

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 11/00 (2006.01)

H04M 11/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520043880.7

[45] 授权公告日 2006 年 12 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 2845348Y

[22] 申请日 2005.7.29

[21] 申请号 200520043880.7

[73] 专利权人 刘 田

地址 336400 江西省上高县农业银行

[72] 设计人 刘 田

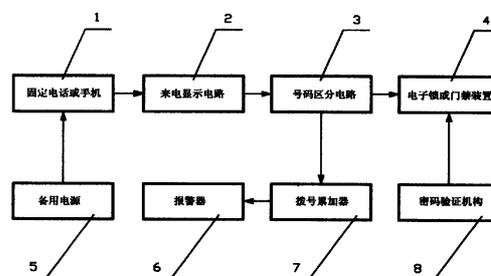
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种用来电显示电路控制的装置

[57] 摘要

本实用新型涉及利用电话来电显示电路控制电器设备的装置。一种用来电显示电路控制的装置，设置有电话、来电显示电路和号码区分电路，电话连接来电显示电路和号码区分电路而构成合法用户确认装置；所述合法用户确认装置连接电控锁具或门禁装置，或电信号输出接口。本实用新型不但可实现近程或远程遥控开锁，而且通用性强。



1. 一种用来电显示电路控制的装置，其特征在于，设置有电话或连接电话的机构、来电显示电路和号码区分电路，号码区分电路设置有输出电信号的机构，来电显示电路和号码区分电路构成合法用户确认装置；所述合法用户确认装置连接电控锁具或门禁装置，或电信号输出接口。
2. 根据权利要求 1 所述的一种用来电显示电路控制的装置，其特征在于，所述合法用户确认装置通过输出电信号的机构连接电控锁具或门禁装置，或电信号输出接口。
3. 根据权利要求 1 所述的一种用来电显示电路控制的装置，其特征在于，所述电控锁具为电子锁。
4. 根据权利要求 3 所述的一种用来电显示电路控制的装置，其特征在于，所述电子锁的密码验证机构与合法用户确认装置构成双重确认装置。
5. 根据权利要求 1 所述的一种用来电显示电路控制的装置，其特征在于，所述合法用户确认装置连接报警器。
6. 根据权利要求 1 所述的一种用来电显示电路控制的装置，其特征在于，所述合法用户确认装置设置有备用电源。

一种用来电显示电路控制的装置

发明领域

本实用新型涉及利用通讯工具控制电器设备的装置,尤其是涉及利用电话来电显示电路控制电器设备的装置。

背景技术

目前,门禁装置用到的电子锁开启机构及公知公用的电子门锁是通过输入密码或操作门禁装置开启的。现有门禁装置不但施工成本比较高,而且管理和维护费用也比较高。虽然,现有门禁装置和电子锁很容易实现自动化控制,电子锁还可避免钥匙丢失和被复制钥匙的弊端,并且具有一定的保密性和可靠性。但是,现有的电子门锁还存在只能识别密码或电子门卡的缺陷,而门禁装置还存在无法预设允许开启的对象等缺陷。为了解决现有技术的不足,有些电子锁也使用通讯工具开启电子锁。但是,现有使用通讯工具开启电子锁的技术方案需打通电话后才能操作,不但操作复杂,而且还要支付电话费,尤其是开启自己家门还需支付电话费的现状还不容易让更多的人接受。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种用来电显示电路控制的装置,它不但可实现遥控开锁,而且可避免支付电话费带来的一系列问题。

本实用新型的目的是这样实现的:一种用来电显示电路控制的装置,设置有电话或连接电话的机构、来电显示电路和号码区分电路,号码区分

电路设置有输出电信号的机构,来电显示电路和号码区分电路构成合法用户确认装置;所述合法用户确认装置连接电控锁具或门禁装置,或电信号输出接口。

本实用新型的工作原理是这样的:用电话或手机拨通用来电显示电路控制的装置后,来电显示电路输出的信号送入号码区分电路进行确认,当来电显示的号码被号码区分电路确认为合法用户时,号码区分电路可向电控锁具或门禁装置给出电信号,该电信号可开启电控锁具或接通门禁装置中的相关电路。所述的电话可以是含来电显示电路的手机或固定电话,固定电话需通过电信局开通来电显示功能。

在上述技术方案的基础上,本实用新型还有以下进一步的措施:

所述合法用户确认装置通过输出电信号的机构连接电控锁具或门禁装置,或电信号输出接口。

所述电控锁具为电子锁。

所述电子锁的密码验证机构与合法用户确认装置构成双重确认装置。

所述合法用户确认装置连接报警器。

所述合法用户确认装置设置有备用电源。

本实用新型的优点如下:

因为,设置有电话或连接电话的机构、来电显示电路和号码区分电路,来电显示电路和号码区分电路构成合法用户确认装置;所述合法用户确认装置可连接电控锁具或门禁装置,或电信号输出接口,利用了号码区分电路可在不接通电话的情况下输出电信号的特点。所以,电控锁具或门禁装置只需连接合法用户确认装置,就可实现开启电控锁具或操作门禁装置的

