(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 216248064 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202122654260.9

(22)申请日 2021.11.01

(73)专利权人 田士侠
地址 271000 山东省泰安市高新区五矿小区

(72)发明人 田士侠 邵光

(74)专利代理机构 北京哌智科创知识产权代理事务所(普通合伙) 11745
代理人 王荣

(51)Int.Cl.
G01R 1/04(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

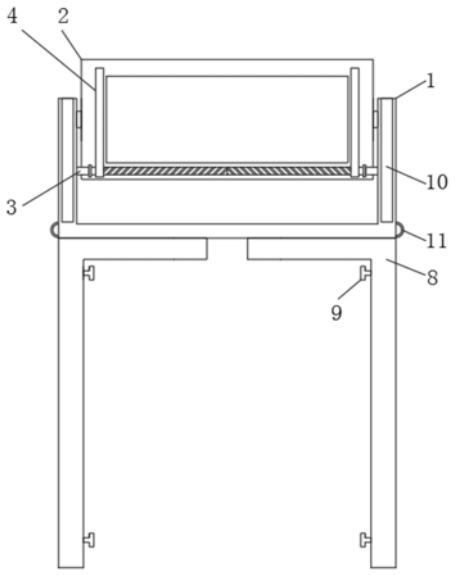
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种变电站用检修运维设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种变电站用检修运维设备，属于检修维护技术领域。一种变电站用检修运维设备，包括框体，所述框体的内部转动安装有检测触屏，所述检测触屏的前侧设有清洁组件，所述检测触屏的正面设有用于驱动清洁组件左右运动的驱动组件，所述框体的底端对称设有L型板，所述L型板的内侧对称设有卡块，所述框体的正面及背面均设有与卡块配合的卡槽，本实用新型能快速组合成一个箱体，便于进行工具的存放及携带，也可快速拆分，便于进行工具的取出，同时能为检测触屏提供支撑，使得便于进行使用，且可在收起时能自动进行对检测触屏的清洁，省时省力，值得推广及使用。



CN 216248064 U

1.一种变电站用检修运维设备,包括框体(1),其特征在于,所述框体(1)的内部转动安装有检测触屏(2),所述检测触屏(2)的前侧设有清洁组件,所述检测触屏(2)的正面设有用于驱动清洁组件左右运动的驱动组件,所述框体(1)的底端对称设有L型板(8),所述L型板(8)的内侧对称设有卡块(9),所述框体(1)的正面及背面均设有与卡块(9)配合的卡槽(10)。

2.根据权利要求1所述的一种变电站用检修运维设备,其特征在于,所述清洁组件包括一对板体(4),所述板体(4)的内侧开设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有清洁棉条(5)。

3.根据权利要求2所述的一种变电站用检修运维设备,其特征在于,所述驱动组件包括转动安装在检测触屏(2)正面下部的丝杆(3),一对所述板体(4)分别螺纹套设在丝杆(3)的左右两侧,所述框体(1)的两侧内壁均开设有弧形槽,所述弧形槽的顶壁设有齿牙(7),所述丝杆(3)的两端均延伸至弧形槽内固定安装有与齿牙(7)啮合的齿轮(6)。

4.根据权利要求3所述的一种变电站用检修运维设备,其特征在于,所述丝杆(3)两侧的螺纹方向为相反方向设置。

5.根据权利要求1所述的一种变电站用检修运维设备,其特征在于,所述框体(1)的左右两侧的底部均对称设有固定环(11)。

6.根据权利要求1所述的一种变电站用检修运维设备,其特征在于,所述卡块(9)设置为形状为T型的长条板。

一种变电站用检修运维设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检修维护技术领域，尤其涉及一种变电站用检修运维设备。

