



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214543124 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202120821972.2

H02B 7/06 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.21

(73) 专利权人 安徽丰特电气科技有限公司

地址 231100 安徽省合肥市长丰双凤经济
开发区

(72) 发明人 徐作海

(74) 专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理
有限公司 34142

代理人 杨攀

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

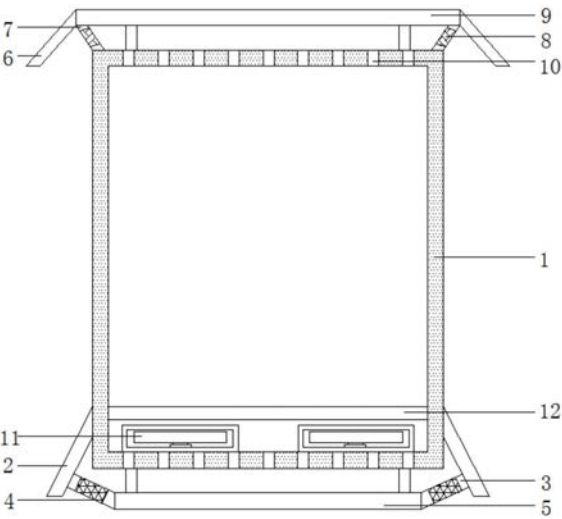
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有通风结构的箱式变电站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有通风结构的箱式变电站,涉及箱式变电站领域,包括箱体,所述箱体的底部下方通过支柱固定连接底座,所述箱体的底端外壁环绕固定连接第一遮雨板,所述第一遮雨板的内侧固定连接第一连接板,所述第一连接板的一端与所述第一遮雨板环绕固定连接,且另一端所述底座的外壁环绕固定连接,所述第一连接板的内部固定安装有第一透气防护罩。该具有通风结构的箱式变电站,可有效的将箱体进行内部通风,保持箱体内部有空气进行流动,使得内部可保持干燥。



1. 一种具有通风结构的箱式变电站,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部下方通过支柱固定连接底座(5),所述箱体(1)的底端外壁环绕固定连接第一遮雨板(2),所述第一遮雨板(2)的内侧固定连接第一连接板(3),所述第一连接板(3)的一端与所述第一遮雨板(2)环绕固定连接,且另一端与所述底座(5)的外壁环绕固定连接,所述第一连接板(3)的内部固定安装有第一透气防护罩(4);

所述箱体(1)的顶部上方通过支柱固定连接顶盖(9),所述顶盖(9)的外壁环绕固定连接第二遮雨板(6),所述顶盖(9)的下方内壁环绕固定连接第二连接板(7),所述第二连接板(7)一端与所述顶盖(9)环绕固定连接,且另一端与所述箱体(1)的顶部环绕固定连接,所述第二连接板(7)的内部固定安装有第二透气防护罩(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有通风结构的箱式变电站,其特征在于:所述箱体(1)顶部与底部的内部均开设有若干通孔(10),若干所述通孔(10)呈矩形阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的一种具有通风结构的箱式变电站,其特征在于:所述箱体(1)底部内壁的左右两端固定连接风扇(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有通风结构的箱式变电站,其特征在于:所述箱体(1)的底端内壁固定连接底板(12),所述底板(12)为透气板。

5. 根据权利要求1所述的一种具有通风结构的箱式变电站,其特征在于:所述箱体(1)的前端正面安装有门框(13)。

一种具有通风结构的箱式变电站

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及箱式变电站领域，具体涉及一种具有通风结构的箱式变电站。

背景技术：

[0002] 箱式变电站，又叫预装式变电所或预装式变电站。是一种高压开关设备、配电变压器和低压配电装置，按一定接线方案排成一体工厂预制户内、户外紧凑式配电设备，即将变压器降压、低压配电等功能有机地组合在一起，安装在一个防潮、防锈、防尘、防鼠、防火、防盗、隔热、全封闭、可移动的钢结构箱，特别适用于城网建设与改造，是继土建变电站之后崛起的一种崭新的变电站。目前，现有的箱式变电站，为了保护内部元件，都是密封设计，通透性和通风性差，长期使用时，内部容易潮湿，不能将箱式变电站的内部进行通风。

