



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210926814 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201922233534.X

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 先锋电力设备有限公司

地址 325000 浙江省温州市洞头县霓屿街
道滨海南路1号

(72)发明人 殷团委 黄永利

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/32(2006.01)

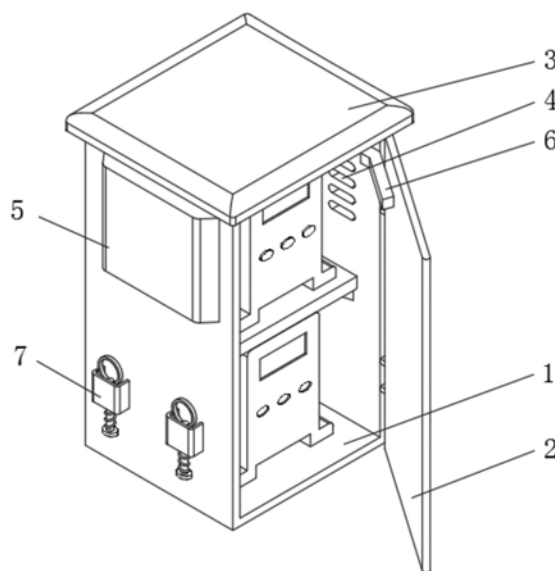
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电气成套开关设备

(57)摘要

本实用新型提供一种电气成套开关设备,涉及开关设备技术领域,包括柜体,柜体的开口处转动连接有柜门,柜体相对于端口的两侧壁均开设有散热孔,柜体表面相对于散热孔的位置固定连接有防护板,柜体的上端设有顶板,柜体内部设有限位装置。本实用新型,拉开柜门使柜门在柜体上转动,通过第一限位杆和第二限位杆跟随柜门转动,借助滑杆在滑筒内部克服第一弹簧自身弹力滑动,利用转动紧固螺栓使紧固螺栓一端挤压在滑杆的表面,从而将滑杆固定在滑筒的内部,达到了限制第一限位杆和第二限位杆的角度,从而对柜门进行固定,避免了柜门打开后,因安装倾斜或风吹的原因,柜门会自动关上,引起不必要的麻烦的问题。



1. 一种电气成套开关设备,包括柜体(1),所述柜体(1)的开口处转动连接有柜门(2),所述柜体(1)相对于端口的两侧壁均开设有散热孔(4),所述柜体(1)表面相对于散热孔(4)的位置固定连接防护板(5),所述柜体(1)的上端设有顶板(3),其特征在于:所述柜体(1)内部设有限位装置(6),所述柜门(2)的表面和限位装置(6)转动连接,所述限位装置(6)包括第一限位杆(61)和第二限位杆(62),所述第一限位杆(61)的一端和柜体(1)内壁转动连接,所述第二限位杆(62)一端和柜门(2)表面转动连接,所述第一限位杆(61)另一端和第二限位杆(62)另一端转动连接,所述第一限位杆(61)的表面转动连接有滑筒(63),所述滑筒(63)的内部插设有滑杆(64),所述滑杆(64)的表面和第二限位杆(62)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电气成套开关设备,其特征在于:所述滑筒(63)的内底壁固定连接第一弹簧(65),所述第一弹簧(65)的另一端和滑杆(64)固定的连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电气成套开关设备,其特征在于:所述滑筒(63)的表面竖直插设有紧固螺栓(66),所述紧固螺栓(66)的表面和滑筒(63)螺纹连接,所述紧固螺栓(66)的一端和滑杆(64)接触。

4. 根据权利要求1所述的一种电气成套开关设备,其特征在于:所述柜体(1)的两侧壁分别固定连接有两个提起装置(7),四个所述提起装置(7)位于同一水平面上。

5. 根据权利要求4所述的一种电气成套开关设备,其特征在于:所述提起装置(7)包括安装框(71),所述安装框(71)的内部竖直插设有拉杆(72),所述拉杆(72)的底端固定连接有挡块,挡块的上端固定连接第二弹簧(73),所述第二弹簧(73)的另一端和安装框(71)固定连接,所述第二弹簧(73)套在拉杆(72)的表面。

