(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215378033 U
(45)授权公告日 2021.12.31

(21)申请号 202120883249.7

(22)申请日 2021.04.27

(73)专利权人 长城电气股份有限公司
地址 030000 山西省太原市中北高新技术开发区阳兴南街88号

(72)发明人 宋燕辉 张进红

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/24(2006.01)

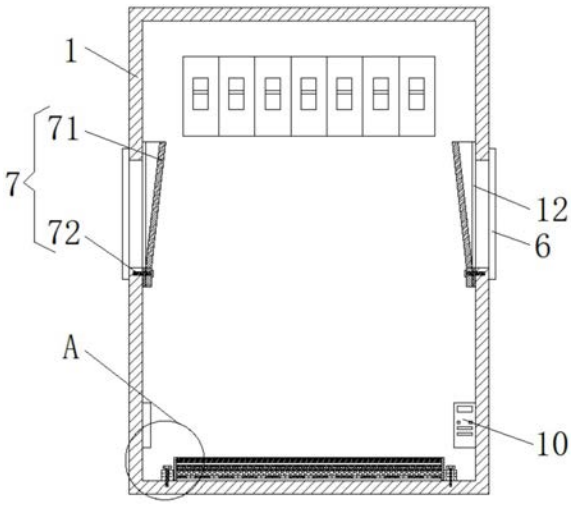
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防侵扰配电装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防侵扰配电装置，包括配电柜本体，配电柜本体内壁的底部固定连接有防侵扰箱，防侵扰箱内壁的底部固定连接有橡胶垫，防侵扰箱的内部设置有吸水棉块，配电柜本体内壁左侧的底部固定连接有温湿度检测仪，配电柜本体的两侧均固定连接有防尘网，配电柜本体内壁的两侧均设置有位于防尘网内侧的防溅水组件。本实用新型通过设置配电柜本体、防侵扰箱、橡胶垫、吸水棉块、温湿度检测仪、防尘网、防溅水组件和驱虫颗粒的配合使用，解决了现有配电装置在户外放置时防侵扰效果差，不能有效的进行防潮防虫，降低了内部电器的使用寿命，影响了配电柜的配电性能的问题，具备了防侵扰效果好的优点。



CN 215378033 U

1.一种防侵扰配电装置,包括配电柜本体(1),其特征在于:所述配电柜本体(1)内壁的底部固定连接有防侵扰箱(2),所述防侵扰箱(2)内壁的底部固定连接有橡胶垫(3),所述防侵扰箱(2)的内部设置有吸水棉块(4),所述配电柜本体(1)内壁左侧的底部固定连接有温湿度检测仪(5),所述配电柜本体(1)的两侧均固定连接有防尘网(6),所述配电柜本体(1)内壁的两侧均设置有位于防尘网(6)内侧的防溅水组件(7),所述防侵扰箱(2)的内部填充有驱虫颗粒(8)。

2.根据权利要求1所述的一种防侵扰配电装置,其特征在于:所述吸水棉块(4)的内部设置有电加热丝(9),所述配电柜本体(1)内壁右侧的底部固定连接有时间继电器(10),所述电加热丝(9)通过导线与时间继电器(10)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种防侵扰配电装置,其特征在于:所述橡胶垫(3)的内部开设有十字槽(11),所述十字槽(11)设置有若干个,且若干个十字槽(11)呈等距离分布。

4.根据权利要求1所述的一种防侵扰配电装置,其特征在于:所述防溅水组件(7)包括防水罩(71),所述防水罩(71)内侧的四角均螺纹连接有第一螺栓(72),所述第一螺栓(72)外端贯穿防水罩(71)与配电柜本体(1)螺纹连接。

5.根据权利要求4所述的一种防侵扰配电装置,其特征在于:所述防水罩(71)的外侧固定连接有密封垫(12),所述吸水棉块(4)的内部填充有干燥剂颗粒(13)。

6.根据权利要求1所述的一种防侵扰配电装置,其特征在于:所述防侵扰箱(2)的两侧均固定连接有安装块(14),所述安装块(14)的内部螺纹连接有第二螺栓(15)。

一种防侵扰配电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电装置技术领域，具体为一种防侵扰配电装置。

