

I309387

# 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：93137694

※ 申請日期：93/12/07

※IPC 分類：

G06K 19/07  
G06F 17/40

一、發明名稱：(中文/英文)

商品管理系統 / Product Management System

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

本田技研工業股份有限公司 / Honda Motor Co., Ltd. (本田技研工業株式会社)

代表人：(中文/英文)(簽章)

福井威夫 / Takeo FUKUI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國東京都港區南青山 2 丁目 1 番 1 號

1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

國 籍：(中文/英文)

日本 / Japan

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

山際登志夫 / Toshio YAMAGIWA

國 籍：(中文/英文)

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；2003/12/25；2003-428651

2.

3.

4.

5.

☐ 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。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明為關於商品管理系統。

### 【先前技術】

先前技術中，在專利文獻 1 記載有一種可檢測出收藏在被帶入試衣間內安裝在商品上的商品標籤內之商品本身的識別資訊，依照檢測出的識別資訊而可藉設在試衣間之顯示裝置來顯示商品的有關資訊，以防止被帶入試衣間的商品被竊。

又，在專利文獻 2 記載有一種可檢測出在未結算的狀態下商品被帶出店外之防盜系統，及，被使用在此防盜系統，而製造成本便宜且不引人注目，並不會損壞商品之美觀的防竊標籤。

(專利文獻 1)日本專利特開平 11-66445 號公報

(專利文獻 2)日本專利特開 2003-36485 號公報

### 【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

根據專利文獻 1 及 2 之技術，可防止經銷前的商品被竊。但是，商品在出售後，則不能防止該商品被正當的所有人以外的人所不正當使用或交易等。

本發明為考慮此種情形所構成，其目的為提供一種可檢測出經銷後的商品之所有人是否為正當的所有人，而可防止商品被正當的所有人以外的人所不正當使用或交易之商品管理系統。

(解決問題之手段)

本發明是為了解決上述課題所構成，其具備有：可關連及記憶關於商品之鍵資訊(key information)和關於該商品的所有人之所有人資訊的資料庫(120)；及被安裝在商品上，自記憶關於該商品之鍵資訊 IC 標籤讀取前述鍵資訊，再自前述資料庫讀取有關所讀取之鍵資訊的所有人資訊之所有人確認手段；如此的商品管理系統中，其特徵為，其更具有：可發行具有記憶前述鍵資訊之記憶媒體(72)的卡片(50)之卡片發行手段；及，可核對自前述卡片(50)所讀取之鍵資訊和前述 IC 標籤讀取之鍵資訊及自前述資料庫(120)所讀取之鍵資訊的核對手段。

藉此種構成，在資料庫中可相關聯記憶商品的鍵資訊和該商品的所有人之所有人資訊，依照安裝在商品的 IC 標籤內之鍵資訊讀取該商品的所有人資訊。又，藉核對：自安裝在商品的 IC 標籤所讀取之資訊，及，自對該商品的所有人發行之卡片所讀取的鍵資訊，及，自資料庫內讀取之該商品的鍵資料；如此以確認商品是否為正當的所有人在使用或交易。

又，本發明為如上述所說明之商品管理系統，其特徵為，前述 IC 標籤的前述鍵資訊為藉無線通信而可傳送接收。

此一構成為使用無線自安裝在商品的外部或內部之 IC 標籤讀取鍵資訊。此處，無線通信為使用電磁波或超音波等之通信。電磁波為所謂電波、紅外線、光(可視光)等，

可使用適當的周波數帶域之電磁波。又 IC 標籤可例如使用 RFID(Radio Frequency Identification)標籤等。

又，本發明為如上述所說明之商品管理系統，其特徵為，前述卡片之前述鍵資訊為藉無線通信而可傳送接收。

此一構成為使用讀取裝置自其他的 IC 標籤(例如安裝在商品之 IC 標籤等)讀取資訊，自卡片所具之 IC 標籤而可讀取鍵資訊。亦即，可使自 IC 標籤讀取資訊之裝置共同化。此處，無線通信為使用電磁波或超音波等之通信。電磁波為指電波、紅外線、光(可視光)等，使用適當的周波數帶域之電磁波。又，IC 標籤為例如使用 RFID 標籤等。

又，本發明為如上述所說明之商品管理系統，其特徵為，前述卡片及前述 IC 標籤可記憶前述所有人資訊，前述所有人確認手段為當自前述卡片所讀取的前述鍵資訊及前述所有人資訊；及自前述 IC 標籤所讀取的前述鍵資訊及前述所有人資訊；均一致時則可自前述資料庫讀取前述鍵資訊。

此一構成為當自 IC 標籤所讀取的資訊和自卡片所讀取的資訊不一致時，則不必在資料庫存取。

又，本發明為如上述所說明之商品管理系統，其特徵為，前述卡片為記憶有可識別卡片之卡片 ID，前述資料庫則記憶前述卡片 ID，前述所有人確認手段為當自前述卡片所讀取之前述卡片 ID 和自前述資料庫所讀取之前述卡片 ID 一致且自前述 IC 標籤所讀取之前述所有人資訊和自前述資料庫所讀取之前述所有人資訊一致時，則可確認其為

正當的所有人。

此一構成為，例如當不正當的卡片被偽造時，亦即在和卡片 ID 不同的卡片上寫入前述鍵資訊及前述所有人資訊時，該卡片（偽造卡）之使用則不會被確認為正當之所有人。亦即，可防止偽造卡之使用。

（發明效果）

根據本發明，藉由核對：自安裝在商品之 IC 標籤所讀取之鍵資訊；及，自卡片所讀取之鍵資訊；及，自資料庫內讀取之鍵資訊；如此則可簡易地確認商品是否為正當的所有人在使用或交易，又，其可取得用來確認原來的所有人之資訊。藉此，即使商品被竊時，亦可早期發現被竊之商品，同時，可有效地推斷真正的所有人，進一步，可防止或抑制被竊。又，消費者可確認是否為不正當交易之商品，而可安心購買二手的商品。

又，藉使用安裝在商品之 IC 標籤的 RFID 標籤，則可容易自商品讀取資訊。

### 【實施方式】

以下參照圖式說明本發明之一實施形態。又，此處，商品假定為車輛。

圖 1 表示該實施形態之商品管理系統的構成之方塊圖。圖 1 中，符號 10 為車輛管理伺服器，此車輛管理伺服器 10 在內部具有控制部 110（所有人確認手段、卡片發行手段、核對手段）和資料庫 120。又，20 為各被設在車輛製造工廠或車籍註冊證發行機關、新車或二手車經銷店、車輛

維修工廠、加油站、車輛之廢棄業者、海關、車輛所有人住宅等之終端機。又，在終端機 20 因應必要可接續標籤讀取器/寫入器(writer)，而可讀/寫安裝在車輛之 IC 標籤或埋入在車籍註冊證(卡片)50 之 IC 標籤(記憶媒體)內的記憶體之資訊。21 為例如車輛所有人所保有的攜帶型終端機。又，30 為藉由通信網路 80 使用所謂網頁介面(web interface)為了經銷車輛所設的車輛經銷網站(website)之伺服器。

通信網路 80 為網際網路(internet)或 VPN(Virtual Private Network)、LAN(Local Area Network)等的網路。車輛管理伺服器 10 及終端機 20 及車輛經銷網站的伺服器 30 為藉由此通信網路 80，或和攜帶型終端機 21 介由行動電話網 81 及通信網路 80 而可互相通信。

在車輛管理伺服器 10 內，資料庫 120 為記憶有對各車輛相關聯之車輛的識別資訊；及，卡片(車籍註冊證 50)的識別資訊；及，表示所有人相關的資訊之所有人資訊；及，表示車輛相關之車輛資訊；及，表示車輛的經歷之車輛經歷資訊。又，控制部 110 為，如後述，可一方面實施終端機 20 或攜帶型終端機 21 或車輛經銷網站之伺服器 30 等的資訊互換，另一方面參照收藏於資料庫 120 的資料將資料寫入至資料庫 120。又，自車籍註冊證 50、安裝在車輛之 IC 標籤及自資料庫 120 所讀取之車輛相關的鍵資訊而予以核對，並確認車輛是否被不正當使用或交易。此一鍵資訊可為車輛之識別資訊、卡片之識別資訊、所有人資訊、車

