



(21) 申请号 202321634455.X

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 温州市极镓智能科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市平阳县海西镇
横杨路56号

(72) 发明人 张有付

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 雷蕾

(51) Int. Cl.

E05B 47/00 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

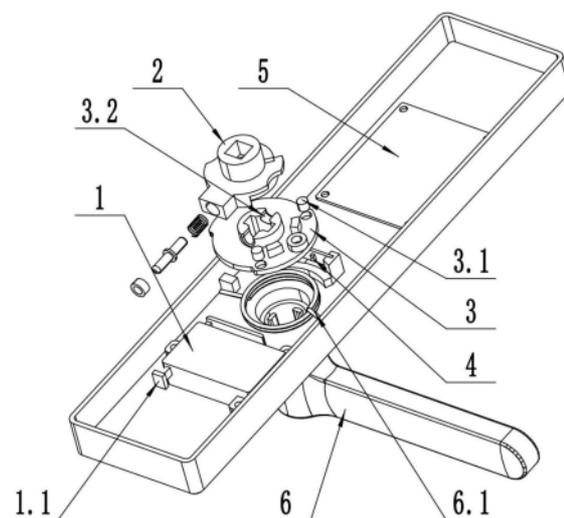
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电锁的常开结构

(57) 摘要

本实用新型属于电锁技术领域,且公开了一种电锁的常开结构,包括顶杆盒、上离合、下离合、顶杆盒开关、电控主板以及执手,所述顶杆盒的内壁面连接有顶杆,所述上离合设置在顶杆盒的下端,所述下离合与上离合连接,所述顶杆盒开关设置在上离合与下离合的下端,所述电控主板设置在顶杆盒开关的下端,本实用新型通过上提执手上锁的方法,解决目前电锁通过电控限时自动上锁;从而解决了在不需要上锁的情况下,电锁可以进行连续开锁开门达到电锁常开的目的,未改进的电锁通过电控自动限时上锁,无法到达电锁的常开,每次开锁开门都需要输入开锁指令,在日常室内门、办公室门等使用场景下带来不必要的麻烦。



1. 一种电锁的常开结构,包括顶杆盒(1)、上离合(2)、下离合(3)、顶杆盒开关(4)、电控主板(5)以及执手(6),其特征在于:所述顶杆盒(1)的内壁面连接有顶杆(1.1),所述上离合(2)设置在顶杆盒(1)的下端,所述下离合(3)与上离合(2)连接,所述顶杆盒开关(4)设置在上离合(2)与下离合(3)的下端,所述电控主板(5)设置在顶杆盒开关(4)的下端,所述执手(6)与下离合(3)连接,所述执手(6)的外壁面套装有执手扭簧(6.1)。

2. 根据权利要求1所述的一种电锁的常开结构,其特征在于:所述下离合(3)的内部依次设置有下离合开关触点(3.1)以及离合插销卡口(3.2),所述离合插销卡口(3.2)设置在下离合开关触点(3.1)内侧,所述离合开关触点(3.1)通过执手(6)与顶杆盒开关(4)相互作用达到控制顶杆(1.1)的收回,所述离合开关触点(3.1)不少于两个,离合开关触点(3.1)可以是接触式或感应式,可以是一体成型也可单独安装上去的,通过执手(6)上提,下离合开关触点(3.1)与离合开关感应从而到达上锁的目的,实现下离合开关触点(3.1)在执手(6)处于左开或着右开的情况下都可以达到上提执手(6)上锁的目的。

3. 根据权利要求1所述的一种电锁的常开结构,其特征在于:所述上离合(2)的内部依次设置有离合插销(2.2)以及离合插销弹簧(2.3),所述离合插销弹簧(2.3)套装在离合插销(2.2)的外壁面,所述顶杆盒开关(4)主要控制顶杆(1.1)的收回,其中所述顶杆盒开关(4)可采取接触式或感应式;所述顶杆盒开关(4)可以是单个独立结构也可与电控主板(5)可以结合为单一主体,所述顶杆盒开关(4)的设置位置在下离合(3)的方向不做限制。

一种电锁的常开结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电锁技术领域,具体涉及一种电锁的常开结构。

