(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 214706726 U
(45)授权公告日 2021.11.12

(21)申请号 202121088027.2

(22)申请日 2021.05.20

(73)专利权人 张掖市鑫泰伟业电气设备有限责任公司
地址 734000 甘肃省张掖市甘州区张靖公路2.2公里处西侧

(72)发明人 李玉荷 刘振华 刘佳洋 王会铭

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724
代理人 张焱

(51)Int.Cl.
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/052(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

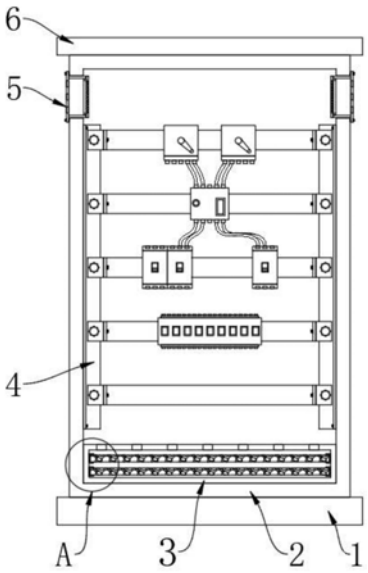
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种双电源动力配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种双电源动力配电柜，包括底座、配电箱主体和顶板，所述配电箱主体的顶端固定有顶板，所述配电箱主体的底端固定有底座，所述配电箱主体的内部设置有调节结构，所述调节结构包括滑轨、滑块、安装板以及固定钮，所述滑轨固定于配电箱主体内部的两侧，所述配电箱主体内部的底端设置有防潮结构，所述配电箱主体的两侧设置有散热结构。本实用新型通过设置有调节结构，在安装板的两头安装有滑块，滑块可在左右两组滑轨上进行上下滑动，以此可调节安装板的高度，将其调节至合适的高度后，在拧动滑块上的固定钮进行固定即可，实现了该配电柜内部安装板的可调节性。



CN 214706726 U

1.一种双电源动力配电柜,包括底座(1)、配电箱主体(2)和顶板(6),其特征在于:所述配电箱主体(2)的顶端固定有顶板(6),所述配电箱主体(2)的底端固定有底座(1);

所述配电箱主体(2)的内部设置有调节结构(4),所述调节结构(4)包括滑轨(401)、滑块(402)、安装板(403)以及固定钮(404),所述滑轨(401)固定于配电箱主体(2)内部的两侧;

所述配电箱主体(2)内部的底端设置有防潮结构(3),所述配电箱主体(2)的两侧设置有散热结构(5)。

2.根据权利要求1所述的一种双电源动力配电柜,其特征在于:所述防潮结构(3)包括防潮箱(301)、吸潮板(302)以及卡块(303),所述防潮箱(301)安装于配电箱主体(2)内部的底端,所述防潮箱(301)内部的两侧安装有卡块(303),所述卡块(303)的内部设置有吸潮板(302)。

3.根据权利要求2所述的一种双电源动力配电柜,其特征在于:所述吸潮板(302)的横截面小于卡块(303)的横截面,所述吸潮板(302)与卡块(303)构成可拆卸结构。

4.根据权利要求1所述的一种双电源动力配电柜,其特征在于:所述滑轨(401)的一侧设置有滑块(402),所述滑块(402)的一侧固定有安装板(403),所述滑块(402)的一端设置有固定钮(404)。

5.根据权利要求1所述的一种双电源动力配电柜,其特征在于:所述滑轨(401)的横截面小于滑块(402)的横截面,所述滑块(402)与滑轨(401)构成和滑动结构。

6.根据权利要求1所述的一种双电源动力配电柜,其特征在于:所述散热结构(5)包括通风板(501)、通风孔(502)、通风管道(503)以及隔离板(504),所述通风板(501)安装于配电箱主体(2)两侧的顶端,所述通风板(501)的表面设置有通风孔(502),所述通风板(501)的一侧固定有通风管道(503),所述通风管道(503)一侧延伸至配电箱主体(2)的内部,所述通风管道(503)的一侧安装有隔离板(504)。

