(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 216362121 U
(45)授权公告日 2022.04.22

(21)申请号 202122950170.4

(22)申请日 2021.11.29

(73)专利权人 黑龙江隆安电力工程有限公司
地址 154002 黑龙江省佳木斯市东风区高新技术产业开发区科技大道朝阳路3号

(72)发明人 齐会 倪孝昌 齐军 张守强 要艳翠 刘晓丹

(74)专利代理机构 哈尔滨市晨晟知识产权代理有限公司 23219
代理人 宫晓平

(51)Int.Cl.
H01H 71/02(2006.01)

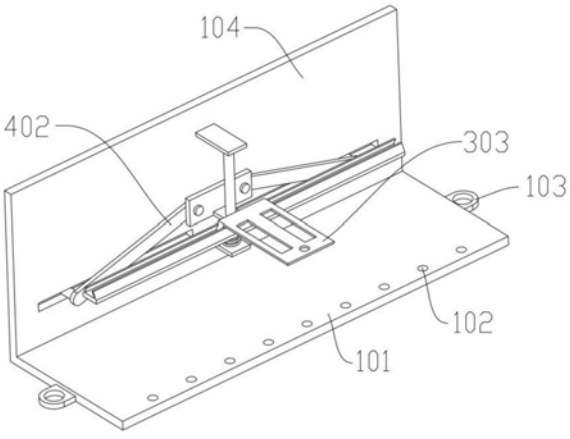
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种断路器安装架

(57)摘要

本实用新型涉及电气设备技术领域，更具体的说是一种断路器安装架，本装置能够将断路器悬空便于安装和拆卸，一种断路器安装架，包括滑杆、弹簧、安装台、安装孔和固定板，固定板上方设置有滑杆，安装台滑动连接在滑杆上，弹簧一端安装在安装台上，弹簧另一端安装在滑杆端部，安装台上设置有安装孔，所述固定板上设置有竖板，滑杆安装在竖板上，所述滑杆上滑动连接有梯形槽，安装台滑动连接在梯形槽上，所述梯形槽内滑动连接有梯形块，安装台安装在梯形块上。



CN 216362121 U

1.一种断路器安装架,其特征在于:包括滑杆(202)、弹簧(201)、安装台(303)、安装孔(305)和固定板(101),固定板(101)上方设置有滑杆(202),安装台(303)滑动连接在滑杆(202)上,弹簧(201)一端安装在安装台(303)上,弹簧(201)另一端安装在滑杆(202)端部,安装台(303)上设置有安装孔(305)。

2.根据权利要求1所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述固定板(101)上设置有竖板(104),滑杆(202)安装在竖板(104)上。

3.根据权利要求2所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述滑杆(202)上滑动连接有梯形槽(301),安装台(303)滑动连接在梯形槽(301)上。

4.根据权利要求3所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述梯形槽(301)内滑动连接有梯形块(302),安装台(303)安装在梯形块(302)上。

5.根据权利要求1所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述固定板(101)上设置有多个螺纹孔(102)。

6.根据权利要求5所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述安装台(303)上设置有两个矩形通槽(304)。

7.根据权利要求5所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述固定板(101)上设置有两个安装耳(103)。

8.根据权利要求4所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述滑杆(202)上滑动连接有升降板(403),梯形槽(301)安装在升降板(403)上。

9.根据权利要求8所述的一种断路器安装架,其特征在于:还包括铰接杆(402)和移动杆(401),升降板(403)上铰接有两个铰接杆(402),两个铰接杆(402)上均安装有移动杆(401),两个移动杆(401)均滑动连接在竖板(104)上。

10.根据权利要求9所述的一种断路器安装架,其特征在于:所述竖板(104)上设置有两个导轨(105),两个移动杆(401)分别滑动连接在两个导轨(105)上。

一种断路器安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域，更具体的说是一种断路器安装架。

背景技术

[0002] 断路器是指能够关合、承载和开断正常或异常回路条件下的电流的开关装置，断路器可用来分配电能，不频繁地启动异步电动机，对电源线路及电动机等实行保护，但是现有的断路器安装太过紧凑，导致连接线混乱，安装和拆卸麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种断路器安装架，本装置能够将断路器悬空便于安装和拆卸。

