



(21) 申请号 202122520475.1

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 庾一城

地址 644300 四川省宜宾市长宁县长宁镇
安宁路三段420号

(72) 发明人 庾一城

(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 刘真

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

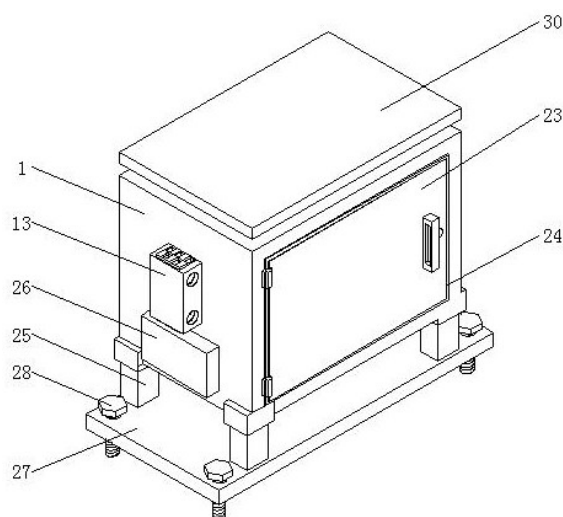
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电网建设安全保护设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电网建设安全保护设备,包括箱体,箱体内腔的底部固定连接有电机,电机的输出端固定连接有第一传动轮,箱体内腔底部的两侧均活动连接有转杆,箱体内腔两侧的底部固定连接有隔板,转杆表面的底部固定连接有第二传动轮。本实用新型通过箱体、电机、第一传动轮、转杆、隔板、第二传动轮、扇叶、横板、出风孔、加热箱、加热管、排风板、风机、通风盒、过滤板、盖板、温度传感器、湿度传感器、干燥箱、干燥剂、干燥门、网板、防护门、密封条、支撑柱和控制箱的配合,使安全保护设备可以实时监测其内部的温度和湿度,然后通过散热和除湿机构进行及时散热和除湿,以此实现了安全保护设备具备防潮功能好的目的。



1. 一种电网建设安全保护设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接有第一传动轮(3),所述箱体(1)内腔底部的两侧均活动连接有转杆(4),所述箱体(1)内腔两侧的底部固定连接有隔板(5),所述转杆(4)表面的底部固定连接有第二传动轮(6),所述转杆(4)的顶部贯穿至隔板(5)的顶部并固定连接有扇叶(7),所述箱体(1)内腔的底部固定连接有横板(8),所述横板(8)的表面开设有出风孔(9),所述第一传动轮(3)的表面通过皮带与第二传动轮(6)的表面传动连接,所述箱体(1)内腔左侧的顶部固定连接有加热箱(10),所述加热箱(10)的内腔固定连接有加热管(11),所述加热箱(10)的右侧连通有排风板(12),所述箱体(1)左侧的顶部固定连接有机(13),所述风机(13)的右侧通过通风管与加热箱(10)的内腔连通,所述箱体(1)右侧的顶部连通有通风盒(14),所述通风盒(14)的内腔固定连接有过滤板(15),所述通风盒(14)的右侧设置有盖板(16),所述箱体(1)内腔左侧的顶部固定连接有温度传感器(17),所述箱体(1)内腔右侧的顶部固定连接有湿度传感器(18),所述箱体(1)内腔的顶部固定连接有干燥箱(19),所述干燥箱(19)的内腔设置有干燥剂(20),所述干燥箱(19)的正面设置有干燥门(21),所述干燥门(21)的表面设置有网板(22),所述箱体(1)的正面设置有防护门(23),所述防护门(23)表面的边缘处固定连接有密封条(24),所述箱体(1)底部的四角均固定连接有支撑柱(25),所述箱体(1)左侧的底部固定连接有控制箱(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种电网建设安全保护设备,其特征在于:所述支撑柱(25)的底部固定连接有底板(27),所述底板(27)表面的四角均螺纹连接有螺栓(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种电网建设安全保护设备,其特征在于:所述箱体(1)顶部的四角均固定连接有支撑块(29),所述支撑块(29)的顶部固定连接有顶板(30)。

