

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201544914 U

(45) 授权公告日 2010. 08. 11

(21) 申请号 200920262516. 8

(22) 申请日 2009. 11. 11

(73) 专利权人 佛山市南海区宝骏电子科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城东平
路瀚天科技城综合区一楼四区佛山市
南海区宝骏电子科技有限公司

(72) 发明人 唐炽坚

(51) Int. Cl.

B60R 25/04 (2006. 01)

B60R 25/10 (2006. 01)

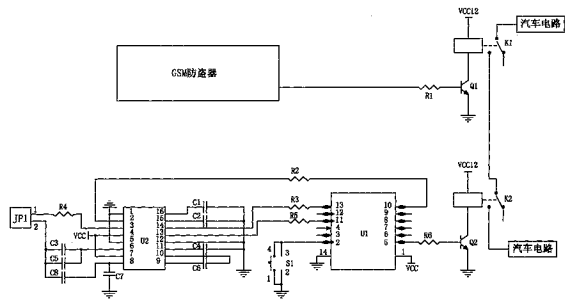
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种汽车防盗装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车防盗装置,其天线通过第一电阻连接至控制芯片上,第一、第二、第三电容并联后一端连接至天线上,另一端通过第四电容连接至控制芯片上。控制芯片分别与第二、第三、第四电阻串联后再连接至单片机上。单片机与第五电阻连接后再通过第二晶体管连接至第二继电器上。GSM 防盗器与第六电阻连接后再通过第一晶体管与第一继电器相连接。第一继电器和第二继电器一端串联后分别与汽车电路相连接。智能卡的信号通过天线接收后送入控制芯片内,由控制芯片转换并发送给单片机,经过单片机处理并与预先设定的身份信息比较,符合设定时为合法身份,汽车正常启动,当与单片机内预先设定的身份信息不符时,汽车内的电路、油路会被立即锁定并报警。



1. 一种汽车防盗装置,它包括有天线 (JP1)、智能卡 (RFID)、控制芯片 (U2)、单片机 (U1)、汽车电路、GSM 防盗器,其特征在于:天线 (JP1) 的一脚与第一电阻 (R4) 串联后连接至控制芯片 (U2) 的第三脚上,第一电容 (C3)、第二电容 (C5)、第三电容 (C8) 并联后的一端连接在天线 (JP1) 的二脚上,另一端与第四电容 (C7) 连接后再连接至控制芯片 (U2) 的第八脚上,控制芯片 (U2) 的第二脚、第十四脚、第十三脚分别与第二电阻 (R2)、第三电阻 (R3)、第四电阻 (R5) 串联后再分别连接至单片机 (U1) 的第十脚、第十三脚、第十一脚上,单片机 (U1) 的第五脚与第五电阻 (R6) 串联后再连接至第二晶体管 (Q2) 的其中一脚上,第二晶体管 (Q2) 的另一脚连接至第二继电器 (K2) 上;GSM 防盗器与第六电阻 (R1) 串联后连接至第一晶体管 (Q1) 的其中一脚上,第一晶体管 (Q1) 的另一脚连接至第一继电器 (K1) 上;第一继电器 (K1) 和第二继电器 (K2) 的其中一脚相互连接,另一脚分别与汽车电路相连接。

一种汽车防盗装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及防盗技术领域，尤其是指一种汽车防盗装置。

背景技术：

[0002] 随着社会的进步，人们的生活质量日益提高，拥有汽车的人越来越多，随之而来的便是如何保护自己的爱车不被盗窃，目前的汽车防盗器大多分为机械式防盗器和电子防盗器，机械式的防盗器，主要靠锁定离合、制动、油门或方向盘来达到防盗的目的，但是该类防盗器的缺点在于只防盗不报警、且拆装比较麻烦，开锁后还需要一定空间来放置防盗器，对有限的车内空间来说，极不雅观。电子防盗器的种类繁多，功能也各式各样，但是基本上都存在一些问题，比如，误报时大大的刺激到车主本人的神经，其报警器的声音也困扰车辆停放附近的人们。且防盗器在待机时一直处于耗电状态，大大的加重了车内电瓶的负荷，防盗器的无线电波也经常被盗贼用特殊工具屏蔽或在空中截获而致使车辆被盗走。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种信息隐蔽、保密性强、难以屏蔽信号的汽车防盗装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所提供的技术方案为：一种汽车防盗装置，它包括有天线、智能卡、控制芯片、单片机、汽车电路、GSM 防盗器。天线的一脚与第一电阻串联后连接至控制芯片的第三脚上。第一电容、第二电容、第三电容并联后的一端连接在天线的二脚上，另一端与第四电容连接后再连接至控制芯片的第八脚上。控制芯片的第二脚、第十四脚、第十三脚分别与第二电阻、第三电阻、第四电阻串联后再分别连接至单机的第十脚、第十三脚、第十一脚上。单机的第五脚与第五电阻串联后再连接至第二晶体管的其中一脚上，第二晶体管的另一脚连接至第二继电器上。GSM 防盗器与第六电阻串联后连接至第一晶体管的其中一脚上，第一晶体管的另一脚连接至第一继电器上。第一继电器和第二继电器的其中一脚相互连接，另一脚分别与汽车电路相连接。

