



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216929297 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202221086604.9

H02B 1/56 (2006.01)

(22) 申请日 2022.05.09

H02B 1/28 (2006.01)

(73) 专利权人 山东东辰节能电力设备有限公司

地址 257100 山东省东营市东营区北一路
75号

(72) 发明人 张栋 毛宁宁 耿滨滨 孙春迎
刘勇

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

专利代理师 李舜江

(51) Int. Cl.

H02B 1/38 (2006.01)

E05B 47/02 (2006.01)

H02B 1/24 (2006.01)

G08C 17/02 (2006.01)

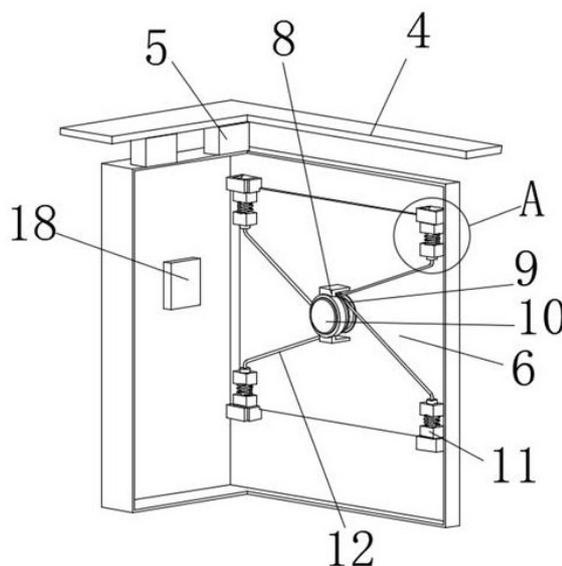
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能防盗开关柜

(57) 摘要

本实用新型属于开关柜技术领域,具体公开了一种智能防盗开关柜,包括柜体,所述柜体的正面为开口,所述开口一侧的柜体通过连轴转动连接柜门的一侧,所述柜门固定连接把手,所述柜门的内部四角均滑动安装有卡块,四个所述卡块分别卡装在四个卡套内,所述卡套固定连接柜体的内壁,所述卡块通过连接结构连接拉绳的一端,四个所述拉绳的另一端均同向缠绕在卷轮上,所述卷轮同轴连接电机的输出轴,所述电机通过电机支架固定连接柜门的内侧,所述柜体内设有控制电机的遥控机构。本实用新型能够实现开关柜的防盗。



1. 一种智能防盗开关柜,包括柜体(1),所述柜体(1)的正面为开口,所述开口一侧的柜体(1)通过连轴(7)转动连接柜门(6)的一侧,所述柜门(6)固定连接有把手(2),其特征在于,所述柜门(6)的内部四角均滑动安装有卡块(11),四个所述卡块(11)受到弹力结构的弹力分别卡装在四个卡套(13)内,所述卡套(13)固定连接柜体(1)的内壁,所述卡块(11)通过弹力结构连接拉绳(12)的一端,四个所述拉绳(12)的另一端均同向缠绕在卷轮(9)上,所述卷轮(9)同轴连接电机(10)的输出轴,所述电机(10)通过电机支架(8)固定连接柜门(6)的内侧,所述柜体(1)内设有控制电机(10)的遥控机构。

2. 根据权利要求1所述的一种智能防盗开关柜,其特征在于,所述遥控机构包括控制盒(18),所述控制盒(18)内设有控制器,所述控制器通过信号连接遥控器,所述控制器通过导线连接电源,所述控制器通过信号线连接电机(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能防盗开关柜,其特征在于,所述弹力结构包括导杆(16),所述导杆(16)平行于柜门(6)表面,所述导杆(16)的一端固定连接卡块(11),所述导杆(16)的另一端穿过与之滑动配合的安装块(14)后固定连接有端块(15),所述端块(15)固定连接拉绳(12)的一端,所述安装块(14)与卡块(11)之间的导杆(16)上套装有弹簧(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能防盗开关柜,其特征在于,所述卡块(11)的端部固定连接有三角块(19),所述三角块(19)卡入矩形的卡套(13)内。

