



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215645751 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202121921760.8

(22) 申请日 2021.08.17

(73) 专利权人 安徽迪康电力科技有限公司

地址 239000 安徽省滁州市南谯工业开发
区乌衣园区

(72) 发明人 孙小舟 黄万翔 张玉凡

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

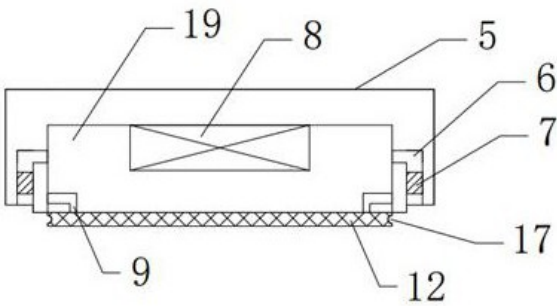
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有温度监控的高压出线柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有温度监控的高压出线柜,所述柜体的一侧连接有柜门,所述柜体的顶部设有罩盖,所述柜体的上端设有第一出气槽,所述柜体的上端设有开口,所述开口的两侧分别设有用于安装球体的安装槽,所述罩盖的下端中部连接有第一滤网;本实用新型改变现有高压出线柜结构,有效提高散热效率,降低柜体内电器元件热故障率,柜体内的热量通过设置的第一出气槽散热,第一出气槽的上方对应出风槽,还通过风机工作,将柜体内的热量引入空腔,通过出风槽排出,可迅速将热量排出,安装时球体进入卡槽,对第一滤网进行限位卡紧,使得罩盖稳定的坐落在柜体的上方,便于安装使用,适合广泛的推广。



1. 一种具有温度监控的高压出线柜, 包括柜体(1), 其特征在于: 所述柜体(1)的一侧连接有柜门(2), 所述柜体(1)的顶部设有罩盖(5), 所述柜体(1)的上端设有第一出气槽(11), 所述柜体(1)的上端设有开口(18), 所述开口(18)的两侧分别设有用于安装球体(13)的安装槽, 所述罩盖(5)的下端中部连接有第一滤网(12), 所述第一滤网(12)的两侧分别设有卡槽(17), 所述罩盖(5)的内部设有用于安装风机(8)的空腔(19), 所述罩盖(5)的内部四边均设有出风槽(6), 所述出风槽(6)的下端延伸至罩盖(5)的下端, 所述第一滤网(12)的下端位于开口(18)中, 且球体(13)位于卡槽(17)中。

2. 根据权利要求1所述的一种具有温度监控的高压出线柜, 其特征在于: 所述柜门(2)的上端一侧连接有观察窗(3), 所述柜门(2)的一侧与柜体(1)之间设有锁具。

3. 根据权利要求1所述的一种具有温度监控的高压出线柜, 其特征在于: 所述柜体(1)的侧面设有出气格栅(14), 所述出风槽(6)中设有第二滤网(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有温度监控的高压出线柜, 其特征在于: 所述第一出气槽(11)呈环形设置。

5. 根据权利要求1所述的一种具有温度监控的高压出线柜, 其特征在于: 所述安装槽中连接有挡板(15), 所述挡板(15)的一侧连接有弹簧(16), 所述弹簧(16)的一端连接至球体(13)上。

6. 根据权利要求5所述的一种具有温度监控的高压出线柜, 其特征在于: 所述挡板(15)呈弧形设置。

7. 根据权利要求1所述的一种具有温度监控的高压出线柜, 其特征在于: 所述卡槽(17)呈弧形设置。

8. 根据权利要求1所述的一种具有温度监控的高压出线柜, 其特征在于: 所述第一滤网(12)通过支架(9)连接在罩盖(5)的下端, 且第一滤网(12)位于罩盖(5)的下端外侧。

一种具有温度监控的高压出线柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压出线柜技术领域,具体为一种具有温度监控的高压出线柜。

