(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210806433 U
(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921911851.6

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 国网河南省电力公司新安县供电公司
地址 471000 河南省洛阳市新城区世纪广场西侧
专利权人 国家电网有限公司

(72)发明人 贾雪蒙 孔凡龙 付荣 李楠 樊立凤 陈亚辉 赵亚伟 孙云 周乐 樊毅 孟东杰 杨哲 张建新 张捍卫 唐东杰 樊建国 党帅

(74)专利代理机构 洛阳启越专利代理事务所（普通合伙）41154
代理人 刘新合

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/50(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

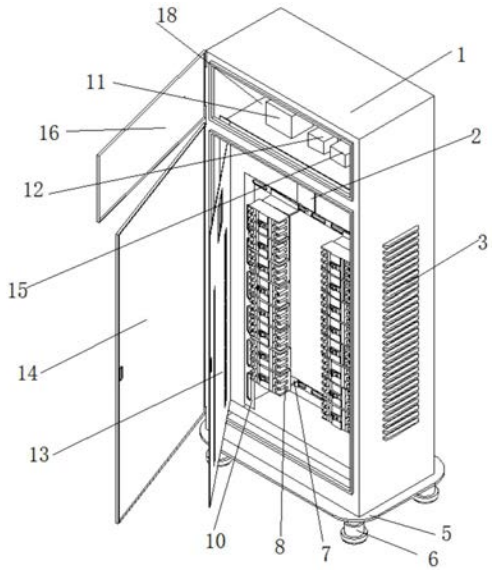
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

具有散热和易检修功能的配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有散热和易检修功能的配电柜，包括配电箱主体，所述配电箱主体的两侧设置有通风孔，所述配电箱主体采用上下箱设计，下箱体的内侧铰接有内门板，下箱体的外侧铰接有第二外门板，上箱体的外侧面铰接有第一外门板，所述配电箱主体内部上端设置有安装板，安装板的上表面设置有电源，电源附近一侧设置有温控计和控制开关，安装板的下表面设置有固定座，本具有散热和易检修功能的配电柜设计合理，空间较大，维修方便，通过伸缩杆的运行可以将电器外拉，使维修更加方便，同时稳定块，可以有效的对电器固定架进行固定，有效的保证其稳固性，同时散热孔及风扇的使用，可以有效的保证箱体内的温度处于常温，使其避免由于高温而影响工作。



CN 210806433 U

1.一种具有散热和易检修功能的配电柜,包括配电箱主体(1),所述配电箱主体(1)的两侧设置有通风孔(3),所述配电箱主体(1)采用上下箱设计,下箱体的内侧铰接有内门板(13),下箱体的外侧铰接有第二外门板(14),上箱体的外侧面铰接有第一外门板(16),其特征在于:所述配电箱主体(1)内部上端设置有安装板(18),安装板(18)的上表面设置有电源(11),电源(11)附近一侧设置有温控计(12)和控制开关(15),安装板(18)的下表面设置有固定座(2),固定座(2)的两侧设置有风扇(4),固定座(2)的下端通过销轴与电器固定架(10)固定连接,电器固定架(10)的内侧面四周的设置有伸缩杆(19),所述电器固定架(10)的外侧面通过连接板(7)与电器架(8)相连接,所述电器架(8)的后侧面设置有稳定块(9),所述稳定块(9)通过伸缩杆(19)与配电箱主体(1)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有散热和易检修功能的配电柜,其特征在于:所述配电箱主体(1)位于支架板(5)的上表面,支架板(5)的下表面设置有支座(6)。

3.根据权利要求2所述的一种具有散热和易检修功能的配电柜,其特征在于:所述支座(6)的数量为四个,四个支座(6)均布在支架板(5)的下表面四周。

4.根据权利要求1所述的一种具有散热和易检修功能的配电柜,其特征在于:所述配电箱主体(1)所设置的通风孔(3)的内侧设置有保护层(20)。

5.根据权利要求4所述的一种具有散热和易检修功能的配电柜,其特征在于:所述保护层(20)由遮雨层(21)和防尘层(17)组成。

具有散热和易检修功能的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力配电技术领域，具体为一种具有散热和易检修功能的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜，是一种常用的电力设备，其用于将上一级的电力分配至就近的负荷，配电柜中常常设置有电力电容器，电流互感器等等，配电柜是配电系统的末级设备，随着现代化工程设施和装备的涌现，各行各业的用电量迅增，尤其是众多的电力设备需要通过配电柜设置于户外。

