



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219659261 U

(45) 授权公告日 2023.09.08

(21) 申请号 202321062692.3

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 辽宁成达电器设备有限公司

地址 124000 辽宁省盘锦市大洼县清水镇
清河村

(72) 发明人 裴志友 李洪亮

(74) 专利代理机构 合肥彦谦知识产权代理事务
所(普通合伙) 34255

专利代理师 赵浩淼

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02K 7/10 (2006.01)

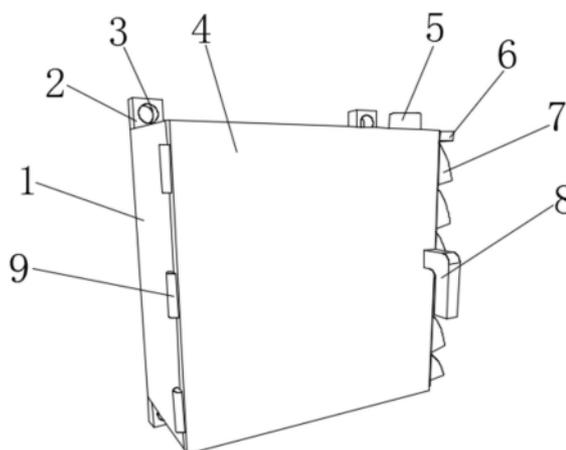
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的悬挂式开关柜

(57) 摘要

本实用新型涉及开关柜技术领域,公开了一种便于安装的悬挂式开关柜,包括箱体,所述箱体的顶部右侧固定连接有机,所述机的输出端固定连接有机轴,所述机轴的底部贯穿固定槽盒的顶部并向下延伸,所述机轴的另一端固定连接在螺纹杆的顶端,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有滑动座。本实用新型中,通过机运行带动机轴转动,随后通过机轴转动的同时带动螺纹杆转动,螺纹杆转动推动滑动座,并通过滑动座带动开口固定板进行移动,随后通过开口固定板的左侧设置的散热风扇运行,随后通过散热风扇运行,将开关柜内部的热量通过右侧的散热孔进行排出,以便于降低开关柜的内部温度,保证各器件的稳定运行。



1. 一种便于安装的悬挂式开关柜,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部右侧固定连接有机(5),所述电机(5)的输出端固定连接有机轴(17),所述机轴(17)的底部贯穿固定槽盒(10)的顶部并向下延伸,所述机轴(17)的另一端固定连接在螺纹杆(15)的顶端,所述螺纹杆(15)的外侧螺纹连接有滑动座(18),所述滑动座(18)的左侧固定连接有机轴固定板(12),所述机轴固定板(12)的左侧前后端均固定连接有机轴散热风扇(13),所述机轴散热风扇(13)的四角处均螺纹连接有固定螺栓(16),所述固定螺栓(16)的另一端均螺纹连接在机轴固定板(12)的左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的悬挂式开关柜,其特征在于:所述箱体(1)的上下侧四角处均固定连接有机轴安装块(2),所述机轴安装块(2)的中部均设置有机轴安装孔(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的悬挂式开关柜,其特征在于:所述箱体(1)的左侧前端固定连接有机轴若干个机轴铰链(9),所述机轴铰链(9)的另一端分别固定连接在箱门(4)的左侧。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的悬挂式开关柜,其特征在于:所述箱门(4)的前侧右端固定连接有机轴把手(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的悬挂式开关柜,其特征在于:所述箱体(1)的右侧设置有若干个机轴散热孔(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的悬挂式开关柜,其特征在于:所述固定槽盒(10)的左侧固定连接在箱体(1)的右侧中部,所述固定槽盒(10)的外侧均固定连接有机轴若干个机轴防尘罩(7)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的悬挂式开关柜,其特征在于:所述箱体(1)的顶部内壁固定连接有机轴照明灯(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种便于安装的悬挂式开关柜,其特征在于:所述箱体(1)的右侧顶部固定连接有机轴防护板(6),所述电机(5)的输出端面固定连接在机轴防护板(6)的顶部。

一种便于安装的悬挂式开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,尤其涉及一种便于安装的悬挂式开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜的主要作用就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,主要部件由断路器、隔离开关、操作互感器以及各种保护装置等组成。