輛經歷資訊之任一者或其任意的組合。

又，車輛管理伺服器 10 或終端機 20 或車輛經銷網站伺服器 30 為使用電腦來實現。又，攜帶型終端機 21 可使用行動型電話終端機（行動電話終端機或 PHS（註冊商標、Personal Handyphone System）終端機）或 PDA（Personal Digital Assistant）等。此等各裝置在內部均具有 CPU（中央處理裝置）。又實施此等各裝置處理的過程為以電腦程式之形式記憶於可電腦讀取的記錄媒體，而藉 CPU 讀取並執行程式以作上述處理。此處，可電腦讀取的記錄媒體為，磁碟、光磁碟、CD-ROM、DVD-ROM、半導體記憶體等。又，藉通信線路將此電腦程式傳送至電腦，再以接收到該傳送而設在電腦之 CPU 來執行該程式。

安裝在車輛之 IC 標籤具有和外部通信的介面及記憶體，可讀取及寫入或貯存資訊於記憶體內。在 IC 標籤上，事先記憶有可識別該 IC 標籤的 ID。在本實施形態為使用 RFID（Radio Frequency Identification）標籤。RFID 標籤為內藏有通信時利用無線周波數之天線及半導體記憶體，在此半導體記憶體上存在有禁止重寫區域和可重寫區域。又，在此禁止重寫區域事先被寫入 ID 而作為車輛 ID（車輛之識別資訊）來使用。又，在可重寫區域則寫入所有人資訊、車輛資訊、車輛經歷資訊等。

圖 2 表示車輛為二輪機車時安裝 RFID 之位置摘要的概略圖。在圖 2 中，符號 90 為人坐之座墊，此座墊為藉樹脂構件所構成。又，上述 RFID 標籤被設在此座墊的內部。



圖 3 為座墊之長度方向的剖面圖，在此圖中符號 71a、71b、71c、71d、71e、71f 各別表示固著 RFID 標籤之位置的例。雖然可將 RFID 標籤安裝在此等 71a~71f 之任一個位置，但特別是安裝在 71a 或 71f 的位置，由於自座墊表面至 RFID 標籤的距離較短，因此可更加靠近 RFID 讀取器/寫入器。又，圖 4 為圖 3 的 AA 部之座墊的剖面圖。

又，如圖 3 所示，為了坐車的人達成緩衝作用，使構成座墊之樹脂構件在上下方向具有某一程度的厚度。因此將 RFID 標籤安裝在 71b、71c、71d、71e 之位置時，至座墊表面的距離則變成比較長。一方面，如 71a 或 71f，在座墊內的前方或後方的部份安裝 RFID 標籤時，至各別前方或後方的座墊表面的距離則會變成比較短。因此，RFID 標籤之讀/寫信號(電磁波)的到達距離比較短時，將 RFID 標籤安裝在如 71a 或 71f 至座墊表面之相對的距離比較短之位置時，則可將讀取裝置拿到更靠近 RFID 標籤的位置而變成可容易讀/寫。

又，在圖 2~圖 4 中雖然表示二輪機車(附有原動機之自行車也相同)之標籤的安裝位置，但除了二輪機車以外，對自行車或個人船舶(Personal Water Craft, PWC)或 4 輪適合各種地形的車輛(all-terrain vehicle)等鞍座型的交通工具中也可在座墊內安裝 RFID 標籤。由於座墊為以可通過電磁波之樹脂構件所構成，因此在座墊內部如此安裝 RFID 標籤時，使用電磁波之信號則可非常方便讀/寫 RFID 的記憶資訊。又，鞍座型的交通工具通常是在座墊的上方

不覆蓋金屬製的車頂，則例如可在加油站或修理工廠或道路上等，車輛的停止位置等之上方設置 RFID 標籤讀取器／寫入器（標籤讀取器／寫入器）。又，RFID 標籤雖然自車輛製造至廢棄為止都固著在車輛上，但將 RFID 安裝在座墊內時，則 RFID 標籤有不容易脫落之優點。

又，在具有金屬製的車頂之汽車或公共汽車或貨車等的車輛等時，在座墊內安裝 RFID 標籤時，則可將輕便型讀／寫裝置拿入車輛內部而讀／寫該 RFID 標籤的資訊。或在汽車前車窗附近或後車窗附近安裝 RFID 標籤。例如，也可在儀表板部份安裝 RFID 標籤，而自車外上方等讀／寫 RFID 標籤，如此亦可。又，也可在構成儀表板部份之樹脂構件中安裝 RFID 標籤。

其次說明在本系統使用作為卡片之車籍註冊證 (vehicle registration certificate)<sup>50</sup>。圖 5 表示車籍註冊證 50 的卡片面之一例的概略圖。在此圖中，車籍註冊證 50 為對每輛車輛發行一張註冊證，如圖所示，在其表面，記載對象車輛的車型或年次（以「2003 年型」表示）、製造號碼、製造公司名稱等的車輛資訊，又，印刷或貼上車輛的照片。又，符號 72 為被埋入在車籍註冊證 50 內作為記憶媒體之 IC 標籤，此處為使用 RFID 標籤。此 RFID 標籤 72 雖然被構成和安裝在車輛的 RFID 標籤相同，但在 RFID 標籤 72 的禁止重寫區域則事先寫入之 ID 為被當作卡片 ID（卡片的識別資訊）來使用。又，在禁止重寫區域，在發行車籍註冊證 50 時也寫入有車輛 ID。在可重寫區域，

和安裝在車輛的 RFID 標籤相同，其被寫入所有人資訊、車輛資訊及車輛經歷資訊。

又，上述卡片 ID 為在製造卡片時已事先寫入而分配給每張卡片本體之 ID，藉此卡片 ID，則可使卡片本體完全獨一無二而可被識別。

又，此車籍註冊證 50 為由製造車輛之製造業者或管理車籍之公家機關等所發行者。又，此車籍註冊證 50 之尺寸可為，例如，高 5.3 公分，寬 8.5 公分之信用卡大小程度，其材質為塑膠等。

其次說明安裝在車輛之 RFID 標籤所保持之資訊。圖 6 表示被記憶在安裝於車輛之 RFID 標籤內的記憶體之資料的構成之概略圖。如圖所示，在記憶體內存在有禁止重寫區域和可重寫區域。禁止重寫區域為例如藉使用 ROM(僅讀記憶體)禁止重寫。又，其亦可藉 RFID 標籤所設之控制功能而將禁止重寫區域控制為不能重寫。

在禁止重寫區域記憶有標籤類別碼(code)和車輛 ID，又設有預備區域。標籤類別碼是為了辨別該 RFID 標籤是否安裝在車輛的 RFID 標籤或是否安裝在車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 的代碼資訊，其被設定有可表示安裝在車輛之 RFID 標籤之代碼。

又，在可重寫區域則記憶有所有人資料、車輛資料及車輛經歷資料，又更設有預備區域。此等所有人資料、車輛資料及車輛經歷資料為如後述，在車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 及資料庫 120 也保持有同樣的資料。亦即，在本系

統中，由於構成藉由通信網路 80 而使車輛管理伺服器 10 及終端機 20 可通信，因此，被記憶在資料庫 120 管理的資料（所有人資料、車輛資料及車輛經歷資料）（和被記憶在裝設於車輛的 RFID 標籤之資料及車輛經歷資料）則可因應必要而可同期適當地更新。又，和此同時車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72 內之資料（所有人資料、車輛資料及車輛經歷資料）則也被更新。又，由於 RFID 標籤的記憶容量有限，亦可事先在資料庫 120 使其具有此等各資料的全組（full set），而在 RFID 標籤則僅具有此等各資料的副組（sub set），如此亦可。