[0005] 本实用新型在采用了上述方案后，智能卡的信号通过天线接收后送入控制芯片内，由控制芯片转换成数字信号发送至单片机内，经过单片机处理得出身份数据，再与单片机内预先设定的身份数据相比较，如果符合设定则表示为合法身份，同时在 GSM 防盗器解除防盗状态后，单片机和 GSM 防盗器一起发送信号使断开状态的第一、第二继电器通电并闭合，汽车即可正常启动。当接收到的身份数据与单片机内预先设定的身份数据不符时，汽车内的电路、油路会被立即锁定并报警。

附图说明：

[0006] 图 1 为本实用新型的电路原理图。

具体实施方式：

[0007] 下面结合附图 1 对本实用新型作进一步说明,本实用新型的较佳实施例为:一种汽车防盗装置,它包括有天线 JP1、智能卡 RFID、控制芯片 U2、单片机 U1、汽车电路、GSM 防盗器。天线 JP1 的一脚 1 与第一电阻 R4 串联后连接至控制芯片 U2 的第三脚 3 上。第一电容 C3、第二电容 C5、第三电容 C8 并联后的一端连接在天线 JP1 的二脚 2 上,另一端与第四电容 C7 连接后再连接至控制芯片 U2 的第八脚 8 上。控制芯片 U2 的第二脚 2、第十四脚 14、第十三脚 13 分别与第二电阻 R2、第三电阻 R3、第四电阻 R5 串联后再分别连接至单片机 U1 的第十脚 10、第十三脚 13、第十一脚 11 上。单片机 U1 的第五脚 5 与第五电阻 R6 串联后再连接至第二晶体管 Q2 的其中一脚上,第二晶体管 Q2 的另一脚连接至第二继电器 K2 上。GSM 防盗器与第六电阻 R1 串联后连接至第一晶体管 Q1 的其中一脚上,第一晶体管 Q1 的另一脚连接至第一继电器 K1 上。第一继电器 K1 和第二继电器 K2 的其中一脚相互连接,另一脚分别与汽车电路相连接。

[0008] 使用上述方案的工作原理为:天线 JP1 以无线方式提供能量给智能卡 RFID 的同时接收智能卡 RFID 发出的模拟信号,并将接收到的模拟信号通过第一电阻 R4、第三电容 C8、第四电容 C7 的分压后送入控制芯片 U2 内,芯片 U2 的第十四脚 14 用于控制芯片 U2 的状态,当第十四脚 14 为高电平时,控制芯片 U2 处于休眠状态,电路只消耗极少的电流,大大降低了车内电瓶的负荷,当第十四脚 14 为低电平时,控制芯片 U2 处于工作状态,内部开始振荡并向外发送信号的同时接收信号,控制芯片 U2 接收到模拟信号后,经过滤波后由芯片内的比较器将模拟信号转换成数字串行信号由第十三脚 13 发送至单片机 U1 内,控制芯片 U2 第二脚 2 同时输出同步时钊信号以方便单片机 U1 内的解码电路能准确解调出数字信号。单片机 U1 接收到控制芯片 U2 发送的数字串行信号后由软件解码处理得出身份信息,再与单片机 U1 内预先设定的身份信息相比较,如果身份相符合,则表明身份合法,单片机 U1 内的控制模块输出高电平,通过第五电阻 R6 驱动第二晶体管 Q2 导通,输送电流给第二继电器 K2,使第二继电器 K2 的触点闭合,同时在 GSM 防盗器解除防盗状态并通过第一晶体管 Q1 使第一继电器 K1 通电闭合,汽车即可正常启动。当单片机 U1 判断接收到的身份信息与预先设定的身份信息不符时,汽车内的电路、油路会被立即锁定并报警。

