



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101873393 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 27

(21) 申请号 200910106822. 7

(22) 申请日 2009. 04. 21

(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

(51) Int. Cl.

H04M 11/00 (2006. 01)

H04M 19/04 (2006. 01)

H04M 1/2745 (2006. 01)

H04M 1/275 (2006. 01)

E05B 49/00 (2006. 01)

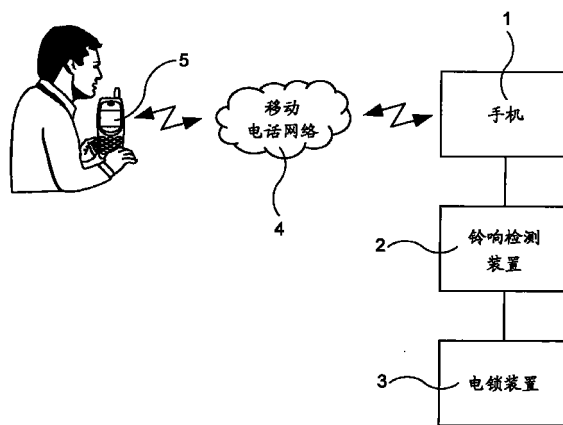
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统和
方法

(57) 摘要

一种利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统和方法,所述系统包括有手机 (1)、铃响检测装置 (2)、电锁装置 (3),其中,手机 (1) 设置有用于遥控电锁装置 (3) 运作的分组铃响,手机 (1) 电话簿内设有操控者电话号码,操控者电话号码采用该分组铃响作为来电铃响,以及,铃响检测装置 (2) 设有检测该分组铃响信号的器件,铃响检测装置 (2) 分别与手机 (1) 的铃响电路及电锁装置 (3) 相电路连接,以及,当手机 (1) 接收到由操控者电话号码的来电呼叫时,手机 (1) 发出该操控者电话号码对应的分组铃响信号;当铃响检测装置 (2) 检测到该分组铃响信号时,铃响检测装置 (2) 操控电锁装置 (3) 作出对应该分组铃响的运作。



1. 一种利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁方法,用于遥距操控电锁装置(3)的运作,其特征在于,所述的方法包括通过在手机(1)上设置用于遥控电锁装置(3)的运作的各分组铃响,并在手机(1)的电话簿内设置一至多个操控者电话号码,各个操控者电话号码分别设置采用其中之一的分组铃响作为来电铃响,以及,铃响检测装置(2)检测手机(1)的来电铃响,当手机(1)接收到由其中一个操控者电话号码的来电呼叫时,手机(1)发出该操控者电话号码对应的分组铃响的铃响信号;当铃响检测装置(2)检测到手机(1)发出的铃响信号是所述的其中之一的分组铃响的铃响时,铃响检测装置(2)操控电锁装置(3)作出对应该分组铃响的运作。

2. 如权利要求1所述的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁方法,其特征在于,所述的电锁装置(3)的运作包括:电锁装置(3)的开锁运作、电锁装置(3)的上锁运作。

3. 如权利要求1所述的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁方法,其特征在于,所述的电锁装置(3)的运作包括:允许电锁装置(3)在指定时间内进行开锁操作、允许电锁装置(3)在指定时间内进行上锁操作。

4. 如权利要求1所述的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁方法,其特征在于,所述的铃响信号包括声响信号和/或震动信号和/或声响的电子信号和/或震动的电子信号。

5. 一种利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统,所述系统包括有手机(1)、铃响检测装置(2)、电锁装置(3),其特征在于,所述的手机(1)设置有用于遥控电锁装置(3)的运作的各分组铃响,以及,所述的手机(1)的电话簿内设置一至多个操控者电话号码,各个操控者电话号码分别设置采用其中之一的分组铃响作为来电铃响,以及,所述的铃响检测装置(2)设有检测所述的各分组铃响的铃响信号的器件,铃响检测装置(2)分别与手机(1)的铃响电路及电锁装置(3)相电路连接,以及,手机(1)和铃响检测装置(2)按预定程序运作,当手机(1)接收到由其中一个操控者电话号码的来电呼叫时,手机(1)发出该操控者电话号码对应的分组铃响的铃响信号;当铃响检测装置(2)检测到手机(1)发出的铃响信号是所述的其中之一的分组铃响的铃响时,铃响检测装置(2)操控电锁装置(3)作出对应该分组铃响的运作。

6. 如权利要求5所述的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统,其特征在于,所述的手机(1)包括GSM移动电话、CDMA移动电话、3G移动电话、4G移动电话等。

