(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 205231579 U
(45)授权公告日 2016.05.11

(21)申请号 201521009966.8

(22)申请日 2015.12.08

(73)专利权人 江苏昂内斯电力科技股份有限公司
地址 221000 江苏省徐州市经济技术开发区景观路18号

(72)发明人 徐志鸥 余承阳 黄毅 余成军

(74)专利代理机构 徐州市淮海专利事务所 32205
代理人 华德明

(51)Int.Cl.
H02B 7/00(2006.01)
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

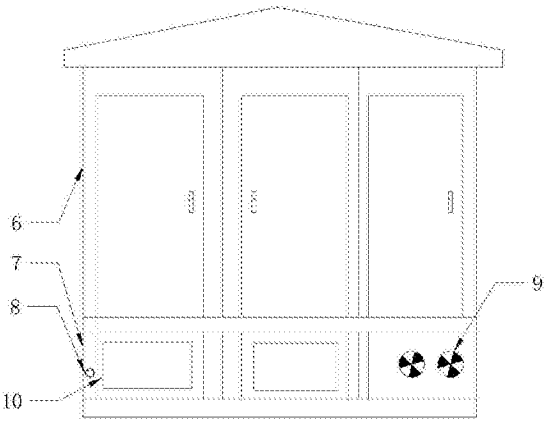
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

简单实用的地基式箱式变电站

(57)摘要

本实用新型公开了一种简单实用的地基式箱式变电站，包括箱变本体和箱变地基，所述箱变本体由骨架和壳体组成，壳体由若干单元构件连接而成，所述单元构件包括保温层，在保温层一侧设置有加固层，保温层另一侧设置有装饰层，装饰层与保温层交错设置，在装饰层与保温层之间设置至少两根钢筋，钢筋的一端与突出的保温层平齐，钢筋的另一端与突出的装饰层平齐。箱变本体的外壳使用单元构件连接而成，不仅隔热、防潮、抗紫外线等效果良好，而且其生产制造工艺简单，制作的箱变外壳较轻，实用性强，便于运输及推广，而且该种外壳还能很好的将箱式变压器内外之间隔开，减少外部温度对箱变内部的影响。



CN 205231579 U

1.一种简单实用的地基式箱式变电站，包括箱变本体(6)和箱变地基(7)，其特征在于，所述箱变地基(7)与箱变本体(6)为一体式焊接结构，箱变本体(6)位于箱变地基(7)的正上方，箱变地基(7)与箱变本体(6)之间的钢板布满大量散热孔(12)；箱变本体(6)包括并排设置的高压室、变压器室和低压室，高压室与变压器室连接固定，变压器室与低压室连接固定；箱变地基(7)是由槽钢和角钢焊接而成的长方体，内部为互通式结构，内部有接地螺栓和电缆固定支架，箱变地基(7)的上部和下部均预留有用于布置电缆的电缆孔(11)，箱变地基(7)外部设有若干个可以锁死的小门(10)，箱变地基(7)装设有两个排气扇(9)；所述箱变本体(6)由骨架和壳体组成，壳体由若干单元构件(1)连接而成，所述单元构件(1)包括保温层(3)，在保温层(3)一侧设置有加固层(2)，保温层(3)另一侧设置有装饰层(4)，装饰层(4)与保温层(3)交错设置，在装饰层(4)与保温层(3)之间设置至少两根钢筋(5)，钢筋(5)的一端与突出的保温层(3)平齐，钢筋(5)的另一端与突出的装饰层(4)平齐。

2.根据权利要求1所述的一种简单实用的地基式箱式变电站，其特征在于，所述装饰层(4)为金属板。

3.根据权利要求2所述的一种简单实用的地基式箱式变电站，其特征在于，所述金属板为压花金属板。

4.根据权利要求1所述的一种简单实用的地基式箱式变电站，其特征在于，所述钢筋(5)设置为三根。

5.根据权利要求1所述的一种简单实用的地基式箱式变电站，其特征在于，所述钢筋(5)设置为五根。

简单实用的地基式箱式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种箱式变电站，具体是一种简单实用的地基式箱式变电站。

