



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213936953 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022561216.9

(22) 申请日 2020.11.09

(73) 专利权人 海南友迪电力工程有限公司

地址 570100 海南省海口市美兰区南宝路
29-9号华林广场A栋17层1705-1707房

(72) 发明人 陈星辉 王建新 张德利

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 13/02 (2006.01)

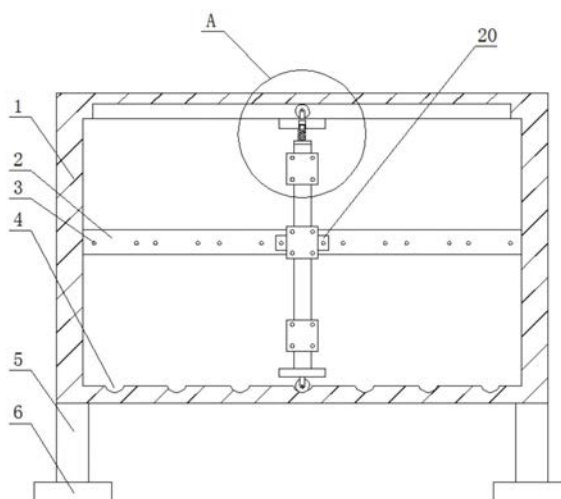
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

铠装移开式交流金属封闭开关

(57) 摘要

本实用新型公开了铠装移开式交流金属封闭开关,包括箱体,所述箱体的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内腔设有滚轮,所述滚轮的前侧设有支架,所述支架的顶部开设有穿孔,所述滚轮的中心处与穿孔的内腔共同贯穿有固定杆,所述支架的底端固定连接有限位板,所述限位板的底部靠近中心处开设有盲孔,所述盲孔的内腔设有固定片,所述固定片的底部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧边缘套设有弹簧,通过各部件间的相互配合,使得该设备相比较传统设备具有更好的节约空间的作用,且安装操作更加方便,在移动位置后仍旧可以保证其安装孔之间的位置精确匹配,避免了安装困难的问题出现。



1. 铠装移开式交流金属封闭开关,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内腔设有滚轮(7),所述滚轮(7)的前侧设有支架(8),所述支架(8)的顶部开设有穿孔,所述滚轮(7)的中心处与穿孔的内腔共同贯穿有固定杆(19),所述支架(8)的底端固定连接有限位板(9),所述限位板(9)的底部靠近中心处开设有盲孔,所述盲孔的内腔设有固定片(10),所述固定片(10)的底部固定连接有伸缩杆(11),所述伸缩杆(11)的外侧边缘套设有弹簧(12),所述弹簧(12)的底端固定连接有移动板(15),所述移动板(15)上固定连接有若干个安装板(13),所述安装板(13)上开设有若干个第二安装孔(14),位于中心处所述第二安装孔(14)的左右两侧固定连接有安装块(20),所述安装块(20)靠近中心处开设有螺纹孔,所述箱体(1)的内腔设有固定板(2),所述固定板(2)的两端插接在相邻的箱体(1)的内腔左右侧壁上,所述固定板(2)上开设有若干个第一安装孔(3),所述箱体(1)的内腔靠近底部处开设有若干个卡槽(4),位于底部所述滚轮(7)与位于中心处所述卡槽(4)的内腔底部相互贴合,所述箱体(1)的底部固定连接有若干个支撑腿(5),若干个所述支撑腿(5)的底部均固定连接有支撑脚(6),所述箱体(1)的前侧活动连接有两个柜门(16),两个所述柜门(16)上均开设有矩形开口,所述矩形开口的内腔固定连接有玻璃窗口(17),所述柜门(16)的前侧靠近箱体(1)的中心处均固定连接有把手(18)。

2. 根据权利要求1所述的铠装移开式交流金属封闭开关,其特征在于:两个所述把手(18)以箱体(1)的中心为对称轴呈左右对称设置。

3. 根据权利要求1所述的铠装移开式交流金属封闭开关,其特征在于:若干个所述第二安装孔(14)以安装板(13)的中心为中心轴呈矩形阵列状排列。

4. 根据权利要求1所述的铠装移开式交流金属封闭开关,其特征在于:若干个所述第一安装孔(3)位于固定板(2)上呈从左至右依次呈线性排列。

5. 根据权利要求1所述的铠装移开式交流金属封闭开关,其特征在于:若干个所述卡槽(4)位于箱体(1)的内腔底部从左至右依次呈线性排列。

6. 根据权利要求1所述的铠装移开式交流金属封闭开关,其特征在于:若干个所述支撑腿(5)位于箱体(1)的底部靠近四角处,所述支撑腿(5)以箱体(1)的底部中心为中心轴呈矩形阵列状排列。

