(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218828418 U
(45)授权公告日 2023.04.07

(21)申请号 202222986879.4

(22)申请日 2022.11.10

(73)专利权人 合肥智鸿电力科技有限公司
地址 230031 安徽省合肥市蜀山区怀宁路1833号西山银杏花园5幢103

(72)发明人 李俊来

(74)专利代理机构 安徽智鼎华诚专利代理事务所(普通合伙) 34242
专利代理师 张伟

(51)Int.Cl.
H02B 1/015(2006.01)
H02B 1/052(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/38(2006.01)

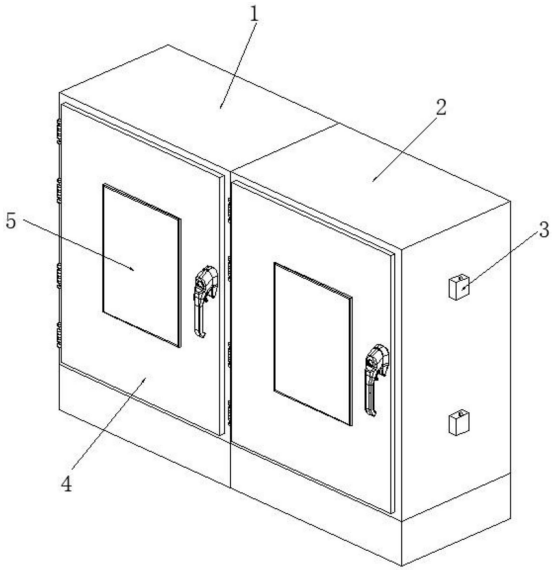
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于组装定位的配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于组装定位的配电柜，包括第一配电柜和第二配电柜，所述第一配电柜和第二配电柜之间设置有卡接机构，所述卡接机构包括固定箱和固定框，所述固定箱与第一配电柜固定连接，固定框与第二配电柜固定连接，固定箱内壁的顶部和底部之间滑动连接有活动板，活动板的一侧固定连接有复位弹簧，复位弹簧远离活动板的一端与固定箱的内壁固定连接，活动板的另一侧转动连接有连接杆，本实用新型涉及配电柜技术领域。该便于组装定位的配电柜，通过卡接机构的设置，复位弹簧通过活动板和连接杆推动限位块插入固定框内的限位槽内，即可完成两个配电柜之间的组装，操作简单，省时省力，便于配电柜之间的快速组装。



CN 218828418 U

1.一种便于组装定位的配电柜,包括第一配电柜(1)和第二配电柜(2),其特征在于:所述第一配电柜(1)和第二配电柜(2)之间设置有卡接机构(3);

所述卡接机构(3)包括固定箱(31)和固定框(32),所述固定箱(31)与第一配电柜(1)固定连接,所述固定框(32)与第二配电柜(2)固定连接,所述固定箱(31)内壁的顶部和底部之间滑动连接有活动板(33),所述活动板(33)的一侧固定连接有复位弹簧(34),所述复位弹簧(34)远离活动板(33)的一端与固定箱(31)的内壁固定连接,所述活动板(33)的另一侧转动连接有连接杆(35),所述连接杆(35)远离活动板(33)的一端转动连接有限位块(36),所述限位块(36)远离连接杆(35)的一端贯穿固定箱(31)并延伸至固定箱(31)的外部,所述固定框(32)的内部开设有与限位块(36)相适配的限位槽(37)。

2.根据权利要求1所述的一种便于组装定位的配电柜,其特征在于:所述固定箱(31)内壁的顶部与底部均固定连接有滑轨(38),所述活动板(33)通过滑轨(38)与固定箱(31)的内壁滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于组装定位的配电柜,其特征在于:所述活动板(33)的一侧且位于复位弹簧(34)的内部固定连接有安装杆(39),所述安装杆(39)远离活动板(33)的一端贯穿固定箱(31)并延伸至固定箱(31)的外部。