[0004] 一种断路器安装架，包括滑杆、弹簧、安装台、安装孔和固定板，固定板上方设置有滑杆，安装台滑动连接在滑杆上，弹簧一端安装在安装台上，弹簧另一端安装在滑杆端部，安装台上设置有安装孔。

[0005] 所述固定板上设置有竖板，滑杆安装在竖板上。

[0006] 所述滑杆上滑动连接有梯形槽，安装台滑动连接在梯形槽上。

[0007] 所述梯形槽内滑动连接有梯形块，安装台安装在梯形块上。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0009] 图1为一种断路器安装架的整体结构示意图I；

[0010] 图2为一种断路器安装架的整体结构示意图II；

[0011] 图3为竖板的结构示意图；

[0012] 图4为安装台的结构示意图；

[0013] 图5为螺纹孔的结构示意图；

[0014] 图6为铰接杆的结构示意图；

[0015] 图7为安装耳的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 参看图1-7，示出了按照本实用新型中能够将断路器悬空便于安装和拆卸的实施例的示意图，进一步地，

[0017] 滑杆202设置于固定板101上方，滑杆202上滑动连接有安装台303，弹簧 201一端安装在安装台303上，弹簧201另一端安装在滑杆202端部，安装台 303上设置有安装孔305。

[0018] 在使用本装置时，工作人员将断路器安装在安装台303上，将断路器上的安装孔对准安装孔305，然后向下压动安装台303，使得安装台303在滑杆202 上向下滑动，同时使弹簧201压缩，然后通过向安装孔305内插入螺钉，将安装台303固定在固定板101上，工作人员将螺钉拧的越紧，弹簧201压缩程度越大，弹簧201起到保护作用，能够将安装台303自动锁

紧，防止工作人员拧紧螺钉时，使用力度过大将断路器损坏，此时断路器相对固定板101处于悬空状态，便于工作人员将断路器与其他电气元件进行连接，安装台303与固定板 101中间为断路器连接线提供足够的空间，当需要对断路器进行拆卸时，工作人员只需将螺钉松动，当螺钉与固定板101脱离时，弹簧201由于自身弹力带动安装台303向上移动，进而实现快速拆卸功能。

[0019] 参看图1-6，示出了按照本实用新型中便于固定滑杆202的实施例的示意图，进一步地，

[0020] 竖板104设置于固定板101上，滑杆202固定连接在竖板104上。

[0021] 在使用本装置时，操作人员将滑杆202安装在竖板104上，进而使得滑杆 202位置固定。

[0022] 参看图4，示出了按照本实用新型中便于安装多个断路器的实施例的示意图，进一步地，

[0023] 梯形槽301滑动连接在滑杆202上，安装台303滑动连接在梯形槽301上。

[0024] 在使用本装置时，工作人员在梯形槽301上安装多个安装台303，然后使得多个安装台303在梯形槽301上滑动，进而能够实现调节多个断路器之间间距的功能。

[0025] 参看图4，示出了按照本实用新型中对安装台303进行限位的实施例的示意图，进一步地，

[0026] 梯形块302滑动连接在梯形槽301内，安装台303固定连接在梯形块302 上。

[0027] 在使用本装置时，工作人员控制梯形块302在梯形槽301内滑动，梯形块 302带动安装台303移动，进而起到对安装台303进行限位的功能，梯形块302 在梯形槽301内滑动能够保证安装台303在安装时不产生倾斜。

[0028] 参看图5，示出了按照本实用新型中便于安装安装台303的实施例的示意图，进一步地，

[0029] 多个螺纹孔102均设置于固定板101上。

[0030] 在使用本装置时，工作人员将安装孔305对准多个螺纹孔102中的其中一个，然后再通过螺钉拧入螺纹孔102内，进而实现将安装台303固定在固定板 101上，多个螺纹孔102便于安装多个安装台303。