7. 根据权利要求1所述的铠装移开式交流金属封闭开关,其特征在于:若干个所述支撑脚(6)的底部均设有防滑垫。

铠装移开式交流金属封闭开关

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器设备领域,尤其涉及铠装移开式交流金属封闭开关。

背景技术

[0002] 开关设备是一种电气设备,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,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载,开关设备的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备,开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成,开关柜的分类方法很多,如通过断路器安装方式可以分为移开式开关柜和固定式开关柜,或按照柜体结构的不同,可分为敞开式开关柜、金属封闭开关柜、和金属封闭铠装式开关柜;根据电压等级不同又可分为高压开关柜,中压开关柜和低压开关柜等,主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合,现在市面上使用的开关设备,结构功能比较单一,主要是将一个开关柜分割成若干个小的隔间进行电源开关的安装,使用空间不能够进行调节,也不能够根据后期用电装置的位置改变而改变,使得用户不得不随着电气设备体积的改变而随后的更换不同空间体积的电源柜,使得用户使用起来非常的不方便。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的之一在于提供铠装移开式交流金属封闭开关。

[0004] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:

[0005] 铠装移开式交流金属封闭开关,包括箱体,所述箱体的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内腔设有滚轮,所述滚轮的前侧设有支架,所述支架的顶部开设有穿孔,所述滚轮的中心处与穿孔的内腔共同贯穿有固定杆,所述支架的底端固定连接有限位板,所述限位板的底部靠近中心处开设有盲孔,所述盲孔的内腔设有固定片,所述固定片的底部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧边缘套设有弹簧,所述弹簧的底端固定连接有移动板,所述移动板上固定连接有若干个安装板,所述安装板上开设有若干个第二安装孔,位于中心处所述第二安装孔的左右两侧固定连接有安装块,所述安装块靠近中心处开设有螺纹孔,所述箱体的内腔设有固定板,所述固定板的两端插接在相邻的箱体的内腔左右侧壁上,所述固定板上开设有若干个第一安装孔,所述箱体的内腔靠近底部处开设有若干个卡槽,位于底部所述滚轮与位于中心处所述卡槽的内腔底部相互贴合,所述箱体的底部固定连接有若干个支撑腿,若干个所述支撑腿的底部均固定连接有支撑脚,所述箱体的前侧活动连接有两个柜门,两个所述柜门上均开设有矩形开口,所述矩形开口的内腔固定连接有玻璃窗口,所述柜门的前侧靠近箱体的中心处均固定连接有把手。

[0006] 进一步的,两个所述把手以箱体的中心为对称轴呈左右对称设置。

- [0007] 进一步的,若干个所述第二安装孔以安装板的中心为中心轴呈矩形阵列状排列。
- [0008] 进一步的,若干个所述第一安装孔位于固定板上呈从左至右依次呈线性排列。
- [0009] 进一步的,进一步的,若干个所述卡槽位于箱体的内腔底部从左至右依次呈线性排列。
- [0010] 进一步的,若干个所述支撑腿位于箱体的底部靠近四角处,所述支撑腿以箱体的底部中心为中心轴呈矩形阵列状排列。
- [0011] 进一步的,若干个所述支撑脚的底部均设有防滑垫。
- [0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:
- [0013] 1、通过各部件间的相互配合,使得该设备具有内部空间可自由划分的作用,避免了传统设备无法选位安装造成的内部空间浪费和设备尺寸过大而无法进行安装的问题出现;
- [0014] 2、通过各部件间的相互配合,使得该设备相比较传统设备具有更好的节约空间的作用,且安装操作更加方便,在移动位置后仍旧可以保证其安装孔之间的位置精确匹配,避免了安装困难的问题出现。
- [0015] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

