



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221947634 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420260789.3

(22) 申请日 2024.02.02

(73) 专利权人 上海亚澳电气有限公司

地址 201600 上海市松江区小昆山镇崇南路435弄208号房G座

(72) 发明人 马皓 常一楠 朱兰

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 庄露露

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/26 (2006.01)

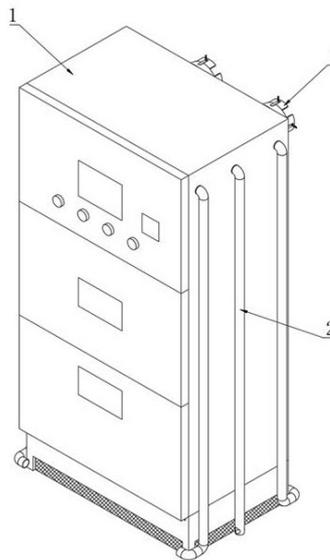
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防潮的电气成套设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防潮的电气成套设备,包括电气成套设备主体,所述电气成套设备主体底部安装有干燥散热组件,所述干燥散热组件包括固定架、散热扇以及用于过滤的过滤网和用于驱动过滤网的凸轮和带动杆与具有干燥作用的干燥板,所述电气成套设备主体顶部两端均安装有密封固定组件,所述密封固定组件包括用于密封的锥形伸缩架以及用于固定线路的夹持螺杆和夹持板,与现有技术相比,本实用新型的有益效果,通过散热扇,对电气成套设备主体内部的电气元件散热,防止电气成套设备主体内部的电气元件温度过高,导致电气成套设备主体内部的电气元件损坏的问题出现,且通过干燥板的使用,可以对进入电气成套设备主体的空气中的湿气进行吸附。



1. 一种防潮的电气成套设备,包括电气成套设备主体(1),其特征在于:所述电气成套设备主体(1)底部安装有干燥散热组件(2),所述干燥散热组件(2)包括固定架(201)、散热扇(205)以及用于过滤的过滤网(204)和用于驱动过滤网(204)的凸轮(206)和带动杆(207)与具有干燥作用的干燥板(209);

所述电气成套设备主体(1)顶部两端均安装有密封固定组件(3),所述密封固定组件(3)包括用于密封的锥形伸缩架(301)以及用于固定线路的夹持螺杆(303)和夹持板(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种防潮的电气成套设备,其特征在于,所述电气成套设备主体(1)底部焊接有固定架(201),所述固定架(201)内部均匀焊接有减震弹簧(202),所述减震弹簧(202)端部焊接有安装块(203),两个所述安装块(203)之间通过螺钉安装有过滤网(204),所述固定架(201)内部通过螺钉安装有散热扇(205),所述散热扇(205)内部电机输出轴固定连接有凸轮(206),所述过滤网(204)一端通过螺钉安装有带动杆(207),所述固定架(201)内部滑动连接有安装框(208),所述安装框(208)内部通过螺钉安装有干燥板(209),所述电气成套设备主体(1)顶部两端均匀通过螺纹连接有散热管(210)。

3. 根据权利要求2所述的一种防潮的电气成套设备,其特征在于,所述凸轮(206)与带动杆(207)的位置相互对应,所述带动杆(207)与凸轮(206)的端部均开设有圆弧角,所述带动杆(207)的数量为四个。

4. 根据权利要求2所述的一种防潮的电气成套设备,其特征在于,所述散热管(210)底部开设有出风孔,且出风孔位于过滤网(204)端部位置处。

5. 根据权利要求1所述的一种防潮的电气成套设备,其特征在于,所述电气成套设备主体(1)顶部两端均通过螺钉安装有锥形伸缩架(301),所述锥形伸缩架(301)一端外侧均匀通过螺钉安装有安装条(302),所述安装条(302)内部通过螺纹连接有夹持螺杆(303),所述夹持螺杆(303)底部活动安装有夹持板(304),所述夹持板(304)端面粘接有橡胶板(305)。

6. 根据权利要求5所述的一种防潮的电气成套设备,其特征在于,所述锥形伸缩架(301)内部设置有固定螺杆,所述电气成套设备主体(1)对应锥形伸缩架(301)位置处开设有出线孔。

一种防潮的电气成套设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气成套设备技术领域,具体为一种防潮的电气成套设备。