背景技术

[0002] 在对变电站进行检修维护时，需要使用检修工具，现有的检修工具需单独携带且个数较多，存在携带困难这一问题，检修又多需要配合电脑等智能设备检测，在配电室或室外检测时，电脑多放在地面或放在工人腿上，不方便进行使用，且由于长期在外使用，电脑等智能设备的表面会存在大量的灰尘，这些灰尘需要人工进行清理，费时费力，为此我们提出一种变电站用检修运维设备来解决这类问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中不便于进行工具携带、智能设备使用以及设备表面灰尘清理费时费力这些问题而提出的一种变电站用检修运维设备。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种变电站用检修运维设备，包括框体，所述框体的内部转动安装有检测触屏，所述检测触屏的前侧设有清洁组件，所述检测触屏的正面设有用于驱动清洁组件左右运动的驱动组件，所述框体的底端对称设有L型板，所述L型板的内侧对称设有卡块，所述框体的正面及背面均设有与卡块配合的卡槽。

[0006] 为了能进行对检测触屏的清洁，优选地，所述清洁组件包括一对板体，所述板体的内侧开设有滑槽，所述滑槽内滑动安装有清洁棉条。

[0007] 为了能驱动板体左右运动，优选地，所述驱动组件包括转动安装在检测触屏正面下部的丝杆，一对所述板体分别螺纹套设在丝杆的左右两侧，所述框体的两侧内壁均开设有弧形槽，所述弧形槽的顶壁设有齿牙，所述丝杆的两端均延伸至弧形槽内固定安装有与齿牙啮合的齿轮。

[0008] 为了能当丝杆转动时带动一对板体相互靠近或相互远离的运动，优选地，所述丝杆两侧的螺纹方向为相反方向设置。

[0009] 为了能便于进行背带的连接，优选地，所述框体的左右两侧的底部均对称设有固定环。

[0010] 为了能使得对L型板与框体之间进行连接，优选地，所述卡块设置为形状为T型的长条板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种变电站用检修运维设备，具备以下有益效果：

[0012] 1、该种变电站用检修运维设备，可便于将L型板与框体之间进行组合，使它们能形成一个箱体，从而能便于进行工具的存放及携带，同时也便于将L型板与框体之间分离，从而能便于进行工具的取出以及通过L型板可对框体进行支撑，进而实现对检测触屏的支撑，便于进行检测触屏的使用；

[0013] 2、该种变电站用检修运维设备，可在进行收起时能自动对检测触屏表面进行清洁，无需人工进行，省时省力；

[0014] 本实用新型能快速组合成一个箱体，便于进行工具的存放及携带，也可快速拆分，便于进行工具的取出，同时能为检测触屏提供支撑，使得便于进行使用，且可在收起时能自动进行对检测触屏的清洁，省时省力，值得推广及使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种变电站用检修运维设备的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种变电站用检修运维设备的正视剖视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种变电站用检修运维设备的俯视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的框体的右视剖视结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型提出的图3中A处放大的结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型提出的框体与L型板组合状态的结构示意图。

[0021] 图中：1、框体；2、检测触屏；3、丝杆；4、板体；5、清洁棉条；6、齿轮；7、齿牙；8、L型板；9、卡块；10、卡槽；11、固定环。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 参照图1-6，一种变电站用检修运维设备，包括框体1，框体1的正面及背面均设有开口，框体1的内部转动安装有检测触屏2，检测触屏2通过两侧的转轴与框体1内壁之间转动连接，框体1的左右两侧的底部均对称设有固定环11，通过固定环11可便于进行背带的安装，通过背带与固定环11的配合能便于对框体1进行搬运移动。

[0025] 检测触屏2的前侧设有清洁组件，清洁组件包括一对板体4，板体4的内侧开设有滑槽，滑槽内滑动安装有清洁棉条5，清洁棉条5与检测触屏2表面接触，清洁棉条5可从板体4内的滑槽中抽出进行更换。

[0026] 检测触屏2的正面设有用于驱动清洁组件左右运动的驱动组件，驱动组件包括转动安装在检测触屏2正面下部的丝杆3，检测触屏2的正面下部对称固定安装有侧板，丝杆3转动安装在一对侧板之间，一对板体4分别螺纹套设在丝杆3的左右两侧，丝杆3两侧的螺纹方向为相反方向设置，当丝杆3正转会带动一对板体4相互靠近的运动，反转时能带动一对板体4相互远离的运动。

