



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208570323 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201821011694.9

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 广东升翔电气科技发展有限公司

地址 510000 广东省广州市南沙区黄阁镇
市南公路黄阁段230号(自编3栋301
房)

(72)发明人 陈海龙

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 罗晓林

(51)Int.Cl.

H01F 38/30(2006.01)

H01F 27/08(2006.01)

H01F 27/22(2006.01)

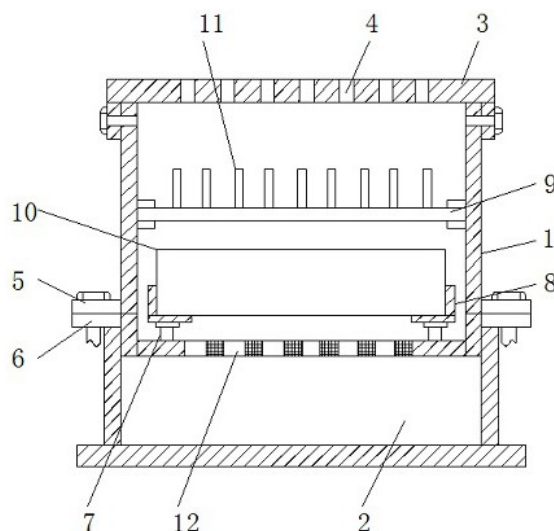
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种低压电流互感器

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压电流互感器,包括互感器壳体和散热风机盒,所述互感器壳体的两侧卡接有第一凸边,所述第一凸边与第二凸边之间通过螺栓进行固定,所述第二凸边的一侧卡接在散热腔室的顶部侧壁上,所述互感器壳体的顶部固定安装有壳体盖,所述壳体盖的顶部表面上开设有第一散热孔。本实用新型通过采用互感器壳体与散热腔室相结合的连接方式进行安装,这样在拆卸时比较方便,而且散热腔室可以提高热量的导出;电流互感器固定安装在支撑板,支撑板为L形状,L形状的支撑板设计可以减少电流互感器底部与支撑板的接触面积,这样可以增加空气与电流互感器的接触面积,从而提高散热的效率。



1. 一种低压电流互感器,包括互感器壳体(1)和散热风机盒(13),其特征在于:所述互感器壳体(1)的两侧卡接有第一凸边(5),所述第一凸边(5)与第二凸边(6)之间通过螺栓进行固定,所述第二凸边(6)的一侧卡接在散热腔室(2)的顶部侧壁上,所述互感器壳体(1)的顶部固定安装有壳体盖(3),所述壳体盖(3)的顶部表面上开设有第一散热孔(4),所述互感器壳体(1)的内部底端固定连接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的一端与支撑板(8)的底部固定连接,所述支撑板(8)上固定安装有电流互感器主体(10),所述互感器壳体(1)的底部开设有通风孔(12),所述散热腔室(2)的两侧固定安装有散热风机盒(13),所述散热风机盒(13)的内侧壁上固定安装有散热风机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种低压电流互感器,其特征在于:所述互感器壳体(1)的底部置于散热腔室(2)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种低压电流互感器,其特征在于:所述互感器壳体(1)的侧壁上卡接有散热翅片安装座(9),所述散热翅片安装座(9)的一侧边上固定安装有散热翅片(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种低压电流互感器,其特征在于:所述支撑板(8)为“L”形状,且支撑板(8)的支撑面处设有橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种低压电流互感器,其特征在于:所述互感器壳体(1)的内部靠近第一散热孔(4)处安装有第二除尘网(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种低压电流互感器,其特征在于:所述散热风机盒(13)的内部靠近散热风机(14)处设有第一除尘网(15),所述散热风机盒(13)的一侧边上开设有第二散热孔(16)。

一种低压电流互感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电流互感器领域,具体是一种低压电流互感器。

背景技术

[0002] 互感器又称为仪用变压器,是电流互感器和电压互感器的统称,能将高电压变成低电压、大电流变成小电流,用于量测或保护系统,其功能主要是将高电压或大电流按比例变换成标准低电压(100V)或标准小电流(5A或1A,均指额定值),以便实现测量仪表、保护设备及自动控制设备的标准化、小型化,同时互感器还可用来隔开高电压系统,以保证人身和设备的安全。