背景技术

[0002] 现有的高低压电气成套设备主要用于电力系统的控制和保护,既可根据电网运行需要将一部分电力设备或线路投入或退出运行,也可在电力设备或线路发生故障时将故障部分从电网快速切除,从而保证电网中无故障部分的正常运行及设备、运行维修人员的安全,且高低压电气成套设备在安装时便于快速安装稳定放置使用,且在使用时便于防水防潮防护,具备一定的防水防潮效果,而在现有生活中电气成套设备使用时,内部配备中散热扇实现电气成套设备内部的散热,由于散热扇是长期运行的,对此散热扇端部的过滤网会由于风力的吸力,将灰尘吸附在过滤网表面,而导致过滤网堵塞的问题,对此需要人员清洁,而人员的不及时清洁,会导致进风效果差,进而造成散热效果差的问题出现,而人员的频繁清洁,造成人员劳动强度大的问题出现。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种防潮的电气成套设备,可以有效解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防潮的电气成套设备,包括电气成套设备主体,所述电气成套设备主体底部安装有干燥散热组件,所述干燥散热组件包括固定架、散热扇以及用于过滤的过滤网和用于驱动过滤网的凸轮和带动杆与具有干燥作用的干燥板;

[0005] 所述电气成套设备主体顶部两端均安装有密封固定组件,所述密封固定组件包括用于密封的锥形伸缩架以及用于固定线路的夹持螺杆和夹持板。

[0006] 优选的,所述电气成套设备主体底部焊接有固定架,所述固定架内部均匀焊接有减震弹簧,所述减震弹簧端部焊接有安装块,两个所述安装块之间通过螺钉安装有过滤网,所述固定架内部通过螺钉安装有散热扇,所述散热扇内部电机输出轴固定连接在凸轮,所述过滤网一端通过螺钉安装有带动杆,所述固定架内部滑动连接有安装框,所述安装框内部通过螺钉安装有干燥板,所述电气成套设备主体顶部两端均匀通过螺纹连接有散热管。

[0007] 优选的,所述凸轮与带动杆的位置相互对应,所述带动杆与凸轮的端部均开设有圆弧角,所述带动杆的数量为四个。

[0008] 优选的,所述散热管底部开设有出风孔,且出风孔位于过滤网端部位置处。

[0009] 优选的,所述电气成套设备主体顶部两端均通过螺钉安装有锥形伸缩架,所述锥形伸缩架一端外侧均匀通过螺钉安装有安装条,所述安装条内部通过螺纹连接有夹持螺杆,所述夹持螺杆底部活动安装有夹持板,所述夹持板端面粘接有橡胶板。

[0010] 优选的,所述锥形伸缩架内部设置有固定螺杆,所述电气成套设备主体对应锥形伸缩架位置处开设有出线孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便:

[0012] 1、设置有干燥散热组件,通过散热扇,对电气成套设备主体内部的电气元件散热,防止电气成套设备主体内部的电气元件温度过高,导致电气成套设备主体内部的电气元件损坏的问题出现,且通过干燥板的使用,可以对进入电气成套设备主体的空气中的湿气进行吸附,防止大量湿气进入电气成套设备主体内部,导致电气成套设备主体内部潮气重的问题出现,在散热过程中实现过滤网的自清洁,避免过滤网长期过滤导致灰尘粘附在过滤网表面,导致过滤网堵塞,影响电气成套设备主体进风的问题,保证电气成套设备主体散热效果,且气体通过散热管吹出,由于散热管底部处于过滤网端部,进而可以将震动掉落的灰尘吹走,防止由于风力作用再次吸附在过滤网表面的问题出现。

[0013] 2、设置有密封固定组件可以将线路与电气成套设备主体进行大面积的封闭,防止外界灰尘通过出线孔进入电气成套设备主体内部的问题出现以及外界湿气进入电气成套设备主体内部的问题出现,且便于将线路固定。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的干燥散热组件结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的图2A区域结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的密封固定组件结构示意图;

[0020] 图中标号:1、电气成套设备主体;

[0021] 2、干燥散热组件;201、固定架;202、减震弹簧;203、安装块;204、过滤网;205、散热扇;206、凸轮;207、带动杆;208、安装框;209、干燥板;210、散热管;

[0022] 3、密封固定组件;301、锥形伸缩架;302、安装条;303、夹持螺杆;304、夹持板;305、橡胶板。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供技术方案,一种防潮的电气成套设备,包括电气成套设备主体1,电气成套设备主体1底部安装有干燥散热组件2,干燥散热组件2包括固定架201、散热扇205以及用于过滤的过滤网204和用于驱动过滤网204的凸轮206和带动杆207与具有干燥作用的干燥板209;