6. 根据权利要求5所述的一种电气成套开关设备,其特征在于:所述安装框(71)的内部设有提环(74),所述提环(74)的表面和拉杆(72)转动连接。

一种电气成套开关设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关设备技术领域,尤其涉及一种电气成套开关设备。

背景技术

[0002] 低压开关设备适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业,作为输电、配电及电能转换之用。

[0003] 现有的低压开关柜的门上没有柜门限位机构,当门打开后,因安装倾斜或风吹的原因,门会自动关上,引起不必要的麻烦,且开关柜在搬运过程中不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电气成套开关设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种电气成套开关设备,包括柜体,所述柜体的开口处转动连接有柜门,所述柜体相对于端口的两侧壁均开设有散热孔,所述柜体表面相对于散热孔的位置固定连接防护板,所述柜体的上端设有顶板,所述柜体内部设有限位装置,所述柜门的表面和限位装置转动连接,所述限位装置包括第一限位杆和第二限位杆,所述第一限位杆的一端和柜体内壁转动连接,所述第二限位杆一端和柜门表面转动连接,所述第一限位杆另一端和第二限位杆另一端转动连接,所述第一限位杆的表面转动连接有滑筒,所述滑筒的内部插设有滑杆,所述滑杆的表面和第二限位杆转动连接。

[0006] 优选的,所述滑筒的内底壁固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的另一端和滑杆固定的连接。

[0007] 优选的,所述滑筒的表面竖直插设有紧固螺栓,所述紧固螺栓的表面和滑筒螺纹连接,所述紧固螺栓的一端和滑杆接触。

[0008] 优选的,所述柜体的两侧壁分别固定连接有两个提起装置,四个所述提起装置位于同一水平面上。

[0009] 优选的,所述提起装置包括安装框,所述安装框的内部竖直插设有拉杆,所述拉杆的底端固定连接挡块,挡块的上端固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的另一端和安装框固定连接,所述第二弹簧套在拉杆的表面。

[0010] 优选的,所述安装框的内部设有提环,所述提环的表面和拉杆转动连接。

[0011] 有益效果

[0012] 1、本实用新型中,拉开柜门使柜门在柜体上转动,通过第一限位杆和第二限位杆跟随柜门转动,借助滑杆在滑筒内部克服第一弹簧自身弹力滑动,利用转动紧固螺栓使紧固螺栓一端挤压在滑杆的表面,从而将滑杆固定在滑筒的内部,达到了限制第一限位杆和第二限位杆的角度,从而对柜门进行固定,避免了柜门打开后,因安装倾斜或风吹的原因,柜门会自动关上,引起不必要的麻烦的问题。

[0013] 2、本实用新型中,搬运配电柜时工人通过拉动提环,利用提环拉动拉杆,从而通过拉杆压缩第二弹簧,从而使提环滑出安装框内部,从而借助拉动提环将柜体进行搬运达到便于移动的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种电气成套开关设备的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种电气成套开关设备的侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种电气成套开关设备中限位装置的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种电气成套开关设备中提起装置的结构示意图。

[0018] 图例说明:1、柜体;2、柜门;3、顶板;4、散热孔;5、防护板;6、限位装置;61、第一限位杆;62、第二限位杆;63、滑筒;64、滑杆;65、第一弹簧;66、紧固螺栓;7、提起装置;71、安装框;72、拉杆;73、第二弹簧;74、提环。

具体实施方式

[0019] 为了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,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0020] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0021] 具体实施例:

[0022] 参照图1-4,一种电气成套开关设备,包括柜体1,柜体1的开口处转动连接有柜门2,柜体1相对于端口的两侧壁均开设有散热孔4,柜体1表面相对于散热孔4的位置固定连接有防护板5,柜体1的上端设有顶板3,柜体1内部设有限位装置6,柜门2的表面和限位装置6转动连接,限位装置6包括第一限位杆61和第二限位杆62,第一限位杆61的一端和柜体1内壁转动连接,第二限位杆62一端和柜门2表面转动连接,第一限位杆61另一端和第二限位杆62另一端转动连接,第一限位杆61的表面转动连接有滑筒63,滑筒63的内底壁固定连接有第一弹簧65,第一弹簧65的另一端和滑杆64固定的连接,滑筒63的表面竖直插设有紧固螺栓66,紧固螺栓66的表面和滑筒63螺纹连接,紧固螺栓66的一端和滑杆64接触,滑筒63的内部插设有滑杆64,滑杆64的表面和第二限位杆62转动连接。

[0023] 柜体1的两侧壁分别固定连接有两个提起装置7,四个提起装置7位于同一水平面上,提起装置7包括安装框71,安装框71的内部设有提环74,提环74的表面和拉杆72转动连接,安装框71的内部竖直插设有拉杆72,拉杆72的底端固定连接有挡块,挡块的上端固定连接第二弹簧73,第二弹簧73的另一端和安装框71固定连接,第二弹簧73套在拉杆72的表面。

[0024] 本实用新型的工作原理:拉开柜门2使柜门2在柜体1上转动,通过第一限位杆61和第二限位杆62跟随柜门2转动,借助滑杆64在滑筒63内部克服第一弹簧65自身弹力滑动,利用转动紧固螺栓66使紧固螺栓66一端挤压在滑杆64的表面,从而将滑杆64固定在滑筒63的内部,达到了限制第一限位杆61和第二限位杆62的角度,从而对柜门2进行固定,避免了柜门2打开后,因安装倾斜或风吹的原因,柜门2会自动关上,引起不必要的麻烦,搬运配电柜

时工人通过拉动提环74,利用提环74拉动拉杆72,从而通过拉杆72压缩第二弹簧73,从而使提环74滑出安装框71内部,从而借助拉动提环74将柜体1进行搬运达到便于移动的作用。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0026] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

