



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211266232 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 202020188371.8

(22)申请日 2020.02.20

(73)专利权人 泰州市利飞电气设备有限公司
地址 225300 江苏省泰州市苏陈镇双官路
(双岸社区)7号

(72)发明人 赵正纬

(51)Int.Cl.

H02B 7/06(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

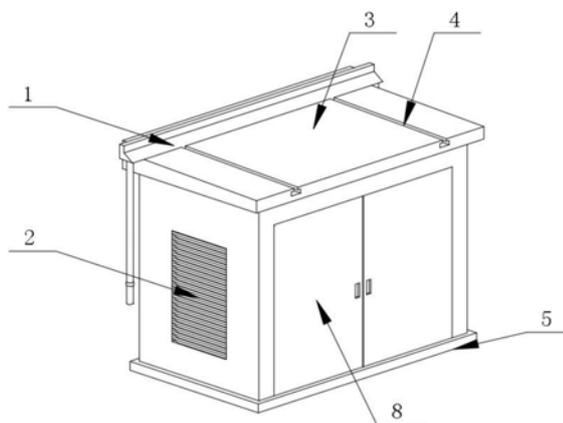
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种易于清理顶部积雪的箱式变电站

(57)摘要

本实用新型涉及箱式变电站技术领域,公开了一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,所述箱体的前表面安装有活动门,且箱体的下表面连接有支撑板,所述箱体的两侧均安装有排气窗,且箱体的上表面两侧均开设有安装滑槽,所述安装滑槽的内部滑动连接有清理组件,所述箱体的内部安装有变压器,且箱体的内部顶端设置有干燥组件,所述排气窗的内侧连接有排气扇,本实用新型通过设置有清理组件,可以方便清理变电站顶部的积雪,保持变电站顶部的洁净,避免积雪过多对箱体造成损坏,增加了安全性,通过设置有干燥组件,可以在箱式变电站换气时同时吸收内部的湿气,保持变电站内部的干燥,延长使用寿命。



1. 一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,包括箱体(3),其特征在于,所述箱体(3)的前表面安装有活动门(8),且箱体(3)的下表面连接有支撑板(5),所述箱体(3)的两侧均安装有排气窗(2),且箱体(3)的上表面两侧均开设有安装滑槽(4),所述安装滑槽(4)的内部滑动连接有清理组件(1),所述箱体(3)的内部安装有变压器(7),且箱体(3)的内部顶端设置有干燥组件(6),所述排气窗(2)的内侧连接有排气扇(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,其特征在于,所述清理组件(1)包括把手(101)、连接杆(102)、档板(103)、刮板(104)和连接滑块(105),所述档板(103)的前表面连接有刮板(104),所述刮板(104)的下表面两侧均固定连接有连接滑块(105),且刮板(104)的下表面位于连接滑块(105)的外侧均固定安装有连接杆(102),所述连接杆(102)的下端连接有把手(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,其特征在于,所述干燥组件(6)包括过滤筒(601)、干燥剂(602)和密封盖(603),所述过滤筒(601)的下端通过螺纹连接有密封盖(603),且过滤筒(601)的内部填充有干燥剂(602)。

4. 根据权利要求2所述的一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,其特征在于,所述档板(103)和刮板(104)均为铝合金材质的构件,且刮板(104)的下表面与排气窗(2)的上表面紧密贴合。

5. 根据权利要求2所述的一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,其特征在于,所述档板(103)与刮板(104)焊接固定,且档板(103)的长度为1m。

6. 根据权利要求3所述的一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,其特征在于,所述过滤筒(601)为不锈钢材质的构件,且过滤筒(601)的表面开设有通孔。

7. 根据权利要求3所述的一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,其特征在于,所述密封盖(603)的表面覆盖有防滑垫,防滑垫为橡胶材质的构件。

一种易于清理顶部积雪的箱式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及箱式变电站技术领域,具体是一种易于清理顶部积雪的箱式变电站。

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设备,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,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设备。

[0003] 但是现有的箱式变电站仍然存在一些不足之处,比如现有的箱式变电站顶部容易堆积积雪,难以清理,而且现有的箱式变电站在潮湿天气内部容易受潮损坏。因此,本领域技术人员提供了一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,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:

[0006] 一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,包括箱体,所述箱体的前表面安装有活动门,且箱体的下表面连接有支撑板,所述箱体的两侧均安装有排气窗,且箱体的上表面两侧均开设有安装滑槽,所述安装滑槽的内部滑动连接有清理组件,所述箱体的内部安装有变压器,且箱体的内部顶端设置有干燥组件,所述排气窗的内侧连接有排气扇。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述清理组件包括把手、连接杆、挡板、刮板和连接滑块,所述挡板的前表面连接有刮板,所述刮板的下表面两侧均固定连接连接有连接滑块,且刮板的下表面位于连接滑块的外侧均固定安装有连接杆,所述连接杆的下端连接有把手。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述干燥组件包括过滤筒、干燥剂和密封盖,所述过滤筒的下端通过螺纹连接有密封盖,且过滤筒的内部填充有干燥剂。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述过滤筒为不锈钢材质的构件,且过滤筒的表面开设有通孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述密封盖的表面覆盖有防滑垫,防滑垫为橡胶材质的构件。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挡板和刮板均为铝合金材质的构件,且刮板的下表面与排气窗的上表面紧密贴合。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挡板与刮板焊接固定,且挡板的长度为1m。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置有清理组件,可以方便清理变电站顶部的积雪,保持变电站顶部的洁净,避免积雪过多对箱体造成损坏,增加了安全性;

[0015] 2、本实用新型通过设置有干燥组件,可以在箱式变电站换气时同时吸收内部的湿气,保持变电站内部的干燥,延长使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为一种易于清理顶部积雪的箱式变电站的结构示意图;

[0017] 图2为一种易于清理顶部积雪的箱式变电站内部的结构示意图;

[0018] 图3为图2中A的放大图;

[0019] 图4为图2中B的放大图。

[0020] 图中:1、清理组件;101、把手;102、连接杆;103、挡板;104、刮板;105、连接滑块;2、排气窗;3、箱体;4、安装滑槽;5、支撑板;6、干燥组件;601、过滤筒;602、干燥剂;603、密封盖;7、变压器;8、活动门;9、排气扇。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种易于清理顶部积雪的箱式变电站,包括箱体3,箱体3的前表面安装有活动门8,且箱体3的下表面连接有支撑板5,箱体3的两侧均安装有排气窗2,且箱体3的上表面两侧均开设有安装滑槽4,安装滑槽4的内部滑动连接有清理组件1,箱体3的内部安装有变压器7,且箱体3的内部顶端设置有干燥组件6,排气窗2的内侧连接有排气扇9。

[0022] 在图3中:安装滑槽4的内部滑动连接有清理组件1,清理组件1包括把手101、连接杆102、挡板103、刮板104和连接滑块105,挡板103的前表面连接有刮板104,刮板104的下表面两侧均固定连接连接滑块105,且刮板104的下表面位于连接滑块105的外侧均固定安装有连接杆102,连接杆102的下端连接有把手101,挡板103和刮板104均为铝合金材质的构件,且刮板104的下表面与排气窗2的上表面紧密贴合,挡板103与刮板104焊接固定,且挡板103的长度为1m,通过设置有清理组件1,可以方便清理变电站顶部的积雪,保持变电站顶部的洁净,避免积雪过多对箱体3造成损坏,增加了安全性。

[0023] 在图4中:箱体3的内部顶端设置有干燥组件6,干燥组件6包括过滤筒601、干燥剂602和密封盖603,过滤筒601的下端通过螺纹连接有密封盖603,且过滤筒601的内部填充有干燥剂602,过滤筒601为不锈钢材质的构件,且过滤筒601的表面开设有通孔,密封盖603的表面覆盖有防滑垫,防滑垫为橡胶材质的构件,通过设置有干燥组件6,可以在箱式变电站换气时同时吸收内部的湿气,保持变电站内部的干燥,延长使用寿命。

[0024] 本实用新型的工作原理是:使用时排气扇9转动带动外界空气进入,再由另一侧的排气窗2排出,空气流通时内部包含的水分经由过滤筒601内部的干燥剂602吸附,保持干燥,过滤筒601为不锈钢材质的构件,且过滤筒601的表面开设有通孔,可以保持与空气的接触,干燥剂602可通过打开密封盖603更换,通过设置有干燥组件6,可以在箱式变电站换气时同时吸收内部的湿气,保持变电站内部的干燥,延长使用寿命,当需要对积雪进行清理时,可以握住把手101前后移动,带动挡板103和刮板104移动,挡板103和刮板104均为铝合

