

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06K 17/00 (2006.01)

G06K 19/077 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710125088.X

[43] 公开日 2009年6月24日

[11] 公开号 CN 101464957A

[22] 申请日 2007.12.18

[21] 申请号 200710125088.X

[71] 申请人 黄金富

地址 100032 北京市西城区金融街27号投资
广场B座19层

[72] 发明人 黄金富

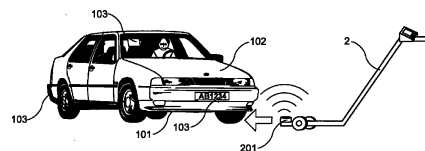
权利要求书3页 说明书4页 附图1页

[54] 发明名称

汽车身份认证系统和方法

[57] 摘要

一种汽车身份认证系统和方法，可随时随地查验汽车的身份，主要包括安装于各汽车上的身份识别器件(1)、身份识别阅读装置(2)，其中，身份识别器件(1)包括内嵌在车架底盘的身份识别器件(101)和/或内嵌在汽车引擎上的身份识别器件(102)和/或内嵌在车头位置车牌的身份识别器件(103)和/或内嵌在车尾位置车牌的身份识别器件(103)和/或内嵌在车头玻璃位置的行车证上的身份识别器件(103)。认证汽车身份时，由身份识别阅读装置(2)读取汽车车上的各个身份识别器件(1)所储存的身份识别信息，并在所保存的记录中找出对应的身份识别记录，当身份识别信息与身份识别记录相一致时，被查验汽车的身份认证成功。



1. 一种汽车身份认证系统，用于认证汽车身份，其特征在于，所述的系统包括安装于各汽车上的身份识别器件（1）、身份识别阅读装置（2），其中，所述的身份识别阅读装置（2）主要用于读取汽车上的身份识别器件（1）所储存的身份识别信息，根据所述的身份识别信息认证汽车的身份。
2. 如权利要求 1 所述的汽车身份认证系统，其特征在于，所述的身份识别阅读装置（2）内设有包括 CPU、存储器、射频识别器件阅读器，并保存有各汽车的身份识别记录，按预定程序运作，身份识别阅读装置（2）通过射频识别器件阅读器读取被查验汽车车上的各身份识别器件（1）内所储存的身份识别信息，以及，所述的身份识别阅读装置（2）根据所述的身份识别信息在所保存的记录中找出对应的身份识别记录，以及，当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录相一致时，被查验汽车的身份认证成功；当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录不一致时，或身份识别阅读装置（2）在所保存的记录中找不到对应所述的身份识别信息的身份识别记录时，被查验汽车的身份认证失败。
3. 如权利要求 1 所述的汽车身份认证系统，其特征在于，所述的身份识别器件（1）包括有内嵌在车架底盘的身份识别器件（101）和/或内嵌在汽车引擎上的身份识别器件（102）和/或内嵌在车头位置车牌的身份识别器件（103）和/或内嵌在车尾位置车牌的身份识别器件（103）和/或内嵌在车头玻璃位置的行车证上的身份识别器件（103）。

4. 如权利要求 3 所述的汽车身份认证系统，其特征在于，当所述的身份识别器件（1）由易碎材料外壳所包裹，并且所述的身份识别器件（1）的部份或全部电路嵌入所述的外壳中，当所述的身份识别器件（1）的外壳破碎或破裂时，其中嵌入所述的外壳中的电路会连同外壳的破碎或破裂而损坏。
5. 如权利要求 3 或 4 所述的汽车身份认证系统，其特征在于，所述的身份识别器件（101）为一射频识别器件，所述的身份识别器件（101）内储存有包括汽车车架的出厂序号。
6. 如权利要求 3 或 4 所述的汽车身份认证系统，其特征在于，所述的身份识别器件（102）为一射频识别器件，所述的身份识别器件（102）内储存有包括汽车引擎的出厂序号。
7. 如权利要求 3 或 4 所述的汽车身份认证系统，其特征在于，所述的身份识别器件（103）为一射频识别器件，所述的身份识别器件（103）内储存有包括汽车的车牌号码 和/或 汽车车架的出厂序号 和/或 汽车引擎的出厂序号 和/或 汽车行车证有效期 等信息。
8. 一种汽车身份认证方法，用于认证汽车身份，其特征在于，所述的方法包括身份识别阅读装置（2）读取被查验汽车车上的各身份识别器件（1）所储存的身份识别信息，并在所保存的记录中找出对应的身份识别记录，当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录相一致时，被查验汽车的身份认证成功；当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录不一致时，或在所保存的记录中找出对应所述的身份识别信息的身份识别记录时，被查验汽车的身份认证失败。