背景技术

[0002] 现阶段，传统的箱变具备智能，多元化，使用灵活等优点，但是箱变的地基制作仍然是它的一大缺点，给用户带来了相当一部分的经济和土地消耗，而且制作相当麻烦。并且，箱变的外壳也存在一些不足，现在的箱变壳体材料一般可分为单层金属钢板壳体、双层夹芯彩钢板壳体、非金属水泥浇铸壳体三类。从使用性能和生产工艺上讲：单层金属钢板壳体虽然生产装配工艺简单，但隔热、隔音性能较差；双层夹芯彩钢板壳体虽然隔热效果好，但防腐、防撞强度较差；非金属水泥浇铸壳体隔热、防潮、抗紫外线等效果良好，但生产制造工艺不仅复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种简单实用的地基式箱式变电站，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种简单实用的地基式箱式变电站，包括箱变本体和箱变地基，所述箱变地基与箱变本体为一体式焊接结构，箱变本体位于箱变地基的正上方，箱变地基与箱变本体之间的钢板布满大量散热孔；箱变本体包括并排设置的高压室、变压器室和低压室，高压室与变压器室连接固定，变压器室与低压室连接固定；箱变地基是由槽钢和角钢焊接而成的长方体，内部为互通式结构，内部有接地螺栓和电缆固定支架，箱变地基的上部和下部均预留有用于布置电缆的电缆孔，箱变地基外部设有若干个可以锁死的小门，箱变地基装设有两个排气扇；所述箱变本体由骨架和壳体组成，壳体由若干单元构件连接而成，所述单元构件包括保温层，在保温层一侧设置有加固层，保温层另一侧设置有装饰层，装饰层与保温层交错设置，在装饰层与保温层之间设置至少两根钢筋，钢筋的一端与突出的保温层平齐，钢筋的另一端与突出的装饰层平齐。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述装饰层为金属板。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述金属板为压花金属板。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述钢筋设置为三根。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述钢筋设置为五根。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型简化了箱变整体结构，给用户减少了地基制作费用，安装方便，箱变的整体散热性更佳同时增加了箱变的使用寿命，使得箱变更佳简化，方便使用；箱变本体的外壳使用单元构件连接而成，不仅隔热、防潮、抗紫外线等效果良好，而且其生产制造工艺简单，制作的箱变外壳较轻，实用性强，便于运输及推广，而且该种外壳还能很好的将箱式变压器内外之间隔开，减少外部温度对箱变内部的影响。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型中箱变地基的俯视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型中的单元构件的结构示意图。

[0014] 图中：1-单元构件、2-加固层、3-保温层、4-装饰层、5-钢筋、6-箱变本体、7-箱变地基、8-接地螺栓、9-排气扇、10-小门、11-电缆孔、12-散热孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种简单实用的地基式箱式变电站，包括箱变本体6和箱变地基7，所述箱变地基7与箱变本体6为一体式焊接结构，箱变本体6位于箱变地基7的正上方，箱变地基7与箱变本体6之间的钢板布满大量散热孔12；箱变本体6包括并排设置的高压室、变压器室和低压室，高压室与变压器室连接固定，变压器室与低压室连接固定；箱变地基7是由槽钢和角钢焊接而成的长方体，内部为互通式结构，内部有接地螺栓8和电缆固定支架，箱变地基7的上部和下部均预留有用于布置电缆的电缆孔11，箱变地基7外部设有若干个可以锁死的小门10，在布置电缆的时候可以将外部小门10打开，以方便布置电缆，箱变地基7装设有两个排气扇9，有利于箱变通风散热；并且箱变地基焊接有一体式接地网络，这样客户在采购箱变时不再需要单独做箱变地基，只需预留好电缆沟，将箱变直接放在电缆沟上方就可以，简化了箱变整体结构，给客户节约了地基的费用。将箱变地基7直接做成长方体钢结构布置在箱变本体6的下部，不需要客户再浪费大量劳力和财力做地基，使箱变更加实用化，节约化，一体化。所述箱变本体6由骨架和壳体组成，壳体由若干单元构件1连接而成，所述单元构件1包括保温层3，在保温层3一侧设置有加固层2，保温层3另一侧设置有装饰层4，装饰层4与保温层3交错设置，在装饰层4与保温层3之间设置至少两根钢筋5，钢筋5的一端与突出的保温层3平齐，钢筋5的另一端与突出的装饰层4平齐，除此之外，钢筋5的根数可设计为三根、四根、五根、六根，也可根据需要将钢筋5的根数设置为其它正整数根。所述装饰层4为金属板，所述金属板为压花金属板，压花金属板为铝合金板、热镀锌钢板、热镀铝锌合金板、热镀锌铝合金板、不锈钢或铜板，压花金属板上的压花为仿木纹、砖块、砖墙或其它纹样。本实用新型简化了箱变整体结构，给用户减少了地基制作费用，安装方便，箱变的整体散热性更佳同时增加了箱变的使用寿命，使得箱变更佳简化，方便使用；箱变本体6的外壳使用单元构件1连接而成，不仅隔热、防潮、抗紫外线等效果良好，而且其生产制造工艺简单，制作的箱变外壳较轻，实用性强，便于运输及推广，而且该种外壳还能很好的将箱式变压器内外之间隔开，减少外部温度对箱变内部的影响。