又，車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72 雖然記憶有和上述安裝在車輛的 RFID 標籤同樣之資料，但是在禁止重寫區域則記憶有設定表示設在車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 的代碼之標籤類別碼及卡片 ID，及車輛 ID。

其次，一方面參照圖 7 及圖 8，另一方面說明資料庫 120 所保持之各資料。但是，如圖 7 及圖 8 所示之資料，對每部車輛其一部份或全部為貯存於安裝在車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72。

圖 7 表示包含在資料庫 120 之所有人資料的資料構造之概略圖。如圖所示，在所有人資料中，包含有對應於車輛 ID 之所有人資訊。所有人資料為指所有人的姓名、出生日期、住址等的資料。

圖 8 表示包含在資料庫 120 之車輛經歷資料的資料構造之概略圖。如圖示之例所示，車輛經歷資料為，在每部車

輛(每個車輛 ID)保持有該車輛經歷資料，至少含有日期和經歷摘要及詳細的各資料項目。經歷摘要之項目值例如為「新車製造」、「所有人登記」、「所有人變更」、「加油」、「修理」、「塗銷登記」、「廢棄物證明書發行」(manifest issuance)等。此等車輛經歷資訊為各依發生的狀況，而在終端機 20 中產生資訊。該資訊可因應必要而被寫入安裝在車輛的 RFID 標籤或車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72，同時自終端機 20 傳達至車輛管理伺服器 10。車輛管理伺服器 10 的控制部 110 為依照其所傳達的資訊而寫入資料庫 120。

又，經歷摘要為「新車製造」時，則寫入製造公司或工廠名稱之詳細資料。經歷摘要為「所有人登記」時，則寫入所有人姓名或所有人住址等之詳細資料。經歷摘要為「加油」時，則寫入特定之加油站的資訊或加油量或加油時所行駛距離等資訊之詳細資料。經歷摘要為「修理」時，則寫入修理工廠或修理內容的資訊之詳細資料。經歷摘要為「所有人變更」時，則寫入新的所有人或新的所有人地址之詳細資料。

其次說明車輛管理伺服器 10 的資料庫 120，安裝在車輛之 RFID 標籤及對車籍註冊證 50 之資料登記處理的動作。圖 9 表示在資料登記處理中資料的流程之概略圖。

(1)首先，在車輛製造工廠中於製造車輛時，在車輛管理伺服器 10 的資料庫 120 登記新車輛。亦即，車輛製造工廠之終端機 20 為自安裝在新車輛的 RFID 標籤讀取車輛 ID(步驟 S110)。又，輸入安裝此 RFID 標籤之車輛的車輛

資訊時，車輛製造工廠的終端機 20 則和所讀取之車輛 ID 一起發送至車輛管理伺服器 10(步驟 S112)。車輛管理伺服器 10 的控制部 110 接受到自車輛製造工廠的終端機 20 之車輛 ID 及車輛資訊時，則在資料庫 120 登記關於此等新車輛的車輛資料(步驟 S114)。登記成功時，車輛製造工廠的終端機 20 則寫入登記在資料庫 120 的車輛資訊於 RFID 標籤內的車輛資料中(步驟 S116)。寫入該資料的 RFID 標籤在出貨前被安裝在車輛上。

(2)在經銷店新車被經銷時，則實施所有人的新登記。經銷店的終端機 20 為自安裝在新車輛的 RFID 標籤讀取車輛 ID(步驟 S120)。又，輸入此新車輛的所有人資訊時，經銷店的終端機 20 和讀取之車輛 ID 一起對車輛管理伺服器 10 發送(步驟 S122)。車輛管理伺服器 10 的控制部 110 接受自車輛製造工廠的終端機 20 來的車輛 ID 及所有人資訊時，在資料庫 120 登記此等所有人相關之資料(步驟 S124)。登記成功時，經銷店的終端機 20 將在資料庫 120 所登記之所有人資料寫入 RFID 標籤(步驟 S126)。又，其和車輛管理伺服器 10 間的資訊之接收發送如藉由車輛經銷網站的伺服器 30 來實施，如此亦可。

又，如車輛為進口車時，而其為自商品管理系統所管理之對象國(地域)所輸入者時，則實施如後述之二手車移轉同樣的處理。而車輛如為自其他的國家(地域)輸入時，則當作新車輛，將車輛資料及所有人資料，及過去車輛的經歷資料，將自安裝在該車輛之 RFID 標籤所讀取的相關車輛

ID 對車輛管理伺服器 10 的資料庫 120 登記。進一步，對安裝於車輛之 RFID 標籤寫入對車輛管理伺服器 10 的資料庫 120 所登記之車輛資料、所有人資料及過去的車輛經歷資料。此時，必要的資訊可自例如海關的終端機 20 而取得。

(3) 然後，由車籍註冊證發行機關發行在(2)中所販售之車輛的車籍註冊證 50。亦即，車籍註冊證發行機關之終端機 20 自發行之車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72 讀取卡片 ID(步驟 S130)。又，當輸入自經銷店所通知之車輛 ID 時，車籍註冊證發行機關的終端機 20 則將所讀取之卡片 ID 一起發送至車輛管理伺服器 10(步驟 S132)。車輛管理伺服器 10 之控制部 110 自車籍註冊證發行機關的終端機 20 接收到卡片 ID 及車輛 ID 時，其使此等資料予以相關聯並登記在資料庫 120(步驟 S134)。其次，控制部 110 自資料庫 120 讀取對應於所接收之車輛 ID 的所有人資料及車輛資料並通知終端機 20 指令發行車籍註冊證 50(步驟 S136)。車籍註冊證發行機關之終端機 20 將所輸入之車輛 ID 及自車輛管理伺服器 10 所接收到的所有人資料及車輛資料寫入車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72 並發行車籍註冊證 50(步驟 S138)。又，如車輛為進口車時，自車輛管理伺服器 10 更通知其車輛經歷資料並寫入在車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72。所發行之車籍註冊證 50 可直接或通過經銷店而交給車輛所有人。

(4) 車輛所有人在加油時，加油站的終端機 20 對車輛管理伺服器 10 發送自安裝於車輛之 RFID 標籤所讀取的車輛

ID 及關於加油之資料(加油量資訊、行駛距離資訊、加油地點資訊等)(步驟 S140、步驟 142)。車輛管理伺服器 10 之控制部 110 當接收到有關車輛 ID 及加油之資料(加油資料)時，在對應於此車輛 ID 之資料庫 120 內的車輛經歷資料上，寫入加油資料作為車輛經歷資訊(步驟 S144)。寫入成功時，加油站之終端機 20 會將所登記的加油資料作為車輛經歷資訊寫入安裝在車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72 內之車輛經歷資料內(步驟 S146、步驟 S148)。

(5)車輛所有人在維修工廠修理車輛時，修理工廠之終端機 20 對車輛管理伺服器 10 發送自安裝在車輛之 RFID 標籤所讀取之車輛 ID 及維修相關之資料(修理資料)(步驟 S150、步驟 S152)。車輛管理伺服器 10 的控制部 110 當接收車輛 ID 及修理資料時，在對應於此車輛 ID 之資料庫 120 內的車輛經歷資料，寫入車輛經歷資料之修理資料(步驟 S154)。寫入成功時，修理工廠之終端機 20 則將所登記的修理資料作為車輛經歷資訊寫入安裝在車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 內(步驟 S156、步驟 S158)。

(6)實施二手車移轉時，必須作變更所有人登記。二手車經銷店之終端機 20 自安裝於要移轉之車輛的 RFID 標籤讀取車輛 ID(步驟 S160)。然後，當輸入移轉後的所有人姓名・地址等之所有人資訊時，二手車經銷店之終端機 20 將所讀取之車輛 ID 一起對車輛管理伺服器 10 發送。(步驟 S162)。車輛管理伺服器 10 之控制部 110，當接收到自二



手車經銷店的終端機 20 之車輛 ID 及所有人資訊時，則在對應於此車輛 ID 之資料庫 120 內的所有人資料登記新所有人之所有人資訊(步驟 S164)。登記成功後，二手車經銷店之終端機 20，將所登記的所有人資訊寫入在安裝於車輛的 RFID 標籤及車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72 內之所有人資料內(步驟 S166、步驟 S168)。