4.根据权利要求3所述的一种便于组装定位的配电柜,其特征在于:所述第一配电柜(1)的内壁通过转轴转动连接有调节杆(310),所述调节杆(310)的一侧固定连接有活动轨(311),所述活动轨(311)的表面滑动连接有活动块(312),所述活动块(312)通过转轴与安装杆(39)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于组装定位的配电柜,其特征在于:所述限位块(36)贯穿固定箱(31)并与固定箱(31)滑动连接,所述限位块(36)位于固定箱(31)内部的一端固定连接有限位环(313)。

6.根据权利要求1所述的一种便于组装定位的配电柜,其特征在于:所述第一配电柜(1)和第二配电柜(2)的正面均通过合页铰接有柜门(4),所述柜门(4)的正面贯穿开设有观察口(5),所述观察口(5)由透明材料密封。

一种便于组装定位的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，具体为一种便于组装定位的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜(箱)分动力配电柜(箱)和照明配电柜(箱)、计量柜(箱)，是配电系统的末级设备，配电柜是电动机控制中心的统称，配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合；电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。现有的配电柜，为了满足市场需求，一般都是往如何更好的配电和如何更好的方便使用者使用这些有益之处，往往忽略了是否能够很好的进行组装，两个配电柜之间的组装，一般是通过销钉和螺栓进行固定，这样的固定往往非常的麻烦，费时费力，且不利于快速安装。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于组装定位的配电柜，解决了两个配电柜之间的组装，一般是通过销钉和螺栓进行固定，这样的固定往往非常的麻烦，费时费力，且不利于快速安装的问题。

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种便于组装定位的配电柜，包括第一配电柜和第二配电柜，所述第一配电柜和第二配电柜之间设置有卡接机构，所述卡接机构包括固定箱和固定框，所述固定箱与第一配电柜固定连接，所述固定框与第二配电柜固定连接，所述固定箱内壁的顶部和底部之间滑动连接有活动板，所述活动板的一侧固定连接有复位弹簧，所述复位弹簧远离活动板的一端与固定箱的内壁固定连接，所述活动板的另一侧转动连接有连接杆，所述连接杆远离活动板的一端转动连接有限位块，所述限位块远离连接杆的一端贯穿固定箱并延伸至固定箱的外部，所述固定框的内部开设有与限位块相适配的限位槽。

[0005] 优选的，所述固定箱内壁的顶部与底部均固定连接有滑轨，所述活动板通过滑轨与固定箱的内壁滑动连接。

[0006] 优选的，所述活动板的一侧且位于复位弹簧的内部固定连接有安装杆，所述安装杆远离活动板的一端贯穿固定箱并延伸至固定箱的外部。

[0007] 优选的，所述第一配电柜的内壁通过转轴转动连接有调节杆，所述调节杆的一侧固定连接有活动轨，所述活动轨的表面滑动连接有活动块，所述活动块通过转轴与安装杆转动连接。

[0008] 优选的，所述限位块贯穿固定箱并与固定箱滑动连接，所述限位块位于固定箱内部的一端固定连接有限位环。

[0009] 优选的，所述第一配电柜和第二配电柜的正面均通过合页铰接有柜门，所述柜门的正面贯穿开设有观察口，所述观察口由透明材料密封。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种便于组装定位的配电柜。与现有技术相比具备以下有益效

果：

[0012] (1)、该便于组装定位的配电柜，通过第一配电柜和第二配电柜之间设置有卡接机构，卡接机构包括固定箱和固定框，固定箱与第一配电柜固定连接，固定框与第二配电柜固定连接，固定箱内壁的顶部和底部之间滑动连接有活动板，活动板的一侧固定连接有复位弹簧，复位弹簧远离活动板的一端与固定箱的内壁固定连接，活动板的另一侧转动连接有连接杆，连接杆远离活动板的一端转动连接有限位块，限位块远离连接杆的一端贯穿固定箱并延伸至固定箱的外部，固定框的内部开设有与限位块相适配的限位槽，通过卡接机构的设置，复位弹簧通过活动板和连接杆推动限位块插入固定框内的限位槽内，即可完成两个配电柜之间的组装，操作简单，省时省力，便于配电柜之间的快速组装。

