



(21) 申请号 202322078812.5

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 河南耐博电气科技有限公司

地址 467500 河南省平顶山市汝州市杨楼
镇精密制造工业园

(72) 发明人 王延乐 王延龙

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

专利代理师 朱磊

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

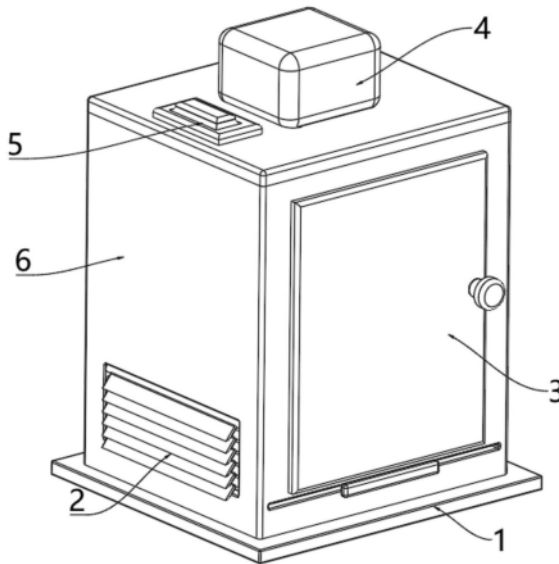
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防潮配电箱

(57) 摘要

本实用新型涉及电气设备技术领域,且公开了一种防潮配电箱,包括底座,所述底座的顶部固定安装有箱体,所述箱体的外壁转动连接有箱门。通过槽口与通板的宽度相适配,通过外力拽拉外壁把手,使得通板在箱体的内壁实现滑动,利用干燥剂在设备内壁吸收空气中潮湿的水汽,防止箱体的内壁设备生锈发霉,进一步降低箱体内部湿度,提高防潮能力,使得通板可对底座顶部上放置的干燥剂进行更换,利用弹簧、挂钩以烘干棒为中心对称设置,使得弹簧的弹力带动挂钩对烘干棒的两端实现搭接,利用弹簧的弹力与挂钩可对不同的烘干棒进行安装与拆卸,使得设备长时间使用产生损坏时,便于工作人员对设备检修,减少工作人员的作业量,省时省力。



1. 一种防潮配电箱,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有箱体(6),所述箱体(6)的外壁转动连接有箱门(3),所述箱体(6)的顶部固定安装有电机(4),所述电机(4)动力输出轴固定装配有风扇(9),所述箱体(6)的顶部固定安装有控制器(5),所述箱体(6)的内壁固定设有弹簧(7),所述弹簧(7)的一端固定安装有挂钩(8),所述挂钩(8)的外壁设有烘干棒(10),所述箱体(6)的外壁开设有百叶窗(2),所述箱体(6)的内壁滑动连接有通板(11),所述底座(1)的顶部放置有干燥剂(12),所述底座(1)的内壁固定安装有干燥板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种防潮配电箱,其特征在于:所述控制器(5)的输出端与电机(4)的输入端电性连接,所述风扇(9)位于箱体(6)的顶部内壁中心处。

3. 根据权利要求1所述的一种防潮配电箱,其特征在于:所述烘干棒(10)、弹簧(7)、挂钩(8)的数量皆为两个,且两个烘干棒(10)以风扇(9)为中心对称设置,两个所述弹簧(7)、挂钩(8)以烘干棒(10)为中心对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种防潮配电箱,其特征在于:两个所述百叶窗(2)分布于箱体(6)的两侧,所述百叶窗(2)的外壁转动连接有扇叶。

5. 根据权利要求1所述的一种防潮配电箱,其特征在于:所述箱体(6)的内壁开设有槽口,且槽口与通板(11)的宽度相适配,所述通板(11)的外壁固定安装有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种防潮配电箱,其特征在于:所述底座(1)的内壁开设有方槽,且方槽与干燥板(13)相贴合。

