



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218123136 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 23

(21) 申请号 202222225735.7

(22) 申请日 2022.08.23

(73) 专利权人 深圳市汉一科电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道沙三上下围工业区创业工业园第4栋E3

(72) 发明人 何海波

(74) 专利代理机构 深圳市世通专利代理事务所
(普通合伙) 44475
专利代理师 李宝超

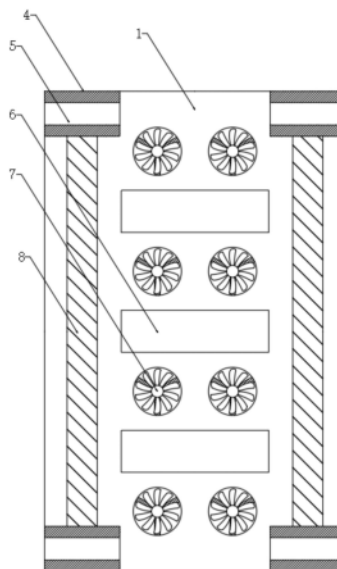
(51) Int. Cl.
H01F 27/08 (2006.01)
H01F 27/36 (2006.01)
H01F 27/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种变压器散热风屏蔽装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种变压器散热风屏蔽装置,包括底座和一个以上的相对覆盖于底座外侧的屏蔽罩;底座表面相对两侧设置有一个以上的挡板,挡板之间设置有滑杆;屏蔽罩内一端相对两侧设置有滑块;滑块安装于滑杆上;本实用新型将一个以上的屏蔽罩相对覆盖于底座外侧,通过在底座表面的散热孔内安装散热风机组件,在屏蔽罩表面设置一个以上的排风孔,排风孔位于散热孔上端,散热风机组件对受限空间内的变压器进行高效率散热,受热的空气受热膨胀上升,从排风孔内排出;实现散热风机产生的风大面积吹过变压器表面,放置变压器负载工作,提高对变压器线圈的冷却效率。



1. 一种变压器散热风屏蔽装置,其特征在于:包括底座(1)和一个以上的相对覆盖于底座(1)外侧的屏蔽罩(11);底座(1)表面相对两侧设置有一个以上的挡板(5),挡板(5)之间设置有滑杆(8);

屏蔽罩(11)内一端相对两侧设置有滑块(10);滑块(10)安装于滑杆(8)上。

2. 根据权利要求1的所述变压器散热风屏蔽装置,其特征在于:底座(1)表面设置有一个以上的散热孔(2),散热孔(2)内安装有散热风机组件(7);屏蔽罩(11)表面设置有一个以上的排风孔(13);

底座(1)侧面啥子有一个以上的进风孔(3),进风孔(3)与散热孔(2)相对设置;排风孔(13)位于散热孔(2)上端;

底座(1)表面设置有一个以上的变压器支架(6),变压器支架(6)设置于散热孔(2)之间。

3. 根据权利要求1所述的变压器散热风屏蔽装置,其特征在于:挡板(5)相对两侧设置有缓冲垫(4);缓冲垫(4)一侧与屏蔽罩(11)相对设置,另一侧与滑块(10)相对设置。

4. 根据权利要求1所述的变压器散热风屏蔽装置,其特征在于:屏蔽罩(11)采用铝材制成;屏蔽罩(11)外侧边缘设置有定位槽(14),定位槽(14)内安装有磁性元件(12)。

5. 根据权利要求2所述的变压器散热风屏蔽装置,其特征在于:底座(1)内设置有主板和供电电源;变压器支架(6)表面设置有测温元件(15);测温元件(15)和供电电源以及散热风机组件均连接主板。

一种变压器散热风屏蔽装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变压器散热装置技术领域,具体涉及一种变压器散热风屏蔽装置。

背景技术

[0002] 变压器温升靠两方面来控制,一方面在设计是提高效率,减少损耗;一方面提高变压器的散热能力,使它更有效的冷却下来,如果单靠降低线圈本身的电流密度而增大其导线截面使其损耗降低下来是不经济的;

[0003] 所以现有技术中在变压器下端的两侧分别加装风机以增大其散热能力,但是在实际使用时,风机吹出的风很大一部分并没有被线圈有效的吸收,很大一部分风流通过变压器身以外的路径,风量利用率低。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供了一种变压器散热风屏蔽装置,以解决上述背景技术中提到的技术问题。