背景技术

[0002] 高压出线柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用。而现有的部分高压出线柜散热性能不佳,即使有温控器也不能降低热故障,为此,我们推出一种具有温度监控的高压出线柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有温度监控的高压出线柜,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:一种具有温度监控的高压出线柜,包括柜体,所述柜体的一侧连接有柜门,所述柜体的顶部设有罩盖,所述柜体的上端设有第一出气槽,所述柜体的上端设有开口,所述开口的两侧分别设有用于安装球体的安装槽,所述罩盖的下端中部连接有第一滤网,所述第一滤网的两侧分别设有卡槽,所述罩盖的内部设有用于安装风机的空腔,所述罩盖的内部四边均设有出风槽,所述出风槽的下端延伸至罩盖的下端,所述第一滤网的下端位于开口中,且球体位于卡槽中。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,所述柜门的上端一侧连接有观察窗,所述柜门的一侧与柜体之间设有锁具,便于贯穿内部工况,以及保障内部使用的安全性。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,所述柜体的侧面设有出气格栅,便于散热,所述出风槽中设有第二滤网,起到防尘、防虫作用。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,所述第一出气槽呈环形设置达到散热的效果。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述安装槽中连接有挡板,所述挡板的一侧连接有弹簧,所述弹簧的一端连接至球体上,球体受挤压使得弹簧压缩带动球体进入安装槽,然后球体与卡槽对应后,进入,卡接稳定。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,所述挡板呈弧形设置,与球体的弧形表面匹配设置。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,所述卡槽呈弧形设置,与球体匹配设置。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,所述第一滤网通过支架连接在罩盖的下端,且第一滤网位于罩盖的下端外侧,使得第一滤网安装稳定,且得以深入至柜体的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型改变现有的高压出线柜结构,有效提高散热效率,降低柜体内电器元件热故障率,柜体内的热量通过设置的第一出气槽散热,第一出气槽的上方对应出风槽,还通过风机工作,将柜体内的热量引入空腔,通过出风槽排出,可迅速将热量排出,安装时球体进入卡槽,对第一滤网进行限位卡紧,使得罩盖稳定的坐落在柜体的上方,便于安装使用,适合广泛的推广。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型正视外部结构示意图；
[0014] 图2为本实用新型侧视外部结构示意图；
[0015] 图3为本实用新型罩盖内部剖视结构示意图；
[0016] 图4为本实用新型柜体的开口俯视结构示意图；
[0017] 图5为本实用新型挡板的安装位置侧视结构示意图；
[0018] 图6为本实用新型卡槽结构示意图。
[0019] 图中：1、柜体；2、柜门；3、观察窗；5、罩盖；6、出风槽；7、第二滤网；8、风机；9、支架；11、第一出气槽；12、第一滤网；13、球体；14、出气格栅；15、挡板；16、弹簧；17、卡槽；18、开口；19、空腔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶部”、“底部”等指示的方位或状态关系为基于附图所示的方位或状态关系，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机构或部件必须具有的特定方位、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。

[0022] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种具有温度监控的高压出线柜，包括柜体1，所述柜体1的一侧连接有柜门2，所述柜门2的上端一侧连接有观察窗3，所述柜门2的一侧与柜体1之间设有锁具，所述柜体1的顶部设有罩盖5，所述柜体1的上端设有第一出气槽11，所述第一出气槽11呈环形设置，所述柜体1的上端设有开口18，所述开口18的两侧分别设有用于安装球体13的安装槽，所述安装槽中连接有挡板15，所述挡板15呈弧形设置，所述挡板15的一侧连接有弹簧16，所述弹簧16的一端连接至球体13上，所述罩盖5的下端中部连接有第一滤网12，所述第一滤网12通过支架9连接在罩盖5的下端，且第一滤网12位于罩盖5的下端外侧，所述第一滤网12的两侧分别设有卡槽17，所述卡槽17呈弧形设置，所述罩盖5的内部设有用于安装风机8的空腔19，所述罩盖5的内部四边均设有出风槽6，所述柜体1的侧面设有出气格栅14，所述出风槽6中设有第二滤网7，所述出风槽6的下端延伸至罩盖5的下端，所述第一滤网12的下端位于开口18中，且球体13位于卡槽17中。在电气设备中使用最多的就是高压出线柜，高压出线柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用，高压出线柜按作电压等级在3.6kV~550kV的电器产品，高压隔离开关与接地开关、高压负荷开关、高压自动重合与分段器，高压操作机构、高压防爆配电装置和高压开关柜等几大类，对于具备温控的高压出线柜，其散热结构就显得尤为重要。此外，本高压出线柜柜体1中还设有温控器，达到温度监控的作用，温控器例如可以采用申请号：CN201620660241.3一种智能箱式变电站专利中的温控器。