一种防潮配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,具体为一种防潮配电箱。

背景技术

[0002] 将指定标准的开关、测量仪表、保护电器和辅助设备 etc 元器件组装在一个封闭或半封闭的金属或木制箱中,这样的组成的集成箱体叫配电箱。

[0003] 现有的防潮配电箱可参考授权公告号为CN207398663U的中国实用新型专利,其公开了一种防潮配电箱,“在所述配电箱内易发热电器区防潮配电箱的背面设置抽气风扇防潮配电箱,在正对所述抽气风扇防潮配电箱的配电箱门防潮配电箱上设置半导体制冷器防潮配电箱,在所述半导体制冷器防潮配电箱的外侧设置凝水板防潮配电箱,在所述凝水板防潮配电箱的下方设置导水槽防潮配电箱并固定于配电箱门防潮配电箱上,在配电箱门防潮配电箱上设置有与导水槽防潮配电箱相适应的导水管防潮配电箱,在所述配电箱门防潮配电箱上设置有温湿度计防潮配电箱。本实用新型达吸湿快,长时间保持箱内低湿度、温度不升高的特点,故可广泛应用于对湿度和温度要求很高的智能配电箱。”

[0004] 上述装置在使用时,通过抽气风扇温湿度计防潮配电箱和半导体制冷器防潮配电箱连接微处理器,使得设备达到防潮效果,但此装置长时间使用时易产生损坏,不便于拆卸利于工作人员维修,同时该装置仅设置一种防潮结构,使得设备存在局限性。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防潮配电箱,具备实用性强、稳定性好的优点,解决了上述背景技术所提出的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种防潮配电箱,包括底座,所述底座的顶部固定安装有箱体,所述箱体的外壁转动连接有箱门,所述箱体的顶部固定安装有电机,所述电机动力输出轴固定装配有风扇,所述箱体的顶部固定安装有控制器,所述箱体的内壁固定设有弹簧,所述弹簧的一端固定安装有挂钩,所述挂钩的外壁设有烘干棒,所述箱体的外壁开设有百叶窗,所述箱体的内壁滑动连接有通板,所述底座的顶部放置有干燥剂,所述底座的内壁固定安装有干燥板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制器的输出端与电机的输入端电性连接,所述风扇位于箱体的顶部内壁中心处。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述烘干棒、弹簧、挂钩的数量皆为两个,且两个烘干棒以风扇为中心对称设置,两个所述弹簧、挂钩以烘干棒为中心对称设置。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述百叶窗分布于箱体的两侧,所述百叶窗的外壁转动连接有扇叶。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的内壁开设有槽口,且槽口与通板的宽度相适配,所述通板的外壁固定安装有把手。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座的内壁开设有方槽,且方槽与干

燥板相贴合。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、该防潮配电箱,通过槽口与通板的宽度相适配,通过外力拽拉外壁把手,使得通板在箱体的内壁实现滑动,利用干燥剂在设备内壁吸收空气中潮湿的水汽,防止箱体的内壁设备生锈发霉,进一步降低箱体内湿度,提高防潮能力,使得通板可对底座顶部上放置的干燥剂进行更换,利用弹簧、挂钩以烘干棒为中心对称设置,使得弹簧的弹力带动挂钩对烘干棒的两端实现搭接,利用弹簧的弹力与挂钩可对不同长度的烘干棒进行安装与拆卸,使得设备长时间使用产生损坏时,便于工作人员对设备检修,减少工作人员的作业量,省时省力。

[0014] 2、该防潮配电箱,通过操作控制器,使得电机带动风扇实现运转,通过风扇位于箱体的顶部内壁中心处,使得设备通过风扇将内壁气流产生流动,利用风扇产生的气流通过烘干棒转化成热气流,使得设备内壁进行干燥处理,提高箱体内部气体温度,降低内壁湿度,设备内壁产生充足气流时,百叶窗上的扇叶遇到气流可自动展开,实现通风效果,气流消散时,百叶窗将自动折叠,防止生物进入箱体的内壁空间,避免设备内壁电子器件的损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型烘干棒结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型风扇结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型百叶窗结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型干燥板结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、百叶窗;3、箱门;4、电机;5、控制器;6、箱体;7、弹簧;8、挂钩;9、风扇;10、烘干棒;11、通板;12、干燥剂;13、干燥板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,一种防潮配电箱,包括底座1,底座1的顶部固定安装有箱体6,箱体6的外壁转动连接有箱门3,箱体6的顶部固定安装有电机4,电机4动力输出轴固定装配有风扇9,箱体6的顶部固定安装有控制器5,箱体6的内壁固定设有弹簧7,弹簧7的一端固定安装有挂钩8,挂钩8的外壁设有烘干棒10,箱体6的外壁开设有百叶窗2,箱体6的内壁滑动连接有通板11,底座1的顶部放置有干燥剂12,底座1的内壁固定安装有干燥板13,上述结构中,通过箱体6的外壁转动连接有箱门3,使得设备利用箱门3的防护作用,避免外界因素对电子器件的内部零件产生影响。