[0027] 框体1的两侧内壁均开设有弧形槽，弧形槽的顶壁设有齿牙7，丝杆3的两端均延伸至弧形槽内固定安装有与齿牙7啮合的齿轮6，当齿轮6沿弧形槽运动时，会与齿牙7啮合使齿轮6出现转动。

[0028] 框体1的底端对称设有L型板8，L型板8的内侧对称设有卡块9，框体1的正面及背面均设有与卡块9配合的卡槽10，卡块9设置为形状为T型的长条板，可将卡块9插入到卡槽10内实现对L型板8与框体1的组装。

[0029] 本实用新型中，使用时，可将维修的工具放在框体1底壁上，随后将L型板8取下通过连接的卡块9插入到卡槽10内实现对L型板8与框体1的组合，通过L型板8与框体1的组合使得它们形成一个封闭的箱体，可以对工具进行存放，从而能便于进行工具的携带，随后可转动检测触屏2使其转动至水平状态，在检测触屏2转动的同时会带动丝杆3随之运动，丝杆3带动齿轮6随之运动使其沿弧形槽运动，当齿轮6沿弧形槽向上运动时，会与齿牙7啮合使齿轮6出现转动从而带动丝杆3正转，丝杆3正转带动一对板体4相互靠近的运动，配合清洁棉条5对检测触屏2的屏幕表面进行清洁，当需要使用时，可将L型板8与框体1分离，将L型板8放在框体1底部用于对其进行支撑，转动检测触屏2使其呈竖直状态，反之可实现一对板体4的相互远离的运动。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

