



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203475986 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320548219. 6

(22) 申请日 2013. 09. 04

(73) 专利权人 林仕华

地址 400000 重庆市九龙坡区龙泉村 4 号
2-2

(72) 发明人 林仕华

(74) 专利代理机构 成都睿道专利代理事务所
(普通合伙) 51217

代理人 陶红

(51) Int. Cl.

E05B 49/02(2006. 01)

G07C 9/00(2006. 01)

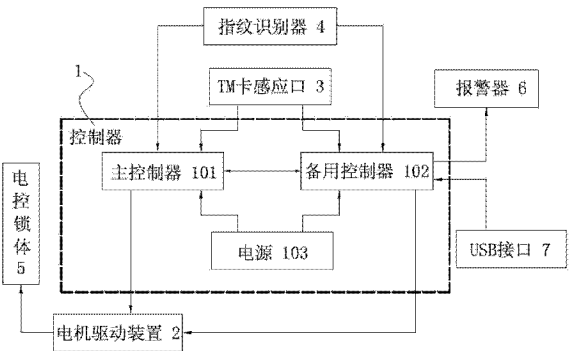
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种 TM 卡指纹智能锁

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 TM 卡指纹智能锁。包括电控锁体、室内锁盖板和室外锁盖板,以及控制电机驱动装置的控制器,所述的室外锁盖板上设置有指纹识别器和 TM 卡感应口;所述的控制器包括主控制器、备用控制器和电源,主控制器和备用控制器分别与驱动电控锁的电机驱动装置相连接;所述的指纹识别器和 TM 卡感应口分别与主控制器和备用控制器相连接,由指纹识别器和 TM 卡感应口共同采集的信息与主控制器和备用控制器通信。本实用新型的一种 TM 卡指纹智能锁采用指纹和 TM 卡的双重验证,使得安全性和防盗性极大提高,且结构简单,操作方便,故障率低。



1. 一种 TM 卡指纹智能锁,包括电控锁体(5)、室内锁盖板(10)和室外锁盖板(8),以及控制电机驱动装置(2)的控制器(1),所述的控制器(1)设置于室内锁盖板(10)侧边,其特征在于,所述的室外锁盖板(8)上设置有指纹识别器(4)和 TM 卡感应口(3);所述的控制器(1)包括主控制器(101)、备用控制器(102)和电源(103),主控制器(101)和备用控制器(102)相互电连接,并分别与驱动电控锁体(5)的电机驱动装置(2)通过电源线相连接;所述的指纹识别器(4)和 TM 卡感应口(3)分别与主控制器(101)和备用控制器(102)相连接,由指纹识别器(4)和 TM 卡感应口(3)采集的信息分别与主控制器(101)和备用控制器(102)通信。

2. 根据权利要求 1 所述的 TM 卡指纹智能锁,其特征在于,所述的电控锁体(5)上设置有报警器(6)。

3. 根据权利要求 1 所述的 TM 卡指纹智能锁,其特征在于,所述控制器(1)上设置有 USB 接口(7),该 USB 接口(7)与备用控制器(102)相连接,所述的备用控制器(102)通过 USB 接口(7)与外界电脑设备通信。

4. 根据权利要求 1 所述的 TM 卡指纹智能锁,其特征在于,所述的电源(103)采用充电电池或者纽扣电池。

一种 TM 卡指纹智能锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能锁技术领域,尤其是涉及一种 TM 卡指纹智能锁。

背景技术

[0002] 目前的门锁产品还是机械锁居多,究其原因,还是因为智能锁、电子锁技术不够成熟,安全性不够高。但是机械锁结构已普遍被公众所知,很容易被解锁,同时钥匙结构简单,很容易被复制,防盗性能大大降低;另一方面,采用钥匙开锁和上锁很麻烦,很多时候,人们急着出门,都忘了反锁。智能锁开锁方便,上锁时通常可以关门时自动上锁,也很方便,不用经常忘了反锁门。但是智能锁通常采用指纹、密码或者感应卡等单独功能开门,防盗性能不够高,且容易经常发生故障。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:针对智能锁防盗性能不够高的问题,提供一种 TM 卡指纹智能锁,当 TM 卡感应口和指纹识别器共同采集的信息都正确时,门锁才能打开。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种 TM 卡指纹智能锁,包括电控锁体、室内锁盖板和室外锁盖板,以及控制电机驱动装置的控制器,该控制器设置于室内锁盖板侧边,所述的室外锁盖板上设置有指纹识别器和 TM 卡感应口;所述的控制器包括主控制器、备用控制器和电源,主控制器和备用控制器分别与驱动电控锁体的电机驱动装置相连接;所述的指纹识别器和 TM 卡感应口分别与主控制器和备用控制器相连接,由指纹识别器和 TM 卡感应口采集的信息分别与主控制器和备用控制器通信。

