(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 207868003 U
(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201820070210.1

(22)申请日 2018.01.16

(73)专利权人 江西亚威电气有限公司
地址 344299 江西省抚州市崇仁县工业园（永康工业园）

(72)发明人 王碧云 洪桂权 王晓柱

(74)专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111
代理人 周超

(51)Int.Cl.
H01F 27/02(2006.01)
H01F 27/08(2006.01)
H01F 27/22(2006.01)

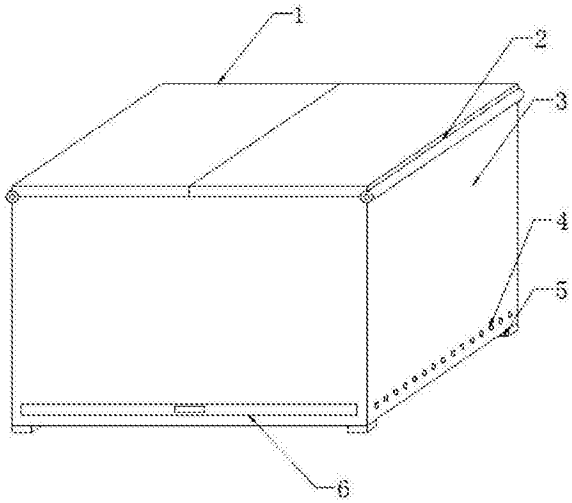
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种油浸式节能变压器

(57)摘要

本实用新型提供一种油浸式节能变压器，主体的上侧位置通过转轴安装有太阳能光伏板，主体左右两侧端面的下侧设置通风孔，通风孔设置有多个且多个通风孔之间等距进行排列，主体的下侧位置安装有固定脚，主体前侧端面上开设有凹槽，凹槽的内部装配有抽板，抽板的中间位置安装有铜条，凹槽内部的下侧位置安装有排风扇，凹槽安装排风扇的下侧位置开设有通孔，通过添加太阳能光伏板来实现将太阳能转化为电能进行存储，进而为排风扇提供能源，进而起到了节能的目的，其中排风扇将经由通风孔进入的空气通过通孔排出，进而将铜条吸收的热量排出，进而大大的提高了本实用新型散热的效率，而抽板采用抽拉式的设计，该设计便于在铜条损坏后进行更换。



CN 207868003 U

1.一种油浸式节能变压器，包括太阳能光伏板、转轴、主体、通风孔、固定脚、抽板、铜条、限位块、排风扇以及通孔，其特征在于：所述主体为立方体结构，所述主体的上侧位置通过转轴安装有太阳能光伏板，所述主体左右两侧端面的下侧设置通风孔，所述通风孔设置有多个且多个通风孔之间等距进行排列，所述主体的下侧位置安装有固定脚，所述主体前侧端面上开设有凹槽，所述凹槽的内部装配有抽板，所述抽板的中间位置安装有铜条，所述凹槽内部的下侧位置安装有排风扇，所述凹槽安装排风扇的下侧位置开设有通孔，所述太阳能光伏板通过连接线与逆变器连接在一起，所述逆变器通过连接线与蓄电池连接在一起，所述蓄电池位于主体的后侧端面上，所述蓄电池通过连接线与排风扇连接在一起。

2.根据权利要求1所述的一种油浸式节能变压器，其特征在于：所述固定脚设置有四个且四个固定脚位于主体下侧端面的四个直角位置，所述固定脚为一种采用橡胶材料制成的构件。

3.根据权利要求1所述的一种油浸式节能变压器，其特征在于：所述铜条设置有多根且多根铜条之间等距进行排列。

4.根据权利要求1所述的一种油浸式节能变压器，其特征在于：所述通孔设置有多个且多个通孔的规格相同。

一种油浸式节能变压器

技术领域

[0001] 本实用新型是一种油浸式节能变压器，属于变压器设备领域。

背景技术

[0002] 现有技术中，配电变压器为工矿企业与民用建筑供配电系统中的重要设备之一，它将10(6)kV或35kV网络电压降至用户使用的230/400V母线电压。此类产品适用于交流50(60)Hz，三相最大额定容量2500kVA(单相最大额定容量833kVA，一般不推荐使用单相变压器)，可在户内(外)使用，容量在315kVA及以下时可安装在杆上，环境温度不高于40℃，不低于-25℃，最高日平均温度30℃，最高年平均温度20℃，相对湿度不超过90％(环境温度25℃)，海拔高度不超过1000m。若与上述使用条件不符时，应按GB6450-86 的有关规定，作适当的定额调整，但是传统的变压器在使用的过程中存在热量散发不方便的问题，所以需要一种新的设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种油浸式节能变压器，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型使用方便，便于操作，稳定性好，可靠性高。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种油浸式节能变压器，包括太阳能光伏板、转轴、主体、通风孔、固定脚、抽板、铜条、限位块、排风扇以及通孔，所述主体为立方体结构，所述主体的上侧位置通过转轴安装有太阳能光伏板，所述主体左右两侧端面的下侧设置通风孔，所述通风孔设置有多个且多个通风孔之间等距进行排列，所述主体的下侧位置安装有固定脚，所述主体前侧端面上开设有凹槽，所述凹槽的内部装配有抽板，所述抽板的中间位置安装有铜条，所述凹槽内部的下侧位置安装有排风扇，所述凹槽安装排风扇的下侧位置开设有通孔，所述太阳能光伏板通过连接线与逆变器连接在一起，所述逆变器通过连接线与蓄电池连接在一起，所述蓄电池位于主体的后侧端面上，所述蓄电池通过连接线与排风扇连接在一起。

