10，因此使用者可確認已準確輸入具有六個數位之密碼。

在步驟S15中，控制單元7決定是否已在歷時10秒的用於主開關29之開啟操作之待用狀態中使主開關29開啟。在於步驟S15中決定未在歷時10秒的用於主開關29之開啟操作之待用狀態中使主開關29開啟之情況下，程序返回至步驟S1。又，在於步驟S15中決定已在歷時10秒的用於主開關29之開啟操作之待用狀態中使主開關29開啟之情況下，程序進行至步驟S5。在步驟S5中，致動器31釋放轉向鎖定部分30以使機車1處於可用狀態，藉此終止處理。

根據實施例，提供警報開關6，當在沒有使用智慧型鑰匙50之緊急場合中待輸入具有六個數位之密碼以驗證機車1之使用許可時藉由該警報開關6根據系統顯示單元10閃光的彼等次數而輸入密碼，藉此與輸入開關對應於一密碼之次數之情況相比減少輸入之次數為可能的，因為對於一數位的輸入僅藉由對系統顯示單元10閃光之彼等次數進行計數而完成，且在進行閃光對應於具有六個數位之密碼中之一既定數位的數字之既定次數時使警報開關6關閉。藉

此，在無法使用智慧型鑰匙50之緊急場合中，簡化使機車1處於可用狀態的輸入密碼之工作為可能的。

又，由於該實施例經建構以使得在緊急場合中藉由在使主開關29開啟之後15秒內開啟及關閉提供於機車1上之行李箱部分19之車座開啟及關閉感應器18三次或三次以上而產生可輸入密碼的狀態，因此不易於產生可輸入密碼之狀態。藉此，抑制錯誤地產生可輸入密碼之狀態為可能的。

又，根據實施例，由於可藉由機械鑰匙20及機械鎖定部分21而鎖定行李箱部分19，因此僅實質上攜有機械鑰匙20者方可使得可輸入密碼之狀態產生，從而進一步抑制機車1被盜為可能的。

又，根據實施例，在使主開關29開啟之後啟動緊急場合中之密碼輸入操作模式，藉此僅當按壓主開關29時方可產生用於啟動密碼輸入操作模式的待用狀態，從而使在不使用機車1時抑制電功率的消耗為可能的。藉此，抑制機車1上之電池之消耗為可能的。

另外，應瞭解本文揭示之實施例在所有方面均為例示性且非限制性的。本發明之範疇並非由對實施例之描述指示而是由申請專利範圍所指示且包含在申請專利範圍之等效物之意義及範圍內的所有改變。

舉例而言，雖然實施例將機車說明為具備使用可攜式設備(智慧型鑰匙)之車輛控制裝置之車輛的一實例，但本發明不限於此而是可應用於諸如腳踏車、三輪車、全地形車輛(all-terrain vehicle, ATV)等等之其他車輛，只要該等車

輛包含具備可攜式設備(智慧型鑰匙)之車輛控制裝置。

又，雖然實施例說明可藉由對照對應於具有六個數位之密碼之密碼代碼而使用車輛的實例，但本發明不限於此而是可應用於具有不同於六個數位之其他數位的密碼。

又，雖然實施例說明在一位置中使用系統顯示單元之實例(其中在對密碼進行計數時進行閃光)，但本發明不限於此而是可使用警報燈。

又，雖然實施例說明藉由對系統顯示單元閃光之彼等次數進行計數而輸入密碼之實例，但本發明不限於此而是可藉由對在系統顯示單元閃光之時間自提供於車輛上之警報部分產生聲音之彼等次數進行計數而輸入密碼。