4. 根据权利要求1所述的一种电网建设安全保护设备,其特征在于:所述箱体(1)内腔顶部的两侧均固定连接有照明灯(31),所述照明灯(31)的表面设置有防护罩。

5. 根据权利要求1所述的一种电网建设安全保护设备,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有蓄电池(32),所述蓄电池(32)的表面设置有防护膜。

6. 根据权利要求1所述的一种电网建设安全保护设备,其特征在于:所述防护门(23)正面的右侧固定连接有把手,把手的表面设置有防滑纹。

一种电网建设安全保护设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电网建设技术领域,具体为一种电网建设安全保护设备。

背景技术

[0002] 通常110kV及以下的电力网络属于配电网,配电网是整个电力系统与分散的用户直接相连的部分,智能配网系统是利用现代电子技术、通讯技术、计算机及网络技术,将配电网在线数据、离线数据、配电网数据、用户数据、电网结构和地理图形进行信息集成,实现配电系统正常运行及事故情况下的监测、保护、控制、用电和配电管理的智能化,配电箱是智能配电网的硬件之一,配电箱是数据上的海量参数,要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电箱,正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路,但是现有的配电箱只具备降温保护,而忽略了湿度的危害,经常因为雨雪天气而导致配电箱受潮后水汽凝结最终造成短路停电,为此,这里推出一种防潮功能好的电网建设安全保护设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电网建设安全保护设备,具备防潮功能好的优点,解决了电网建设安全保护设备防潮功能差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电网建设安全保护设备,包括箱体,所述箱体内腔的底部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第一传动轮,所述箱体内腔底部的两侧均活动连接有转杆,所述箱体内腔两侧的底部固定连接有隔板,所述转杆表面的底部固定连接有第二传动轮,所述转杆的顶部贯穿至隔板的顶部并固定连接扇叶,所述箱体内腔的底部固定连接有横板,所述横板的表面开设有出风孔,所述第一传动轮的表面通过皮带与第二传动轮的表面传动连接,所述箱体内腔左侧的顶部固定连接加热箱,所述加热箱的内腔固定连接有加热管,所述加热箱的右侧连通有排风板,所述箱体左侧的顶部固定连接有机,所述风机的右侧通过通风管与加热箱的内腔连通,所述箱体右侧的顶部连通有通风盒,所述通风盒的内腔固定连接过滤板,所述通风盒的右侧设置有盖板,所述箱体内腔左侧的顶部固定连接温度传感器,所述箱体内腔右侧的顶部固定连接湿度传感器,所述箱体内腔的顶部固定连接干燥箱,所述干燥箱的内腔设置有干燥剂,所述干燥箱的正面设置有干燥门,所述干燥门的表面设置有网板,所述箱体的正面设置有防护门,所述防护门表面的边缘处固定连接密封条,所述箱体底部的四角均固定连接支撑柱,所述箱体左侧的底部固定连接控制箱。

[0005] 优选的,所述支撑柱的底部固定连接底板,所述底板表面的四角均螺纹连接有螺栓。

[0006] 优选的,所述箱体顶部的四角均固定连接支撑块,所述支撑块的顶部固定连接顶板。

[0007] 优选的,所述箱体内腔顶部的两侧均固定连接照明灯,所述照明灯的表面设置

有防护罩。

[0008] 优选的,所述箱体的底部固定连接有蓄电池,所述蓄电池的表面设置有防护膜。

[0009] 优选的,所述防护门正面的右侧固定连接有把手,把手的表面设置有防滑纹。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过箱体、电机、第一传动轮、转杆、隔板、第二传动轮、扇叶、横板、出风孔、加热箱、加热管、排风板、风机、通风盒、过滤板、盖板、温度传感器、湿度传感器、干燥箱、干燥剂、干燥门、网板、防护门、密封条、支撑柱和控制箱的配合,使安全保护设备可以实时监测其内部的温度和湿度,然后通过散热和除湿机构进行及时散热和除湿,以此实现了安全保护设备具备防潮功能好的目的。