[0031] 参看图4，示出了按照本实用新型中便于断路器连接其他电气元件的实施例的示意图，进一步地，

[0032] 两个矩形通槽304均设置于安装台303上。

[0033] 在使用本装置时，工作人员将断路器安装在安装台303上，然后通过两个矩形通槽304接入连接线，即可将断路器与其他电气元件连接。

[0034] 参看图4，示出了按照本实用新型中便于安装本装置的实施例的示意图，进一步地，

[0035] 两个安装耳103均设置于固定板101上。

[0036] 在使用本装置时，工作人员可通过两个安装耳103将本装置进行安装固定。

[0037] 参看图6，示出了按照本实用新型中便于梯形槽301升降的实施例的示意图，进一步地，

[0038] 升降板403滑动连接在滑杆202上，梯形槽301固定连接在升降板403上。

[0039] 在使用本装置时，工作人员向下压动安装台303，安装台303带动梯形槽 301向下移动，梯形槽301带动升降板403在滑杆202上向下滑动。

[0040] 参看图7，示出了按照本实用新型中对升降板403进行限位的实施例的示意图，进一步地，

[0041] 两个铰接杆402均铰接在升降板403上，两个铰接杆402上均固定连接有移动杆401，两个移动杆401均滑动连接在竖板104上。

[0042] 在使用本装置时，工作人员向下压动安装台303，安装台303带动梯形槽 301向下移动，梯形槽301带动升降板403在滑杆202上向下滑动，升降板403 带动两个铰接杆402展开，使得两个移动杆401在竖板104上滑动，当两个移动杆401滑动到竖板104端部时，升降板403不能向下滑动，进而将安装台303 最大向下位置进行限定。

[0043] 参看图6，示出了按照本实用新型中对两个移动杆401限位的实施例的示意图，进一步地，

[0044] 两个导轨105设置于竖板104上，两个移动杆401分别滑动连接在两个导轨105上。

[0045] 在使用本装置时，升降板403带动两个铰接杆402展开，使得两个移动杆 401分别在两个导轨105上滑动，导轨105起到对两个移动杆401限位效果，能够保证两个移动杆401直线滑动。