又，雖然實施例說明將警報開關用作密碼之輸入部分之實例，但本發明不限於此而是可使用主開關或啟動器開關。

【圖式簡單說明】

圖1為展示根據本發明之一實施例之機車的整體構造之側視圖。

圖2為說明圖1所示，根據實施例之機車上的車輛控制裝置之構造之圖。

圖3為展示圖1所示，根據實施例之機車上的右把手抓握部分附近之詳細構造的透視圖。

圖4為展示圖1所示，根據實施例之機車上的機械鑰匙之正視圖。

圖5為展示圖1所示，根據實施例之車輛控制裝置之智慧

型鑰匙及機械鑰匙的正視圖。

圖6為展示圖1所示，根據實施例之車輛控制裝置的智慧型鑰匙之圖。

圖7為詳細展示圖1所示，根據實施例之機車的構造之圖。

圖8為展示圖1所示，根據實施例之機車的計量表部分之圖。

圖9為說明圖1所示，根據實施例之車輛控制裝置的處理流程之流程圖。

【主要元件符號說明】

| | |
|----|-----------------|
| 1 | 機車(車輛) |
| 2 | 頭管 |
| 3 | 主框架 |
| 3a | 框架主體部分 |
| 3b | 支撐部分 |
| 4 | 把手 |
| 5 | 把手抓握部分 |
| 6 | 警報開關(密碼輸入部分、開關) |
| 7 | 控制單元(對照單元) |
| 8 | 警報燈 |
| 9 | 開關元件(閃光控制單元) |
| 10 | 系統顯示單元(顯示單元) |
| 11 | 前機罩 |
| 12 | 前輪 |

| | |
|----|-----------------|
| 13 | 前擋泥板 |
| 14 | 前叉 |
| 15 | 行李箱 |
| 16 | 車座 |
| 17 | 行李箱燈 |
| 18 | 行李箱(開啟及關閉部分) |
| 19 | 行李箱部分 |
| 20 | 機械鑰匙 |
| 21 | 機械鎖定部分(鎖定部分) |
| 22 | 後輪 |
| 23 | 控制單元 |
| 24 | 儲存單元 |
| 25 | 閃光計數器 |
| 26 | 發射接收電路 |
| 27 | 開啟及關閉計數器 |
| 28 | 引擎控制單元 |
| 29 | 主開關(輸入操作模式啟動開關) |
| 30 | 轉向鎖定部分 |
| 31 | 致動器 |
| 32 | 計量表部分 |
| 33 | 啟動器開關 |
| 40 | 標籤 |
| 50 | 智慧型鑰匙(可攜式設備) |
| 60 | 密碼代碼 |

| | |
|-----|--------|
| 70 | 車輛控制裝置 |
| 80 | 機械鑰匙 |
| FWD | 正面指向 |

五、中文發明摘要：

[問題]提供一種能夠簡化密碼之輸入作業之車輛控制裝置，其在無法使用一可攜式設備之緊急場合使車輛處於一可用狀態。

[解決之構件]一車輛控制裝置70為一藉由一利用一智慧型鑰匙50之通信系統而進行對一機車1之使用許可的驗證且包含以下構件之車輛控制裝置70：一系統顯示單元10，其在一沒有使用該智慧型鑰匙50而輸入一用來驗證該機車1之使用許可的密碼之緊急場合時閃光；及一警報開關6，藉由其而根據系統顯示單元10閃光之次數來輸入一密碼。

六、英文發明摘要：

[Problem] To provide a vehicle control device capable of simplifying an input work of a password, which puts a vehicle in a usable state, on an emergency occasion, in which a portable equipment cannot be used.

[Means for Resolution] A vehicle control device 70 is a vehicle control device 70, in which certification of use permission of a motorcycle 1 is made by a communication system making use of a smart key 50, and comprises a system display unit 10, which flashes on an emergency occasion when a password for certification of use permission of the motorcycle 1 is input without the use of the smart key 50, and a hazard switch 6, with which a password is input according to frequencies, in which the system display unit 10 flashes.