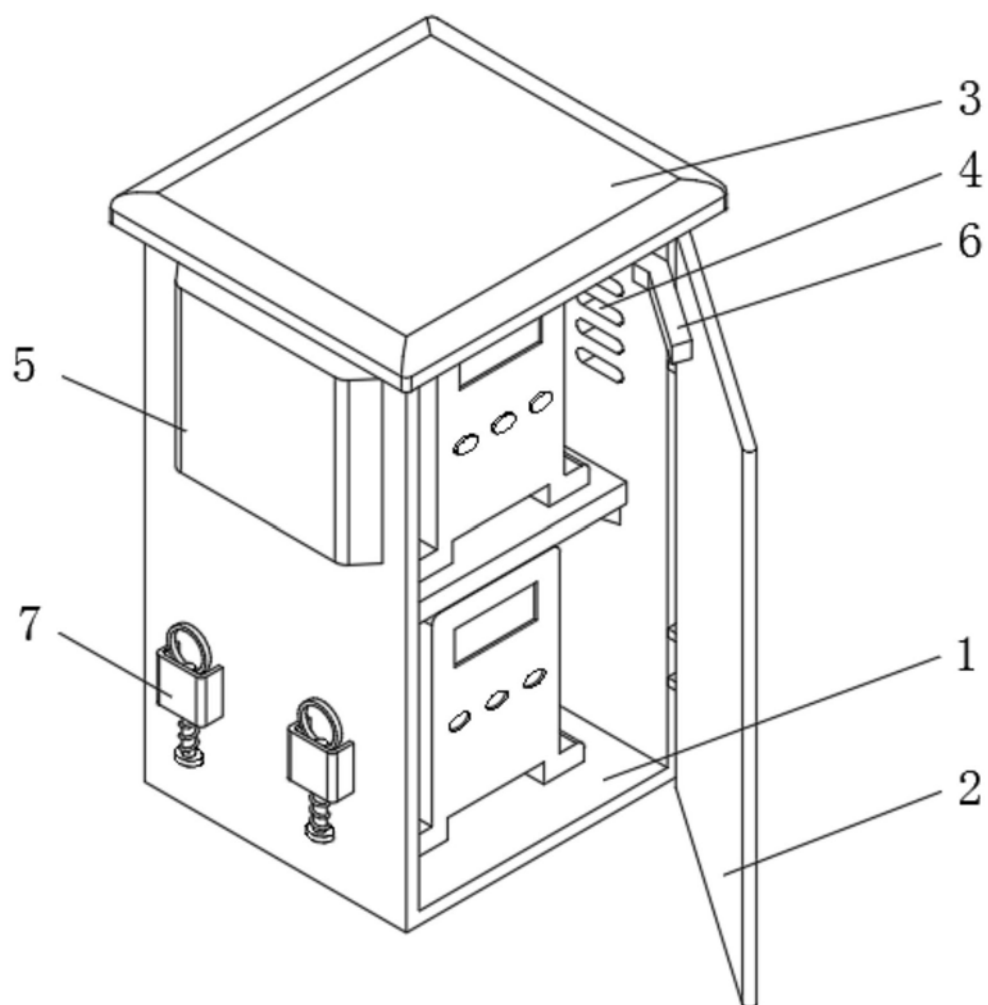


图1

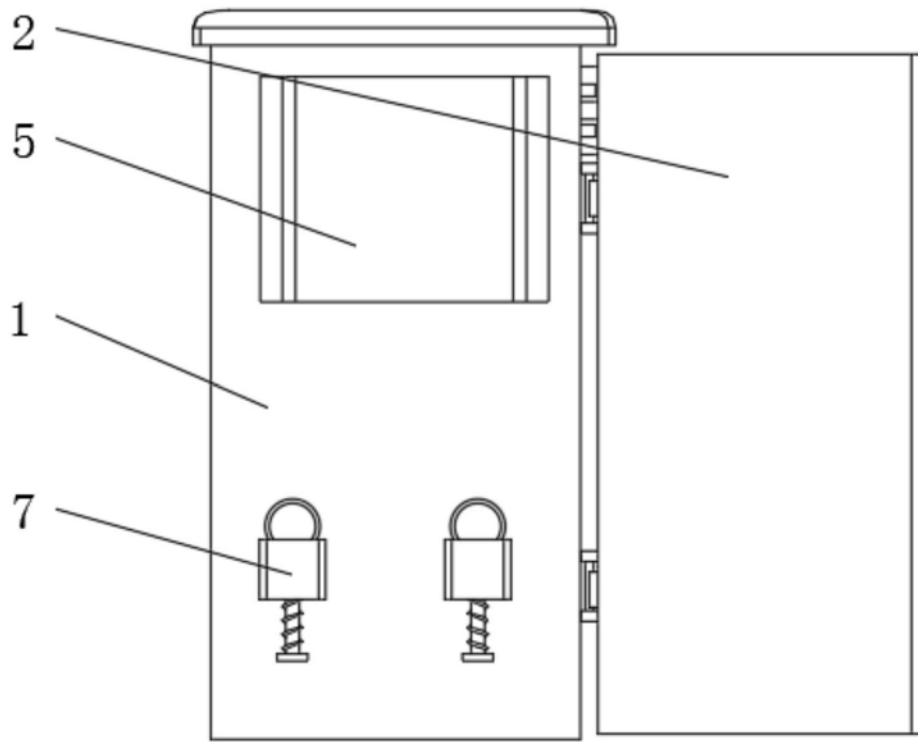


图2