[0025] 电气成套设备主体1顶部两端均安装有密封固定组件3,密封固定组件3包括用于密封的锥形伸缩架301以及用于固定线路的夹持螺杆303和夹持板304。

[0026] 电气成套设备主体1底部焊接有固定架201,固定架201内部均匀焊接有减震弹簧202,减震弹簧202端部焊接有安装块203,两个安装块203之间通过螺钉安装有过滤网204,

固定架201内部通过螺钉安装有散热扇205,散热扇205内部电机输出轴固定连接有凸轮206,过滤网204一端通过螺钉安装有带动杆207,凸轮206与带动杆207的位置相互对应,带动杆207与凸轮206的端部均开设有圆弧角,带动杆207的数量为四个,便于驱动带动杆207移动,进而便于带动四个过滤网204移动,固定架201内部滑动连接有安装框208,安装框208内部通过螺钉安装有干燥板209,电气成套设备主体1顶部两端均匀通过螺纹连接有散热管210,散热管210底部开设有出风孔,且出风孔位于过滤网204端部位置处,可以对过滤网204吹拂,防止灰尘粘附在过滤网204外侧,导致过滤网204堵塞的问题出现。

[0027] 人员在使用电气成套设备主体1时,开启散热扇205,对电气成套设备主体1内部的电气元件散热,防止电气成套设备主体1内部的电气元件温度过高,导致电气成套设备主体1内部的电气元件损坏的问题出现,且通过干燥板209的使用,可以对进入电气成套设备主体1的空气中的湿气进行吸附,防止大量湿气进入电气成套设备主体1内部,导致电气成套设备主体1内部潮气重的问题出现,人员可以通过移动安装框208,可以将干燥板209从固定架201内部取出,实现干燥板209的更换,在散热过程中,散热扇205电机输出轴的转动带动凸轮206转动,使得凸轮206不断的与带动杆207接触,进而驱动带动杆207移动,使得减震弹簧202不断的拉伸和压缩,使得过滤网204振动,实现过滤网204的自清洁,避免过滤网204长期过滤导致灰尘粘附在过滤网204表面,导致过滤网204堵塞,影响电气成套设备主体1进风的问题,保证电气成套设备主体1散热效果,且气体通过散热管210吹出,由于散热管210底部处于过滤网204端部,进而可以将震动掉落的灰尘吹走,防止由于风力作用再次吸附在过滤网204表面的问题出现。

[0028] 电气成套设备主体1顶部两端均通过螺钉安装有锥形伸缩架301,锥形伸缩架301内部设置有固定螺杆,电气成套设备主体1对应锥形伸缩架301位置处开设有出线孔,便于将锥形伸缩架301的移动端固定,且便于电气成套设备主体1内部线路的排出,锥形伸缩架301一端外侧均匀通过螺钉安装有安装条302,安装条302内部通过螺纹连接有夹持螺杆303,夹持螺杆303底部活动安装有夹持板304,夹持板304端面粘接有橡胶板305。

[0029] 人员在电气成套设备主体1内部电气元件安装接触后,将线路从出线孔内部排出,随后人员通过移动锥形伸缩架301,使得锥形伸缩架301端部内壁与排出线路外侧接触,随后人员通过扶持夹持板304后转动夹持螺杆303,使得夹持板304端面粘接的橡胶板305与线路接触,防止夹持板304直接与线路接触,导致线路损坏的问题出现,可以将线路与电气成套设备主体1进行大面积的封闭,防止外界灰尘通过出线孔进入电气成套设备主体1内部的问题出现以及外界湿气进入电气成套设备主体1内部的问题出现,且便于将线路固定。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,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。

