



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219203883 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 16

(21) 申请号 202222824263.7

(22) 申请日 2022.10.26

(73) 专利权人 湖南民得自动化设备有限公司
地址 410000 湖南省长沙市开福区沙坪街
道中青路1318号佳海工业园H1-3栋1
层102号

(72) 发明人 吴介沐

(74) 专利代理机构 长沙中科启明知识产权代理
事务所(普通合伙) 43226
专利代理师 匡治兵

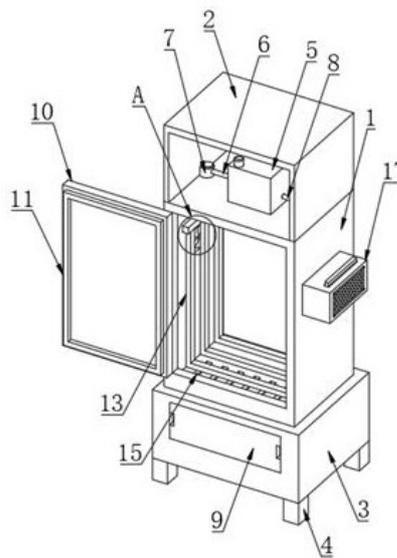
(51) Int. Cl .
H02B 1/56 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种防潮电力柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防潮电力柜,涉及电力柜技术领域,包括电气柜本体,所述电气柜本体的顶部固定连接遮阳架,电气柜本体的外部设置有防潮组件,防潮组件包括设置在电气柜本体底部的底座,底座的顶部与电气柜本体的底部固定连接,底座底部的四个角固定连接支撑腿,电气柜本体的底部开设有第一通气孔,底座的顶部开设有第二通气孔,第一通气孔与第二通气孔一一相对应,底座的内腔活动连接有抽屉,电气柜本体的右侧固定连接冷风箱,冷风箱的右侧固定连接防尘网,冷风箱的顶部活动连接有握块,干燥板延伸至冷风箱的内部。本实用新型所述的一种防潮电力柜,具有较好的防潮散热效果。



1. 一种防潮电力柜,包括电气柜本体(1),其特征在于:所述电气柜本体(1)的顶部固定连接有遮阳架(2),所述电气柜本体(1)的外部设置有防潮组件;

所述防潮组件包括设置在电气柜本体(1)底部的底座(3),所述底座(3)的顶部与电气柜本体(1)的底部固定连接,所述底座(3)底部的四个角固定连接有支撑腿(4),所述电气柜本体(1)的底部开设有第一通气孔(15),所述底座(3)的顶部开设有第二通气孔(16),所述第一通气孔(15)与第二通气孔(16)一一相对应,所述底座(3)的内腔活动连接有抽屉(9);

所述电气柜本体(1)的右侧固定连接有冷风箱(17),所述冷风箱(17)的右侧固定连接有防尘网(18),所述冷风箱(17)的顶部活动连接有握块(19),所述握块(19)的底部固定连接干燥板(20),所述干燥板(20)延伸至冷风箱(17)的内部,所述冷风箱(17)内腔的前后两侧固定连接安装有安装座(21),所述干燥板(20)的两侧与两个安装座(21)的内侧滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防潮电力柜,其特征在于:所述电气柜本体(1)顶部的中部固定连接冷水箱(5),所述冷水箱(5)的左侧固定连接连接管(6),所述连接管(6)远离冷水箱(5)的一端固定连接水泵(7),所述水泵(7)的底部与电气柜本体(1)顶部的左侧固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种防潮电力柜,其特征在于:所述水泵(7)的底部固定连接进水管(22),所述进水管(22)延伸至电气柜本体(1)的内部,所述冷水箱(5)的右侧固定连接回水管(8),所述回水管(8)远离冷水箱(5)的一端延伸至电气柜本体(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种防潮电力柜,其特征在于:所述电气柜本体(1)的正面活动连接柜门(10),所述柜门(10)的背面表面固定连接密封箱(11),所述电气柜本体(1)的左侧固定连接排风扇(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种防潮电力柜,其特征在于:所述电气柜本体(1)内腔的左右两侧分别固定连接第一分水管(12)和第二分水管(23),所述第一分水管(12)的顶部与进水管(22)的底端固定连接,所述第一分水管(12)的底部固定连接冷却水管(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种防潮电力柜,其特征在于:所述冷却水管(13)的数量为三个,三个所述冷却水管(13)远离第一分水管(12)的一端与第二分水管(23)的底部固定连接,所述第二分水管(23)的顶部与回水管(8)的底端固定连接,三个所述冷却水管(13)的底部与电气柜本体(1)的内腔底部固定连接。