9. 如权利要求 8 所述的汽车身份认证方法，其特征在于，当查验汽车的身份认证成功后，所述的身份识别阅读装置（2）发出预定的认证成功信息。

10. 如权利要求 8 所述的汽车身份认证方法，其特征在于，当查验汽车的身份认证失败后，所述的身份识别阅读装置（2）发出预定的认证失败信息。

汽车身份认证系统和方法

【技术领域】

本发明涉及身份识别领域，特别是涉及一种汽车身份认证系统和方法。

【背景技术】

现时汽车通常要按规定先领取相关牌照，部份营业汽车还要为乘客购买保险等，才能在路上行驶，但是由于汽车牌照和车牌容易被伪冒，有些不法分子通过种种方法将一些没有领取牌照的汽车，盗用别人的车牌号码和资料，套用到这些没有领取牌照的汽车上，以别人的汽车身份在路上行走，特别是一些营业汽车如出租车等，假牌的问题特别严重，据人民网市场报 2006 年 7 月 12 日的一篇新闻报导，在北京市的黑车数量多达 7.2 万辆，这些使用假牌的黑车，营运存在着欺客宰客、敲诈勒索、安全隐患等问题，对城市交通运输管理造成坏影响。更严重的是这些假车牌汽车经常不遵守交通规则，即使违规犯法，只要不是被警察当场抓获，这些违规犯法行为通常要由真车牌的车主去承担，是一个极待解决的问题。此外，一些不法分子，将盗取回来的汽车解体成不同部件，例如引擎、车架等部件，并将这些部件用来翻新一些残旧汽车上，然后将这些翻新车出售，车主如果购买了这些使用贼赃部件的翻新汽车，会随时惹上官非。

【发明内容】

本发明的目的，在于提供一种汽车身份认证系统和方法，用于认证汽车身份和汽车上各主要部件身份。

本发明的目的是这样实现的，采用这样一种汽车身份认证系统，用于认证汽车身份，其特征在于，所述的系统包括安装于各汽车上的身份识别器件（1）、身份识别阅读装置（2），其中，所述的身份识别阅读装置（2）

主要用于读取汽车上的身份识别器件（1）所储存的身份识别信息，根据所述的身份识别信息认证汽车的身份。其中，所述的身份识别器件（1）包括有内嵌在车架底盘的身份识别器件（101）和/或内嵌在汽车引擎上的身份识别器件（102）和/或内嵌在车头位置车牌的身份识别器件（103）和/或内嵌在车尾位置的身份识别器件（103）和/或内嵌在车头玻璃位置的行车证上的身份识别器件（103）。

以及，采用这样一种汽车身份认证方法，用于认证汽车身份，其特征在于，所述的方法包括身份识别阅读装置（2）读取被查验汽车车上的各身份识别器件（1）所储存的身份识别信息，并在所保存的记录中找出对应的身份识别记录，当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录相一致时，被查验汽车的身份认证成功；当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录不一致时，或在所保存的记录中找出对应所述的身份识别信息的身份识别记录时，被查验汽车的身份认证失败。

这样就实现了本发明的目的。

本发明的优点是稽查人员可通过身份识别阅读装置（2）随时随地查验汽车身份的真伪，令黑车无所遁形。

【附图说明】

图1是本发明的汽车身份认证系统的方框结构示意说明图；

图2是本发明的汽车身份认证系统的形像化示意说明图。

图中，相同的数字代表相同的系统、装置、部件器件，附图是示意性的，用以说明本发明的系统的构成和主要特征。

【具体实施方式】

下面结合附图，对本发明的方法作进一步详细说明。

参阅图 1，图 1 是本发明的汽车身份认证系统的方框结构示意说明图，图中示出的系统包括安装于各汽车上的身份识别器件（1）、身份识别阅读装置（2），其中，所述的身份识别阅读装置（2）主要用于读取汽车上的身份识别器件（1）所储存的身份识别信息，根据所述的身份识别信息认证汽车的身份，

其中，

所述的身份识别阅读装置（2）内设有包括 CPU、存储器、射频识别器件阅读器，并保存有各汽车的身份识别记录，按预定程序运作，身份识别阅读装置（2）通过射频识别器件阅读器读取被查验汽车车上的各身份识别器件（1）内所储存的身份识别信息，以及，所述的身份识别阅读装置（2）根据所述的身份识别信息在所保存的记录中找出对应的身份识别记录，以及，当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录相一致时，被查验汽车的身份认证成功；当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录不一致时，或身份识别阅读装置（2）在所保存的记录中找不到对应所述的身份识别信息的身份识别记录时，被查验汽车的身份认证失败。

参阅图 2，图 2 是本发明的汽车身份认证系统的形像化示意说明图，图中示出的身份识别器件（1）包括有内嵌在车架底盘的身份识别器件（101）和/或 内嵌在汽车引擎上的身份识别器件（102） 和/或 内嵌在车头位置车牌的身份识别器件（103） 和/或 内嵌在车尾位置车牌的身份识别器件（103） 和/或 内嵌在车头玻璃位置的行车证上的身份识别器件（103）；以及，所述的身份识别器件（101）为一射频识别器件，所述的身份识别器件（101）内储存有包括汽车车架的出厂序号；所述的身份识别器件（102）为一射频识别器件，所述的身份识别器件（102）内储存有包括汽车引擎的出厂序号；所述的身份识别器件（103）为一射频识别器件，所述的身份识别器件（103）内储存有包括汽车的车牌号码 和/或 汽车车架的出厂序号 和/或 汽车引擎的出厂序号 和/或 汽车行车证有效期 等信息。