[0003] 低压电流互感器是一种可以把高交流电流转化为容易控制的低电流的设备,具有性能优良,精度稳定的特点;低压电流互感器的在使用时会产生较多的热量,而现有的低压电流互感器的散热效果差,长期如此会对低压电流互感器造成一定的损坏,实用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种低压电流互感器,以解决现有技术中的低压电流互感器的在使用时会产生较多的热量,而现有的低压电流互感器的散热效果差,长期如此会对低压电流互感器造成一定的损坏,实用性较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种低压电流互感器,包括互感器壳体和散热风机盒,所述互感器壳体的两侧卡接有第一凸边,所述第一凸边与第二凸边之间通过螺栓进行固定,所述第二凸边的一侧卡接在散热腔室的顶部侧壁上,所述互感器壳体的顶部固定安装有壳体盖,所述壳体盖的顶部表面上开设有第一散热孔,所述互感器壳体的内部底端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的一端与支撑板的底部固定连接,所述支撑板为“L”形状,且支撑板的支撑面处设有橡胶垫,所述支撑板上固定安装有电流互感器主体,所述互感器壳体的底部开设有通风孔,所述散热腔室的两侧固定安装有散热风机盒,所述散热风机盒的内侧壁上固定安装有散热风机。

[0006] 优选的,所述互感器壳体的底部置于散热腔室的内部。

[0007] 优选的,所述互感器壳体的侧壁上卡接有散热翅片安装座,所述散热翅片安装座的一侧边上固定安装有散热翅片。

[0008] 优选的,所述支撑板为“L”形状,且支撑板的支撑面处设有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述互感器壳体的内部靠近第一散热孔处安装有第二除尘网。

[0010] 优选的,所述散热风机盒的内部靠近散热风机处设有第一除尘网,所述散热风机盒的一侧边上开设有第二散热孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过采用互感器壳体与散热腔室相结合的连接方式进行安装,这样在拆卸时比较方便,而且散热腔室可以提高热量的导出;电流互感器主体固定安装在支撑板,支撑板为L形状,L形状的支撑板设计可以减少电流互感器底部与支撑板的接触面积,这样可以增加空气与电流互感器的接触面积,从

而提高散热的效率;通过在互感器壳体中设有散热翅片,散热翅片可以加快热量从壳体盖上的第一散热孔中散出,提高散热的质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的局部结构示意图。

[0014] 图中:1、互感器壳体;2、散热腔室;3、壳体盖;4、第一散热孔;5、第一凸边;6、第二凸边;7、支撑杆;8、支撑板;9、散热翅片安装座;10、电流互感器主体;11、散热翅片;12、通风孔;13、散热风机盒;14、散热风机;15、第一除尘网;16、第二散热孔;17、第二除尘网。

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1~2,本实用新型实施例中,一种低压电流互感器,包括互感器壳体1和散热风机盒13,互感器壳体1的两侧卡接有第一凸边5,第一凸边5与第二凸边6之间通过螺栓进行固定,互感器壳体1的底部置于散热腔室2的内部,第二凸边6的一侧卡接在散热腔室2的顶部侧壁上,互感器壳体1的顶部固定安装有壳体盖3,互感器壳体1的侧壁上卡接有散热翅片安装座9,散热翅片安装座9的一侧边上固定安装有散热翅片11,壳体盖3的顶部表面上开设有第一散热孔4,互感器壳体1的内部底端固定连接支撑杆7,互感器壳体1的内部靠近第一散热孔4处安装有第二除尘网17,支撑杆7的一端与支撑板8的底部固定连接,支撑板8上固定安装有电流互感器主体10,互感器壳体1的底部开设有通风孔12,散热腔室2的两侧固定安装有散热风机盒13,散热风机盒13的内部靠近散热风机14处设有第一除尘网15,散热风机盒13的一侧边上开设有第二散热孔16,散热风机盒13的内侧壁上固定安装有散热风机14,使用时,互感器壳体1上的第一凸边5和散热腔室2上的第二凸边6之间通过螺栓进行固定,对互感器壳体1进行安装操作,电流互感器主体10在运行的过程中会产生一定的热量,在散热腔室2中设有散热风机盒13,散热风机盒13中的散热风机14进行散热处理,这样可以加快热量的散出。

[0017] 本实用新型的工作原理是:使用时,互感器壳体1上的第一凸边5和散热腔室2上的第二凸边6之间通过螺栓进行固定,对互感器壳体1进行安装操作,电流互感器主体10在运行的过程中会产生一定的热量,在散热腔室2中设有散热风机盒13,散热风机盒13中的散热风机14进行散热处理,这样可以加快热量的散出,而且,互感器壳体1内壁上的散热翅片11可以加快热量从第一散热孔4中散出,提高散热的效率,增加实用效果。

