



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221687803 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202323550017.8

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 合肥森博泰电子科技有限公司  
地址 230000 安徽省合肥市蜀山区合作化北路西侧淝滨新村1幢103

(72) 发明人 郭健德

(51) Int. Cl.

H01R 13/02 (2006.01)

H01R 13/40 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02G 5/08 (2006.01)

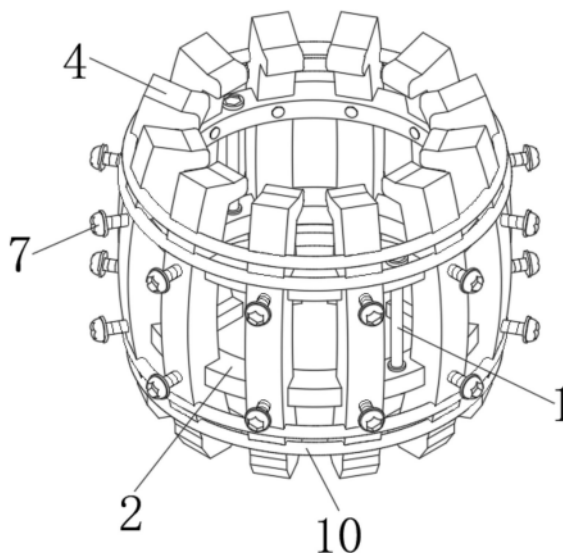
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种环网柜梅花触头结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种环网柜梅花触头结构,其包括多个连接杆,多个所述连接杆表面的顶部与底部均套设有触片,所述触片的底部开设有与连接杆相适配的通槽,两个所述触片的一周环形设置有触头,所述触片的一周环形开设有与触头相适配的滑槽,所述触头远离触片一侧的上下均开设有圆孔,所述圆孔内腔远离触片的一侧设置有贯穿至触片内部的长螺栓。本实用新型通过连接杆的设置,对两个触片进行安装,通过滑槽、圆孔、长螺栓和螺纹孔二的配合使用,使得对多个触头的顶部与底部同时可以扩张收缩,通过卡槽和弹簧圈的配合使用,使得对多个触头进行紧固,从而使得安装的较为稳定,即可达到有效避免梅花触头一头收缩另一头扩径的情况发生的目的。



1. 一种环网柜梅花触头结构,其特征在于,包括多个连接杆(1):多个所述连接杆(1)表面的顶部与底部均套设有触片(2),所述触片(2)的底部开设有与连接杆(1)相适配的通槽(3),两个所述触片(2)的一周环形设置有触头(4),所述触片(2)的一周环形开设有与触头(4)相适配的滑槽(5),所述触头(4)远离触片(2)一侧的上下均开设有圆孔(6),所述圆孔(6)内腔远离触片(2)的一侧设置有贯穿至触片(2)内部的长螺栓(7),所述触片(2)的内腔环形开设有与长螺栓(7)相适配的多个螺纹孔二(8),所述触头(4)远离触片(2)一侧的上下均开设有两个卡槽(9),多个所述卡槽(9)的内腔卡合连接有弹簧圈(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种环网柜梅花触头结构,其特征在于,所述连接杆(1)包括贯穿至触片(2)内部的立杆(101),所述立杆(101)的顶部与底部均螺纹连接有内六角螺钉(102),所述立杆(101)的顶部与底部均开设有与内六角螺钉(102)相适配的螺纹孔一(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种环网柜梅花触头结构,其特征在于,所述立杆(101)表面的上下均套设有与触片(2)一侧相贴合的限位片(104)。

4. 根据权利要求3所述的一种环网柜梅花触头结构,其特征在于,所述触头(4)滑动连接于长螺栓(7)的表面。

5. 根据权利要求4所述的一种环网柜梅花触头结构,其特征在于,上下相对应的两个所述长螺栓(7)互相平行。

6. 根据权利要求5所述的一种环网柜梅花触头结构,其特征在于,所述弹簧圈(10)包括弹簧线,所述弹簧线两端均焊接有挂钩。

## 一种环网柜梅花触头结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于环网柜梅花触头技术领域,特别是涉及一种环网柜梅花触头结构。

### 背景技术

[0002] 环网柜是一组输配电设备(高压开关设备)装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点。