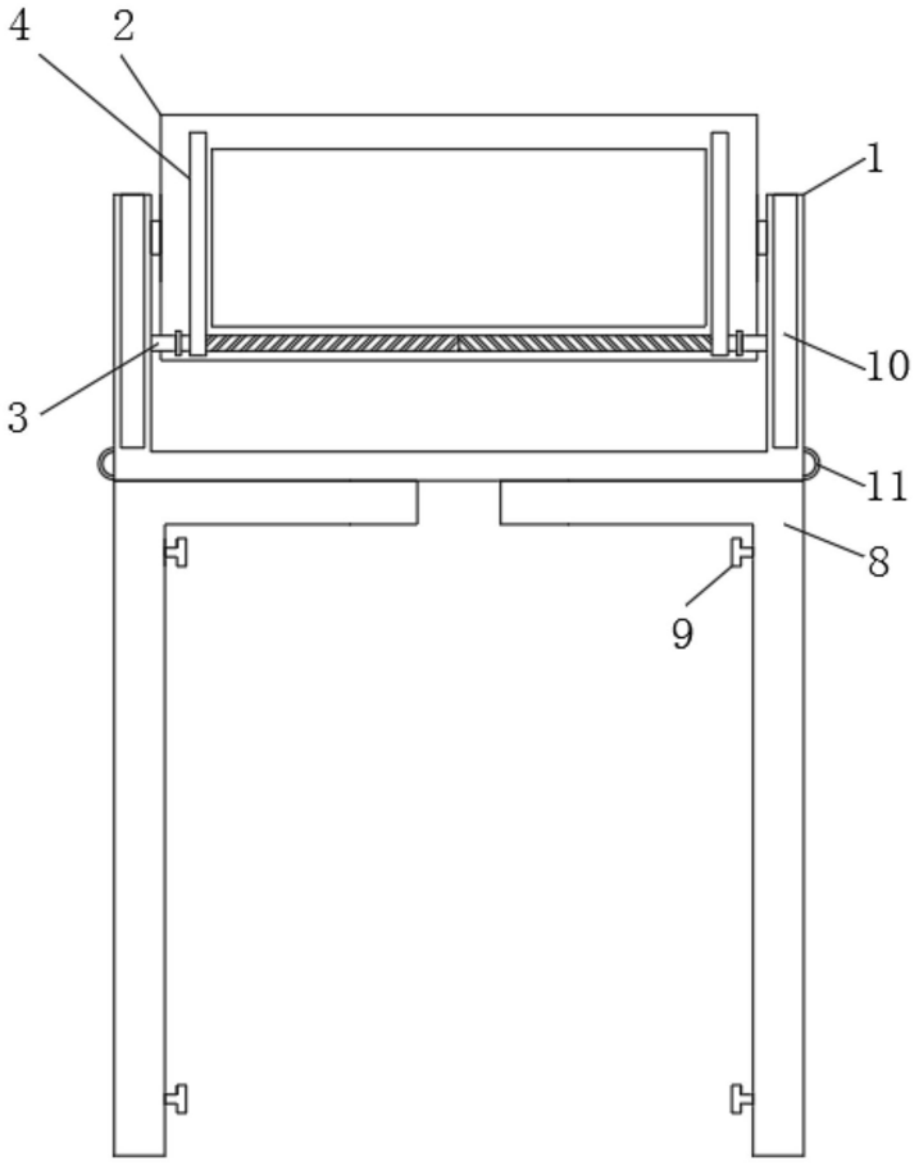


图1

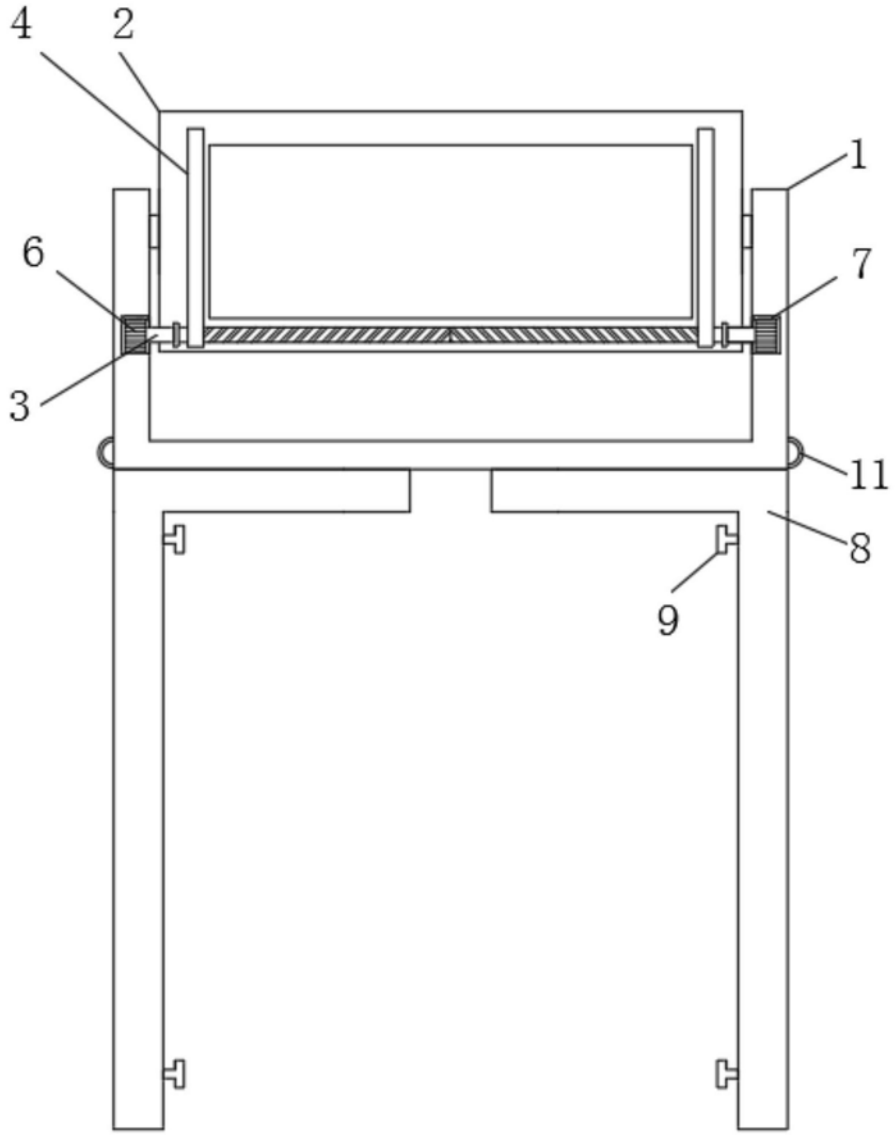