金材质的构件,且刮板104的下表面与排气窗2的上表面紧密贴合,箱体 3的上表面为倾斜面,当刮板104移动时带动积雪移动落下,通过设置有清理组件1,可以方便清理变电站顶部的积雪,保持变电站顶部的洁净,避免积雪过多对箱体3造成损坏,增加了安全。

[0025] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

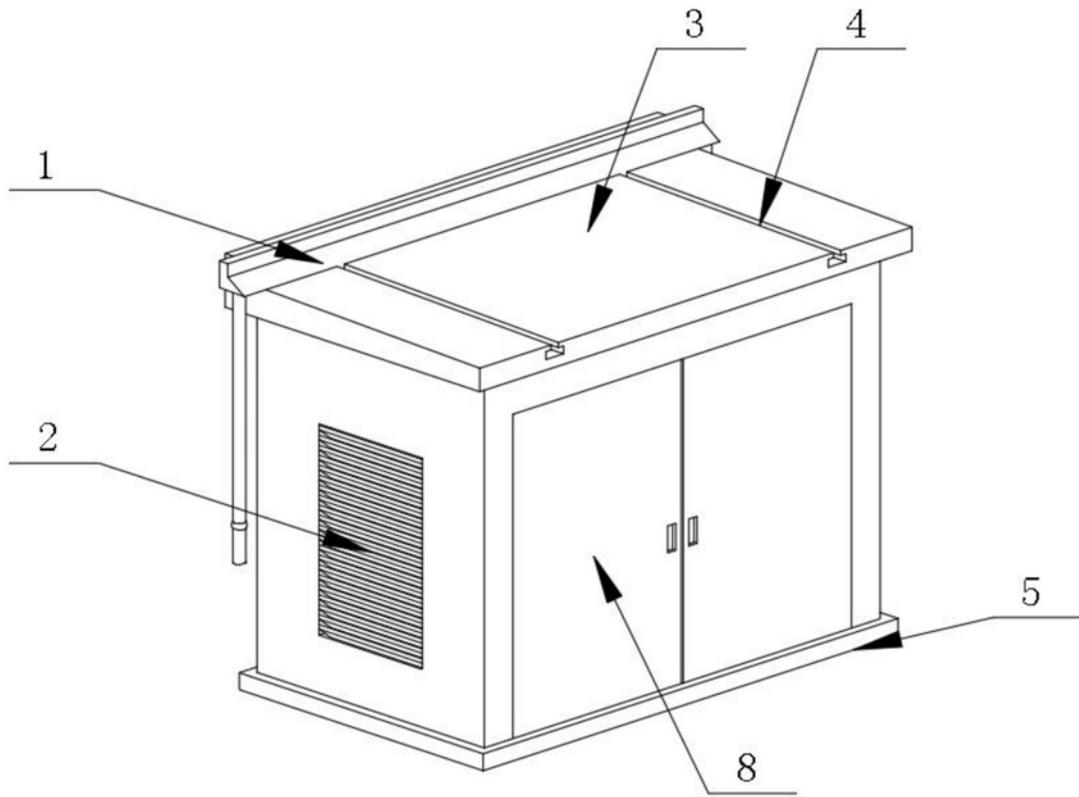


图1

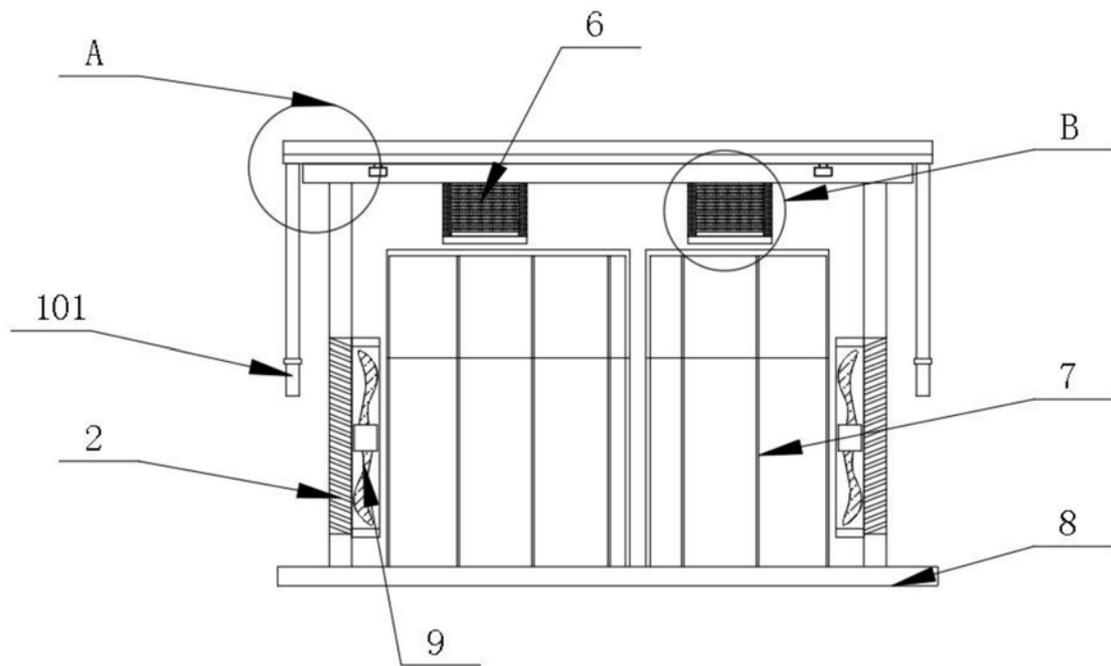


图2

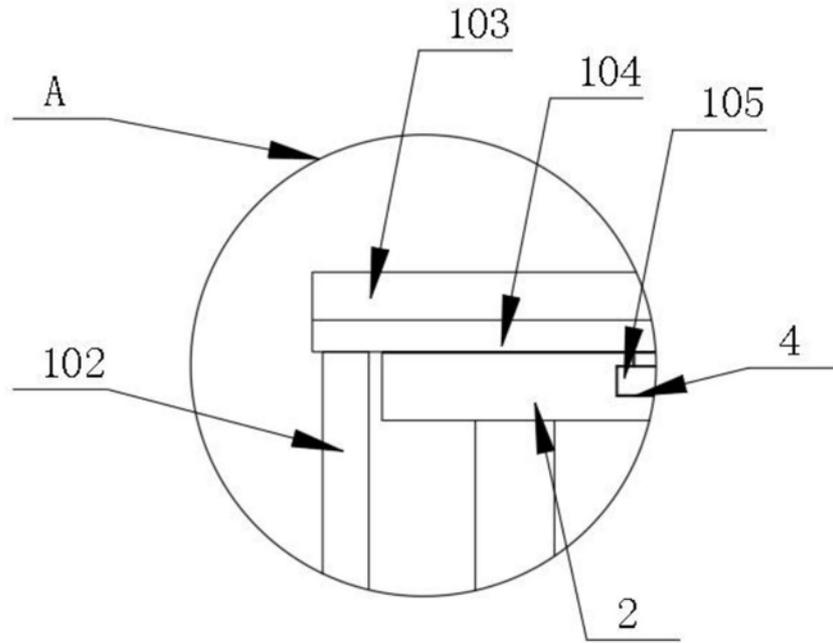


图3

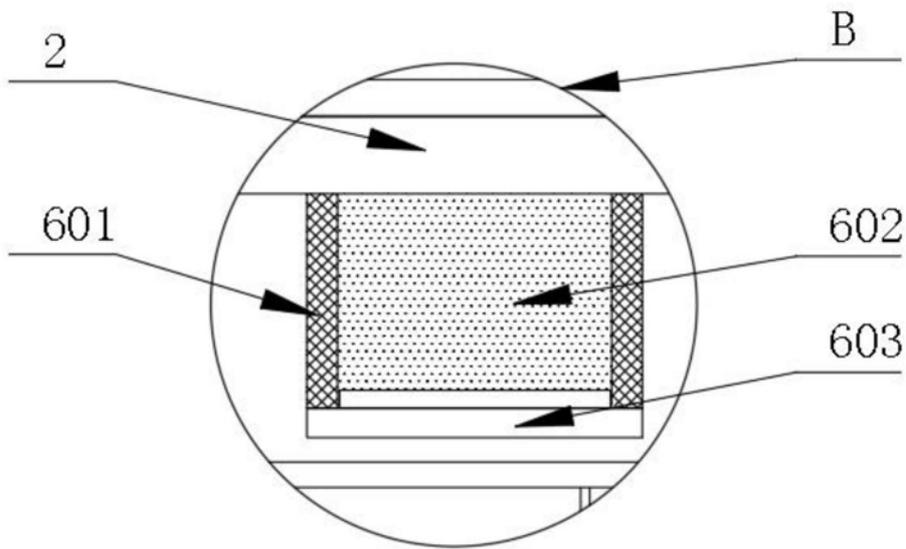


图4