又，當車輛輸出時，如輸出對象(地域)為以此商品管理系統管理時，則實施和前述二手車移轉同樣之處理。對其他國家(地域)輸出時，則必須更新或塗銷車輛管理伺服器 10 內的資料庫 120、安裝在車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 的 RFID 標籤 72 內之所有人資料，同時，必須在車輛經歷資料追加輸出記錄之車輛經歷資訊。輸出處理所必要之資訊，可自例如海關的終端機 20 而獲取。

(7)要塗銷車輛登記時，廢棄業者之終端機 20 自安裝於要塗銷車輛登記之車輛的 RFID 標籤讀取車輛 ID(步驟 S170)。又，輸入登記塗銷日等之登記塗銷資料時，廢棄業者之終端機 20 將所讀取之車輛 ID 一起對車輛管理伺服器 10 發送(步驟 S170、步驟 S172)。車輛管理伺服器 10 之控制部 110 自廢棄業者之終端機 20 接收到車輛 ID 及登記塗銷資料時，則在對應於此車輛 ID 之資料庫 120 內的車輛經歷資料，寫入登記塗銷資料作為車輛經歷資訊(步驟 S174)。登記成功時，廢棄業者之終端機 20 則在安裝於車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 內的車輛經歷資料寫入登記塗銷資料作為車輛經歷資訊(步驟

S176、步驟 S178)。

又，有發行廢棄物證明書之情形，則藉同樣的處理，而更新車輛管理伺服器 10 之資料庫 120、安裝在車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 內的車輛經歷資料。

其次說明商品管理系統中正當性確認處理之動作。此正當性確認處理為在上述(4)~(7)之資料登記前等，因應必要所實施者。圖 10 表示在商品管理系統中正當性確認處理之動作的流程圖。

首先，藉終端機 20 之標籤讀取器/寫入器，而自安裝在車輛之 RFID 標籤讀取車輛 ID 及所有人資料，再自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 讀取卡片 ID、車輛 ID 及所有人資料。終端機 20 則將此等所讀取之資料發送至車輛管理伺服器 10。

車輛管理伺服器 10 接收：安裝在車輛之 RFID 標籤所讀取的車輛 ID 及所有人資料；及，自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取的卡片 ID、車輛 ID 及所有人資料(步驟 S210)。然後，車輛管理伺服器 10 之控制部 110 則確認自安裝在車輛之 RFID 標籤所讀取的車輛 ID 和自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取的車輛 ID 是否一致(步驟 S220)。當不一致時，自此車輛 ID 檢索資料庫 120，而讀取對應於該車輛 ID 之卡片 ID 及所有人資料(步驟 S230)。

接著，控制部 110 確認自資料庫 120 所讀取之卡片 ID 和自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取之卡片 ID 是否一致(步驟 S240)。當一致時，再確認自資料庫 120 所讀取

之所有人資料；及自安裝在 RFID 標籤所讀取之所有人資料；及自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取之所有人資料是否一致（步驟 S250）。當一致時，車輛管理伺服器 10 則判斷此車輛為正當的所有人所使用或交易之車輛（步驟 S260）。

又，控制部 110 將表示此判斷結果之核對結果和所有人資料回送至終端機 20。此時，自資料庫 120 所讀取之車輛資料及車輛經歷資料全部或一部份同時送回亦可（步驟 S270）。

終端機 20 則表示自車輛管理伺服器 10 所接收之核對結果、所有人資料、車輛資料、車輛經歷資料、及，安裝在車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 內的資訊。藉此，終端機 20 的操作者可確認是否為正當的所有人在使用或交易之車輛。

一方面，在步驟 S220 中，如判斷自安裝在車輛之 RFID 標籤所讀取之車輛 ID；及，自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取之車輛 ID；二者不一致時，或在步驟 S240 中，判斷：自資料庫 120 所讀取之卡片 ID；及，自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取之卡片 ID；二者不一致時，或判斷：自資料庫 120 所讀取之所有人資料及自安裝在車輛之 RFID 標籤所讀取之所有人資料；及，自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取之所有人資料；並不一致時，則判斷此車輛不是正當的所有人在使用或交易之車輛（步驟 S280）。

又，表示此判斷結果之核對結果，及自資料庫所讀取之所有人或車輛資料、車輛資料、車輛經歷資料對終端機 20 送回（步驟 S270）。由此，終端機 20 則可顯示自車輛管理伺服器 10 所接受之核對結果、所有人資料、車輛資料、車輛經歷資料、及安裝在車輛之 RFID 標籤及車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 內的資料。藉此，終端機 20 之操作者則可確認是否正當的使用人在使用或交易之車輛，同時，可得到確認正當的所有人之資訊。

又，在上述正當性確認處理中，除了所有人資料外，也可核對資料庫 120、安裝在車輛之 RFID 標籤，及，自車籍註冊證 50 之 RFID 標籤 72 所讀取的車輛資料、車輛經歷資料之一部或全部資料。又，也可先將卡片 ID 記憶在安裝於車輛 RFID 標籤上，再藉卡片 ID 來核對，如此亦可。

又，也可構成藉車籍註冊證 50 來對車輛的操作發出許可。亦即，先將車籍註冊證 50 的卡片 ID 記憶在安裝於車輛之重寫不可的記憶手段內。又，在對車輛作鑰匙操作等各種操作之前，藉安裝在車輛之標籤讀取器/寫入器，而自車籍註冊證 50 讀取卡片 ID 及車輛 ID。又，如判斷：讀取之卡片 ID 和本身所記憶之卡片 ID 一致，進一步，所讀取之車輛 ID 和該車輛的車輛 ID 一致時，如此車輛則可接受被操作。

根據上述實施形態，則可確認是否正當的所有人在使用或交易車輛，又，其可取得用來確認原來所有人之資料。由此，即使車輛被竊時，亦可早期發現被偷之車輛，同時，

可有效於推斷真正的所有人，進一步，可防止或抑制被竊。

又，除了可確認車輛並非是被不正當地交易以外，由於其可容易確認加油之經歷、修理之狀況、行駛距離等之車輛經歷，因此，消費者可安心地購入二手車。又，其藉對應於每輛車輛發行之卡片而可確認車輛之鑰匙操作，因此即使車輛被竊時他人也不能操作此車輛，如此而可抑止車輛被竊。

又，藉使用 RFID 標籤作為安裝在車輛的 ID 標籤，其可容易自車輛讀取資料。

上述之車輛管理伺服器 10、終端機 20、攜帶型終端機 21 及車輛經銷網站的伺服器 30 在內部具有電腦系統。又，上述各裝置之處理程序為以電腦程式之形式被記憶在電腦可讀取的記錄媒體上，並藉電腦讀取此程式而實施上述處理。此處，電腦可讀取的記錄媒體為指，磁碟、光磁碟、CD-ROM、DVD-ROM、半導體記憶體等。又，其亦可藉通訊線路將該電腦程式送信至電腦，而自接受到此配信的電腦實施該程式。

以上雖然已參照圖式詳細說明本發明之實施形態，但本發明具體的構成並不限於此等實施形態，在不脫離本發明之要點範圍的設計等亦被包含於本發明之範圍內。

本發明之其他的實施形態，例如也可構成，在卡片及 IC 標籤記憶前述所有人資料，而所有人確認手段則可，當自前述卡片所讀取之鍵資訊及所有人資訊；和自前述 IC 標籤所讀取之鍵資訊及所有人資訊，二者一致時，則自資料庫

可讀取鍵資訊。

又，在此一商品管理系統中，進一步，也可使卡片預先記憶可識別卡片之卡片 ID，資料庫則預先記憶前述卡片 ID；如此當藉自卡片所讀取之卡片 ID 和自資料庫所讀取之卡片 ID 一致時，且自 IC 卡片所讀取之所有人資訊和自資料庫所讀取之所有人資訊一致時則所有人認證手段則確認其為正規之所有人。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 表示本發明之一實施形態的商品管理系統之構成的方塊圖。