[0005] 本实用新型变压器散热风屏蔽装置是通过以下技术方案来实现的:包括底座和一个以上的相对覆盖于底座外侧的屏蔽罩;底座表面相对两侧设置有一个以上的挡板,挡板之间设置有滑杆;

[0006] 屏蔽罩内一端相对两侧设置有滑块;滑块安装于滑杆上。

[0007] 作为优选的技术方案,底座表面设置有一个以上的散热孔,散热孔内安装有散热风机组件;屏蔽罩表面设置有一个以上的排风孔;

[0008] 底座侧面啥子有一个以上的进风孔,进风孔与散热孔相对设置;排风孔位于散热孔上端;

[0009] 底座表面设置有一个以上的变压器支架,变压器支架设置于散热孔之间。

[0010] 作为优选的技术方案,挡板相对两侧设置有缓冲垫;缓冲垫一侧与屏蔽罩相对设置,另一侧与滑块相对设置。

[0011] 作为优选的技术方案,屏蔽罩采用铝材制成;屏蔽罩外侧边缘设置有定位槽,定位槽内安装有磁性元件。

[0012] 作为优选的技术方案,底座内设置有主板和供电电源;变压器支架表面设置有测温元件;测温元件和供电电源以及散热风机组件均连接主板。

[0013] 本实用新型的有益效果是:将一个以上的屏蔽罩相对覆盖于底座外侧,通过在底座表面的散热孔内安装散热风机组件,在屏蔽罩表面设置一个以上的排风孔,排风孔位于散热孔上端,散热风机组件对受限空间内的变压器进行高效率散热,受热的空气受热膨胀上升,从排风孔内排出。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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他的附图。

[0015] 图1为屏蔽罩的示意图;

[0016] 图2为底座的内部结构示意图;

[0017] 图3为底座的示意图;

[0018] 图4为本实用新型变压器散热风屏蔽装置的俯视图。

具体实施方式

[0019] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0020] 如图1—图4所示,本实用新型的一种变压器散热风屏蔽装置,包括底座1和一个以上的相对覆盖于底座1外侧的屏蔽罩11;底座1表面相对两侧设置有一个以上的挡板5,挡板5之间设置有滑杆8;

[0021] 屏蔽罩11内一端相对两侧设置有滑块10;滑块10安装于滑杆8上。

[0022] 本实施例中,底座1表面设置有一个以上的散热孔2,散热孔2内安装有散热风机组件7;屏蔽罩11表面设置有一个以上的排风孔13;

[0023] 底座1侧面啥子有一个以上的进风孔3,进风孔3与散热孔2相对设置;排风孔13位于散热孔2上端;

[0024] 底座1表面设置有一个以上的变压器支架6,变压器支架6设置于散热孔2之间。

[0025] 本实施例中,挡板5相对两侧设置有缓冲垫4;缓冲垫4一侧与屏蔽罩11相对设置,另一侧与滑块10相对设置,放置屏蔽罩在移动时,和挡板产生撞击,发出噪音。

[0026] 本实施例中,屏蔽罩11采用铝材制成;屏蔽罩11外侧边缘设置有定位槽14,定位槽14内安装有磁性元件12。

[0027] 本实施例中,底座1内设置有主板和供电电源;变压器支架6表面设置有测温元件15;测温元件15和供电电源以及散热风机组件均连接主板。

[0028] 本实用新型的有益效果是:

[0029] 1、将一个以上的屏蔽罩相对覆盖于底座外侧,通过在底座表面的散热孔内安装散热风机组件,在屏蔽罩表面设置一个以上的排风孔,排风孔位于散热孔上端,散热风机组件对受限空间内的变压器进行高效率散热,受热的空气受热膨胀上升,从排风孔内排出;

[0030] 2、在底座表面相对两侧设置一个以上的挡板,在挡板之间设置有滑杆;在屏蔽罩内一端相对两侧设置有滑块,将滑块安装于滑杆上,实现底座表面相对设置的屏蔽罩可以自由打开,便于检修屏蔽罩内的变压器;

