



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205116968 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520854633. 9

(22) 申请日 2015. 10. 31

(73) 专利权人 重庆军竹摩托车防盗锁厂

地址 402162 重庆市永川区茶山竹海街道办事处
萱花西路 437 号

(72) 发明人 张永建

(74) 专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 穆祥维

(51) Int. Cl.

E05B 47/00(2006. 01)

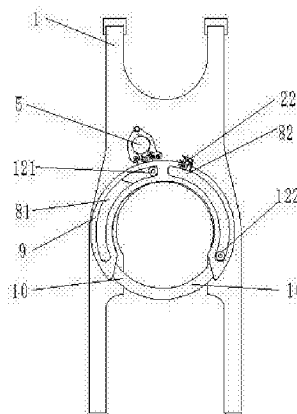
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全自动防盗锁驱动装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动防盗锁驱动装置,包括安装基座、驱动电机、导向套、左导向滑轮、右导向滑轮、开启限位开关和锁定杆,导向套圆周方向设置一段滑槽,锁定杆上设置锁定开关开启限位销,锁定开关开启限位销伸出滑槽并与开启限位开关的触点对应;当驱动电机与电池的线路导通,驱动电机的输出轴沿顺时针方向旋转,进而驱动电机的输出齿轮带动传动齿条旋转,使得锁定杆在导向套内沿顺时针方向滑动,完成闭锁功能,当驱动电机电极转换,驱动电机的输出齿轮沿逆时针方向旋转,进而带动锁定杆在导向套内沿逆时针方向滑动,锁定开关开启限位销伸出滑槽的部分压在开启限位开关的触点上时,驱动电机停止转动完成开锁功能。



1. 一种全自动防盗锁驱动装置,包括安装基座(1),所述安装基座(1)设置有圆弧形下凹槽,其特征在于:还包括设置在安装基座(1)内的驱动电机(5)、导向套(9)、左导向滑轮(121)、右导向滑轮(122)、开启限位开关(22)和锁定杆(10),所述锁定杆(10)为圆弧形结构,锁定杆(10)边缘设置传动齿条(10-1),所述传动齿条(10-1)与驱动电机(5)的输出轴上安装的齿轮啮合,锁定杆(10)沿圆弧形下凹槽的边缘设置并可由驱动电机(5)驱动沿圆弧形下凹槽滑动,所述驱动电机(5)、开启限位开关(22)和电池串联在导线上;所述导向套(9)固定在安装基座(1)上且套在锁定杆(10)外;所述导向套(9)的左侧沿圆弧方向设置左导向滑槽(81),导向套(9)的右侧沿圆弧方向右导向滑槽(82),所述左导向滑轮(121)和右导向滑轮(122)固定设置在锁定杆(10)上,所述左导向滑轮(121)位于左导向滑槽(81)内并与其滑动配合,所述右导向滑轮(122)位于右导向滑槽(82)内并与其滑动配合;所述导向套(9)沿其圆周方向设置一段滑槽,所述锁定杆(10)上设置锁定开关开启限位销(10-3),锁定开关开启限位销(10-3)伸出滑槽并与开启限位开关(22)的触点对应。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动防盗锁驱动装置,其特征在于:所述左导向滑轮(121)与左导向滑槽(81)之间设置滑轮垫,所述右导向滑轮(122)和右导向滑槽(82)之间设置滑轮垫。

一种全自动防盗锁驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防盗锁具,尤其涉及一种全自动防盗锁驱动装置。

背景技术

[0002] 目前通常是通过手动方式对物体进行的上锁和开锁,当防盗锁设置在物体内部时,对其手动上锁不易操作。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的不足之处,本实用新型提供了一种全自动防盗锁驱动装置,即防盗也利于操作。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种全自动防盗锁驱动装置,包括安装基座,所述安装基座设置有圆弧形下凹槽,还包括设置在安装基座内的驱动电机、导向套、左导向滑轮、右导向滑轮、开启限位开关和锁定杆,所述锁定杆为圆弧形结构,锁定杆边缘设置传动齿条,所述传动齿条与驱动电机的输出轴上安装的齿轮啮合,锁定杆沿圆弧形下凹槽的边缘设置并可由驱动电机驱动沿圆弧形下凹槽滑动,所述驱动电机与电池串联在导线上;所述导向套固定在安装基座上且套在锁定杆外;所述导向套的左侧沿圆弧方向设置左导向滑槽,导向套的右侧沿圆弧方向右导向滑槽,所述左导向滑轮和右导向滑轮固定设置在锁定杆上,所述左导向滑轮位于左导向滑槽内并与其滑动配合,所述右导向滑轮位于右导向滑槽内并与其滑动配合;所述导向套沿其圆周方向设置一段滑槽,所述锁定杆上设置锁定开关开启限位销,锁定开关开启限位销伸出滑槽并与开启限位开关的触点对应。

[0006] 进一步,所述左导向滑轮与左导向滑槽之间设置滑轮垫,所述右导向滑轮和右导向滑槽之间设置滑轮垫。

[0007] 本实用新型具有如下优点:当驱动电机与电池的线路导通,驱动电机的输出轴沿顺时针方向旋转,进而驱动电机的输出齿轮带动传动齿条旋转,使得锁定杆在导向套内沿顺时针方向滑动,完成闭锁功能,当驱动电机电极转换,驱动电机的输出齿轮沿逆时针方向旋转,进而带动锁定杆在导向套内沿逆时针方向滑动,到达指定位置,锁定开关开启限位销伸出滑槽的部分压在开启限位开关的触点上时,驱动电机停止转动完成开锁功能。一种全自动防盗锁驱动装置部件采用机械部件连接,性能稳定、成本低廉且制作简单,易于推广。

