



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220401153 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202322093902.1

(22) 申请日 2023.08.04

(73) 专利权人 连云港晟宏电气设备有限公司  
地址 222000 江苏省连云港市海州区锦屏镇工业园区工业一路6号

(72) 发明人 潘虎芝 王留进 郑美林 朱小连

(74) 专利代理机构 连云港乐诚专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 32430

专利代理师 周冬霞

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

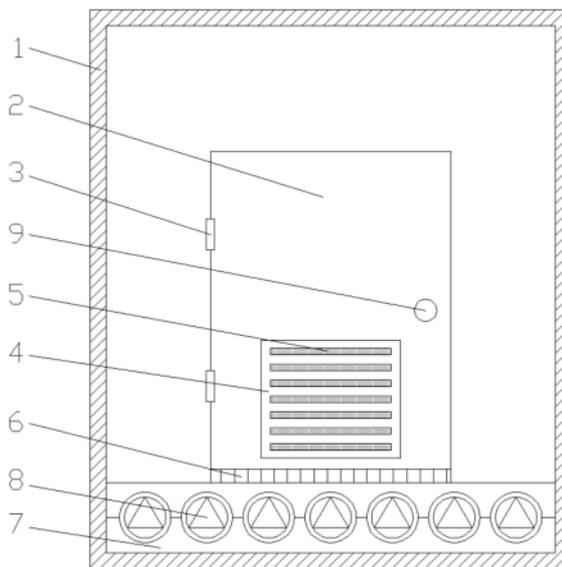
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种防尘防潮配电箱

### (57) 摘要

本实用新型涉及配电箱技术领域,且公开了一种防尘防潮配电箱,包括柜壳、柜门、防尘装置和防潮装置,柜壳的正面铰接有柜门,柜门的背面安装有防尘装置,柜壳的底面固定安装有防潮装置;所述柜壳的外壁正面固定安装有两个门轴合页,两个所述门轴合页的外表面铰接有柜门,所述柜门的正面固定安装有柜门把手;防尘装置包括换气窗,所述换气窗的内腔开设有防尘槽,所述柜门的背面固定安装有位于换气窗上方的鼓风机;防潮装置包括底壳,所述底壳固定安装在柜壳的内壁底面,所述底壳的内腔固定安装有一组防潮地暖。该防尘防潮配电箱,通过将灰尘从防尘槽排出,再将潮湿的空气经过防潮地暖和暖光灯变暖,起到了防尘防潮的作用,用于保护配电箱。



1. 一种防尘防潮配电柜,包括柜壳(1)、柜门(2)、防尘装置和防潮装置,柜壳(1)的正面铰接有柜门(2),柜门(2)的背面安装有防尘装置,柜壳(1)的底面固定安装有防潮装置;

其特征在于:所述柜壳(1)的外壁正面固定安装有两个门轴合页(3),两个所述门轴合页(3)的外表面铰接有柜门(2),所述柜门(2)的正面固定安装有柜门把手(9);

防尘装置包括换气窗(4),所述换气窗(4)的内腔开设有防尘槽(5),所述柜门(2)的背面固定安装有位于换气窗(4)上方的鼓风机(14);

防潮装置包括底壳(7),所述底壳(7)固定安装在柜壳(1)的内壁底面,所述底壳(7)的内腔固定安装有一组防潮地暖(8),所述柜壳(1)的内壁顶面传动安装有暖光灯(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘防潮配电柜,其特征在于:所述底壳(7)的外壁顶面固定安装有位于柜门(2)正下方的除尘门槛(6),所述除尘门槛(6)的顶面设置有除尘海绵擦,所述除尘门槛(6)的前后两侧均安装有小型伸缩板。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘防潮配电柜,其特征在于:所述柜壳(1)与柜门(2)相对的内壁侧面设置有取暖片(12),所述暖光灯(10)的顶部固定安装有伸缩板,伸缩板固定安装在柜壳(1)的内壁顶面。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘防潮配电柜,其特征在于:所述防潮地暖(8)的内腔设置有隔板(11),所述防潮地暖(8)的外壁顶面开设有排水槽(13),所述底壳(7)的顶面开设有与排水槽(13)相对应的小孔。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘防潮配电柜,其特征在于:所述防尘槽(5)贯穿换气窗(4)的内壁,所述防尘槽(5)呈 $30^\circ$ 倾斜结构,经过打磨使其表面光滑。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘防潮配电柜,其特征在于:所述柜壳(1)的正面底部开设有凹槽,所述底壳(7)延伸至凹槽,所述底壳(7)靠近凹槽的一侧滑动安装有玻璃挡板。