背景技术

[0002] 电力工程术语(配电室)(配电柜)(配电箱)，用来，计量和控制电能的分配装置，由母线、开关设备、保护电器、测量仪表和其他附件等组成，其布置应满足电力系统正常运行的要求，便于检修，不危及人身及周围设备的安全，设在发电厂、变配电所等处，现有配电装置在户外放置时防侵扰效果差，不能有效的进行防潮防虫，降低了内部电器的使用寿命，影响了配电柜的配电性能。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型的目的在于提供一种防侵扰配电装置，具备了防侵扰效果好的优点，解决了现有配电装置在户外放置时防侵扰效果差，不能有效的进行防潮防虫，降低了内部电器的使用寿命，影响了配电柜的配电性能的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防侵扰配电装置，包括配电柜本体，所述配电柜本体内壁的底部固定连接有防侵扰箱，所述防侵扰箱内壁的底部固定连接有橡胶垫，所述防侵扰箱的内部设置有吸水棉块，所述配电柜本体内壁左侧的底部固定连接有温湿度检测仪，所述配电柜本体的两侧均固定连接有防尘网，所述配电柜本体内壁的两侧均设置有位于防尘网内侧的防溅水组件，所述防侵扰箱的内部填充有驱虫颗粒。

[0005] 作为本实用新型优选的，所述吸水棉块的内部设置有电加热丝，所述配电柜本体内壁右侧的底部固定连接有时间继电器，所述电加热丝通过导线与时间继电器电性连接。

[0006] 作为本实用新型优选的，所述橡胶垫的内部开设有十字槽，所述十字槽设置有若干个，且若干个十字槽呈等距离分布。

[0007] 作为本实用新型优选的，所述防溅水组件包括防水罩，所述防水罩内侧的四角均螺纹连接有第一螺栓，所述第一螺栓外端贯穿防水罩与配电柜本体螺纹连接。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述防水罩的外侧固定连接有密封垫，所述吸水棉块的内部填充有干燥剂颗粒。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述防侵扰箱的两侧均固定连接有安装块，所述安装块的内部螺纹连接有第二螺栓。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置配电柜本体、防侵扰箱、橡胶垫、吸水棉块、温湿度检测仪、防尘网、防溅水组件和驱虫颗粒的配合使用，解决了现有配电装置在户外放置时防侵扰效果差，不能有效的进行防潮防虫，降低了内部电器的使用寿命，影响了配电柜的配电性能的问题，具备了防侵扰效果好的优点。

[0012] 2、本实用新型通过设置电加热丝和时间继电器，便于使用者通过时间继电器控制电加热丝的加热时间和关闭时间，有效的节能且自动的进行定时的防潮处理。

[0013] 3、本实用新型通过设置十字槽，便于使用者通过十字槽贯穿线路进行安装，减少穿线打孔的时间。

[0014] 4、本实用新型通过设置防水罩和第一螺栓，便于使用者旋转第一螺栓将防水罩安装在配电柜本体内壁的两侧进行防水。

[0015] 5、本实用新型通过设置密封垫和干燥剂颗粒，便于使用者通过密封垫消除防水罩安装的间隙，防止防水罩出现漏水的现象，同时干燥剂颗粒可吸收配电柜本体内部的潮气，防止线路受到潮气的影响。

[0016] 6、本实用新型通过设置安装块和第二螺栓，便于使用者旋转第二螺栓向下移动压紧安装块，安装块使防侵扰箱被固定，同时旋转拆除第二螺栓可便于更换防侵扰箱。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型防水罩的立体结构示意图。

[0020] 图中：1、配电柜本体；2、防侵扰箱；3、橡胶垫；4、吸水棉块；5、温湿度检测仪；6、防尘网；7、防溅水组件；71、防水罩；72、第一螺栓；8、驱虫颗粒；9、电加热丝；10、时间继电器；11、十字槽；12、密封垫；13、干燥剂颗粒；14、安装块；15、第二螺栓。

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] 如图1至图3所示，本实用新型提供的一种防侵扰配电装置，包括配电柜本体1，配电柜本体1内壁的底部固定连接有防侵扰箱2，防侵扰箱2内壁的底部固定连接有橡胶垫3，防侵扰箱2的内部设置有吸水棉块4，配电柜本体1内壁左侧的底部固定连接有温湿度检测仪5，配电柜本体1的两侧均固定连接有防尘网6，配电柜本体1内壁的两侧均设置有位于防尘网6内侧的防溅水组件7，防侵扰箱2的内部填充有驱虫颗粒8。

[0023] 参考图2，吸水棉块4的内部设置有电加热丝9，配电柜本体1内壁右侧的底部固定连接有时间继电器10，电加热丝9通过导线与时间继电器10电性连接。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置电加热丝9和时间继电器10，便于使用者通过时间继电器10控制电加热丝9的加热时间和关闭时间，有效的节能且自动的进行定时的防潮处理。