[0012] 2、本实用新型通过设置底板和螺栓,使安全保护设备可以固定在指定位置,通过设置支撑块和顶板,可以对箱体的顶部进行防护,通过设置照明灯,便于工作人员对安全保护设备内部的工作部件进行操作和检修,通过设置蓄电池,可以为安全保护设备的功能机构提供电能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0015] 图3为本实用新型干燥箱的结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体;2、电机;3、第一传动轮;4、转杆;5、隔板;6、第二传动轮;7、扇叶;8、横板;9、出风孔;10、加热箱;11、加热管;12、排风板;13、风机;14、通风盒;15、过滤板;16、盖板;17、温度传感器;18、湿度传感器;19、干燥箱;20、干燥剂;21、干燥门;22、网板;23、防护门;24、密封条;25、支撑柱;26、控制箱;27、底板;28、螺栓;29、支撑块;30、顶板;31、照明灯;32、蓄电池。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0019] 请参阅图1-3,一种电网建设安全保护设备,包括箱体1,箱体1内腔的底部固定连接有机电2,电机2的输出端固定连接有第一传动轮3,箱体1内腔底部的两侧均活动连接有转杆4,箱体1内腔两侧的底部固定连接有隔板5,转杆4表面的底部固定连接有第二传动轮6,转杆4的顶部贯穿至隔板5的顶部并固定连接有机电7,箱体1内腔的底部固定连接有机电8,横板8的表面开设有出风孔9,第一传动轮3的表面通过皮带与第二传动轮6的表面传动连接,箱体1内腔左侧的顶部固定连接有机电10,加热箱10的内腔固定连接有机电11,加热箱10的右侧连通有排风板12,箱体1左侧的顶部固定连接有机电13,风机13的右侧通过通风管与加热箱10的内腔连通,箱体1右侧的顶部连通有通风盒14,通风盒14的内腔固定连接

有过滤板15,通风盒14的右侧设置有盖板16,箱体1内腔左侧的顶部固定连接有温度传感器17,箱体1内腔右侧的顶部固定连接有湿度传感器18,箱体1内腔的顶部固定连接干燥箱19,干燥箱19的内腔设置有干燥剂20,干燥箱19的正面设置有干燥门21,干燥门21的表面设置有网板22,箱体1的正面设置有防护门23,防护门23表面的边缘处固定连接密封条24,箱体1底部的四角均固定连接支撑柱25,箱体1左侧的底部固定连接控制箱26,支撑柱25的底部固定连接底板27,底板27表面的四角均螺纹连接螺栓28,箱体1顶部的四角均固定连接支撑块29,支撑块29的顶部固定连接顶板30,箱体1内腔顶部的两侧均固定连接照明灯31,照明灯31的表面设置防护罩,箱体1的底部固定连接蓄电池32,蓄电池32的表面设置防护膜,防护门23正面的右侧固定连接把手,把手的表面设置防滑纹,通过设置底板27和螺栓28,使安全保护设备可以固定在指定位置,通过设置支撑块29和顶板30,可以对箱体1的顶部进行防护,通过设置照明灯31,便于工作人员对安全保护设备内部的工作部件进行操作和检修,通过设置蓄电池32,可以为安全保护设备的功能机构提供电能,通过箱体1、电机2、第一传动轮3、转杆4、隔板5、第二传动轮6、扇叶7、横板8、出风孔9、加热箱10、加热管11、排风板12、风机13、通风盒14、过滤板15、盖板16、温度传感器17、湿度传感器18、干燥箱19、干燥剂20、干燥门21、网板22、防护门23、密封条24、支撑柱25和控制箱26的配合,使安全保护设备可以实时监测其内部的温度和湿度,然后通过散热和除湿机构进行及时散热和除湿,以此实现了安全保护设备具备防潮功能好的目的。

[0020] 使用时,当温度传感器17感应到箱体1内部温度过高时,控制箱26内腔的控制器启动电机2,电机2的输出端带动第一传动轮3转动,第一传动轮3带动第二传动轮6转动,第二传动轮6带动转杆4转动,转杆4带动扇叶7转动,以此形成风力通过出风孔9排出,与此同时打开盖板16,箱体1内腔形成空气循环,即可达到散热目的,当湿度传感器18感应到箱体1内腔湿度过高时,控制箱26内腔的控制器启动风机13和加热管11,风机13配合加热管11对箱体1的内部吹出热风,以此对箱体1的内部进行除湿。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