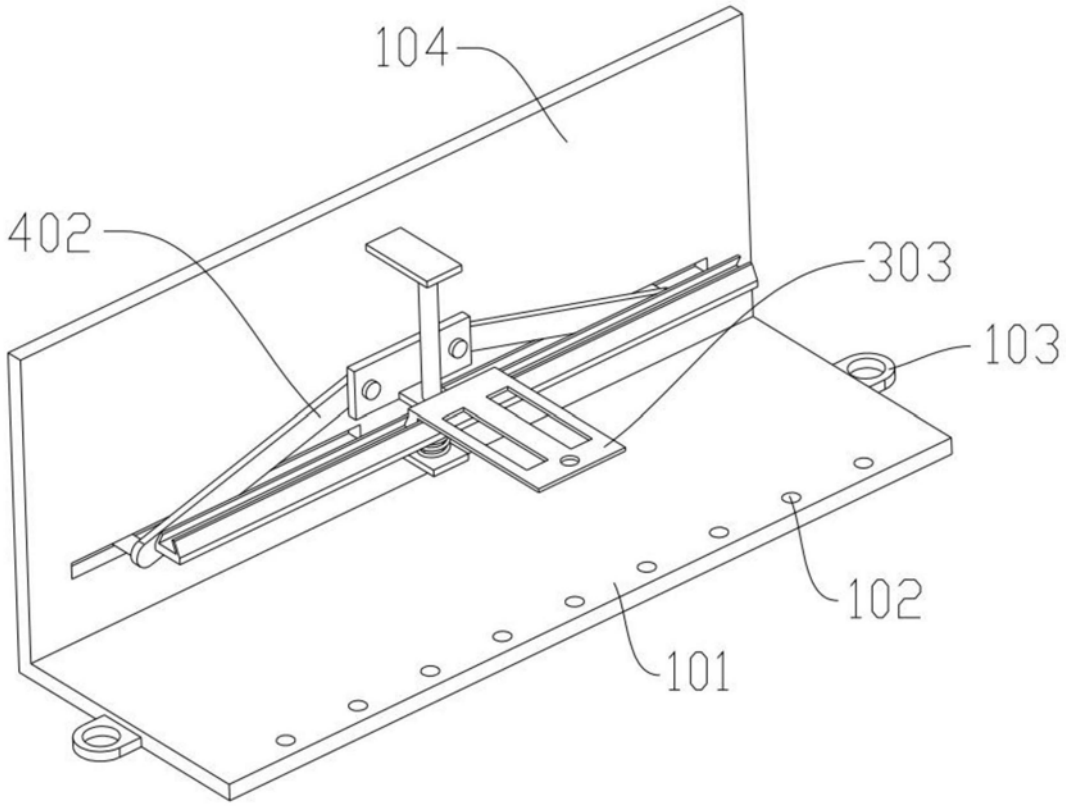


图1

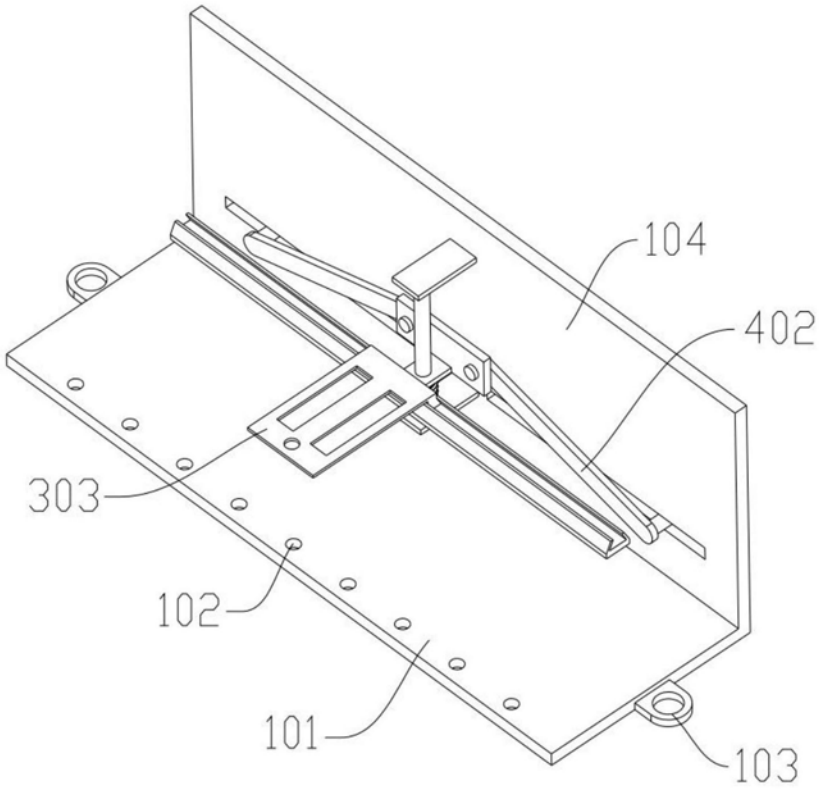