此外，本发明的汽车身份认证系统的身份识别器件（1）由易碎材料外壳所包裹，例如采用玻璃材料的外壳，并且所述的身份识别器件（1）的部份或全部电路嵌入所述的外壳中，当所述的身份识别器件（1）的外壳破碎或破裂时，其中嵌入所述的外壳中的电路会连同外壳的破碎或破裂而损坏，损坏后的身份识别器件（1）就不能继续正常工作。这样当身份识别器件（1）被内嵌到汽车引擎或汽车车架底盘或车牌内之后，就再不能将身份识别器件（1）完好无缺地取出，可保证不能将这身份识别器件（1）取出放到其他汽车上。

继续参阅图 1 和图 2，图中示出的系统是通过身份识别阅读装置（2）读取被查验汽车车上的身份识别器件（1）的方法来认证汽车的身份，所述的方法包括身份识别阅读装置（2）读取被查验汽车车上的各身份识别器件（1）所储存的身份识别信息，并在所保存的记录中找出对应的身份识别记录，当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录相一致时，被查验汽车的身份认证成功；当所述的身份识别信息与所述的身份识别记录不一致时，或在所保存的记录中找出对应所述的身份识别信息的身份识别记录时，被查验汽车的身份认证失败；以及，当查验汽车的身份认证成功后，所述的身份识别阅读装置（2）发出预定的认证成功信息；当查验汽车的身份认证失败后，所述的身份识别阅读装置（2）发出预定的认证失败信息。

本发明的汽车身份认证系统和方法结构简单，使用方便容易，稽查人员只要拿着身份识别阅读装置（2）就可随时随地查验汽车身份的真伪，包括行车证、车牌、引擎、车架等的真伪，令黑车无所遁形，它的实施，会带来良好的社会效益。

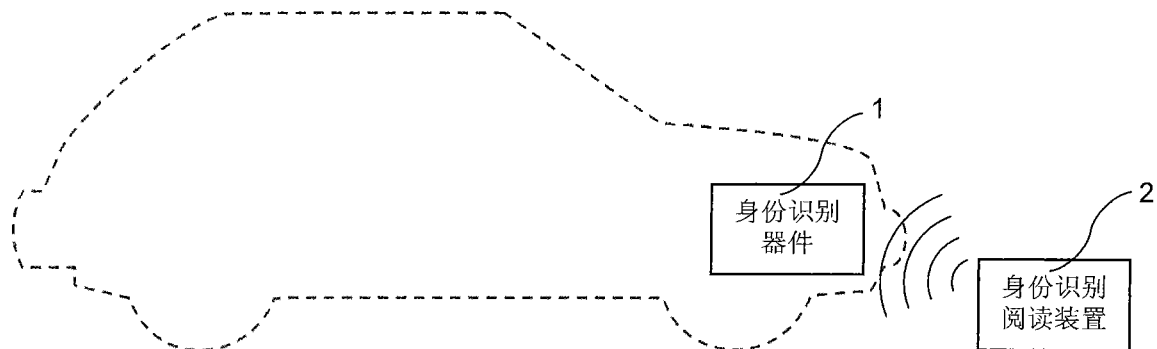


图 1

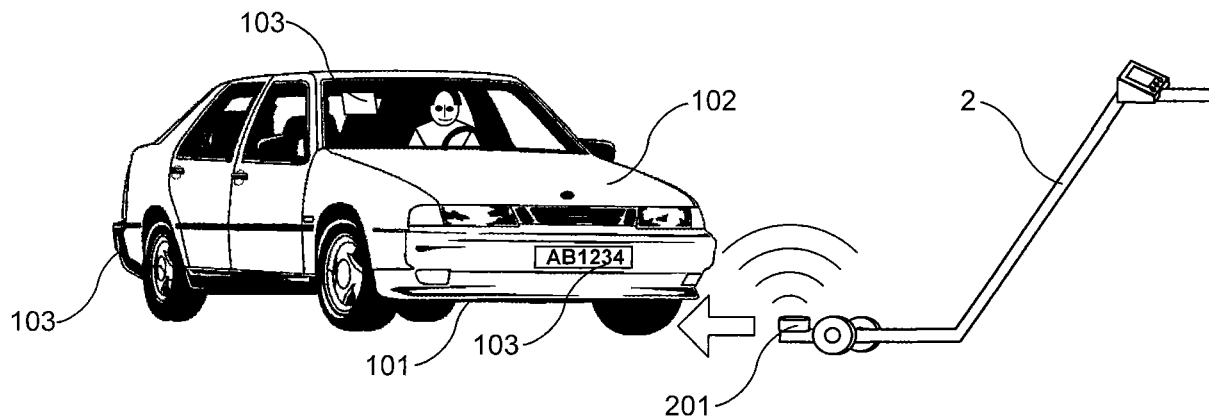


图 2