



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206864284 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720773741.2

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 江苏世锦电力技术有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿迁经济技术
开发区苏州路88号

(72)发明人 赵跃 徐君 刘刚 徐亚 苏杭

(51)Int.Cl.

H01F 27/16(2006.01)

H01F 27/08(2006.01)

H01F 27/22(2006.01)

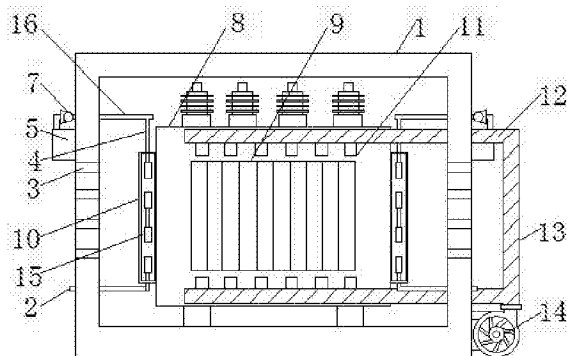
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种变压器的降温装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种变压器的降温装置，包括壳体，所述壳体内部设有变压器本体，所述变压器本体前后端面均设有散热翅片，所述支架板内部贯穿设有盘形冷却水管，所述盘形冷却水管上方设有进水口，所述盘形冷却水管下方设有出水口，且出水口贯穿壳体的侧壁，所述水箱上方设有送水管所述壳体右侧下方前后两端均设有风机，所述送风管一侧壁上下两端均设有分风管。本变压器的降温装置，降温速度快，降温效果好，打开抽水泵，通过送水管给盘形冷却水管内部供水，通过盘形冷却水管对变压器本体的左右侧壁进行降温，散热翅片的设置可吸走变压器本体前后端面的热量，在启动风机，通过分风管上的出风口来吹散热翅片上的热量。



1. 一种变压器的降温装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内部设有变压器本体(8),所述变压器本体(8)前后端面均设有散热翘片(9),所述变压器本体(8)左右侧壁均设有支架板(10),所述支架板(10)内部贯穿设有盘形冷却水管(15),所述盘形冷却水管(15)上方设有进水口(4),所述盘形冷却水管(15)下方设有出水口(2),且出水口(2)贯穿壳体(1)的侧壁,所述壳体(1)左右侧壁上方均设有水箱(5),所述水箱(5)上方设有送水管(16),且送水管(16)贯穿壳体(1)内壁连接进水口(4),所述壳体(1)右侧下方前后两端均设有风机(14),所述风机(14)上方设有送风管(13),所述送风管(13)一侧壁上下两端均设有分风管(12),且分风管(12)贯穿壳体(1)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种变压器的降温装置,其特征在于:所述分风管(12)侧壁从左至右均匀设有出风口(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种变压器的降温装置,其特征在于:所述水箱(5)和送水管(16)连接处设有抽水泵(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种变压器的降温装置,其特征在于:所述壳体(1)左右侧壁均设有通风孔(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种变压器的降温装置,其特征在于:所述出水口(2)的侧壁设有阀门(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种变压器的降温装置,其特征在于:所述散热翘片(9)位于上下分风管(12)之间。

一种变压器的降温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器技术领域,具体为一种变压器的降温装置。

背景技术

[0002] 变压器是一种变换电能以及把电能从一个电路传递到另一个电路的静止电磁装置。对于大功率的变压器来说,当其满载运行时铁芯往往会出现发热严重的问题,而过热则会严重影响变压器的正常使用,甚至可能导致安全危险,仅依靠变压器自身的散热能力往往难以达到希望的散热效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种变压器的降温装置,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:一种变压器的降温装置,包括壳体,所述壳体内部设有变压器本体,所述变压器本体前后端面均设有散热翘片,所述变压器本体左右侧壁均设有支架板,所述支架板内部贯穿设有盘形冷却水管,所述盘形冷却水管上方设有进水口,所述盘形冷却水管下方设有出水口,且出水口贯穿壳体的侧壁,所述壳体左右侧壁上方均设有水箱,所述水箱上方设有送水管,且送水管贯穿壳体内壁连接进水口,所述壳体右侧下方前后两端均设有风机,所述风机上方设有送风管,所述送风管一侧壁上下两端均设有分风管,且分风管贯穿壳体内部。

[0005] 优选的,所述分风管侧壁从左至右均匀设有出风口。

[0006] 优选的,所述水箱和送水管连接处设有抽水泵。

[0007] 优选的,所述壳体左右侧壁均设有通风孔。

[0008] 优选的,所述出水口的侧壁设有阀门。

[0009] 优选的,所述散热翘片位于上下分风管之间。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本变压器的降温装置,降温速度快,降温效果好,打开抽水泵,通过送水管给盘形冷却水管内部供水,通过盘形冷却水管对变压器本体的左右侧壁进行降温,散热翘片的设置可吸走变压器本体前后端面的热量,再启动风机,通过分风管上的出风口来吹散热翘片上的热量,通风孔的设置起到很好的通风效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型支架板侧视内部示意图;

