(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207436685 U
(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721199521.X

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 青岛生久铁路轨道设备有限公司
地址 266000 山东省青岛市市北区台柳路280号甲3号楼1单元704户

(72)发明人 陈文政 于建丽 臧晓东 类晓敏 聂猛 聂明允

(51)Int.Cl.
E05B 3/00(2006.01)
E05B 15/00(2006.01)
E05B 47/02(2006.01)

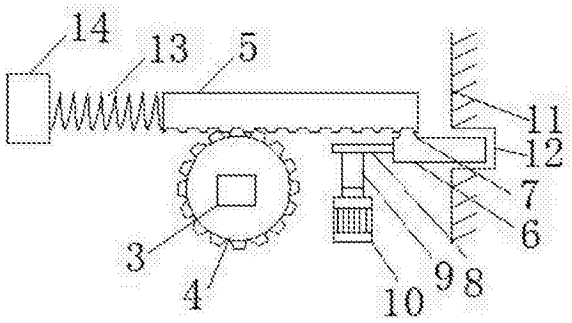
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能门锁的应急开锁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能门锁的应急开锁装置，包括转柄、齿轮盘、齿轮板、门梢、电机、墙体、复位弹簧，所述转柄一端固定连接第一转轴，所述第一转轴一端活动连接卡槽，所述齿轮盘盘心设有卡槽，所述齿轮盘转动连接齿轮板，所述门梢上方固定连接卡块，所述齿轮板一端卡嵌连接卡块，所述门梢一端固定连接齿轮带，所述齿轮带转动连接第二转轴，所述电机转动连接第二转轴，所述门梢一侧设有墙体，所述墙体内设有门梢槽，所述齿轮板一端固定连接复位弹簧，所述复位弹簧一端固定连接挡板。本实用新型设计新颖，结构巧妙，能利用门梢的移动开门设置应急开锁装置，避免了智能开锁损坏时无法开门的情况，结构简单，具有很好的推广价值。



CN 207436685 U

1.一种智能门锁的应急开锁装置,包括转柄(1)、齿轮盘(4)、齿轮板(5)、门梢(6)、电机(10)、墙体(11)、复位弹簧(13),其特征在于:所述转柄(1)一端固定连接第一转轴(2),所述第一转轴(2)一端活动连接卡槽(3),所述齿轮盘(4)盘心设有卡槽(3),所述齿轮盘(4)转动连接齿轮板(5),所述门梢(6)上方固定连接卡块(7),所述齿轮板(5)一端卡嵌连接卡块(7),所述门梢(6)一端固定连接齿轮带(8),所述齿轮带(8)转动连接第二转轴(9),所述电机(10)转动连接第二转轴(9),所述门梢(6)一侧设有墙体(11),所述墙体(11)内设有门梢槽(12),所述齿轮板(5)一端固定连接复位弹簧(13),所述复位弹簧(13)一端固定连接挡板(14)。

2.根据权利要求1所述的一种智能门锁的应急开锁装置,其特征在于:所述第一转轴(2)为方轴,所述卡槽(3)为方槽。

3.根据权利要求1所述的一种智能门锁的应急开锁装置,其特征在于:所述转柄(1)设置在门板(16)表面。

4.根据权利要求1所述的一种智能门锁的应急开锁装置,其特征在于:所述转柄(1)外设有锁盒(15)。

5.根据权利要求4所述的一种智能门锁的应急开锁装置,其特征在于:所述锁盒(15)一侧设有锁环(17)。

一种智能门锁的应急开锁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种开锁装置，特别涉及一种智能门锁的应急开锁装置。