图2

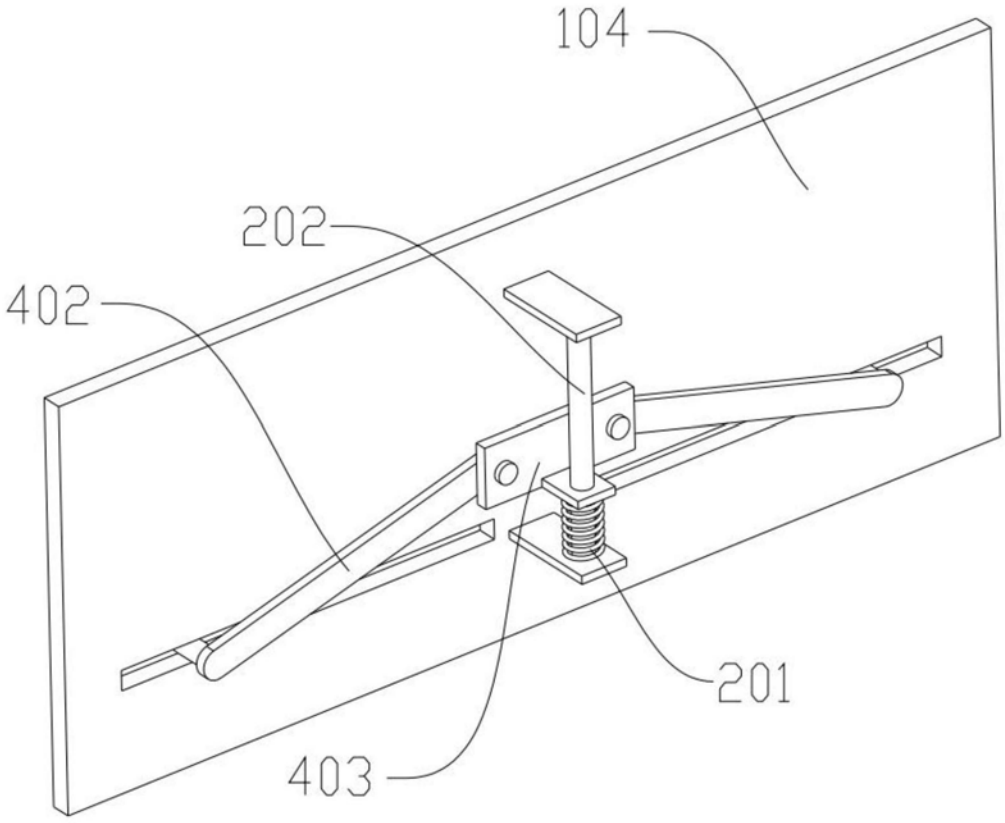


图3

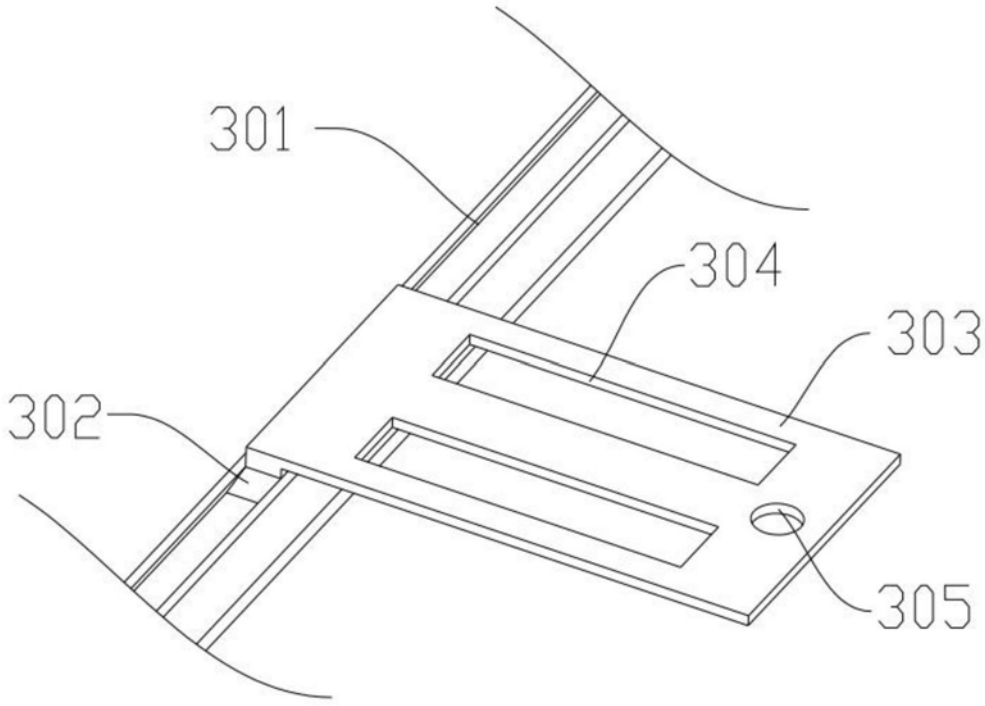


