(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219569507 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202320451118.0

(22)申请日 2023.03.10

(73)专利权人 河南阳夏工程建设有限公司
地址 466601 河南省周口市西华县黄桥乡政府门口东西大街西50米路北

(72)发明人 张雪燕 杨扬 程磊丽

(74)专利代理机构 河南华凯科源专利代理事务所(普通合伙) 41136
专利代理师 靳建山

(51)Int.Cl.
E04G 1/15(2006.01)
E04G 1/24(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)
E04G 5/06(2006.01)
E04G 5/14(2006.01)
E04G 7/22(2006.01)
E04G 7/28(2006.01)

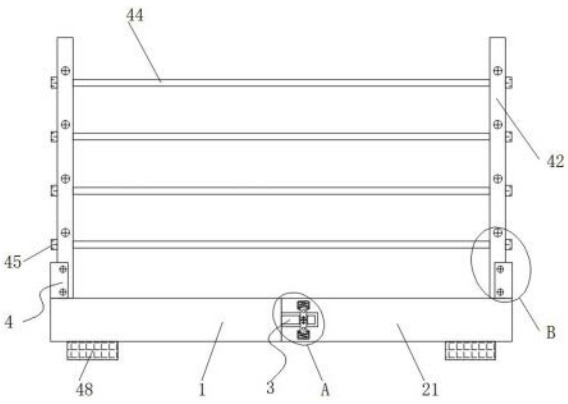
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种道路照明工程用施工作业平台

(57)摘要

本实用新型涉及道路照明工程施工作业平台技术领域,具体为一种道路照明工程用施工作业平台,包括:第一底板、第二底板和支撑平台,第一底板,所述第一底板右侧设置有第二底板,所述第一底板内部插设有支撑平台,组装结构,所述组装结构包括安装杆,所述安装杆固定连接在第一底板侧壁,所述安装杆插设在安装槽内部,所述安装槽开设在第二底板内部,所述安装杆内部插设有限位杆,所述限位杆侧壁固定连接有拉杆,所述限位杆远离安装杆的一端插设在插腔内部。本实用新型实现该施工作业平台由原有的整体结构改变为独立便于安装的单独部件,需要使用时可以便捷组装,运输时又可以拆卸分开单独运输存放,提高了装置的实用性和便捷性。



CN 219569507 U

1.一种道路照明工程用施工作业平台，包括：第一底板(1)、第二底板(21)和支撑平台(22)，其特征在于：

第一底板(1)，所述第一底板(1)右侧设置有第二底板(21)，所述第一底板(1)内部插设有支撑平台(22)；

组装结构(3)，所述组装结构(3)包括安装杆(31)，所述安装杆(31)固定连接在第一底板(1)侧壁，所述安装杆(31)插设在安装槽(32)内部，所述安装槽(32)开设在第二底板(21)内部，所述安装杆(31)内部插设有限位杆(33)，所述限位杆(33)侧壁固定连接有拉杆(34)，所述限位杆(33)远离安装杆(31)的一端插设在插腔(35)内部，所述插腔(35)卡插设在第二底板(21)内部，所述限位杆(33)表面缠绕有强力弹簧(36)，所述强力弹簧(36)远离限位杆(33)的一端固定连接在插腔(35)内壁，所述限位杆(33)内部通过螺纹连接有第一限位螺栓(37)，且第一限位螺栓(37)通过螺纹连接在第二底板(21)和安装杆(31)内部；

安全稳定结构(4)，所述安全稳定结构(4)包括固定座(41)，所述固定座(41)固定连接在第一底板(1)和第二底板(21)上端。

2.根据权利要求1所述的一种道路照明工程用施工作业平台，其特征在于：所述限位杆(33)侧壁固定连接有滑块(38)，所述滑块(38)插设在滑槽(39)内部，所述滑槽(39)开设在第二底板(21)内部。

3.根据权利要求1所述的一种道路照明工程用施工作业平台，其特征在于：所述固定座(41)呈C形结构设计，所述固定座(41)外部卡合有安装架(42)，所述固定座(41)内部通过螺纹连接有第二限位螺栓(43)，所述第二限位螺栓(43)通过螺纹连接在安装架(42)内部。

