(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218300703 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202222032336.9

(22)申请日 2022.08.03

(73)专利权人 广东宇洪电气设备有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇罗村城北工业园芦塘吴村三号园区八厂B厂房

(72)发明人 王进锋 黄明辉

(74)专利代理机构 安徽靖天专利代理事务所(普通合伙) 34275
专利代理师 杨宝洞

(51)Int.Cl.
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/50(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/03(2006.01)
H02B 1/04(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)

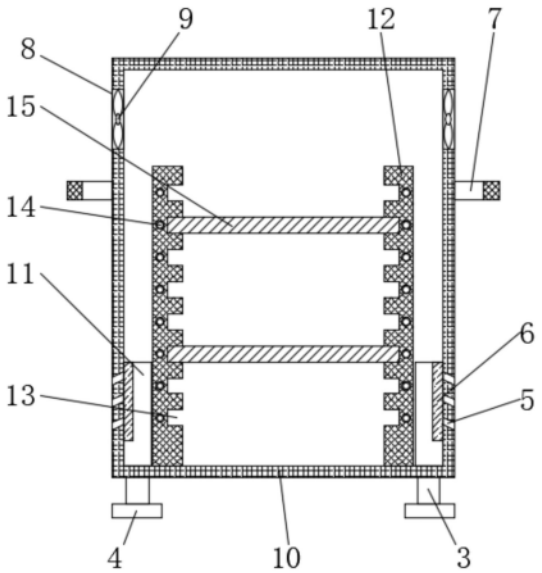
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种安装结构可调式配电柜

(57)摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域，公开了一种安装结构可调式配电柜，包括柜体，所述柜体内部的底部顶面固定连接有支板，所述支板的一侧设置有若干滑槽，所述支板的一面设置有若干螺纹槽，所述滑槽的内壁滑动连接有托板，所述柜体内部的底部四角均固定连接有固定框，四个所述固定框的内部均螺纹连接有支柱，四个所述支柱的底部均固定连接有底板，所述柜体的两侧顶部均设置有出风口。本实用新型中，通过转动底板可带动支柱旋转，通过第一螺纹和第二螺纹可使支柱在垂直方向进行移动，从而达到对柜体高度的调整，使调整高度的操作极为便捷，同时四根支柱可分开调整，可使柜体更好的调整水平度的同时，对地形也有很高的适应性。



CN 218300703 U

1.一种安装结构可调式配电柜,包括柜体(10),其特征在于:所述柜体(10)内部的底部顶面固定连接有支板(12),所述支板(12)的一侧设置有若干滑槽(13),所述支板(12)的一面设置有若干螺纹槽(14),所述滑槽(13)的内壁滑动连接有托板(15),所述柜体(10)内部的底部四角均固定连接有固定框(11),四个所述固定框(11)的内部均螺纹连接有支柱(3),四个所述支柱(3)的底部均固定连接有底板(4),所述柜体(10)的两侧底部均设置有进风口(5),所述柜体(10)两侧内壁的底部均固定连接有防尘棉(6),所述柜体(10)的两侧顶部均设置有出风口(8),两个所述出风口(8)的内部固定连接有风扇(9)。

2.根据权利要求1所述的一种安装结构可调式配电柜,其特征在于:所述柜体(10)的外部两侧中部均固定连接有第二把手(7)。

3.根据权利要求1所述的一种安装结构可调式配电柜,其特征在于:所述柜体(10)的前面一侧转动连接在开关门(1)的一侧,所述开关门(1)的一面固定连接有第一把手(2)。

4.根据权利要求1所述的一种安装结构可调式配电柜,其特征在于:所述支板(12)有两个,且位置关于柜体(10)的中轴线对称,两个所述支板(12)的相近面均设置有若干滑槽(13),且两侧所述滑槽(13)的高度在同一水平线上。

5.根据权利要求1所述的一种安装结构可调式配电柜,其特征在于:两个所述支板(12)的前面均设置有若干螺纹槽(14),所述托板(15)前面的两侧均设置有螺纹通孔,两个所述螺纹通孔内均螺纹连接有螺栓(16),所述螺栓(16)的一端螺纹连接在螺纹槽(14)内。