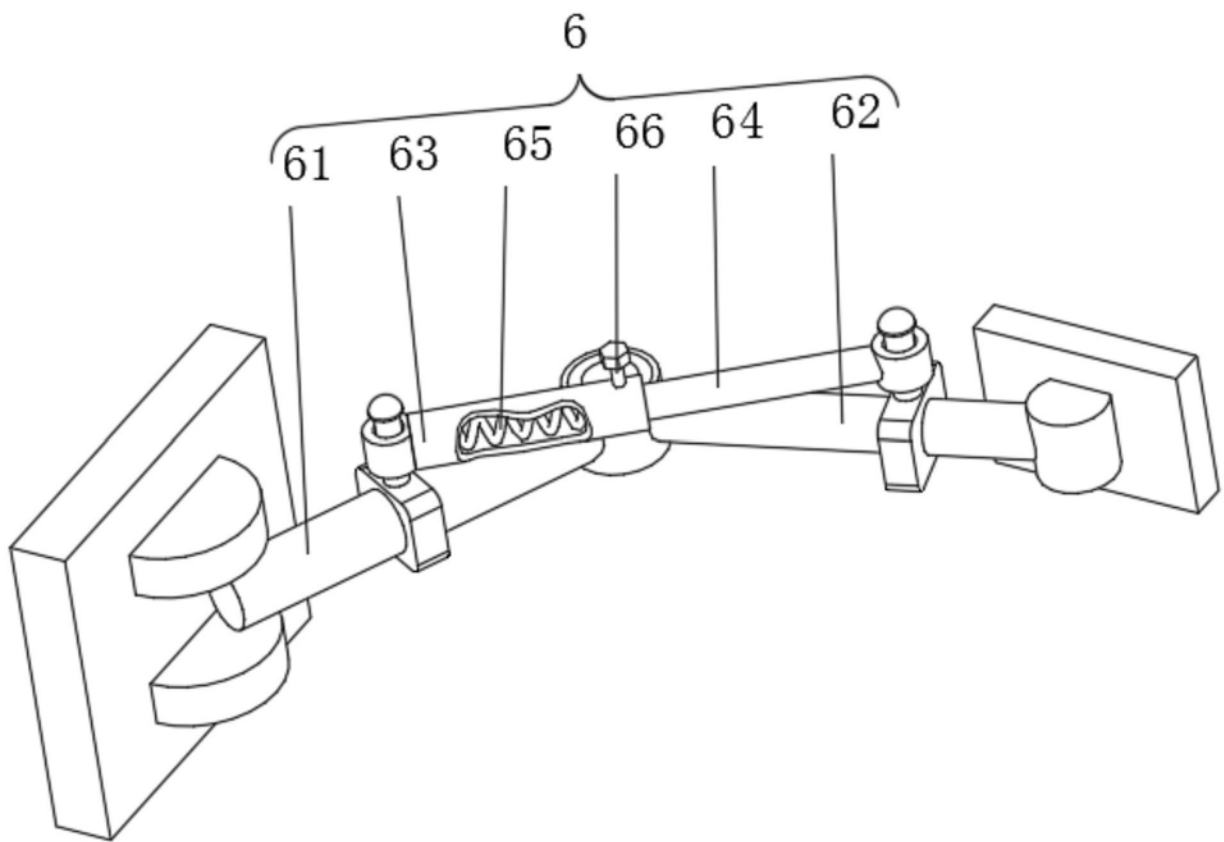


图3

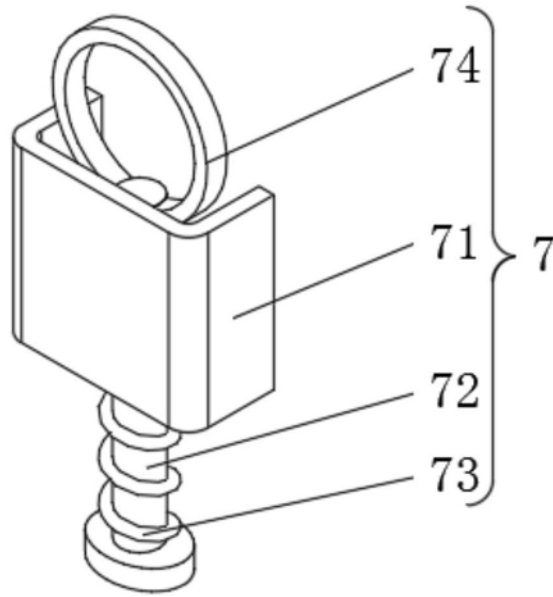


图4