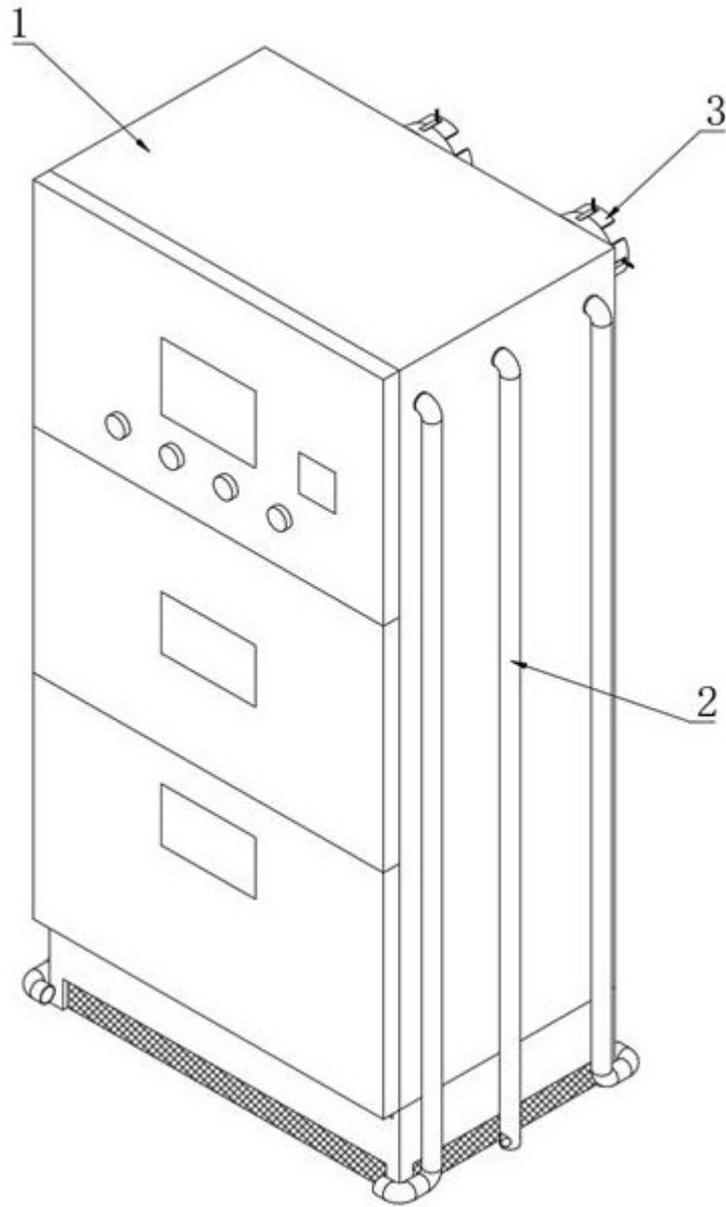


图 1

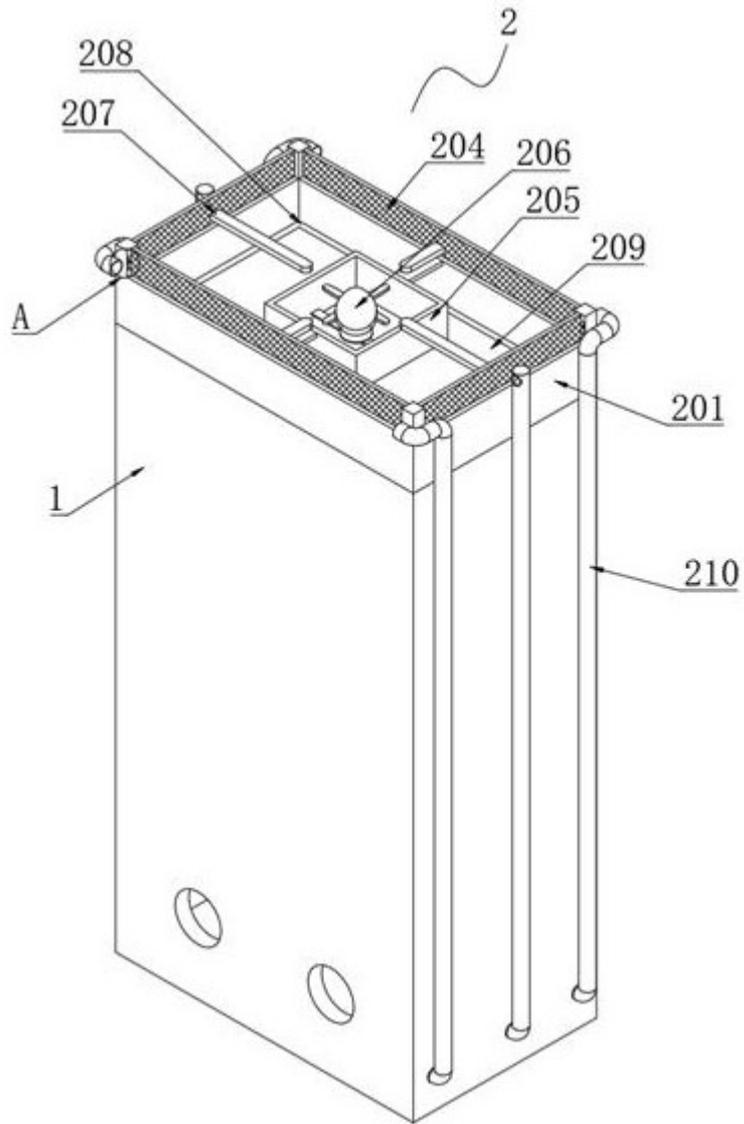


图 2