4.根据权利要求3所述的一种道路照明工程用施工作业平台，其特征在于：所述安装架(42)内部插设有防护杆(44)，所述防护杆(44)两端设置有螺纹，所述防护杆(44)两端通过螺纹连接有螺帽(45)，所述螺帽(45)设置在安装架(42)外壁。

5.根据权利要求1所述的一种道路照明工程用施工作业平台，其特征在于：所述支撑平台(22)外壁固定连接有限位座(46)，所述限位座(46)贴合在第一底板(1)和第二底板(21)上端，所述限位座(46)内部通过螺纹连接有第三限位螺栓(47)，且第三限位螺栓(47)通过螺纹连接在第一底板(1)和第二底板(21)内部。

6.根据权利要求1所述的一种道路照明工程用施工作业平台，其特征在于：所述第一底板(1)和第二底板(21)底端固定连接有防滑垫(48)，所述防滑垫(48)材质为橡胶，所述防滑垫(48)底端设置有纳米级防滑纹。

一种道路照明工程用施工作业平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路照明工程施工作业平台技术领域，具体为一种道路照明工程用施工作业平台。

背景技术

[0002] 道路照明是指为道路及其附属设施设置的照明，用于提高夜间车辆行驶和行人行走的安全性，防止发生交通事故，施工平台是指为了进行道路照明工程施工而搭设的作业场地。

[0003] 比如公告号为CN202121244962.3的授权的中国实用新型专利一种建筑施工用附着式安全作业防护平台，包括墙体，墙体一侧设有底板，底板一侧边角处设有支撑杆，支撑杆一端水平设有顶板，顶板一侧有电葫芦，顶板与底板之间水平设有支撑板，支撑板靠近支撑杆一侧设有固定装置，支撑板靠近顶板一侧的边角处均设有钢丝绳，钢丝绳远离支撑板一端与电葫芦挂接。

[0004] 现有装置道路照明工程用施工作业平台通常为整体结构，不能便捷拆卸成独立单元，在使用和运输方面不便利，影响施工效率，因此亟需一种道路照明工程用施工作业平台来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种道路照明工程用施工作业平台，以解决上述背景技术中提出的道路照明工程用施工作业平台通常为整体结构，不能便捷拆卸成独立单元，在使用和运输方面不便利，影响施工效率的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种道路照明工程用施工作业平台，包括：第一底板、第二底板和支撑平台：

[0007] 第一底板，所述第一底板右侧设置有第二底板，所述第一底板内部插设有支撑平台；

[0008] 组装结构，所述组装结构包括安装杆，所述安装杆固定连接在第一底板侧壁，所述安装杆插设在安装槽内部，所述安装槽开设在第二底板内部，所述安装杆内部插设有限位杆，所述限位杆侧壁固定连接有拉杆，所述限位杆远离安装杆的一端插设在插腔内部，所述插腔卡插设在第二底板内部，所述限位杆表面缠绕有强力弹簧，所述强力弹簧远离限位杆的一端固定连接在插腔内壁，所述限位杆内部通过螺纹连接有第一限位螺栓，且第一限位螺栓通过螺纹连接在第二底板和安装杆内部；

[0009] 安全稳定结构，所述安全稳定结构包括固定座，所述固定座固定连接在第一底板和第二底板上端。

[0010] 优选的，所述限位杆侧壁固定连接有滑块，所述滑块插设在滑槽内部，所述滑槽开设在第二底板内部。

[0011] 优选的，所述固定座呈C形结构设计，所述固定座外部卡合有安装架，所述固定座

内部通过螺纹连接有第二限位螺栓，所述第二限位螺栓通过螺纹连接在安装架内部。

[0012] 优选的，所述安装架内部插设有防护杆，所述防护杆两端设置有螺纹，所述防护杆两端通过螺纹连接有螺帽，所述螺帽设置在安装架外壁。

[0013] 优选的，所述支撑平台外壁固定连接有限位座，所述限位座贴合在第一底板和第二底板上端，所述限位座内部通过螺纹连接有第三限位螺栓，且第三限位螺栓通过螺纹连接在第一底板和第二底板内部。