6.根据权利要求1所述的一种安装结构可调式配电柜,其特征在于:四个所述固定框(11)的内部均设置有第一螺纹,四个所述支柱(3)的中上部均设置有第二螺纹,四个所述支柱(3)通过第一螺纹和第二螺纹分别螺纹连接在四个所述固定框(11)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种安装结构可调式配电柜,其特征在于:所述柜体(10)的底部四角均设置有通孔,四个所述支柱(3)的底部分别滑动连接在四个所述通孔的内壁。

一种安装结构可调式配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，尤其涉及一种安装结构可调式配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是配电系统的末级设备，将电表、开关、熔断器、漏电保护、继电器或其他设备安装在配电柜内部，一般使用在负荷比较分散、回路较少的场合。

[0003] 现有的配电柜在安装使用时，由于地面的水平度不够，若配电柜未水平安装，长时间的倾斜使用会导致配电柜内部的电器设备容易发生故障，并且配电柜在组装完成之后，会使配电柜内部的空间固定、隔板不方便拆卸或者调节，使后期检修较为不变。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种安装结构可调式配电柜。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种安装结构可调式配电柜，包括柜体，所述柜体内部的底部顶面固定连接有支板，所述支板的一侧设置有若干滑槽，所述支板的一面设置有若干螺纹槽，所述滑槽的内壁滑动连接有托板，所述柜体内部的底部四角均固定连接有固定框，四个所述固定框的内部均螺纹连接有支柱，四个所述支柱的底部均固定连接有底板，所述柜体的两侧底部均设置有进风口，所述柜体两侧内壁的底部均固定连接有防尘棉，所述柜体的两侧顶部均设置有出风口，两个所述出风口的内部固定连接有风扇。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述柜体的外部两侧中部均固定连接有第二把手。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述柜体的前面一侧转动连接在开关门的一侧，所述开关门的一面固定连接有第一把手。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述支板有两个，且位置关于柜体的中轴线对称，两个所述支板的相近面均设置有若干滑槽，且两侧所述滑槽的高度在同一水平线上。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 两个所述支板的前面均设置有若干螺纹槽，所述托板前面的两侧均设置有螺纹通孔，两个所述螺纹通孔内均螺纹连接有螺栓，所述螺栓的一端螺纹连接在螺纹槽内。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 四个所述固定框的内部均设置有第一螺纹，四个所述支柱的中上部均设置有第二螺纹，四个所述支柱通过第一螺纹和第二螺纹分别螺纹连接在四个所述固定框的内部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述柜体的底部四角均设置有通孔，四个所述支柱的底部分别滑动连接在四个所

述通孔的内壁。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型中，通过转动底板可带动支柱旋转，通过第一螺纹和第二螺纹可使支柱在垂直方向进行移动，从而达到对柜体高度的调整，使调整高度的操作极为便捷，同时四根支柱可分开调整，可使柜体更好的调整水平度的同时，对地形也有很高的适应性。

[0020] 2、本实用新型中，通过拆下螺栓可将托板从滑槽内滑动取出，在安装的电表、开关或其他设备时，可根据不同大小的设备选择合适的滑槽将托板放入，在利用托板将设备分区安装的同时，后期检修时将相应的托板取出，在使检修空间变大的同时，也使后期检修的时间大大减少。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种安装结构可调式配电柜的正面剖视图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种安装结构可调式配电柜的托板俯视剖视图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种安装结构可调式配电柜的柜体示意图；

