



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206707572 U

(45)授权公告日 2017. 12. 05

(21)申请号 201720596970.1

(22)申请日 2017.05.22

(73)专利权人 王兰珍

地址 311809 浙江省诸暨市璜山镇北村168号

(72)发明人 王兰珍

(51)Int. Cl.

E06B 5/16(2006.01)

E05B 47/04(2006.01)

E05B 49/00(2006.01)

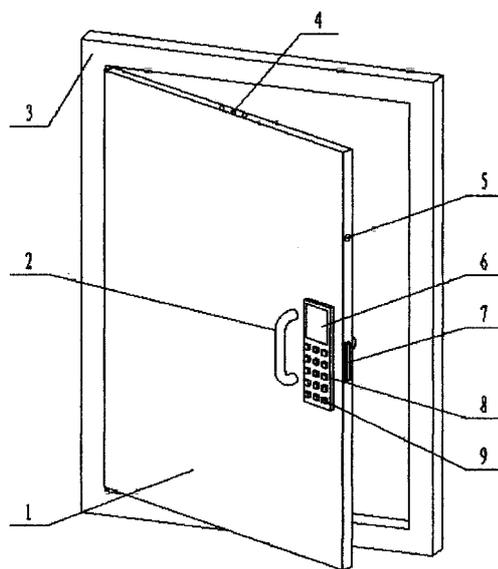
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有儿童锁功能的防盗门

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有儿童锁功能的防盗门,包括框体,所述框体内侧安装有门体,所述门体前侧一侧安装有控制器,所述控制器上部设置有显示屏,所述控制器下部设置有功能键,所述门体一侧安装有外部把手,所述门体一端安装有电子锁,所述门体一端上部安装有接触传感器,所述门体背侧一侧安装有内部把手,所述门体背侧上部安装有解锁按钮,所述门体上端内部设置有内部凹槽,所述内部凹槽底部安装有电磁铁,所述电磁铁上端安装有童锁弹簧,所述童锁弹簧上端安装有磁性体,所述磁性体上端安装有童锁柱,本实用新型采用电子密码锁,安全性能高,同时能够自动开启童锁模式,防止小孩给陌生人开门,避免安全隐患。



1. 一种具有儿童锁功能的防盗门,包括框体(3),其特征在于:所述框体(3)内侧安装有门体(1),所述门体(1)前侧一侧安装有控制器(8),所述控制器(8)上部设置有显示屏(6),所述控制器(8)下部设置有功能键(9),所述门体(1)一侧安装有外部把手(2),所述门体(1)一端安装有电子锁(7),所述门体(1)一端上部安装有接触传感器(5),所述门体(1)背侧一侧安装有内部把手(10),所述门体(1)背侧上部安装有解锁按钮(11),所述门体(1)上端内部设置有内部凹槽(4),所述内部凹槽(4)底部安装有电磁铁(15),所述电磁铁(15)上端安装有童锁弹簧(14),所述童锁弹簧(14)上端安装有磁性体(13),所述磁性体(13)上端安装有童锁柱(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有儿童锁功能的防盗门,其特征在于:所述门体(1)通过铰链铰接在所述框体(3)内侧,所述控制器(8)镶嵌在所述门体(1)前侧一侧,所述显示屏(6)镶嵌在所述控制器(8)上部,所述功能键(9)镶嵌在所述控制器(8)下部,所述显示屏(6)、所述功能键(9)这二者都通过信号线接入所述控制器(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有儿童锁功能的防盗门,其特征在于:所述电子锁(7)通过螺栓固定安装在所述门体(1)一端,所述接触传感器(5)通过电子底座镶嵌在所述门体(1)一端上部,所述电子锁(7)、所述接触传感器(5)这二者都通过信号线接入所述控制器(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有儿童锁功能的防盗门,其特征在于:所述外部把手(2)镶嵌在所述门体(1)前侧一侧,所述内部把手(10)通过螺栓固定安装在所述门体(1)背侧一侧,并通过齿轮与所述电子锁(7)相配合,所述解锁按钮(11)镶嵌在所述门体(1)背侧上部,并通过信号线接入所述控制器(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有儿童锁功能的防盗门,其特征在于:所述内部凹槽(4)通过机加工的方式成型在所述门体(1)上端内部,所述电磁铁(15)通过螺栓固定安装在所述内部凹槽(4)底部,并通过信号线接入所述控制器(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有儿童锁功能的防盗门,其特征在于:所述童锁弹簧(14)通过弹簧底座固定安装在所述电磁铁(15)上端,所述磁性体(13)通过卡扣固定装卡在所述童锁弹簧(14)上端,所述童锁柱(12)焊接在所述磁性体(13)上端。