[0003] 环网柜门上有观察窗,可观察负荷开关和接地开关所处的位置;柜与柜之间母线连接为梅花触头插接形式,现在常见的梅花触头结构为弹簧圈紧压触头一边向内收缩,另一边就会出现扩张的情况,为了避免此种情况的发生,因此需要设计一种环网柜梅花触头结构,采用整体滑动的方式,有效避免梅花触头一头收缩另一头扩径的情况发生。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种环网柜梅花触头结构,采用整体滑动的方式,有效避免梅花触头一头收缩另一头扩径的情况发生,以解决上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种环网柜梅花触头结构,其包括多个连接杆,多个所述连接杆表面的顶部与底部均套设有触片,所述触片的底部开设有与连接杆相适配的通槽,两个所述触片的一周环形设置有触头,所述触片的一周环形开设有与触头相适配的滑槽,所述触头远离触片一侧的上下均开设有圆孔,所述圆孔内腔远离触片的一侧设置有贯穿至触片内部的长螺栓,所述触片的内腔环形开设有与长螺栓相适配的多个螺纹孔二,所述触头远离触片一侧的上下均开设有两个卡槽,多个所述卡槽的内腔卡合连接有弹簧圈。

[0006] 优选的,所述连接杆包括贯穿至触片内部的立杆,所述立杆的顶部与底部均螺纹连接有内六角螺钉,所述立杆的顶部与底部均开设有与内六角螺钉相适配的螺纹孔一。

[0007] 优选的,所述立杆表面的上下均套设有与触片一侧相贴合的限位片。

[0008] 优选的,所述触头滑动连接于长螺栓的表面。

[0009] 优选的,上下相对应的两个所述长螺栓互相平行。

[0010] 优选的,所述弹簧圈包括弹簧线,所述弹簧线两端均焊接有挂钩。

[0011] 1、本实用新型的有益效果是:本实用新型通过连接杆的设置,对两个触片进行安装,通过滑槽、圆孔、长螺栓和螺纹孔二的配合使用,使得对多个触头的顶部与底部同时可以扩张收缩,通过卡槽和弹簧圈的配合使用,使得对多个触头进行紧固,从而使得安装的较为稳定,即可达到有效避免梅花触头一头收缩另一头扩径的情况发生的目的。

[0012] 2、本实用新型通过限位片的设置,使得对两个触片在连接杆的表面起到了限位的作用,继而使得后续便于对多个触头安装在触片的内腔提供了便捷性。

## 附图说明

[0013] 其中：

[0014] 图1为本实用新型一种实施例的梅花触头主视示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种实施例连接杆和触片的主视立体示意图；

[0016] 图3为本实用新型一种实施例连接杆的解体主视示意图；

[0017] 图4为本实用新型一种实施例单个触片的主视立体示意图；

[0018] 图5为本实用新型一种实施例单个触头的主视立体示意图；

[0019] 图6为本实用新型一种实施例弹簧圈展开主视示意图；

[0020] 图7为本实用新型一种实施例环网柜安装梅花触头主视示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下：

[0022] 1、连接杆,101、立杆,102、内六角螺钉,103、螺纹孔一,104、限位片,2、触片,3、通槽,4、触头,5、滑槽,6、圆孔,7、长螺栓,8、螺纹孔二,9、卡槽,10、弹簧圈。

## 具体实施方式

[0023] 在下文中,将参照附图描述本实用新型的环网柜梅花触头结构的实施例。

[0024] 实施例一：

[0025] 图1-7示出本实用新型一种实施例的环网柜梅花触头结构,其包括多个连接杆1:连接杆1包括贯穿至触片2内部的立杆101,立杆101的顶部与底部均螺纹连接有内六角螺钉102,立杆101的顶部与底部均开设有与内六角螺钉102相适配的螺纹孔一103,立杆101表面的上下均套设有与触片2一侧相贴合的限位片104,通过限位片104的设置,使得对两个触片2在连接杆1的表面起到了限位的作用,继而使得后续便于对多个触头4安装在触片2的内腔提供了便捷性,多个连接杆1表面的顶部与底部均套设有触片2,触片2的底部开设有与连接杆1相适配的通槽3,两个触片2的一周环形设置有触头4,触片2的一周环形开设有与触头4相适配的滑槽5,触头4远离触片2一侧的上下均开设有圆孔6,圆孔6内腔远离触片2的一侧设置有贯穿至触片2内部的长螺栓7,上下相对应的两个长螺栓7互相平行,触片2的内腔环形开设有与长螺栓7相适配的多个螺纹孔二8,触头4远离触片2一侧的上下均开设有两个卡槽9,多个卡槽9的内腔卡合连接有弹簧圈10。