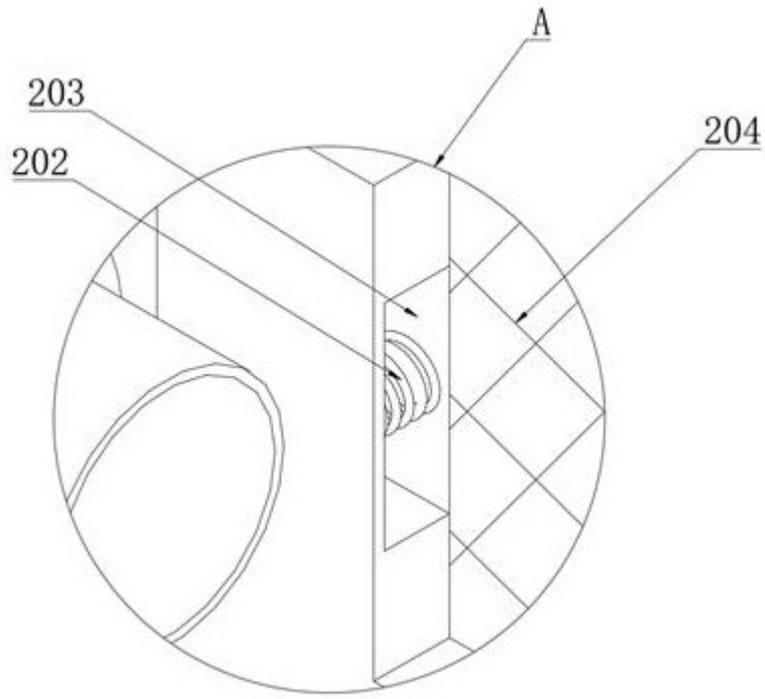


图 3

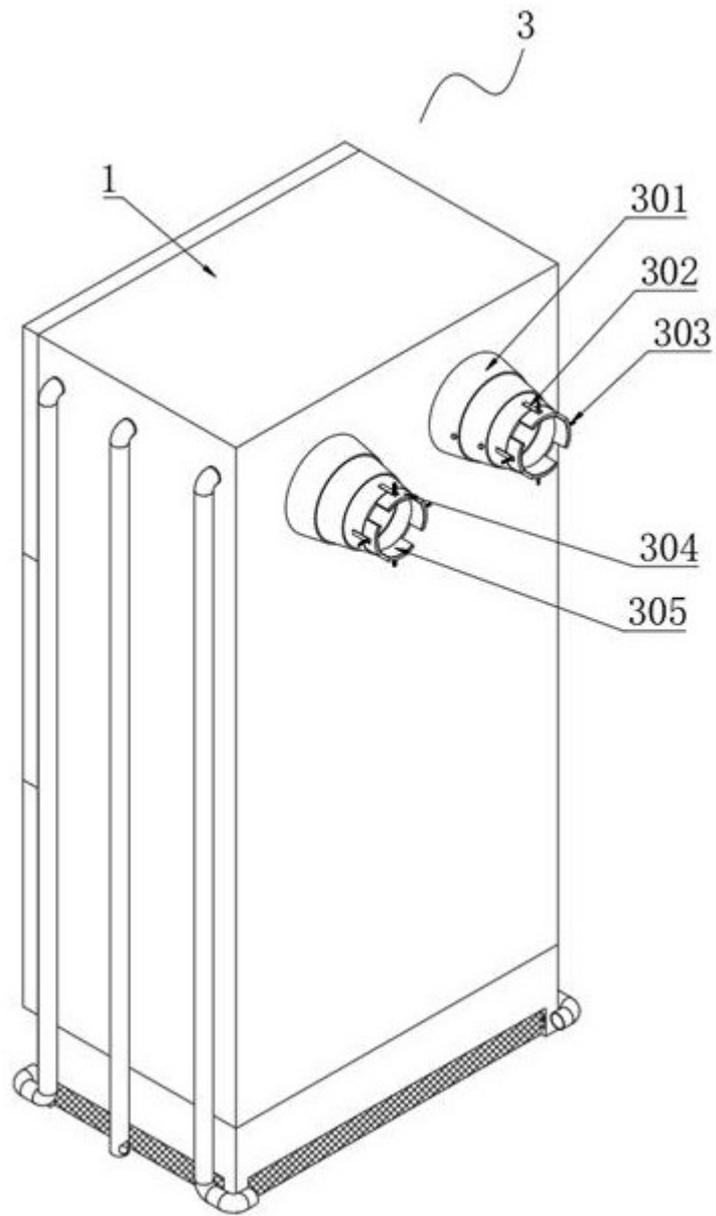


图 4