



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217984162 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202221691689.3

(22) 申请日 2022.07.04

(73) 专利权人 河南飞凌电力科技有限公司

地址 476000 河南省商丘市梁园区产业集聚区梁园路666号西望梁园电子产业园3号厂房

(72) 发明人 韩新喜 李信 彭小权

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务所(普通合伙) 33330

专利代理师 黄小宏

(51) Int.Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

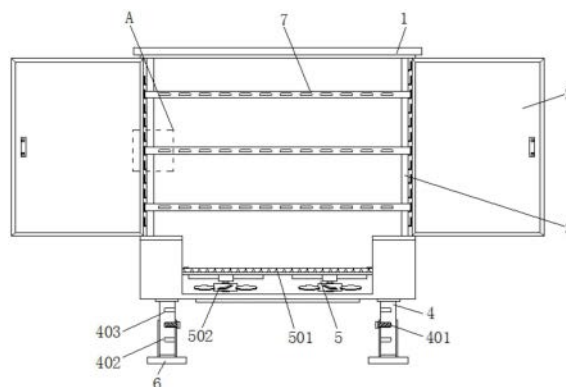
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种内部空间可调的低压配电柜设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内部空间可调的低压配电柜设备,包括配电柜主体,所述配电柜主体的一端安装有柜门,所述配电柜主体内部一端的两侧均安装有连接杆,且连接杆的一侧均安装有挂钩,所述挂钩的外侧壁套装有安装杆,所述配电柜主体内部的底端设置有散热机构,且调节结构的底端均设置有支撑杆,所述配电柜主体的两侧均设置有散热槽。本实用新型通过设置有挂钩,低压配电柜使用时会通过安装杆对配电柜内部的电器元件进行一个安装,安装时通过在连接杆的一侧等间距设置有挂钩,挂钩的设置可以将安装杆的位置进行调节,从而改变该低压配电柜内部的空间,从而便于将电器元件安装在所需的位置,使用更加方便。



1. 一种内部空间可调的低压配电柜设备,包括配电柜主体(1),其特征在于:所述配电柜主体(1)的一端安装有柜门(2),所述配电柜主体(1)内部一端的两侧均安装有连接杆(3),且连接杆(3)的一侧均安装有挂钩(9),所述挂钩(9)的外侧壁套装有安装杆(7),所述配电柜主体(1)内部的底端设置有散热机构(5),所述配电柜主体(1)底端的四个拐角处均设置有调节结构(4),且调节结构(4)的底端均设置有支撑杆(6),所述配电柜主体(1)的两侧均设置有散热槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的低压配电柜设备,其特征在于:所述调节结构(4)包括调节杆(402),所述调节杆(402)安装于配电柜主体(1)底端的四个拐角处,所述调节杆(402)内部的一侧均设置有连接孔(403),且连接孔(403)的内部设置有螺栓(401)。

3. 根据权利要求2所述的一种内部空间可调的低压配电柜设备,其特征在于:所述连接孔(403)设置有若干个,若干个所述连接孔(403)在调节杆(402)内部的一侧呈等间距分布。

4. 根据权利要求2所述的一种内部空间可调的低压配电柜设备,其特征在于:所述调节杆(402)的外径小于支撑杆(6)的内径,所述调节杆(402)与支撑杆(6)之间构成滑动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的低压配电柜设备,其特征在于:所述散热机构(5)包括散热风机(502),所述散热风机(502)设置于配电柜主体(1)内部的底端,所述散热风机(502)的顶端安装有防尘网(501),所述散热风机(502)的底端设置有散热孔槽(503)。

6. 根据权利要求5所述的一种内部空间可调的低压配电柜设备,其特征在于:所述散热孔槽(503)设置有若干个,若干个所述散热孔槽(503)在配电柜主体(1)内部的底端呈等间距分布。

7. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的低压配电柜设备,其特征在于:所述挂钩(9)设置有若干个,若干个所述挂钩(9)在连接杆(3)的一侧呈等间距分布。

一种内部空间可调的低压配电柜设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及低压配电柜设备技术领域,具体为一种内部空间可调的低压配电柜设备。