[0023] 具体的，使用时，柜体1内的热量通过设置的第一出气槽11散热，第一出气槽11的上方对应出风槽6，还通过风机8工作，将柜体1内的热量引入空腔19，通过出风槽6排出，第

二滤网7的设置起到防尘、防虫的作用,第一滤网12的设置对柜体1内起到防尘、防虫的作用,可迅速将热量排出,还在第一滤网12边侧设有卡槽17,罩盖5置于柜体1上球体13受挤压弹簧16压缩进入安装槽,然后球体13再进入卡槽17,对第一滤网12进行限位卡紧,使得罩盖5稳定的坐落在柜体1的上方,便于安装使用。

[0024] 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。

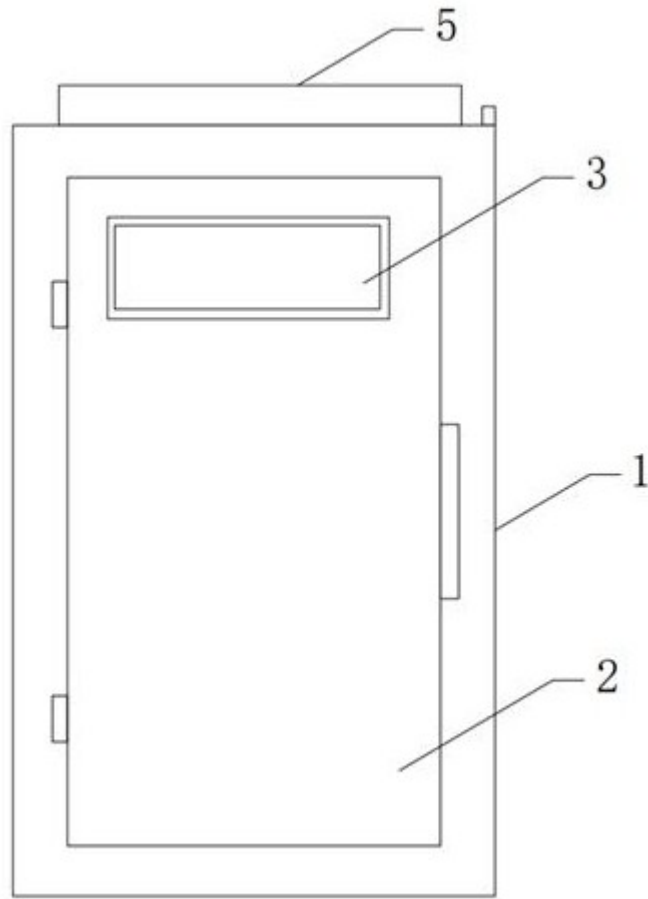


图1

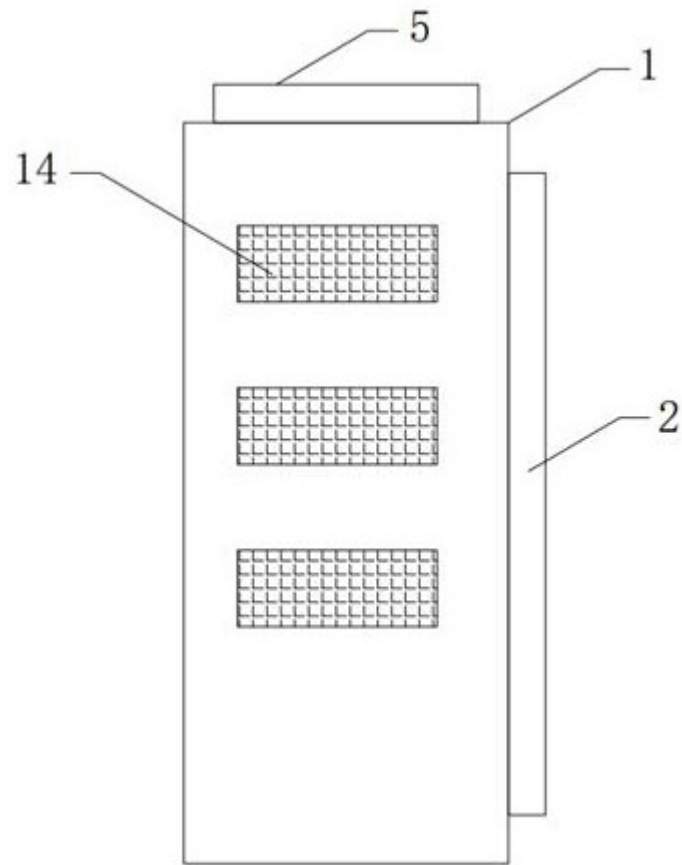


图2

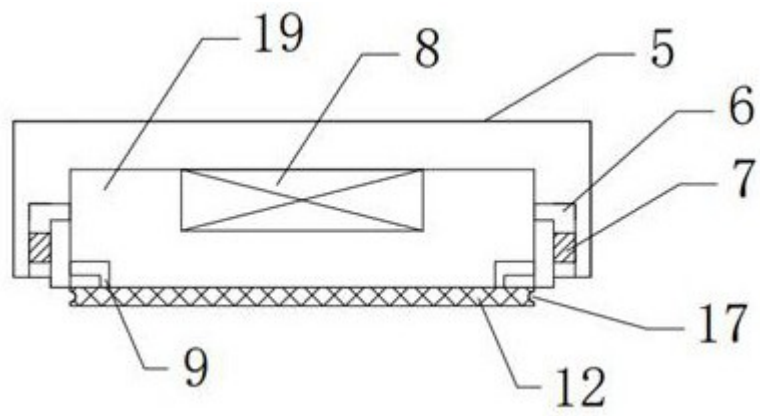


图3

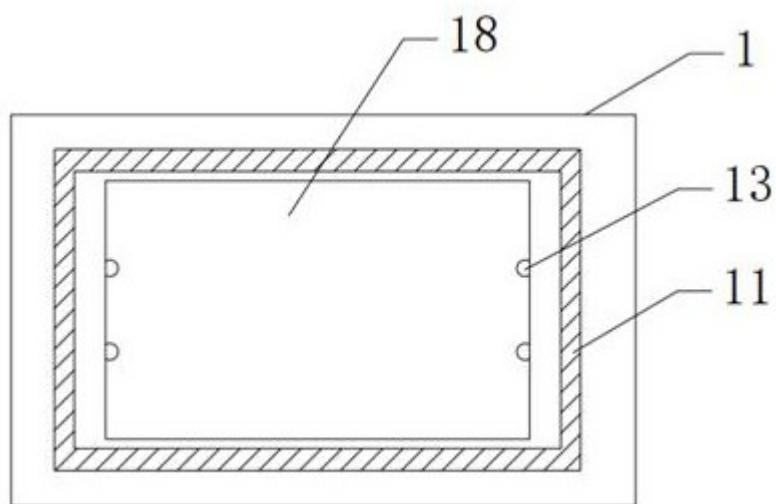


图4

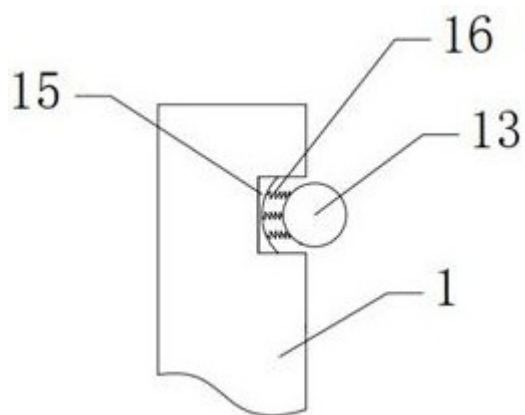


图5

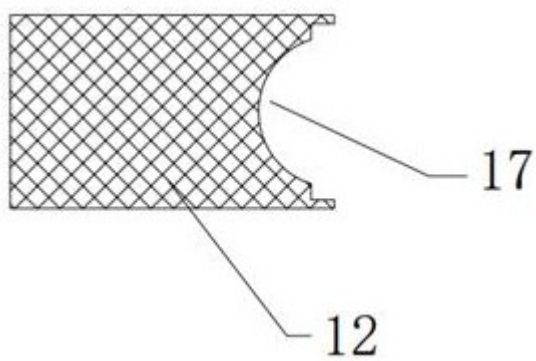


图6