[0003] 现有技术中的配电柜各种元器件在工作过程中，产生大量的热量，可能损坏内部的电器元件设备，影响到电器元件的正常使用，而且热量会产生电器元件的老化，而且由于电器元件排布紧密，维修极其不方便，将会严重影响了使用。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种具有散热和易检修功能的配电柜，设计合理，空间较大，维修方便，通过伸缩杆的运行可以将电器外拉，使维修更加方便，同时稳定块，可以有效的对电器固定架进行固定，有效的保证其稳固性，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有散热和易检修功能的配电柜，包括配电箱主体，所述配电箱主体的两侧设置有通风孔，所述配电箱主体采用上下箱设计，下箱体的内侧铰接有内门板，下箱体的外侧铰接有第二外门板，上箱体的外侧面铰接有第一外门板，所述配电箱主体内部上端设置有安装板，安装板的上表面设置有电源，电源附近一侧设置有温控计和控制开关，安装板的下表面设置有固定座，固定座的两侧设置有风扇，固定座的下端通过销轴与电器固定架固定连接，电器固定架的内侧面四周的设置有伸缩杆，所述电器固定架的外侧面通过连接板与电器架相连接，所述电器架的后侧面设置有稳定块，所述稳定块通过伸缩杆与配电箱主体相连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述所述配电箱主体位于支架板的上表面，支架板的下表面设置有支座。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支座的数量为四个，四个支座均布在支架板的下表面四周。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述配电箱主体所设置的通风孔的内侧设置有保护层。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述保护层由遮雨层和防尘层组成。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本具有散热和易检修功能的配电柜设计合理，空间较大，维修方便，通过伸缩杆的运行可以将电器外拉，使维修更加方便，同时稳定块，可以有效的对电器固定架进行固定，有效的保证其稳固性，同时散热孔及风扇的使

用,可以有效的保证箱体内的温度处于常温,使其避免由于高温而影响工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构正视图;

[0013] 图3为本实用新型结构剖视图。

[0014] 图中:1配电箱主体、2固定座、3通风孔、4风扇、5支架板、6支座、7 连接板、8电器架、9稳定块、10电器固定架、11电源、12温控计、13内门板、14第二外门板、15控制开关、16第一外门板、17防尘层、18安装板、19 伸缩杆、20保护层、21遮雨层。

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(为描述与理解方便,以下以图2的上方为上方进行描述)。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:一种具有散热和易检修功能的配电柜,包括配电箱主体1,所述配电箱主体1位于支架板5的上表面,支架板5的下表面设置有支座6,所述支座6的数量为四个,四个支座6均布在支架板5的下表面四周,所述支座6可以防止雨水进人箱体,避免对电器元件造成伤害,所述配电箱主体1的两侧设置有通风孔3,所述配电箱主体1所设置的通风孔3的内侧设置有保护层20,所述保护层20由遮雨层21和防尘层17组成,防止雨水或者灰尘进入箱体,对电器元件进行保护,所述配电箱主体 1采用上下箱设计,下箱体的内侧铰接有内门板13,下箱体的外侧铰接有第二外门板14,上箱体的外侧面铰接有第一外门板16,所述配电箱主体1内部上端设置有安装板18,安装板18的上表面设置有电源11,电源11附近一侧设置有温控计12和控制开关15,安装板18的下表面设置有固定座2,固定座2的两侧设置有风扇4,固定座2的下端通过销轴与电器固定架10固定连接,电器固定架10的内侧面四周的设置有伸缩杆19,所述电器固定架10的外侧面通过连接板7与电器架8相连接,所述电器架8的后侧面设置有稳定块9,所述稳定块9通过伸缩杆19与配电箱主体1相连接,该装置可以有效实现箱体的降温,同时便于检修人员的维修,提高工作效率,延长电器元件的使用寿命。

[0017] 在使用时:当温控计12检测到箱体内的温度达到设定值时,控制开关15 接通电路,风扇4启动,对箱体电器元件进行降温,当温度降至设定的温度值时,控制开关15断开电路,风扇4停止工作,当电器元件发生故障时,进行检修时,打开第二外门板14,再开启内门板13,松动固定座的销轴,将电器固定架10外拉,使电器元件靠近维修人员,便于维修,待维修完成后,电器固定架10内推,同时固定销轴,对电器固定架10进行锁死。

[0018] 本实用新型可以有效对箱体进行降温,有效的延长电器元件的使用寿命,由于使用伸缩杆19可以便于检修人员的维修,提高工作效率,所述保护层20 由遮雨层21和防尘层17组成,防止雨水或者灰尘进入箱体,对电器元件进行保护,进一步提高使用的便利性。