一种防潮电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力柜技术领域,特别涉及一种防潮电力柜。

背景技术

[0002] 电力柜是一种常用的电力基础设施,其内部装有大量的电力部件,随着电力技术的迅速发展,户外配电箱、电力柜等这些用于满足各类电器元件进行安装的柜具也得到充足发展,但电力柜在安装完成之后都需要进行定期或不定期的维护与检查,这是为了防止电力柜内部电器元件因老化或短路而引发意外情况,降低公共财产的损失;电力柜工作时内部产生大量热量,为了对电力部件进行保护,需要在电力柜的侧壁开设散热窗,可以有效的对热量进行散发;但是灰尘很容易通过散热窗进入到电力柜,而且在一些地下室和多雨季节内部容易潮湿而导致内部电气元件短路,造成安全事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种防潮电力柜,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种防潮电力柜,包括电气柜本体,所述电气柜本体的顶部固定连接有遮阳架,所述电气柜本体的外部设置有防潮组件;

[0006] 所述防潮组件包括设置在电气柜本体底部的底座,所述底座的顶部与电气柜本体的底部固定连接,所述底座底部的四个角固定连接有支撑腿,所述电气柜本体的底部开设有第一通气孔,所述底座的顶部开设有第二通气孔,所述第一通气孔与第二通气孔一一相对应,所述底座的内腔活动连接有抽屉;

[0007] 所述电气柜本体的右侧固定连接有冷风箱,所述冷风箱的右侧固定连接有防尘网,所述冷风箱的顶部活动连接有握块,所述握块的底部固定连接有干燥板,所述干燥板延伸至冷风箱的内部,所述冷风箱内腔的前后两侧固定连接有安装座,所述干燥板的两侧与两个安装座的内侧滑动连接。

[0008] 优选的,所述电气柜本体顶部的中部固定连接有冷水箱,所述冷水箱的左侧固定连接有连接管,所述连接管远离冷水箱的一端固定连接有水泵,所述水泵的底部与电气柜本体顶部的左侧固定连接。

[0009] 优选的,所述水泵的底部固定连接有进水管,所述进水管延伸至电气柜本体的内部,所述冷水箱的右侧固定连接有回水管,所述回水管远离冷水箱的一端延伸至电气柜本体的内部。

[0010] 优选的,所述电气柜本体的正面活动连接有柜门,所述柜门的背面表面固定连接密封箱,所述电气柜本体的左侧固定连接排风扇。

[0011] 优选的,所述电气柜本体内腔的左右两侧分别固定连接有第一分水管和第二分水管,所述第一分水管的顶部与进水管的底端固定连接,所述第一分水管的底部固定连接

冷却水管。

[0012] 优选的,所述冷却水管的数量为三个,三个所述冷却水管远离第一分水管的一端与第二分水管的底部固定连接,所述第二分水管的顶部与回水管的底端固定连接,三个所述冷却水管的底部与电气柜本体的内腔底部固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的冷水箱能够对水进行冷却,设置的水泵利用连接管与进水管能够将冷水箱内的冷水输送给第一分水管,通过第一分水管输送给冷却水管,冷却水管对电气柜本体内侧的元件进行冷却,通过第二分水管与回水管的回到冷水箱的内部,将内部的热量带走。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的冷风箱能够将进入电气柜本体的空气进行冷却避免热空气里的水蒸气遇到冷却水管会液化成小水珠,导致内部元件短路,发生危险,同时设置的防尘网与干燥板能够将空气中的灰尘与湿气出去,避免灰尘进入电气柜本体的内部。