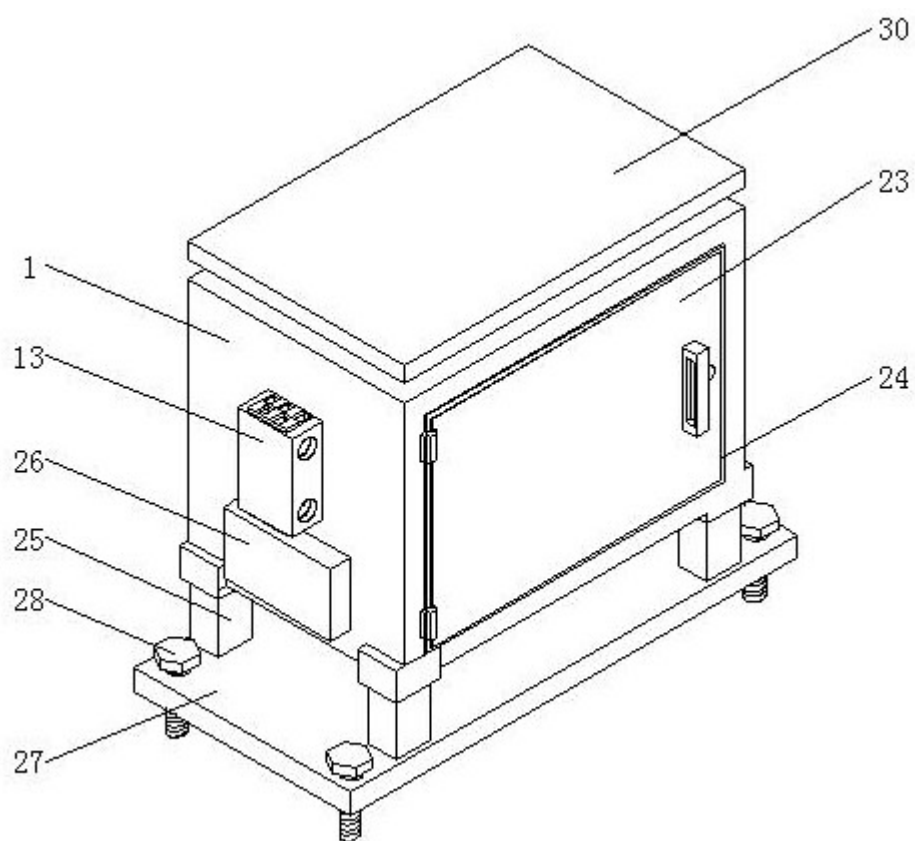


图1

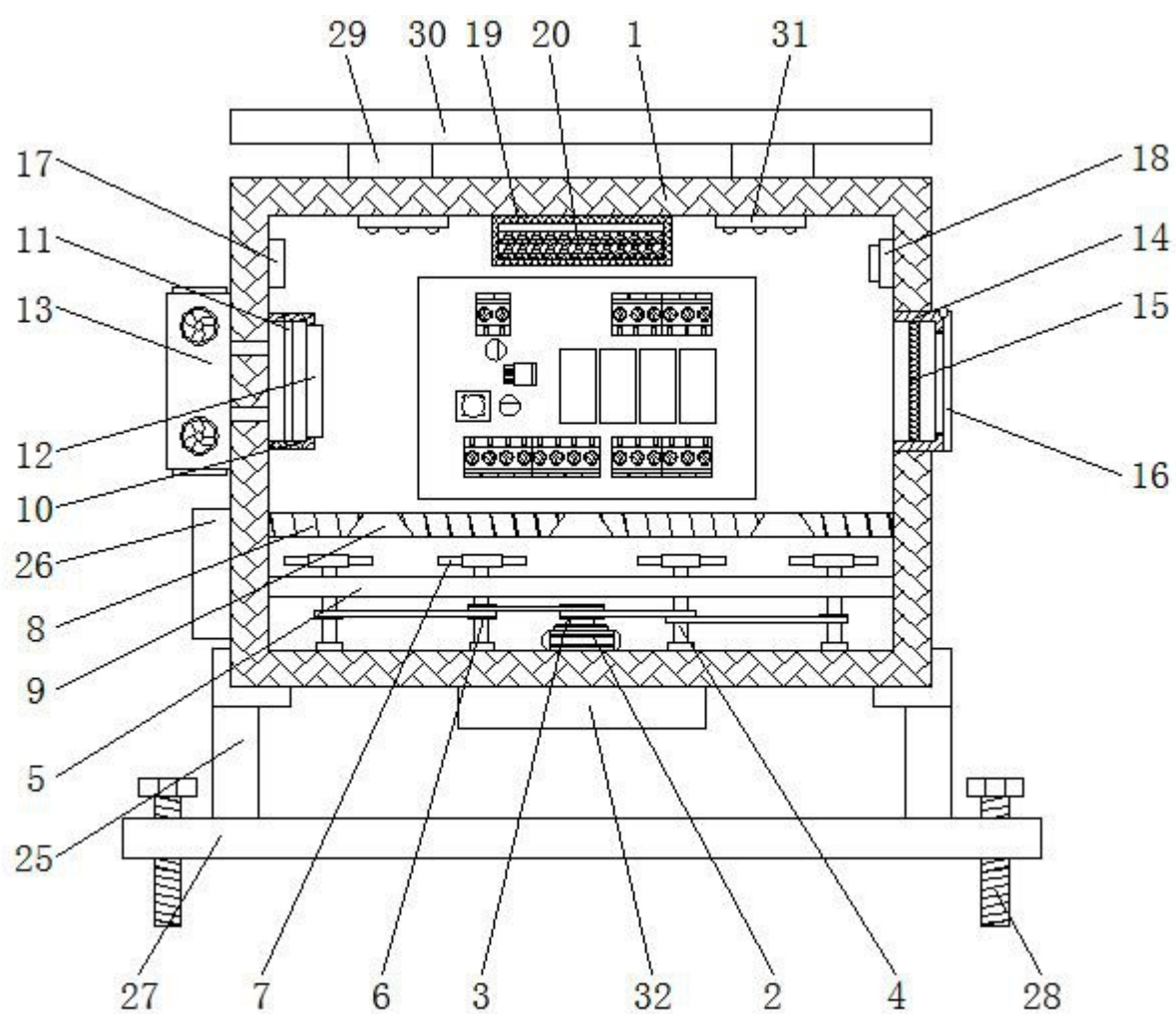