[0026] 实施例二：

[0027] 图1-7示出本实用新型一种实施例的环网柜梅花触头结构,其包括多个连接杆1:多个连接杆1表面的顶部与底部均套设有触片2,触片2的底部开设有与连接杆1相适配的通槽3,两个触片2的一周环形设置有触头4,触片2的一周环形开设有与触头4相适配的滑槽5,触头4远离触片2一侧的上下均开设有圆孔6,圆孔6内腔远离触片2的一侧设置有贯穿至触片2内部的长螺栓7,触头4滑动连接于长螺栓7的表面,触片2的内腔环形开设有与长螺栓7相适配的多个螺纹孔二8,触头4远离触片2一侧的上下均开设有两个卡槽9,多个卡槽9的内腔卡合连接有弹簧圈10,弹簧圈10包括弹簧线,弹簧线两端均焊接有挂钩。

[0028] 工作原理:本实用新型使用时,使用者在需要对梅花触头进行安装时,此时用一个圆柱插入触片2的内腔,此时多个触头4的一端受到扩张,同时对弹簧圈10起到了一个撑开的力,使得多个触头4在受到长螺栓7的表面相背运行,由于上下两个相对长螺栓7处于统一线,继而使得触头4在两个长螺栓7的表面滑动,在安装完成没画触头后,此时将圆柱取出,

上述安装辅助工具为现有常见技术,因此未在本说明中详细进行阐述,此时在四个弹簧圈10回弹力的作用下,使得多个触头4同时在多个长螺栓7的表面相向运动进行收缩限位,完成梅花触头的安装,即可达到有效避免梅花触头一头收缩另一头扩径的情况发生的目的。

[0029] 综上所述:该环网柜梅花触头结构,通过连接杆1的设置,对两个触片2进行安装,通过滑槽5、圆孔6、长螺栓7和螺纹孔二8的配合使用,使得对多个触头4的顶部与底部同时可以扩张收缩,通过卡槽9和弹簧圈10的配合使用,使得对多个触头4进行紧固,从而使得安装的较为稳定,即可达到有效避免梅花触头一头收缩另一头扩径的情况发生的目的。

