(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 202616640 U
(45)授权公告日 2012.12.19

(21)申请号 201220250147.2

(22)申请日 2012.05.30

(73)专利权人 云南联方电气有限公司
地址 650000 云南省昆明市西山区长坡工业区

(72)发明人 徐志星

(51)Int.Cl.
H02B 7/06(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

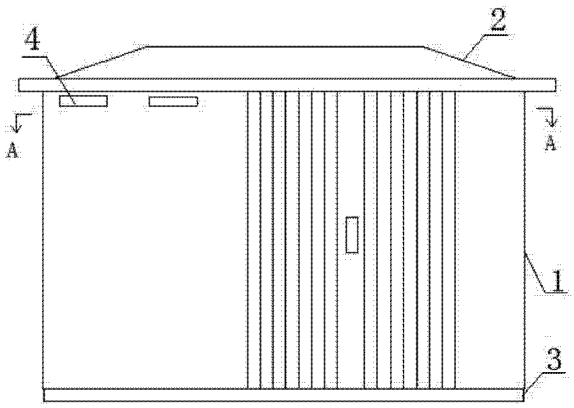
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

箱式变电站

(57)摘要

本实用新型公开了一种箱式变电站，包括箱体、顶盖、底座，箱体由高压室、变压器室、低压室组成，所述高压室位于箱体一侧，低压室位于箱体另一侧，变压器室位于高压室和低压室之间，所述箱体内设置隔板，高压室、变压器室、低压室之间由隔板分割成独立空间，分别放置高低压设备和变压器，方便管理和维护；在箱体上部设置通风孔，起到通风散热的作用，保证设备长期运转的正常；变电站顶盖采用坡度设计，很好的解决了顶盖积水的问题；箱体采用镀铝锌钢板制造，大大提高了箱体抗大气腐蚀的性能，延长设备的使用寿命。



CN 202616640 U

1. 一种箱式变电站，包括箱体（1）、顶盖（2）、底座（3），箱体（1）由高压室（5）、变压器室（6）、低压室（7）组成，所述高压室（5）位于箱体（1）一侧，低压室（7）位于箱体（1）另一侧，变压器室（6）位于高压室（5）和低压室（7）之间，其特征在于：所述箱体（1）内设置隔板（11），高压室（5）、变压器室（6）、低压室（7）之间由隔板（11）分割成独立空间。

2. 根据权利要求 1 所述的箱式变电站，其特征在于：所述隔板（11）为两块，将箱体（1）分割成三个独立空间。

3. 根据权利要求 1 所述的箱式变电站，其特征在于：所述高压室（5）内安装计量柜（8）。

4. 根据权利要求 1 所述的箱式变电站，其特征在于：所述变压器室（6）内安装变压器（9）。

5. 根据权利要求 1 所述的箱式变电站，其特征在于：所述低压室（7）安装低压开关柜（10）。

6. 根据权利要求 1 所述的箱式变电站，其特征在于：所述顶盖（2）坡度大于 5°。

7. 根据权利要求 1 所述的箱式变电站，其特征在于：所述箱体（1）上设置通风孔（4）。

8. 根据权利要求 1 所述的箱式变电站，其特征在于：所述箱体（1）和隔板（11）采用镀铝锌钢板制造。

箱式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力设备领域，具体涉及一种应用于城乡电网中的箱式变电站。

背景技术

[0002] 箱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，即将高压受电、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、防火、防盗、隔热、全封闭、可移动的钢结构箱体内，机电一体化，全封闭运行，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。随着我国经济的发展和农村化进程的加快，我国掀起一轮大规模电网改造和建设的高潮，各种电力设备得到广泛应用，箱式变电站必将得到广泛的应用。

[0003] 现有的箱式变电站存在一些不足之处：1、高、低压设备和变压器设置在一起，空间不独立，不便于管理和维护；2、变压器长期运转，产热量大，散热效果欠佳；3、变电站置于室外环境，顶部易积水，影响变电站寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种空间独立、散热效果好的箱式变电站。

[0005] 本实用新型的技术方案：箱式变电站，包括箱体、顶盖、底座，箱体由高压室、变压器室、低压室组成，所述高压室位于箱体一侧，低压室位于箱体另一侧，变压器室位于高压室和低压室之间，所述箱体内设置隔板，高压室、变压器室、低压室之间由隔板分割成独立空间。

[0006] 所述隔板为两块，将箱体分割成三个独立空间。

[0007] 所述高压室内安装计量柜。

[0008] 所述变压器室内安装变压器。

[0009] 所述低压室安装低压开关柜。

[0010] 所述顶盖坡度大于 5°。

[0011] 所述箱体上设置通风孔。

[0012] 所述箱体和隔板采用镀铝锌钢板制造。

[0013] 本实用新型的技术效果：本实用新型的箱式变电站在内部设置隔板，将箱体内部分为相互独立的空间，分别放置高低压设备和变压器，方便管理和维护；在箱体上部设置通风孔，起到通风散热的作用，保证设备长期运转的正常；变电站顶盖采用坡度设计，很好的解决了顶盖积水的问题；箱体采用镀铝锌钢板制造，大大提高了箱体抗大气腐蚀的性能，延长设备的使用寿命。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0015] 图 2 为图 1 的 A-A 剖视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0017] 如图 1、图 2 所示，箱式变电站，包括箱体 1、顶盖 2、底座 3，箱体 1 由高压室 5、变压器室 6、低压室 7 组成，所述高压室 5 位于箱体 1 一侧，低压室 7 位于箱体 1 另一侧，变压器室 6 位于高压室 5 和低压室 7 之间，所述箱体 1 内设置隔板 11，高压室 5、变压器室 6、低压室 7 之间由隔板 11 分割成独立空间。