背景技术

[0002] 现有电锁的发展通过生物识别、密码、卡片、网络密钥等密钥方式替代了传统的机械钥匙开锁。

[0003] 但是目前电锁的限时自动上锁也给门锁实际的使用带来了重复输入指定;特别是日常的室内门、办公室门等使用场景,用户在室内频繁的给来访人员进行开锁,因此,亟需一种电锁的常开结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电锁的常开结构,以解决上述背景技术中提出的但是目前电锁的限时自动上锁也给门锁实际的使用带来了重复输入指定;特别是日常的室内门、办公室门等使用场景,用户在室内频繁的给来访人员进行开锁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电锁的常开结构,包括顶杆盒、上离合、下离合、顶杆盒开关、电控主板以及执手,所述顶杆盒的内壁面连接有顶杆,所述上离合设置在顶杆盒的下端,所述下离合与上离合连接,所述顶杆盒开关设置在上离合与下离合的下端,所述电控主板设置在顶杆盒开关的下端,所述执手与下离合连接,所述执手的外壁面套装有执手扭簧。

[0006] 优选地,所述下离合的内部依次设置有下离合开关触点以及离合插销卡口,所述离合插销卡口设置在下离合开关触点内侧,所述离合开关触点通过执手与顶杆盒开关相互作用达到控制顶杆的收回,所述离合开关触点不少于两个,离合开关触点可以是接触式或感应式,可以是一体成型也可单独安装上去的,通过执手上提,下离合开关触点与离合开关感应从而到达上锁的目的,实现下离合开关触点在执手处于左开或右开的情况下都可以达到上提执手上锁的目的。

[0007] 优选地,所述上离合的内部依次设置有离合插销以及离合插销弹簧,所述离合插销弹簧套装在离合插销的外壁面,所述顶杆盒开关主要控制顶杆的收回,其中所述顶杆盒开关可采取接触式或感应式;所述顶杆盒开关可以是单个独立结构也可与电控主板可以结合为单一主体,所述顶杆盒开关的设置位置在下离合的方向不做限制。

[0008] 通过上述技术方案,可达到如下技术效果:

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种电锁的常开结构。

[0010] 1. 现有电锁技术的自动上锁技术给实际使用带来了重复开锁的麻烦,为到达电锁能在用户自主控制下进行上锁;本结构结合实际关门使用习惯出发,以上提执手的方式对电锁进行上锁;在无需上锁的情况下关门后自然放开门锁执手即可,在需要上锁情况下关门后上提执手后放开门锁执手即可;上锁与不上锁在关门的操作过程中只是一个上提与不上提的区别,给出简单、快捷、高效率的解决方法。

[0011] 2.本实用新型通过上提执手上锁的方法,解决目前电锁通过电控限时自动上锁;从而解决了在不需要上锁的情况下,电锁可以进行连续开锁开门达到电锁常开的目的,未改进的电锁通过电控自动限时上锁,无法到达电锁的常开,每次开锁开门都需要输入开锁指令,在日常室内门、办公室门等使用场景下带来不必要的麻烦。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的下离合结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的上离合结构示意图。

[0015] 图中:1、顶杆盒;1.1、顶杆;2、上离合;2.2、离合插销;2.3、离合插销弹簧;3、下离合;3.1、下离合开关触点;3.2、离合插销卡口;4、顶杆盒开关;5、电控主板;6、执手;6.1、执手扭簧。

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所示,本实用新型提供一种技术方案:一种电锁的常开结构,包括顶杆盒1、上离合2、下离合3、顶杆盒开关4、电控主板5以及执手6,顶杆盒1的内壁面连接有顶杆1.1,上离合2设置于顶杆盒1的下端,下离合3与上离合2连接,顶杆盒开关4设置于上离合2与下离合3的下端,电控主板5设置于顶杆盒开关4的下端,执手6与下离合3连接,执手6的外壁面套装有执手扭簧6.1。