[0031] 3、屏蔽罩质采用铝材制成,在屏蔽罩外侧边缘设置定位槽,在定位槽内安装有磁性元件;实现在不影响变压器的磁性时,通过磁吸元件将两侧的屏蔽罩吸合。

[0032] 以上,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,

本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

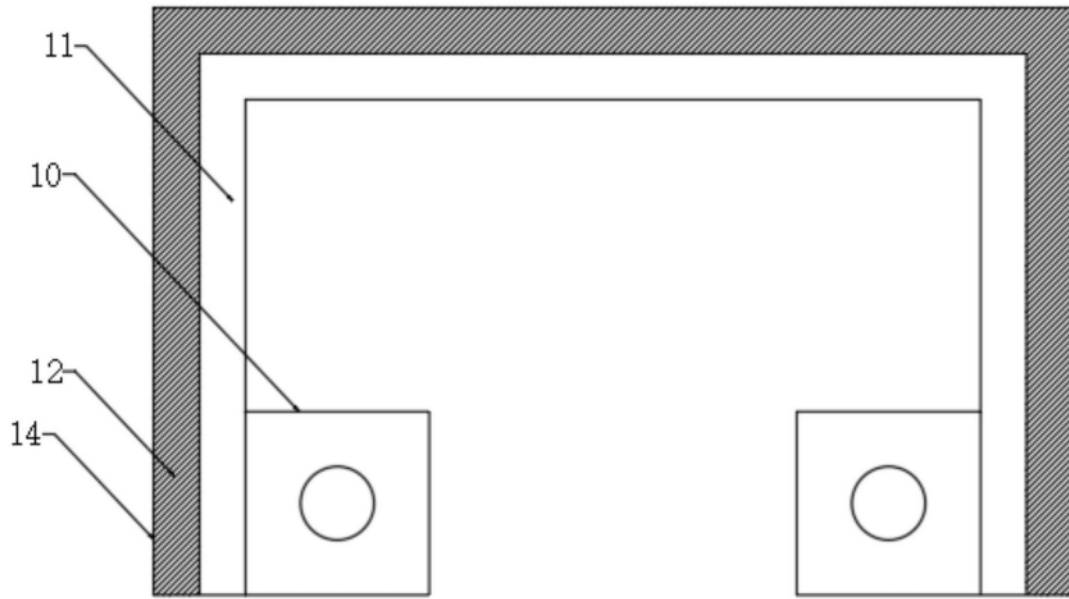


图1