[0023] 在一个优选的实施方式中,控制器5的输出端与电机4的输入端电性连接,风扇9位于箱体6的顶部内壁中心处,上述结构中,通过操作控制器5,使得电机4带动风扇9实现运

转,通过风扇9位于箱体6的顶部内壁中心处,使得设备通过风扇9将内壁气流产生流动。

[0024] 在一个优选的实施方式中,烘干棒10、弹簧7、挂钩8的数量皆为两个,且两个烘干棒10以风扇9为中心对称设置,两个弹簧7、挂钩8以烘干棒10为中心对称设置,上述结构中,通过两个烘干棒10以风扇9为中心对称设置,利用风扇9产生的气流通过烘干棒10转化成热气流,使得设备内壁进行干燥处理,提高箱体6内部气体温度,降低内壁湿度,通过弹簧7、挂钩8以烘干棒10为中心对称设置,使得弹簧7的弹力带动挂钩8对烘干棒10的两端实现搭接,利用弹簧7的弹力与挂钩8可对不同长度的烘干棒10进行安装与拆卸,使得设备长时间产生损坏时,便于工作人员对设备检修,减少工作人员的作业量,省时省力。

[0025] 在一个优选的实施方式中,两个百叶窗2分布于箱体6的两侧,百叶窗2的外壁转动连接有扇叶,上述结构中,通过百叶窗2的外壁转动连接有扇叶,使得设备内壁产生充足气流时,百叶窗2上的扇叶遇到气流可自动展开,实现通风效果,气流消散时,百叶窗2将自动折叠,防止生物进入箱体6的内壁空间,避免设备内壁电子器件的损坏。

[0026] 在一个优选的实施方式中,箱体6的内壁开设有槽口,且槽口与通板11的宽度相适配,通板11的外壁固定安装有把手,上述结构中,利用槽口与通板11的宽度相适配,通过外力拽拉外壁把手,使得通板11在箱体6的内壁实现滑动,利用干燥剂12在设备内壁吸收空气中潮湿的水汽,进行干燥,吸湿前是粉末状,吸收后呈现凝胶状固体,防止箱体6的内壁设备生锈发霉,进一步降低箱体6内湿度,提高防潮能力,使得通板11可对底座1顶部上放置的干燥剂12进行更换。

[0027] 在一个优选的实施方式中,底座1的内壁开设有方槽,且方槽与干燥板13相贴合,上述结构中,通过方槽与干燥板13相贴合,使得底座1接触于地面出现水渍的情况时,干燥板13利用自身的防水效果,遇水不会出现变形、弯曲现象,利用底座1内壁的干燥板13能够预防箱体6设备内壁遇水损坏的情况,从而达到防潮效果。

[0028] 工作原理,通过将设备放置于地面,利用底座1接触于地面,使得设备与地面接触面积增加,增加稳定性,通过操作控制器5,使得电机4带动风扇9实现运转,通过风扇9位于箱体6的顶部内壁中心处,使得设备通过风扇9将内壁气流产生流动,利用风扇9产生的气流通过烘干棒10转化成热气流,使得设备内壁进行干燥处理,提高箱体6内部气体温度,降低内壁湿度,设备内壁产生充足气流时,百叶窗2上的扇叶遇到气流可自动展开,实现通风效果,气流消散时,百叶窗2将自动折叠,通过弹簧7、挂钩8以烘干棒10为中心对称设置,使得弹簧7的弹力带动挂钩8对烘干棒10的两端实现搭接,利用弹簧7的弹力与挂钩8可对不同长度的烘干棒10进行安装与拆卸,过外力拽拉外壁把手,使得通板11在箱体6的内壁实现滑动,利用干燥剂12在设备内壁进一步降低箱体6内湿度,提高防潮能力,使得通板11可对底座1顶部上放置的干燥剂12进行更换,利用底座1内壁的干燥板13能够预防箱体6设备内壁遇水损坏的情况,从而达到防潮效果。