5. 根据权利要求1所述的一种智能防盗开关柜,其特征在于,所述柜体(1)的侧面设有散热口(3),所述散热口(3)处设有防尘网。

6. 根据权利要求1所述的一种智能防盗开关柜,其特征在于,所述柜体(1)的上方设有挡板(4),所述挡板(4)的底部通过多个支杆(5)与柜体(1)的顶部固定连接。

一种智能防盗开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于开关柜领域，具体公开了一种智能防盗开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备，开关柜外线先进入柜内主控开关，然后进入分控开关，各分路按其需要设置。如仪表，自控，电动机磁力开关，各种交流接触器等。开关柜内部有重要的电气元件，现有技术中的开关柜防盗效果较差，柜锁容易从外部撬开，因此需要改进。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型所要解决的技术问题在于，提出一种智能防盗开关柜，以解决现有技术的问题。

[0004] 为达到以上目的，本实用新型提供了一种智能防盗开关柜，包括柜体，所述柜体的正面为开口，所述开口一侧的柜体通过连轴转动连接柜门的一侧，所述柜门固定连接把手，所述柜门的内部四角均滑动安装有卡块，四个所述卡块受到弹力结构的弹力分别卡装在四个卡套内，所述卡套固定连接柜体的内壁，所述卡块通过弹力结构连接拉绳的一端，四个所述拉绳的另一端均同向缠绕在卷轮上，所述卷轮同轴连接电机的输出轴，所述电机通过电机支架固定连接柜门的内侧，所述柜体内设有控制电机的遥控机构。

[0005] 在上述技术方案中，优选的，所述遥控机构包括控制盒，所述控制盒内设有控制器，所述控制器通过信号连接遥控器，所述控制器通过导线连接电源，所述控制器通过信号线连接电机。

[0006] 在上述技术方案中，优选的，所述弹力结构包括导杆，所述导杆平行于柜门表面，所述导杆的一端固定连接卡块，所述导杆的另一端穿过与之滑动配合的安装块后固定连接端块，所述端块固定连接拉绳的一端，所述安装块与卡块之间的导杆上套装有弹簧。

[0007] 在上述技术方案中，优选的，所述卡块的端部固定连接有三角块，所述三角块卡入矩形的卡套内。

[0008] 在上述技术方案中，优选的，所述柜体的侧面设有散热口，所述散热口处设有防尘网。

[0009] 在上述技术方案中，优选的，所述柜体的上方设有挡板，所述挡板的底部通过多个支杆与柜体的顶部固定连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：本实用新型设置了卡块，分别设置在柜门的四角，增加了从外部撬开的难度，并且通过遥控机构控制电机，能够同时开启四个卡块，从而将柜门打开，由于采用的是内部开锁的方式，增加了安全性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的剖视图；

[0013] 图3为图2中A处的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的遥控机构的示意图。

[0015] 图中：柜体1、把手2、散热口3、挡板4、支杆5、柜门6、连轴7、电机支架8、卷轮9、电机10、卡块11、拉绳12、卡套13、安装块14、端块15、导杆16、弹簧17、控制盒18、三角块19。

具体实施方式

[0016] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式 对本实用新型进行进一步的详细描述。

[0017] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用 其他不同于在此描述的方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开的具体实施例的限制。

[0018] 如图1-图4所示的一种智能防盗开关柜，包括柜体1，柜体1的正面为开口，开口一侧的柜体1通过连轴7转动连接柜门6的一侧，柜门6固定连接把手2，柜门6的内部四角均滑动安装有卡块11，四个卡块11受到弹力结构的弹力分别卡装在四个卡套13内，卡套13固定连接柜体1的内壁，卡块11通过弹力结构连接拉绳12的一端，四个拉绳12的另一端均同向缠绕在卷轮9上，卷轮9同轴连接电机10的输出轴，电机10通过电机支架8固定连接柜门6的内侧，柜体1内设有控制电机10的遥控机构。遥控机构包括控制盒18，控制盒18内设有控制器，控制器通过信号连接遥控器，控制器通过导线连接电源，控制器通过信号线连接电机10。