[0016] 3、本实用新型中,通过设置的第一通气孔与第二通气孔,使得电气柜本体与抽屉相同,电气柜本体内的空气能够通过第一通气孔与第二通气孔进入抽屉的内部,抽屉的内部放置有干燥剂,能够对空气中的湿气进行吸附。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型底座的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型A处的放大结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型冷风箱的结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型冷风箱内部的结构示意图

[0022] 图6是本实用新型安装座的结构示意图;

[0023] 图7是本实用新型电气柜本体的切面结构示意图。

[0024] 图中:1、电气柜本体;2、遮阳架;3、底座;4、支撑腿;5、冷水箱;6、连接管;7、水泵;8、回水管;9、抽屉;10、柜门;11、密封箱;12、第一分水管;13、冷却水管;14、排风扇;15、第一通气孔;16、第二通气孔;17、冷风箱;18、防尘网;19、握块;20、干燥板;21、安装座;22、进水管;23、第二分水管。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0026] 如图1-7所示,一种防潮电力柜,包括电气柜本体1,电气柜本体1的顶部固定连接有遮阳架2,电气柜本体1的外部设置有防潮组件;

[0027] 防潮组件包括设置在电气柜本体1底部的底座3,底座3的顶部与电气柜本体1的底部固定连接,底座3底部的四个角固定连接有支撑腿4,电气柜本体1的底部开设有第一通气孔15,底座3的顶部开设有第二通气孔16,第一通气孔15与第二通气孔16一一相对应,底座3的内腔活动连接有抽屉9;

[0028] 电气柜本体1的右侧固定连接有冷风箱17,冷风箱17的右侧固定连接有防尘网18,

冷风箱17的顶部活动连接有握块19,握块19的底部固定连接干燥板20,干燥板20延伸至冷风箱17的内部,冷风箱17内腔的前后两侧固定连接安装座21,干燥板20的两侧与两个安装座21的内侧滑动连接,干燥板20能够对进入电气柜本体1空气的湿气进行吸附;

[0029] 电气柜本体1顶部的中部固定连接冷水箱5,冷水箱5的左侧固定连接连接管6,连接管6远离冷水箱5的一端固定连接水泵7,水泵7的底部与电气柜本体1顶部的左侧固定连接,水泵7的底部固定连接进水管22,进水管22延伸至电气柜本体1的内部,冷水箱5的右侧固定连接回水管8,回水管8远离冷水箱5的一端延伸至电气柜本体1的内部,电气柜本体1的正面活动连接柜门10,柜门10的背面表面固定连接密封箱11,电气柜本体1的左侧固定连接排风扇14,电气柜本体1内腔的左右两侧分别固定连接第一分水管12和第二分水管23,第一分水管12的顶部与进水管22的底端固定连接,第一分水管12的底部固定连接冷却水管13,冷却水管13的数量为三个,三个冷却水管13远离第一分水管12的一端与第二分水管23的底部固定连接,第二分水管23的顶部与回水管8的底端固定连接,三个冷却水管13的底部与电气柜本体1的内腔底部固定连接,冷却水管13能够将电气柜本体1内的热量带走。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种防潮电力柜,使用时将柜门10关闭,向抽屉9的内部加入干燥剂,电气柜本体1内部的空气能够通过第一通气孔15与第二通气孔16进入抽屉9的内部,抽屉9的内部放置干燥剂,能够对空气中的湿气进行吸附,保持电气柜本体1内部的干燥,设置的冷水箱5能够对水进行冷却,设置的水泵7利用连接管6与进水管22能够将冷水箱5内的冷水输送给第一分水管12,通过第一分水管12输送给冷却水管13,冷却水管13对电气柜本体1内侧的元件进行冷却,通过第二分水管23与回水管8的回到冷水箱5的内部,将内部的热量带走,通过设置的冷风箱17能够将进入电气柜本体1的空气进行冷却避免热空气里的水蒸气遇到冷却水管13会液化成小水珠,导致内部元件短路,发生危险,同时设置的防尘网18与干燥板20能够将空气中的灰尘与湿气出去,避免灰尘进入电气柜本体1的内部。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