7. 如权利要求5所述的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统,其特征在于,所述系统设有两台所述的手机(1),该两台手机(1)的铃响电路分别与铃响检测装置(2)相电路连接;当铃响检测装置(2)检测到由其中任一手机(1)发出的铃响信号是所述的其中之一的分组铃响的铃响时,铃响检测装置(2)操控电锁装置(3)作出对应该分组铃响的动作。

利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统和方法

【技术领域】

[0001] 本发明涉及电子及通讯技术,特别是涉及一种利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统和方法。

【背景技术】

[0002] 现时一般的电锁装置,很多都设有密码保护,采用密码来作为操控电锁动作的钥匙,部分更采用智能卡来作为电锁装置的钥匙,但是它们一般都不具备遥远功能,不能在远方对电锁的运作进行遥距操控,不能在远方对电锁的运作进行限制。如何使能在远方遥距操控这些电锁装置,或在远方对这些电锁装置的运作作出限制,是一个有待解决的问题。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的,在于提供一种利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统和方法,可以通过手机或固网电话遥距操控电锁装置的运作。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁方法,用于遥距操控电锁装置(3)的运作,其特征在于,所述的方法包括通过在手机(1)上设置用于遥控电锁装置(3)的运作的各分组铃响,并在手机(1)的电话簿内设置一至多个操控者电话号码,各个操控者电话号码分别设置采用其中之一的分组铃响作为来电铃响,以及,铃响检测装置(2)检测手机(1)的来电铃响,当手机(1)接收到由其中一个操控者电话号码的来电呼叫时,手机(1)发出该操控者电话号码对应的分组铃响的铃响信号;当铃响检测装置(2)检测到手机(1)发出的铃响信号是所述的其中之一的分组铃响的铃响时,铃响检测装置(2)操控电锁装置(3)作出对应该分组铃响的运作。

[0005] 以及,采用这样一种利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统,所述系统包括有手机(1)、铃响检测装置(2)、电锁装置(3),其特征在于,所述的手机(1)设置有用于遥控电锁装置(3)的运作的各分组铃响,以及,所述的手机(1)的电话簿内设置一至多个操控者电话号码,各个操控者电话号码分别设置采用其中之一的分组铃响作为来电铃响,以及,所述的铃响检测装置(2)设有检测所述的各分组铃响的铃响信号的器件,铃响检测装置(2)分别与手机(1)的铃响电路及电锁装置(3)相电路连接,以及,手机(1)和铃响检测装置(2)按预定程序运作,当手机(1)接收到由其中一个操控者电话号码的来电呼叫时,手机(1)发出该操控者电话号码对应的分组铃响的铃响信号;当铃响检测装置(2)检测到手机(1)发出的铃响信号是所述的其中之一的分组铃响的铃响时,铃响检测装置(2)操控电锁装置(3)作出对应该分组铃响的运作。

[0006] 这样就实现了本发明的目的。

[0007] 本发明的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统和方法,操控者只要预先将他的移动电话或固网电话的电话号码储存在手机(1)电话簿内,操控者就可以对电锁装置(3)进行遥距操控,可以直接控制电锁装置(3),例如开锁、上锁等操作,或对电锁装置(3)的运作作出限制,例如限制电锁装置(3)进行开锁、上锁等操作。

【附图说明】

[0008] 图 1 是本发明的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统的结构示意图；

[0009] 图 2 是采用两台手机 (1) 的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统的结构示意图。

[0010] 图中,相同的数字代表相同的装置、部件器件,附图是示意性的,用以说明本发明的构成和主要特征。

【具体实施方式】

[0011] 下面结合附图,对本发明的方法作进一步详细说明。

[0012] 参阅图 1,图 1 是本发明的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统的结构示意图,图 1 中示出的系统包括有手机 (1)、铃响检测装置 (2)、电锁装置 (3)、移动电话网络 (4)、操控者的移动电话 (5),其中,所述的手机 (1) 设置有用于遥控电锁装置 (3) 的运作的各分组铃响,以及,所述的手机 (1) 的电话簿内设置一至多个操控者电话号码,各个操控者电话号码分别设置采用其中之一的分组铃响作为来电铃响,以及,所述的铃响检测装置 (2) 设有检测所述的各分组铃响的铃响信号的器件,铃响检测装置 (2) 分别与手机 (1) 的铃响电路及电锁装置 (3) 相电路连接,以及,手机 (1) 和铃响检测装置 (2) 按预定程序运作,当手机 (1) 接收到由其中一个操控者电话号码的来电呼叫时,手机 (1) 发出该操控者电话号码对应的分组铃响的铃响信号;当铃响检测装置 (2) 检测到手机 (1) 发出的铃响信号是所述的其中之一的分组铃响的铃响时,铃响检测装置 (2) 操控电锁装置 (3) 作出对应该分组铃响的运作。