实用新型内容：

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供了一种具有通风结构的箱式变电站。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：一种具有通风结构的箱式变电站，包括箱体，所述箱体的底部下方通过支柱固定连接有底座，所述箱体的底端外壁环绕固定连接有第一遮雨板，所述第一遮雨板的内侧固定连接有第一连接板，所述第一连接板的一端与所述第一遮雨板环绕固定连接，且另一端与所述底座的外壁环绕固定连接，所述第一连接板的内部固定安装有第一透气防护罩；

[0005] 所述箱体的顶部上方通过支柱固定连接有顶盖，所述顶盖的外壁环绕固定连接有第二遮雨板，所述顶盖的下方内壁环绕固定连接有第二连接板，所述第二连接板一端与所述顶盖环绕固定连接，且另一端与所述箱体的顶部环绕固定连接，所述第二连接板的内部固定安装有第二透气防护罩。

[0006] 优选的，所述箱体顶部与底部的内部均开设有若干通孔，若干所述通孔呈矩形阵列分布。

[0007] 优选的，所述箱体底部内壁的左右两端固定连接有风扇。

[0008] 优选的，所述箱体的底端内壁固定连接有底板，所述底板为透气板。

[0009] 优选的，所述箱体的前端正面安装有门框。

[0010] 本实用新型的工作原理以及具体使用流程：该具有通风结构的箱式变电站，使用时，当箱体的内部长时间不进行高效率的通风时，通过将风扇进行外接电源，使其开启，加快箱体内部空气的流动，使得箱体内部的空气从下至上进行流动，使得箱体的内部进行高效率的快速通风，保持内部元件的干燥，当使用风扇进行通风时，空气可从下方的第一透气防护罩中进入，经过箱体的内部后，再从上方的第二透气防护罩中进行排出，有效的完成箱体内部的快速通风；在平时进行使用时，关闭风扇，利用第一透气防护罩和第二透气防护罩的通透性，进行自由通风透气。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有通风结构的箱式变电站，可有

效的将箱体进行内部通风,保持箱体内部有空气进行流动,使得内部可保持干燥,并且,箱体的内部长时间不进行高效率的通风时,通过将风扇加快箱体内部空气的流动,使得箱体内部的空气从下至上进行流动,使得箱体的内部进行高效率的快速通风,保持内部元件的干燥,避免潮气在箱体中滞留,提高换气干燥的效率;此外,通过第一遮雨板和第二遮雨板可将第一透气防护罩和第二透气防护罩进行遮挡,避免雨水进入箱体;另外,箱体内部设置有底板,将电力元件安装于底板上方的空间,通过底板使得电力元件与地面的距离增大,避免地面过多的潮气渗入。

附图说明:

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图;

[0013] 图1为具有通风结构的箱式变电站主视剖视结构示意图;

[0014] 图2为具有通风结构的箱式变电站主视结构示意图;

[0015] 其中:1、箱体;2、第一遮雨板;3、第一连接板;4、第一透气防护罩;5、底座;6、第二遮雨板;7、第二连接板;8、第二透气防护罩;9、顶盖;10、通孔;11、风扇;12、底板;13、门框。

具体实施方式:

[0016] 为了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,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0017] 实施例:

[0018] 如图1-2所示,一种具有通风结构的箱式变电站,包括箱体1,箱体1的底部下方通过支柱固定连接底座5,箱体1的底端外壁环绕固定连接第一遮雨板2,第一遮雨板2的内侧固定连接第一连接板3,第一连接板3的一端与第一遮雨板2环绕固定连接,且另一端与底座5的外壁环绕固定连接,第一连接板3的内部固定安装有第一透气防护罩4;箱体1的顶部上方通过支柱固定连接顶盖9,顶盖9的外壁环绕固定连接第二遮雨板6,顶盖9的下方内壁环绕固定连接第二连接板7,第二连接板7一端与顶盖9环绕固定连接,且另一端与箱体1的顶部环绕固定连接,第二连接板7的内部固定安装有第二透气防护罩8。箱体1顶部与底部的内部均开设有若干通孔10,若干通孔10呈矩形阵列分布。箱体1底部内壁的左右两端固定连接风扇11。箱体1的底端内壁固定连接底板12,底板12为透气板。箱体1的前端正面安装有门框13。