[0018] 本实施例中,优选的,下离合3的内部依次设置有下离合开关触点3.1以及离合插销卡口3.2,离合插销卡口3.2设置于下离合开关触点3.1内侧,离合开关触点3.1通过执手6与顶杆盒开关4相互作用达到控制顶杆1.1的收回,离合开关触点3.1不少于两个,离合开关触点3.1可以是接触式或感应式,可以是一体成型也可单独安装上去的,通过执手6上提,下离合开关触点3.1与离合开关感应从而到达上锁的目的,实现下离合开关触点3.1在执手6处于左开或右开的情况下都可以达到上提执手6上锁的目的。

[0019] 本实施例中,优选的,上离合2的内部依次设置有离合插销2.2以及离合插销弹簧2.3,离合插销弹簧2.3套装在离合插销2.2的外壁面,顶杆盒开关4主要控制顶杆1.1的收回,其中顶杆盒开关4可采取接触式或感应式;顶杆盒开关4可以是单个独立结构也可与电控主板5可以结合为单一主体,顶杆盒开关4的设置位置在下离合3的方向不做限制。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:开锁时,电控主板5通过接受收相应的开锁指令,从而控制顶杆盒1将顶杆1.1顶出;顶杆1.1将离合插销2.2推入下离合插销卡口3.2内,此时在离合插销2.2的作用下上、下离合器形成组合体;从而下压执手6能带动下离合2旋转来实现开锁(开门)的目的,当关门后执手6在执手扭簧6.1的作用下执手6恢复水平方向;此时上下离合任处于连接组合体,即锁具处于开锁状态;再次或多次开门无需电控主板5接受到开锁指令,从而达到常开的目的,上提上锁时,当执手6向上提从而带动下、下离合向开锁

的反方向旋转;旋转一定角度后,下离合开关触点3.1与顶杆盒1开关发生作用;顶杆盒1开关将上锁信息传送至电控主板5,从而控制顶杆盒1将顶杆1.1收回至上锁位置;离合插销2.2在离合插销弹簧2.3的弹力作用下将从下离合插销卡口3.2内退出,上下离合处于游离状态从而到达上锁目的;执手6在执手扭簧6.1的作用下执手6恢复水平方向,此时下压执手6无法开锁;需重新输入相应的开锁指令才能达到常开的目的。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