[0009] 以上所述之实施例只为本实用新型的较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

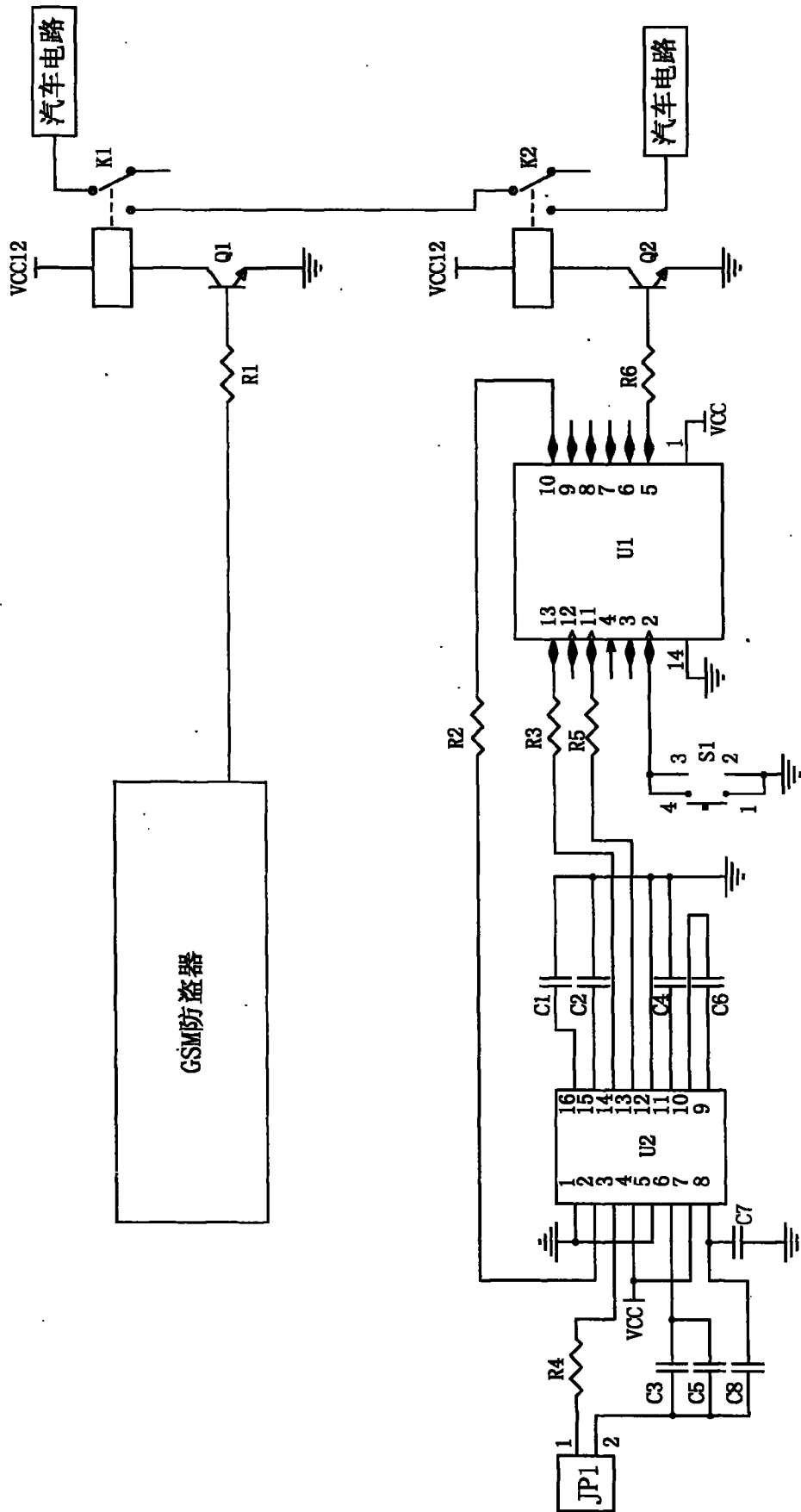


图 1