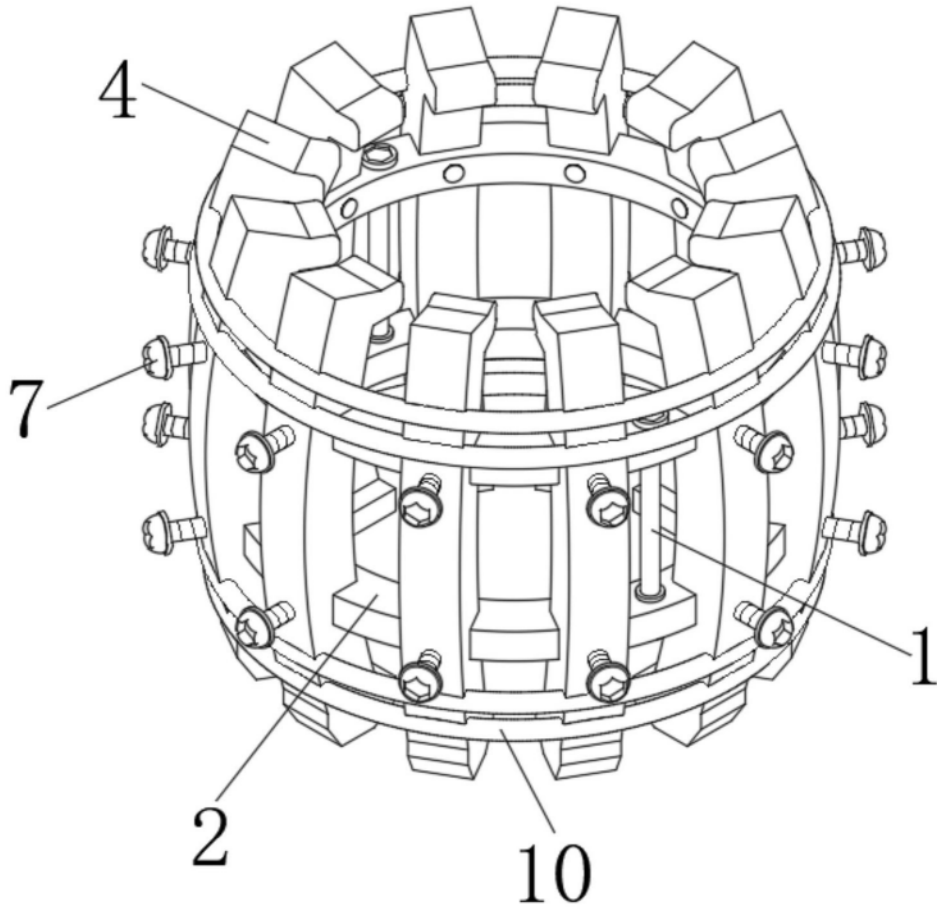


图1

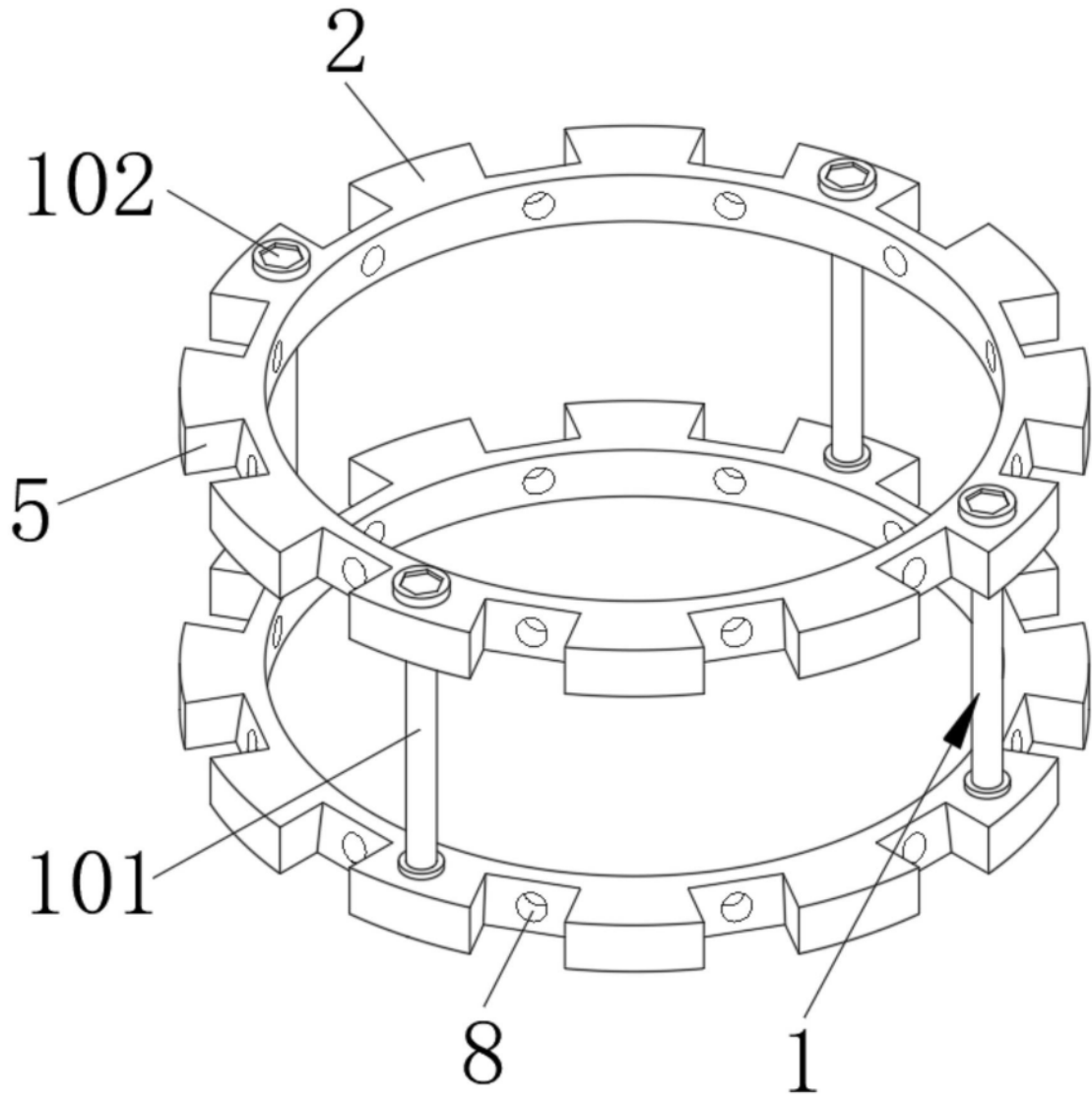


图2

