(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 206135280 U
(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621093151.7

(22)申请日 2016.09.29

(73)专利权人 华电高科电气技术有限公司
地址 410000 湖南省长沙市高新开发区尖山路39号长沙中电软件园有限公司总部大楼A809房

(72)发明人 左建新

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260
代理人 王翀

(51)Int.Cl.
H02B 7/08(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

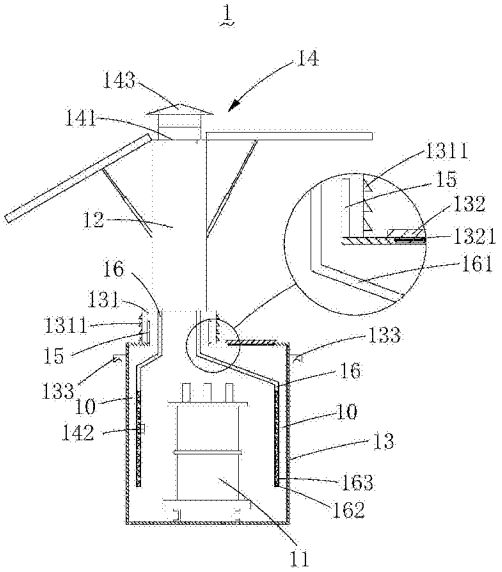
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

地埋景观式变电站

(57)摘要

本实用新型涉及一种地埋景观式变电站，所述地埋景观式变电站包括地埋式变压器和配电设备，所述地埋式变压器安装于预制地坑基础内，所述预制地坑基础顶部一侧设有地面透气凸台，另一侧设有地坑操作口盖板，所述配电设备设于所述地面透气凸台顶部，所述地面透气凸台两侧设有百叶窗，所述百叶窗内侧设有防水挡板，所述地面透气凸台内的顶部两侧还设有导流板，且所述导流板延伸至所述预制地坑基础底部。本实用新型通过改善所述预制地坑基础的通风风路及防水性能，以提高其的通风性能和防水效果，结构简单，设计合理。



CN 206135280 U

1.一种地埋景观式变电站，包括地埋式变压器和配电设备，所述地埋式变压器安装于预制地坑基础内，其特征在于：所述预制地坑基础顶部一侧设有地面透气凸台，另一侧设有地坑操作口盖板，所述配电设备设于所述地面透气凸台顶部，所述地面透气凸台两侧设有百叶窗，所述百叶窗内侧设有防水挡板，所述地面透气凸台内的顶部两侧还设有导流板，且所述导流板延伸至所述预制地坑基础底部。

2.根据权利要求1所述的地埋景观式变电站，其特征在于：还包括散热系统，所述散热系统包括轴流风机、温控继电器，所述轴流风机设于所述配电设备顶部，所述温控继电器设于所述导流板内侧，且所述温控继电器电连接所述轴流风机，所述轴流风机上方还设有防雨罩。

3.根据权利要求1或2所述的地埋景观式变电站，其特征在于：所述导流板上设有倾斜段，使其沿所述预制地坑基础内壁延伸并形成通风道，且所述导流板内侧设有保温膜，且所述导流板下端还设有若干通孔。

4.根据权利要求1所述的地埋景观式变电站，其特征在于：所述地坑操作口盖板上设有防水圈。

5.根据权利要求1所述的地埋景观式变电站，其特征在于：所述预制地坑基础采用不锈钢波浪板制作而成，且所述预制地坑基础上部的两侧还设有吊耳。

6.根据权利要求1所述的地埋景观式变电站，其特征在于：所述配电设备为灯箱式配电设备。

地埋景观式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变电站，尤其涉及一种地埋景观式变电站。

背景技术

[0002] 地埋式变电站因其占用地表空间小、噪音低、能美化环境，逐渐成为城市配网设备的首选，特别适用于城市交通主干道、住宅小区、机场、车站等场所。但现有的地埋式变电站存在通风性能差、防水效果不好等缺陷，影响变电站及配电设备的正常使用，还存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种结构设计合理、通风性能好、防水效果好的地埋景观式变电站。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：所述地埋景观式变电站包括地埋式变压器和配电设备，所述地埋式变压器安装于预制地坑基础内，所述预制地坑基础顶部一侧设有地面透气凸台，另一侧设有地坑操作口盖板，所述配电设备设于所述地面透气凸台顶部，所述地面透气凸台两侧设有百叶窗，所述百叶窗内侧设有防水挡板，所述地面透气凸台内的顶部两侧还设有导流板，且所述导流板延伸至所述预制地坑基础底部。

