



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221380179 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202322995754.2

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 厦门优胜机械制造有限公司

地址 361000 福建省厦门市火炬高新区(翔安)产业区同龙二路595号101单元

(72) 发明人 毕君胜 王国海 李培来

(74) 专利代理机构 福州顺升知识产权代理事务所(普通合伙) 35242

专利代理师 陈为志

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 15/00 (2006.01)

H02B 11/10 (2006.01)

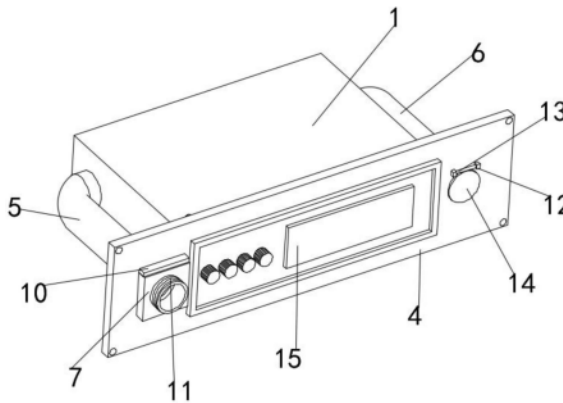
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型高压开关柜指示器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型高压开关柜指示器,属于开关柜指示器技术领域,包括:安置盒;所述安置盒的盒内壁固定连接导热铜管,所述导热铜管外壁依次固定连接多个铝制鳍片,所述导热铜管的两端分别贯穿延伸出安置盒,所述安置盒外壁固定连接前板,所述导热铜管一端固定连接进风管,所述导热铜管远离进风管的一端固定连接出风管,所述进风管与出风管一端分别固定连接于前板外壁,本实用新型保障了良好的散热效果,降低安置盒内部件受高温的影响。



1. 一种新型高压开关柜指示器, 包括: 安置盒 (1); 其特征在于, 所述安置盒 (1) 的盒内壁固定连接导热铜管 (2), 所述导热铜管 (2) 外壁依次固定连接有多个铝制鳍片 (3), 所述导热铜管 (2) 的两端分别贯穿延伸出安置盒 (1), 所述安置盒 (1) 外壁固定连接前板 (4), 所述导热铜管 (2) 一端固定连接进风管 (5), 所述导热铜管 (2) 远离进风管 (5) 的一端固定连接出风管 (6), 所述进风管 (5) 与出风管 (6) 一端分别固定连接于前板 (4) 外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种新型高压开关柜指示器, 其特征在于: 所述前板 (4) 外壁开设有与进风管 (5) 相连通的通孔, 所述前板 (4) 外壁固定连接安装座 (7), 所述安装座 (7) 顶部开设有插槽, 所述安装座 (7) 外壁开设有与安装座 (7) 插槽相连通的螺纹连接管 (11)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型高压开关柜指示器, 其特征在于: 所述安装座 (7) 的插槽内插接有插板 (8), 所述插板 (8) 外壁开设有开口且开口内固定连接滤网 (9), 所述插板 (8) 顶部固定连接捏块 (10)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型高压开关柜指示器, 其特征在于: 所述前板 (4) 外壁开设有与出风管 (6) 相连通的通孔, 所述前板 (4) 外壁固定连接相对称的两个限位块 (12)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型高压开关柜指示器, 其特征在于: 两个所述限位块 (12) 之间转动连接有转杆 (13), 所述转杆 (13) 外壁固定连接盖片 (14)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型高压开关柜指示器, 其特征在于: 所述安置盒 (1) 外壁设置有显示面板 (15)。

一种新型高压开关柜指示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜指示器技术领域,具体为一种新型高压开关柜指示器。

背景技术

[0002] 高压开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置,如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备;

[0003] 而指示器则是一种监控显示开关柜状态的一种装置,现有的开关柜指示器在安装时通常先在开关柜的中门上开矩形孔,将其装入连接后,用四个螺钉紧固即可。

[0004] 而现在很多开关柜的指示器需要保持长久运行,在高温天气时,指示器内部电子器件运行产生的热量积留于指示器内,伴随高温天气很容易受影响而失常。

[0005] 基于此,本实用新型设计了一种新型高压开关柜指示器,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种新型高压开关柜指示器,以解决上述技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型高压开关柜指示器,包括:安置盒;所述安置盒的盒内壁固定连接有导热铜管,所述导热铜管外壁依次固定连接有多个铝制鳍片,所述导热铜管的两端分别贯穿延伸出安置盒,所述安置盒外壁固定连接前板,所述导热铜管一端固定连接有进风管,所述导热铜管远离进风管的一端固定连接有出风管,所述进风管与出风管一端分别固定连接于前板外壁。