[0005] 进一步地，所述固定脚设置有四个且四个固定脚位于主体下侧端面的四个直角位置，所述固定脚为一种采用橡胶材料制成的构件。

[0006] 进一步地，所述铜条设置有多根且多根铜条之间等距进行排列。

[0007] 进一步地，所述通孔设置有多个且多个通孔的规格相同。

[0008] 本实用新型的有益效果：本实用新型的一种油浸式节能变压器，通过添加太阳能光伏板来实现将太阳能转化为电能进行存储，进而为排风扇提供能源，进而起到了节能的目的，其中排风扇将经由通风孔进入的空气通过通孔排出，进而将铜条吸收的热量排出，进而大大的提高了本实用新型散热的效率，而抽板采用抽拉式的设计，该设计便于在铜条损坏后进行更换，本实用新型使用方便，便于操作，稳定性好，可靠性高。

附图说明

[0009] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0010] 图1为本实用新型一种油浸式节能变压器的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型一种油浸式节能变压器中铜条的结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型一种油浸式节能变压器中主体的剖面结构示意图；

[0013] 图中：1-太阳能光伏板、2-转轴、3-主体、4-通风孔、5-固定脚、6-抽板、7-铜条、8-限位块、9-排风扇、10-通孔。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0015] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种油浸式节能变压器，包括太阳能光伏板1、转轴2、主体3、通风孔4、固定脚5、抽板6、铜条7、限位块8、排风扇9以及通孔10，主体3为立方体结构，主体3的上侧位置通过转轴2安装有太阳能光伏板1，通过添加太阳能光伏板1来实现将太阳能转化为电能进行存储，进而为排风扇9提供能源，进而起到了节能的目的，主体3左右两侧端面的下侧设置通风孔4，通风孔4设置有多个且多个通风孔4之间等距进行排列，主体3的下侧位置安装有固定脚5，主体3前侧端面上开设有凹槽，凹槽的内部装配有抽板6，抽板6采用抽拉式的设计，该设计便于在铜条7损坏后进行更换，抽板6的中间位置安装有铜条7，凹槽内部的下侧位置安装有排风扇9，凹槽安装排风扇9的下侧位置开设有通孔10，太阳能光伏板1通过连接线与逆变器连接在一起，逆变器通过连接线与蓄电池连接在一起，蓄电池位于主体3的后侧端面上，蓄电池通过连接线与排风扇9连接在一起，排风扇9将经由通风孔4进入的空气通过通孔10排出，进而将铜条7吸收的热量排出，进而大大的提高了本实用新型散热的效率。

[0016] 固定脚5设置有四个且四个固定脚5位于主体3下侧端面的四个直角位置，固定脚5为一种采用橡胶材料制成的构件，铜条7设置有多根且多根铜条7之间等距进行排列，通孔10设置有多个且多个通孔10的规格相同。

[0017] 具体实施方式：在进行使用时，首先工作人员对本实用新型进行检查，检查是否存在缺陷，如果存在缺陷的话就无法进行使用了，此时需要通知维修人员进行维修，如果不存在问题的话就可以进行使用，使用时，首先将电子元器件安装在主体3内部的内框中，然后将内框固定在限位块8的上侧位置，接下来对太阳能光伏板1件角度的调节，进而即可进行使用，在使用的过程中，太阳能光伏板1来实现将太阳能转化为电能进行存储，进而为排风扇9提供能源，进而起到了节能的目的，其中排风扇9将经由通风孔4进入的空气通过通孔10排出，进而将铜条7吸收的热量排出，进而大大的提高了本实用新型散热的效率，而抽板6采用抽拉式的设计，该设计便于在铜条7 损坏后进行更换。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的