[0019] 通过多个卡块11与卡套13的配合，能够保证柜门6的安全性，多个卡块11进行锁定，能够增加从而外部撬开的难度，并且设置了电机10来对多个卡块11进行统一控制，通过遥控机构能够方便对柜门6进行开启。当工作人员手持遥控器发送控制信号到控制器时，控制器控制电机10转动，使得拉绳12缠绕到卷轮9上，拉绳12将卡块11从卡套13中拉出，实现解锁。

[0020] 弹力结构包括导杆16，导杆16平行于柜门6表面，导杆16的一端固定连接卡块11，导杆16的另一端穿过与之滑动配合的安装块14后固定连接端块15，端块15固定连接拉绳12的一端，安装块14与卡块11之间的导杆16上套装有弹簧17。通过设置弹簧17能够方便在锁定柜门6的状态下卡块11保持卡装在卡套13的内部。

[0021] 卡块11的端部固定连接三角块19，三角块19卡入矩形的卡套13内。柜体1的侧面设有散热口3，散热口3处设有防尘网。柜体1的上方设有挡板4，挡板4的底部通过多个支杆5与柜体1的顶部固定连接。通过设置三角块19能够方便在关闭柜门6时，通过卡套13对三角块19的推挤，使得卡块11压缩弹簧17进行避让，之后卡块11卡入到卡套13内。散热口3起到通风降温的作用，挡板4用于遮挡雨水。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

