



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222637917 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420305563.0

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 常州德众新能源有限公司  
地址 213000 江苏省常州市新北区薛家镇  
庆阳路22号D栋101-102室

(72) 发明人 葛静雷 魏永涛 陈能才 秦波

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11912  
专利代理师 郑幸运

(51) Int. Cl.  
H02B 1/28 (2006.01)  
H02B 1/56 (2006.01)  
H02B 1/30 (2006.01)  
H02B 1/32 (2006.01)  
H02B 1/34 (2006.01)

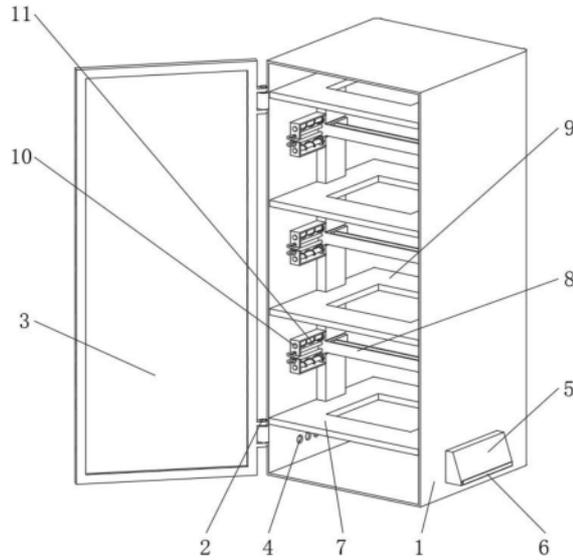
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种内部空间可调节的高压电气柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内部空间可调节的高压电气柜,涉及电气柜领域,包括电气柜主体,所述电气柜主体的一侧安装有转轴,所述转轴的外壁安装有盖板,所述电气柜主体的内壁均开设有散热孔。本实用新型通过设置防水盖对防水板起到卡合固定作用,在使用装置时,防水盖与防水板的设置便于根据需要防水溅射到装置内部,增加了装置的使用性,通过设置元器件支架对分类架起到活动作用,在使用装置时,多个分类架的设置便于对装置内部空间进行分隔,便于对内部元器件进行分类安装,通过设置分类架对卡架起到卡合固定作用,在使用装置时,分类架与卡架的设置便于对内部空间进行调节,增加了装置的使用性。



1. 一种内部空间可调节的高压电气柜,包括电气柜主体(1),其特征在于:所述电气柜主体(1)的一侧安装有转轴(2),所述转轴(2)的外壁安装有盖板(3),所述电气柜主体(1)的内壁均开设有散热孔(4),所述电气柜主体(1)的两侧均焊接有防水盖(5),所述防水盖(5)的内壁安装有防水板(6);

所述电气柜主体(1)的内壁焊接有支撑架(7),所述支撑架(7)的内壁安装有元器件支架(8),所述元器件支架(8)的外壁安装有分类架(9);

所述分类架(9)的内壁均安装有卡架(10),所述卡架(10)的外壁安装有弹簧(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调节的高压电气柜,其特征在于:所述盖板(3)通过转轴(2)与电气柜主体(1)构成旋转结构,且电气柜主体(1)的外壁长度与盖板(3)的外壁长度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调节的高压电气柜,其特征在于:所述防水盖(5)与防水板(6)卡合连接,且防水盖(5)以电气柜主体(1)的中轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调节的高压电气柜,其特征在于:所述支撑架(7)与元器件支架(8)活动连接,且支撑架(7)的内壁为开孔式设计。

5. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调节的高压电气柜,其特征在于:所述元器件支架(8)与分类架(9)活动连接,且元器件支架(8)的内壁为开孔式设计。

6. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调节的高压电气柜,其特征在于:所述分类架(9)与卡架(10)卡合连接,且卡架(10)以分类架(9)的中轴线对称设置。

## 一种内部空间可调节的高压电气柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气柜领域,具体为一种内部空间可调节的高压电气柜。

### 背景技术

[0002] 高压电气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、控制或保护等作用的电器产品,电气自动化是强电与弱电相结合的专业,该专业的工作人员可对高压电气柜检修,因内部需要安装电子元器件尺寸不同,因此需要一种内部空间可调节的高压电气柜。