图4

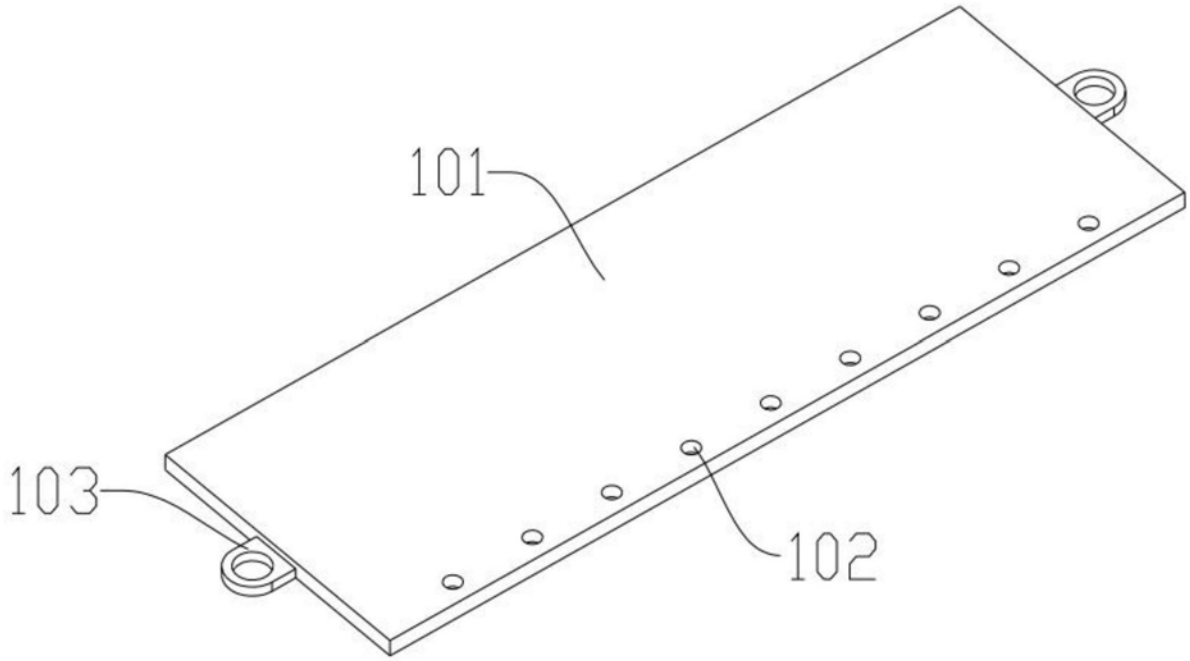


图5