背景技术

[0002] 门锁是用来把门锁住以防止他人打开这个门的设备，这种设备可能是机械的，也可能是电动的，电动需要电能。门锁种类繁多，有酒店锁、公寓锁、智能门锁、指纹门锁，玻璃门锁等。但是现代社会，随着科技的迅速发展，各个领域都向智能化发展，门锁也不例外，越来越多的人使用智能门锁，智能门锁是指区别于传统机械锁的基础上改进的，在用户安全性、识别、管理性方面更加智能化简便化的锁具。智能门锁是门禁系统中锁门的执行部件，智能门锁开锁方便，只需识别信息，就会自动利用电机带动门梢开锁，但是智能门锁往往面临一个问题，会给人们带来困扰，那就是当智能门锁损坏时，人们往往拿这些门没有任何办法，为此，我们提出一种智能门锁的应急开锁装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种智能门锁的应急开锁装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种智能门锁的应急开锁装置，包括转柄、齿轮盘、齿轮板、门梢、电机、墙体、复位弹簧，所述转柄一端固定连接第一转轴，所述第一转轴一端活动连接卡槽，所述齿轮盘盘心设有卡槽，所述齿轮盘转动连接齿轮板，所述门梢上方固定连接卡块，所述齿轮板一端卡嵌连接卡块，所述门梢一端固定连接齿轮带，所述齿轮带转动连接第二转轴，所述电机转动连接第二转轴，所述门梢一侧设有墙体，所述墙体内设有门梢槽，所述齿轮板一端固定连接复位弹簧，所述复位弹簧一端固定连接挡板。

[0006] 进一步地，所述第一转轴为方轴，所述卡槽为方槽。

[0007] 进一步地，所述转柄设置在门板表面。

[0008] 进一步地，所述转柄外设有锁盒。

[0009] 进一步地，所述锁盒一侧设有锁环。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该种智能门锁的应急开锁装置通过设置的转柄，便于带动第一转轴的转动，通过第一转轴带动齿轮盘的转动，通过设置的齿轮盘，便于带动齿轮板的左右移动，通过齿轮板的移动，卡住卡块，从而带动门梢的移动，从而打开门，智能门锁是通过电机带动门梢的移动，通过与齿轮板固定连接的复位弹簧，便于打开门梢后使门梢复位，通过设置在门板外的锁盒及锁环，便于锁住转柄，便于对其保护，在智能锁损坏时使用，本实用新型设计新颖，结构巧妙，能利用门梢的移动开门设置应急开锁装置，避免了智能开锁损坏时无法开门的情况，结构简单，具有很好的推广价值。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种智能门锁的应急开锁装置的内部关系整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种智能门锁的应急开锁装置局部结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种智能门锁的应急开锁装置的外部整体结构示意图。

[0014] 图中：1、转柄；2、第一转轴；3、卡槽；4、齿轮盘；5、齿轮板；6、门梢；7、卡块；8、齿轮带；9、第二转轴；10、电机； 11、墙体；12、门梢槽；13、复位弹簧；14、挡板；15、锁盒；16、门板；17、锁环。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-3所示，一种智能门锁的应急开锁装置，包括转柄1、齿轮盘4、齿轮板5、门梢6、电机10、墙体11、复位弹簧13，所述转柄1一端固定连接第一转轴2，所述第一转轴2一端活动连接卡槽3，所述齿轮盘4盘心设有卡槽3，所述齿轮盘4转动连接齿轮板5，所述门梢6上方固定连接卡块7，所述齿轮板5一端卡嵌连接卡块7，所述门梢6一端固定连接齿轮带8，所述齿轮带8转动连接第二转轴9，所述电机10转动连接第二转轴9，所述门梢6 一侧设有墙体11，所述墙体11内设有门梢槽12，所述齿轮板5一端固定连接复位弹簧13，所述复位弹簧13一端固定连接挡板14。

[0017] 其中，所述第一转轴2为方轴，所述卡槽3为方槽。

[0018] 其中，所述转柄1设置在门板16表面。

[0019] 其中，所述转柄1外设有锁盒15。

[0020] 其中，所述锁盒15一侧设有锁环17。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为一种智能门锁的应急开锁装置，工作时，通过设置的转柄1，便于带动第一转轴2的转动，通过第一转轴2带动齿轮盘4的转动，通过设置的齿轮盘4，便于带动齿轮板5的左右移动，通过齿轮板5的移动，卡住卡块7，从而带动门梢6的移动，从而打开门，智能门锁是通过电机10带动门梢的移动，通过与齿轮板固定连接的复位弹簧，便于打开门梢6后使门梢6复位，通过设置在门板16外的锁盒15及锁环17，便于锁住转柄1，便于对其保护，在智能锁损坏时使用。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