[0013] (2)、该便于组装定位的配电柜，通过活动板的一侧且位于复位弹簧的内部固定连接有安装杆，安装杆远离活动板的一端贯穿固定箱并延伸至固定箱的外部，第一配电柜的内壁通过转轴转动连接有调节杆，调节杆的一侧固定连接有活动轨，活动轨的表面滑动连接有活动块，活动块通过转轴与安装杆转动连接，需要将第一配电箱和第二配电箱分开时，转动调节杆通过活动轨、活动块、安装杆、活动板和连接杆带动限位块滑出限位槽即可将第一配电柜和第二配电柜分开。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的立体图；

[0015] 图2为本实用新型第二配电柜的立体图；

[0016] 图3为本实用新型卡接机构的剖视图。

[0017] 图中：1第一配电柜、2第二配电柜、3卡接机构、31固定箱、32固定框、33活动板、34复位弹簧、35连接杆、36限位块、37限位槽、38滑轨、39安装杆、310调节杆、311活动轨、312活动块、313限位环、4柜门、5观察口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供两种技术方案：一种便于组装定位的配电柜，具体包括以下实施例：

[0020] 实施例1

[0021] 一种便于组装定位的配电柜，包括第一配电柜1和第二配电柜2，第一配电柜1和第二配电柜2的正面均通过合页铰接有柜门4，柜门4的正面贯穿开设有观察口5，观察口5由透明材料密封，第一配电柜1和第二配电柜2之间设置有卡接机构3，卡接机构3包括固定箱31和固定框32，第一配电柜1和第二配电柜2结构相同，一侧固定连接有固定箱31另一侧连通有固定框32，固定箱31与第一配电柜1固定连接，固定框32与第二配电柜2固定连接，固定箱31内壁的顶部和底部之间滑动连接有活动板33，固定箱31内壁的顶部与底部均固定连接有滑轨38，活动板33通过滑轨38与固定箱31的内壁滑动连接，活动板33的一侧固定连接有复

位弹簧34，复位弹簧34处于压缩状态，复位弹簧34远离活动板33的一端与固定箱31的内壁固定连接，活动板33的另一侧转动连接有连接杆35，连接杆35远离活动板33的一端转动连接有限位块36，限位块36贯穿固定箱31并与固定箱31滑动连接，限位块36位于固定箱31内部的一端固定连接有限位环313，限位块36远离连接杆35的一端贯穿固定箱31并延伸至固定箱31的外部，固定框32的内部开设有与限位块36相适配的限位槽37。

[0022] 实施例2

[0023] 一种便于组装定位的配电柜，包括第一配电柜1和第二配电柜2，第一配电柜1和第二配电柜2的正面均通过合页铰接有柜门4，柜门4的正面贯穿开设有观察口5，观察口5由透明材料密封，第一配电柜1和第二配电柜2之间设置有卡接机构3，卡接机构3包括固定箱31和固定框32，第一配电柜1和第二配电柜2结构相同，一侧固定连接有固定箱31另一侧连通有固定框32，固定箱31与第一配电柜1固定连接，固定框32与第二配电柜2固定连接，固定箱31内壁的顶部和底部之间滑动连接有活动板33，固定箱31内壁的顶部与底部均固定连接有滑轨38，活动板33通过滑轨38与固定箱31的内壁滑动连接，活动板33的一侧固定连接有复位弹簧34，复位弹簧34处于压缩状态，复位弹簧34远离活动板33的一端与固定箱31的内壁固定连接，活动板33的另一侧转动连接有连接杆35，连接杆35远离活动板33的一端转动连接有限位块36，限位块36贯穿固定箱31并与固定箱31滑动连接，限位块36位于固定箱31内部的一端固定连接有限位环313，限位块36远离连接杆35的一端贯穿固定箱31并延伸至固定箱31的外部，固定框32的内部开设有与限位块36相适配的限位槽37，活动板33的一侧且位于复位弹簧34的内部固定连接有安装杆39，安装杆39远离活动板33的一端贯穿固定箱31并延伸至固定箱31的外部，第一配电柜1的内壁通过转轴转动连接有调节杆310，调节杆310的一侧固定连接有活动轨311，活动轨311的表面滑动连接有活动块312，活动块312通过转轴与安装杆39转动连接。