十、申請專利範圍：

1. 一種車輛控制裝置，其中對一車輛之使用許可的驗證係藉由一利用一可攜式設備之通信系統而進行，該車輛控制裝置包含

一顯示單元，其在一沒有使用該可攜式設備而輸入一用來驗證該車輛之使用許可的密碼之緊急場合時閃光，及

一密碼輸入單元，藉由其而根據該顯示單元閃光之次數來輸入該密碼。

2. 如請求項1之車輛控制裝置，其中該密碼輸入單元包括一第一開關，且

在該密碼待輸入之情況下，該第一開關之開啟及關閉操作決定該顯示單元對應該密碼之閃光次數。

3. 如請求項2之車輛控制裝置，其中即使當操作力在各別開啟及關閉狀態中被放鬆時，該第一開關仍維持各別狀態。

4. 如請求項1之車輛控制裝置，其進一步包含一使該顯示單元以既定時間間隔閃光之閃光控制單元。

5. 如請求項1之車輛控制裝置，其中一顯示該通信系統狀態之系統顯示單元被用來作為該顯示單元。

6. 如請求項1之車輛控制裝置，其進一步包含一儲存單元，其中儲存有該密碼，及

一對照單元，其對照該輸入之密碼與該儲存於該儲存單元中之密碼。

7. 如請求項2之車輛控制裝置，其進一步包含一配備於該

車輛上以操縱該車輛之把手抓握部分，且

其中該密碼輸入單元配備於該把手抓握部分之附近。

8. 如請求項7之車輛控制裝置，其中該車輛上進一步配備一警報燈，且

該密碼輸入單元包括一警報開關以使該警報燈閃光。

9. 如請求項8之車輛控制裝置，其中在輸入該密碼時，該顯示單元被控制為當該警報開關被開啟時閃光，且不使該警報燈閃光。

10. 如請求項1之車輛控制裝置，其中該車輛上配備一第二開關，且

該第二開關在一既定時間期間內經操作複數次，藉此一可輸入該密碼之狀態得以產生。

11. 如請求項10之車輛控制裝置，其中該第二開關包括一偵測配備於該車輛上之一既定開啟及關閉部分的開啟及關閉狀態之偵測開關，且

該開啟及關閉部分在該既定時間期間內經開啟及關閉複數次，藉此一可輸入該密碼之狀態得以產生。

12. 如請求項11之車輛控制裝置，其中該開啟及關閉部分包括一行李箱部分，且

該行李箱部分在該既定時間期間內經開啟及關閉複數次，藉此一可輸入該密碼之狀態得以產生。

13. 如請求項12之車輛控制裝置，其中該行李箱部分包括一用來鎖定該行李箱部分之鎖定部分。

14. 如請求項10之車輛控制裝置，其進一步包含一輸入操作

模式啟動開關，其安裝於該車輛上且在一緊急場合中先於該第二開關之操作而被按壓以啟動該緊急場合中之一密碼輸入操作模式。

15. 如請求項6之車輛控制裝置，其中當該對照單元對照該輸入之密碼與一儲存於該儲存單元中之密碼時，該顯示單元顯示該對照的結果。
16. 如請求項15之車輛控制裝置，其中該顯示單元以不同發光樣式來顯示作為該對照一致與不一致之結果。
17. 一種車輛，其包含如請求項1至16中任一項之車輛控制裝置。