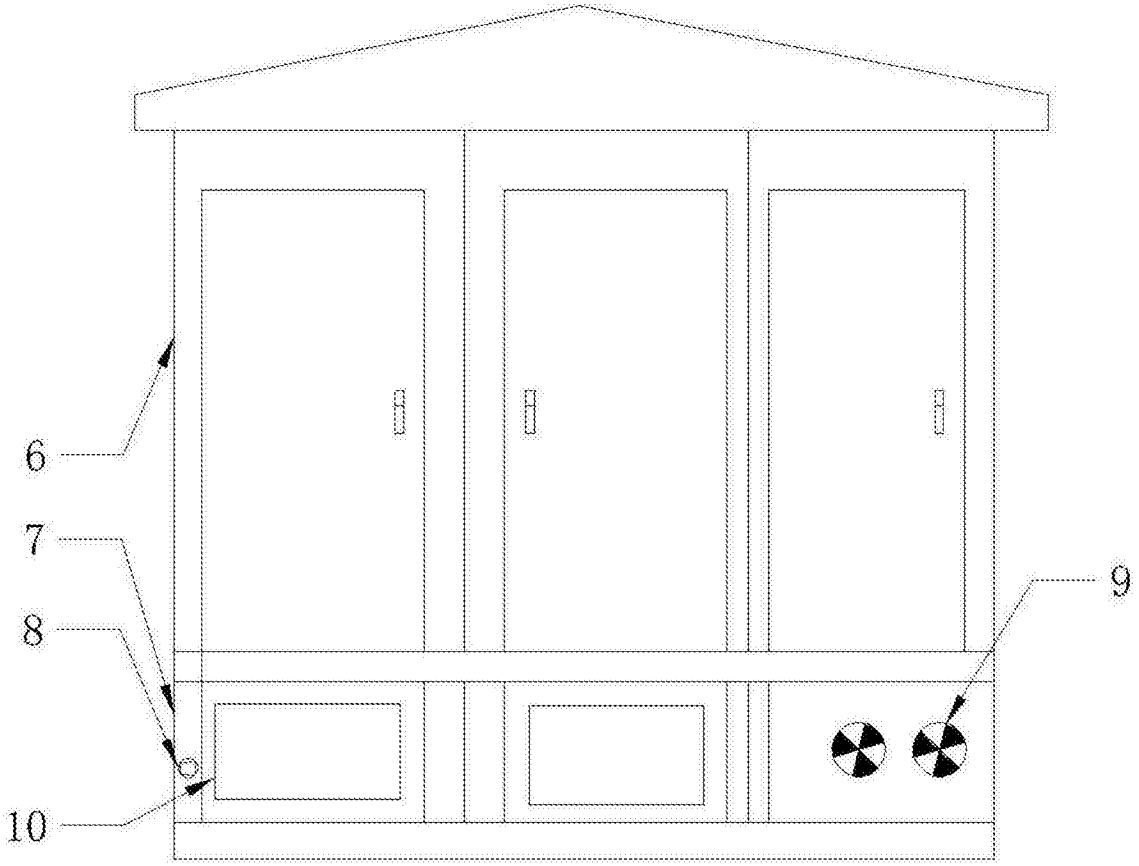


图1

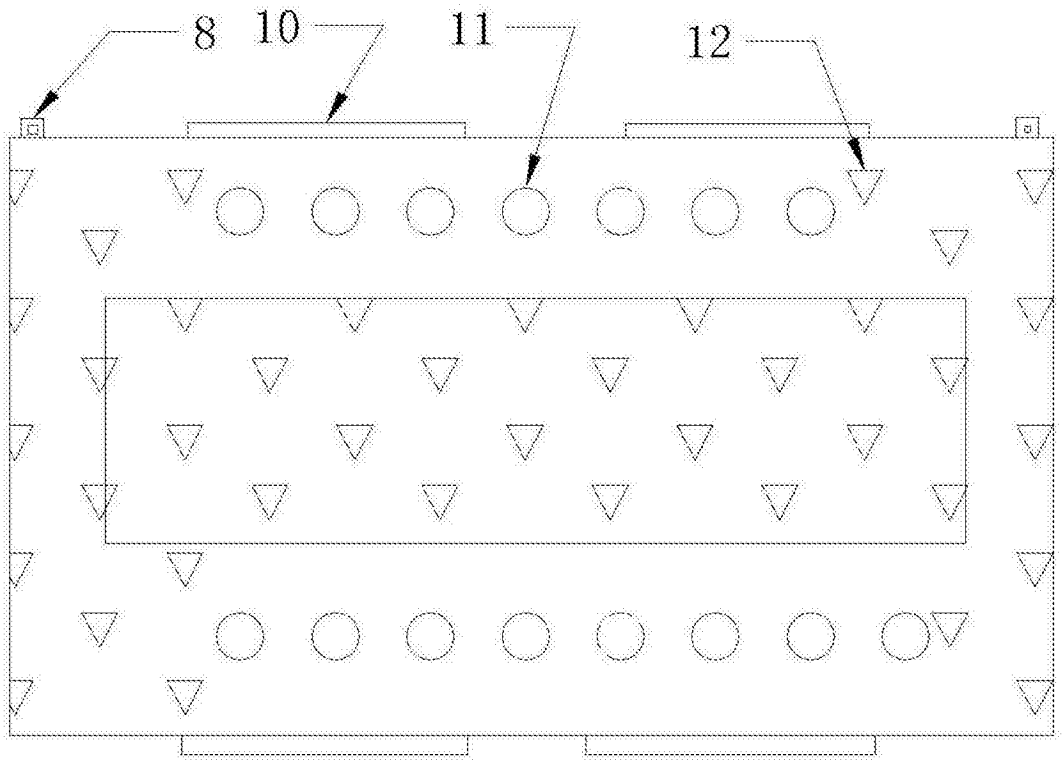


