



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211456360 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 202020385341.6

(22)申请日 2020.03.24

(73)专利权人 孔令宇

地址 137400 内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市胜利街文化路124号国网乌兰浩特市供电分公司

(72)发明人 孔令宇 吴涛 宋志强 蔡志鑫

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 7/06(2006.01)

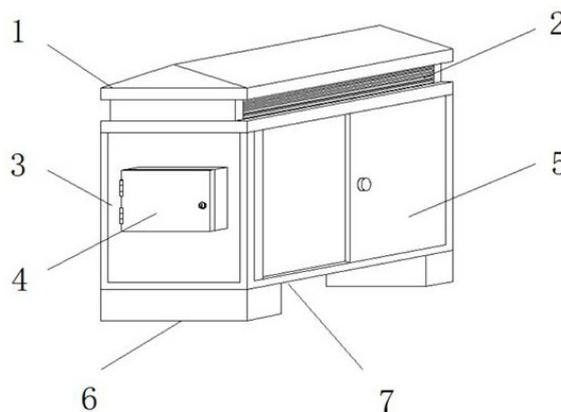
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于气体交换散热的箱式变电站

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于气体交换散热的箱式变电站,包括顶盖和风扇,所述顶盖的下端设置有通风栏,且通风栏的外侧下方固定有外壁板,所述外壁板的外表面固定有工具箱,且通风栏的前端下侧设置有门板,所述风扇的设置于通风栏的内部,且风扇的下侧固定有安装台,所述安装台的左右两侧均安装有防潮板,且安装台的内侧下方设置有安装固槽,所述防潮板的下方固定有分隔网,且分隔网的内侧下端设置有通风道,所述外壁板的内边缘设置有安装固框,且安装固框内侧固定有卡合片,所述外壁板的内侧表面连接有钮杆。能够通过通风道与通风栏让其上下端之间的相互连通促进内部与外界空气的气体交换,且能够通过内部与外界的气体交换达到更好的散热效果。



1. 一种便于气体交换散热的箱式变电站,包括顶盖(1)和风扇(8),其特征在于:所述顶盖(1)的下端设置有通风栏(2),且通风栏(2)的外侧下方固定有外壁板(3),所述外壁板(3)的外表面固定有工具箱(4),且通风栏(2)的前端下侧设置有门板(5),所述门板(5)的左侧设置有底座(6),且底座(6)的内侧设置有底侧风道(7),所述风扇(8)的设置于通风栏(2)的内部,且风扇(8)的下侧固定有安装台(9),所述安装台(9)的左右两侧均安装有防潮板(10),且安装台(9)的内侧下方设置有安装固槽(11),所述防潮板(10)的下方固定有分隔网(12),且分隔网(12)的内侧下端设置有通风道(13),所述外壁板(3)的内边缘设置有安装固框(14),且安装固框(14)内侧固定有卡合片(15),所述外壁板(3)的内侧表面连接有钮杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于气体交换散热的箱式变电站,其特征在于:所述顶盖(1)与通风栏(2)之间为固定连接,并且外壁板(3)与工具箱(4)之间为螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于气体交换散热的箱式变电站,其特征在于:所述底座(6)与底侧风道(7)之间构成连通结构,并且门板(5)与外壁板(3)之间够密封结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于气体交换散热的箱式变电站,其特征在于:所述安装台(9)与防潮板(10)之间为螺纹连接,且安装固槽(11)与安装台(9)之间为焊接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于气体交换散热的箱式变电站,其特征在于:所述通风栏(2)与风扇(8)之间构成连通结构,且通风道(13)与通风栏(2)之间构成连通结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于气体交换散热的箱式变电站,其特征在于:所述安装固框(14)与卡合片(15)之间为焊接连接,且卡合片(15)与钮杆(16)之间构成卡合结构。

一种便于气体交换散热的箱式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热装置技术领域,具体为一种便于气体交换散热的箱式变电站。