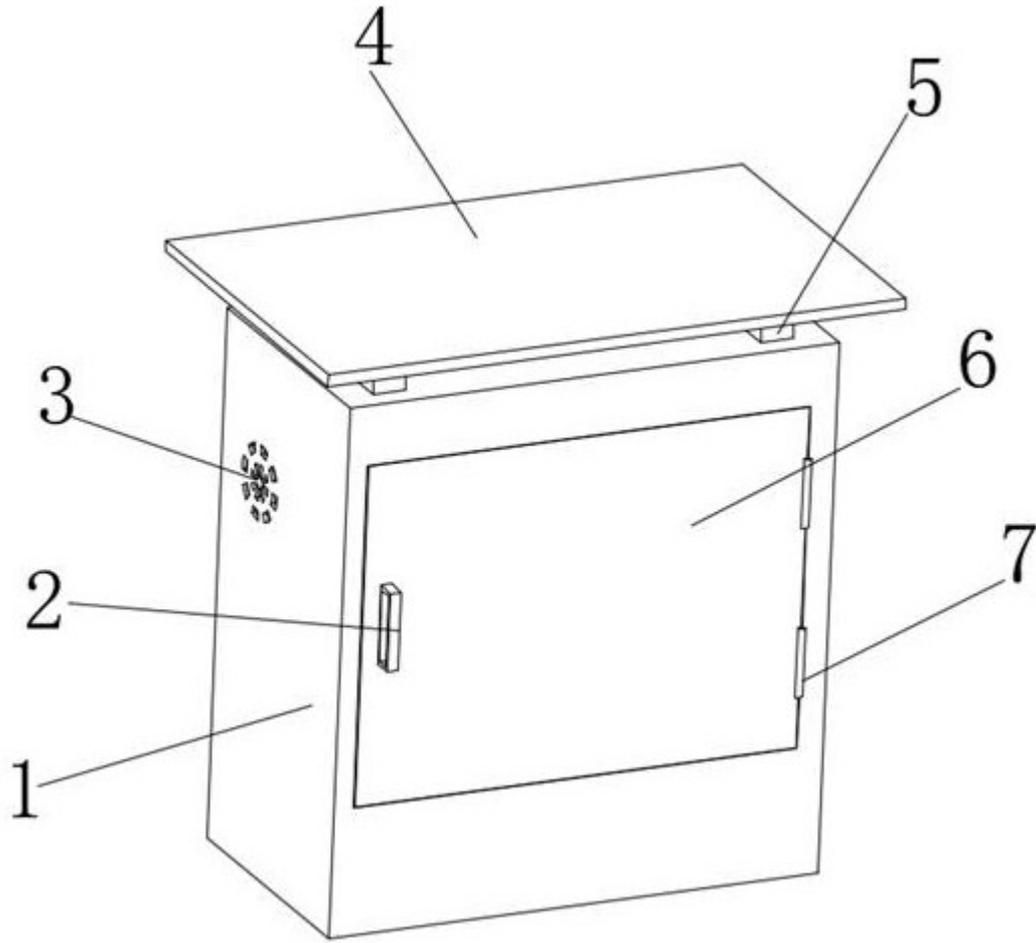


图1

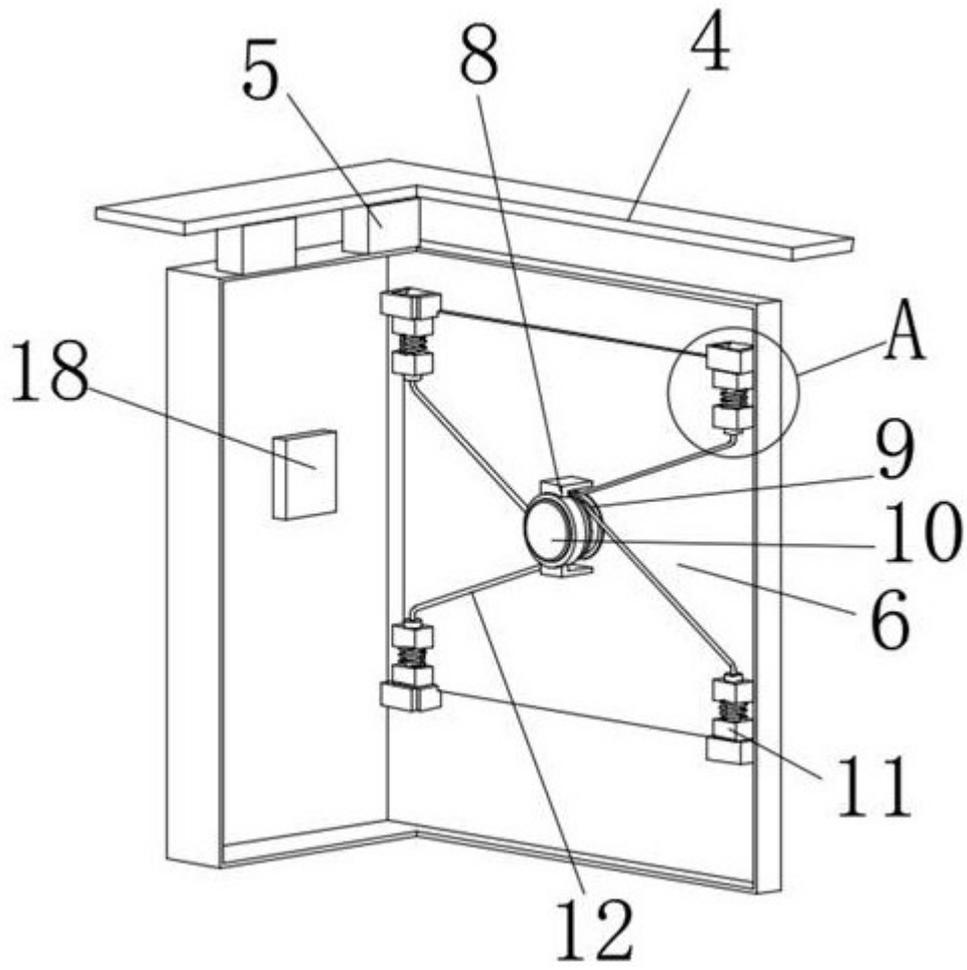


图2