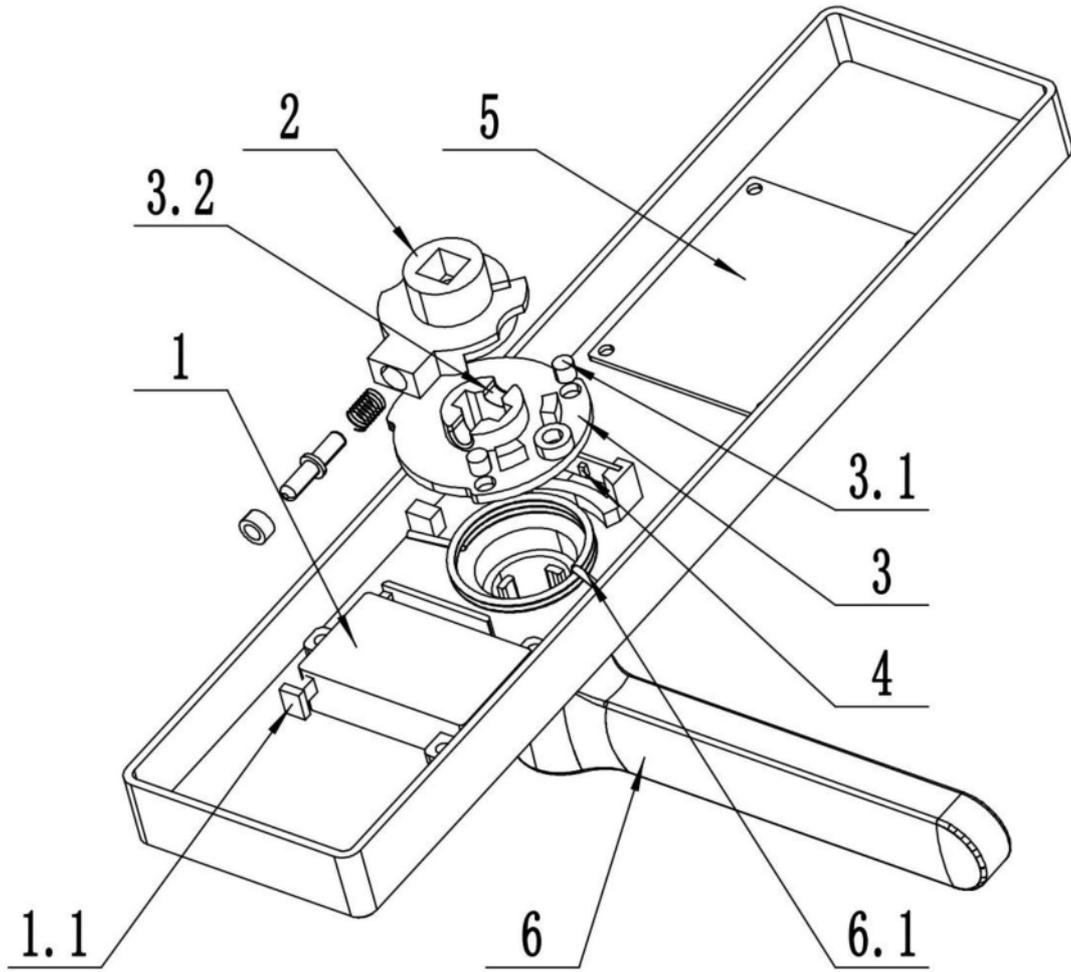


图1

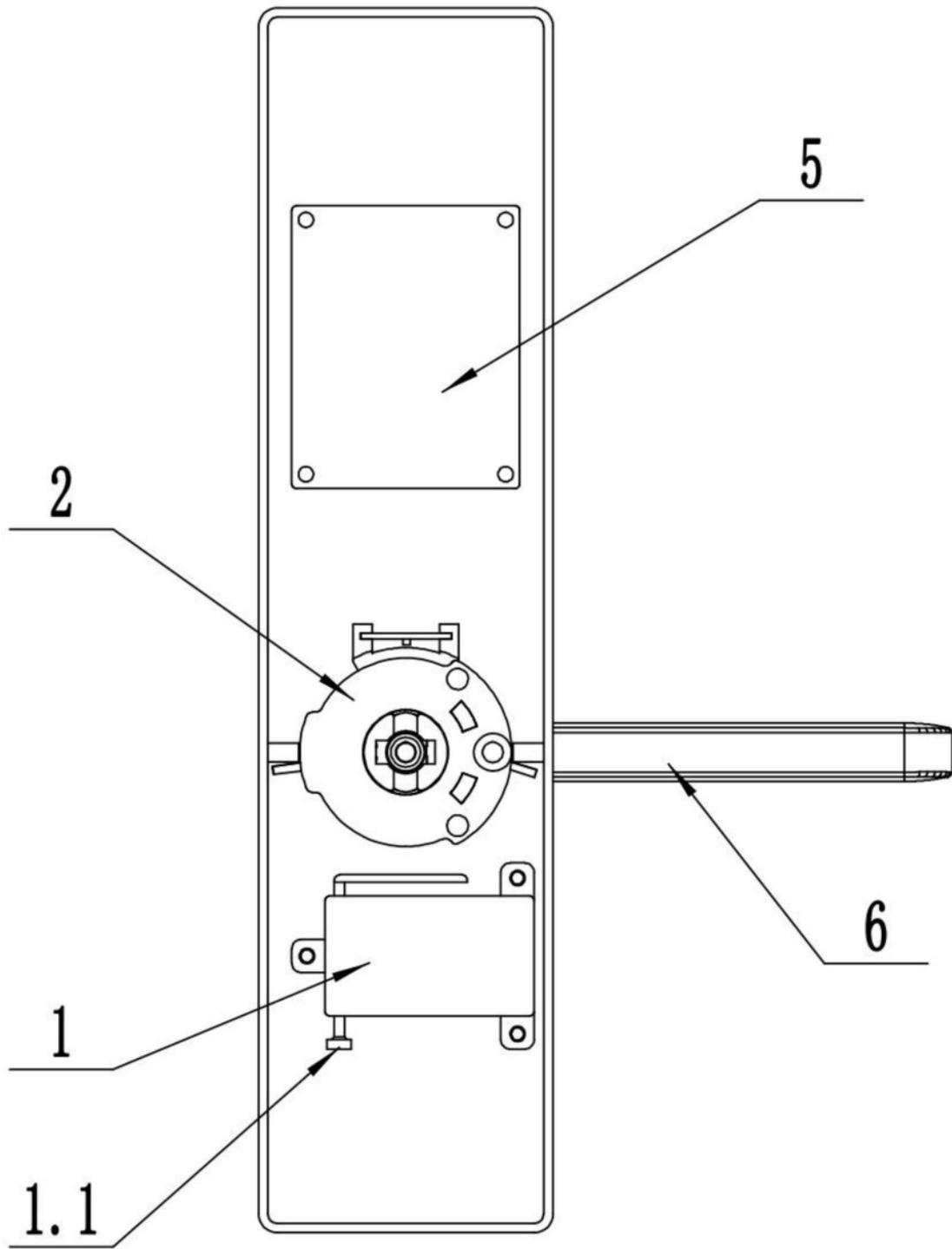