图2

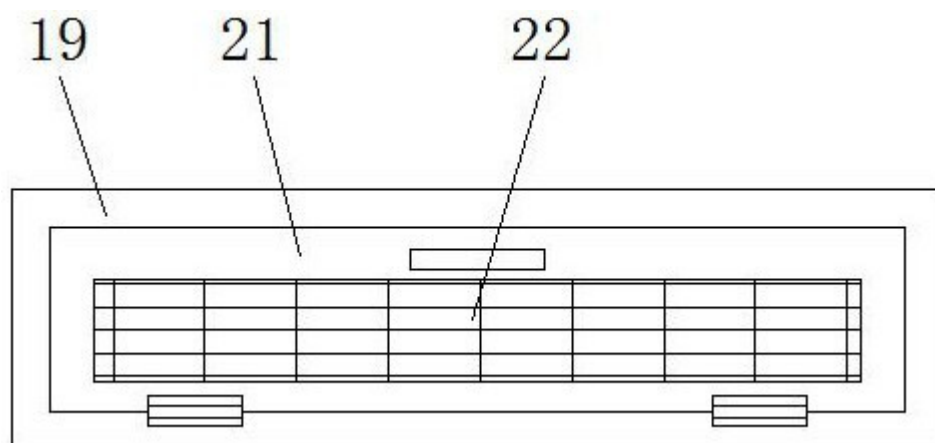


图3