圖 2 為在該實施形態中，表示在車輛（二輪機車）安裝 RFID 標籤之位置概略的概略圖。

圖 3 為在該實施形態中，表示安裝 RFID 標籤之更詳細位置的剖面圖。

圖 4 為在該實施形態中，表示安裝 RFID 標籤之更詳細位置的剖面圖。

圖 5 表示在該實施形態中之車籍註冊證的正面之一例的概略圖。

圖 6 表示在該實施形態中被記憶於安裝在車輛之 RFID 標籤內的記憶體之資料構成的概略圖。

圖 7 表示在該實施形態中含在資料庫之所有人資料的資料構造之概略圖。

圖 8 表示在該實施形態中含在資料庫之車輛經歷資料構造之概略圖。

圖 9 表示該實施形態中之資料登記處理的資料流程之概略圖。

圖 10 表示該實施形態中之正當性確認處理之動作的流程圖。

【主要元件符號說明】

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 10      | 車輛管理伺服器                  |
| 20      | 終端機                      |
| 21      | 攜帶型終端機                   |
| 30      | 車輛經銷網站之伺服器               |
| 50      | 車籍註冊證（卡片）                |
| 72      | RFID 標籤（記憶媒體）            |
| 71a~71f | RFID 標籤安裝位置              |
| 80      | 通信網路                     |
| 81      | 行動電話網                    |
| 110     | 控制部（所有人確認手段、卡片發行手段、核對手段） |
| 120     | 資料庫                      |

## 五、中文發明摘要：

可防止經銷後的商品被正當的所有人以外的人不正當使用或交易。

其具備有：可相關聯記憶商品相關的鍵資訊和該商品的所有人相關之所有人資訊之資料庫；及，被安裝在商品上，自記憶該商品相關之鍵資訊的 IC 標籤讀取前述鍵資訊，自前述資料庫可讀取所讀取之鍵資訊相關聯的相關所有人資訊之所有人確認手段；如此的商品管理系統中，更具有：可發行具有記憶前述鍵資訊的記憶媒體之卡片的卡片發行手段；及，可核對自前述卡片所讀取之鍵資訊和自前述 IC 標籤所讀取之鍵資訊及自前述資料庫所讀取之鍵資訊之核對手段，而可對所有人作確認者。



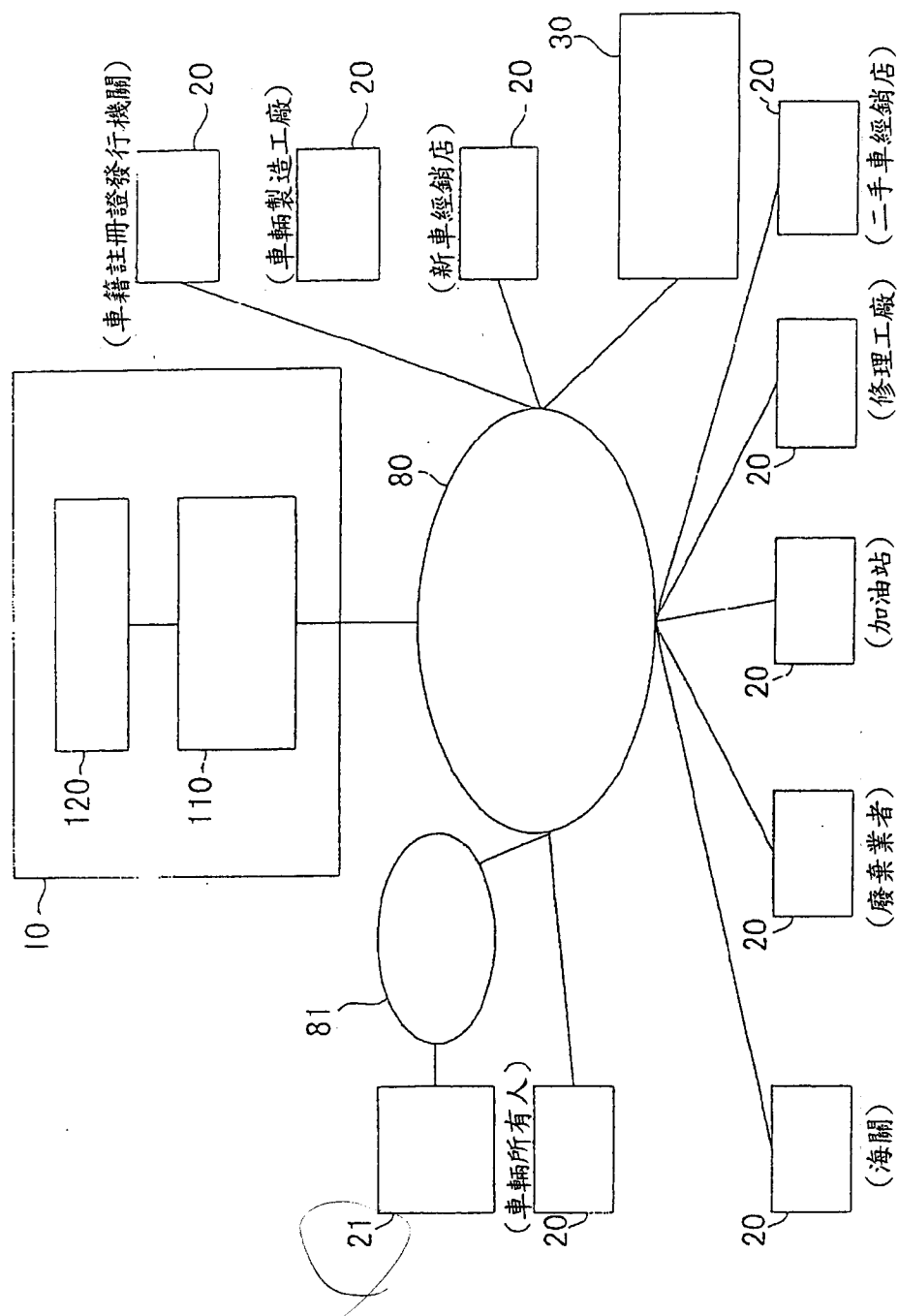
## 六、英文發明摘要：

To prevent a product which has been sold from being illegally used by or dealt with a person other than a normal owner.

A product management system having a database for correlating and storing therein key information in relation to a product and owner information in relation to the owner of the product; and an owner identification device for reading out the key information from an IC tag, which is fixed to the product and has stored therein the key information in relation to the product, and for reading out from the database owner information having been correlated with the key information thus read out; includes: a card issuance device for issuing a card having a storage medium for storing the key information; and a checking device for checking key information read out from the card, key information read out from the IC tag, and key information read out from the database; thus validating the owner.