7.根据权利要求6所述的一种双电源动力配电柜,其特征在于:所述通风孔(502)在通风板(501)的表面设置有三组,三组所述通风孔(502)呈等间距分布。

一种双电源动力配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，特别涉及一种双电源动力配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜、照明配电柜以及计量柜，其中动力配电柜也称为动力控制箱，多为封闭式垂直安装，因使用场合不同，外壳防护等级也不同，它们主要作为工矿企业生产现场的配电装置；

[0003] 中国专利授权公告号CN210296994U，公告日2020年04月10日公开了一种安全可靠的双电源动力配电柜，包括配电柜本体，配电柜本体两侧壁对称设有防撞组件，配电柜本体侧壁与防撞组件之间设有第一散热组件，配电柜本体顶部设有第二散热组件，配电柜本体底部通过可进行高度调节的支撑组件固定于地面；防撞组件包括防撞板，防撞板与配电柜本体相对的一侧对称开设有两个竖直移动槽，竖直移动槽内设有移动块，移动块与竖直移动槽端部之间连接有第一伸缩弹簧，移动块侧壁铰接有转动杆，转动杆的另一端穿出竖直移动槽后与配电柜本体侧壁铰接，本实用新型中配电柜的防撞性能和散热性能好、使用寿命长且可以对配电柜的高度进行调节，避免湿气产生凝露而损坏配电柜内的设备；

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷：该配电柜内部电子器件在安装好后，一般难以根据空间配置需要来进行位置的上下调节，因此需要对其进行改进，使其更加便于进行使用。

实用新型内容

[0005] (一)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的是提供一种双电源动力配电柜，用以解决现有的配电柜内部器件不易进行调节移动的缺陷。

[0007] (二)实用新型内容

[0008] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种双电源动力配电柜，包括底座、配电箱主体和顶板，所述配电箱主体的顶端固定有顶板，所述配电箱主体的底端固定有底座，所述配电箱主体的内部设置有调节结构，所述调节结构包括滑轨、滑块、安装板以及固定钮，所述滑轨固定于配电箱主体内部的两侧，所述配电箱主体内部的底端设置有防潮结构，所述配电箱主体的两侧设置有散热结构。

[0009] 优选的，所述防潮结构包括防潮箱、吸潮板以及卡块，所述防潮箱安装于配电箱主体内部的底端，所述防潮箱内部的两侧安装有卡块，所述卡块的内部设置有吸潮板。

[0010] 优选的，所述吸潮板的横截面小于卡块的横截面，所述吸潮板与卡块构成可拆卸结构。

[0011] 优选的，所述滑轨的一侧设置有滑块，所述滑块的一侧固定有安装板，所述滑块的一端设置有固定钮。

[0012] 优选的，所述滑轨的横截面小于滑块的横截面，所述滑块与滑轨构成和滑动结构。

[0013] 优选的，所述散热结构包括通风板、通风孔、通风管道以及隔离板，所述通风板安装于配电箱主体两侧的顶端，所述通风板的表面设置有通风孔，所述通风板的一侧固定有通风管道，所述通风管道一侧延伸至配电箱主体的内部，所述通风管道的一侧安装有隔离板。

[0014] 优选的，所述通风孔在通风板的表面设置有三组，三组所述通风孔呈等间距分布。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供的一种双电源动力配电柜，其优点在于：通过设置有调节结构，在安装板的两头安装有滑块，滑块可在左右两组滑轨上进行上下滑动，以此可调节安装板的高度，将其调节至合适的高度后，拧动滑块上的固定钮进行固定即可，实现了该配电柜内部安装板的可调节性；

[0017] 通过设置有防潮结构，在防潮箱内部两侧壁上安装有卡块，吸潮板卡在这两组卡块上，在防潮箱的顶端开设有多组孔洞，用于空气流通，防潮箱内部安装的两组吸潮板可防止底部潮气上升，上方的孔洞可用于空气流通对配电箱主体内部的潮气进行吸附，实现了该配电柜的防潮性；

[0018] 通过设置有散热结构，通风板安装在配电箱主体的两侧，通风板上固定的通风管道延伸至配电箱主体的内部，通风板的表面开设有通风孔，用于配电箱主体内部与外界空气的流通散热，在安装板的内端还安装有隔离板，可对空气中的灰尘杂物进行隔离，实现了该配电柜的散热防尘性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的三维结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的图1中A处局部放大结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型的调节结构正视剖面结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型的散热结构正视剖面结构示意图。