图2

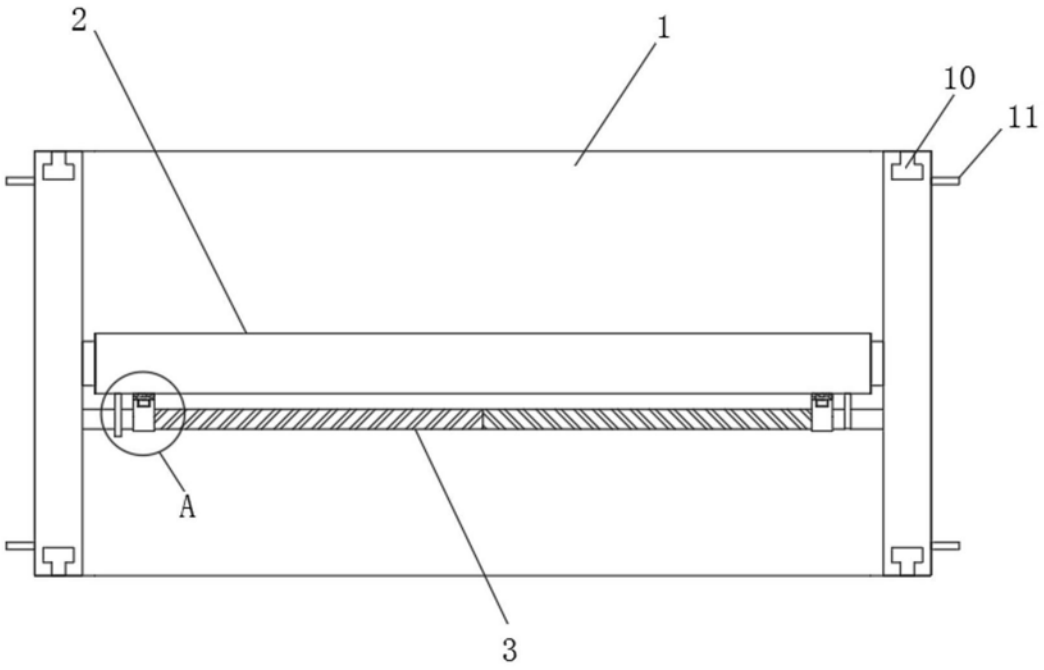


图3