[0019] 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。

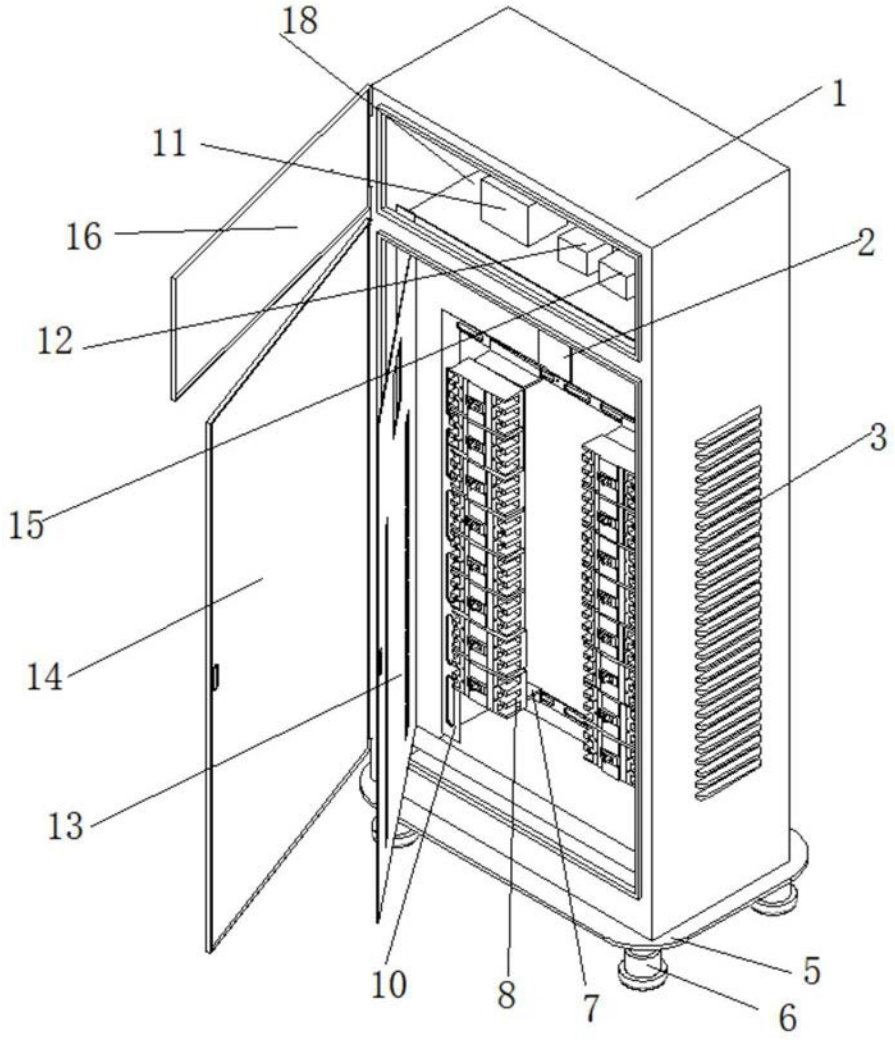