[0008] 优选的,所述前板外壁开设有与进风管相连通的通孔,所述前板外壁固定连接有安装座,所述安装座顶部开设有插槽,所述安装座外壁开设有与安装座插槽相连通的螺纹连接管。

[0009] 优选的,所述安装座的插槽内插接有插板,所述插板外壁开设有开口且开口内固定连接有滤网,所述插板顶部固定连接有捏块。

[0010] 优选的,所述前板外壁开设有与出风管相连通的通孔,所述前板外壁固定连接有相对称的两个限位块。

[0011] 优选的,两个所述限位块之间转动连接有转杆,所述转杆外壁固定连接有盖片。

[0012] 优选的,所述安置盒外壁设置有显示面板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:当高温天气,安置盒内各电子部件在运行时,风机吹出的风由进风管进入至导热铜管内,安置盒内热量通过铝制鳍片和导热铜管吸收,并被经过的气流携带进入至出风管,由出风管将携带热量的气流排出,保障良好散热效果,降低安置盒内部件受高温的影响。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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为本实施例整体结构示意图;

[0016] 图2为本实施例凸显进风管与出风管结构示意图;

[0017] 图3为本实施例凸显安置盒内结构示意图;

[0018] 图4为本实施例凸显滤网结构示意图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1、安置盒;2、导热铜管;3、铝制鳍片;4、前板;5、进风管;6、出风管;7、安装座;8、插板;9、滤网;10、捏块;11、螺纹连接管;12、限位块;13、转杆;14、盖片;15、显示面板。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型高压开关柜指示器,包括:安置盒1;所述安置盒1的盒内壁固定连接导热铜管2,所述导热铜管2外壁依次固定连接有多个铝制鳍片3,所述导热铜管2的两端分别贯穿延伸出安置盒1,所述安置盒1外壁固定连接有前板4,所述导热铜管2一端固定连接有进风管5,所述导热铜管2远离进风管5的一端固定连接有出风管6,所述进风管5与出风管6一端分别固定连接于前板4外壁;

[0023] 安置盒1内安装有电子器件,而安置盒1内的导热铜管2配合铝制鳍片3,可快速吸收安置盒1内热量,将热量传导至经过导热铜管2的气流,向外输出进行散热,气流经过进风管5进入导热铜管2,并由出风管6排出。

[0024] 优选的,所述前板4外壁开设有与进风管5相连通的通孔,所述前板4外壁固定连接有安装座7,所述安装座7顶部开设有插槽,所述安装座7外壁开设有与安装座7插槽相连通的螺纹连接管11;

[0025] 前板4外壁与进风管5相连通的通孔用于保障气流进入,而前板4外壁的安装座7正安装于这一通孔的另一端,安装座7的插槽与这一通孔相连通,而螺纹连接管11与安装座7的插槽相连通,保障气流经过,螺纹连接管11用于外接螺纹导管,接收气流。

[0026] 优选的,所述安装座7的插槽内插接有插板8,所述插板8外壁开设有开口且开口内固定连接有滤网9,所述插板8顶部固定连接有捏块10;

[0027] 插板8开口处的滤网9用于过滤拦截气流间的杂质,利用捏块10方便人员插拔插板8。

[0028] 优选的,所述前板4外壁开设有与出风管6相连通的通孔,所述前板4外壁固定连接有相对称的两个限位块12;

[0029] 前板4外壁与出风管6相连通的通孔,用于保障气流流出,前板4外壁的两个限位块

12正位于这一通孔另一端上方。

[0030] 优选的,两个所述限位块12之间转动连接有转杆13,所述转杆13外壁固定连接有益盖片14;

[0031] 限位块12安装的转杆13方便盖片14转动,方便盖片14被吹起,同时在没有气流时封堵住出风管6连接的通孔,进行防护。

[0032] 优选的,所述安置盒1外壁设置有显示面板15;

[0033] 显示面板15与安置盒1内电子器件连接,显示信息。

[0034] 本实施例的一个具体应用为:在开关柜的中门上开矩形孔,将安置盒1装入连接后,用四个螺钉紧固前板4,同时在安装时可通过螺纹连接管11螺纹外接导管和风机出风口,当高温天气,安置盒1内各电子部件在运行时,风机吹出的风通过螺纹连接管11进入,通过插板8的滤网9以及前板4的通孔进入至进风管5,由进风管5进入至导热铜管2内,同时安置盒1内热量通过铝制鳍片3和导热铜管2吸收,并被经过的气流携带进入至出风管6,而后气流通过前板4的另一通孔吹起盖片14,将携带热量的气流排出。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 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。