- [0016] 图1为本实施例的主视图;
- [0017] 图2为图1中A处的放大图;
- [0018] 图3为本实施例的正视图。
- [0019] 图中:1、箱体;2、固定板;3、第一安装孔;4、卡槽;5、支撑腿;6、支撑脚;7、滚轮;8、支架;9、限位板;10、固定片;11、伸缩杆;12、弹簧;13、安装板;14、第二安装孔;15、移动板;16、柜门;17、玻璃窗口;18、把手;19、固定杆;20、安装块。

具体实施方式

- [0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。
- [0021] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。
- [0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 请参阅图1至图3,铠装移开式交流金属封闭开关,包括箱体1,箱体1的顶部开设有滑槽,滑槽的内腔设有滚轮7,滚轮7的前侧设有支架8,支架8的顶部开设有穿孔,滚轮7的中心处与穿孔的内腔共同贯穿有固定杆19,支架8的底端固定连接有限位板9,限位板9的底部靠近中心处开设有盲孔,盲孔的内腔设有固定片10,固定片10的底部固定连接有伸缩杆11,伸缩杆11的外侧边缘套设有弹簧12,弹簧12的底端固定连接有移动板15,移动板15上固定连接有若干个安装板13,安装板13上开设有若干个第二安装孔14,若干个第二安装孔14以安装板13的中心为中心轴呈矩形阵列状排列,起到便于安装的作用,位于中心处第二安装孔14的左右两侧固定连接有安装块20,安装块20靠近中心处开设有螺纹孔,箱体1的内腔设有固定板2,固定板2的两端插接在相邻的箱体1的内腔左右侧壁上,固定板2上开设有若干个第一安装孔3,若干个第一安装孔3位于固定板2上呈从左至右依次呈线性排列,与安装设备相互匹配,箱体1的内腔靠近底部处开设有若干个卡槽4,若干个卡槽4位于箱体1的内腔底部从左至右依次呈线性排列,起到限位的作用,防止由于移动后造成各个安装孔之间出现偏移的问题,位于底部滚轮7与位于中心处卡槽4的内腔底部相互贴合,箱体1的底部固定连接有若干个支撑腿5,若干个支撑腿5位于箱体1的底部靠近四角处,支撑腿5以箱体1的底部中心为中心轴呈矩形阵列状排列,起到支撑的作用,若干个支撑腿5的底部均固定连接有支撑脚6,若干个支撑脚6的底部均设有防滑垫,箱体1的前侧活动连接有两个柜门16,两个柜门16上均开设有矩形开口,矩形开口的内腔固定连接有玻璃窗口17,柜门16的前侧靠近箱体1的中心处均固定连接有把手18,两个把手18以箱体1的中心为对称轴呈左右对称设置。

[0024] 工作原理:在开关柜内部需要进行调节时,通过打开柜门16,通过上推将滚轮7脱离卡槽4的内腔,通过顶部设置的弹簧12、伸缩杆11、固定片10和限位板9之间相互作用,使得移动板15的顶部具有伸缩调节的功能,通过滚轮7的伸缩调节使得移动板15具有了可左右进行移动调整的功能,配合箱体1内腔底部开设的若干个卡槽4,使得在进行移动时滚轮7将自动卡接至固定位置,此设置对后期安装块20和第一安装孔3的之间的位置能够准确的匹配,防止出现孔位不对称造成后期无法进行安装的问题,通过移动调整至对应孔位后,将安装的螺杆贯穿其孔位配合其他安装部件进行安装作业,使得该设备具有内部空间可自由划分的作用,避免了传统设备无法选位安装造成的内部空间浪费和设备尺寸过大而无法进行安装的问题出现。