十一、圖式：

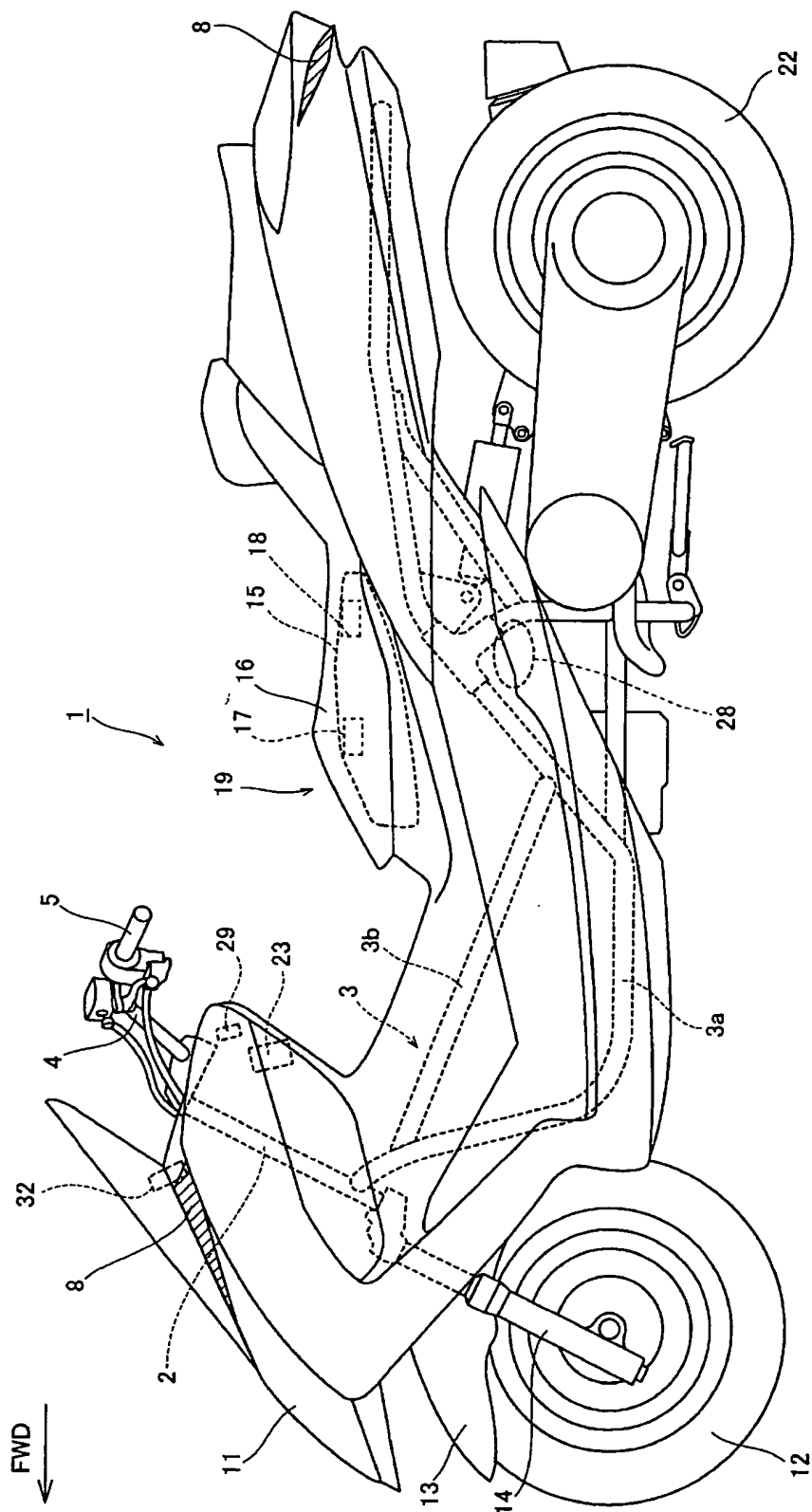


圖1

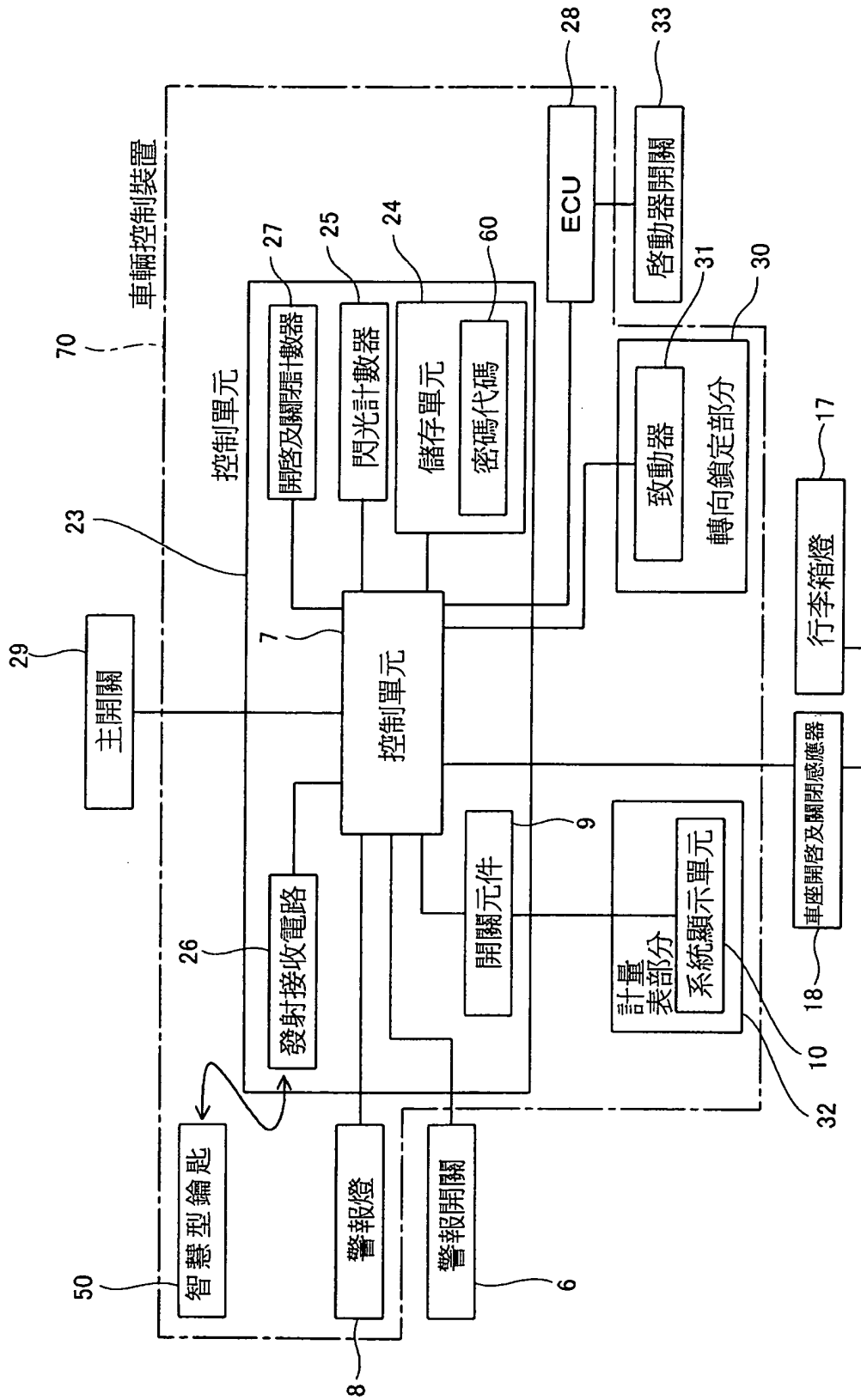


圖2