背景技术

[0002] 低压配电柜是电气技术领域中的一种配电柜,该配电柜就是在供电系统中对电力进行分配以及控制和计量的设备,低压配电柜设备具有分断能力强以及动热稳定性好等特点,安装在相应的地方进行使用时,根据使用的情况内部电器组件安装时需要安装杆也就是低压配电柜内部的空间进行一个调节,从而便于对电器组件进行方便的安装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种内部空间可调的低压配电柜设备,以解决上述背景技术中提出的低压配电柜内部空间调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种内部空间可调的低压配电柜设备,包括配电柜主体,所述配电柜主体的一端安装有柜门,所述配电柜主体内部一端的两侧均安装有连接杆,且连接杆的一侧均安装有挂钩,所述挂钩的外侧壁套装有安装杆,所述配电柜主体内部的底端设置有散热机构,所述配电柜主体底端的四个拐角处均设置有调节结构,且调节结构的底端均设置有支撑杆,所述配电柜主体的两侧均设置有散热槽。

[0005] 优选的,所述调节结构包括调节杆,所述调节杆安装于配电柜主体底端的四个拐角处,所述调节杆内部的一侧均设置有连接孔,且连接孔的内部设置有螺栓。

[0006] 优选的,所述连接孔设置有若干个,若干个所述连接孔在调节杆内部的一侧呈等间距分布。

[0007] 优选的,所述调节杆的外径小于支撑杆的内径,所述调节杆与支撑杆之间构成滑动结构。

[0008] 优选的,所述散热机构包括散热风机,所述散热风机设置于配电柜主体内部的底端,所述散热风机的顶端安装有防尘网,所述散热风机的底端设置有散热孔槽。

[0009] 优选的,所述散热孔槽设置有若干个,若干个所述散热孔槽在配电柜主体内部的底端呈等间距分布。

[0010] 优选的,所述挂钩设置有若干个,若干个所述挂钩在连接杆的一侧呈等间距分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该内部空间可调的低压配电柜设备结构合理,具有以下优点:

[0012] (1) 通过设置有挂钩,低压配电柜使用时会通过安装杆对配电柜内部的电器元件进行一个安装,安装时通过在连接杆的一侧等间距设置有挂钩,挂钩的设置可以将安装杆的位置进行调节,从而改变该低压配电柜内部的空间,从而便于将电器元件安装在所需的位置,使用更加方便;

[0013] (2) 通过设置有调节结构,低压配电柜使用时通过在配电柜主体的底端设置有调

节结构,调节结构中的调节杆与支撑杆滑动连接在一起,可以在安装使用该低压配电柜时根据实际情况对配电柜主体的位置进行调节,将配电柜主体调节合适的高度进行使用,使得该配电柜主体的安装使用更加方便,实用性更强;

[0014] (3)通过设置有散热机构,该配电柜主体使用时配电柜主体内部电器元件产生热量时,配电柜主体两侧的散热槽会将热量排出,通过在配电柜主体内部的底端增设散热机构,散热机构中的散热风机启动通过散热孔槽将热量也一同排出,避免了配电柜主体中产生高温,对配电柜主体内部的电器元件进行保护,提高了该配电柜主体的散热效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图1中A处局部放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的调节结构正视剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、配电柜主体;2、柜门;3、连接杆;4、调节结构;401、螺栓;402、调节杆;403、连接孔;5、散热机构;501、防尘网;502、散热风机;503、散热孔槽;6、支撑杆;7、安装杆;8、散热槽;9、挂钩。

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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种实施例:一种内部空间可调的低压配电柜设备,包括配电柜主体1,配电柜主体1的一端安装有柜门2,配电柜主体1内部一端的两侧均安装有连接杆3,且连接杆3的一侧均安装有挂钩9,挂钩9的外侧壁套装有安装杆7,配电柜主体1内部的底端设置有散热机构5,配电柜主体1底端的四个拐角处均设置有调节结构4,且调节结构4的底端均设置有支撑杆6,配电柜主体1的两侧均设置有散热槽8;

[0023] 挂钩9设置有若干个,若干个挂钩9在连接杆3的一侧呈等间距分布,等间距设置的挂钩9便于将该安装杆7调节到合适的位置,使用效果更好;

[0024] 具体地,如图1和图4所示,使用时,将低压配电柜使用时所需的电器元件安装在配电柜主体1的内部时,可以取下安装杆7使其脱离挂钩9接着将安装杆7卡合在电器元件对应安装位置处的挂钩9上,从而将安装杆7调节好位置,人们即可将电器元件安装在相应的安装杆7上。

[0025] 调节结构4包括调节杆402,调节杆402安装于配电柜主体1底端的四个拐角处,调节杆402内部的一侧均设置有连接孔403,且连接孔403的内部设置有螺栓401;