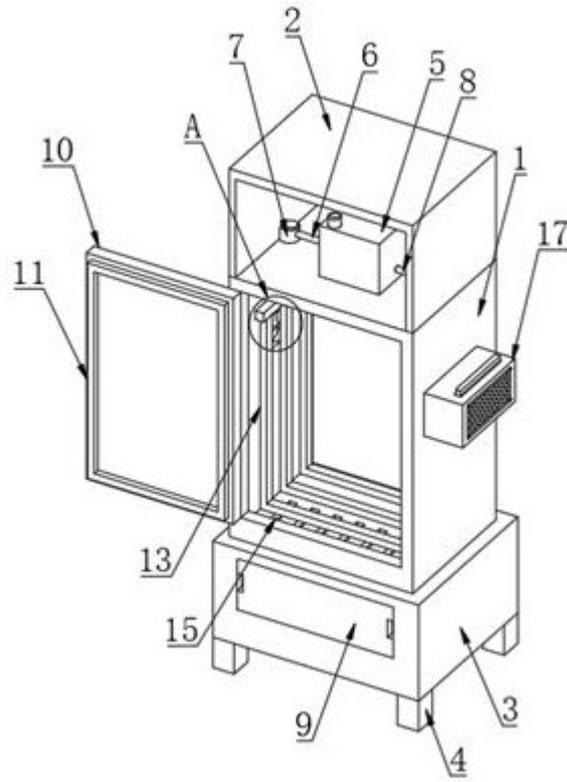


图 1

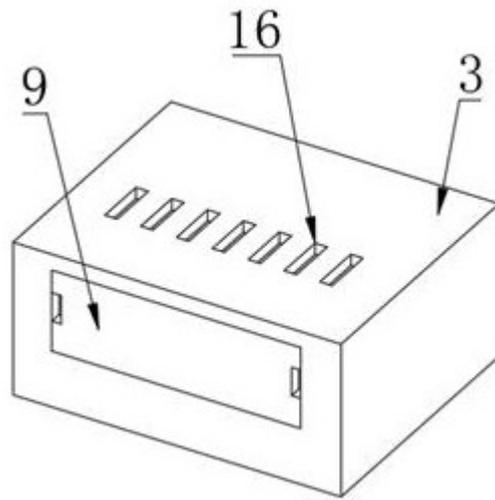


图 2

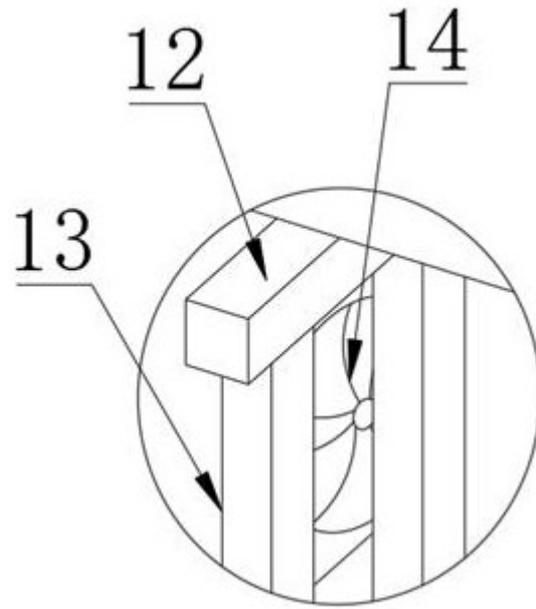


图 3

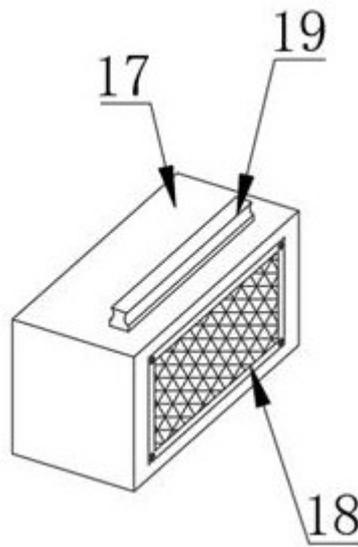