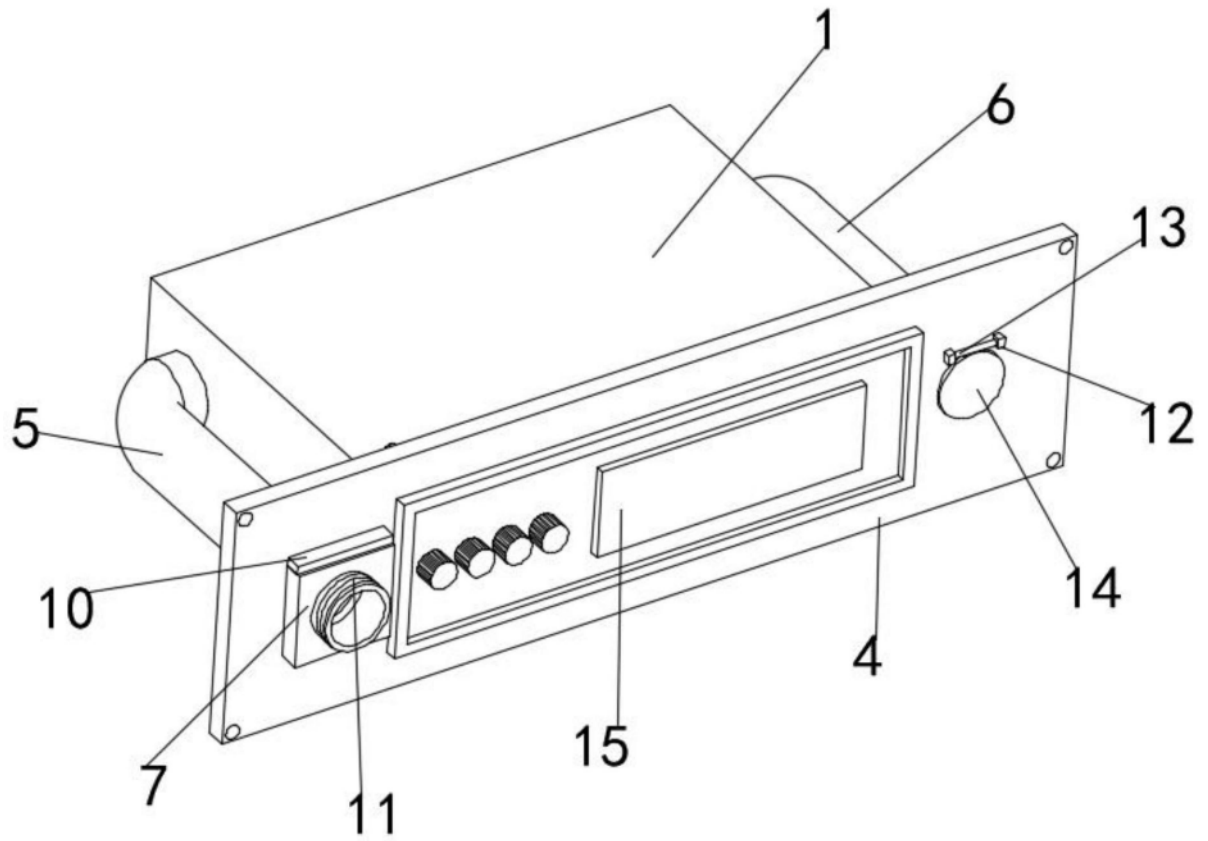


图1

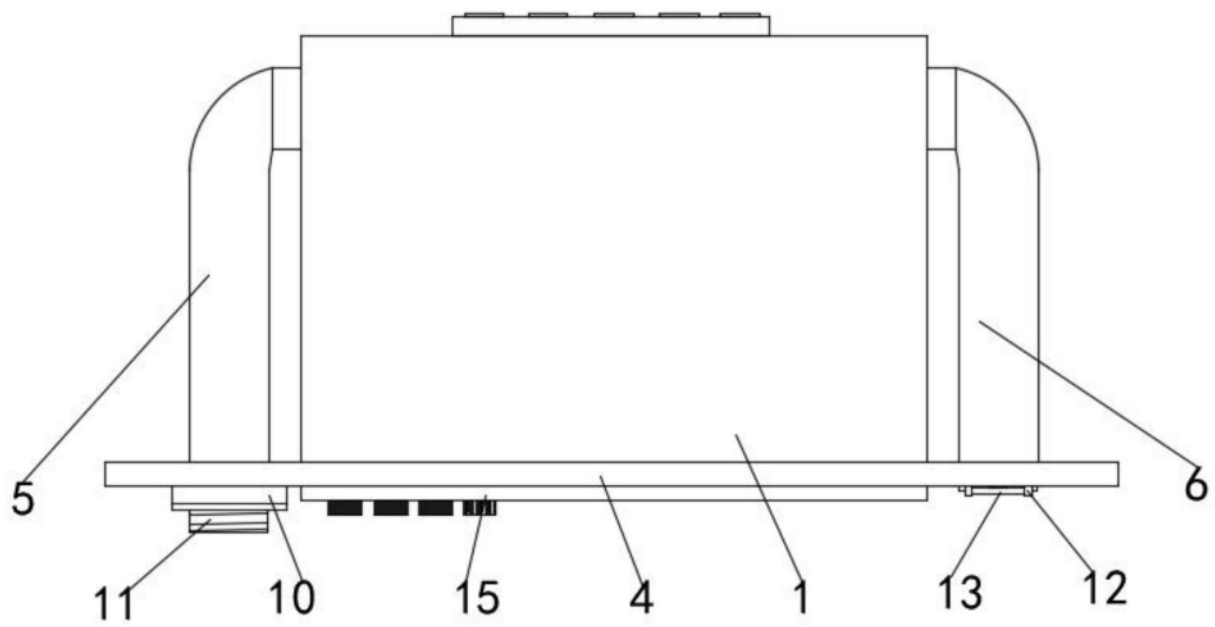


图2