[0025] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

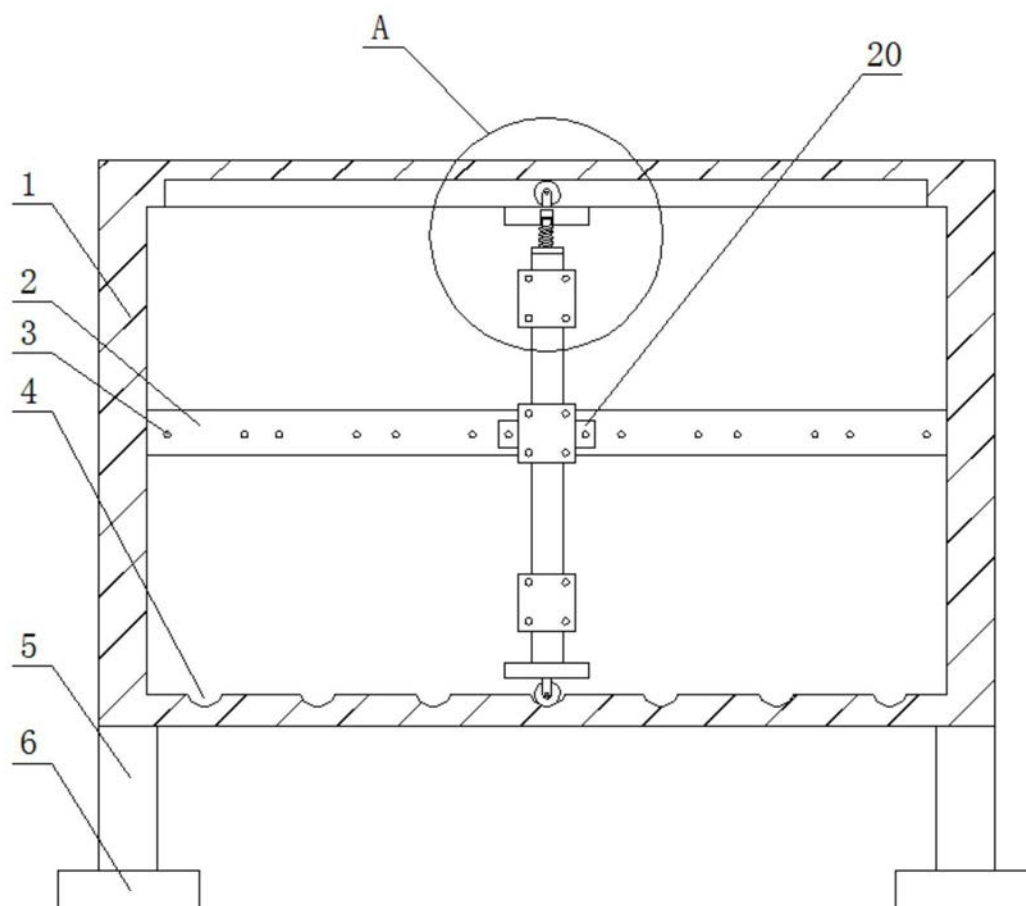