[0003] 现有的悬挂式开关柜在正常使用过程中,由于内部的开关持续运行,会使开关柜内部的温度持续上升,容易导致开关柜内部的开关过热过载,但是常规的开关柜大多通过散热孔进行散热,散热效率低下,不能迅速将热量散出,容易影响各种器件的稳定运行。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于安装的悬挂式开关柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于安装的悬挂式开关柜,包括箱体,所述箱体的顶部右侧固定连接有机,所述电机的输出端固定连接连接有连接轴,所述连接轴的底部贯穿固定槽盒的顶部并向下延伸,所述连接轴的另一端固定连接在螺纹杆的顶端,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有滑动座,所述滑动座的左侧固定连接有开口固定板,所述开口固定板的左侧前后端均固定连接连接有散热风扇,所述散热风扇的四角处均螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓的另一端均螺纹连接在开口固定板的左侧。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述箱体的上下侧四角处均固定连接连接有安装块,所述安装块的中部均设置有安装孔。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述箱体的左侧前端固定连接连接有若干个铰链,所述铰链的另一端分别固定连接在箱门的左侧。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述箱门的前侧右端固定连接连接有把手。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述箱体的右侧设置有若干个散热孔。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述固定槽盒的左侧固定连接在箱体的右侧中部,所述固定槽盒的外侧均固定连接连接有若干个防尘罩。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述箱体的顶部内壁固定连接连接有照明灯。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述箱体的右侧顶部固定连接防护板,所述电机的输出端面固定连接在防护板的顶部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 本实用新型中,通过电机运行带动连接轴转动,随后通过连接轴转动的同时带动螺纹杆转动,螺纹杆转动推动滑动座,并通过滑动座带动开口固定板进行移动,随后通过开口固定板的左侧设置的散热风扇运行,随后通过散热风扇运行,将开关柜内部的热量通过右侧的散热孔进行排出,以便于降低开关柜的内部温度,保证各器件的稳定运行。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种便于安装的悬挂式开关柜的立体图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种便于安装的悬挂式开关柜的右视图;

[0024] 图3为本实用新型提出的一种便于安装的悬挂式开关柜的内部结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型提出的一种便于安装的悬挂式开关柜的冷却结构示意图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、箱体;2、安装块;3、安装孔;4、箱门;5、电机;6、防护板;7、防尘罩;8、把手;9、铰链;10、固定槽盒;11、照明灯;12、开口固定板;13、散热风扇;14、散热孔;15、螺纹杆;16、固定螺栓;17、连接轴;18、滑动座。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种便于安装的悬挂式开关柜,包括箱体1,箱体1的顶部右侧固定连接电机5,电机5用于提供动力,电机5的输出端固定连接连接轴17,连接轴17的底部贯穿固定槽盒10的顶部并向下延伸,连接轴17的另一端固定连接在螺纹杆15的顶端,连接轴17与螺纹杆15固定,可以通过连接轴17转动带动螺纹杆15转动,螺纹杆15的外侧螺纹连接有滑动座18,滑动座18用于带动开口固定板12,并通过开口固定板12带动散热风扇13移动运行,保证对开关柜内部各处的热量通过散热风扇13运行吹动,并经过开口固定板12的开口进行排出,滑动座18的左侧固定连接开口固定板12,开口固定板12的左侧前后端均固定连接散热风扇13,散热风扇13的四角处均螺纹连接有固定螺栓16,固定螺栓16的另一端均螺纹连接在开口固定板12的左侧,通过固定螺栓16固定散热风扇13可以保证散热风扇13的稳定运行,提高稳定性。

[0030] 箱体1的上下侧四角处均固定连接安装块2,安装块2的中部均设置有安装孔3,安装块2与安装孔3用于安装开关柜,箱体1的左侧前端固定连接若干个铰链9,铰链9的另一端分别固定连接在箱门4的左侧,箱门4的前侧右端固定连接把手8,通过把手8可以打開箱门4,对箱体1内部各器件进行维护和更换,箱体1的右侧设置有若干个散热孔14,散热孔14用于将热量排出,固定槽盒10的左侧固定连接在箱体1的右侧中部,固定槽盒10用于固定螺纹杆15与滑动座18的稳定,固定槽盒10的外侧均固定连接若干个防尘罩7,防尘罩7