[0026] 连接孔403设置有若干个,若干个连接孔403在调节杆402内部的一侧呈等间距分布,等间距分布的连接孔403便于将支撑杆6调节到合适的长度,从而将该配电柜主体1安装使用在合适的位置高度;

[0027] 调节杆402的外径小于支撑杆6的内径,调节杆402与支撑杆6之间构成滑动结构,滑动结构的设计便于上下抽动调节杆402,对其进行调节;

[0028] 具体地,如图1和图5所示,使用时,安装摆放该配电柜主体1时根据场地的实际情况对配电柜主体1底端的支撑杆6的高度进行一个调节,调节时拧下螺栓401使其脱离连接孔403,接着向下抽动支撑杆6将其调节到合适的位置,接着将螺栓401拧入合适的连接孔403中即可将该配电柜主体1的位置高度调节好。

[0029] 散热机构5包括散热风机502,散热风机502设置于配电柜主体1内部的底端,散热风机502的顶端安装有防尘网501,散热风机502的底端设置有散热孔槽503;

[0030] 散热孔槽503设置有若干个,若干个散热孔槽503在配电柜主体1内部的底端呈等间距分布,等间距分布的散热孔槽503对配电柜主体1的散热效果更好,且散热孔槽503朝下分布,外部的灰尘不易进入到配电柜主体1的内部;

[0031] 具体地,如图1和图3所示,使用时,防尘网501启动通过防尘网501将配电柜主体1内部的热量抽出后通过配电柜主体1底端等间距分布的散热孔槽503排出,与配电柜主体1两侧的散热槽8一起避免配电柜主体1的内部产生高温,从而避免了配电柜主体1内部电器元件因高温产生损害。

[0032] 工作原理:安装摆放该配电柜主体1时根据实际情况对该配电柜主体1的安装位置高度进行调节,调节时拧下螺栓401使其脱离连接孔403,接着向下抽动支撑杆6将其调节到合适的位置,接着将螺栓401拧入合适的连接孔403中即可将该配电柜主体1的位置高度调节好,调节好位置后打开柜门2将其内部的电器元件安装好,电器元件安装时先根据电器元件的实际安装位置对安装杆7记性一个调节,调节时取下安装杆7使其脱离挂钩9接着将安装杆7卡合在电器元件对应安装位置处的挂钩9上,从而将安装杆7调节好位置,人们即可将电器元件安装在相应的安装杆7上,完成电器元件安装进行后续使用时,启动通过防尘网501将配电柜主体1内部的热量抽出后通过配电柜主体1底端等间距分布的散热孔槽503排出,与配电柜主体1两侧的散热槽8一起避免配电柜主体1的内部产生高温,最终完成该低压配电柜设备的使用工作。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