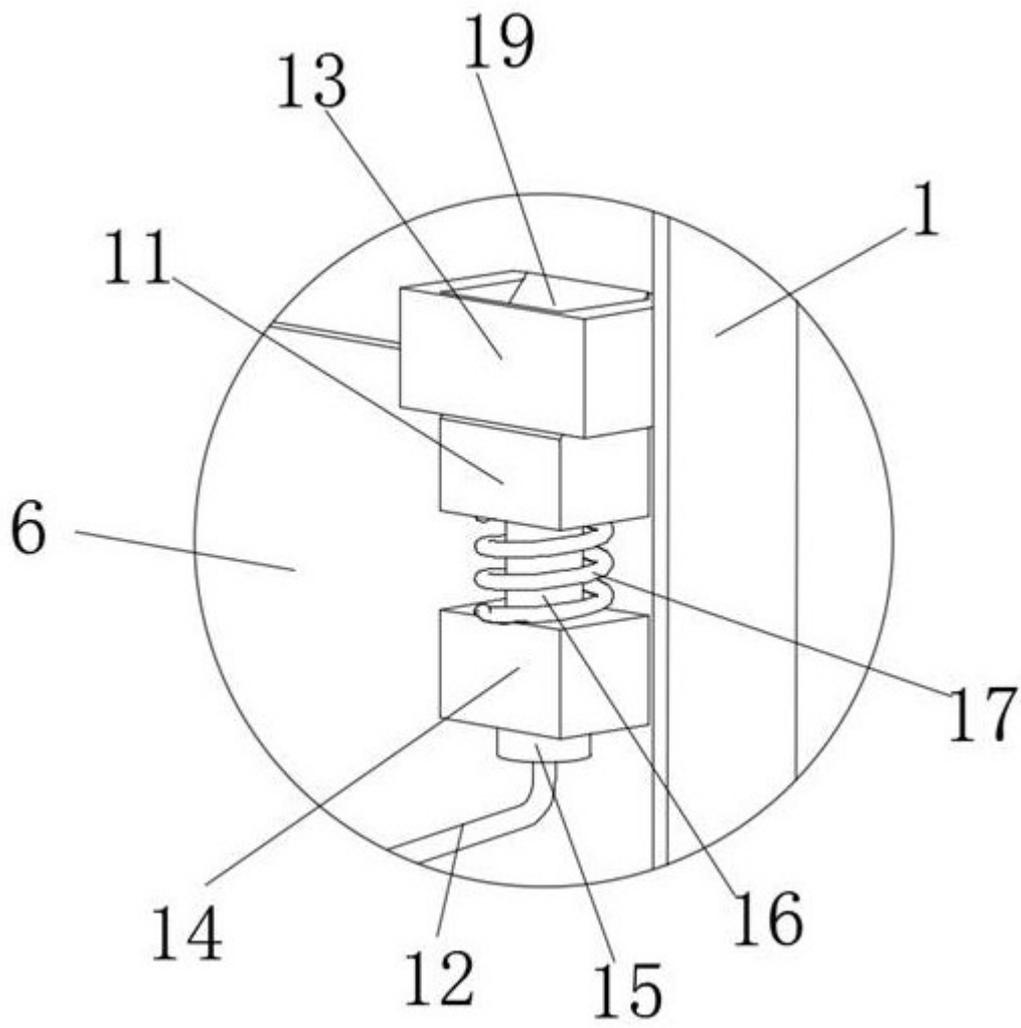


图3

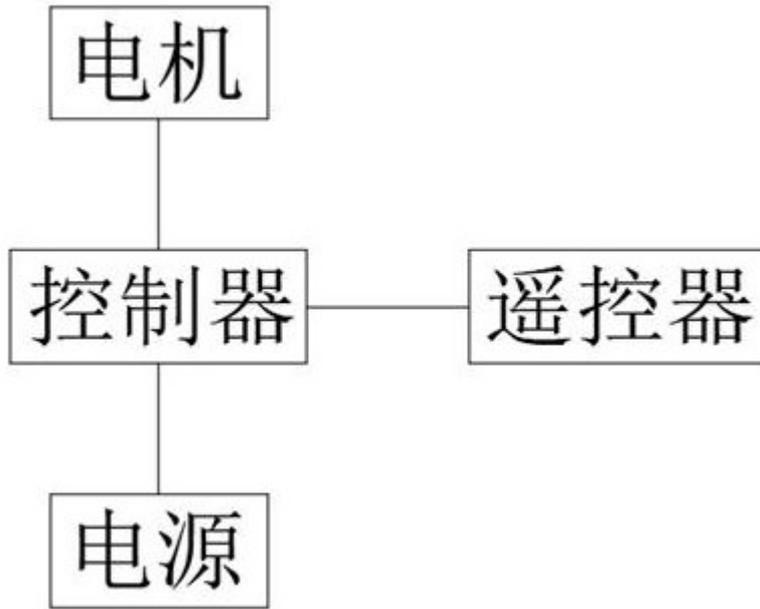


图4