[0013] 继续参阅图 1,图 1 中示出的手机 (1) 包括 GSM 移动电话、CDMA 移动电话、3G 移动电话、4G 移动电话等,而图中示出的移动电话网络 (4) 包括 GSM 移动电话网络、CDMA 移动电话网络、3G 移动电话网络、4G 移动电话网络、固网电话网络等,或由这些电话网络所组成的网络。

[0014] 继续参阅图 1,图 1 中示出的系统所采用的的方法包括通过在手机 (1) 上设置用于遥控电锁装置 (3) 的运作的各分组铃响,并在手机 (1) 的电话簿内设置一至多个操控者电话号码,各个操控者电话号码分别设置采用其中之一的分组铃响作为来电铃响,以及,铃响检测装置 (2) 检测手机 (1) 的来电铃响,当手机 (1) 接收到由其中一个操控者电话号码的来电呼叫时,手机 (1) 发出该操控者电话号码对应的分组铃响的铃响信号;当铃响检测装置 (2) 检测到手机 (1) 发出的铃响信号是所述的其中之一的分组铃响的铃响时,铃响检测装置 (2) 操控电锁装置 (3) 作出对应该分组铃响的运作。以及,所述的铃响信号包括声响信号和 / 或震动信号和 / 或声响的电子信号和 / 或震动的电子信号,所述的电锁装置 (3) 的运作包括:电锁装置 (3) 的开锁运作、电锁装置 (3) 的上锁运作。

[0015] 本发明的系统和方法,除了可以通过操控者的移动电话 (5) 直接遥控电锁装置 (3) 的运作外,还可以采用限制电锁装置 (3) 运作的来实现本发明的目的,即在电锁装置 (3) 的运作设置一些限制,例如限制电锁装置 (3) 的运作,使电锁装置不能作出开锁或上锁操作,然后通过操控者的移动电话 (5) 遥控电锁装置 (3) 改变这些限制,使电锁装置可以在

指定时间内允许进行开锁或上锁操作,即在铃响检测装置(2)检测到手机(1)发出的铃响信号是所述的其中之一分组铃响的铃响时,铃响检测装置(2)操控电锁装置(3)的运作包括:允许电锁装置(3)在指定时间内进行开锁操作、允许电锁装置(3)在指定时间内进行上锁操作。这种限制电锁装置(3)运作的方法,特别适合应用于一些仓库的入口大门的电锁,仓库的职员要进入仓库时,要通知上级领导,由上级领导遥控电锁装置(3)允许进行开锁,然后该职员才能在入口大门通过密码或智能卡等开锁,才能进入仓库,这样上级领导就无须长驻仓库,可以随时随地遥控电锁装置(3),允许指定的职员出入仓库。

[0016] 参阅图2,图2是采用两台手机(1)的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统的结构示意图,是本发明的进一步改进,增加了多一台手机(1),运行时即使其中一台手机(1)出现故障,还可使用另一台手机(1)维持本发明的系统的运作,这样可提高系统的可靠性。继续参阅图2,图2中示出的系统设有两台所述的手机(1),该两台手机(1)的铃响电路分别与铃响检测装置(2)相电路连接;当铃响检测装置(2)检测到由其中任一手机(1)发出的铃响信号是所述的其中之一分组铃响的铃响时,铃响检测装置(2)操控电锁装置(3)作出对应该分组铃响的动作。

[0017] 以上已经详细说明了本发明的特征,虽然本发明以上述的实施例加以说明,但是本发明并不仅限于此,在不离开本发明的精神和所附权利要求书的范围的情况下,可以作多种改变和变化。

[0018] 本发明的利用手机的来电分组铃响信号的遥控电锁系统和方法,利用不同来电电话号码来区别操控者的身份,与采用密码来区别操控者的身份的方法相比,本发明的操作方法简单容易,可靠性高,操控者无须记住密码,也不怕密码被人盗取。本发明的实施,会带来良好的社会效益和经济效益。