[0005] 在本实用新型提供的地埋景观式变电站的一种较佳实施例中，还包括散热系统，所述散热系统包括轴流风机、温控继电器，所述轴流风机设于所述配电设备顶部，所述温控继电器设于所述导流板内侧，且所述温控继电器电连接所述轴流风机，所述轴流风机上方还设有防雨罩。

[0006] 在本实用新型提供的地埋景观式变电站的一种较佳实施例中，所述导流板上设有倾斜段，使其沿所述预制地坑基础内壁延伸并形成通风道，且所述导流板内侧设有保温膜，且所述导流板下端还设有若干通孔。

[0007] 在本实用新型提供的地埋景观式变电站的一种较佳实施例中，所述地坑操作口盖板上设有防水圈。

[0008] 在本实用新型提供的地埋景观式变电站的一种较佳实施例中，所述预制地坑基础采用不锈钢波浪板制作而成，且所述预制地坑基础上部的两侧还设有吊耳。

[0009] 在本实用新型提供的地埋景观式变电站的一种较佳实施例中，所述配电设备为灯箱式配电设备。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型提供的地埋景观式变电站的有益效果是：本实用新型通过改善所述预制地坑基础的通风风路及防水性能，以提高其的通风性能和防水效果，结构简单，设计合理；采用的所述防水挡板，解决了地面积水的渗入造成的安全事故；采用的所述导流板，改善了通风回路，提高了所述预制地坑基础内的散热效果，提高了设备的使用寿命。

附图说明

[0011] 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它的附图，其中：

[0012] 图1是本实用新型提供的地埋景观式变电站的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1，是本实用新型提供的地埋景观式变电站的结构示意图。

[0015] 所述地埋景观式变电站1包括地埋式变压器11、配电设备12、预制地坑基础13、散热系统14。

[0016] 所述地埋式变压器11安装于所述预制地坑基础13内，所述预制地坑基础13顶部一侧设有地面透气凸台131，另一侧设有地坑操作口盖板132，所述配电设备12设于所述地面透气凸台131顶部，所述地面透气凸台131两侧设有百叶窗1311，所述百叶窗1311内侧设有防水挡板15，所述地面透气凸台131内的顶部两侧还设有导流板16，且所述导流板16延伸至所述预制地坑基础13底部，所述预制地坑基础13采用不锈钢波浪板制作而成，且所述预制地坑基础13上部的两侧还设有吊耳133。

[0017] 所述散热系统14包括轴流风机141、温控继电器142，所述轴流风机141设于所述配电设备12顶部，所述温控继电器142设于所述导流板16内侧，且所述温控继电器142电连接所述轴流风机141，所述轴流风机141上方还设有防雨罩143。

[0018] 优选地，所述导流板16上设有倾斜段161，使其沿所述预制地坑基础13内壁延伸并形成通风道10，且所述导流板16内侧设有保温膜162，且所述导流板16下端还设有若干通孔163。

[0019] 优选地，所述地坑操作口盖板132上设有防水圈1321，防止渗透水进入所述预制地坑基础13内。

[0020] 优选地，所述配电设备12为灯箱式配电设备，具有美化环境的效果。

[0021] 具体实施时，所述轴流风机141由所述温控继电器142控制，所述温控继电器142检测到所述预制地坑基础13内的温度达到预定值时，所述轴流风机141启动，外界冷空气由所述百叶窗1311进入，所述百叶窗1311内侧设有的所述防水挡板15具有良好的阻水性，阻止外界的渗透水进入所述预制地坑基础13内，外界冷空气越过所述防水挡板15后，在所述导流板16的导向作用下通过所述通风道10进入所述预制地坑基础13底部，对所述地埋式变压器11进行冷却降温，之后由所述轴流风机141抽离设备，从而保证设备良好的通风散热性能。