图2

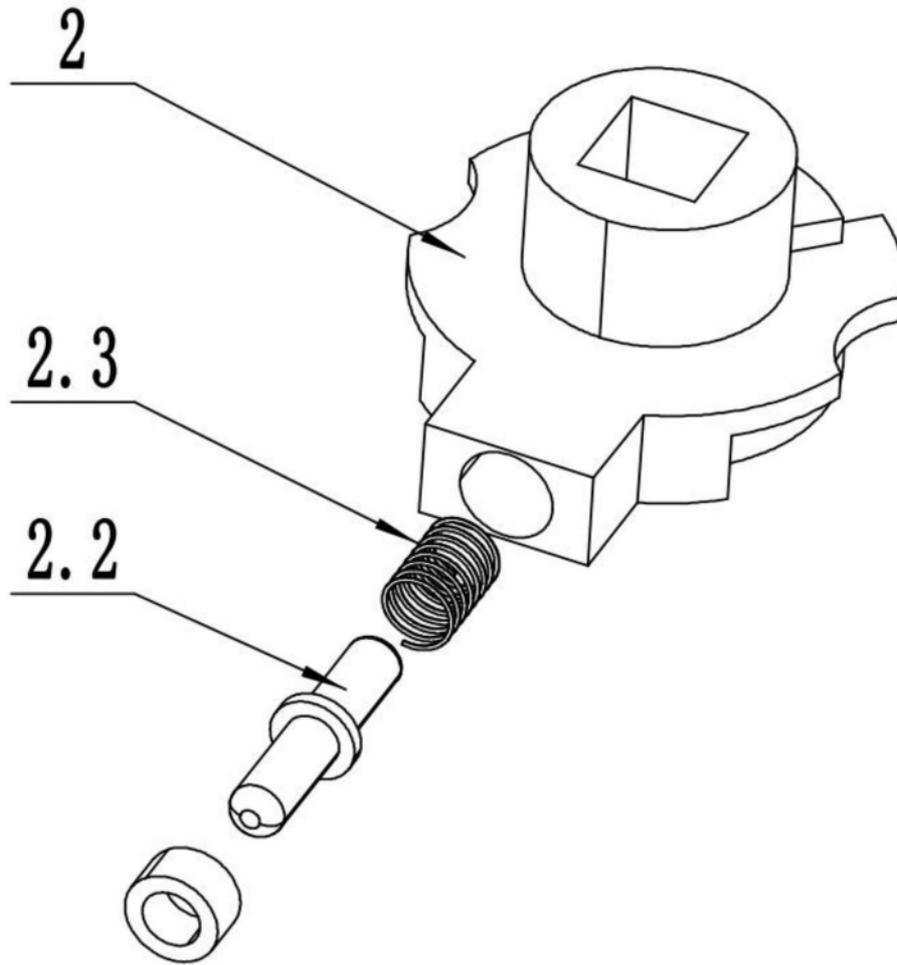


图3