[0013] 图3为本实用新型壳体侧视结构示意图。

[0014] 图中:1壳体、2出水口、3通风孔、4进水口、5水箱、6阀门、7抽水泵、8变压器本体、9散热翘片、10支架板、11出风口、12分风管、13送风管、14风机、15盘形冷却水管、16送水管。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种变压器的降温装置,包括壳体1,所述壳体1内部设有变压器本体8,所述变压器本体8前后端面均设有散热翘片9,所述变压器本体8左右侧壁均设有支架板10,所述支架板10内部贯穿设有盘形冷却水管15,所述盘形冷却水管15上方设有进水口4,所述盘形冷却水管15下方设有出水口2,且出水口2贯穿壳体1的侧壁,所述壳体1左右侧壁上方均设有水箱5,所述水箱5上方设有送水管16,且送水管16贯穿壳体1内壁连接进水口4,所述壳体1右侧下方前后两端均设有风机14,所述风机14上方设有送风管13,所述送风管13一侧壁上下两端均设有分风管12,且分风管12贯穿壳体1内部,所述分风管12侧壁从左至右均匀设有出风口11,所述水箱5和送水管16连接处设有抽水泵7,所述壳体1左右侧壁均设有通风孔3,所述出水口2的侧壁设有阀门6,所述散热翘片9位于上下分风管12之间。

[0017] 工作原理:打开抽水泵7,通过送水管16给盘形冷却水管15内部供水,通过盘形冷却水管15对变压器本体8的左右侧壁进行降温,散热翘片9的设置可吸走变压器本体8前后端面的热量,再启动风机14,通过分风管12上的出风口11来吹散热翘片9上的热量,通风孔3的设置起到很好的通风效果。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

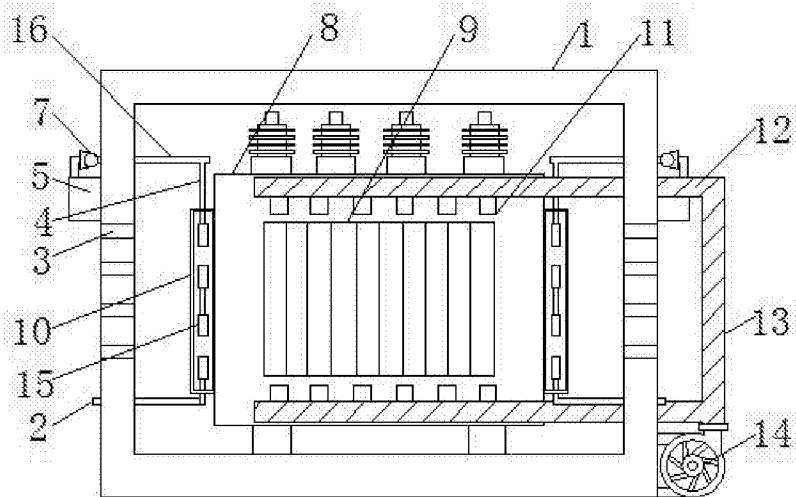


图1

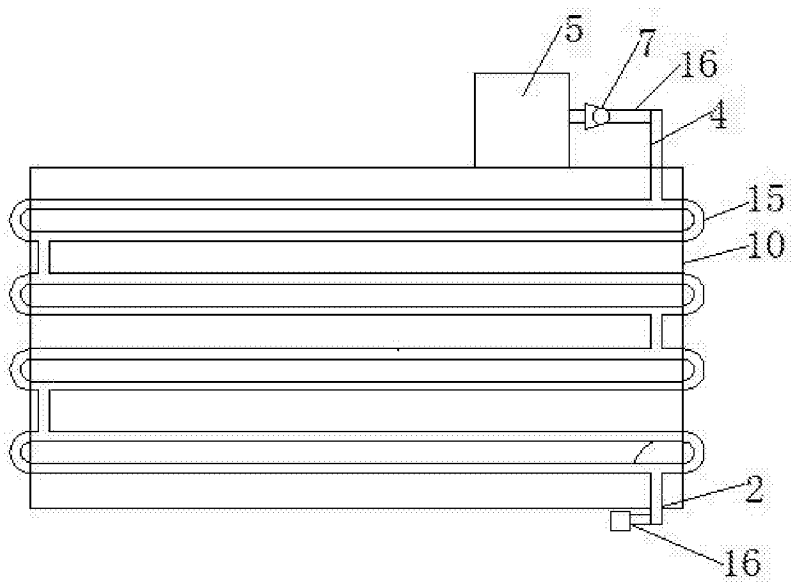


图2

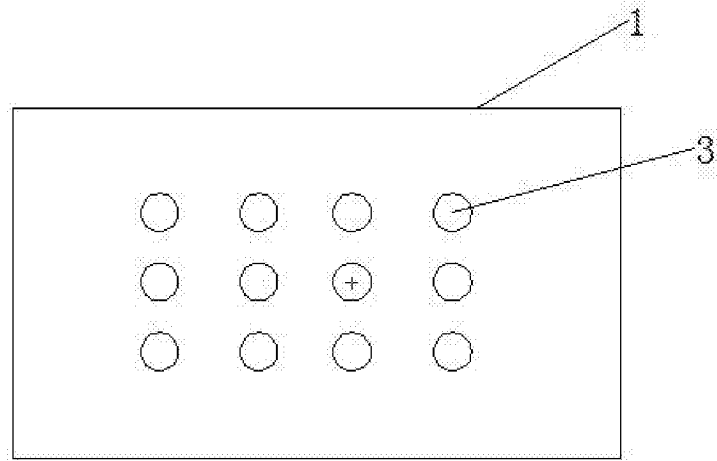


图3