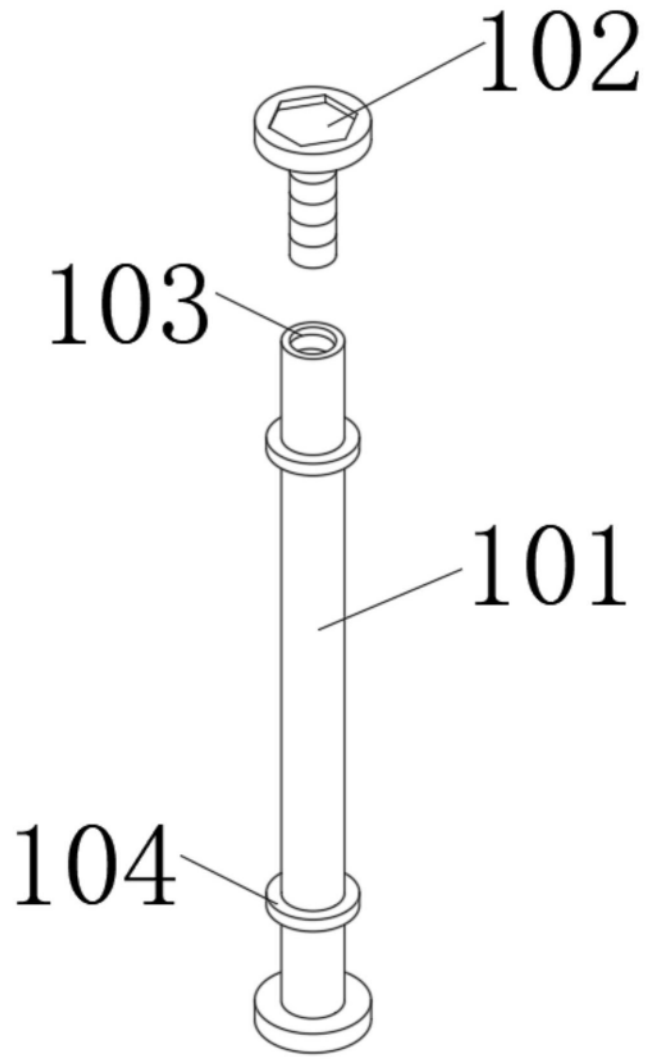


图3

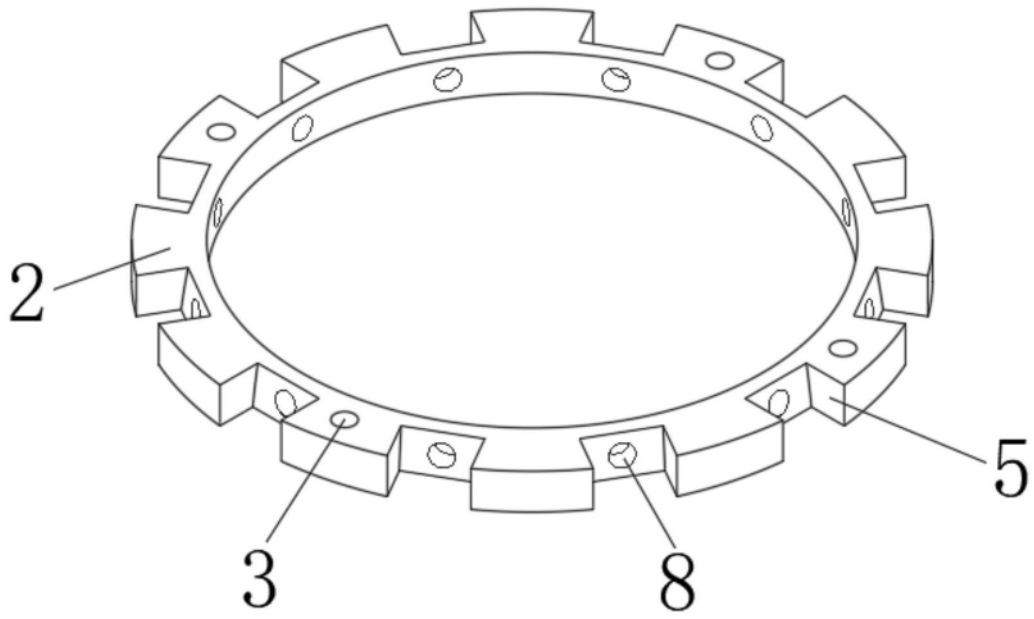


图4

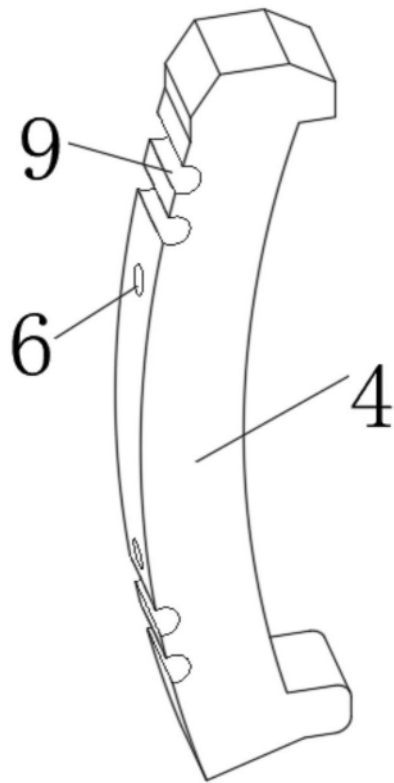


