(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 214849824 U
(45)授权公告日 2021.11.23

(21)申请号 202120162928.5

(22)申请日 2021.01.21

(73)专利权人 淄博镇港电气股份有限公司
地址 255000 山东省淄博市桓台县新城镇四里村

(72)发明人 沈艾艾

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 7/06(2006.01)

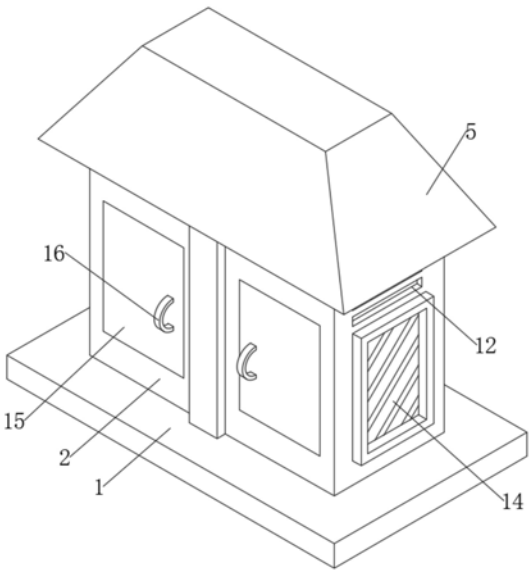
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双变压器装配式箱式变电站

(57)摘要

本实用新型公开了一种双变压器装配式箱式变电站，包括底座和壳体，所述底座的顶部固定连接有壳体，所述壳体的内壁固定连接有分隔板，所述壳体的内部设置有散热风机，所述壳体的顶部设置有雨篷，所述雨篷的底部固定连接有连接柱，所述连接柱的表面设置有活动块，所述活动块的一侧固定连接有固定杆，所述固定杆的底部设置有卡接块，所述固定杆的一侧设置有弹簧。本实用新型通过壳体、连接柱、雨篷、活动块、固定杆、卡接块、弹簧和安装块之间的配合设置，通过活动块带动固定杆，固定杆向内侧的弹簧挤压，从而带动卡接块让出安装位置，当连接柱和安装块连接时，弹簧能够带动固定杆复位，从而带动卡接块复位，从而将连接柱和安装块固定。



CN 214849824 U

1.一种双变压器装配式箱式变电站，包括底座(1)和壳体(2)，其特征在于：所述底座(1)的顶部固定连接有壳体(2)，所述壳体(2)的内壁固定连接有分隔板(3)，所述壳体(2)的内部设置有散热风机(4)，所述壳体(2)的顶部设置有雨篷(5)，所述雨篷(5)的底部固定连接有连接柱(6)，所述连接柱(6)的表面设置有活动块(7)，所述活动块(7)的一侧固定连接有固定杆(8)，所述固定杆(8)的底部设置有卡接块(9)，所述固定杆(8)的一侧设置有弹簧(10)，所述连接柱(6)的底部活动连接有安装块(11)，所述壳体(2)的两侧均设置有散热孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种双变压器装配式箱式变电站，其特征在于：所述分隔板(3)的两侧均固定连接有支撑板(13)，所述壳体(2)的两侧均设置有观察窗(14)。

3.根据权利要求1所述的一种双变压器装配式箱式变电站，其特征在于：所述壳体(2)的正面设置有开启门(15)，所述开启门(15)的数量为两个，两个所述开启门(15)的表面均固定连接有把手(16)。

4.根据权利要求1所述的一种双变压器装配式箱式变电站，其特征在于：所述连接柱(6)的数量为两个，两个所述连接柱(6)的内壁均与固定杆(8)活动连接。

5.根据权利要求2所述的一种双变压器装配式箱式变电站，其特征在于：所述壳体(2)的内底壁固定连接有风机保护壳(17)，所述支撑板(13)的底部与风机保护壳(17)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种双变压器装配式箱式变电站，其特征在于：所述壳体(2)的内壁设置有变压器本体(18)，所述变压器本体(18)的底部与支撑板(13)活动连接。

一种双变压器装配式箱式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及箱式变电站技术领域，具体为一种双变压器装配式箱式变电站。

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的工厂预制户内、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，箱式变电站适用于矿山、工厂企业、油气田和风力发电站，它替代了原有的土建配电房，配电站，成为新型的成套变配电装置。