[0029] 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。

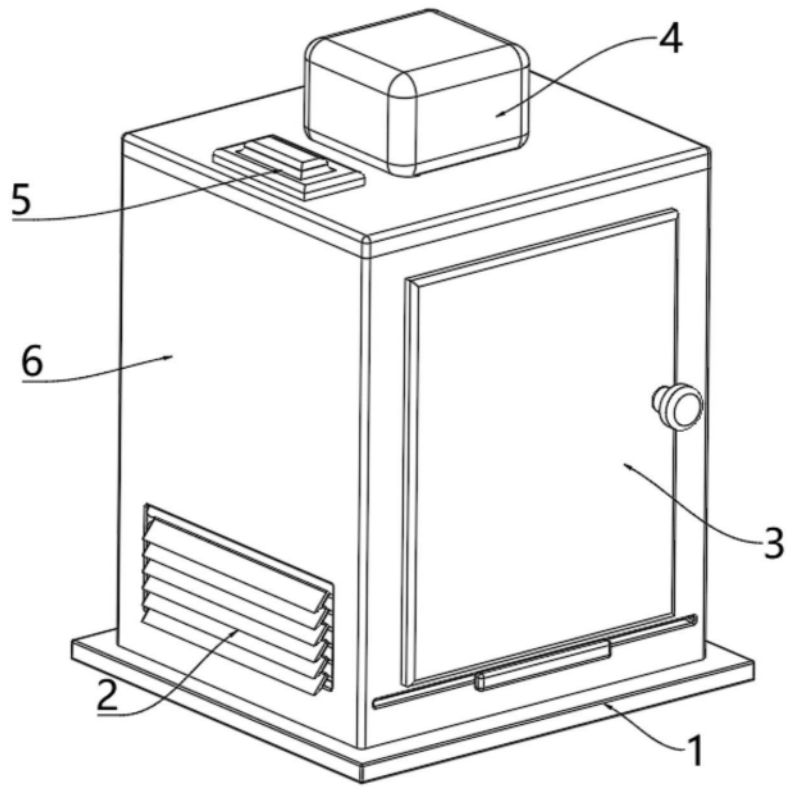


图1

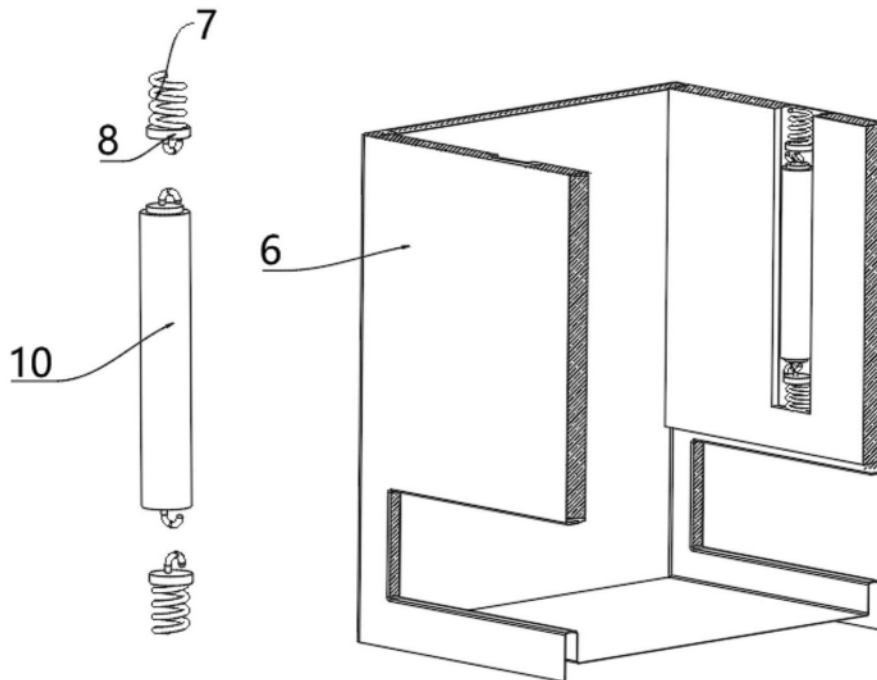