## 一种防尘防潮配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种防尘防潮配电柜。

### 背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜,是配电系统的末级设备,配电柜是电动机控制中心的统称,配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合,电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷,这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 现今大多数配电柜工作时会产生大量热量,需要从排风管排出,而这样使灰尘趁机入侵到配电柜内部,会影响配电柜的正常工作,并且为了避免配电柜内部热量过重,往往会使内部保持阴凉,这样更易使灰尘和阴凉的环境形成霉状侵蚀配电柜,故而提出了一种防尘防潮配电柜。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防尘防潮配电柜,具备防尘防潮等优点,解决了柜内环境阴凉潮湿易与灰尘混合侵蚀配电柜的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述防尘防潮目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘防潮配电柜,包括柜壳、柜门、防尘装置和防潮装置,柜壳的正面铰接有柜门,柜门的背面安装有防尘装置,柜壳的底面固定安装有防潮装置;

[0008] 所述柜壳的外壁正面固定安装有两个门轴合页,两个所述门轴合页的外表面铰接有柜门,所述柜门的正面固定安装有柜门把手;

[0009] 防尘装置包括换气窗,所述换气窗的内腔开设有防尘槽,所述柜门的背面固定安装有位于换气窗上方的鼓风机;

[0010] 防潮装置包括底壳,所述底壳固定安装在柜壳的内壁底面,所述底壳的内腔固定安装有一组防潮地暖,所述柜壳的内壁顶面传动安装有暖光灯。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底壳的外壁顶面固定安装有位于柜门正下方的除尘门槛,所述除尘门槛的顶面设置有除尘海绵擦,所述除尘门槛的前后两侧均安装有小型伸缩板。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜壳与柜门相对的内壁侧面设置有取暖片,所述暖光灯的顶部固定安装有伸缩板,伸缩板固定安装在柜壳的内壁顶面。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防潮地暖的内腔设置有隔板,所述防潮地暖的外壁顶面开设有排水槽,所述底壳的顶面开设有与排水槽相对应的小孔。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防尘槽贯穿换气窗的内壁,所述防尘槽呈 $30^{\circ}$ 倾斜结构,经过打磨使其表面光滑。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜壳的正面底部开设有凹槽,所述底壳延伸至凹槽,所述底壳靠近凹槽的一侧滑动安装有玻璃挡板。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防尘防潮配电柜,具备以下有益效果:

[0018] 该防尘防潮配电柜,通过将灰尘从防尘槽排出,再将潮湿的空气经过防潮地暖和暖光灯变暖,起到了防尘防潮的作用,用于保护配电柜。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视内剖结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型防潮地暖结构示意图。

[0022] 图中:1、柜壳;2、柜门;3、门轴合页;4、换气窗;5、防尘槽;6、除尘门槛;7、底壳;8、防潮地暖;9、柜门把手;10、暖光灯;11、隔板;12、取暖片;13、排水槽;14、鼓风机。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-3,一种防尘防潮配电柜,包括柜壳1、柜门2、防尘装置和防潮装置,柜壳1的正面铰接有柜门2,柜门2的背面安装有防尘装置,柜壳1的底面固定安装有防潮装置。