十一、圖式：

圖 1



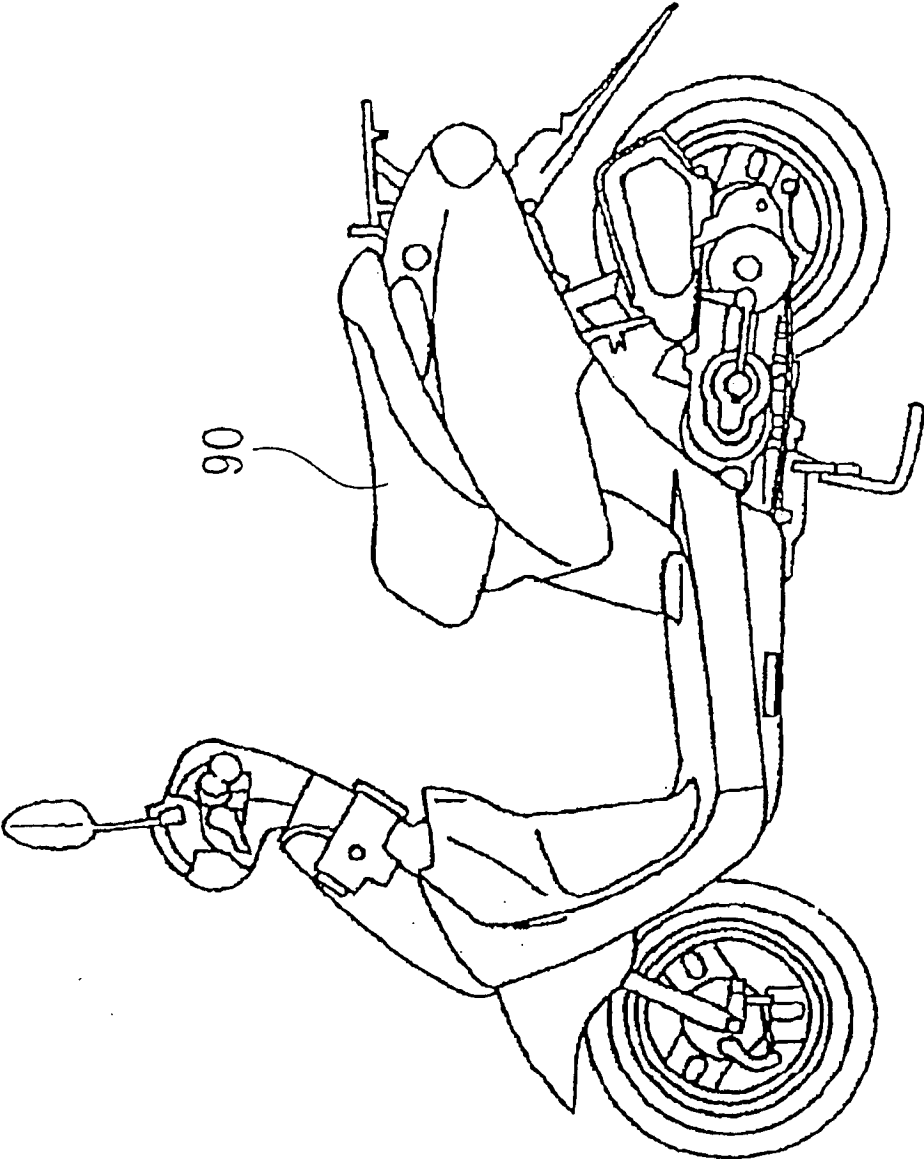


圖 3

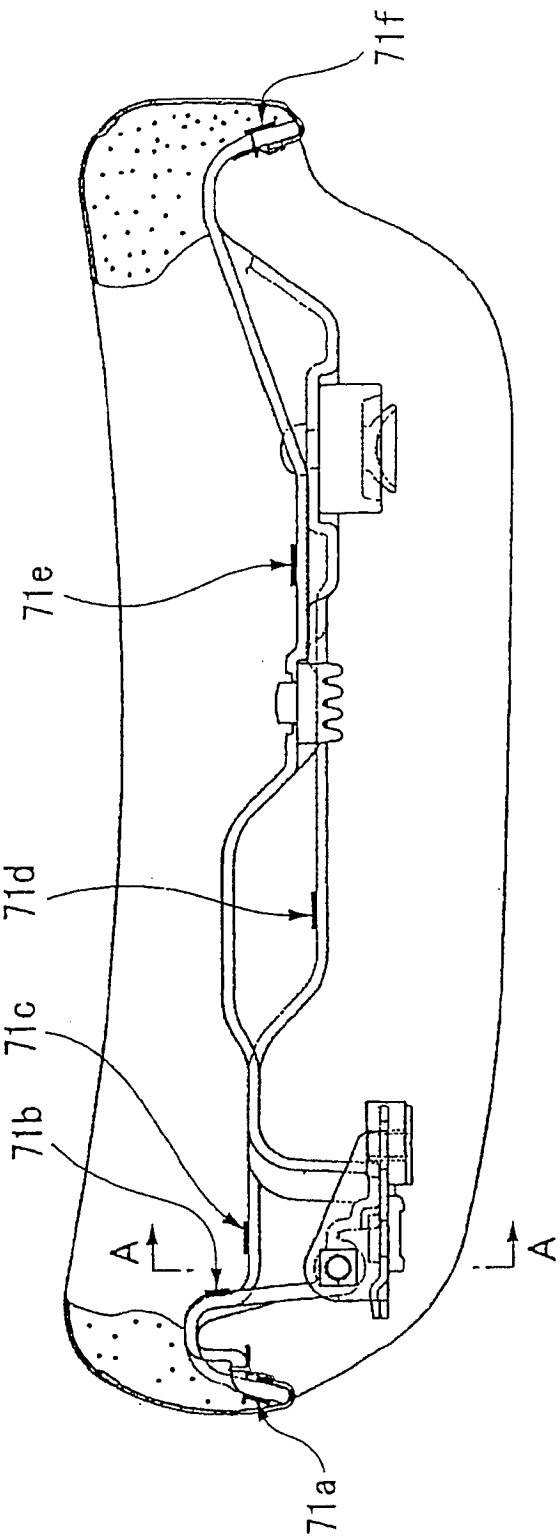


圖 4

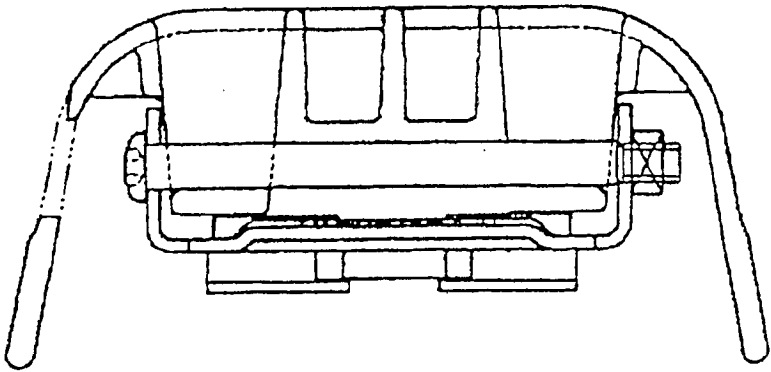
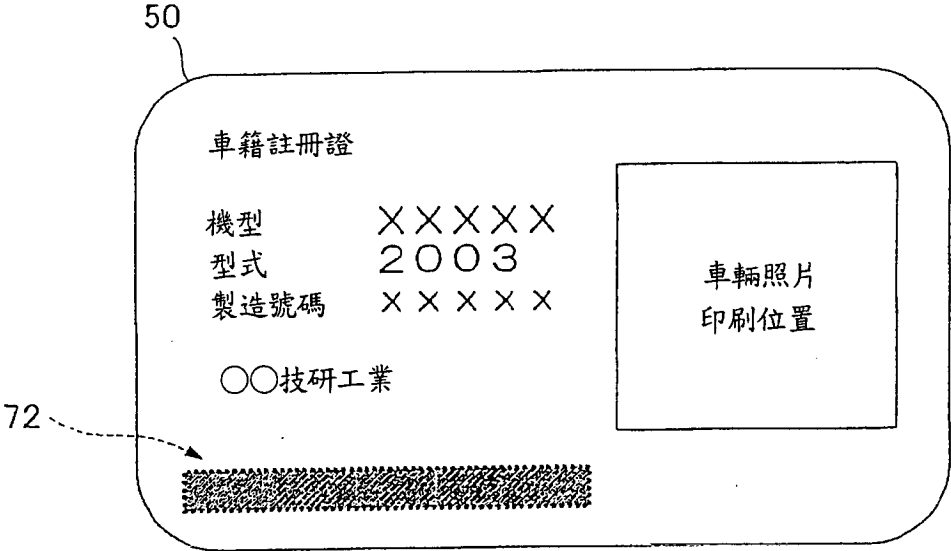