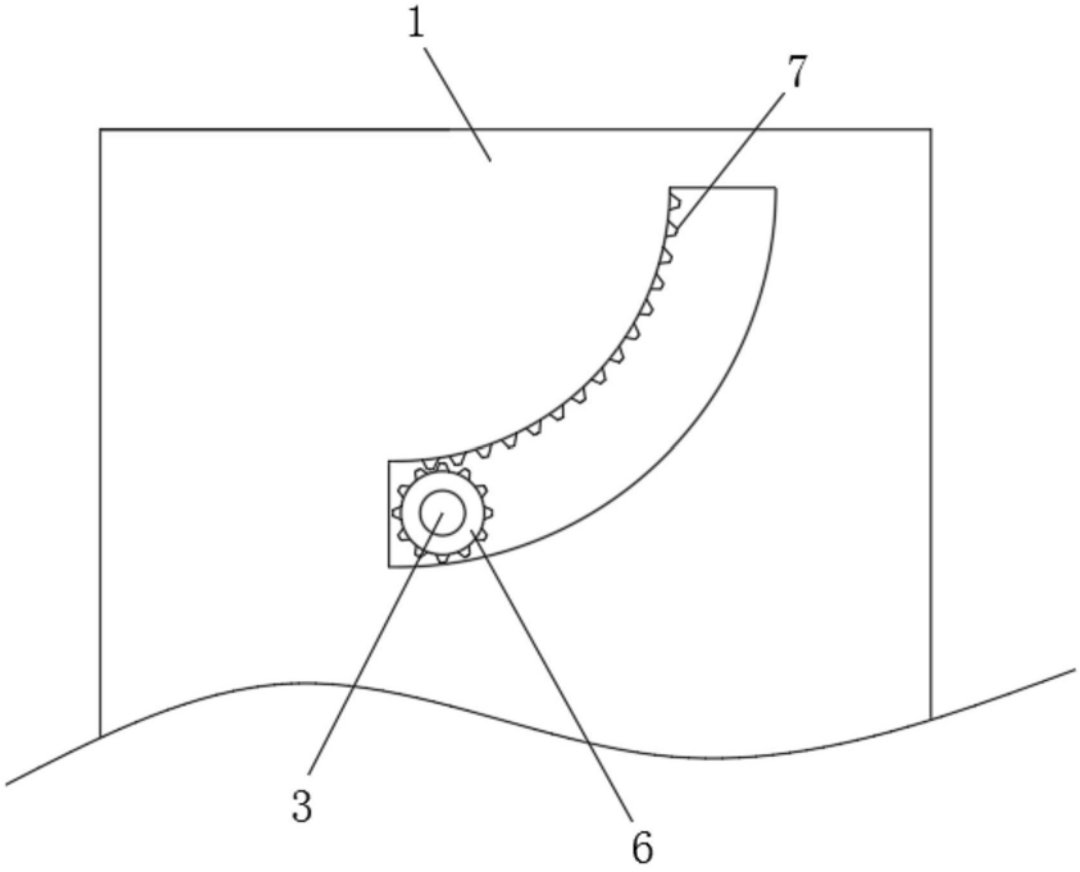


图4

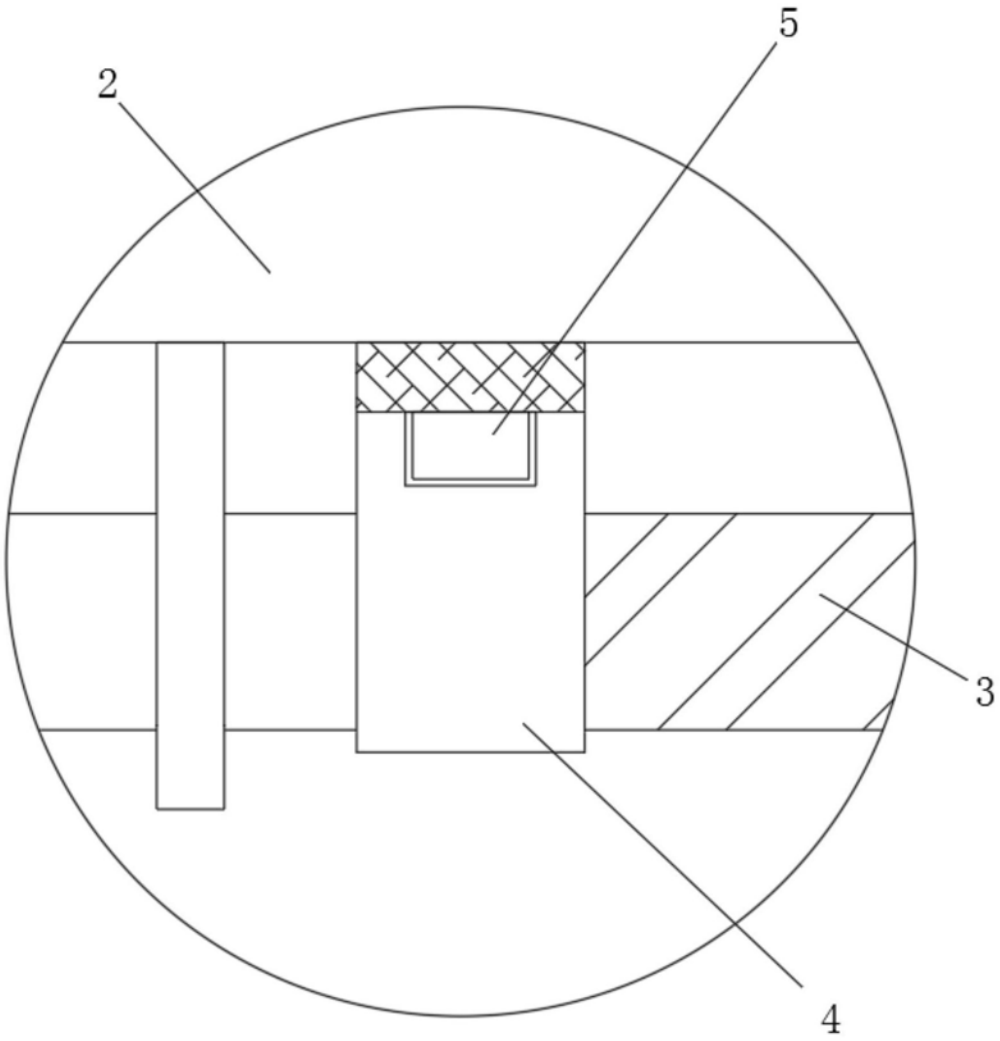