[0006] 进一步的改善,所述的电控锁体上设置有报警器。

[0007] 更进一步的改善,所述的控制器上设置有 USB 接口,该 USB 接口与备用控制器相连接,所述的备用控制器通过 USB 接口与外界电脑设备通信。

[0008] 再进一步的改善,所述的电源采用充电电池或者纽扣电池。

[0009] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型的 TM 卡指纹智能锁,采用 TM 卡和指纹双重识别,提高了智能锁的防盗性;同时采用双控制器的控制系统,当主控制系统出现故障时,备用控制系统还能继续工作,使得出现故障的频率大大降低;同时增加 USB 接口,即使出现故障,也能通过电脑设备,很方便的调试。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的 TM 卡指纹智能锁的控制原理结构框图。

[0012] 图 2 是本实用新型的 TM 卡指纹智能锁的室外锁盖板结构示意图。

[0013] 图 3 是本实用新型的 TM 卡指纹智能锁的侧视图

[0014] 图 4 是本实用新型的 TM 卡指纹智能锁的电控锁体和控制器结构示意图。

[0015] 图中标记:1- 控制器,101- 主控制器,102- 备用控制器,103- 电源,2- 电机驱动装置,3-TM 卡感应口,4- 指纹识别器,5- 电控锁体,6- 报警器,7-USB 接口,8- 室外锁盖板,9- 把手,10- 室内锁盖板。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 参照图 1-4,一种 TM 卡指纹智能锁,包括电控锁体 5、室内锁盖板 10 和室外锁盖板 8,以及控制电机驱动装置 2 的控制器 1,该控制器 1 设置于室内锁盖板 10 侧边。

[0018] 其中,所述的室外锁盖板 8 上设置有指纹识别器 4、TM 卡感应口 3 和把手 9,指纹识别器 4 设置于把手 9 上方, TM 卡感应口 3 设置于把手 9 下方。指纹识别器 4 和 TM 卡感应口 3 分别负责采集指纹信息和 TM 卡内存储的信息。

[0019] 所述的控制器 1 包括主控制器 101、备用控制器 102 和电源 103,当主控制器 101 发生故障时,备用控制器 102 能继续使用,使得智能锁的故障率减小。主控制器 101 和备用控制器 102 相互电连接,并分别与驱动电控锁体 5 的电机驱动装置 2 通过电源线连接。

[0020] 所述的电控锁体 5 上设置有报警器 6,备用控制器 102 与报警器 6 连接,当有不正确的指纹信息或者 TM 卡信息输入时,会触动报警器 6 报警。在所述控制器 1 上设置有 USB 接口 7,该 USB 接口 7 与备用控制器 102 相连接,备用控制器 102 通过 USB 接口 7 与外界电脑设备通信。当出现故障的时候,可以通过连接电脑,进行简单的调试。由于控制器 1 的耗电量极小,电源 103 采用一般的充电电池或者纽扣电池即可,可长时间使用。

[0021] 所述的指纹识别器 4 和 TM 卡感应口 3 分别与主控制器 101 和备用控制器 102 相连接,由指纹识别器 4 和 TM 卡感应口 3 采集的信息分别与主控制器 101 和备用控制器 102 通信。当指纹信息和 TM 卡信息跟主控制器 101 或者备用控制器 102 内储存的信息都相同时,控制器才会驱动电机驱动装置 2,有效提高了安全性和防盗性。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