[0019] 具体地,使用时,当箱体1的内部长时间不进行高效率的通风时,通过将风扇11进行外接电源,使其开启,加快箱体2内部空气的流动,使得箱体内部的空气从下至上进行流动,使得箱体1的内部进行高效率的快速通风,保持内部元件的干燥,当使用风扇11进行通风时,空气可从下方的第一透气防护罩4中进入,经过箱体1的内部后,再从上方的第二透气防护罩8中进行排出,有效的完成箱体1内部的快速通风;设置第一遮雨板2和第二遮雨板6是为了用于挡雨,避免雨天雨水容易进入到箱体1的内部;设置底板12是为了将风扇11进行隔开,底板12的上方空间用于安装电路元件等电子构件,底板12开设有若干小孔,使得内

部空气可贯通整个箱体1。

[0020] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0021] 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。

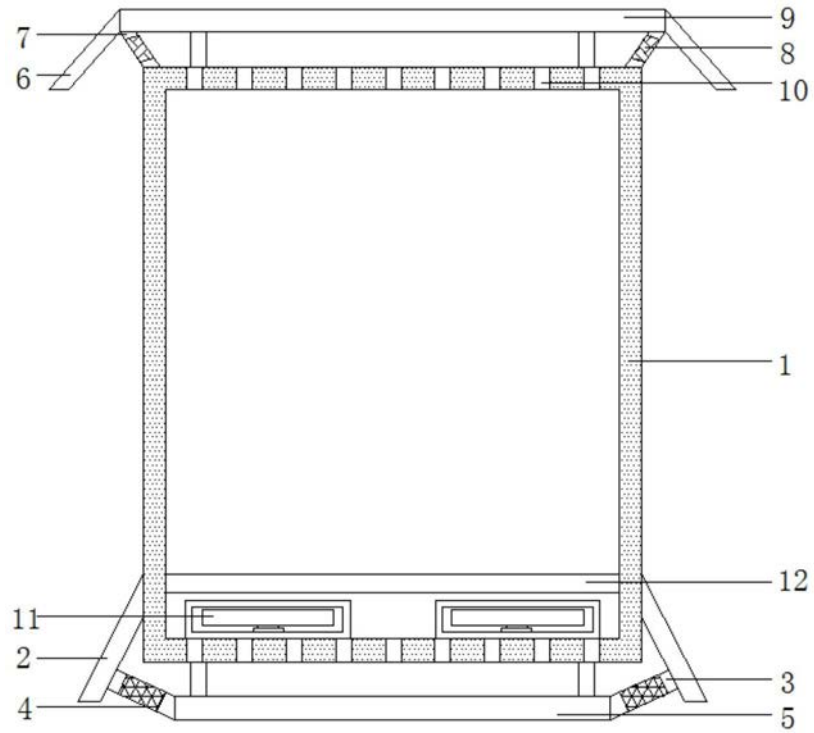


图1

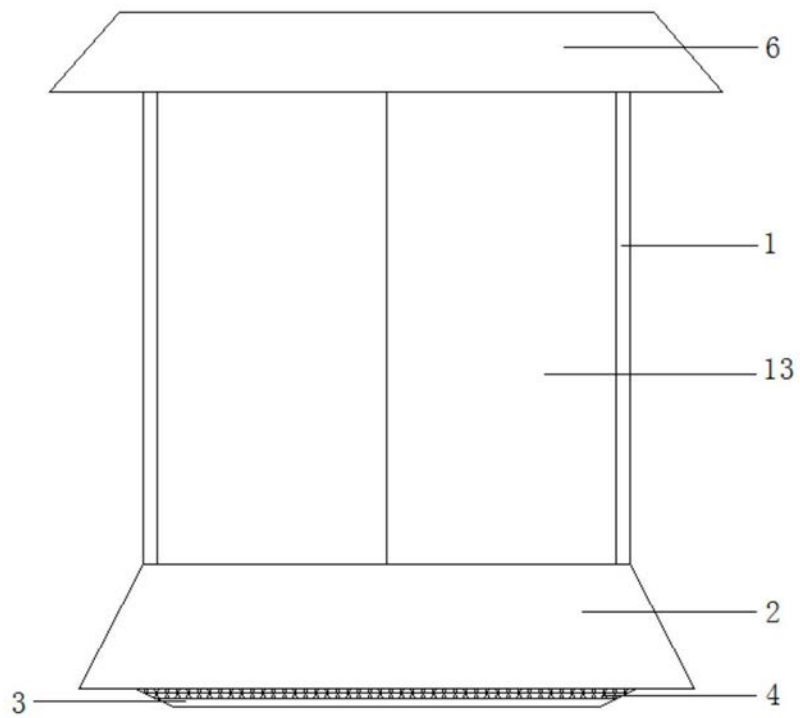


图2