(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 206174692 U
(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201621217207.5

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街86号
专利权人 国网湖北省电力公司武汉供电公司
武汉华源电气设备有限责任公司

(72)发明人 陈敬菊 杨振华 罗观 王志胜 詹文红 董西婷 江建君 雷耀锋

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104
代理人 潘杰 李满

(51)Int.Cl.
E05B 65/52(2006.01)
E05B 47/00(2006.01)
E05B 3/00(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

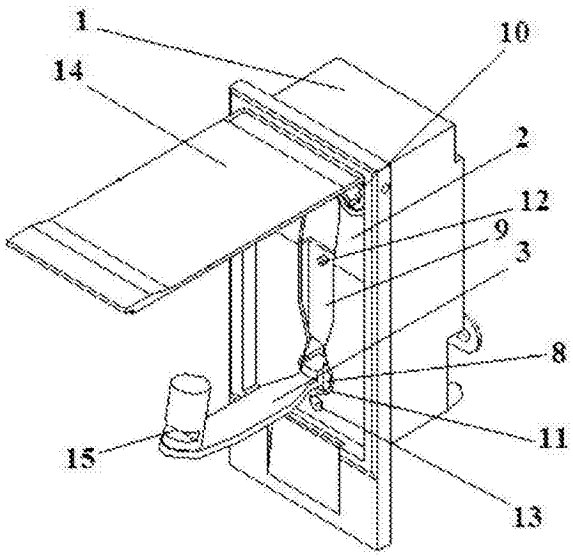
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

配电设备柜智能电子防盗锁

(57)摘要

本实用新型涉及一种配电设备柜智能电子防盗锁，它包括锁盒体、安装在锁盒体内的锁盒内板、嵌在锁盒内板的转轴通孔上并能在转轴通孔内旋转的锁扣把手底座、底端与锁扣把手底座铰接的锁扣把手、位于锁盒体内并与锁扣把手底座的转动轴固定连接的连接板、底端铰接在连接板一端的上锁杆、顶端铰接在连接板另一端的下锁杆，锁盒内板内设有与锁扣把手匹配的锁扣把手槽，锁盒内板上设有电子感应锁，电子感应锁位于锁扣把手槽的侧面，电子感应锁的锁舌能锁住位于锁扣把手槽内的锁扣把手。本实用新型设置了电子感应锁后具有非接触开锁、操作授权和操作情况记录功能，能对配电设备柜进行有序的管理，并且提高了配电设备柜的安全性。



CN 206174692 U

1.一种配电设备柜智能电子防盗锁，它包括锁盒体(1)、安装在锁盒体(1)内的锁盒内板(2)、嵌在锁盒内板(2)的转轴通孔(11)上并能在转轴通孔(11)内旋转的锁扣把手底座(8)、底端与锁扣把手底座(8)铰接的锁扣把手(3)、位于锁盒体(1)内并与锁扣把手底座(8)的转动轴(4)固定连接的连接板(5)、底端铰接在连接板(5)一端的上锁杆(6)、顶端铰接在连接板(5)另一端的下锁杆(7)，所述锁盒内板(2)内设有与锁扣把手(3)匹配的锁扣把手槽(9)，其特征在于：所述锁盒内板(2)上设有电子感应锁(10)，所述电子感应锁(10)位于锁扣把手槽(9)的侧面外部，所述电子感应锁(10)的锁舌能锁住位于锁扣把手槽(9)内的锁扣把手(3)。

2.根据权利要求1所述的配电设备柜智能电子防盗锁，其特征在于：所述锁盒体(1)的顶部铰接有能盖住锁盒内板(2)的锁盒盖板(14)。

3.根据权利要求2所述的配电设备柜智能电子防盗锁，其特征在于：所述锁盒内板(2)底部设有能吸住锁盒盖板(14)的锁盒盖板磁铁(13)。

4.根据权利要求1所述的配电设备柜智能电子防盗锁，其特征在于：所述锁扣把手槽(9)的槽底设有与锁扣把手(3)配合的弹簧顶针(12)。

5.根据权利要求1所述的配电设备柜智能电子防盗锁，其特征在于：所述锁扣把手(3)的顶部设有隐藏式锁槽(15)，所述电子感应锁(10)的锁舌在锁止状态下卡入上述隐藏式锁槽(15)。

6.根据权利要求5所述的配电设备柜智能电子防盗锁，其特征在于：当锁扣把手(3)被电子感应锁(10)的锁舌锁住时，锁扣把手(3)外侧面与锁扣把手槽(9)的槽顶面处于同一平面。

配电设备柜智能电子防盗锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电设备柜技术领域，具体涉及一种配电设备柜智能电子防盗锁。