[0003] 现有的技术公开号为CN218300699U的专利文献中提供一种装配式高压电气柜,属于变压器配电柜设备技术领域,包括电气柜柜体,所述电气柜柜体的内部均匀间隔设置有电子元件,所述电子元件的中间设置有整理盒,所述电气柜柜体的内部对应整理盒设置有移动调节组件,所述电气柜柜体的上端设置有散热防潮组件;本实用新型通过设置移动调节组件,实现了移动条形磁铁,从而可以根据需要接线的长度,改变整理盒的位置,从而提高了安装电线的便利性,同时该结构操作简便,方便操作人员使用,从而提高了使用的便利性,节省了工作时间,电气柜柜体内部的空气加快流通,从而使内部的电子元件散热,避免了电气柜柜体内部的温度过高,影响电子元件的使用,但是CN218300699U技术在进行操作时,不便于对内部空间进行调节,不便于对内部元器件进行分类安装,不便于根据需要防水溅射到装置内部的问题,为此急需一种内部空间可调节的高压电气柜。

### 实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种内部空间可调节的高压电气柜,以解决现有的内部空间可调节的高压电气柜在使用的时候,不便于对内部空间进行调节,不便于对内部元器件进行分类安装,不便于根据需要防水溅射到装置内部的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种内部空间可调节的高压电气柜,包括电气柜主体,所述电气柜主体的一侧安装有转轴,所述转轴的外壁安装有盖板,所述电气柜主体的内壁均开设有散热孔,所述电气柜主体的两侧均焊接有防水盖,所述防水盖的内壁安装有防水板。

[0006] 所述电气柜主体的内壁焊接有支撑架,所述支撑架的内壁安装有元器件支架,所述元器件支架的外壁安装有分类架。

[0007] 所述分类架的内壁均安装有卡架,所述卡架的外壁安装有弹簧。

[0008] 优选地,所述盖板通过转轴与电气柜主体构成旋转结构,且电气柜主体的外壁长度与盖板的外壁长度相同。

[0009] 优选地,所述防水盖与防水板卡合连接,且防水盖以电气柜主体的中轴线对称设置。

[0010] 优选地,所述支撑架与元器件支架活动连接,且支撑架的内壁为开孔式设计。

[0011] 优选地,所述元器件支架与分类架活动连接,且元器件支架的内壁为开孔式设计。

[0012] 优选地,所述分类架与卡架卡合连接,且卡架以分类架的中轴线对称设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置防水盖对防水板起到卡合固定作用,在使用装置时,防水盖与防水板的设置便于根据需要防水溅射到装置内部,增加了装置的使用性;

[0015] 2、本实用新型通过设置元器件支架对分类架起到活动作用,在使用装置时,多个分类架的设置便于对装置内部空间进行分隔,便于对内部元器件进行分类安装;

[0016] 3、本实用新型通过设置分类架对卡架起到卡合固定作用,在使用装置时,分类架与卡架的设置便于对内部空间进行调节,增加了装置的使用性。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立视外观图;

[0018] 图2为本实用新型元器件支架零件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型分类架零件的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型卡架零件的结构示意图。

[0021] 图中:1、电气柜主体;2、转轴;3、盖板;4、散热孔;5、防水盖;6、防水板;7、支撑架;8、元器件支架;9、分类架;10、卡架;11、弹簧。

## 具体实施方式

[0022] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0024] 请参阅图1-4,一种内部空间可调节的高压电气柜,包括电气柜主体1,电气柜主体1的一侧安装有转轴2,转轴2的外壁安装有盖板3,盖板3通过转轴2与电气柜主体1构成旋转结构,且电气柜主体1的外壁长度与盖板3的外壁长度相同,电气柜主体1的内壁均开设有散热孔4,电气柜主体1的两侧均焊接有防水盖5,防水盖5的内壁安装有防水板6,防水盖5与防水板6卡合连接,且防水盖5以电气柜主体1的中轴线对称设置,通过设置防水盖5对防水板6起到卡合固定作用,在使用装置时,防水盖5与防水板6的设置便于根据需要防水溅射到装置内部,增加了装置的使用性。

[0025] 请参阅图1-4,一种内部空间可调节的高压电气柜,电气柜主体1的内壁焊接有支撑架7,支撑架7的内壁安装有元器件支架8,支撑架7与元器件支架8活动连接,且支撑架7的内壁为开孔式设计,元器件支架8的外壁安装有分类架9,元器件支架8与分类架9活动连接,且元器件支架8的内壁为开孔式设计,通过设置元器件支架8对分类架9起到活动作用,在使用装置时,多个分类架9的设置便于对装置内部空间进行分隔,便于对内部元器件进行分类安装。