[0024] 图4为本实用新型提出的一种安装结构可调式配电柜的正视图；

[0025] 图5为本实用新型提出的一种安装结构可调式配电柜的支柱正面剖视图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、开关门；2、第一把手；3、支柱；4、底板；5、进风口；6、防尘棉；7、第二把手；8、出风口；9、风扇；10、柜体；11、固定框；12、支板；13、滑槽；14、螺纹槽；15、托板；16、螺栓。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种安装结构可调式配电柜，包括柜体10，柜体10内部的底部顶面固定连接有支板12，支板12的一侧设置有若干滑槽13，支板12的一面设置有若干螺纹槽14，滑槽13的内壁滑动连接有托板15，柜体10内部的底部四角均固定连接有固定框11，四个固定框11的内部均螺纹连接有支柱3，四个支柱3的底部均固定连接有底板4，柜体10的两侧底部均设置有进风口5，柜体10两侧内壁的底部均固定连接有防尘棉6，柜体10的两侧顶部均设置有出风口8，两个出风口8的内部固定连接有风扇9，工作时，将电表、开关、熔断器、漏电保护、继电器或其他设备安装在托板15的顶面，安装结束后可通过旋转柜体10底部四角设置的底板4，利用底板4带动支柱3进行旋转，通孔第一螺纹和第二螺纹，可使支柱3和底板4在垂直方向进行移动，从而对柜体10的高度进行调整，同时在柜体10内部安装的设备运行时，可将柜体10两侧顶部设置的风扇9接通电源，使风扇9进行工作，将柜体10内部设备运行产生的热量从出风口8抽出，在大气压强的作用下，会使柜体10外部的常温空气从柜体10两侧底部的进风口5进入柜体10内，从而对柜体10内部的设备进行降温，同时防尘棉6会对外界空气中的灰尘起到过滤的作用，避免灰尘进入柜体10内，并且柜体10两侧外部固定连接的第二把手7也使柜体10的移动极为方便，通过拧动底板4可

对柜体10的高度进行调整，使得调整高度的操作极为便利，同时四根支柱3可分开调试，可使柜体10放置后可更好的调整水平度，同时也使柜体10对地形也有很高的适应性。

[0030] 柜体10的外部两侧中部均固定连接有第二把手7，柜体10的前面一侧转动连接在开关门1的一侧，开关门1的一面固定连接有第一把手2，支板12有两个，且位置关于柜体10的中轴线对称，两个支板12的相近面均设置有若干滑槽13，且两侧滑槽13的高度在同一水平线上，两个支板12的前面均设置有若干螺纹槽14，托板15前面的两侧均设置有螺纹通孔，两个螺纹通孔内均螺纹连接有螺栓16，螺栓16的一端螺纹连接在螺纹槽14内，四个固定框11的内部均设置有第一螺纹，四个支柱3的中上部均设置有第二螺纹，四个支柱3通过第一螺纹和第二螺纹分别螺纹连接在四个固定框11的内部，柜体10的底部四角均设置有通孔，四个支柱3的底部分别滑动连接在四个通孔的内壁，在安装电表、开关、熔断器、漏电保护、继电器或其他设备时，可根据不同设备的高度大小，将螺栓16拧下，将托板15从滑槽13抽出，再将托板15放置在高度合适的滑槽13出，再将利用螺栓16将托板15固定在螺纹槽14内，最后再将需要安装的设备安装在托板15的顶面，同时还可加装托板15，当柜体10内部设备需要检修时，可将相应的托板15先取下再进行检修，使检修操作空间变大的同时，托板15可根据不同大小、不同高度的设备进行分区安装，若柜体10中的设备烧坏或起火时，通过托板15也可将发生故障的设备与其他设备隔开，避免其他设备受到影响，同时也提高了后期检修的效率。

[0031] 工作原理：工作时，将电表、开关、熔断器、漏电保护、继电器或其他设备安装在托板15的顶面，安装结束后可通过旋转柜体10底部四角设置的底板4，利用底板4带动支柱3进行旋转，通孔第一螺纹和第二螺纹，可使支柱3和底板4在垂直方向进行移动，从而对柜体10的高度进行调整，同时在柜体10内部安装的设备运行时，可将柜体10两侧顶部设置的风扇9接通电源，使风扇9进行工作，将柜体10内部设备运行产生的热量从出风口8抽出，在大气压强的作用下，会使柜体10外部的常温空气从柜体10两侧底部的进风口5进入柜体10内，从而对柜体10内部的设备进行降温，同时防尘棉6会对外界空气中的灰尘起到过滤的作用，避免灰尘进入柜体10内，并且柜体10两侧外部固定连接的第二把手7也使柜体10的移动极为方便，通过拧动底板4可对柜体10的高度进行调整，使得调整高度的操作极为便利，同时四根支柱3可分开调试，可使柜体10放置后可更好的调整水平度，同时也使柜体10对地形也有很高的适应性。在安装电表、开关、熔断器、漏电保护、继电器或其他设备时，可根据不同设备的高度大小，将螺栓16拧下，将托板15从滑槽13抽出，再将托板15放置在高度合适的滑槽13出，再将利用螺栓16将托板15固定在螺纹槽14内，最后再将需要安装的设备安装在托板15的顶面，同时还可加装托板15，当柜体10内部设备需要检修时，可将相应的托板15先取下再进行检修，使检修操作空间变大的同时，托板15可根据不同大小、不同高度的设备进行分区安装，若柜体10中的设备烧坏或起火时，通过托板15也可将发生故障的设备与其他设备隔开，避免其他设备受到影响，同时也提高了后期检修的效率。