[0025] 图中：1、底座；2、配电箱主体；3、防潮结构；301、防潮箱；302、吸潮板；303、卡块；4、调节结构；401、滑轨；402、滑块；403、安装板；404、固定钮；5、散热结构；501、通风板；502、通风孔；503、通风管道；504、隔离板；6、顶板。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种双电源动力配电柜，包括底座1、配电箱主体2和顶板6，配电箱主体2的顶端固定有顶板6，配电箱主体2的底端固定有底座1，配电箱主体2的内部设置有调节结构4，调节结构4包括滑轨401、滑块402、安装板403以及固定钮404，滑轨401固定于配电箱主体2内部的两侧，滑轨401的一侧设置有滑块402，滑块402的一侧固定有安装板403，滑块402的一端设置有固定钮404，滑轨401的横截面小于滑块402的横截面，滑块402与滑轨401构成和滑动结构；

[0029] 具体地，如图1和图4所示，使用该结构时，滑轨401通过螺丝安装在配电箱主体2内部的两侧壁上，在安装板403的两头安装有滑块402，滑块402可在两组滑轨401上进行上下滑动，以此可调节安装板403的高度，将其调节合适的高度后，拧动滑块402上的固定钮404进行固定即可；

[0030] 配电箱主体2内部的底端设置有防潮结构3，防潮结构3包括防潮箱301、吸潮板302以及卡块303，防潮箱301安装于配电箱主体2内部的底端，防潮箱301内部的两侧安装有卡块303，卡块303的内部设置有吸潮板302，吸潮板302的横截面小于卡块303的横截面，吸潮板302与卡块303构成可拆卸结构；

[0031] 具体地，如图1和图3所示，使用该结构时，在配电箱主体2内部的底端安装了一个前后贯通的防潮箱301，在防潮箱301内部两侧壁上安装有卡块303，吸潮板302卡在这两组卡块303上，在防潮箱301的顶端开设有多组孔洞，用于空气流通，防潮箱301内部安装的两组吸潮板302可对配电箱主体2底部的潮气进行吸附，防止潮气上升，上方的孔洞可用于空气流通对配电箱主体2内部的潮气进行吸附；

[0032] 配电箱主体2的两侧设置有散热结构5，散热结构5包括通风板501、通风孔502、通风管道503以及隔离板504，通风板501安装于配电箱主体2两侧的顶端，通风板501的表面设置有通风孔502，通风板501的一侧固定有通风管道503，通风管道503一侧延伸至配电箱主体2的内部，通风管道503的一侧安装有隔离板504，通风孔502在通风板501的表面设置有三组，三组通风孔502呈等间距分布；

[0033] 具体地，如图1和图5所示，使用该结构时，通风板501安装在配电箱主体2的两侧，通风板501内侧固定的通风管道503延伸至配电箱主体2的内部，通风板501的表面开设有通风孔502，用于配电箱主体2内部与外界空气的流通散热，在安装板403的内端还安装有隔离板504，可对空气中的灰尘杂物进行隔离，后期也可借助工具将通风板501表面的螺丝拆下，将其取出，进行维护清理。

[0034] 工作原理：使用时，首先，配电柜的元器件安装在配电箱主体2内部的一根根安装板403上进行固定，若需要对安装板403的高度位置进行调节时，操作人员可拧动滑块402上的固定钮404，将其松动，这时，操作人员即可手动移动安装板403，使其通过两侧的滑块402在滑轨401上进行上下移动，以此来调节安装板403的高度，调节好后，拧动固定钮404进固定即可，可是操作人员对配电箱主体2内部的器件进行更好的布局与规划；

[0035] 其次，在配电箱主体2的两侧通过螺丝安装有通风板501，通风板501内侧固定的通风管道503延伸进配电箱主体2内，通过通风板501表面的多组通风孔502，可进行配电箱主体2与外界的空气流通循环散热，在通风管道503内侧端安装有隔离板504，可对外界的灰尘及其他杂物进行隔离，防止其进入配电箱主体2内；