[0018] 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。

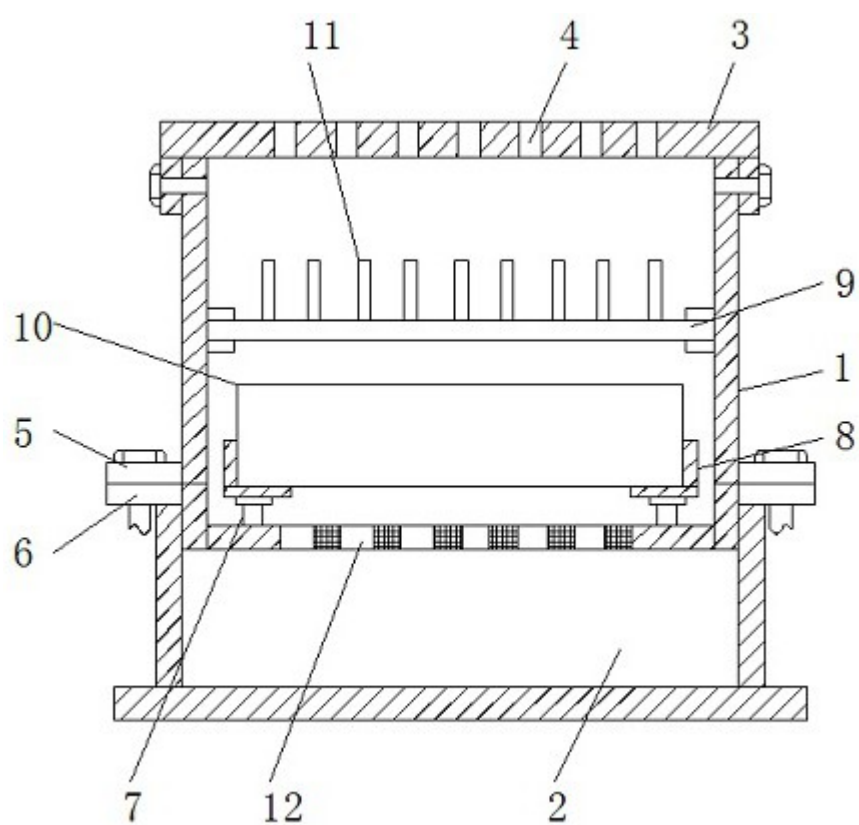


图1

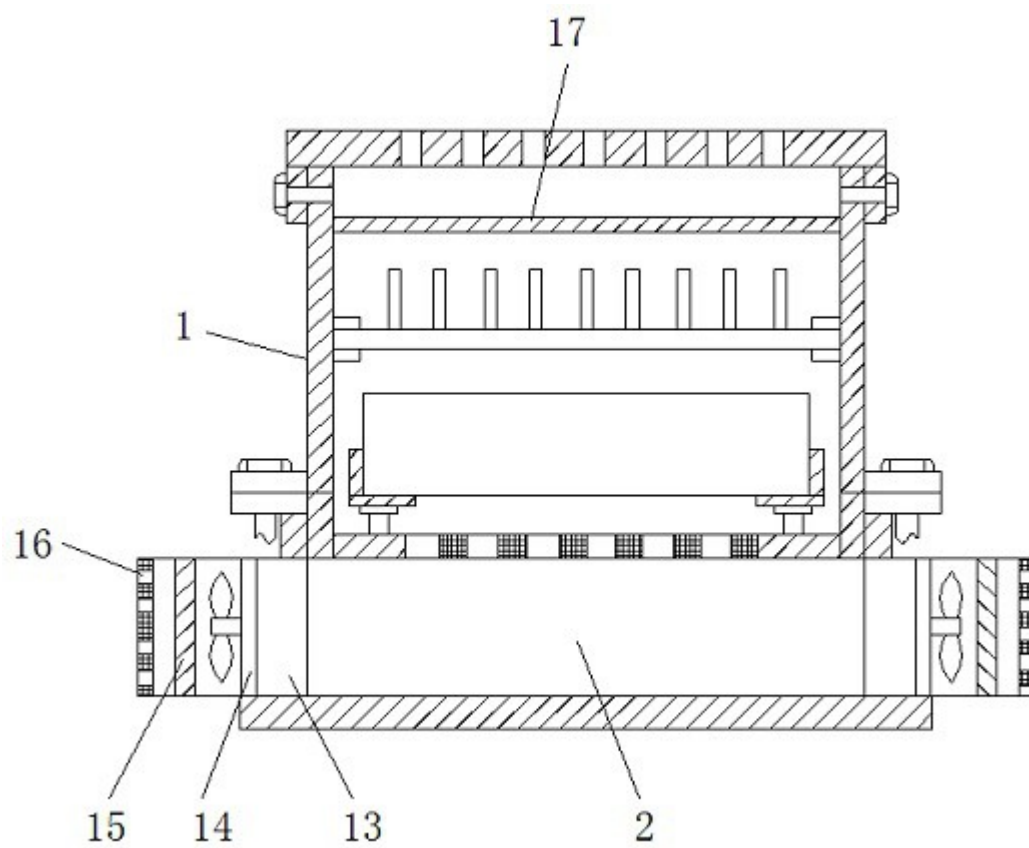


图2