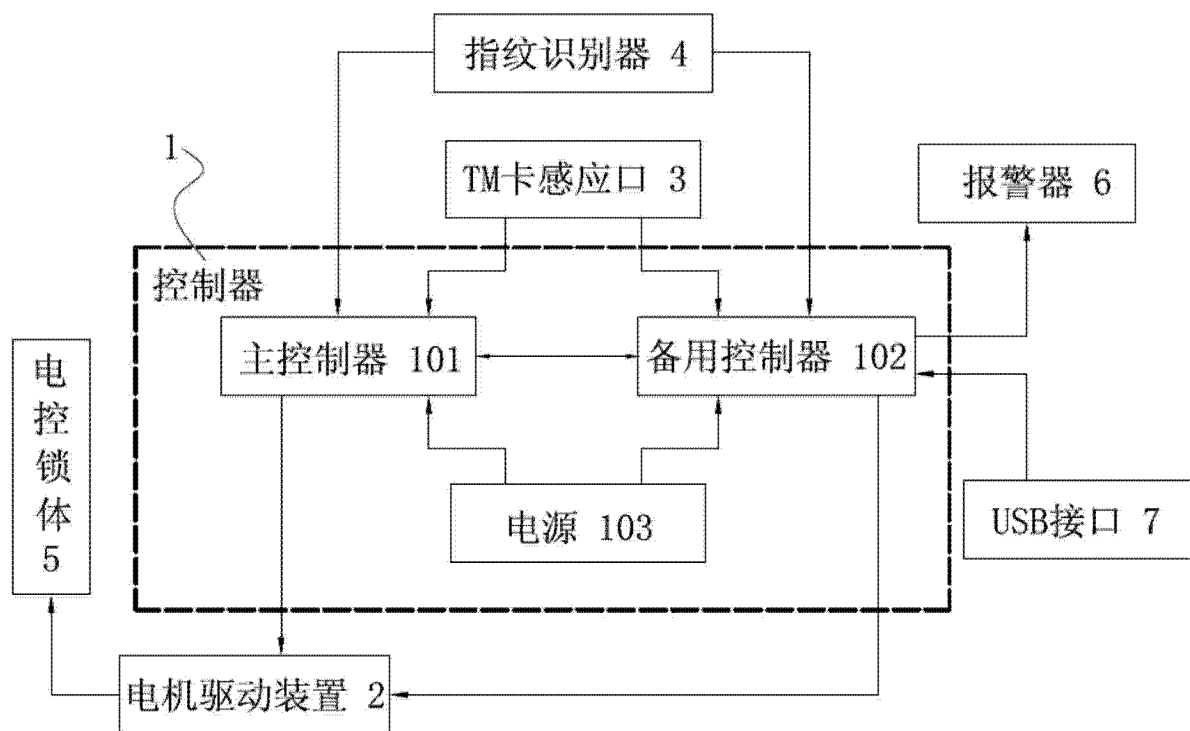


图 1

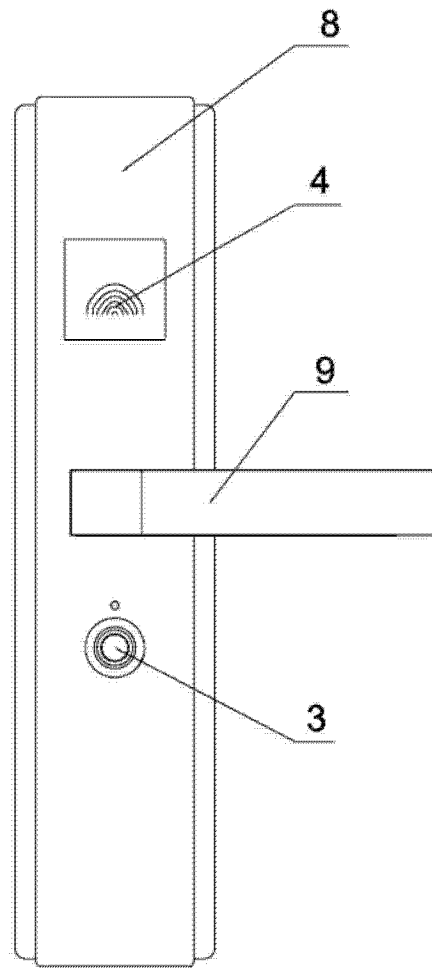


图 2