图5

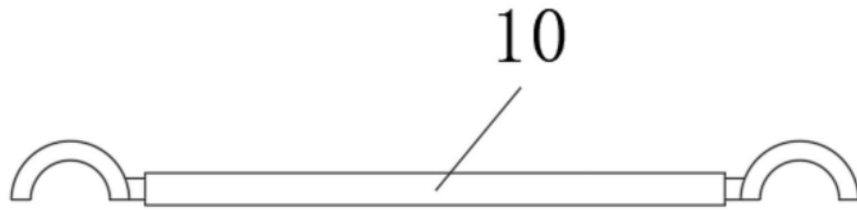


图6

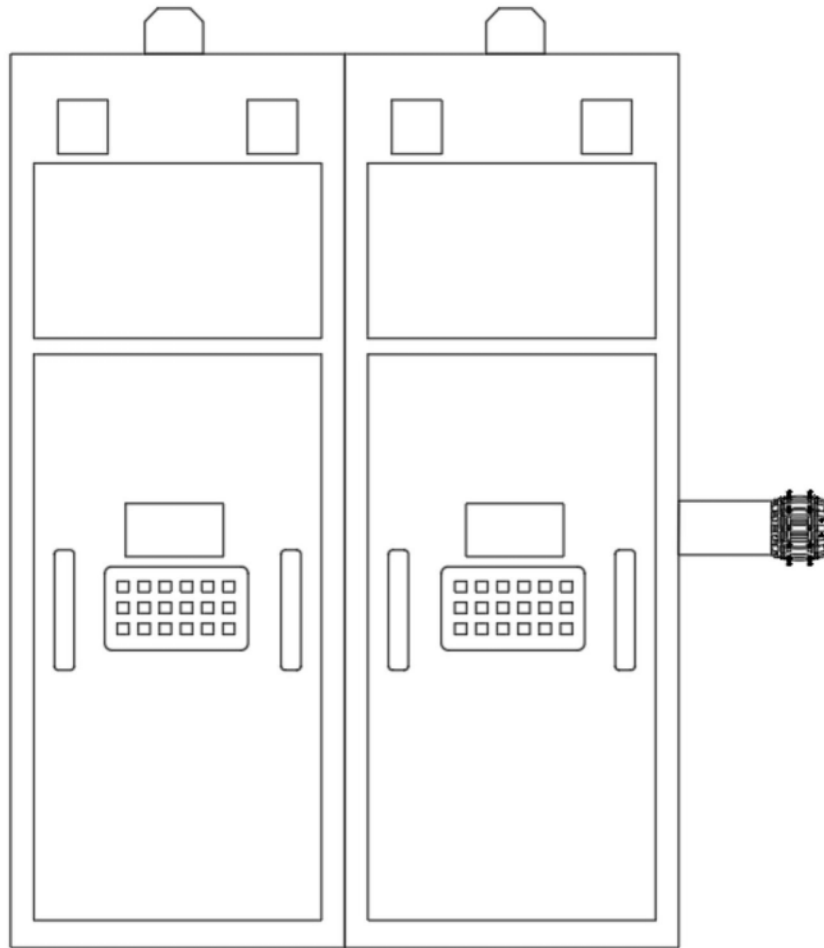


图7