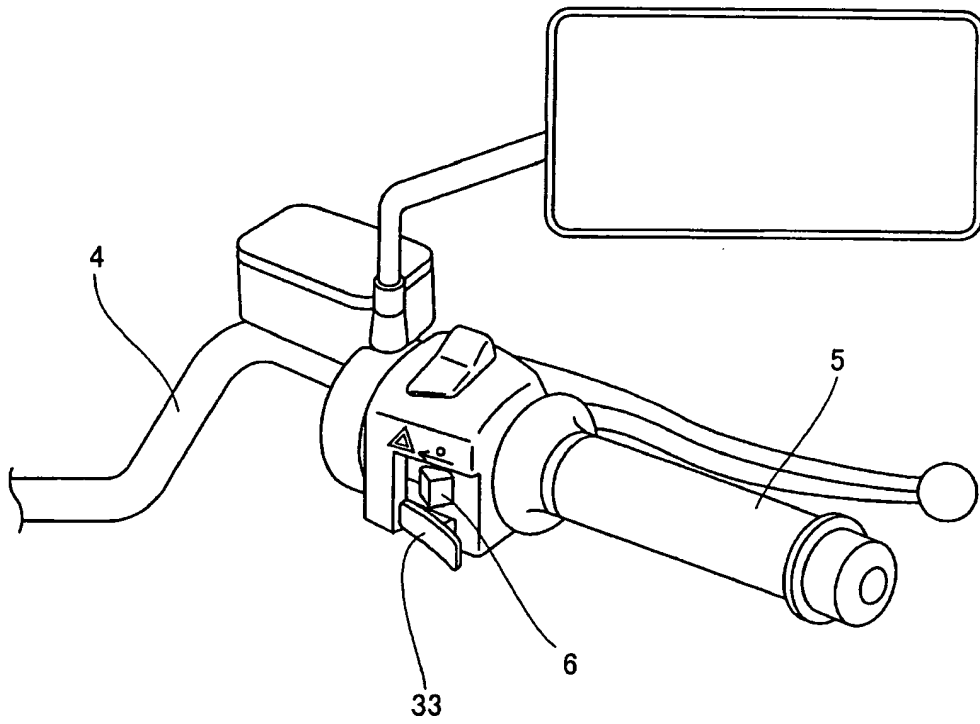


圖3

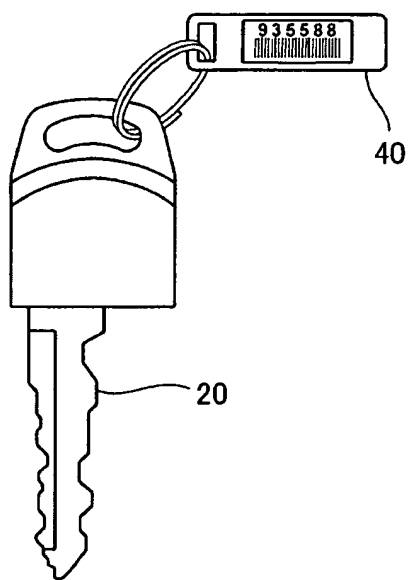


圖4

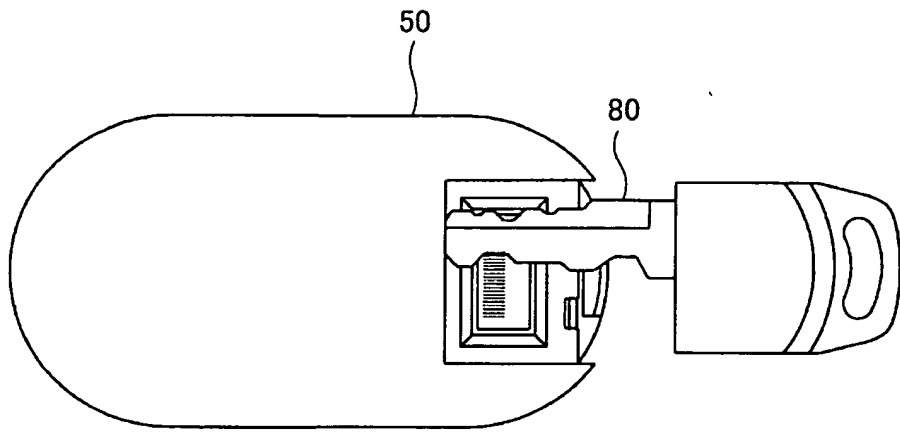


圖5