一种具有儿童锁功能的防盗门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,具体为一种具有儿童锁功能的防盗门。

背景技术

[0002] 为了保证家里的人身、财产安全,人们常常会选择使用防盗门,防盗门的形式有多种,有采用传统锁具的防盗门,也有采用指纹、密码锁等先进技术的锁具的防盗门。但是目前的防盗门,不具备童锁功能,当门外有人敲门时,小孩在好奇之下会去开门,这样就存在安全隐患,如果大人不在场,极易发生危险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有儿童锁功能的防盗门,采用电子密码锁,安全性能高,同时能够自动开启童锁模式,防止小孩给陌生人开门,避免安全隐患。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有儿童锁功能的防盗门,包括框体,所述框体内侧安装有门体,所述门体前侧一侧安装有控制器,所述控制器上部设置有显示屏,所述控制器下部设置有功能键,所述门体一侧安装有外部把手,所述门体一端安装有电子锁,所述门体一端上部安装有接触传感器,所述门体背侧一侧安装有内部把手,所述门体背侧上部安装有解锁按钮,所述门体上端内部设置有内部凹槽,所述内部凹槽底部安装有电磁铁,所述电磁铁上端安装有童锁弹簧,所述童锁弹簧上端安装有磁性体,所述磁性体上端安装有童锁柱。

[0005] 优选的,所述门体通过铰链铰接在所述框体内侧,所述控制器镶嵌在所述门体前侧一侧,所述显示屏镶嵌在所述控制器上部,所述功能键镶嵌在所述控制器下部,所述显示屏、所述功能键这二者都通过信号线接入所述控制器。

[0006] 优选的,所述电子锁通过螺栓固定安装在所述门体一端,所述接触传感器通过电子底座镶嵌在所述门体一端上部,所述电子锁、所述接触传感器这二者都通过信号线接入所述控制器。

[0007] 优选的,所述外部把手镶嵌在所述门体前侧一侧,所述内部把手通过螺栓固定安装在所述门体背侧一侧,并通过齿轮与所述电子锁相配合,所述解锁按钮镶嵌在所述门体背侧上部,并通过信号线接入所述控制器。

[0008] 优选的,所述内部凹槽通过机加工的方式成型在所述门体上端内部,所述电磁铁通过螺栓固定安装在所述内部凹槽底部,并通过信号线接入所述控制器。

[0009] 优选的,所述童锁弹簧通过弹簧底座固定安装在所述电磁铁上端,所述磁性体通过卡扣固定装卡在所述童锁弹簧上端,所述童锁柱焊接在所述磁性体上端。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型采用电子密码锁,安全性能高,同时能够自动开启童锁模式,防止小孩给陌生人开门,避免安全隐患。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体图；

[0013] 图2为本实用新型的后视图；

[0014] 图3为本实用新型的局部剖视图。

[0015] 图中：1-门体、2-外部把手、3-框体、4-内部凹槽、5-接触传感器、6-显示屏、7-电子锁、8-控制器、9-功能键、10-内部把手、11-解锁按钮、12-童锁柱、13-磁性体、14-童锁弹簧、15-电磁铁。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有儿童锁功能的防盗门，包括框体3，框体3内侧安装有门体1，门体1前侧一侧安装有控制器8，控制器8上部设置有显示屏6，控制器8下部设置有功能键9，门体1一侧安装有外部把手2，门体1一端安装有电子锁7，门体1一端上部安装有接触传感器5，门体1背侧一侧安装有内部把手10，门体1背侧上部安装有解锁按钮11，门体1上端内部设置有内部凹槽4，内部凹槽4底部安装有电磁铁15，电磁铁15上端安装有童锁弹簧14，童锁弹簧14上端安装有磁性体13，磁性体13上端安装有童锁柱12。

[0018] 优选的，门体1通过铰链铰接在框体3内侧，控制器8镶嵌在门体1前侧一侧，显示屏6镶嵌在控制器8上部，功能键9镶嵌在控制器8下部，显示屏6、功能键9这两者都通过信号线接入控制器8，电子锁7通过螺栓固定安装在门体1一端，接触传感器5通过电子底座镶嵌在门体1一端上部，电子锁7、接触传感器5这两者都通过信号线接入控制器8，外部把手2镶嵌在门体1前侧一侧，内部把手10通过螺栓固定安装在门体1背侧一侧，并通过齿轮与电子锁7相配合，解锁按钮11镶嵌在门体1背侧上部，并通过信号线接入控制器8，内部凹槽4通过机加工的方式成型在门体1上端内部，电磁铁15通过螺栓固定安装在内部凹槽4底部，并通过信号线接入控制器8，童锁弹簧14通过弹簧底座固定安装在电磁铁15上端，磁性体13通过卡扣固定装卡在童锁弹簧14上端，童锁柱12焊接在磁性体13上端。