图 4

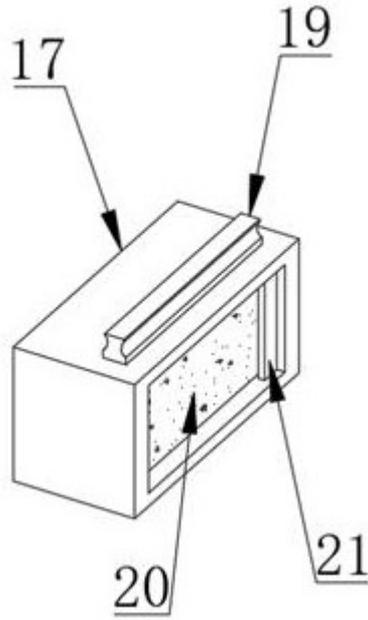


图 5

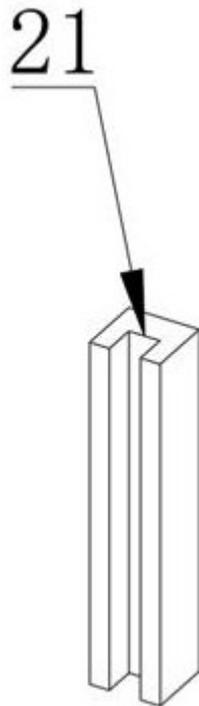


图 6

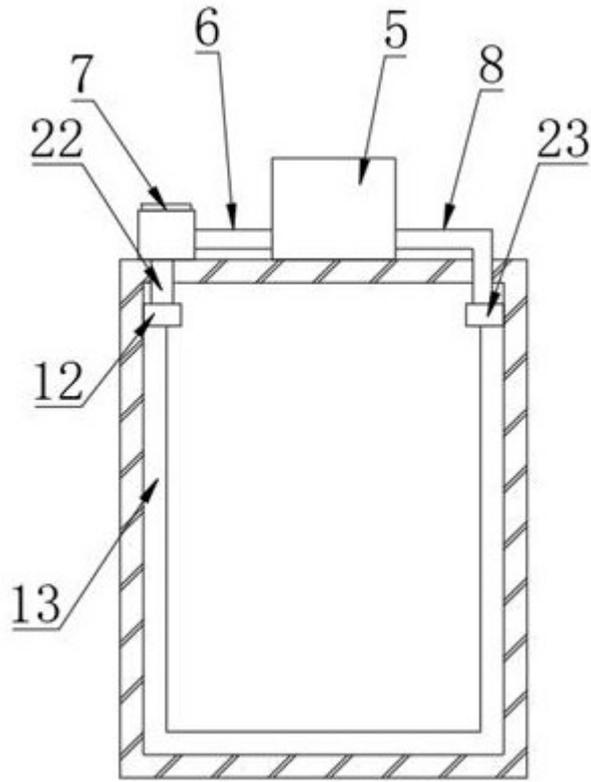


图 7