图5

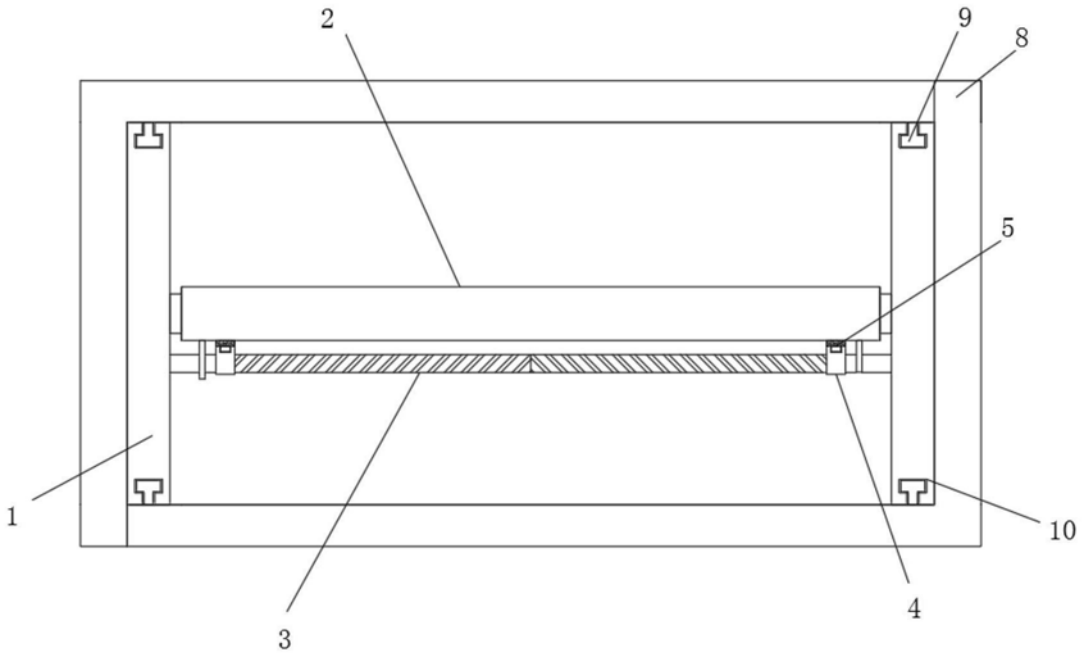


图6