背景技术

[0002] 箱式变电站适用于住宅小区、城市公用变、繁华闹市、施工电源等,用户可根据不同的使用条件、负荷等级选择箱式变。箱式变电站自问世以来,发展极为迅速。但往往基于密封性的要求其本身所具有的散热效果较差,因此对此做出改进以便于其内部的散热。

[0003] 市场上的便于气体交换散热的箱式变电站使用过程中,不能够为安装整体部件和维修内部组件时提供方便,不能够通过增加底部的空气流动以降低内部温度,不能够减少开闭空间所需占用的面积以方便在狭窄区域打开内部,不能够在潮湿气候地区和空气潮湿的天气起到很好的防潮作用,不能够通过内部与外界的气体交换达到更好的散热效果,不能够在便于进行拼合安装的同时方便进行运输的问题,为此,我们提出一种实用性更高的便于气体交换散热的箱式变电站。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于气体交换散热的箱式变电站,以解决上述背景技术中提出的不能够为安装整体部件和维修内部组件时提供方便,不能够通过增加底部的空气流动以降低内部温度,不能够减少开闭空间所需占用的面积以方便在狭窄区域打开内部,不能够在潮湿气候地区和空气潮湿的天气起到很好的防潮作用,不能够通过内部与外界的气体交换达到更好的散热效果,不能够在便于进行拼合安装的同时方便进行运输的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于气体交换散热的箱式变电站,包括顶盖和风扇,所述顶盖的下端设置有通风栏,且通风栏的外侧下方固定有外壁板,所述外壁板的外表面固定有工具箱,且通风栏的前端下侧设置有门板,所述门板的左侧设置有底座,且底座的内侧设置有底侧风道,所述风扇的设置于通风栏的内部,且风扇的下侧固定有安装台,所述安装台的左右两侧均安装有防潮板,且安装台的内侧下方设置有安装固槽,所述防潮板的下方固定有分隔网,且分隔网的内侧下端设置有通风道,所述外壁板的内边缘设置有安装固框,且安装固框内侧固定有卡合片,所述外壁板的内侧表面连接有钮杆。

[0006] 优选的,所述顶盖与通风栏之间为固定连接,并且外壁板与工具箱之间为螺纹连接。

[0007] 优选的,所述底座与底侧风道之间构成连通结构,并且门板与外壁板之间够密封结构。

[0008] 优选的,所述安装台与防潮板之间为螺纹连接,且安装固槽与安装台之间为焊接连接。

[0009] 优选的,所述通风栏与风扇之间构成连通结构,且通风道与通风栏之间构成连通结构。

[0010] 优选的,所述安装固框与卡合片之间为焊接连接,且卡合片与钮杆之间构成卡合结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该便于气体交换散热的箱式变电站设置有外壁板与工具箱,能够通过外壁板与工具箱让其再内部放置安装的工具或对内部进行维修的工具,且能够为安装整体部件和维修内部组件时提供方便。

[0013] 该便于气体交换散热的箱式变电站设置有底座与底侧风道,能够通过底座与底侧风道使其增加底部的空气流动以降低内部温度,且设置有门板与外壁板,能够减少开闭空间所需占用的面积以方便在狭窄区域打开内部,设置有安装台与防潮板,能够通过安装台与防潮板使其在内部空气流动时将空气中的水分进行吸收,且能够在潮湿气候地区和空气潮湿的天气起到很好的防潮作用。

[0014] 该便于气体交换散热的箱式变电站设置有通风道与通风栏,能够通过通风道与通风栏让其上下端之间的相互连通促进内部与外界空气的气体交换,且能够通过内部与外界的气体交换达到更好的散热效果,设置有卡合片与钮杆,能够通过卡合片与钮杆让其之间通过卡合的方式对其进行安装和连接,且能够在便于进行拼合安装的同时方便进行运输。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正面剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型安装固框结构示意图。