[0019] 工作原理：一种具有儿童锁功能的防盗门，采用电子锁7进行门体1的锁紧，安全性能高，当门体1锁紧后，接触传感器5被激发，并将信号传递给控制器8，控制器8控制电磁铁15断电，电磁铁15的磁性消失，磁性体13在童锁弹簧14的弹性作用下，带动童锁柱12向上运动，实现自动童锁功能，避免小孩随意开门，如果大人在屋内，需要开门，长按解锁按钮11，控制器8控制电磁铁15带电，在电磁铁15的磁性作用下，磁性体13克服童锁弹簧14的弹性，带动童锁柱12向下运动，实现童锁功能的解锁，再通过内部把手10进行开门，当大人在门外时，需要通过功能键9输入解锁密码，进行同锁功能的解锁，再通过功能键9输入开门密码，控制器8控制电子锁7开启，实现开门，装置能够自动进入童锁模式，能够避免小孩随意开门，提高了安全性。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

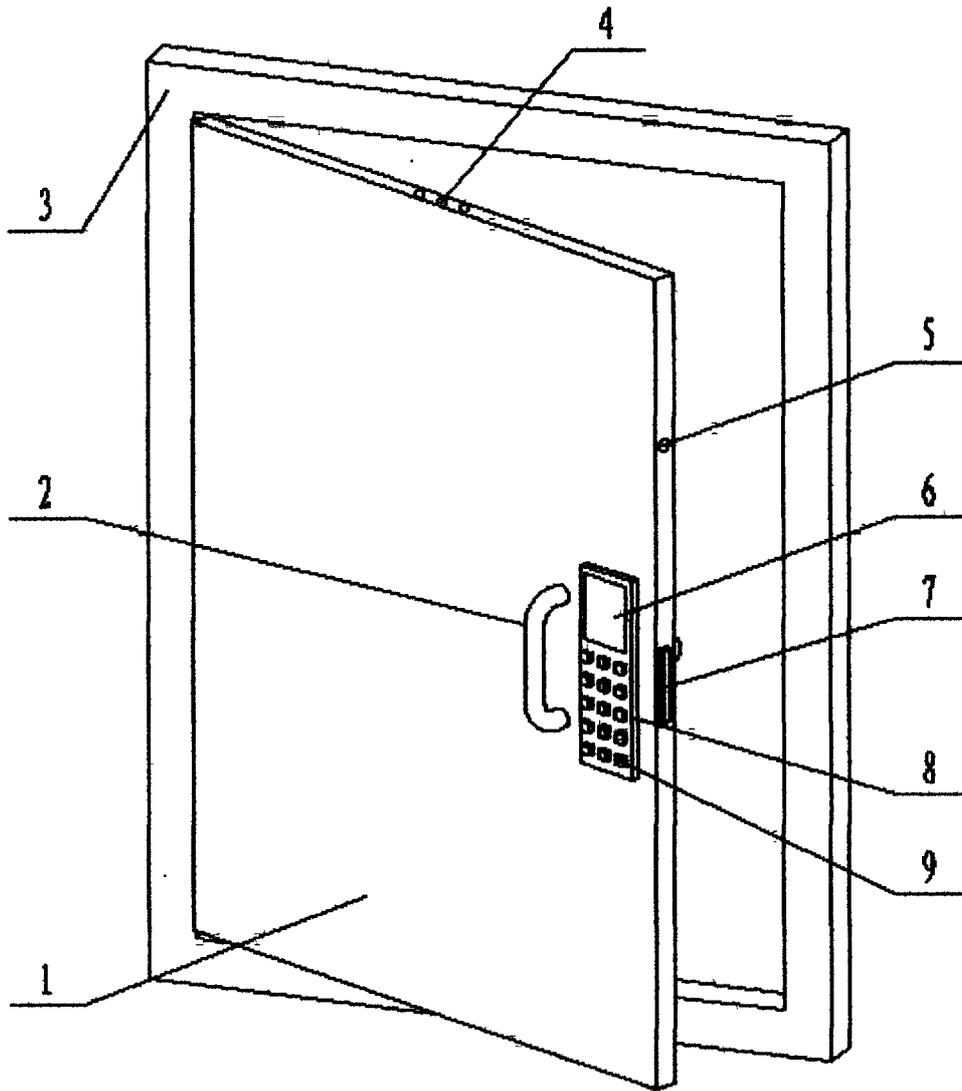


图1

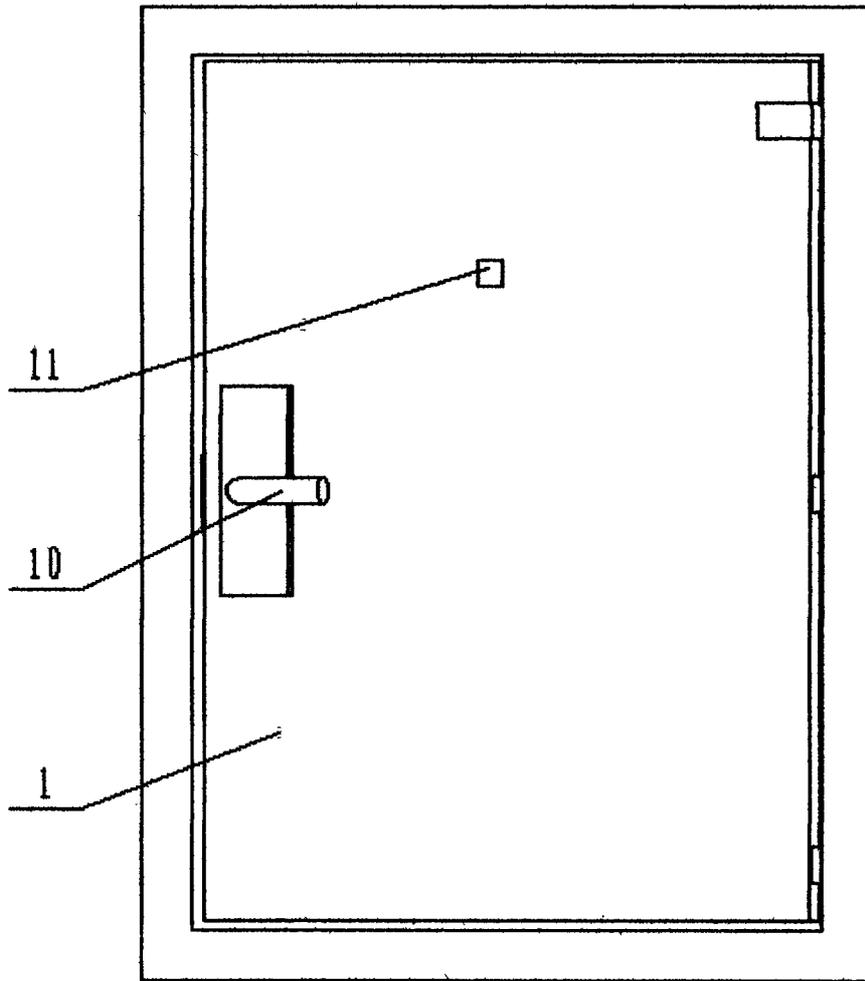


图2

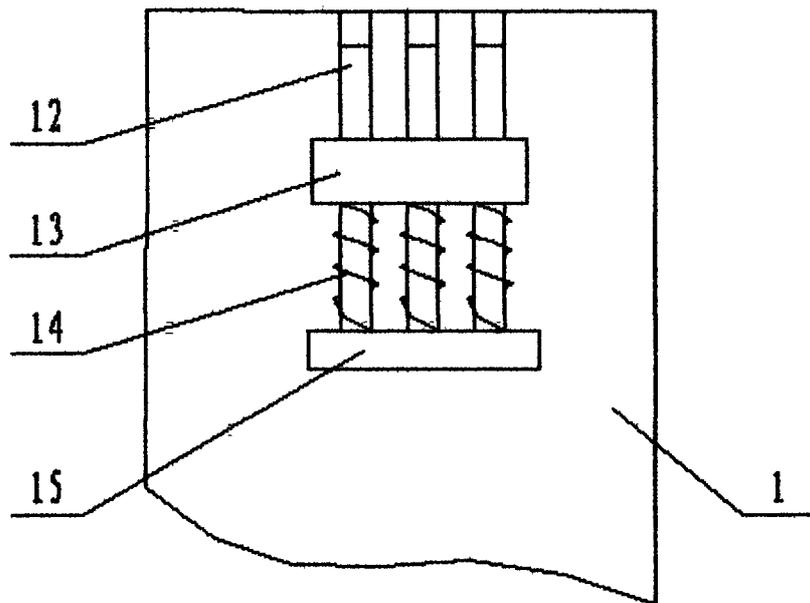


图3