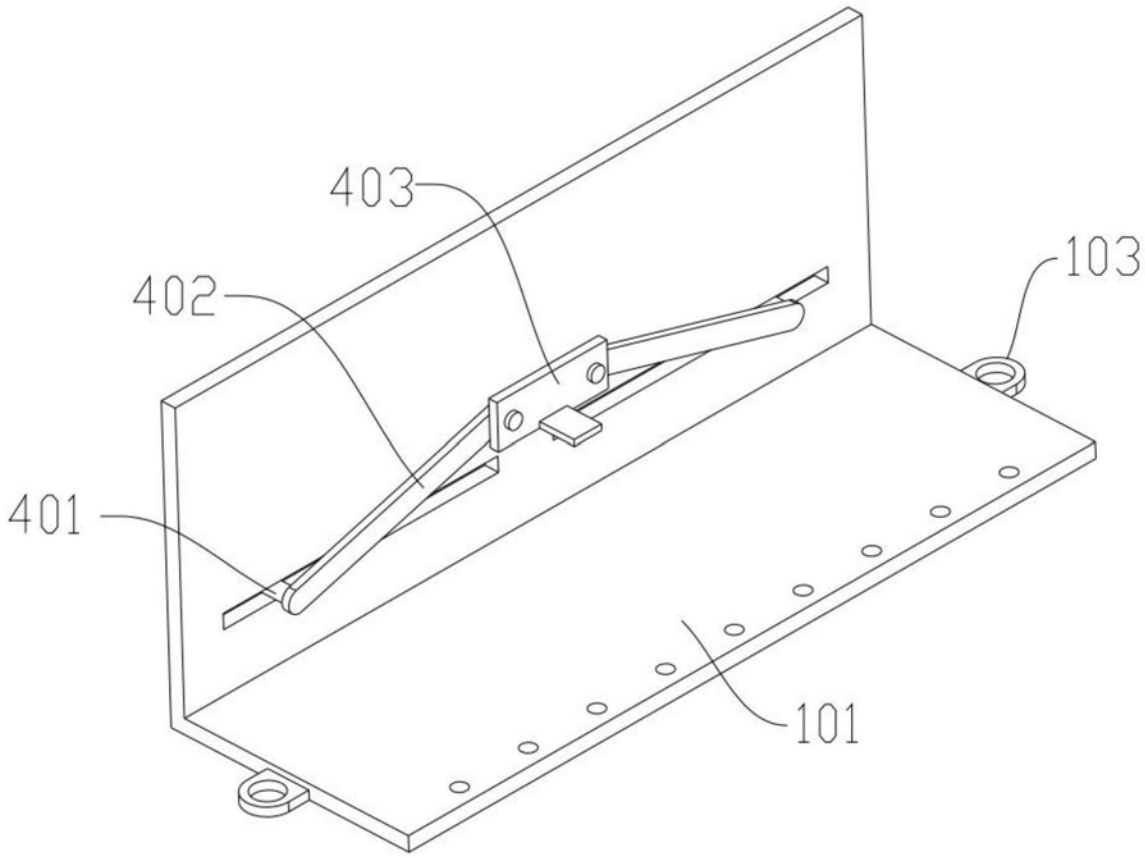


图6

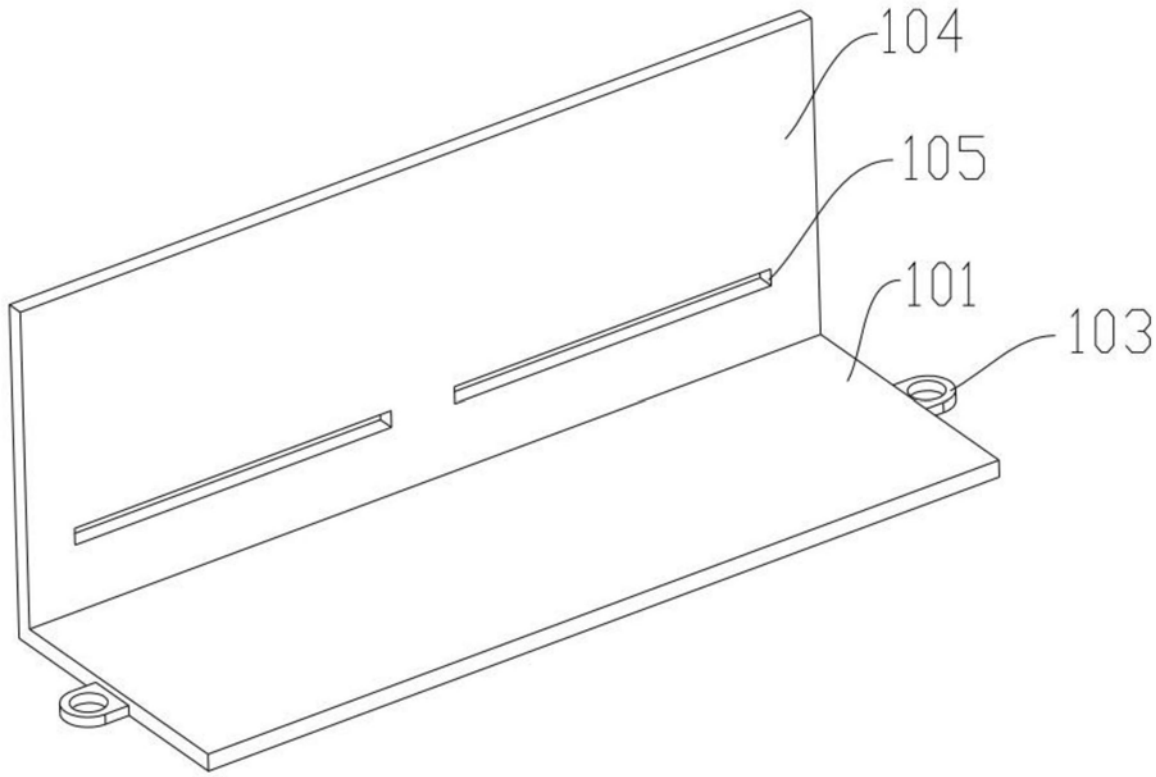


图7