[0018] 图中:1、顶盖;2、通风栏;3、外壁板;4、工具箱;5、门板;6、底座;7、底侧风道;8、风扇;9、安装台;10、防潮板;11、安装固槽;12、分隔网;13、通风道;14、安装固框;15、卡合片;16、钮杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于气体交换散热的箱式变电站,包括顶盖1和风扇8,顶盖1的下端设置有通风栏2,且通风栏2的外侧下方固定有外壁板3,外壁板3的外表面固定有工具箱4,且通风栏2的前端下侧设置有门板5,顶盖1与通风栏2之间为固定连接,并且外壁板3与工具箱4之间为螺纹连接,设置有外壁板3与工具箱4,能够通过外壁板3与工具箱4让其再内部放置安装的工具或对内部进行维修的工具,且能够为安装整体部件和维修内部组件时提供方便;

[0021] 门板5的左侧设置有底座6,且底座6的内侧设置有底侧风道7,底座6与底侧风道7之间构成连通结构,并且门板5与外壁板3之间够密封结构,设置有底座6与底侧风道7,能够

通过底座6与底侧风道7使其增加底部的空气流动以降低内部温度,且设置有门板5与外壁板3,能够减少开闭空间所需占用的面积以方便在狭窄区域打开内部;风扇8的设置于通风栏2的内部,且风扇8的下侧固定有安装台9,安装台9的左右两侧均安装有防潮板10,且安装台9的内侧下方设置有安装固槽11,安装台9与防潮板10之间为螺纹连接,且安装固槽11与安装台9之间为焊接连接,设置有安装台9与防潮板10,能够通过安装台9与防潮板10使其在内部空气流动时将空气中的水分进行吸收,且能够在潮湿气候地区和空气潮湿的天气起到很好的防潮作用;

[0022] 防潮板10的下方固定有分隔网12,且分隔网12的内侧下端设置有通风道13,通风栏2与风扇8之间构成连通结构,且通风道13与通风栏2之间构成连通结构,设置有通风道13与通风栏2,能够通过通风道13与通风栏2让其上下端之间的相互连通促进内部与外界空气的气体交换,且能够通过内部与外界的气体交换达到更好的散热效果;外壁板3的内边缘设置有安装固框14,且安装固框14内侧固定有卡合片15,外壁板3的内侧表面连接有钮杆16,安装固框14与卡合片15之间为焊接连接,且卡合片15与钮杆16之间构成卡合结构,设置有卡合片15与钮杆16,能够通过卡合片15与钮杆16让其之间通过卡合的方式对其进行安装和连接,且能够在便于进行拼合安装的同时方便进行运输。

[0023] 工作原理:对于这类的便于气体交换散热的箱式变电站,首先通过安装固框14将外壁板3与门板5塞到安装固框14之间的缝隙,将外壁板3上连接的钮杆16对准卡合片15的卡封放入后向上转动,外壁板3的上端和下端均设置有连接所用的钮杆16,然后按上述步骤对后侧外壁板3和上侧的顶盖1进行安装,工具箱4内可放置安装或维修常用的工具,将变压器放置到安装台9内的安装固槽11中对其进行固定,随后安装两侧的防潮板10,当通风栏2内的风扇8转动时,外界空气沿底座6内侧底侧风道7从通风道13经过分隔网12进入内部再通过风扇8将内部空气从通风栏2排出,完成内部的空气循环,就这样完成整个便于气体交换散热的箱式变电站的使用过程。