[0003] 现在的箱式变电站顶部屋檐的幅度太小，如果遇到大降水量天气时，变电站在低洼路段容易被积水从通风孔处渗入，从而导致内部电路损坏，为解决以上问题，我们提出了一种双变压器装配式箱式变电站。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双变压器装配式箱式变电站以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种双变压器装配式箱式变电站，包括底座和壳体，所述底座的顶部固定连接有壳体，所述壳体的内壁固定连接有分隔板，所述壳体的内部设置有散热风机，所述壳体的顶部设置有雨篷，所述雨篷的底部固定连接有连接柱，所述连接柱的表面设置有活动块，所述活动块的一侧固定连接有固定杆，所述固定杆的底部设置有卡接块，所述固定杆的一侧设置有弹簧，所述连接柱的底部活动连接有安装块，所述壳体的两侧均设置有散热孔。

[0006] 优选的，所述分隔板的两侧均固定连接有支撑板，所述壳体的两侧均设置有观察窗。

[0007] 优选的，所述壳体的正面设置有开启门，所述开启门的数量为两个，两个所述开启门的表面均固定连接有把手。

[0008] 优选的，所述连接柱的数量为两个，两个所述连接柱的内壁均与固定杆活动连接。

[0009] 优选的，所述壳体的内底壁固定连接有风机保护壳，所述支撑板的底部与风机保护壳固定连接。

[0010] 优选的，所述壳体的内壁设置有变压器本体，所述变压器本体的底部与支撑板活动连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过壳体、散热风机、散热孔、雨篷和分隔板之间的配合设置，通过散热风机能够对变压器本体进行散热处理，防止其温度过高，散热孔能够加强壳体内外的空气流通，方便对变压器本体降温，雨篷能够避免壳体顶部积水，分隔板能够将壳体的空间

分隔，从而隔绝故障传染的情况，此设置能够有效防止变电站内各个变压器本体之间故障传染的情况发生，还能够有效对变压器本体降温散热，防止温度太高出现故障。

[0013] 2、本实用新型通过壳体、连接柱、雨篷、活动块、固定杆、卡接块、弹簧和安装块之间的配合设置，通过活动块带动固定杆，固定杆向内侧的弹簧挤压，从而带动卡接块让出安装位置，当连接柱和安装块连接时，弹簧能够带动固定杆复位，从而带动卡接块复位，从而将连接柱和安装块固定，此设置能够方便安装和拆卸雨篷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型正视的剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图。

[0017] 图中：1、底座；2、壳体；3、分隔板；4、散热风机；5、雨篷；6、连接柱；7、活动块；8、固定杆；9、卡接块；10、弹簧；11、安装块；12、散热孔；13、支撑板；14、观察窗；15、开启门；16、把手；17、风机保护壳；18、变压器本体。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0019] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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发明和简化描述，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发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 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”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种双变压器装配式箱式变电站，包括底座1和壳体2，底座1的顶部固定连接有壳体2，壳体2的内壁固定连接有分隔板3，壳体2的内部设置有散热风机4，壳体2的顶部设置有雨篷5，雨篷5的底部固定连接有连接柱6，连接柱6的表面设置有活动块7，活动块7的一侧固定连接有固定杆8，固定杆8的底部设置有卡接块9，固定杆8的一侧设置有弹簧10，连接柱6的底部活动连接有安装块11，壳体2的两侧均设置有散热孔12，通过散热风机4能够对变压器本体18进行散热处理，防止其温度过高，散热孔12能够加强壳体2内外的空气流通，方便对变压器本体18降温，雨篷5能够避免壳体2顶部积水，分隔板3能够将壳体2的空间分隔，从而隔绝故障传染的情况，通过活动块7带动固定杆8，固定杆8向内侧的弹簧10挤压，从而带动卡接块9让出安装位置，当连接柱6和安装块

11连接时，弹簧10能够带动固定杆8复位，从而带动卡接块9复位，从而将连接柱6和安装块11固定。

[0022] 进一步，分隔板3的两侧均固定连接有支撑板13，壳体2的两侧均设置有观察窗14，支撑板13能够对变压器本体18起到固定作用。

[0023] 进一步，壳体2的正面设置有开启门15，开启门15的数量为两个，两个开启门15的表面均固定连接有把手16，通过把手16打开开启门15，能够向壳体2内添加变压器本体18。

[0024] 进一步，连接柱6的数量为两个，两个连接柱6的内壁均与固定杆8活动连接，固定杆8在连接柱6的内壁活动。

[0025] 进一步，壳体2的内底壁固定连接有风机保护壳17，支撑板13的底部与风机保护壳17固定连接，风机保护壳17能够起到保护散热风机4的作用。

[0026] 进一步，壳体2的内壁设置有变压器本体18，变压器本体18的底部与支撑板13活动连接，变压器本体18依靠支撑板13进行支撑和固定，分隔板3能够对支撑板13起到固定作用。