图1

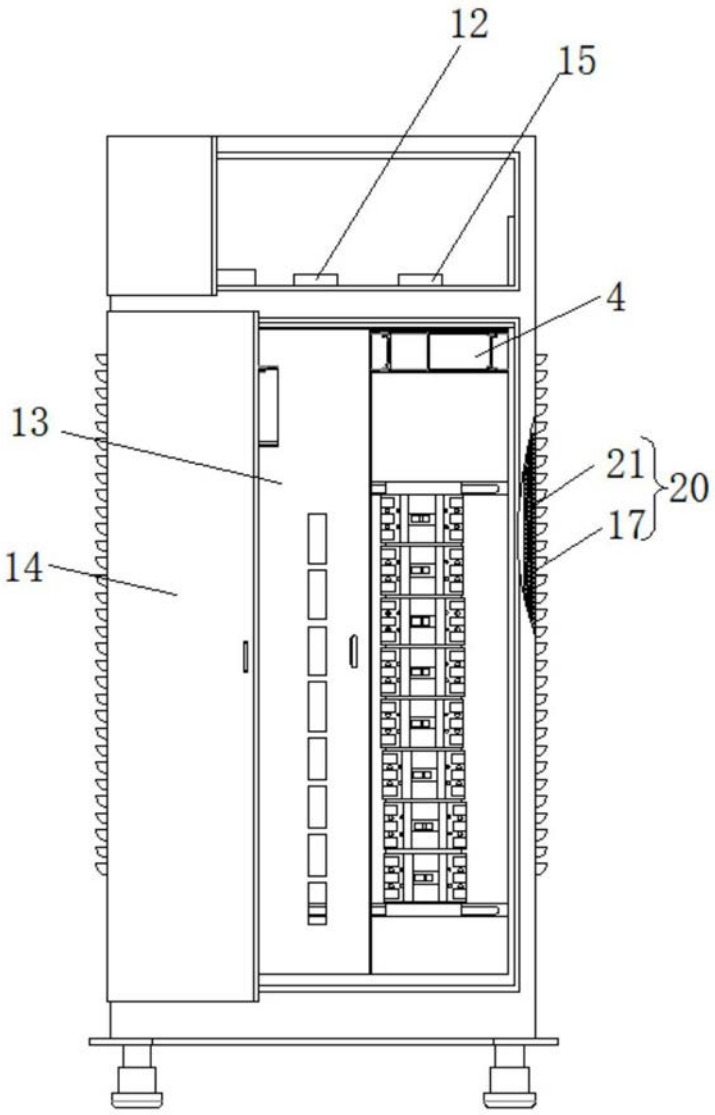


图2

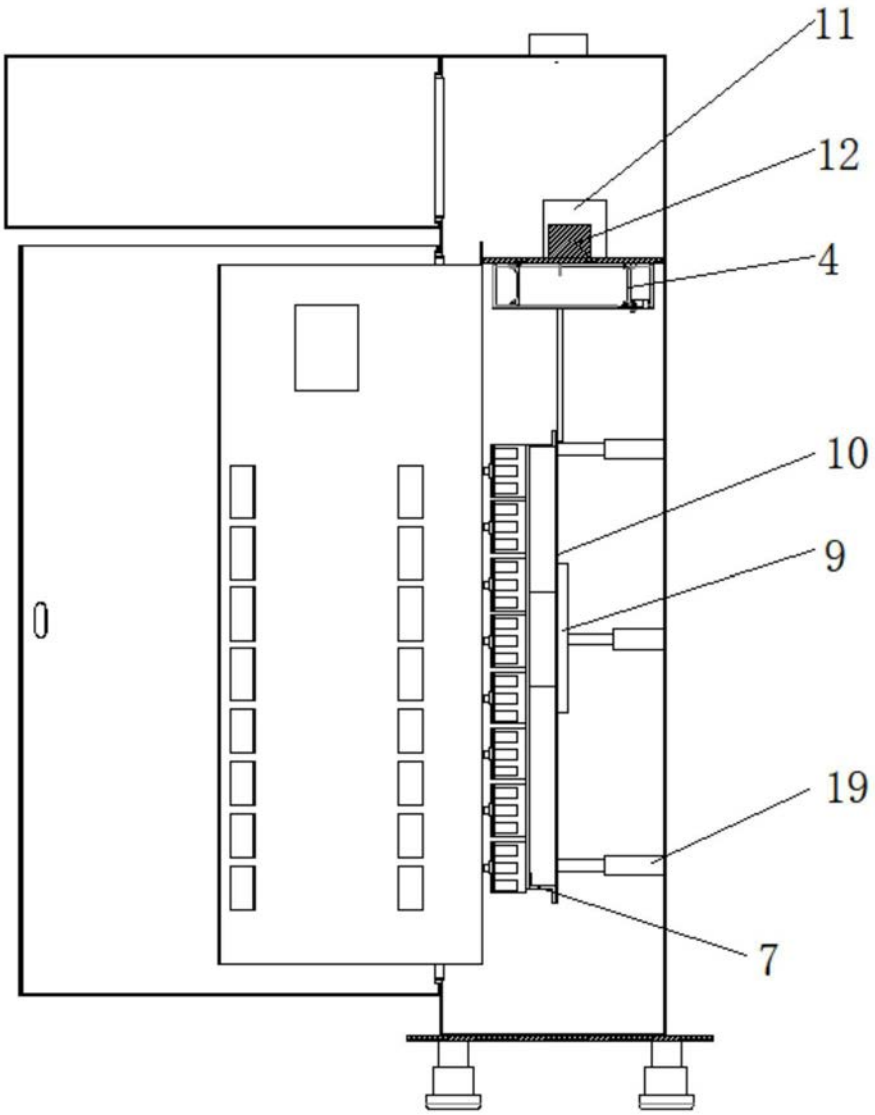


图3