[0024] 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。

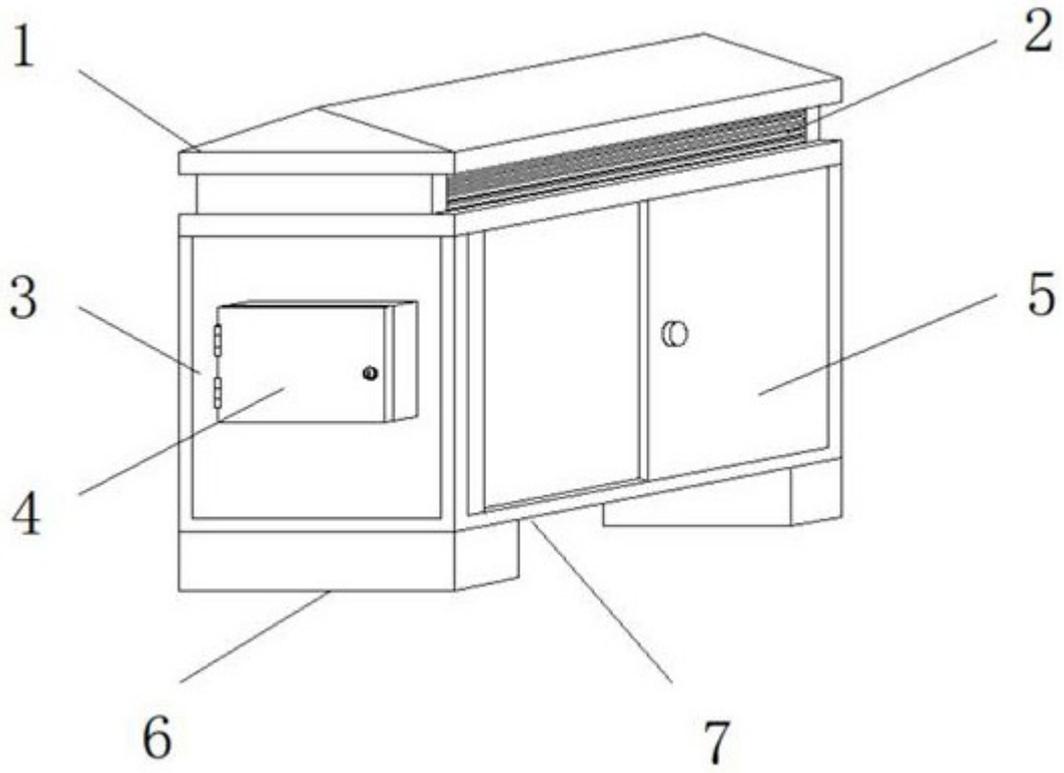