[0025] 参考图2，橡胶垫3的内部开设有十字槽11，十字槽11设置有若干个，且若干个十字槽11呈等距离分布。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置十字槽11，便于使用者通过十字槽11贯穿线路进行安装，减少穿线打孔的时间。

[0027] 参考图1，防溅水组件7包括防水罩71，防水罩71内侧的四角均螺纹连接有第一螺栓72，第一螺栓72外端贯穿防水罩71与配电柜本体1螺纹连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置防水罩71和第一螺栓72，便于使用者旋转第一螺栓72将防水罩71安装在配电柜本体1内壁的两侧进行防水。

[0029] 参考图2，防水罩71的外侧固定连接有密封垫12，吸水棉块4的内部填充有干燥剂颗粒13。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置密封垫12和干燥剂颗粒13，便于使用者通过密封垫12消除防水罩71安装的间隙，防止防水罩71出现漏水的现象，同时干燥剂颗粒13可吸收配电柜本体1内部的潮气，防止线路受到潮气的影响。

[0031] 参考图2，防侵扰箱2的两侧均固定连接有安装块14，安装块14的内部螺纹连接有第二螺栓15。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置安装块14和第二螺栓15，便于使用者旋转第二螺栓15向下移动压紧安装块14，安装块14使防侵扰箱2被固定，同时旋转拆除第二螺栓15可便于更换防侵扰箱2。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时，使用者通过十字槽11贯穿线路进行安装，减少穿线打孔的时间，之后通过时间继电器10控制电加热丝9的加热时间和关闭时间，有效的节能且自动的进行定时的防潮处理，然后通过干燥剂颗粒13吸收配电柜本体1内部的潮气，防止线路受到潮气的影响，同时配合驱虫颗粒8驱逐蚊虫，防止虫类进入配电柜影响内部电器件，再通过温湿度检测仪5实时检测配电柜本体1内部的情况，便于使用者及时进行检修和维护。

[0034] 综上所述：该防侵扰配电装置，通过设置配电柜本体1、防侵扰箱2、橡胶垫3、吸水棉块4、温湿度检测仪5、防尘网6、防溅水组件7和驱虫颗粒8的配合使用，解决了现有配电装置在户外放置时防侵扰效果差，不能有效的进行防潮防虫，降低了内部电器的使用寿命，影响了配电柜的配电性能的问题。

[0035] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 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。