[0036] 最后，在配电箱主体2内的底端安装有防潮箱301，防潮箱301前端贯通，在防潮箱301内部两侧安装有卡块303，吸潮板302可卡在卡块303上，吸潮板302的存在可防止底部潮气上升，且防潮箱301顶部的多组孔洞可用于配电箱主体2内部空气流通，对内部空气中的潮气进行吸附处理，最终完成该配电柜全部的使用过程。

[0037] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

[0039] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

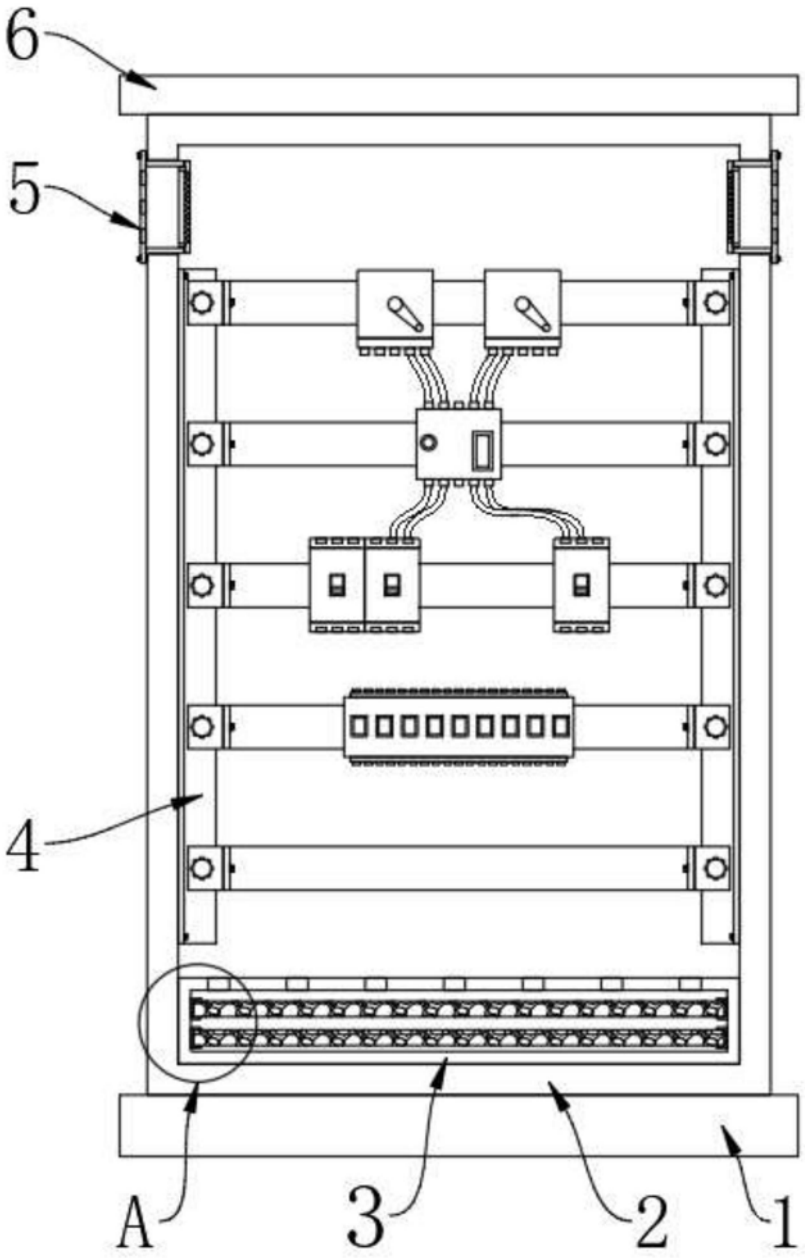


图1