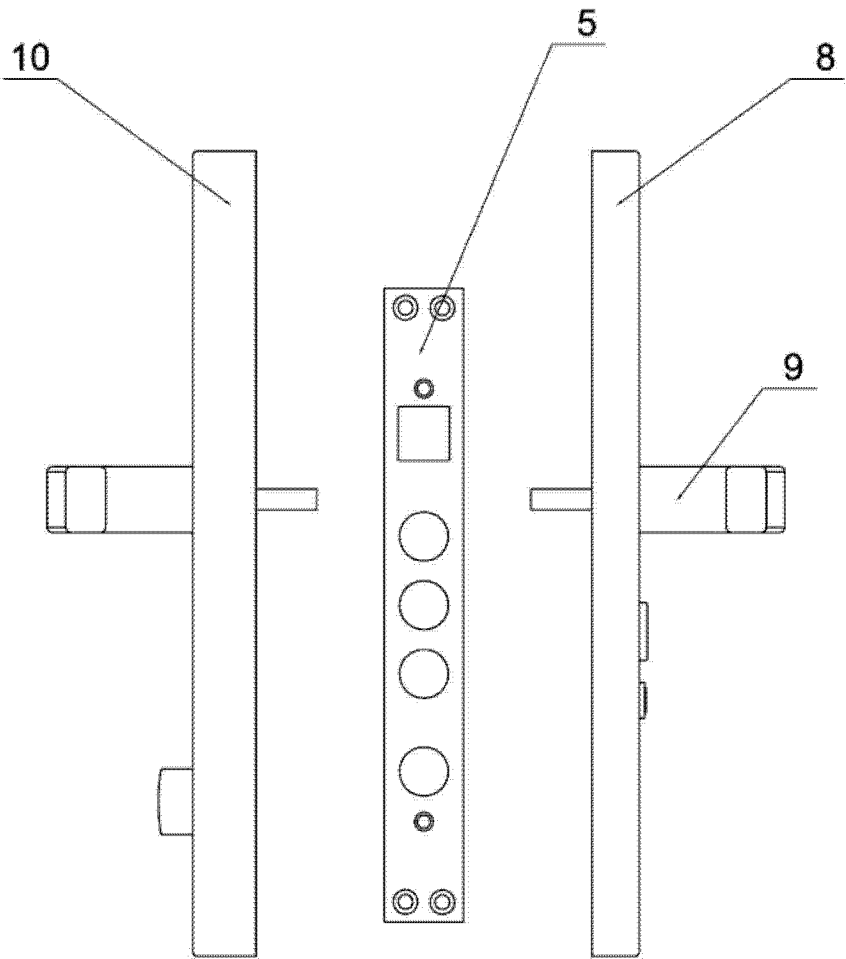


图 3

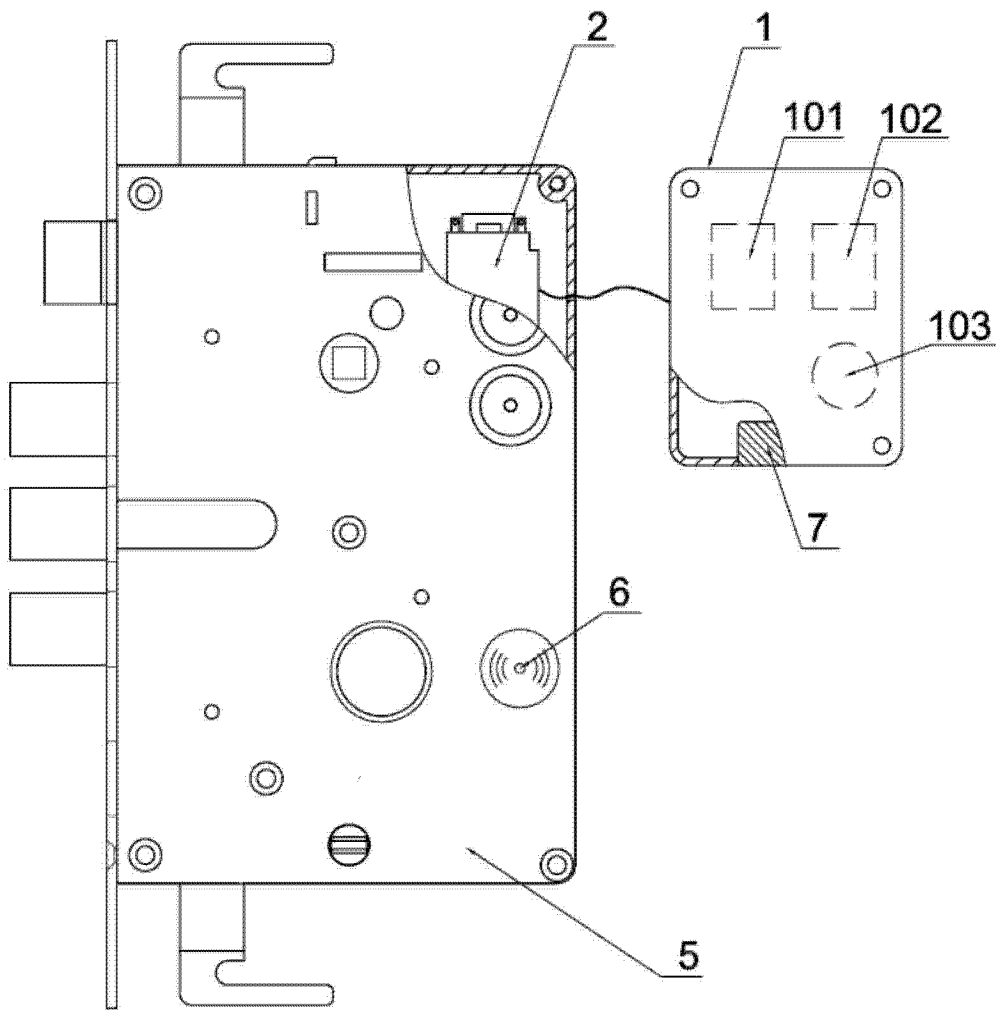


图 4