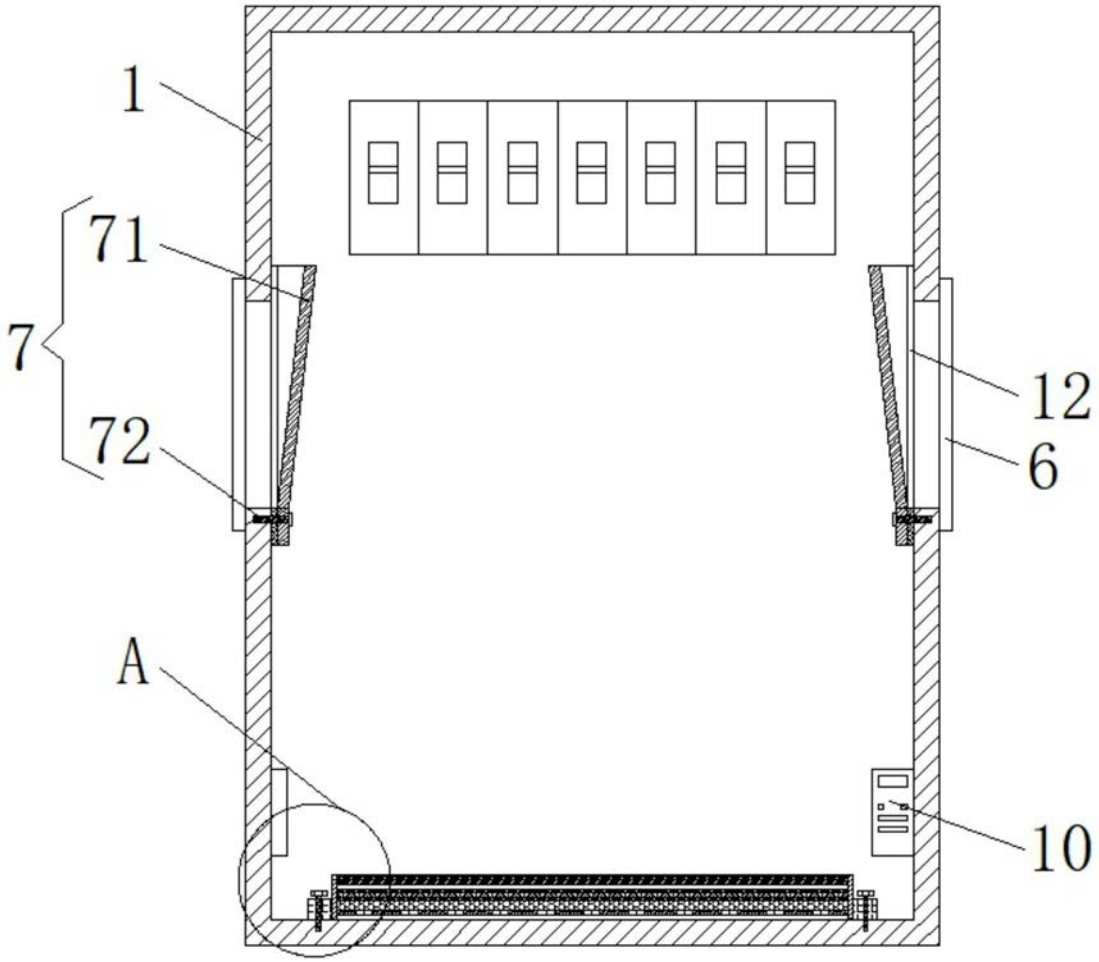


图1

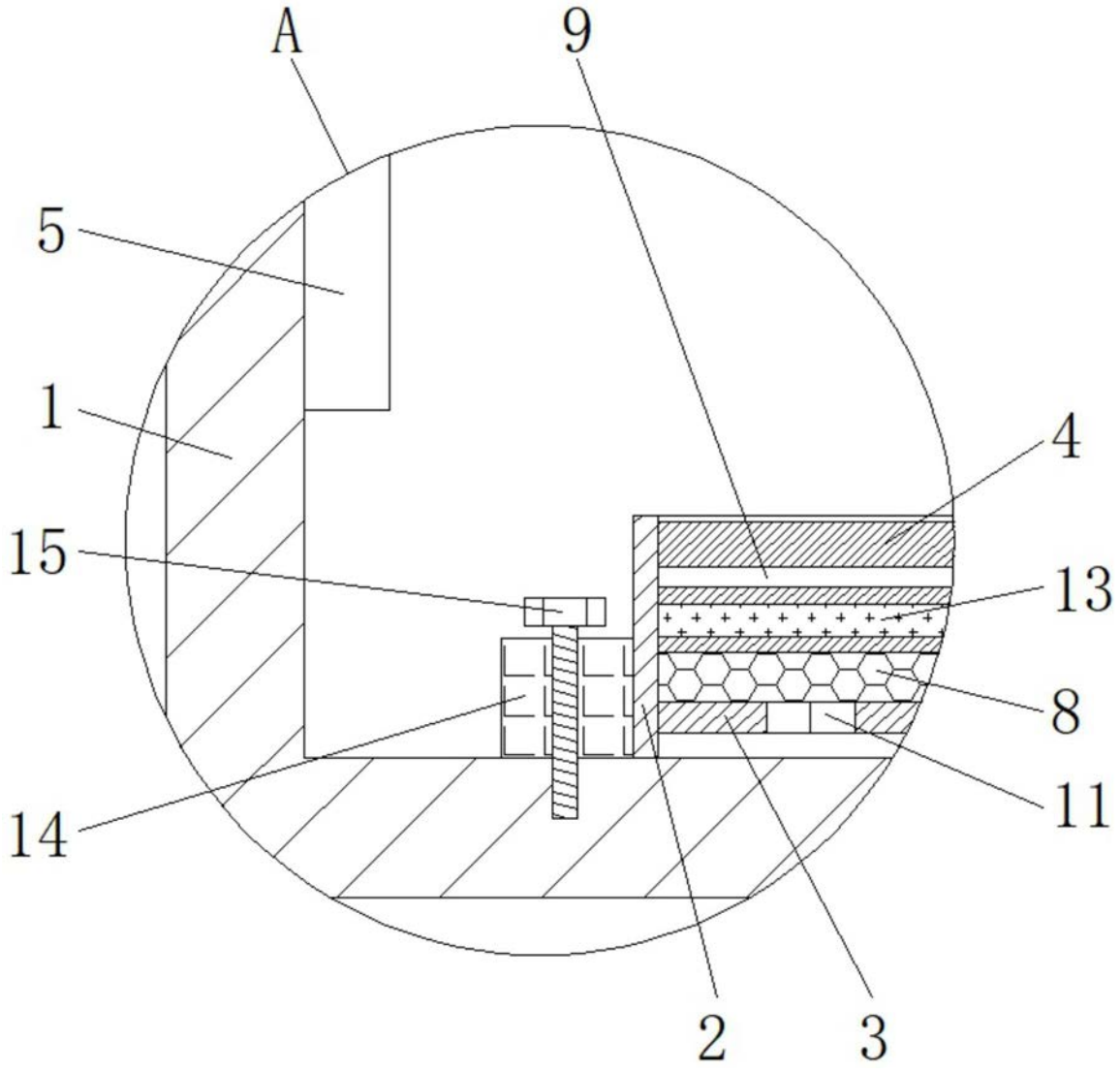