[0032] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

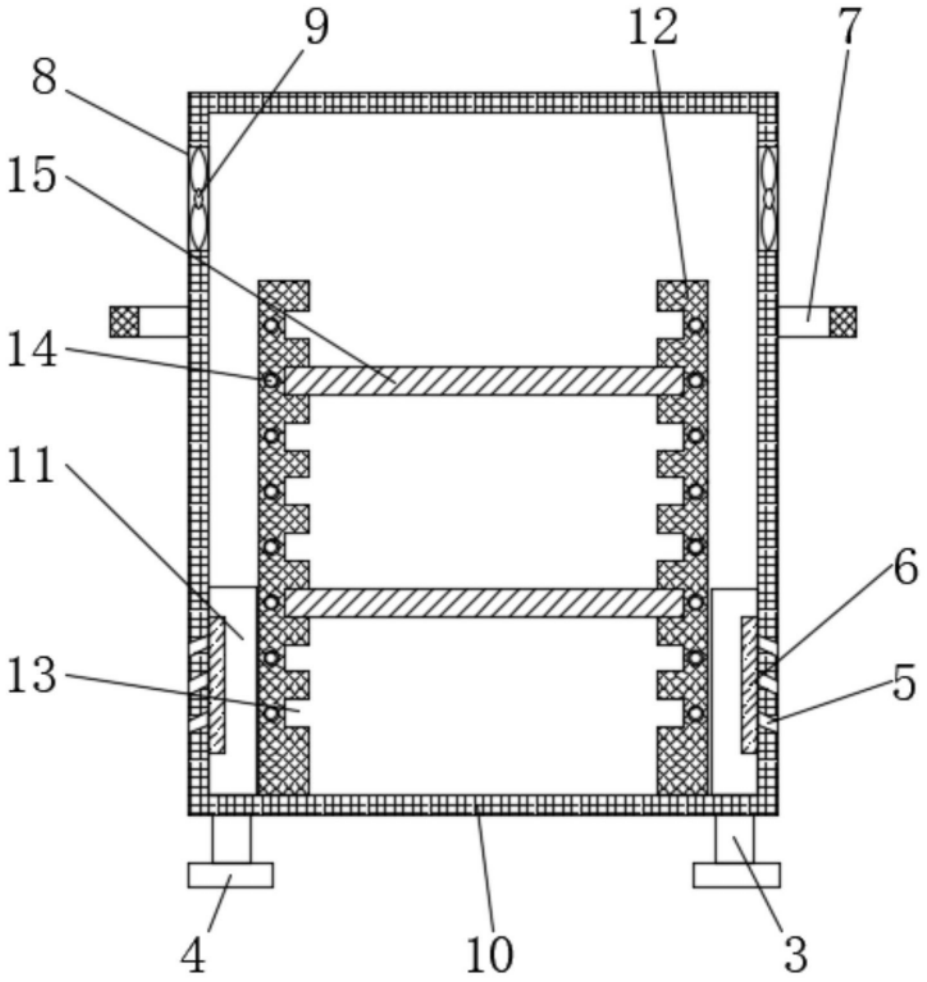