所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

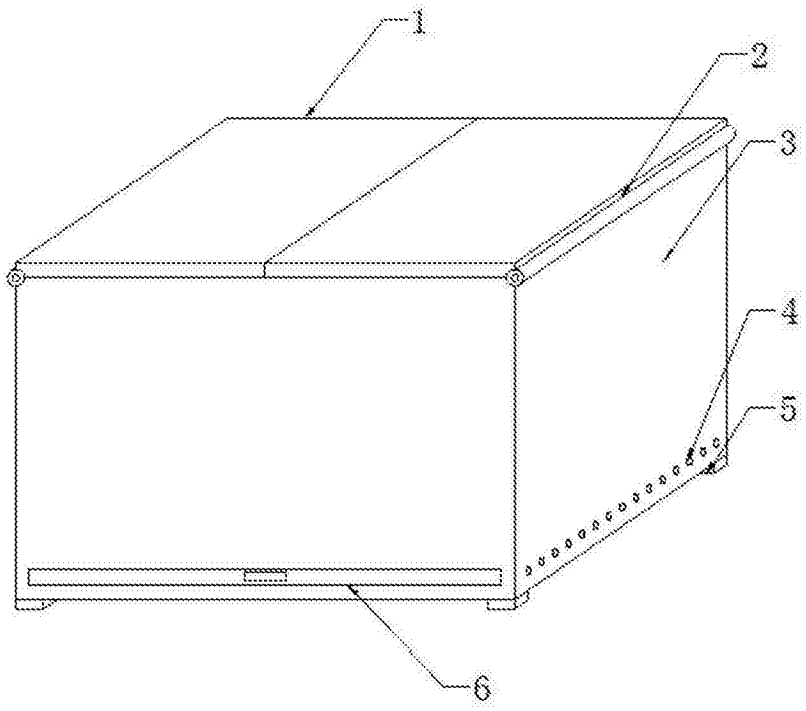


图1

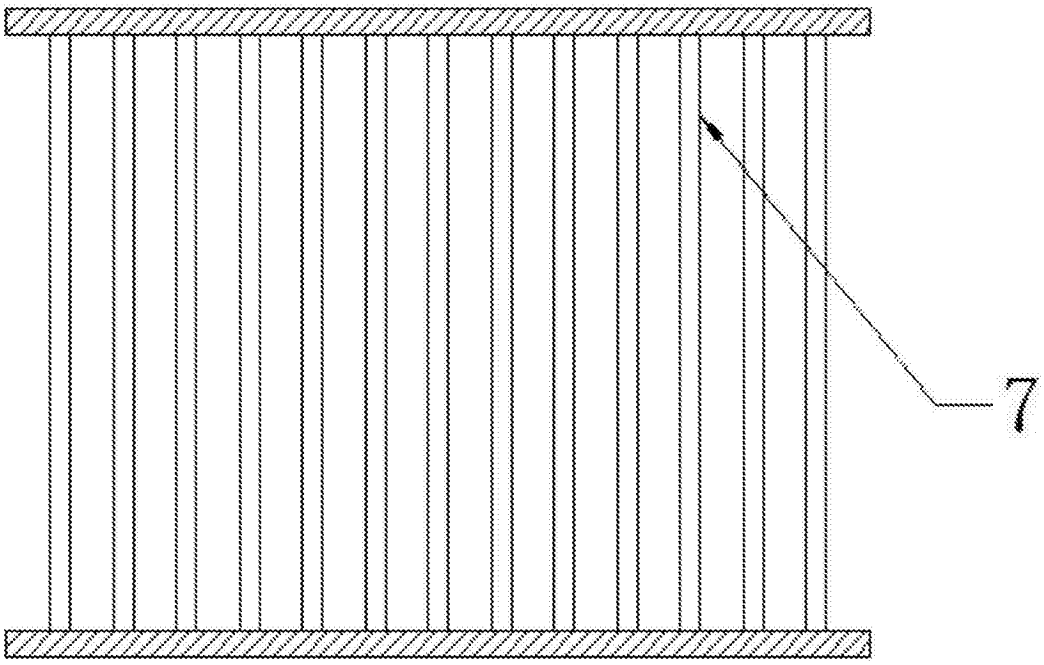


图2

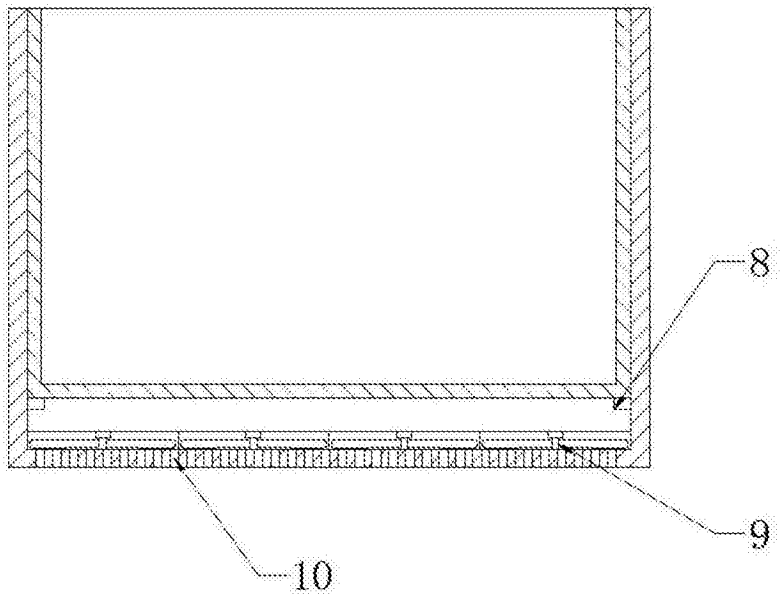


图3