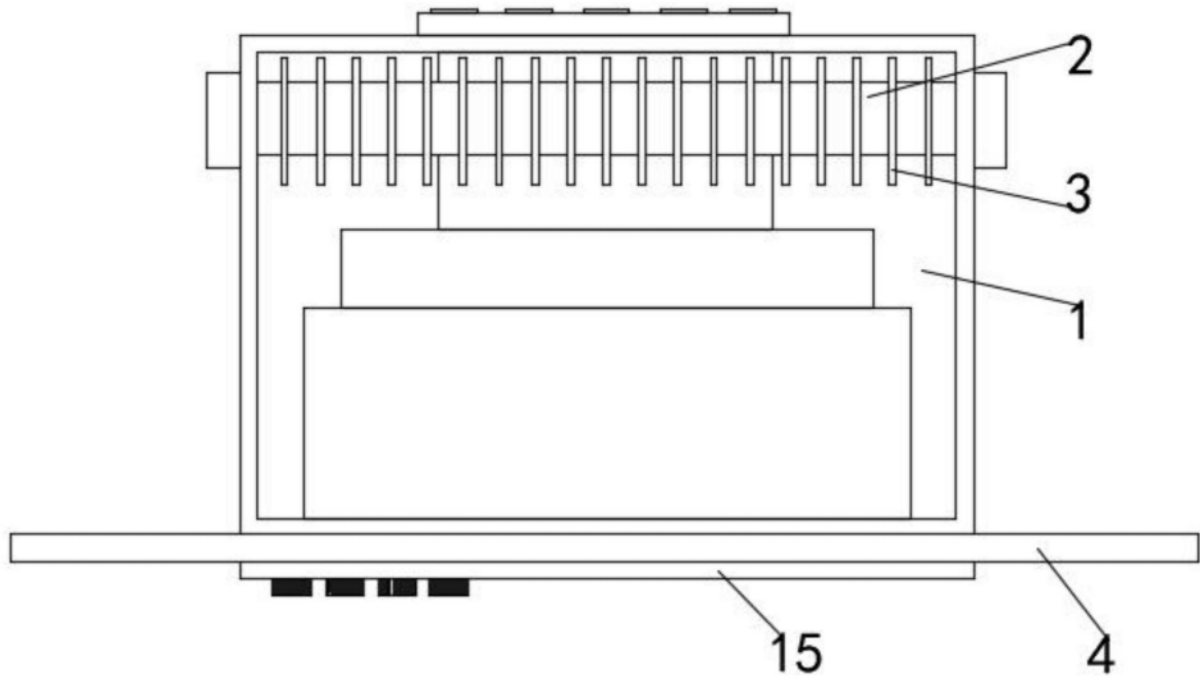


图3

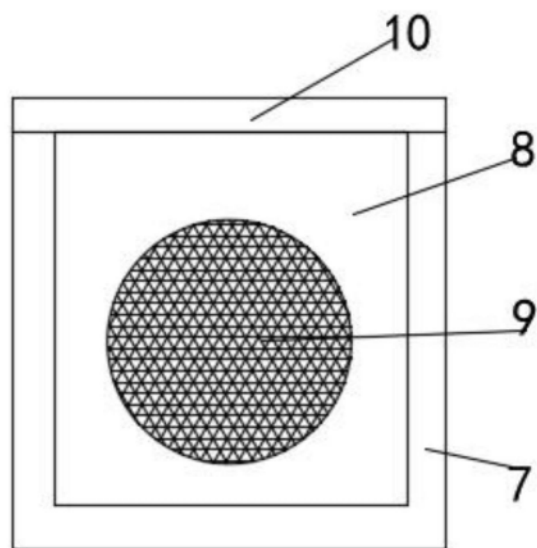


图4