



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106639656 A

(43)申请公布日 2017. 05. 10

(21)申请号 201610488634.5

(22)申请日 2016.06.25

(71)申请人 佛山市三水金大田门业有限公司  
地址 528244 广东省佛山市三水区白坭镇  
“国家火炬计划佛山电子电器产业基地南区”143-1号

(72)发明人 覃刚

(51) Int. Cl.  
E05B 47/00(2006.01)  
E05B 17/22(2006.01)  
E05F 15/73(2015.01)  
E05F 15/60(2015.01)

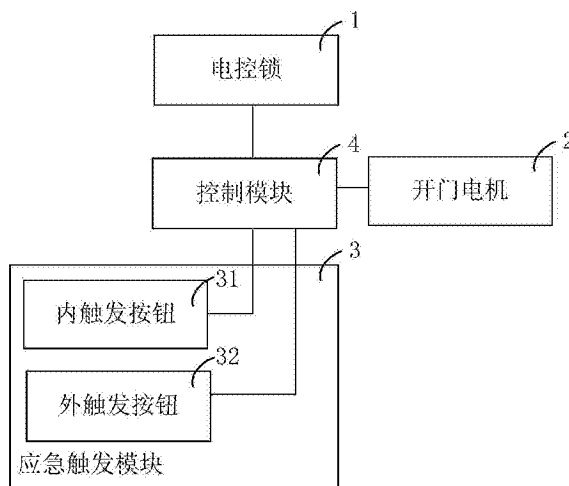
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

儿童房门应急开启装置

## (57)摘要

本发明涉及一种门扇应急安装装置,尤其是一种避免意外锁闭的儿童房门应急开启装置。该装置包括电控锁、开门电机、应急触发模块以及与以上部件连接的控制模块,其中,应急触发模块包括内触发按钮和外触发按钮,在内触发按钮和外触发按钮同步或异步的接收到触发以后,控制模块控制电控锁的锁舌收缩,并控制开门电机开门。本发明的儿童房门应急开启装置通过控制模块来控制电控锁的开闭,其触发控制的信号为儿童房门内外部发出同步或者异步的控制信号以后,在一定时间内,房间内的儿童和门外的家长同时或先后接触触发按钮或,锁舌退出,电机开门,达到应急开启的目的。



1. 儿童房门应急开启装置,其特征在于:包括电控锁、开门电机、应急触发模块以及与以上部件连接的控制模块,其中,应急触发模块包括内触发按钮和外触发按钮,在内触发按钮和外触发按钮同步或异步的接收到触发以后,控制模块控制电控锁的锁舌收缩,并控制开门电机开门。

2. 如权利要求1所述的儿童房门应急开启装置,其特征在于:所述的内触发按钮与外触发按钮的异步触发间隔时间小于一分钟。

3. 如权利要求2所述的儿童房门应急开启装置,其特征在于:所述的内触发按钮和外触发按钮为触摸按键。

4. 如权利要求3所述的儿童房门应急开启装置,其特征在于:所述的开门电机开门时的开门角度小于 $3^{\circ}$ 。

## 儿童房门应急开启装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种门扇应急安装装置,尤其是一种避免意外锁闭的儿童房门应急开启装置。

### 背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,在室内格局设计时,有儿童的家庭往往单独的设计有儿童房,给予儿童独立活动和休息的空间。但是由于儿童的安全意识缺失以及好奇心驱使,在现实的生活中,经常出现儿童将自己反锁在房间内的情况,此时外部家长无法打开门锁,而儿童在内部由于是无意识的反锁,所以也无法正确的解锁,造成儿童无法出来、家长无法进入的局面,儿童长时间被锁也不利于儿童的心理状态,容易产生情绪不稳定或者爬窗的举动,具有危险性,此时唯有暴力开锁才能解决。而暴力开锁时,如果儿童位于门的后方,而开门的撞击力过大,也容易伤害到儿童,存在安全隐患。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种能够在意外锁闭时家长能从外部正常开锁的儿童房门应急开启装置。

[0004] 该装置包括电控锁、开门电机、应急触发模块以及与以上部件连接的控制模块,其中,应急触发模块包括内触发按钮和外触发按钮,在内触发按钮和外触发按钮同步或异步的接收到触发以后,控制模块控制电控锁的锁舌收缩,并控制开门电机开门。

[0005] 优选地,所述的内触发按钮与外触发按钮的异步触发间隔时间小于一分钟。

[0006] 优选地,所述的内触发按钮和外触发按钮为触摸按键。

[0007] 优选地,所述的开门电机开门时的开门角度小于 $3^{\circ}$ 。

[0008] 本发明的儿童房门应急开启装置通过控制模块来控制电控锁的开闭,其触发控制的信号为儿童房门内外部发出同步或者异步的控制信号以后,在一定时间内,房间内的儿童和门外的家长同时或先后接触触发按钮或,锁舌退出,电机开门,达到应急开启的目的。