可以防止灰尘通过散热孔14进入到开关柜内部,箱体1的顶部内壁固定连接有照明灯11,照明灯11可以对箱体1内部进行照明,方便光线亮度不足的时候进行照明,箱体1的右侧顶部固定连接防护板6,电机5的输出端面固定连接在防护板6的顶部,防护板6用于支撑电机5,保证电机5的稳定。

[0031] 工作原理:首先,通过安装块2和安装孔3将开关柜固定,当开关柜运行后,随后电机5运行带动连接轴17转动,随后通过连接轴17转动的同时带动螺纹杆15转动,螺纹杆15转动推动滑动座18,并通过滑动座18带动开口固定板12进行移动,随后通过开口固定板12的左侧设置的散热风扇13运行,最后通过散热风扇13运行,将开关柜内部的热量通过右侧的散热孔14进行排出,通过散热风扇13移动运行可以将开关柜内部各处的温度排出,提高开关柜的散热效率,以便于降低开关柜的内部温度,保证各器件的稳定运行。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

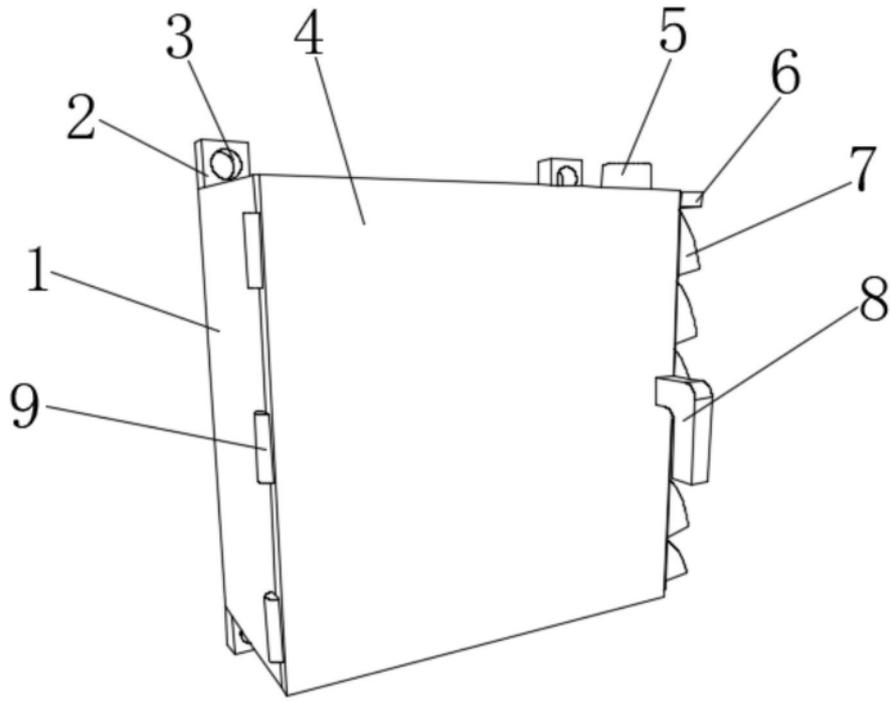


图1

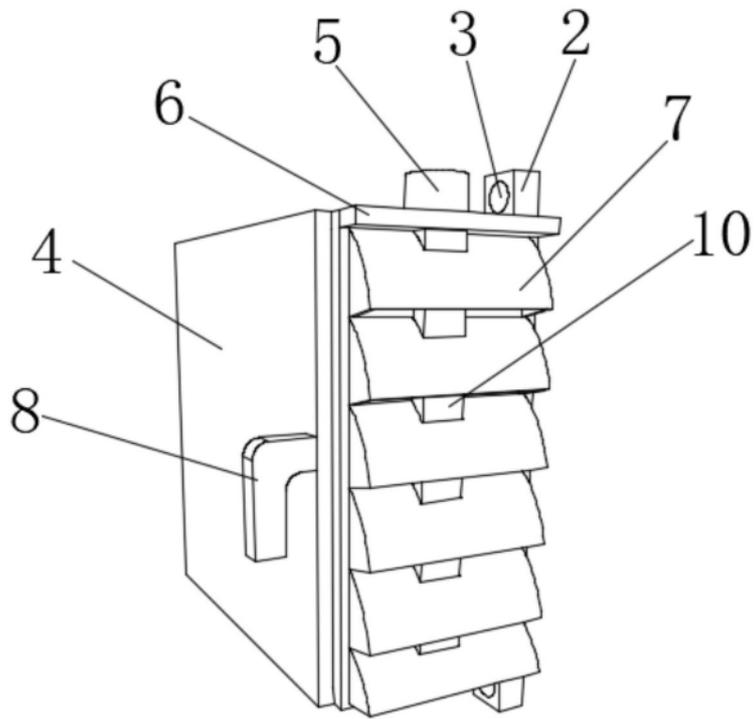


图2

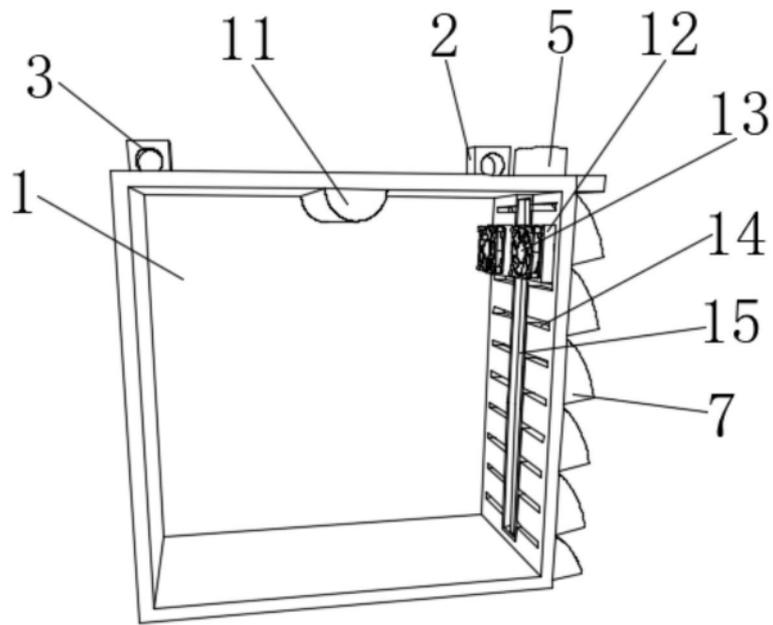


图3

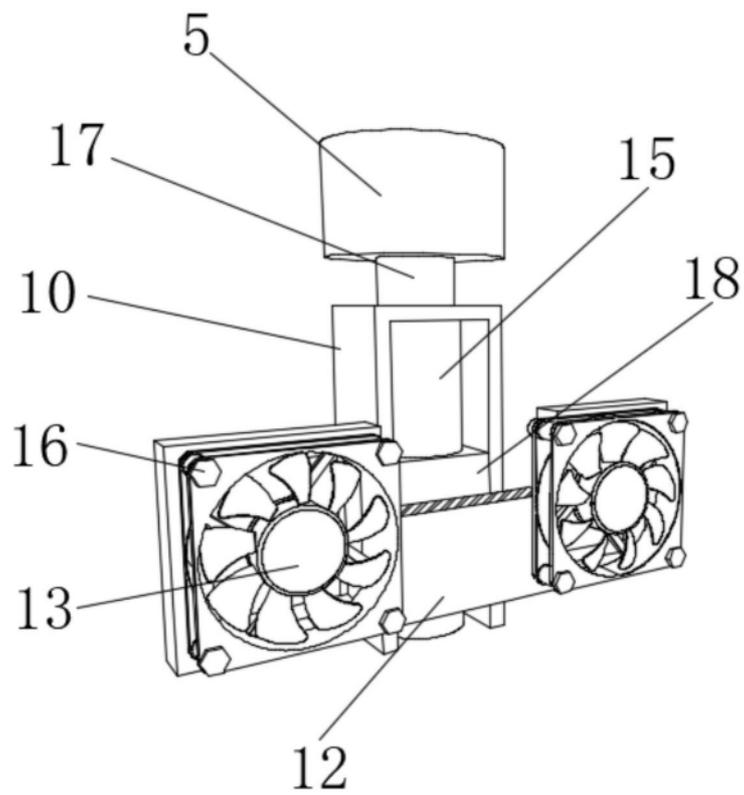


图4