图2

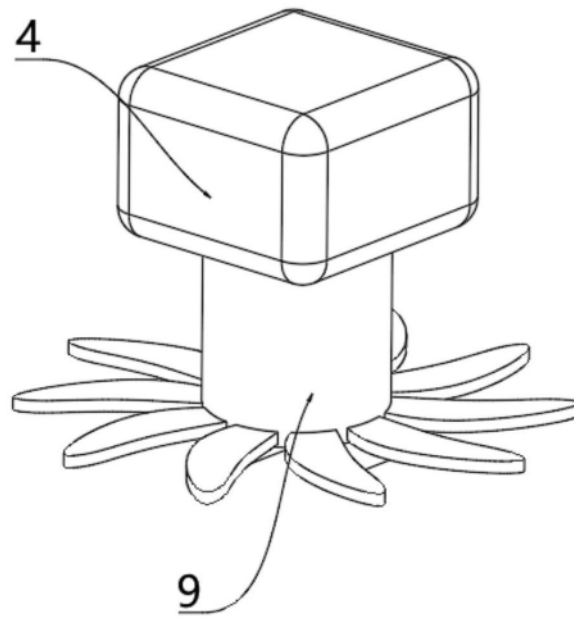


图3

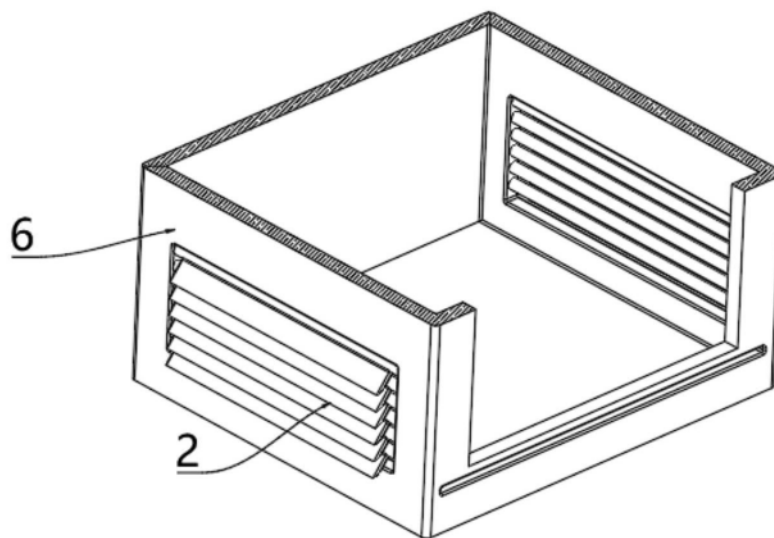


图4

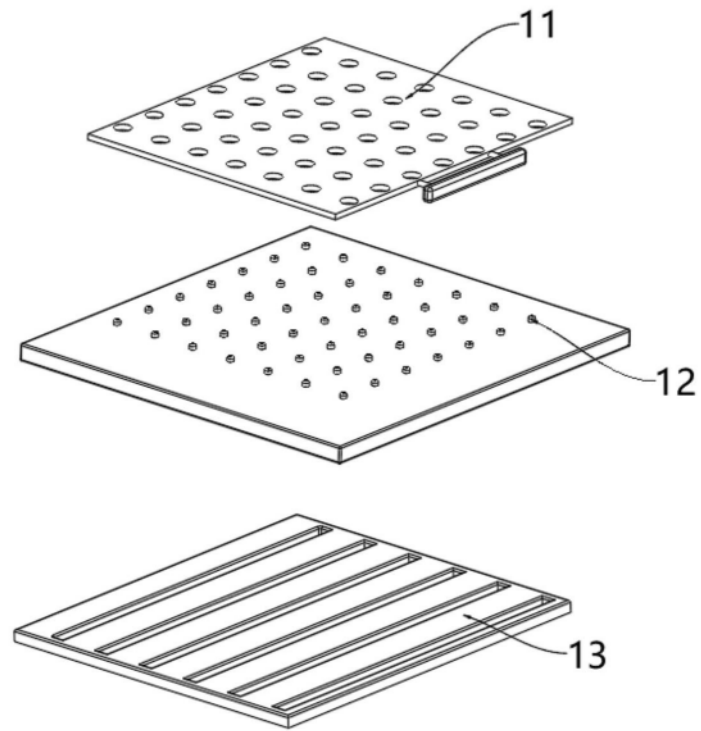


图5