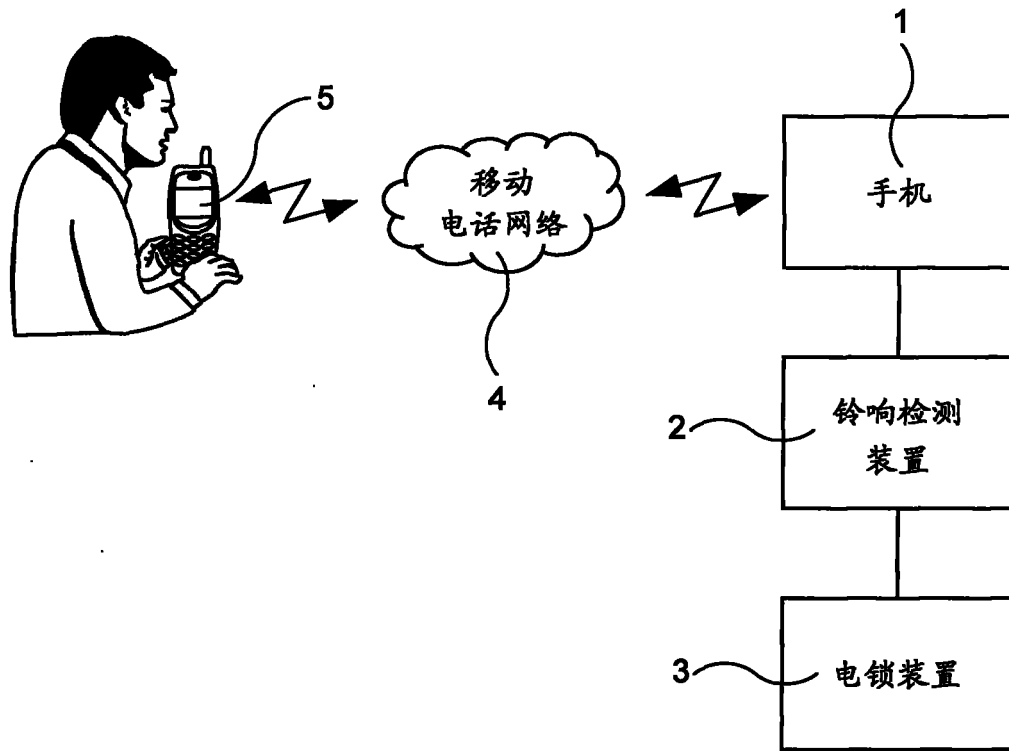


图 1

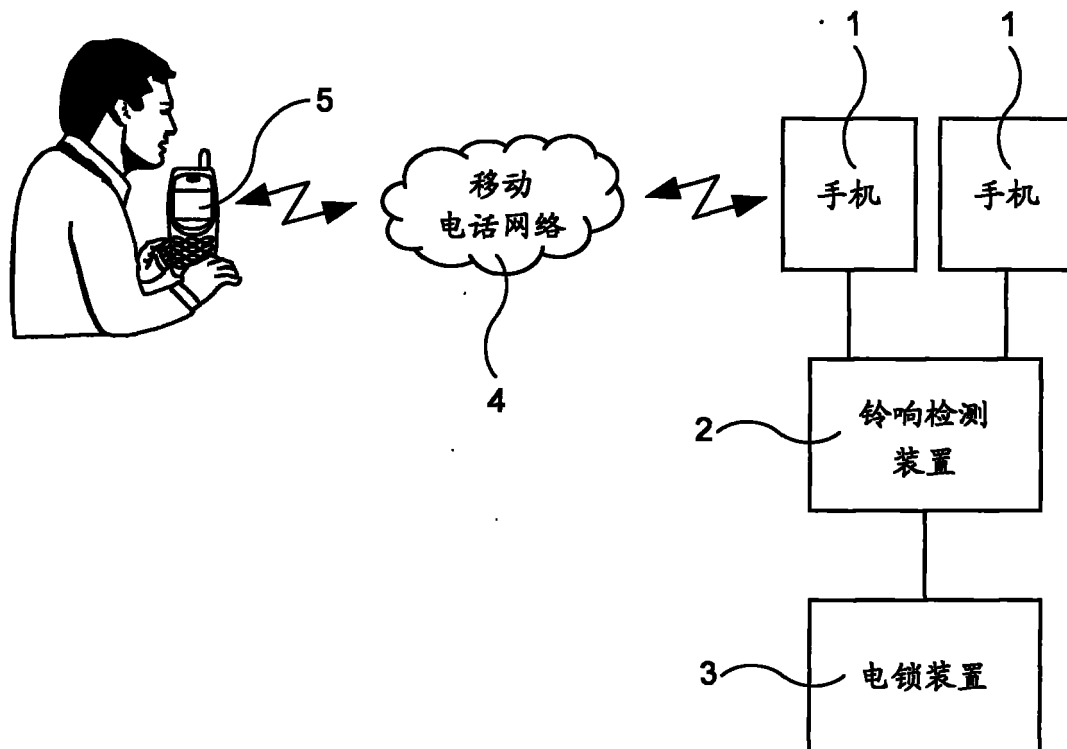


图 2