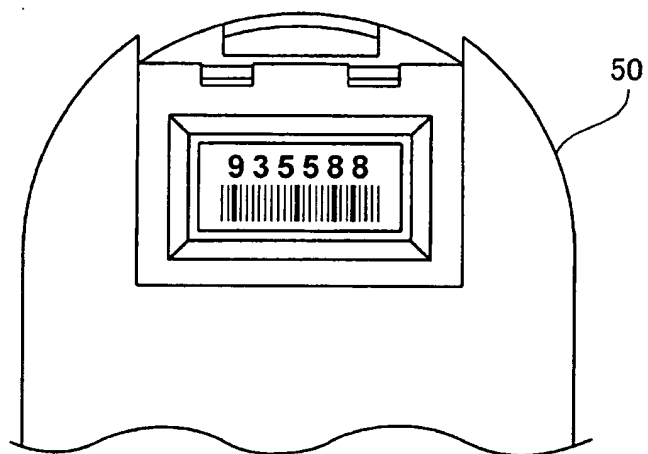


圖6

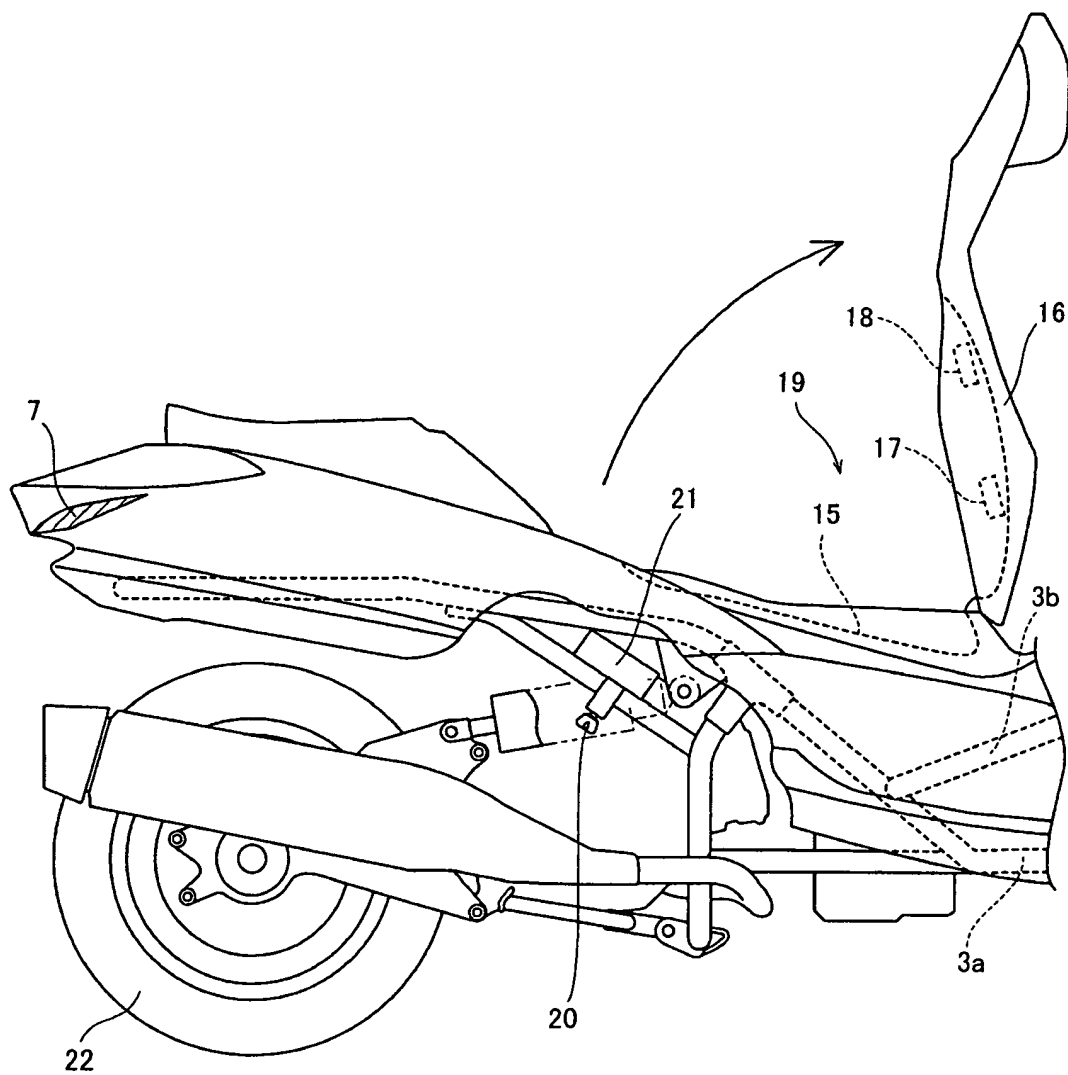


圖7

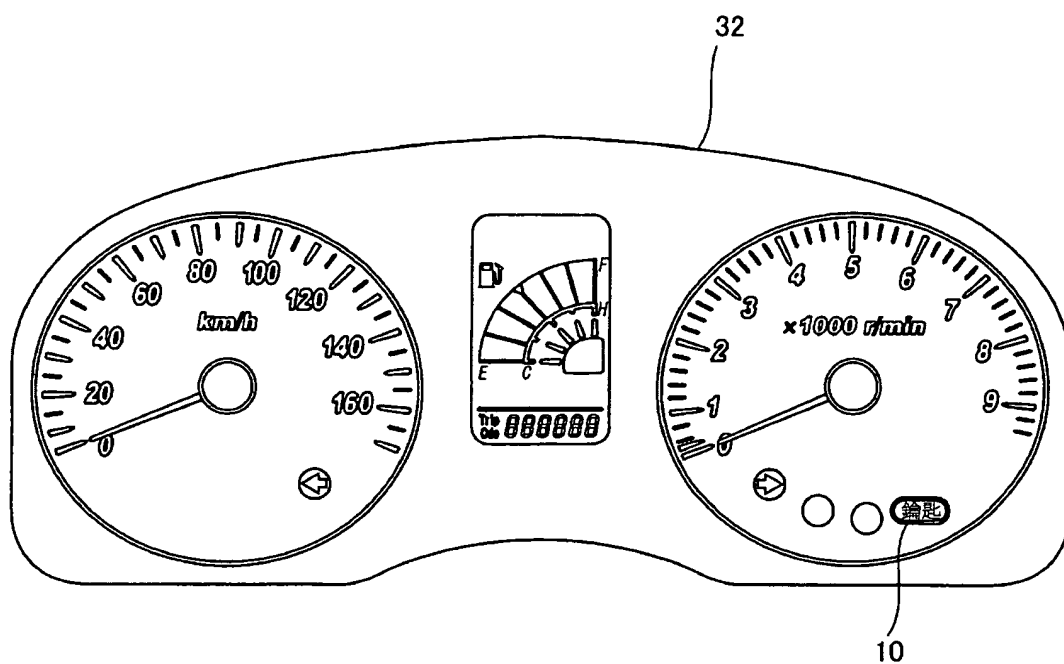