圖 5



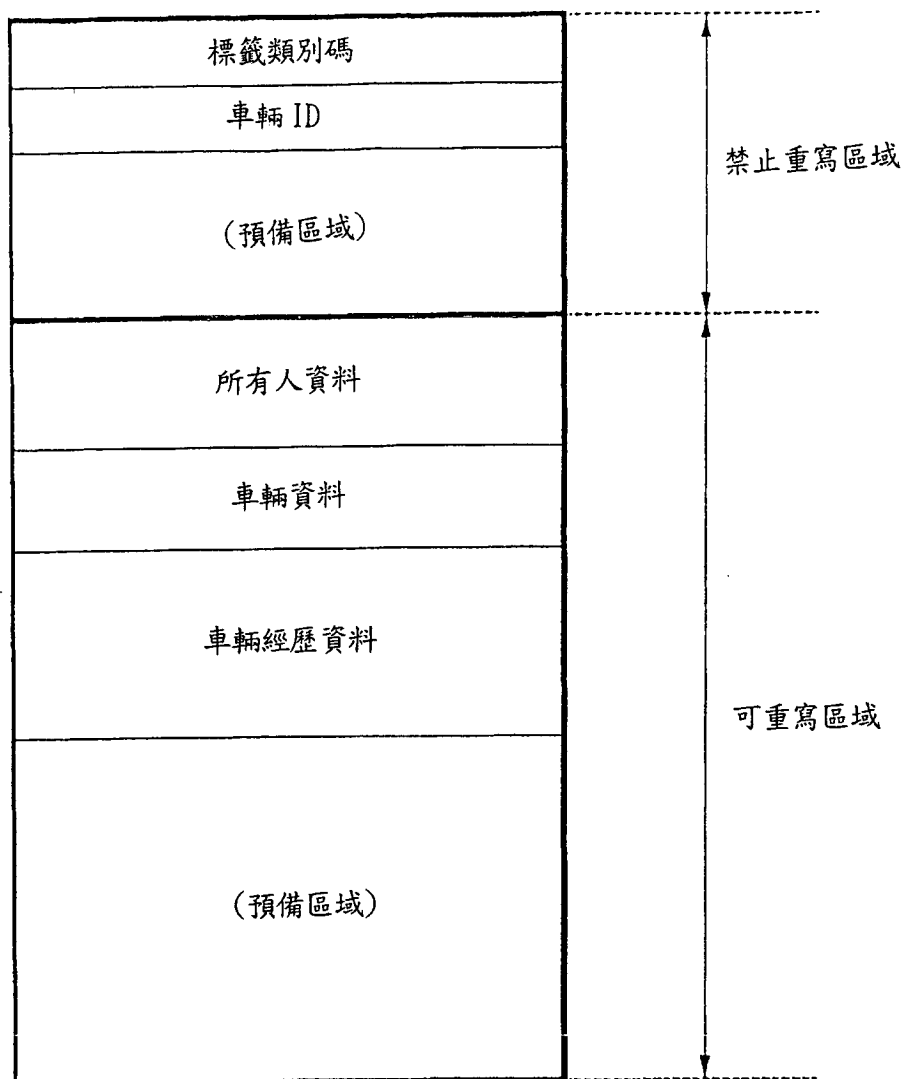


圖 7

[illegible]





圖 9

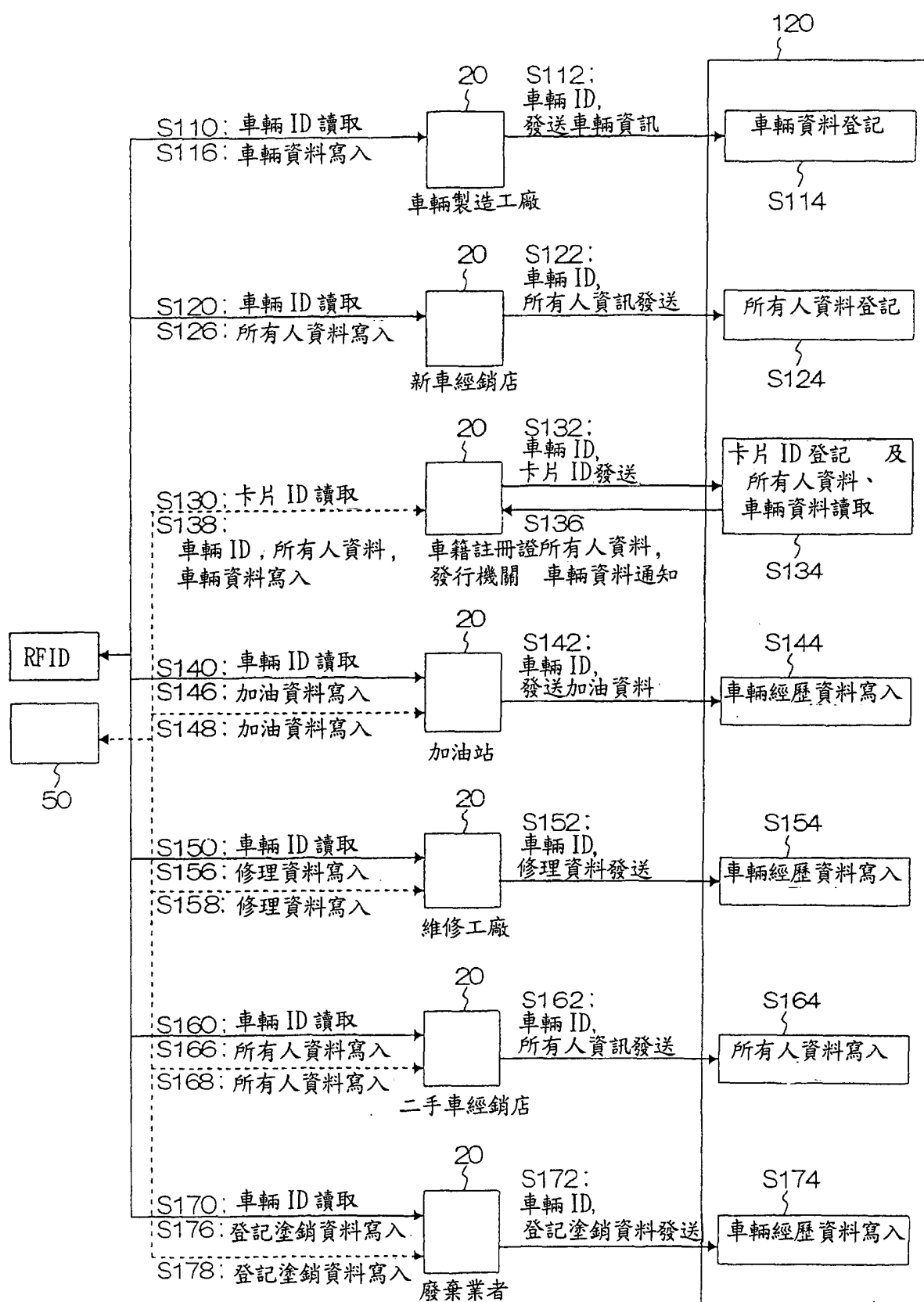
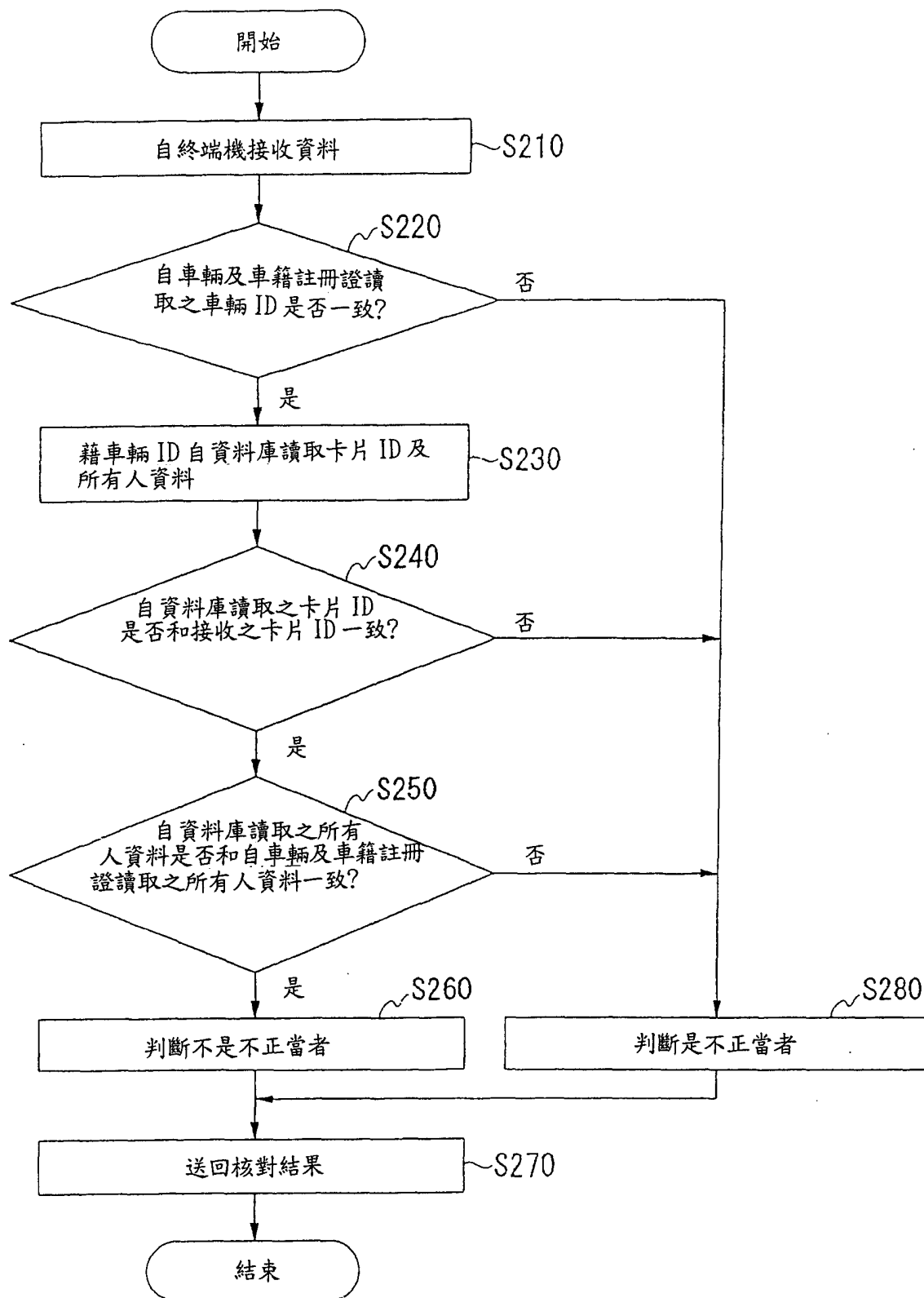