图1

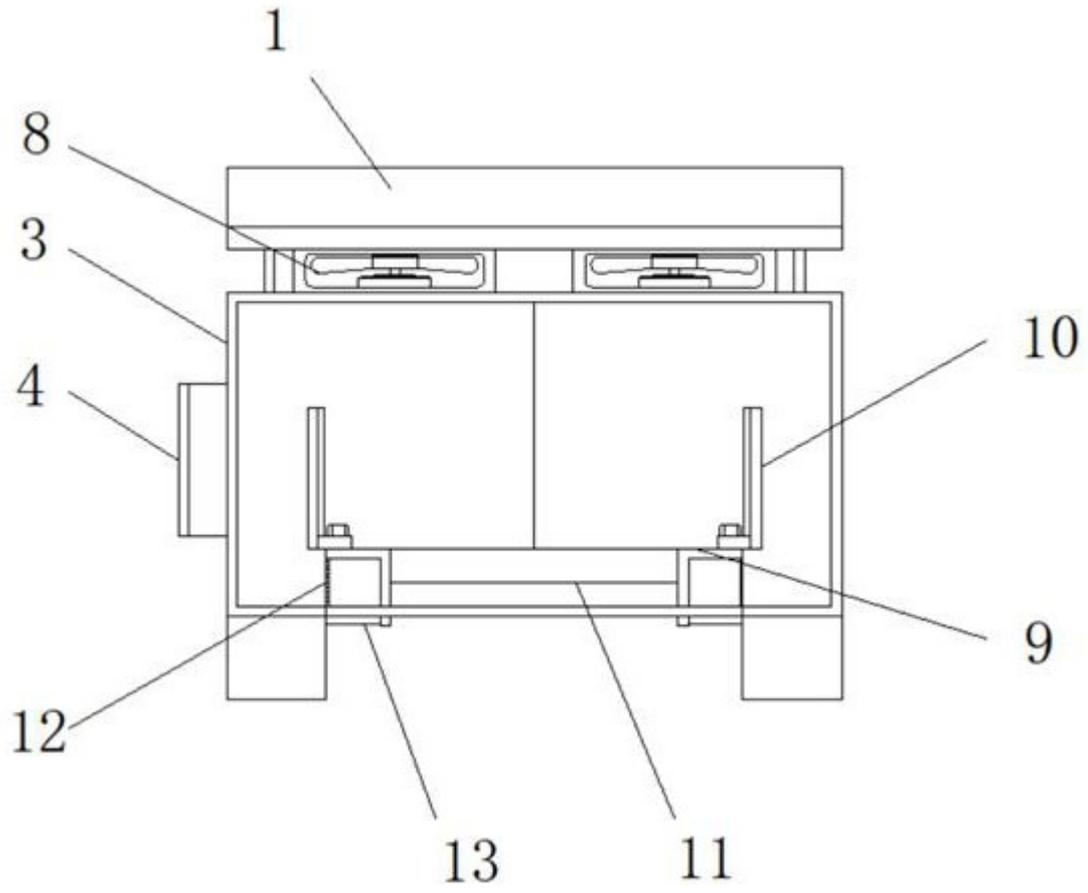


图2

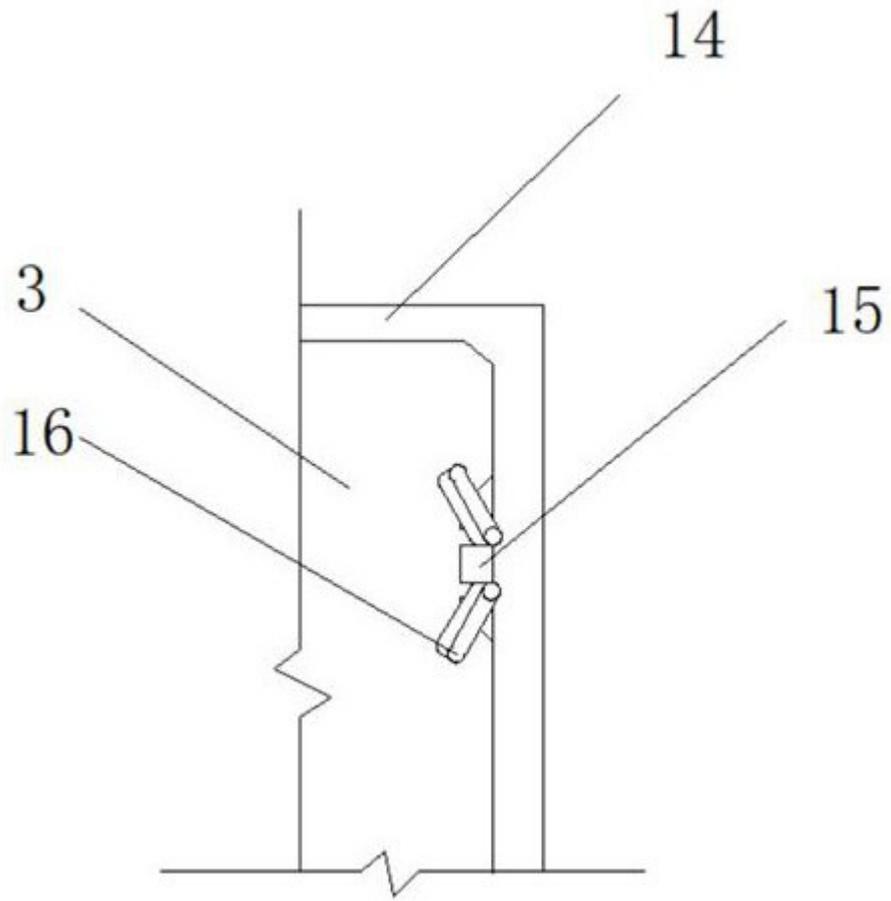


图3