图1

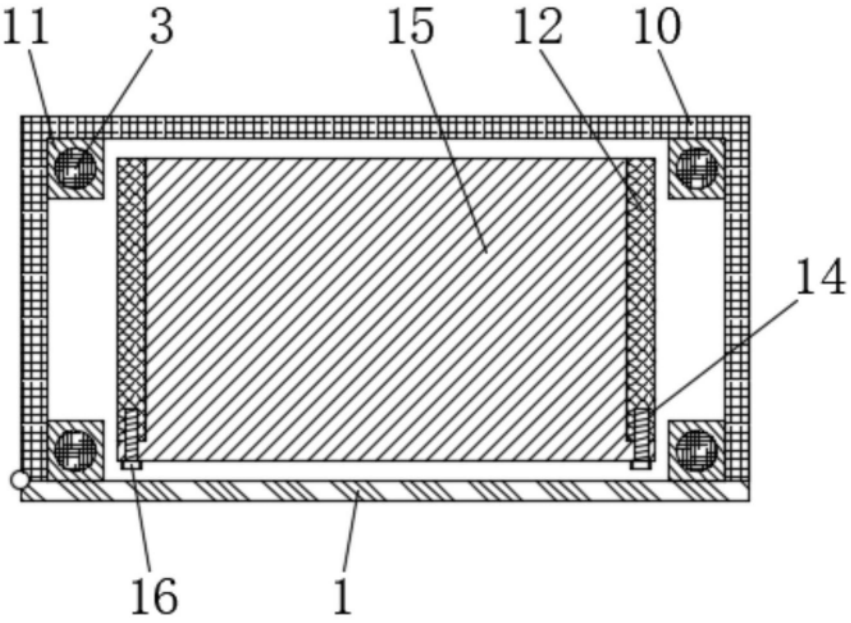


图2

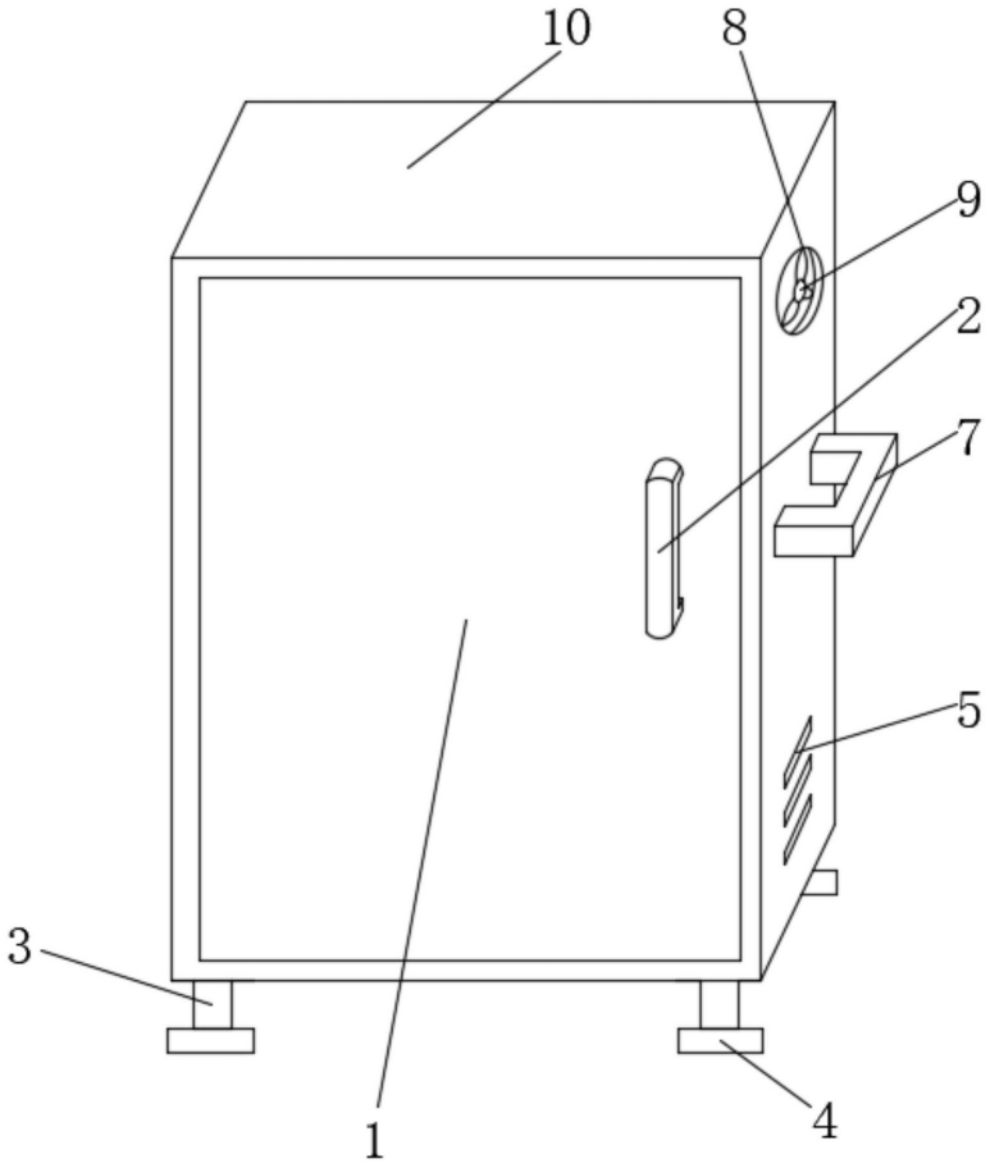