[0018] 所述隔板 11 为两块，将箱体 1 分割成三个独立空间，可以根据高低压设备和变压器的具体型号大小，调整隔板的位置，空间利用达到最佳。

[0019] 所述高压室 5 内安装计量柜 8，所述变压器室 6 内安装变压器 9，所述低压室 7 安装低压开关柜 10。

[0020] 所述顶盖 2 坡度大于 5°，所述箱体 1 上设置通风孔 4，所述箱体 1 和隔板 11 采用镀铝锌钢板制造。

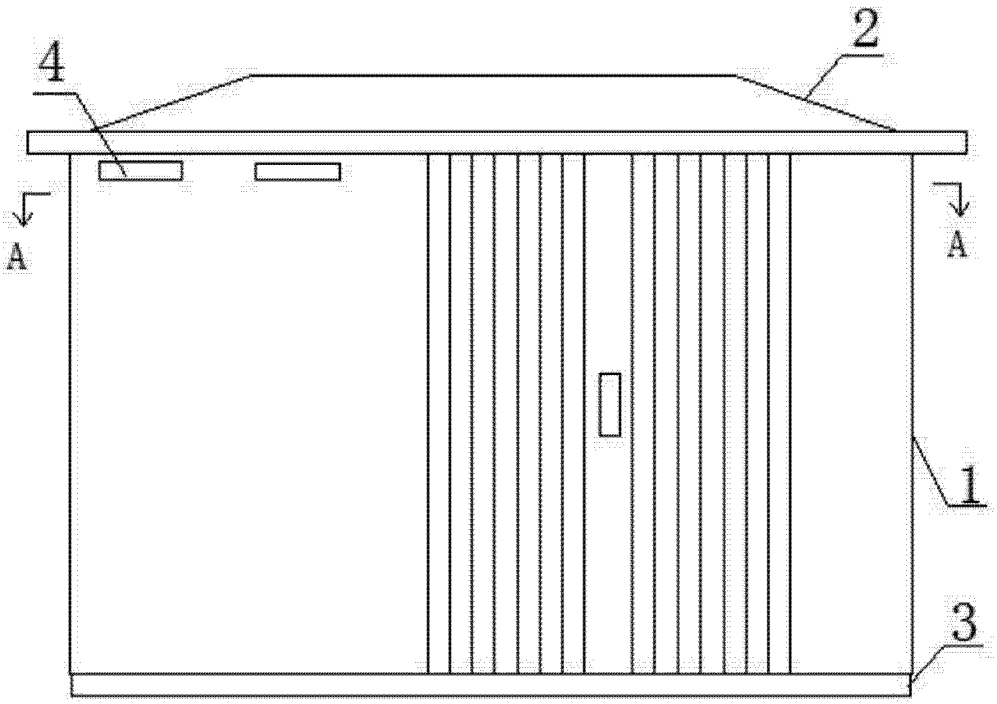


图 1

A－A

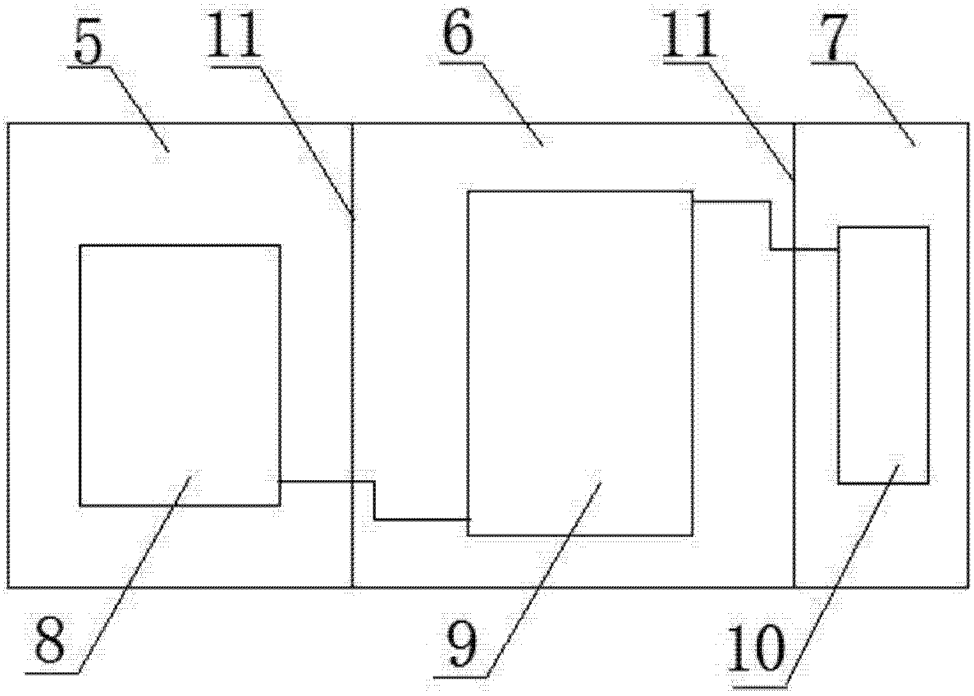


图 2