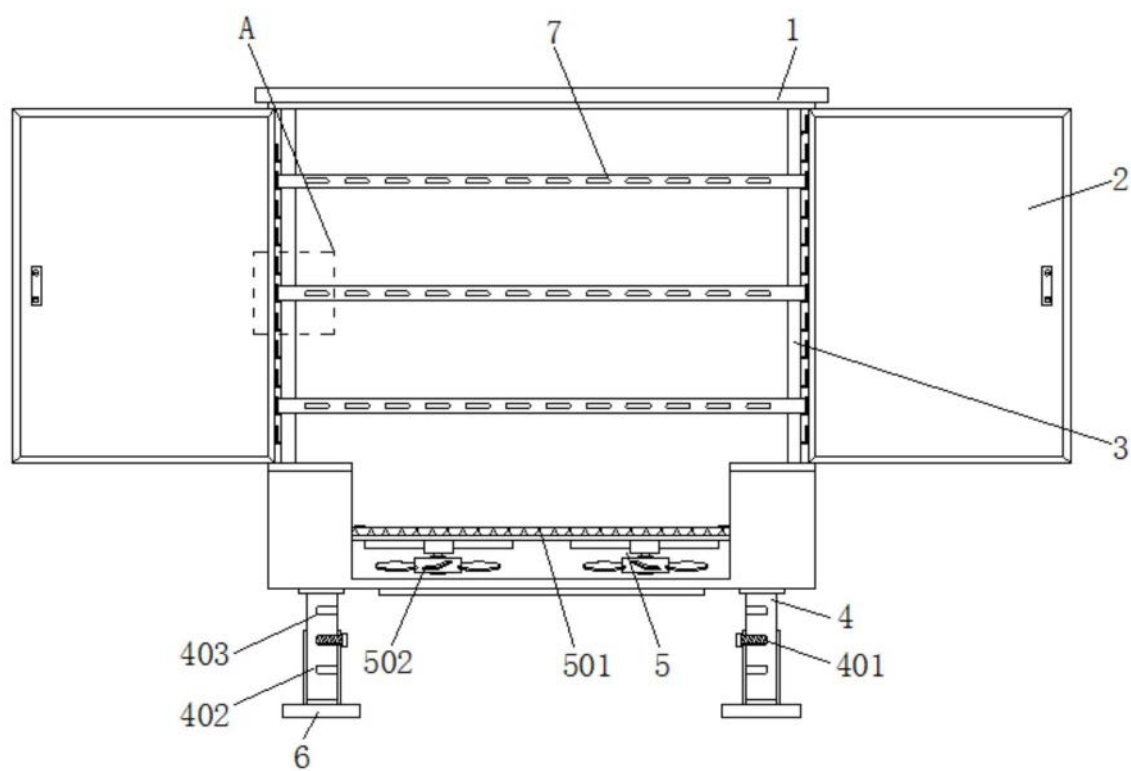


图1

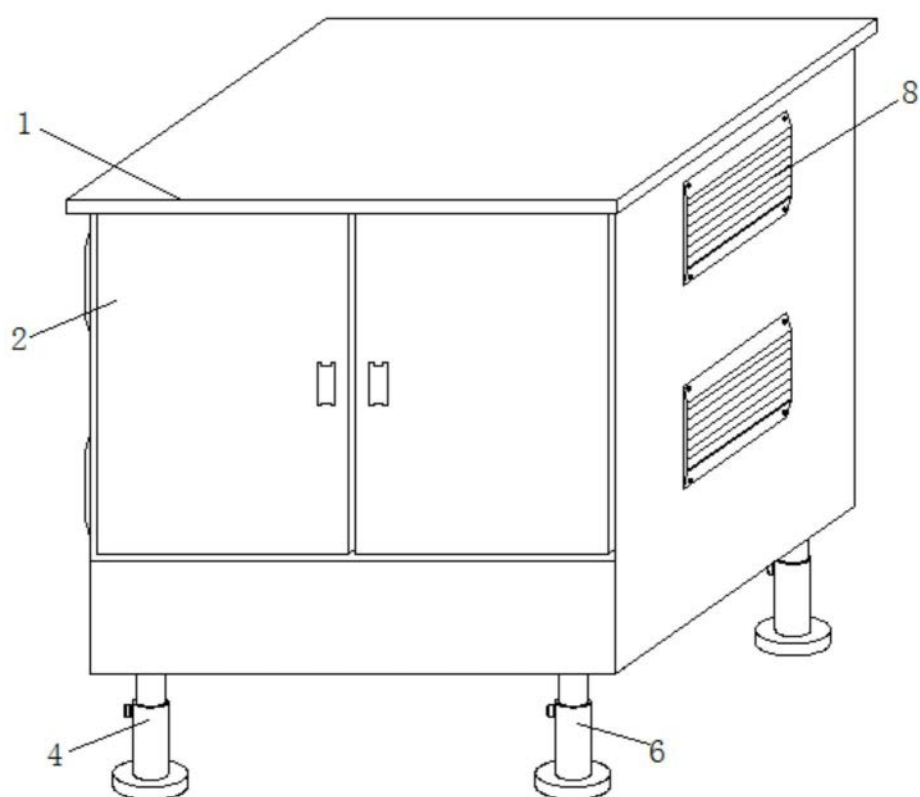


图2

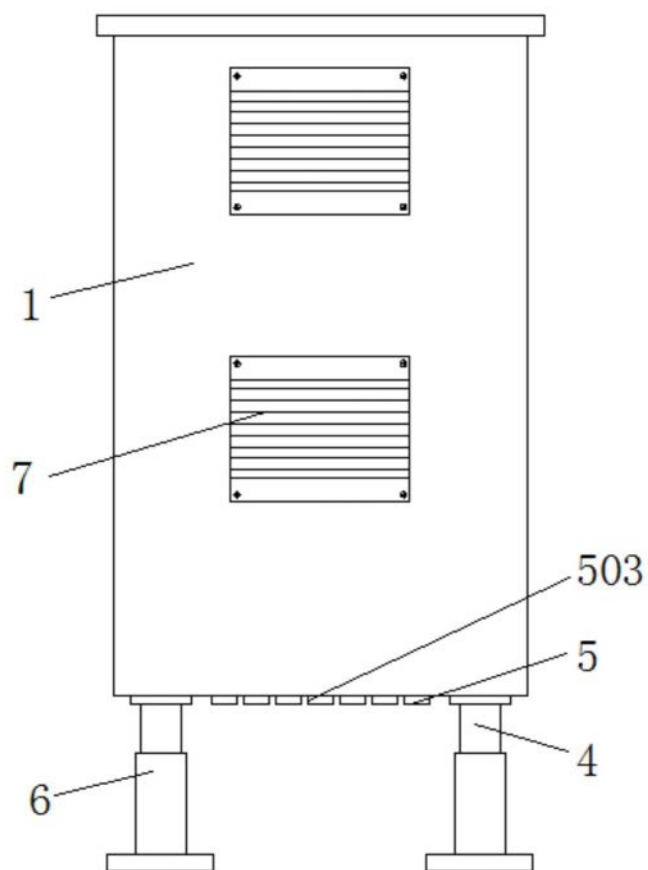