[0022] 本实用新型提供的地埋景观式变电站1的有益效果是：本实用新型通过改善所述

预制地坑基础13的通风风路及防水性能，以提高其的通风性能和防水效果，结构简单，设计合理；采用的所述防水挡板15，解决了地面积水的渗入造成的安全事故；采用的所述导流板16，改善了通风回路，提高了所述预制地坑基础13内的散热效果，提高了设备的使用寿命。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围之内。

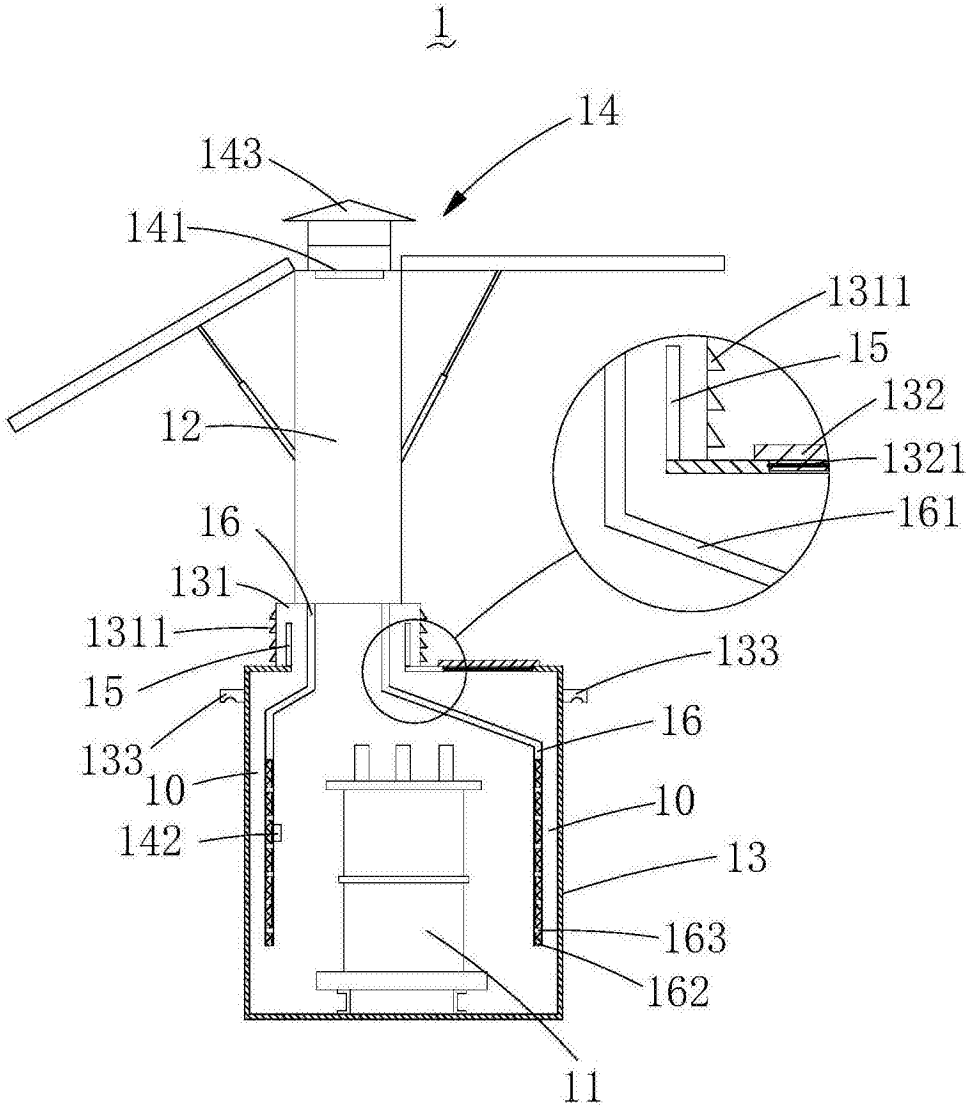

1
14
143
141
12
1311
15
132
1321
161
16
131
1311
15
133
10
142
133
16
10
13
163
162
11

图1