[0024] 使用时，需要将第一配电柜1和第二配电柜2组装到一起时，将第一配电柜1一侧的固定箱31插入第二配电柜2一侧的固定框32内，复位弹簧34通过活动板33和连接杆35推动限位块36插入固定框32内的限位槽37内，即可完成第一配电柜1和第二配电柜2之间的组装，需要将第一配电柜1和第二配电柜2分开时，转动调节杆310，调节杆310转动带动安装杆39运动，安装杆39运动带动活动板33沿滑轨38滑动，活动板33滑动通过连接杆35带动限位块36滑出限位槽37即可将第一配电柜1和第二配电柜2分开。

[0025] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

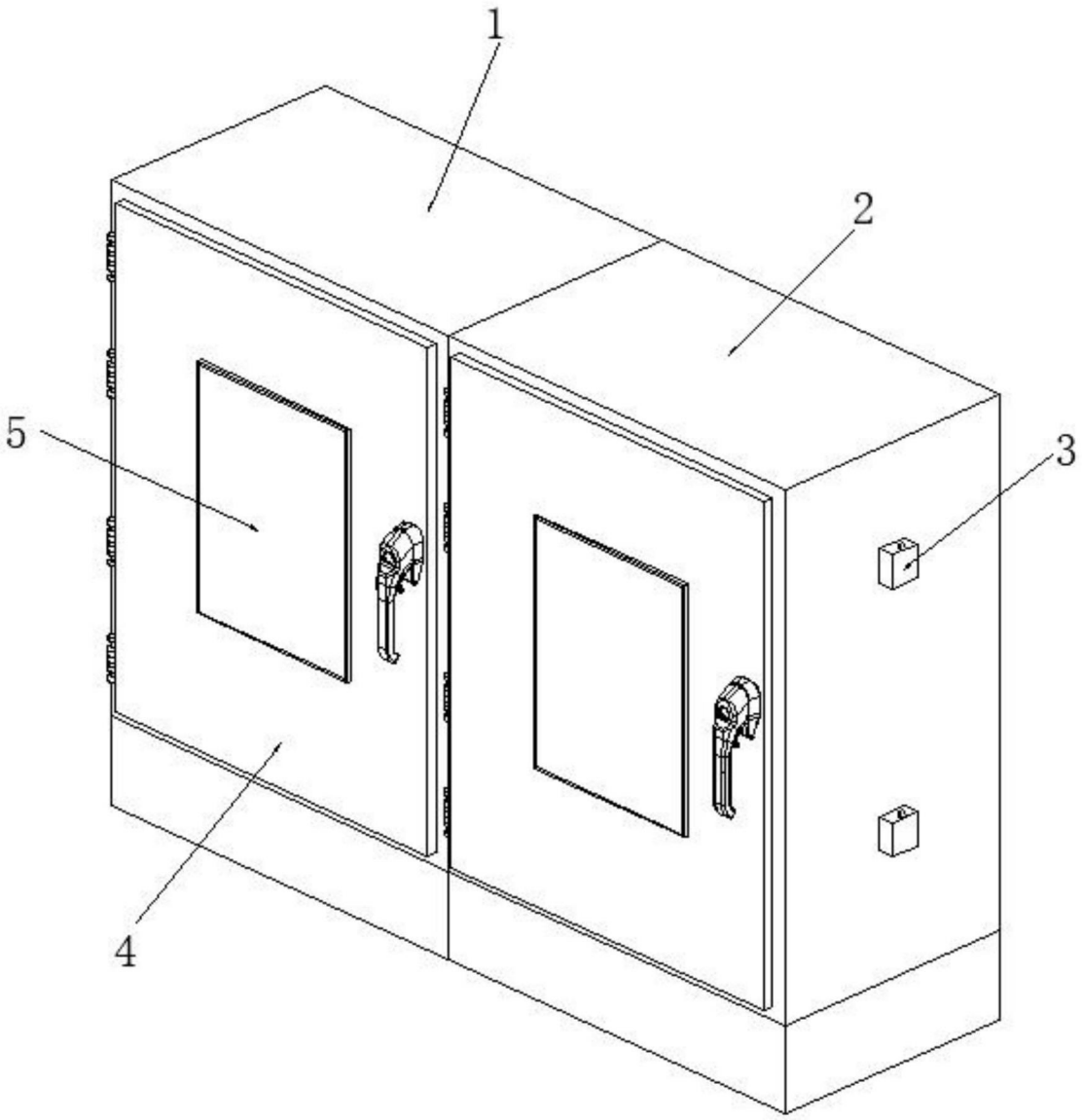


图1

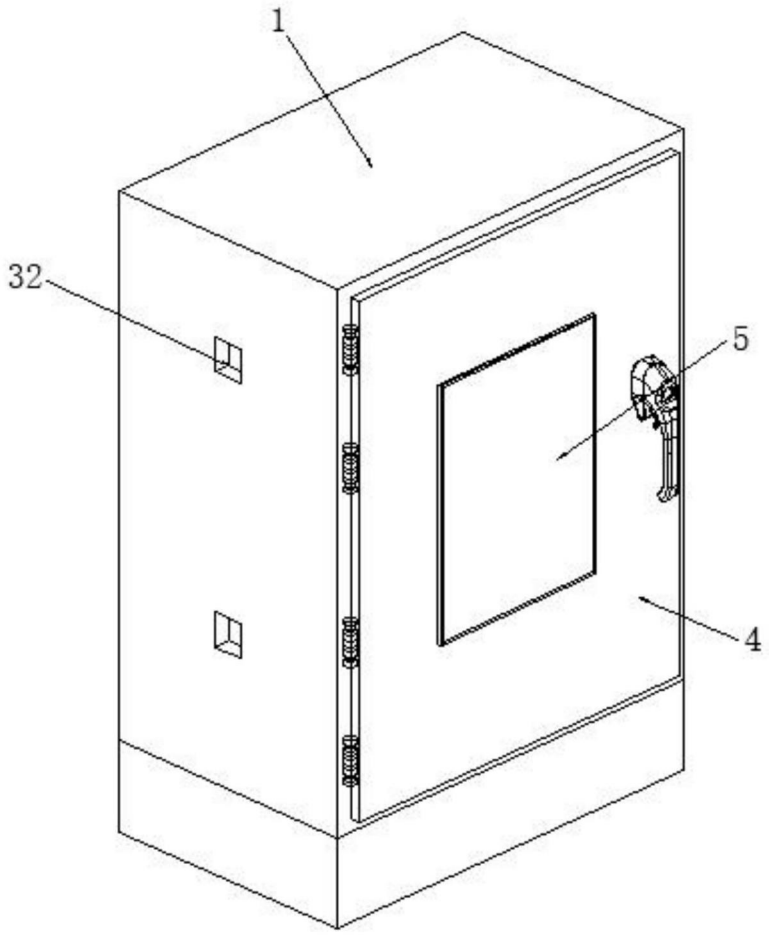


图2

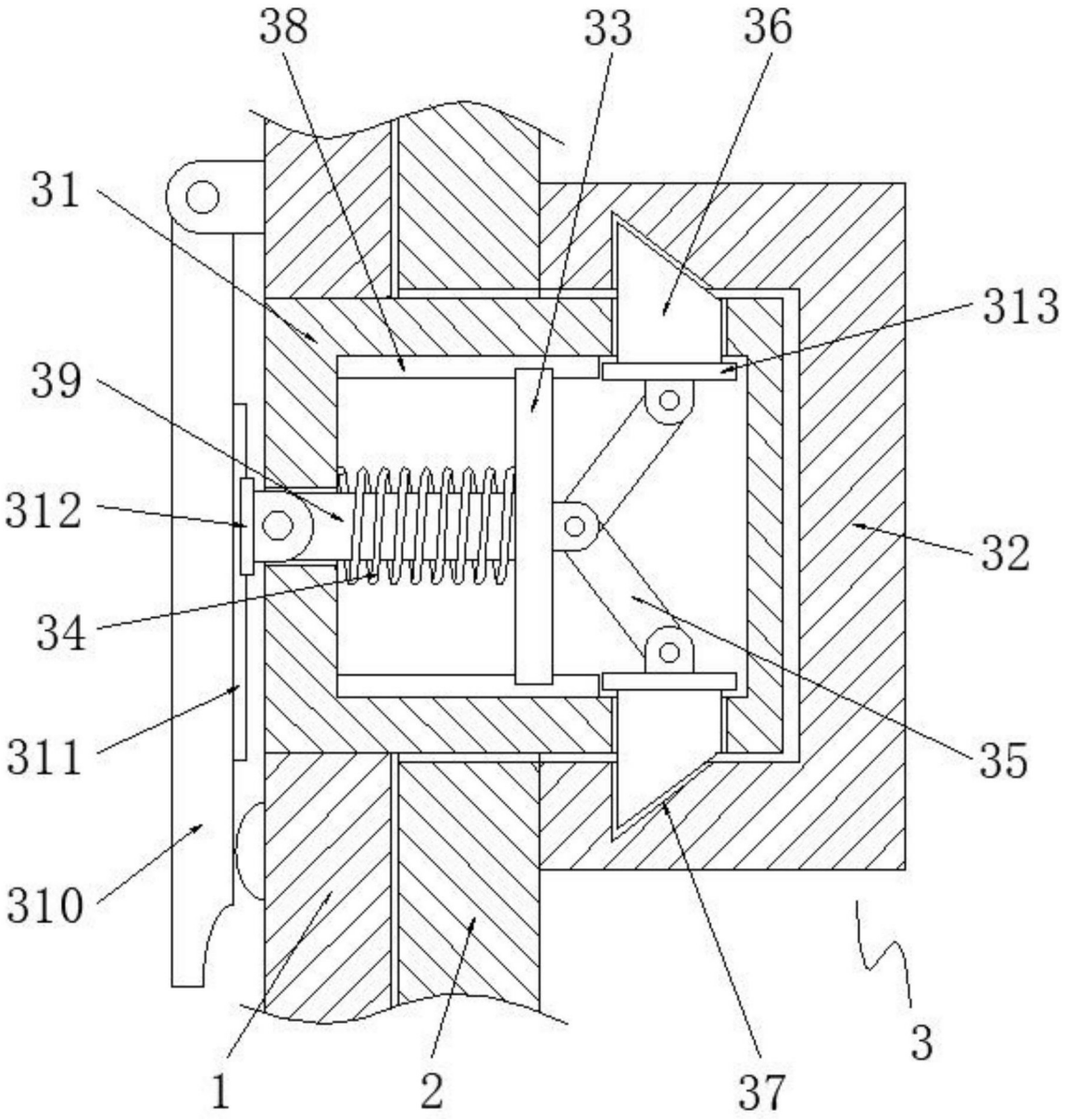


图3