背景技术

[0002] 原有的配电设备柜的闭锁，使用普通常规的挂锁，即弹子锁芯锁具。其弹子锁芯不具有磁编码功能，其工作过程是：将配电设备柜的柜门关闭，旋转T型锁杆把手，带动锁杆上下运动，将柜门闩上，再将T型锁杆把手放入锁盒，用常规挂锁将锁盒内T型锁杆把手与锁盒锁住，完成配电设备柜的闭锁过程。该锁具不具有防撬，操作情况记录等功能。安全性较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种安全性更高的配电设备柜智能电子防盗锁。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型公开的一种配电设备柜智能电子防盗锁，它包括锁盒体、安装在锁盒体内的锁盒内板、嵌在锁盒内板的转轴通孔上并能在转轴通孔内旋转的锁扣把手底座、底端与锁扣把手底座铰接的锁扣把手、位于锁盒体内并与锁扣把手底座的转动轴固定连接的连接板、底端铰接在连接板一端的上锁杆、顶端铰接在连接板另一端的下锁杆，所述锁盒内板内设有与锁扣把手匹配的锁扣把手槽，其特征在于：所述锁盒内板上设有电子感应锁，所述电子感应锁位于锁扣把手槽的侧面外部，所述电子感应锁的锁舌能锁住位于锁扣把手槽内的锁扣把手。

[0005] 本实用新型当锁扣把手被电子感应锁的锁舌锁住时，锁扣把手外侧面与锁扣把手槽的槽顶面处于同一平面，使得锁扣把手不容易被撬开，另外，本实用新型设置了电子感应锁后具有非接触开锁、操作授权和操作情况记录功能，能对配电设备柜进行有序的管理，并且提高了配电设备柜的安全性。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0007] 图2是本实用新型的主视结构示意图(锁盒盖板做透明处理)；

[0008] 图3是本实用新型的后视结构示意图。

[0009] 其中，1—锁盒体、2—锁盒内板、3—锁扣把手、4—转动轴、5—连接板、6—上锁杆、7—下锁杆、8—锁扣把手底座、9—锁扣把手槽、10—电子感应锁、11—转轴通孔、12—弹簧顶针、13—锁盒盖板磁铁、14—锁盒盖板、15—隐藏式锁槽。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明：

[0011] 本实用新型所设计的配电设备柜智能电子防盗锁，如图1～3所示，它包括锁盒体1、安装在锁盒体1内的锁盒内板2、嵌在锁盒内板2的转轴通孔11上并能在转轴通孔11内旋

转的锁扣把手底座8、底端与锁扣把手底座8铰接的锁扣把手3、位于锁盒体1内并与锁扣把手底座8的转动轴4固定连接的连接板5、底端铰接在连接板5一端的上锁杆6、顶端铰接在连接板5另一端的下锁杆7，所述锁盒内板2内设有与锁扣把手3匹配的锁扣把手槽9，所述锁盒内板2上设有电子感应锁10，所述电子感应锁10位于锁扣把手槽9的侧面外部，所述电子感应锁10的锁舌能锁住位于锁扣把手槽9内的锁扣把手3。

[0012] 上述技术方案中，所述锁盒体1的顶部铰接有能盖住锁盒内板2的锁盒盖板14，所述锁盒内板2底部设有能吸住锁盒盖板14的锁盒盖板磁铁13。

[0013] 上述技术方案中，所述锁扣把手槽9的槽底设有与锁扣把手3配合的弹簧顶针12。当电子感应锁10打开时，弹簧顶针12将锁扣把手3顶出锁扣把手槽9，使操作人员方便操作锁扣把手3开锁。

[0014] 上述技术方案中，所述锁扣把手3的顶部设有隐藏式锁槽15，所述电子感应锁10的锁舌在锁止状态下卡入上述隐藏式锁槽15。

[0015] 本实用新型当锁扣把手3被电子感应锁10的锁舌锁住时，锁扣把手3外侧面与锁扣把手槽9的槽顶面处于同一平面。

[0016] 当配电设备柜智能电子防盗锁需要开启时，操作员打开锁盒盖板14，通过电子锁钥匙控制电子感应锁10的锁舌打开，弹簧顶针12将锁扣把手3顶出锁扣把手槽9，操作员转动锁扣把手3，带动锁扣把手底座8转动，锁扣把手底座8的转动使连接板5产生转动，连接板5的转动带动上锁杆6和下锁杆7缩回，此时配电设备柜智能电子防盗锁被打开，此时，配电柜柜门可打开。

[0017] 当配电设备柜智能电子防盗锁需要关闭时，操作员转动锁扣把手3，带动锁扣把手底座8转动，锁扣把手底座8的转动使连接板5产生转动，连接板5的转动带动上锁杆6和下锁杆7伸出，然后将锁扣把手3推入锁扣把手槽9中，同时，通过电子锁钥匙控制电子感应锁10的锁舌转动，锁住锁扣把手3，最后将锁盒盖板14关上。