图2

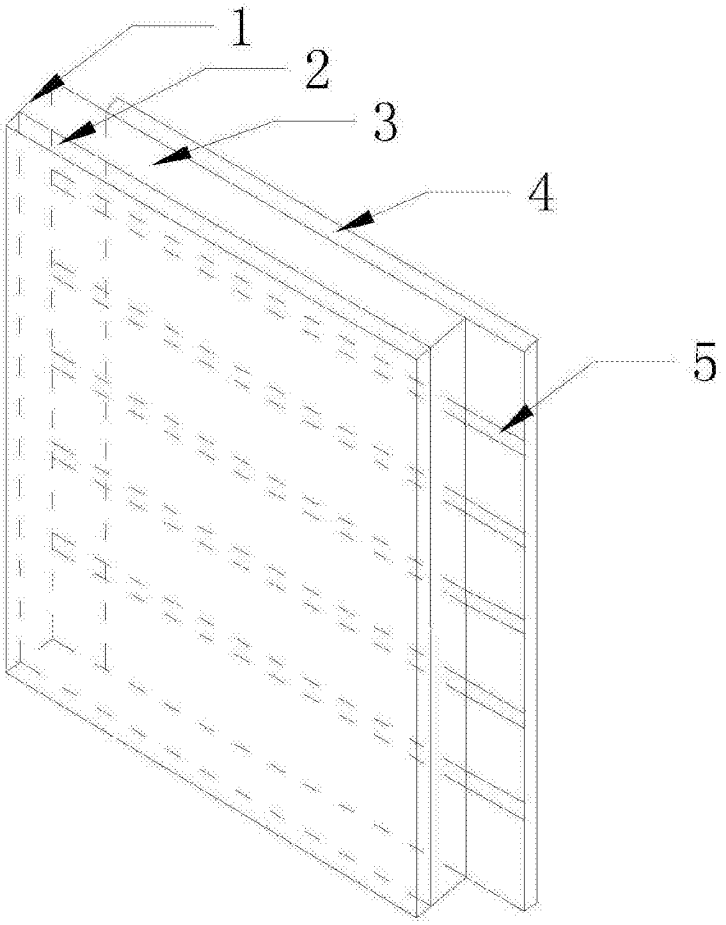


图3