图2

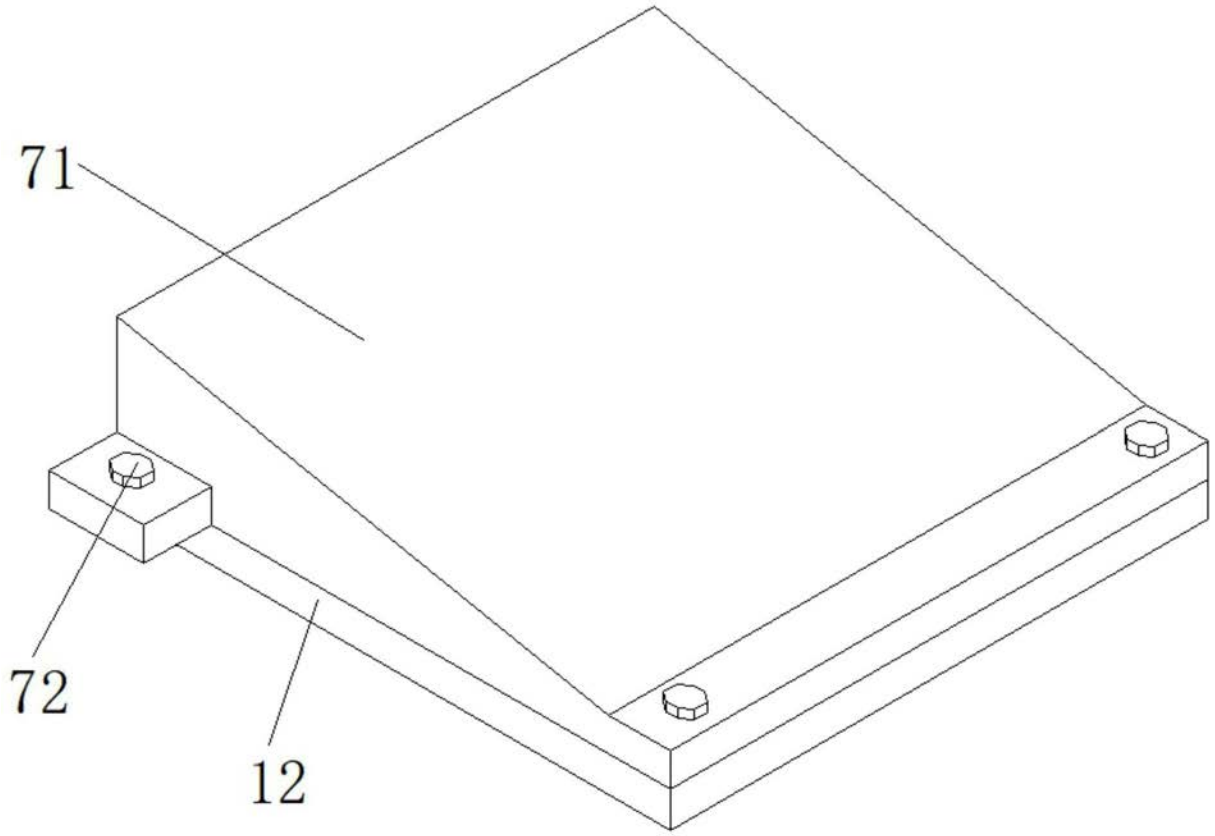


图3