[0018] 上述开锁和关锁的事件电子感应锁10内部存储器均进行记载，在初始状态下电子感应锁10需要与电子锁钥匙进行匹配从而完成操作授权。

[0019] 本说明书未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

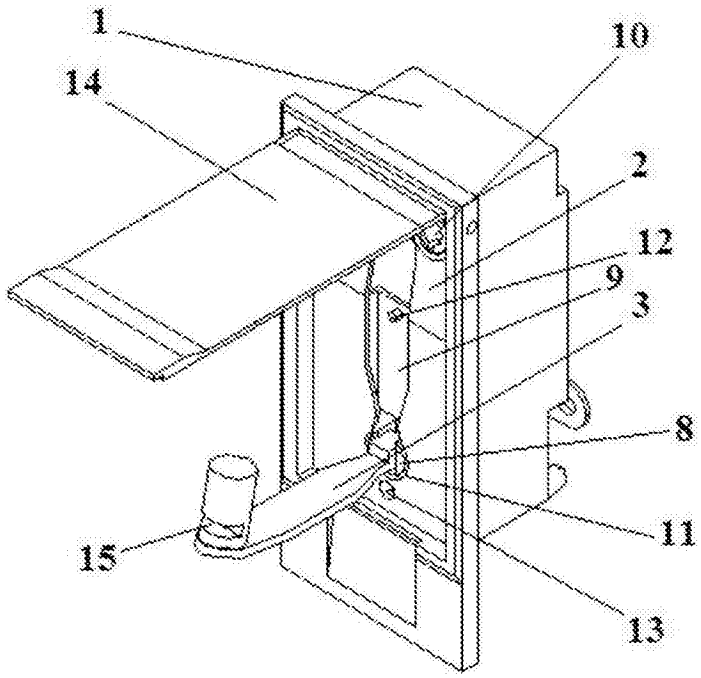


图1

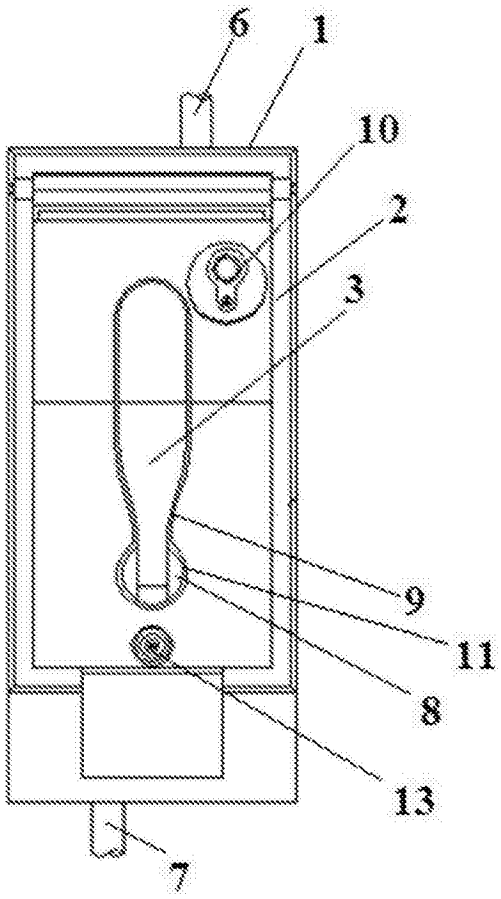


图2

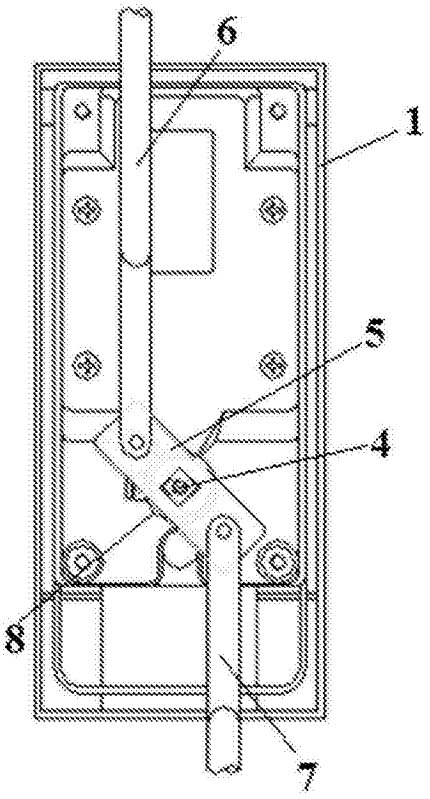


图3