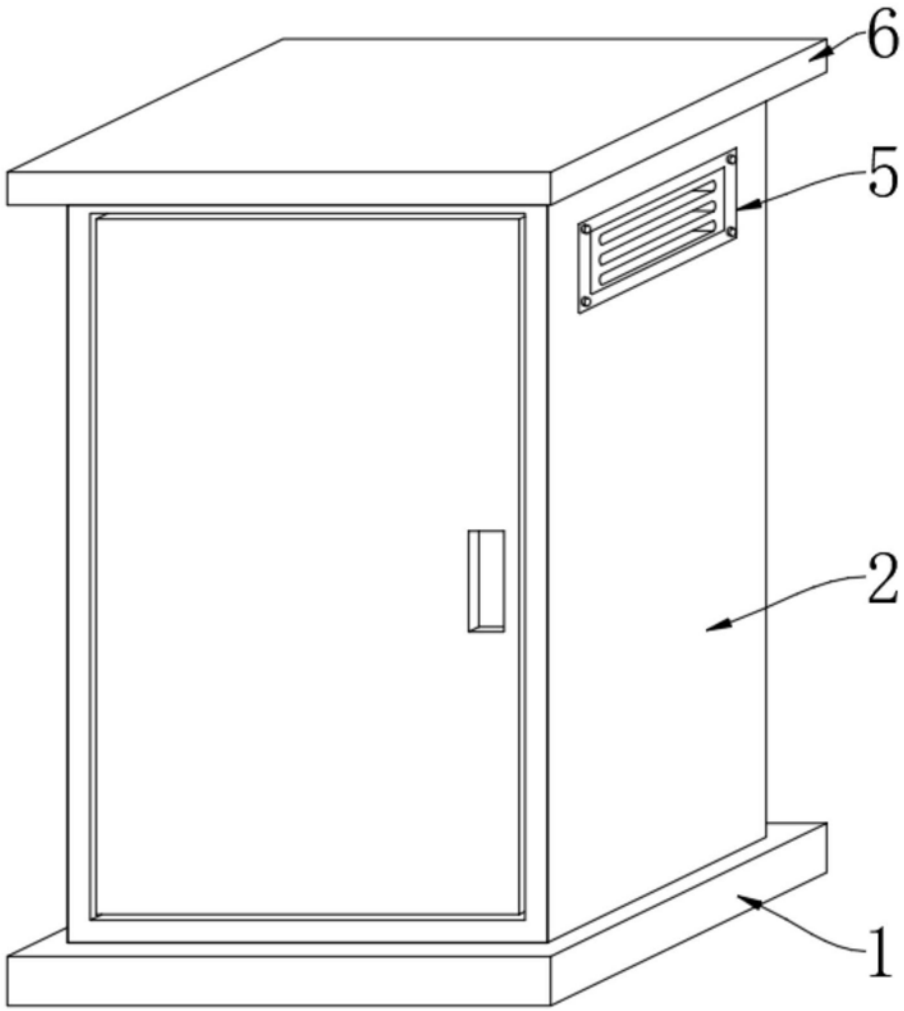


图2

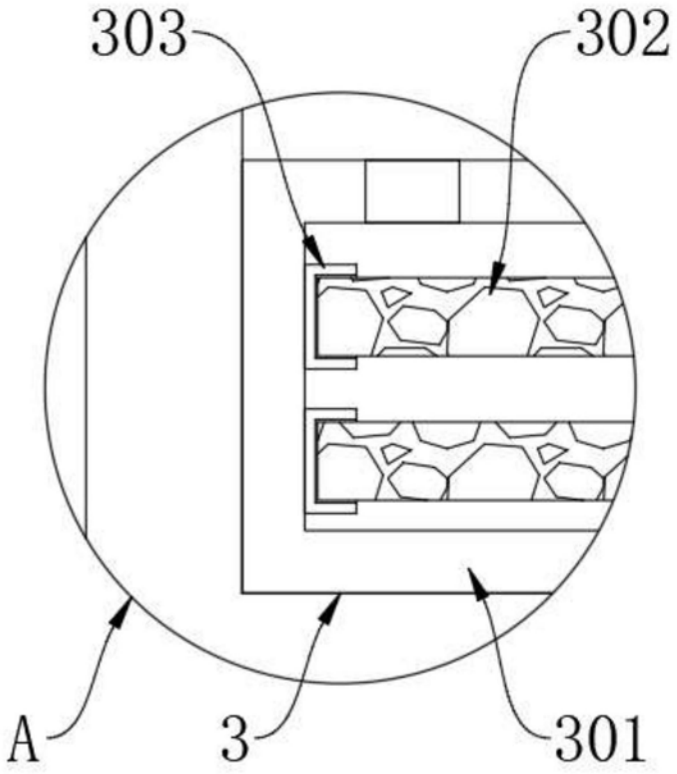


图3

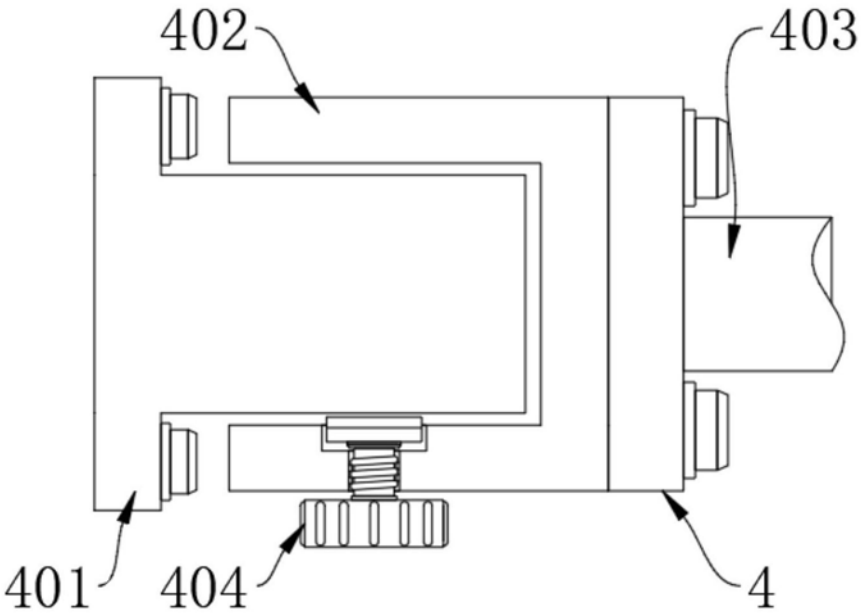


图4

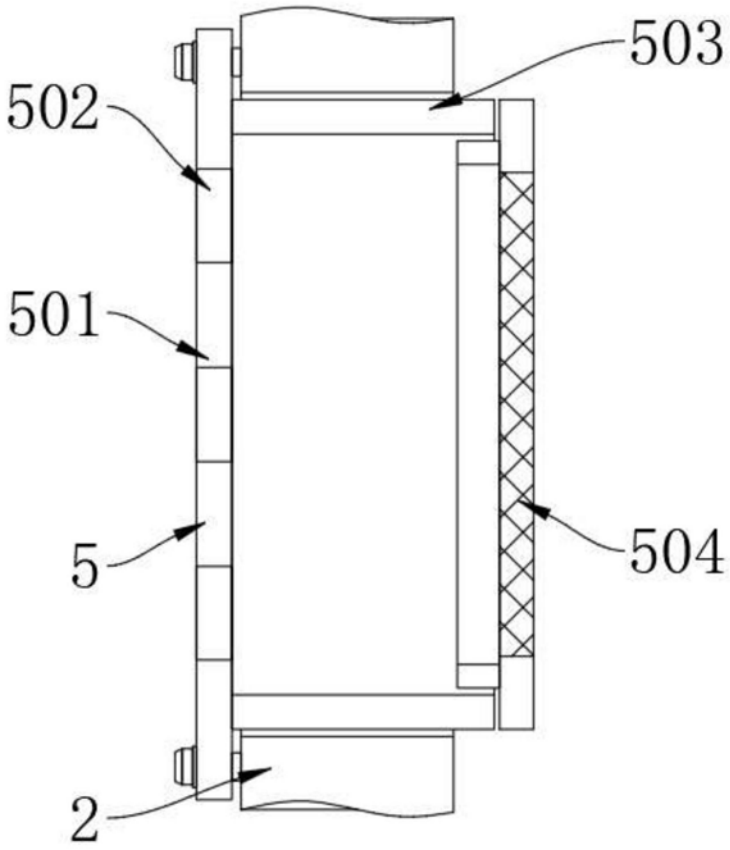


图5