附图说明

[0008] 图1为一种全自动防盗锁驱动装置的结构示意图;

[0009] 图2为锁定杆结构示意图;

[0010] 图中:1—安装基座;5—驱动电机;9—导向板;10—锁定杆;10-1—传动齿条;81—左导向滑槽;82—右导向滑槽;121—左导向滑轮;122—右导向滑轮。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细地描述。

[0012] 如图1和图2所示,一种全自动防盗锁驱动装置,包括安装基座1,安装基座1设置有圆弧形下凹槽,还包括设置在安装基座1内的驱动电机5、导向套9、左导向滑轮121、右导向滑轮122、开启限位开关22和锁定杆10,锁定杆10为圆弧形结构,锁定杆10边缘设置传动齿条10-1,传动齿条10-1与驱动电机5的输出轴上安装的齿轮啮合,锁定杆10沿圆弧形下凹槽的边缘设置并可由驱动电机5驱动沿圆弧形下凹槽滑动,驱动电机5与电池串联在导线上。

[0013] 导向套9固定在安装基座1上且套在锁定杆10外。导向套9的左侧沿圆弧方向设置左导向滑槽81,导向套9的右侧沿圆弧方向右导向滑槽82,左导向滑轮121和右导向滑轮122固定设置在锁定杆10上,左导向滑轮121位于左导向滑槽81内并与其滑动配合,右导向滑轮122位于右导向滑槽82内并与其滑动配合。

[0014] 锁定杆10上设置锁定开关开启限位销10-3,锁定开关开启限位销10-3伸出滑槽并与开启限位开关22的触点对应。

[0015] 左导向滑轮121与左导向滑槽81之间设置滑轮垫,右导向滑轮122和右导向滑槽82之间设置滑轮垫。滑轮垫降低了导向滑轮和导向滑槽之间的摩擦损耗,增强了驱动装置的使用寿命。

[0016] 当驱动电机5与电池的线路导通,驱动电机5的输出轴沿顺时针方向旋转,进而驱动电机5的输出齿轮带动传动齿条10-1旋转,使得锁定杆10在导向套9内沿顺时针方向滑动,完成闭锁功能,当需要锁定杆10移动到导向套9内时,驱动电机5的输出齿轮沿逆时针方向旋转,进而带动锁定杆10在导向套9内沿逆时针方向滑动,锁定开关开启限位销伸出滑槽的部分压在开启限位开关的触点上时,驱动电机停止转动完成开锁功能。

[0017] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

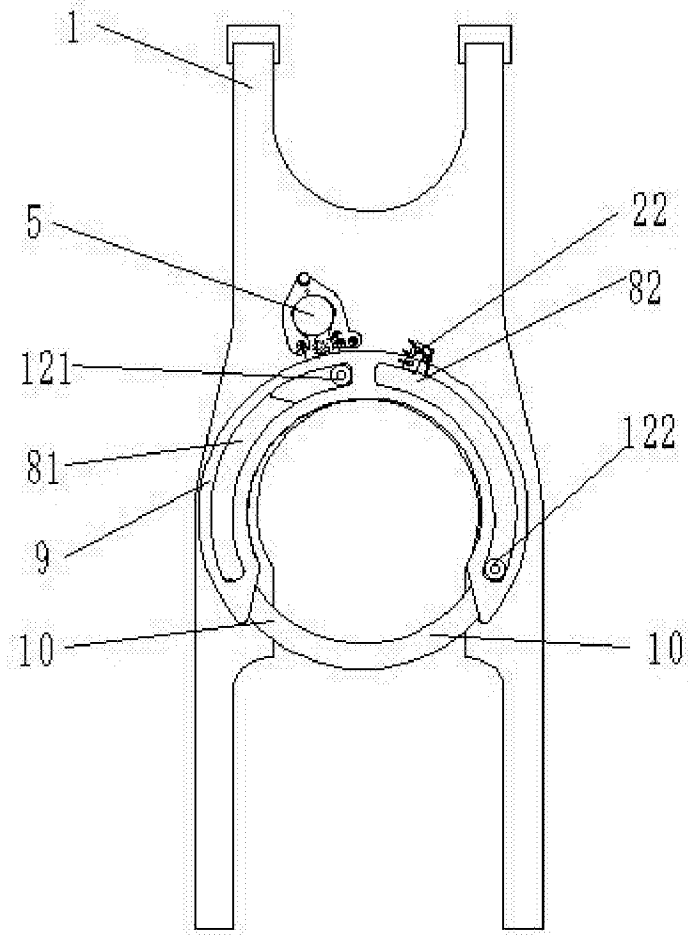


图 1

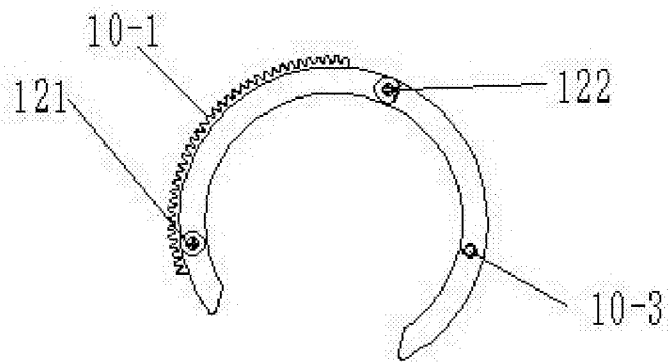


图 2