### 附图说明

[0009] 图1为本发明实施例的模块结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 如图1所示,本发明的实施例中的儿童房门应急开启装置包括电控锁1、开门电机2、应急触发模块3以及与以上部件连接的控制模块4,其中,应急触发模块3包括内触发按钮31和外触发按钮32,在内触发按钮31和外触发按钮32同步或异步的接收到触发以后,控制模块4控制电控锁1的锁舌收缩,并控制开门电机3开门。

[0011] 为了避免在不同的时间段内,门内外分别误触触发按钮,造成意外的开门操作,本实施例中,所述的内触发按钮31与外触发按钮32的异步触发间隔时间小于一分钟。

[0012] 为了便于家长对儿童的指引,便于儿童在紧急状态下操作触发按钮,本实施例中,所述的内触发按钮31和外触发按钮32为触摸按键。使用时仅需接触即可发生触发信号。

[0013] 为了避免开门时对儿童的意外撞击,本实施例中,所述的开门电机2开门时的开门角度小于 $3^{\circ}$ 。

[0014] 本发明的儿童房门应急开启装置通过控制模块来控制电控锁的开闭,其触发控制的信号为儿童房门内外部发出同步或者异步的控制信号以后,在一定时间内,房间内的儿童和门外的家长同时或先后接触触发按钮或,锁舌退出,电机开门,达到应急开启的目的。

[0015] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

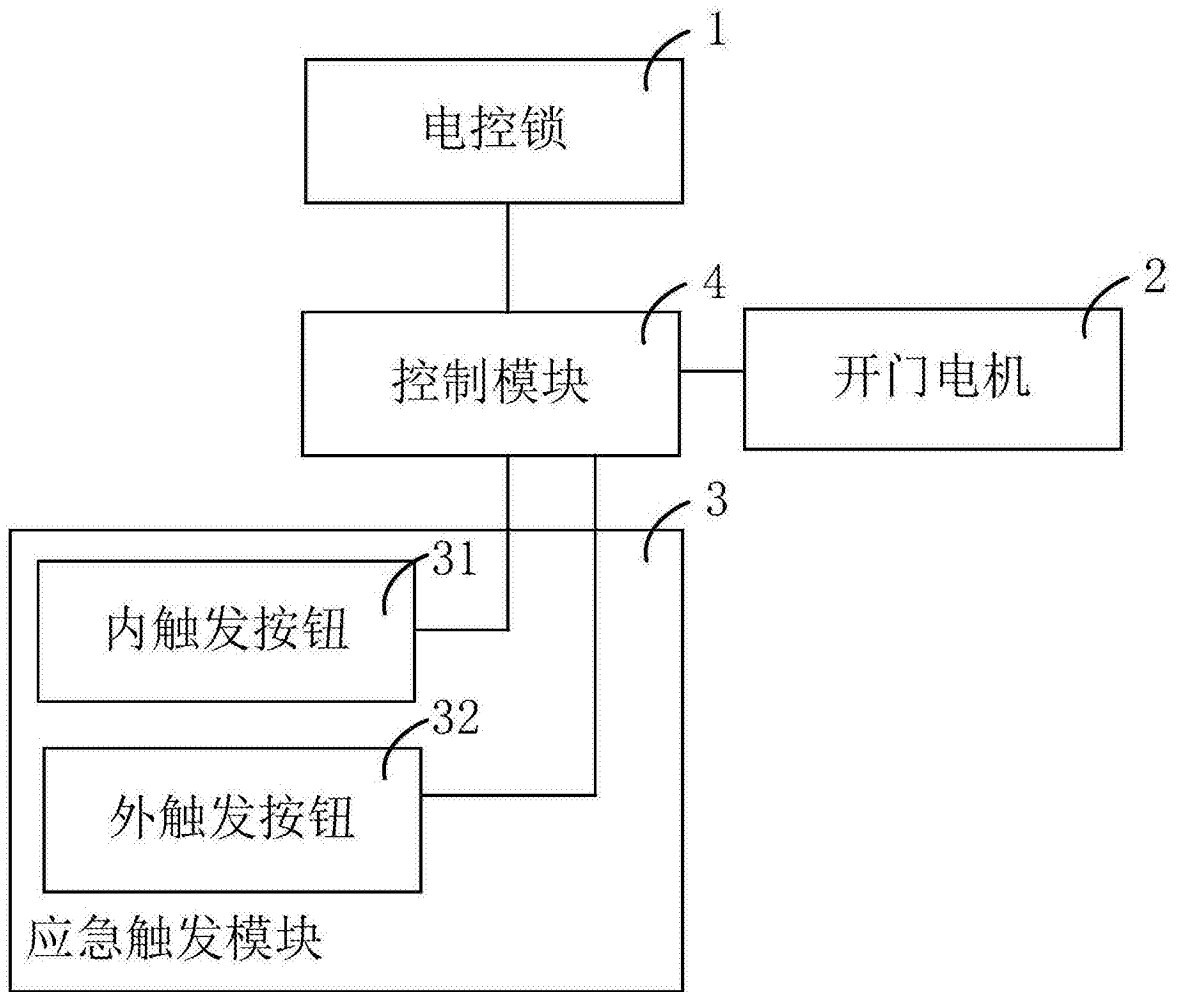


图1