图1

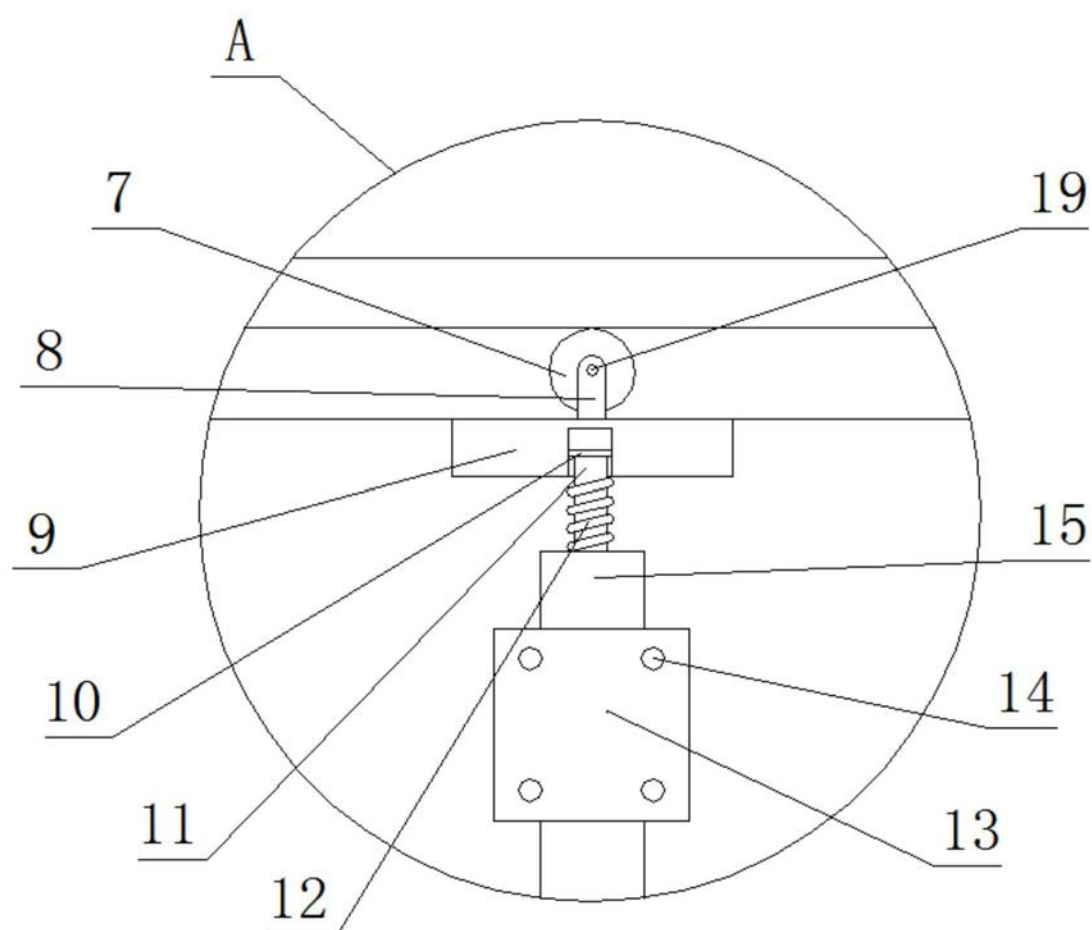


图2

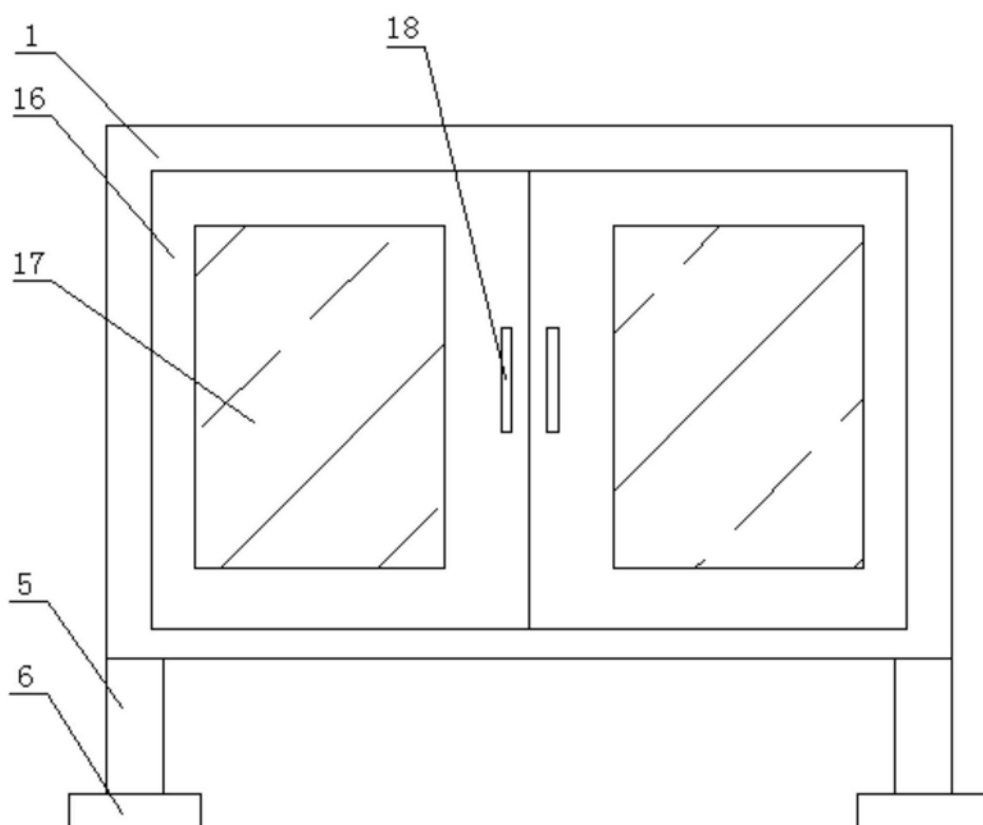


图3