圖8

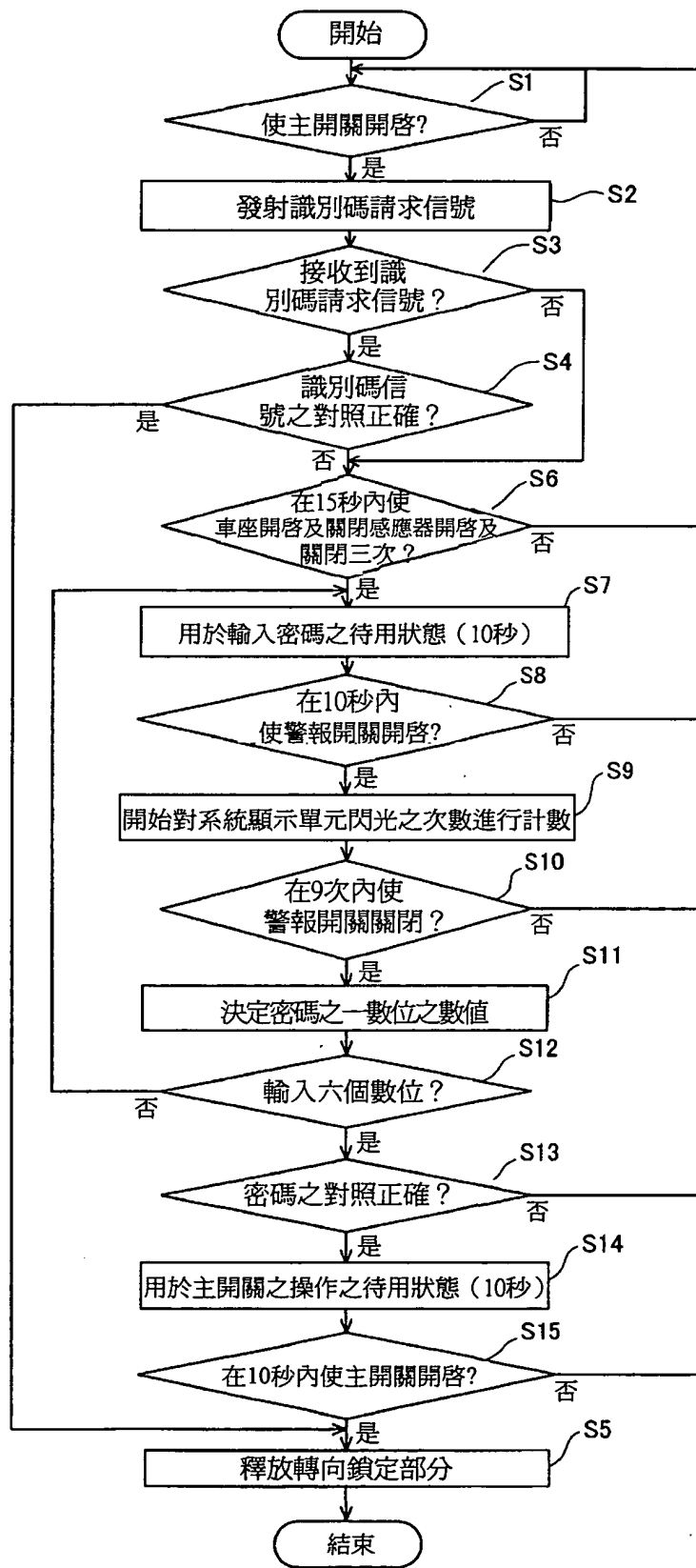


圖9

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(9)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(無元件符號說明)

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)