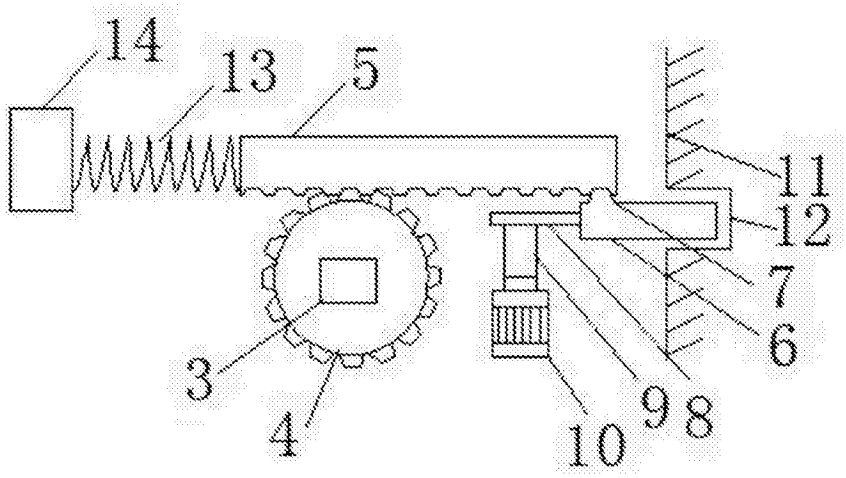


图1

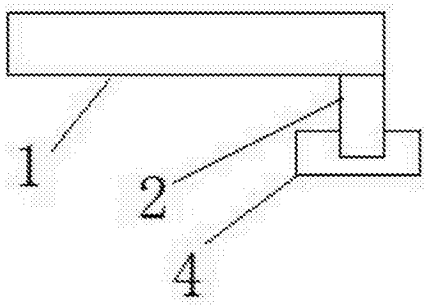


图2

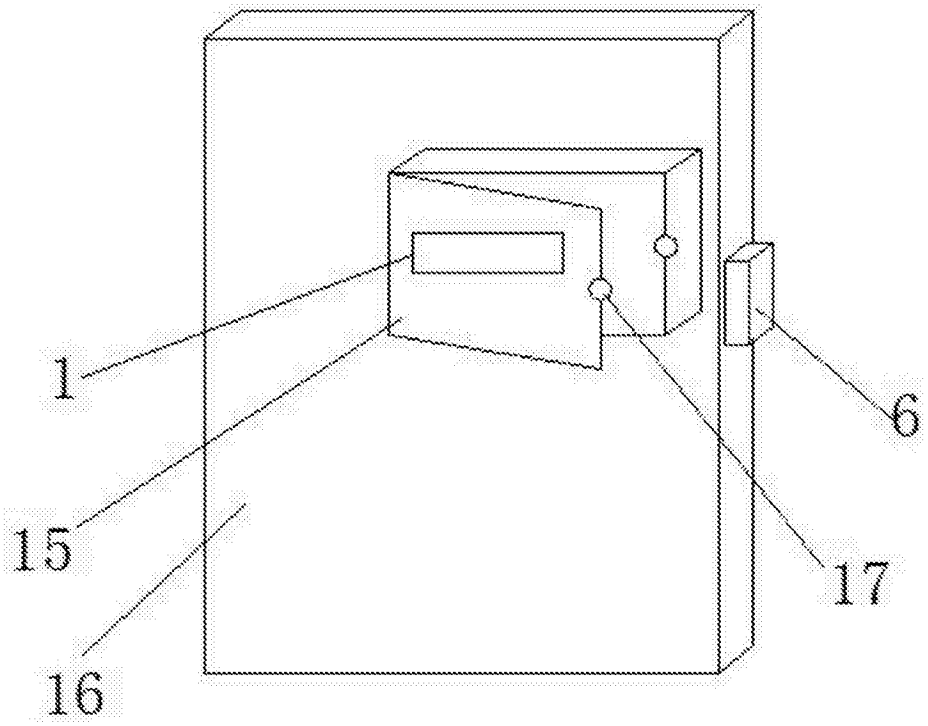


图3