[0027] 柜壳1的外壁正面固定安装有两个门轴合页3,两个门轴合页3的外表面铰接有柜门2,柜门2的正面固定安装有柜门把手9。

[0028] 防尘装置包括换气窗4,换气窗4的内腔开设有防尘槽5,柜门2的背面固定安装有位于换气窗4上方的鼓风机14。

[0029] 防潮装置包括底壳7,底壳7固定安装在柜壳1的内壁底面,底壳7的内腔固定安装有一组防潮地暖8,柜壳1的内壁顶面传动安装有暖光灯10。

[0030] 本实施例中,底壳7的外壁顶面固定安装有位于柜门2正下方的除尘门槛6,除尘门槛6的顶面设置有除尘海绵擦,除尘门槛6的前后两侧均安装有小型伸缩板。

[0031] 需要说明的是,通过除尘门槛6可去除进入配电柜工作人员鞋底的灰尘,两个小型

伸缩板用以随柜门2的开合上下滑动,起到防止虫鼠从缝隙中进入柜壳1内部的作用。

[0032] 本实施例中,柜壳1与柜门2相对的内壁侧面设置有取暖片12,暖光灯10的顶部固定安装有伸缩板,伸缩板固定安装在柜壳1的内壁顶面。

[0033] 本实施例中,防潮地暖8的内腔设置有隔板11,防潮地暖8的外壁顶面开设有排水槽13,底壳7的顶面开设有与排水槽13相对应的小孔。

[0034] 需要说明的是,隔板11用以将防潮地暖8分段,避免防潮地暖8受损时整体更换,排水槽13用以引导底壳7外壁顶面的水渍。

[0035] 本实施例中,防尘槽5贯穿换气窗4的内壁,防尘槽5呈30°倾斜结构,经过打磨使其表面光滑。

[0036] 需要说明的是,防尘槽5经由打磨光滑,便于灰尘排出,避免停留在防尘槽5的内腔进行二次侵入。

[0037] 本实施例中,柜壳1的正面底部开设有凹槽,底壳7延伸至凹槽,底壳7靠近凹槽的一侧滑动安装有玻璃挡板。

[0038] 需要说明的是,通过滑动安装玻璃挡板,便于在柜壳1的外部更换防潮地暖8。

[0039] 上述实施例的工作原理为:

[0040] 当工作人员通过转动柜门把手9打开柜门2进入配电柜时,除尘门槛6左右两侧的小型伸缩板放下,将工作人员的鞋底在除尘门槛6的表面擦拭,去除大部分灰尘,小部分被带入柜壳1内部的灰尘会通过鼓风机14吹送到防尘槽5送换气窗4排出到柜外,再通过暖光灯10和防潮地暖8进行照射取暖,反射到取暖片12使柜壳1的内部温度变暖起到防潮作用,部分带入底壳7外表面的水渍通过小孔汇入排水槽13排出。

[0041] 上述实施例的有益效果为:

[0042] 通过将灰尘从防尘槽5排出,再将潮湿的空气经过防潮地暖8和暖光灯10变暖,起到了防尘防潮的作用,用于保护配电柜。

[0043] 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。

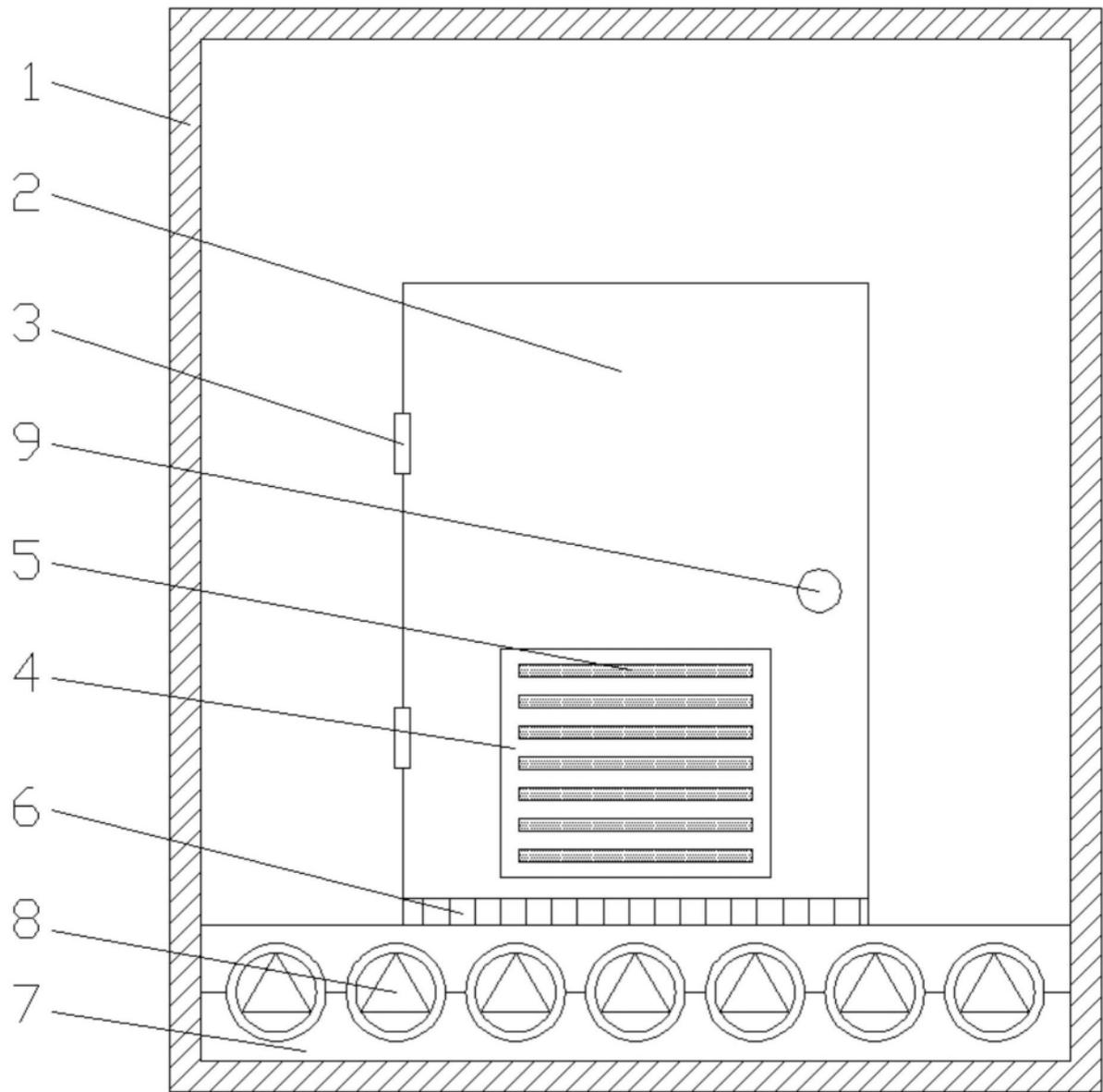


图1

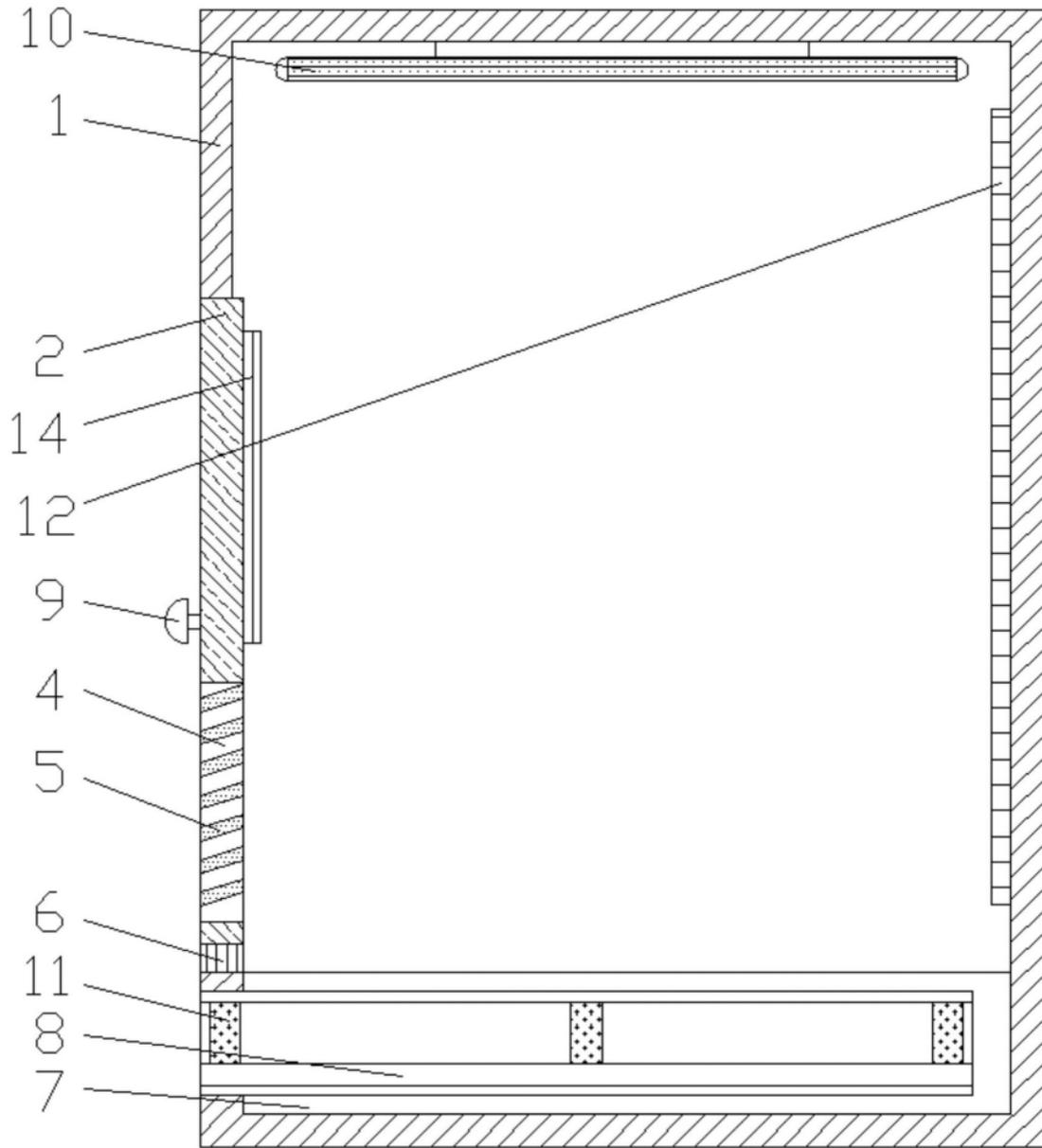


图2

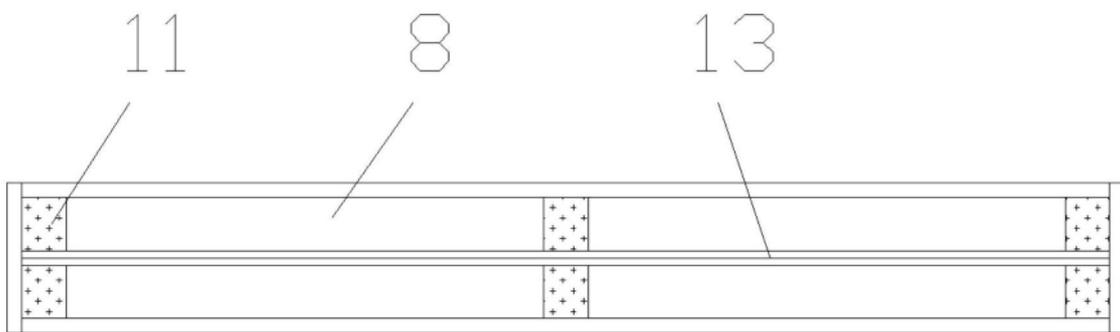


图3