图3

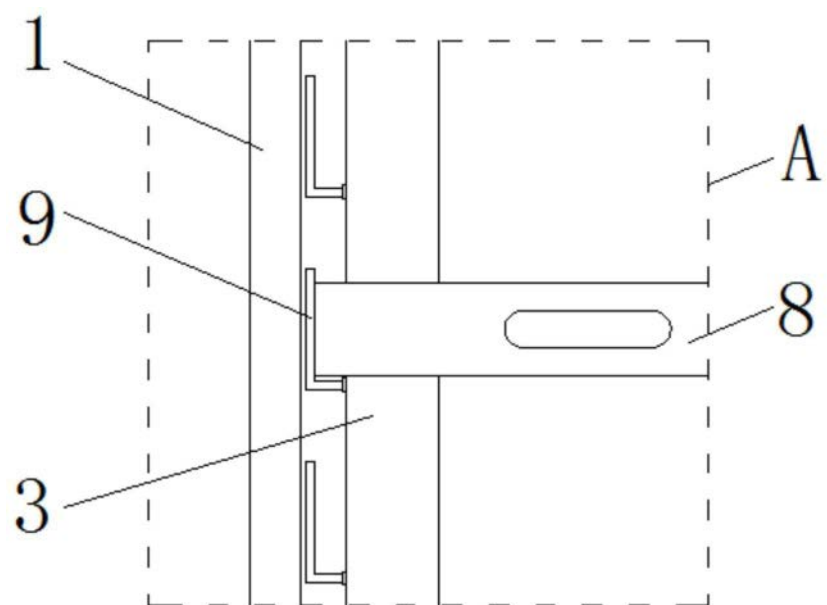


图4

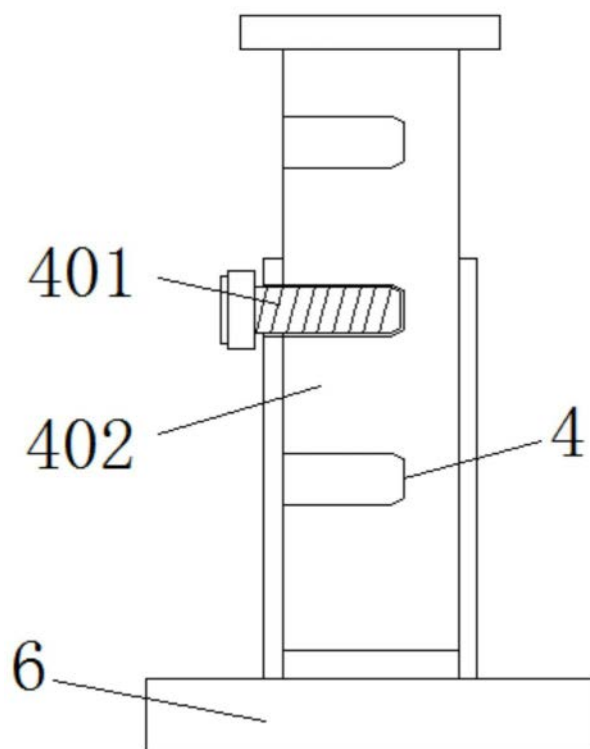


图5