圖 10



七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 ( 1 ) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 10 車輛管理伺服器
- 20 終端機
- 21 攜帶型終端機
- 30 車輛經銷網站之伺服器
- 80 通信網路
- 81 行動電話網
- 110 控制部(所有人確認手段、卡片發行手段、核對手段)
- 120 資料庫

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

## 十、申請專利範圍：

1. 一種商品管理系統，其具有：

(a) 一資料庫，用以使與商品相關的鍵資訊和與該商品的所有人相關之所有人資訊予以相關聯(correlating)，並記憶該鍵資訊與該所有人資訊；

(b) 一所有人確認手段，用以自安裝在前述商品上、並已記憶有與該商品相關之鍵資訊的 IC 標籤而讀取前述鍵資訊，和自前述資料庫讀取與所讀取之鍵資訊相關聯的所有人資訊；

(c) 一卡片發行手段，用以發行具有可記憶前述鍵資訊之記憶媒體的卡片；及，

(d) 一確認手段，用以核對並比較自前述卡片之記憶媒體所讀取之鍵資訊、和自前述 IC 標籤所讀取之鍵資訊、以及自前述資料庫所讀取之鍵資訊，以確認前述商品之正當所有人。

2. 如申請專利範圍第 1 項之商品管理系統，其中，藉由無線通信而傳送與接收前述 IC 標籤之前述鍵資訊。

3. 如申請專利範圍第 1 項之商品管理系統，其中，藉由無線通信而傳送與接收前述卡片之記憶媒體中之前述鍵資訊。

4. 如申請專利範圍第 1 項之商品管理系統，其中，前述卡片及前述 IC 標籤記憶有前述所有人資訊，

而前述所有人確認手段為：當自前述卡片所讀取之前述鍵資訊及前述所有人資訊，分別與自前述 IC 標籤所讀取之

前述鍵資訊及前述所有人資訊相一致時，則可自前述資料庫讀取前述鍵資訊。

5. 如申請專利範圍第4項之商品管理系統，其中，前述卡片記憶有可識別卡片之一卡片ID；

前述資料庫記憶有前述卡片ID；

前述所有人確認手段為：藉由當自前述卡片所讀取之前述卡片ID和自前述資料庫所讀取之前述卡片ID相一致時，且自前述IC卡片所讀取之前述所有人資訊和自前述資料庫所讀取之前述所有人資訊相一致時，則確認所有人為正當所有人。

6. 一種用於管理商品之商品管理系統，其具有：

(a) 一資料庫，用以使商品資訊和與該商品的所有人相關之所有人資訊予以相關聯，並記憶該商品資訊與該所有人資訊；

(b) 一IC標籤，被安裝在前述商品上，而該IC標籤具有記憶資訊之IC標籤記憶媒體；

(c) 一資訊傳輸手段，用以將與自前述IC標籤記憶媒體所讀取之資訊相關聯之前述所有人資訊，對IC標籤記憶媒體傳入或傳出資訊，並用以對資料庫傳入或傳出資訊；

(d) 一控制單元，用以核對並比較自前述IC標籤記憶媒體所讀取之資訊、和自前述資料庫所讀取之資訊，以確認前述商品之正當所有人；

(e) 一卡片，具有記憶資訊之卡片記憶媒體，其中，前述控制單元核對並比較自前述IC標籤記憶媒體所讀取之

資訊、和自前述資料庫所讀取之資訊、以及自前述卡片記憶媒體所讀取之資訊，藉而確認前述商品之正當所有人。

7. 如申請專利範圍第 6 項之商品管理系統，其中，前述資訊係利用射頻信號 (radio frequency signal) 進行對前述 IC 標籤記憶媒體與前述卡片記憶媒體之無線傳入或傳出。

8. 如申請專利範圍第 6 項之商品管理系統，其中，當自前述卡片記憶媒體所讀取之前述資訊、與自前述 IC 標籤記憶媒體所讀取之前述資訊相一致時，則前述控制單元亦可存取記憶於前述資料庫中之前述資訊。

9. 如申請專利範圍第 6 項之商品管理系統，其中，各卡片具有一唯一的卡片識別碼 (ID)，並被記憶於其卡片記憶媒體中。

10. 如申請專利範圍第 9 項之商品管理系統，進一步包含有：一資訊讀取手段，其伴隨前述商品而提供，用以自前述卡片記憶媒體讀取資訊；

前述卡片 ID 記憶於前述 IC 標籤記憶媒體；以及

前述控制單元根據自前述卡片記憶媒體所讀取的前述卡片 ID、和自前述 IC 標籤記憶媒體所讀取的前述卡片 ID 進行比較之結果，而控制前述商品之操作。

11. 如申請專利範圍第 6 項之商品管理系統，其中，前述卡片記憶媒體與前述 IC 標籤記憶媒體各自具有一可覆寫部分與一唯讀部分。

12. 如申請專利範圍第 11 項之商品管理系統，其中，前

述各唯讀部分具有一分類碼，用以確認各記憶媒體係固定於一商品或固定於一卡片，且其中前述各唯讀部分更進一步具有一商品識別碼，用以唯一地確認前述商品。

13. 如申請專利範圍第 6 項之商品管理系統，其中，前述資料庫具有一商品履歷資料部分，係前述商品管理系統用以將一商品生命週期內相關事件的事件資料，記憶於前述資料庫之前述商品履歷資料部分。