图3

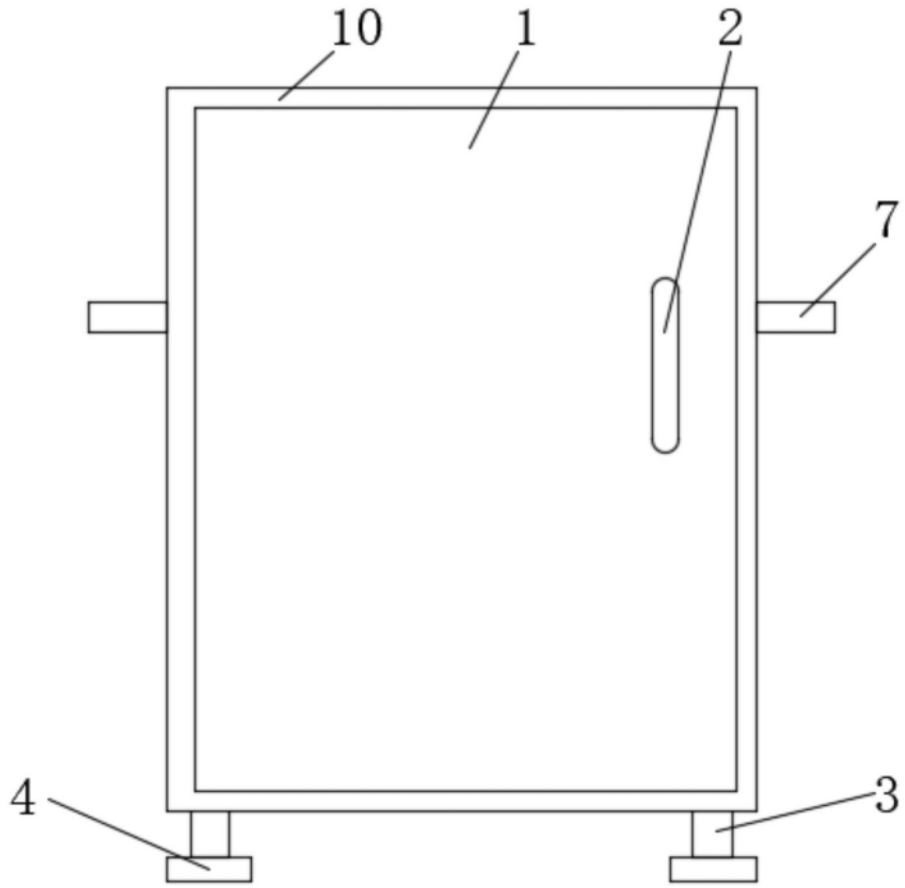


图4

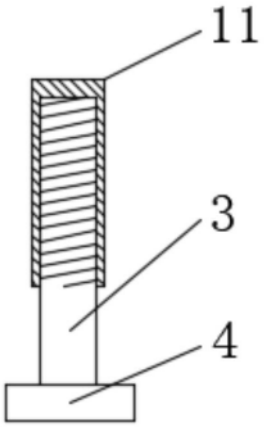


图5