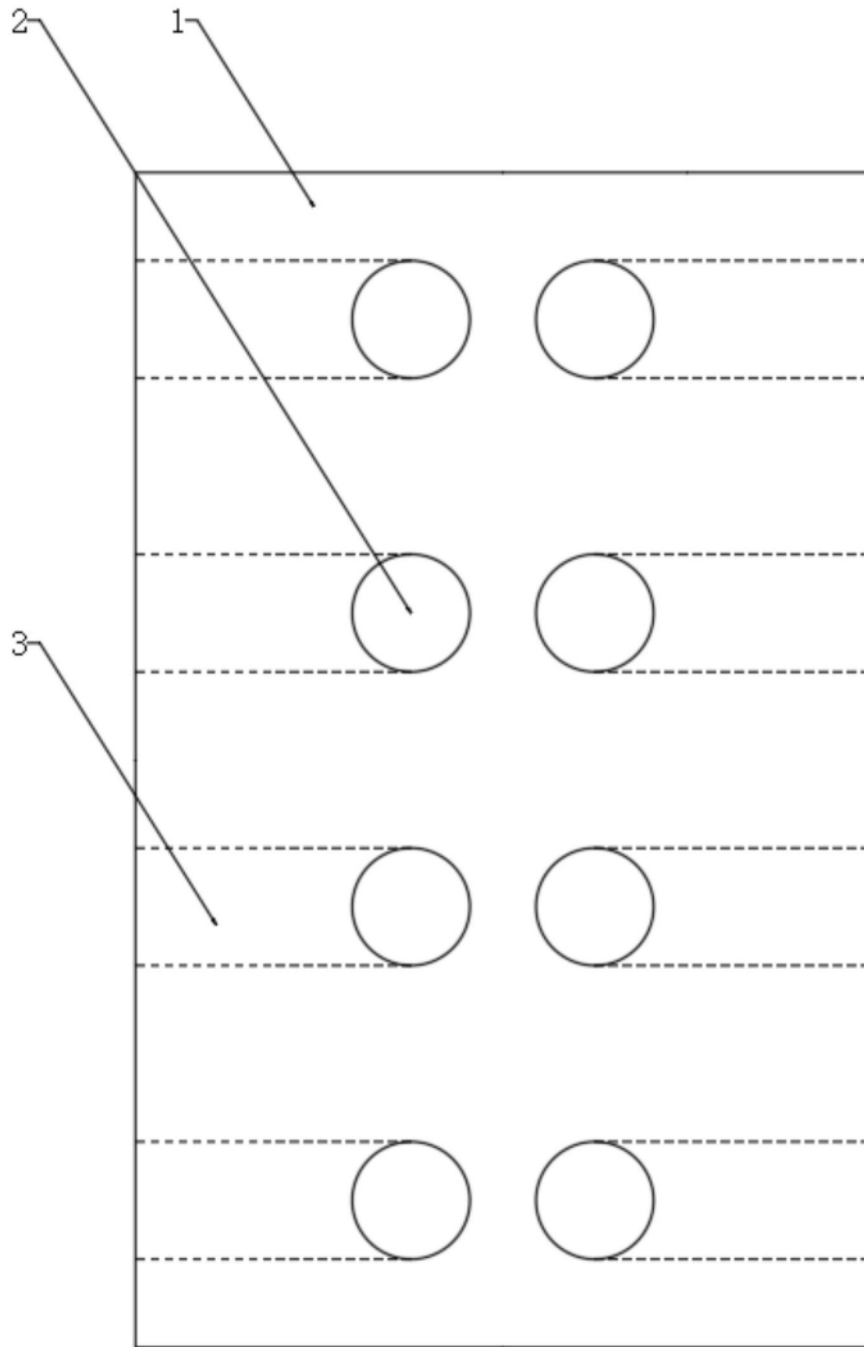


图2

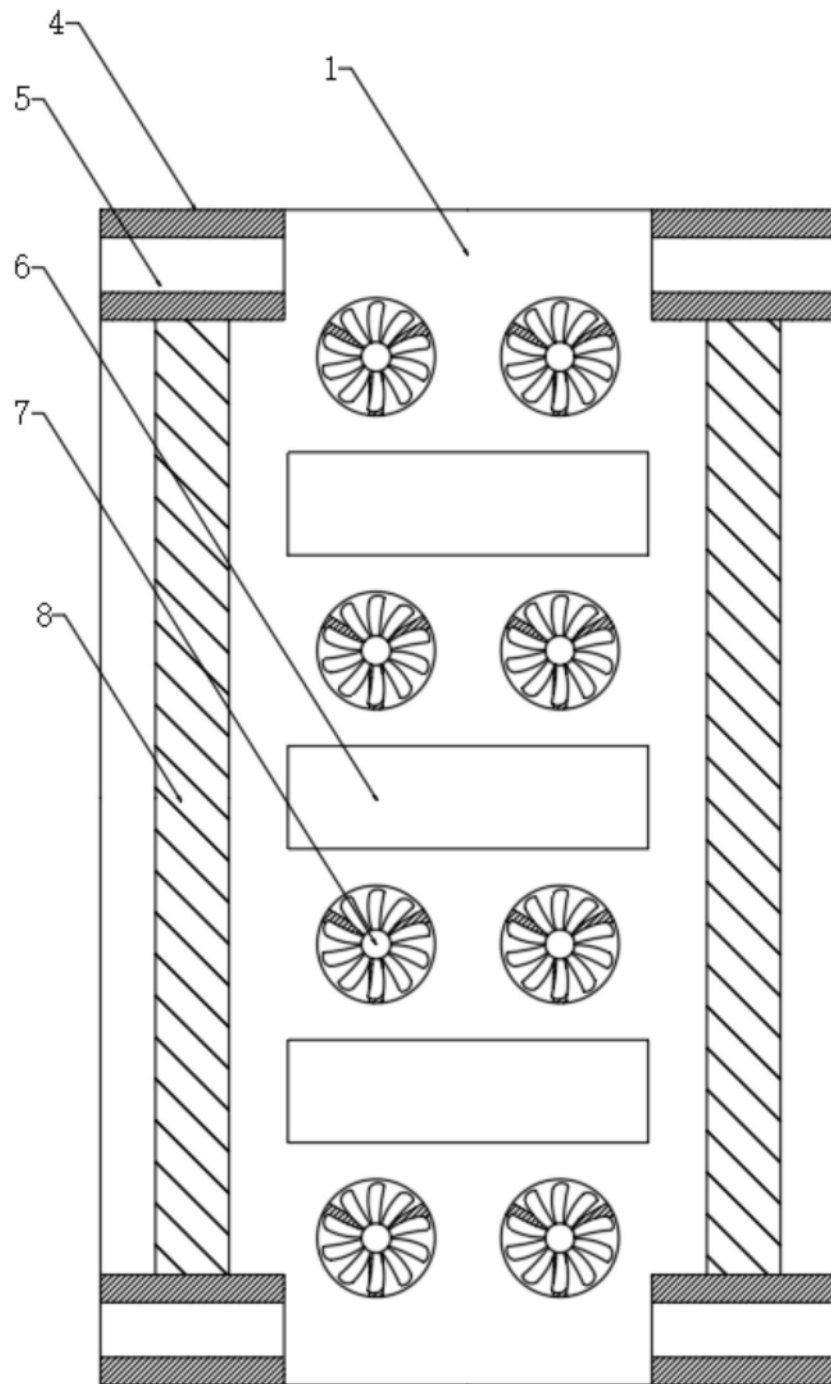


图3

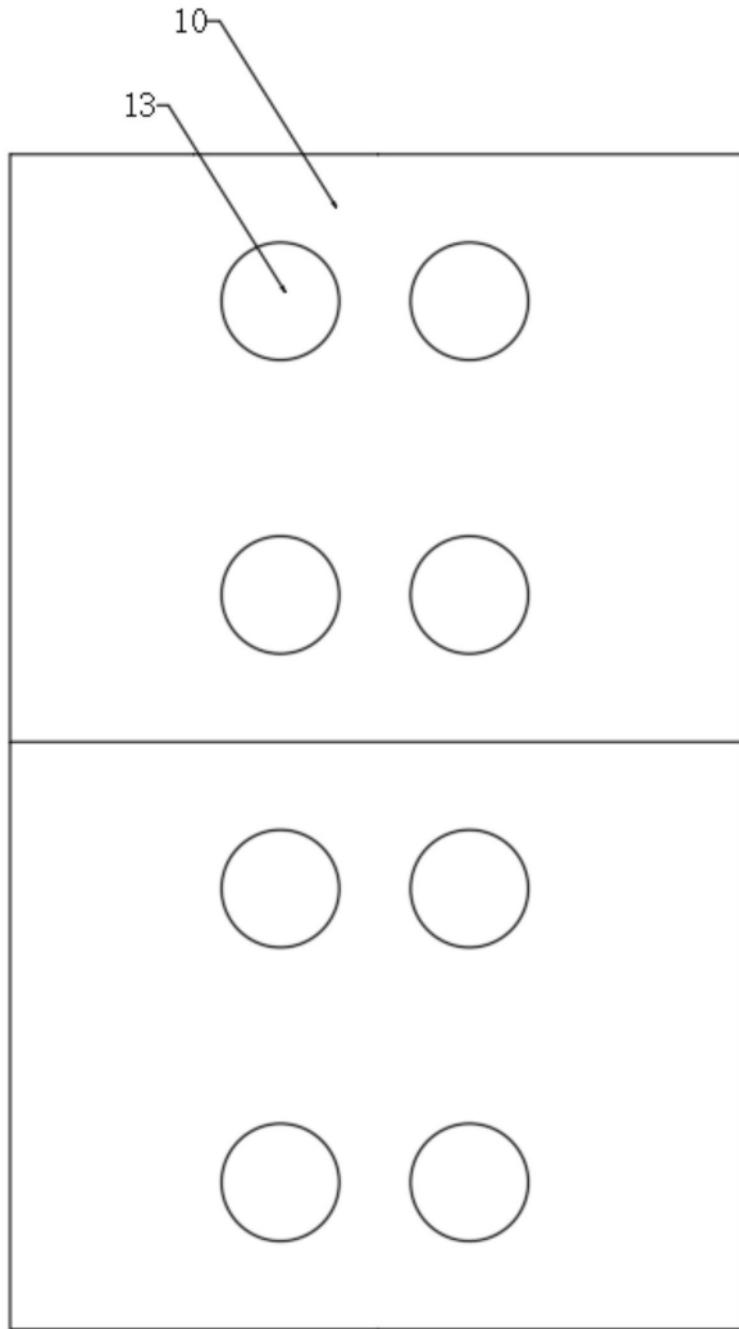


图4