[0026] 请参阅图1-4,一种内部空间可调节的高压电气柜,分类架9的内壁均安装有卡架10,分类架9与卡架10卡合连接,且卡架10以分类架9的中轴线对称设置,卡架10的外壁安装有弹簧11,通过设置分类架9对卡架10起到卡合固定作用,在使用装置时,分类架9与卡架10的设置便于对内部空间进行调节,增加了装置的使用性。

[0027] 工作原理:使用时,将装置取出放置在指定位置,再将转轴2与电气柜主体1对盖板3进行旋转打开,将分类架9对卡架10进行活动打开,将元器件支架8对分类架9进行活动调节到指定位置,再将卡架10对分类架9进行卡合固定,再将电子元件进行安装在元器件支架8外壁,再将转轴2与电气柜主体1对盖板3进行旋转关闭,最后根据天气,当遇到阴雨天气时,将防水盖5对防水板6关闭,防止水溅射到装置内部,当遇到晴天高温时,将防水盖5对防水板6进行打开,将内部进行散热,这样就完成了装置的使用过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

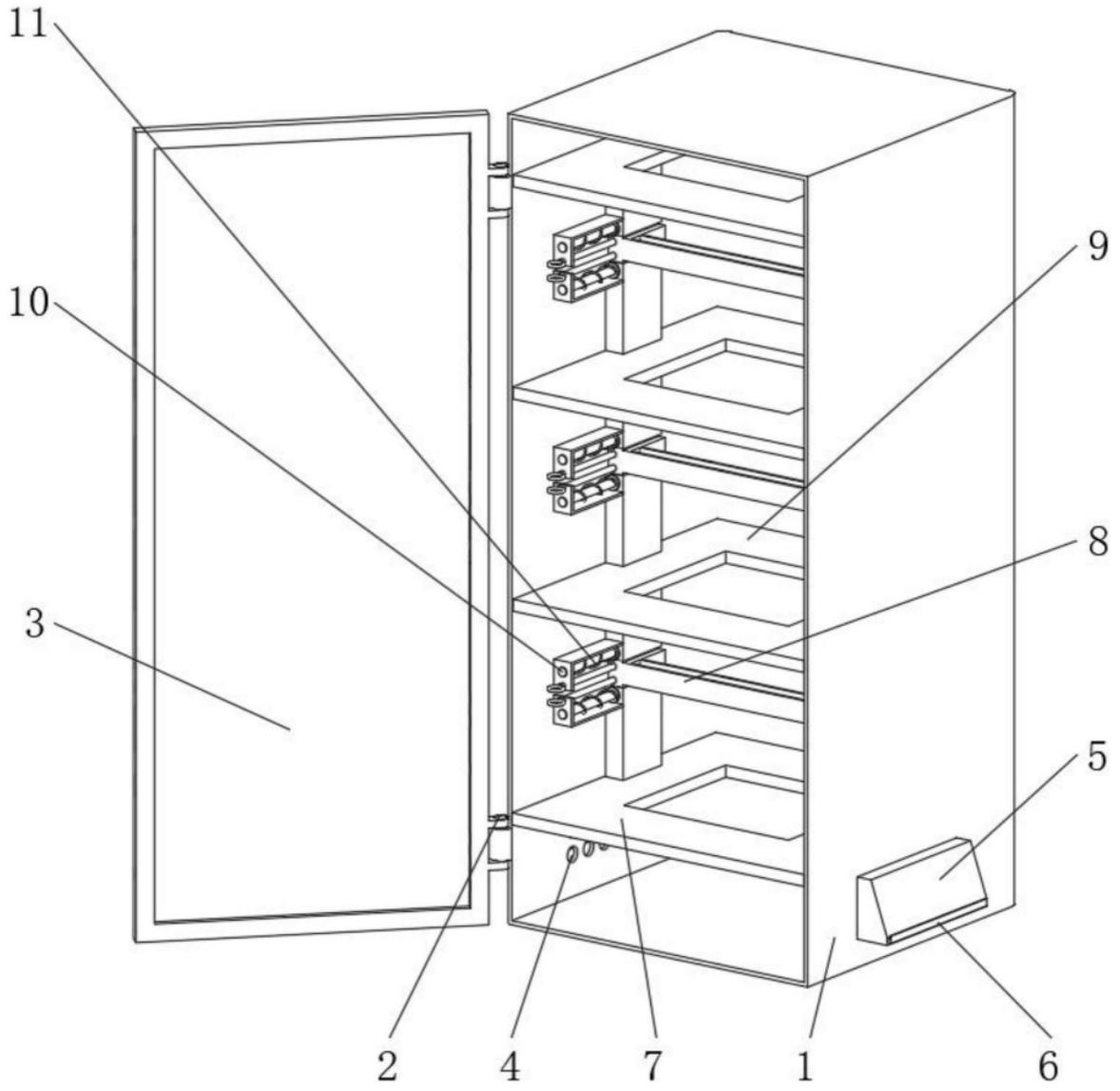


图1

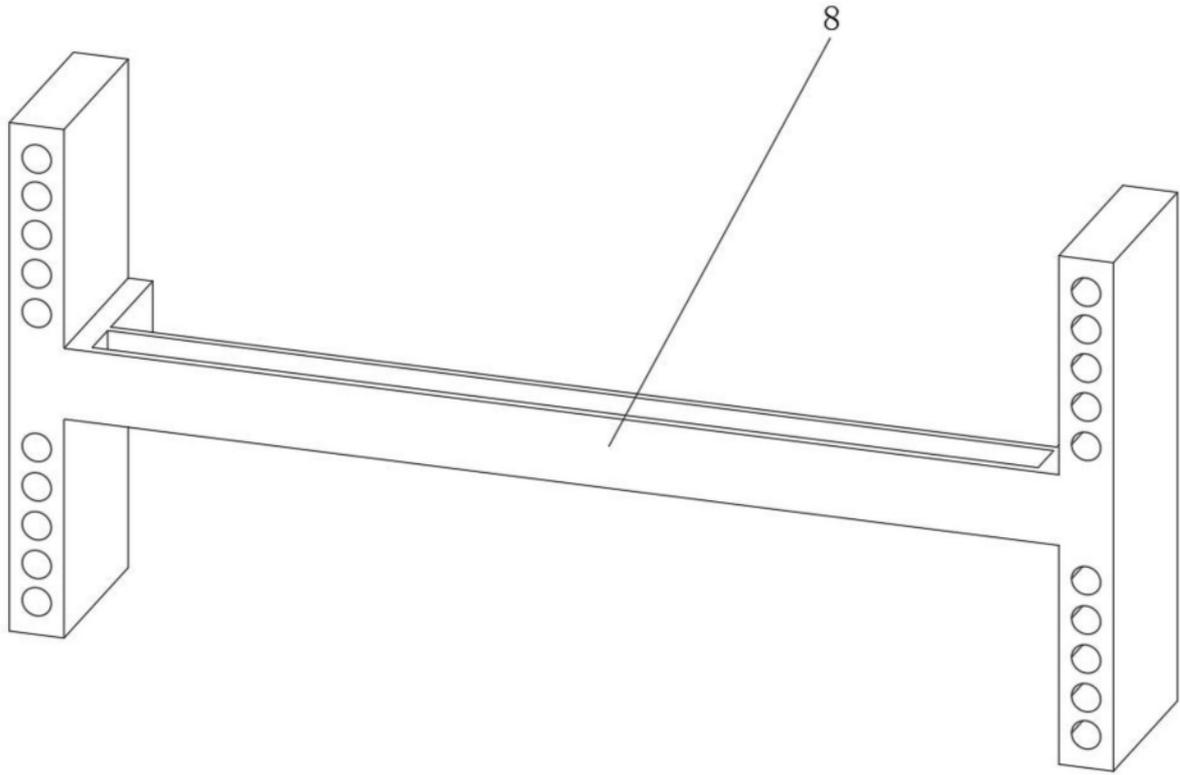


图2

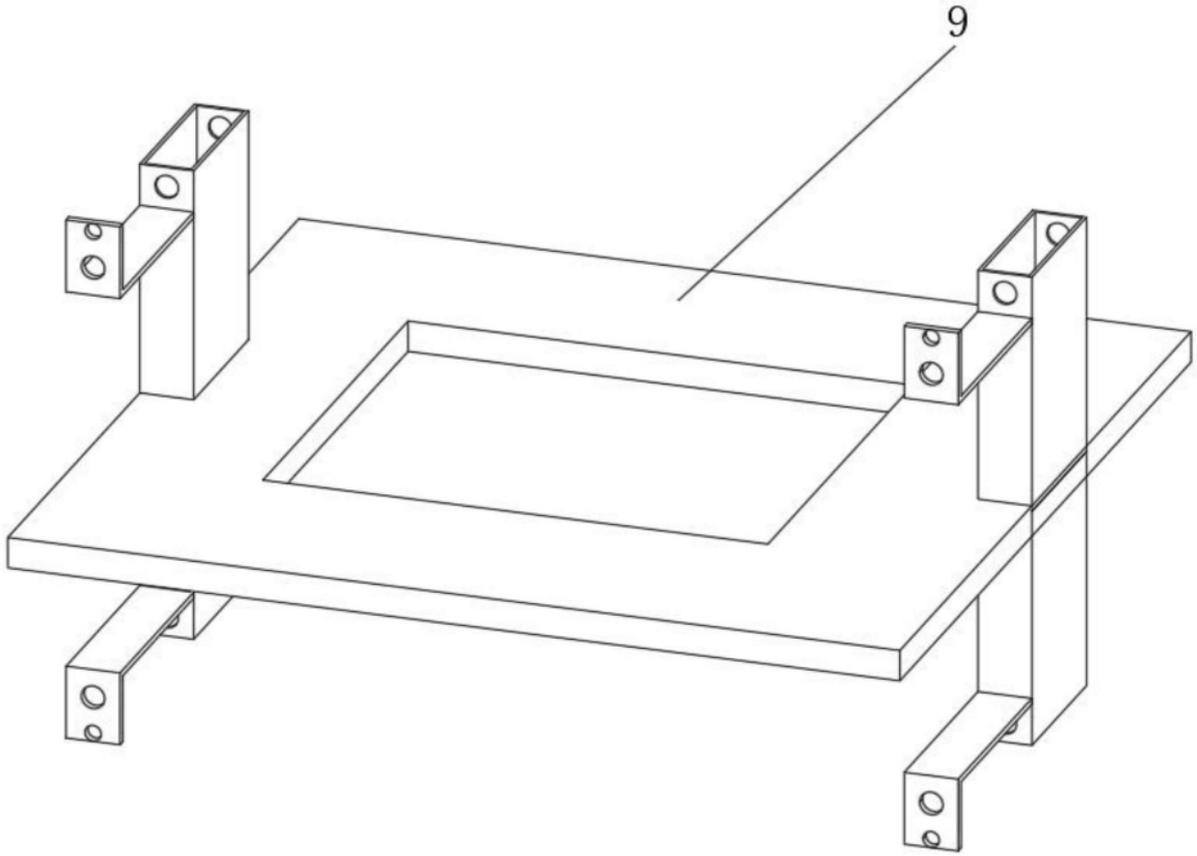


图3

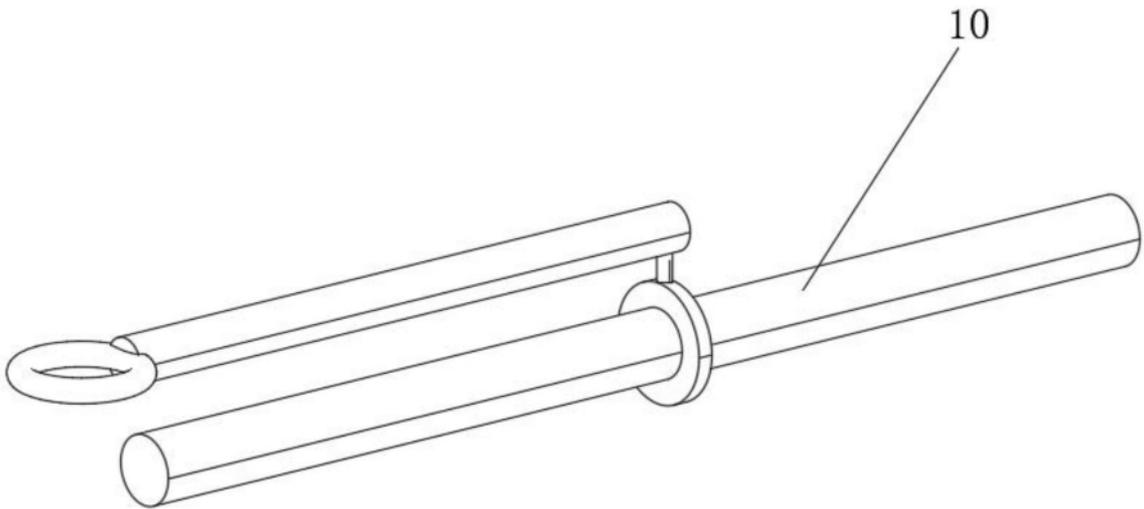


图4