[0027] 工作原理：在使用时，通过把手16打开开启门15，能够向壳体2内添加变压器本体18，通过散热风机4能够对变压器本体18进行散热处理，防止其温度过高，散热孔12能够加强壳体2内外的空气流通，方便对变压器本体18降温，雨篷5能够避免壳体2顶部积水，分隔板3能够将壳体2的空间分隔，从而隔绝故障传染的情况，通过活动块7带动固定杆8，固定杆8向内侧的弹簧10挤压，从而带动卡接块9让出安装位置，当连接柱6和安装块11连接时，弹簧10能够带动固定杆8复位，从而带动卡接块9复位，从而将连接柱6和安装块11固定，变压器本体18依靠支撑板13进行支撑和固定，分隔板3能够对支撑板13起到固定作用，风机保护壳17能够起到保护散热风机4的作用。

[0028] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

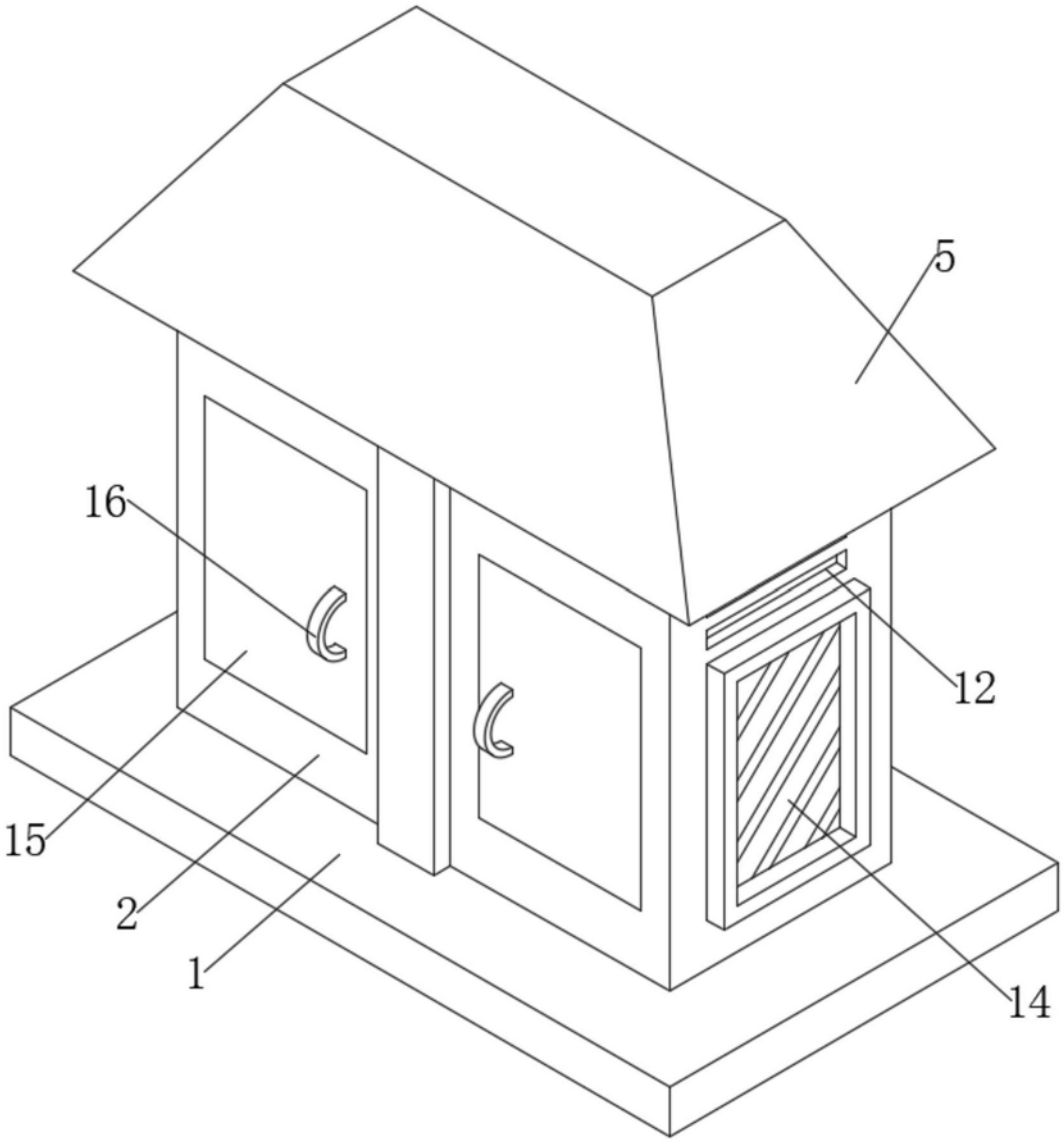


图1

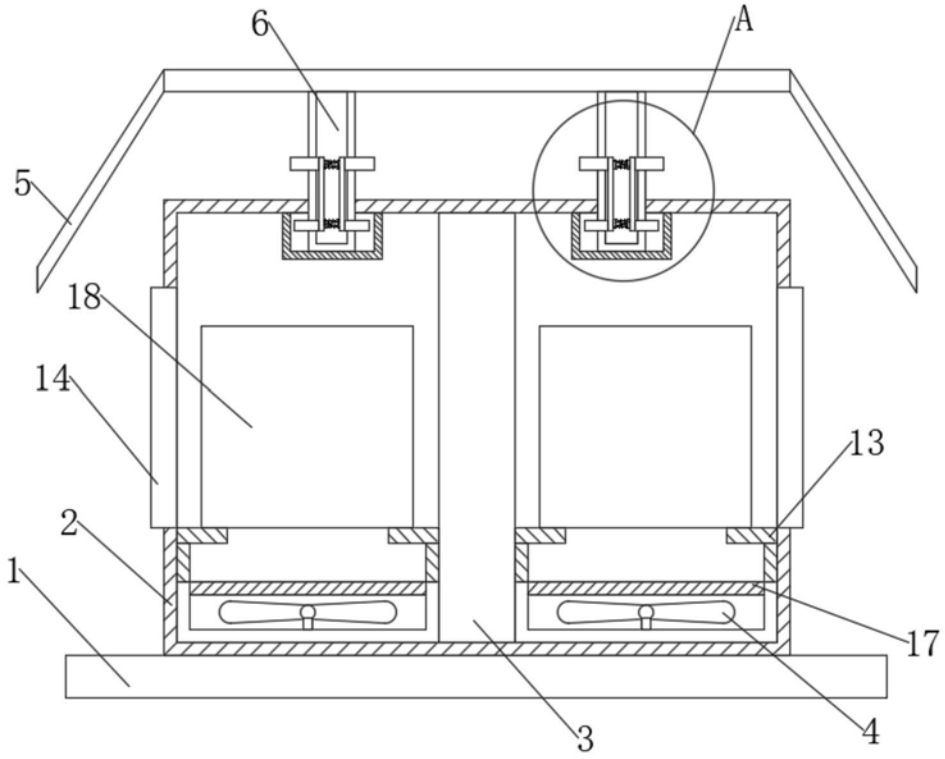


图2

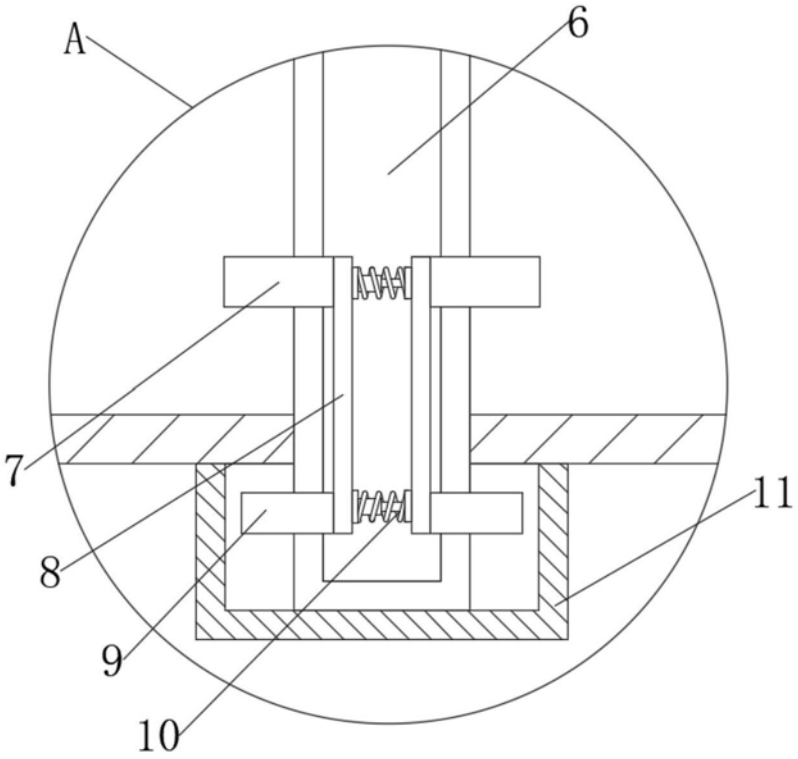


图3