功能。本实用新型不但能利用现有电信系统可靠地确认合法用户的身份，而且无需支付电信服务费。

当本实用新型采取进一步的措施之后，还有以下优点：

所述合法用户确认装置通过输出电信号的机构连接电控锁具或门禁装置，或电信号输出接口时，有利于简化结构并降低制造成本。

所述电控锁具为电子锁时，可方便地将普通电子锁与本实用新型相结合。

所述电子锁的密码验证机构与合法用户确认装置构成双重确认装置后，可进一步提高本实用新型的保密性，用户拨通电子锁的电话后还得输入密码才能开启电子锁。

所述合法用户确认装置连接报警器以后，当非法用户反复尝试开启电子锁或操作门禁装置时，报警器立即报警，本实用新型的安全性可得到进一步的提高。

所述合法用户确认装置设置有备用电源时，可在断电时开启电子锁。

附图说明

附图是本实用新型的电学框图。

具体实施方式

下面结合附图详述本实用新型的实施方式：

一种用来电显示电路控制的装置，所述电话是固定电话或手机 1，或者是小灵通等通讯工具，固定电话或手机 1 连接来电显示电路 2 和号码区分电路 3。号码区分电路 3 是可以识别来电号码的电路。如，可识别用户选择的来电号码，被选择的电话来电时，号码区分电路 3 可发出

提示信号。所述合法用户是被选择的电话号码。提示信号有多种方式，有些电话是通过声音来显示所选来电号码，不同的来电可发出不同的声音；有些手机是通过多种颜色的发光二极管显示所选来电号码的，每种颜色的发光二极管对应一个电话号码，号码区分电路3设置有输出电信号的机构，输出电信号的机构可以是引出电信号的导线，引出电信号的导线并接在发光二极管的二端。引出电信号的导线连接电控锁具或门禁装置，或电信号输出接口，即所述合法用户确认装置通过输出电信号的机构连接电控锁具或门禁装置，或电信号输出接口。本实施例可使用含有来电显示的电话机或手机。如，步步高等公司生产的带来电显示功能的电话，这种电话不但含有来电显示电路2，而且还含有号码区分电路3。很多手机也含有来电显示电路2和号码区分电路3，也一样可以在本实用新型中使用；来电显示电路2或号码区分电路3包含存储合法用户电话号码电路。要说明的是，本实用新型所述的电话，可以省略话筒和听筒、机壳等零部件。连接电话的机构可以是连接电话的插座或插头。使用含有来电显示电路2和号码区分电路3时，无需另接来电显示电路2和号码区分电路3。有一种带来电显示电路2和号码区分电路3的手机，号码区分电路3可根据所选择的电号码使相应颜色的发光二极管发光。利用号码区分电路3的特点和功能，可将选定的合法用户电话号码设置成开启电子锁或接入门禁装置的电信号，并且可实现对合法用户的识别。固定电话或手机1通过导线连接来电显示电路2和号码区分电路3，即来电显示电路和号码区分电路而构成合法用户确认装置，号码区分电路3通过导线连接电子锁或门禁装置4，即所述合法用户确认装置

连接电控锁具或门禁装置。所述电控锁具为电子锁。号码区分电路3通过导线连接电子锁时，可接入电子锁控制开锁的电路；号码区分电路3通过导线连接门禁装置时，可接入门禁装置的控制电路，以便门禁装置实现开门或通话功能等。所述电信号输出接口是输出合法用户确认装置发出的信号的，通过电信号输出接口可以连接电子锁或门禁装置，或其它电控锁具。号码区分电路3通过导线连接电信号输出接口，电信号输出接口的结构可类似电话线插口的结构，电子锁或门禁装置，或其它电控锁具通过导线就能连接电信号输出接口。设置电信号输出接口有利于用户根据需要改变控制对象，也便于选择合适的电子锁或门禁装置4。

所述电子锁的密码验证机构8与合法用户确认装置构成双重确认装置。所述密码验证机构8即电子锁的电子密码锁，密码验证机构8的电路和号码区分电路3连接在一起，这样可使密码验证机构8和号码区分电路3都确认合法用户时，电子锁才能开启。

所述合法用户确认装置连接报警器6。安装报警器6是为了防止非法用户反复尝试开启电子锁或操作门禁装置，报警器6通过拨号累加器7连接号码区分电路3，拨号累加器7含记忆电路，拨号累加器7中的记忆电路可存储若干个合法用户的电话号码，当号码区分电路3连续接收到多个非法用户的电话号码时，拨号累加器7接通报警器6电路，并使报警器6发出警报信号。

所述合法用户确认装置设置有备用电源5。备用电源5可以是普通可充电的锂电池，备用电源5并接在固定电话或手机1上，备用电源5还可并接在电子锁等电源电路中。