[0014] 优选的，所述第一底板和第二底板底端固定连接有防滑垫，所述防滑垫材质为橡胶，所述防滑垫底端设置有纳米级防滑纹。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 该道路照明工程用施工作业平台设置有组装结构，当需要组装使用该施工工作平台时，首先将第一底板和第二底板放置在地面上，将第一底板和第二底板进行水平对接，此时安装杆插入到安装槽内部，松开拉杆，强力弹簧发生弹性形变，带动限位杆进行移动，使限位杆卡合到安装杆内部，随后将第一限位螺栓转动到安装杆和第二底板内部，使限位杆在安装杆内部位置进行限位，完成第一底板和第二底板之间的安装，随后将支撑平台卡合到第一底板和第二底板之间形成的凹槽中，此时限位座设置在第一底板和第二底板上表面，转动第三限位螺栓，使第三限位螺栓进入限位座和第一底板与第二底板内部，完成支撑平台的安装，通过该设计，实现该施工作业平台由原有的整体结构改变为独立便于安装的单独部件，需要使用时可以便捷组装，运输时又可以拆卸分开单独运输存放，提高了装置的实用性和便捷性。

[0017] 该道路照明工程用施工作业平台设置有安全稳定结构，当需要使用该施工工作平台时，将安装架卡合到固定座C形结构的卡口中，转动第二限位螺栓，在螺纹的作用下，使第二限位螺栓进入固定座和安装架内部进行限位，完成安装架的安装，转动防护杆，使防护杆进入安装架内部带有螺纹的凹槽，防护杆两端设置有螺纹，在螺纹的配合下，使螺帽安装在防护杆两端，进而使防护杆紧固在安装架内部，防护杆既可以形成护栏结构进行保护，又可以便捷拆卸方便安装和运输，通过该设计，实现该施工作业平台可以提供护栏保护，并且防护杆也可以便捷组装，方便快捷，提高了装置的实用性和安全性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图；

[0019] 图2为本实用新型的结构俯视剖面示意图；

[0020] 图3为本实用新型的图1中A处结构放大示意图；

[0021] 图4为本实用新型的图1中B处结构放大示意图；

[0022] 图5为本实用新型的图2中C处结构放大示意图。

[0023] 图中：1、第一底板；21、第二底板；22、支撑平台；3、组装结构；31、安装杆；32、安装槽；33、限位杆；34、拉杆；35、插腔；36、强力弹簧；37、第一限位螺栓；38、滑块；39、滑槽；4、安全稳定结构；41、固定座；42、安装架；43、第二限位螺栓；44、防护杆；45、螺帽；46、限位座；47、第三限位螺栓；48、防滑垫。

实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：

[0026] 一种道路照明工程用施工作业平台，包括：第一底板1、第二底板21和支撑平台22：

[0027] 第一底板1，第一底板1右侧设置有第二底板21，第一底板1内部插设有支撑平台22；

[0028] 组装结构3，组装结构3包括安装杆31，安装杆31固定连接在第一底板1侧壁，安装杆31插设在安装槽32内部，安装槽32开设在第二底板21内部，安装杆31内部插设有限位杆33，限位杆33侧壁固定连接有拉杆34，限位杆33远离安装杆31的一端插设在插腔35内部，插腔35卡插设在第二底板21内部，限位杆33表面缠绕有强力弹簧36，强力弹簧36远离限位杆33的一端固定连接在插腔35内壁，限位杆33内部通过螺纹连接有第一限位螺栓37，且第一限位螺栓37通过螺纹连接在第二底板21和安装杆31内部，限位杆33侧壁固定连接有滑块38，滑块38插设在滑槽39内部，滑槽39开设在第二底板21内部，通过该设计，当限位杆33移动时，滑块38在滑槽39内部同步移动，实现对限位杆33的限位作用，使限位杆33移动更加稳定，提高了装置的稳定性；

[0029] 安全稳定结构4，安全稳定结构4包括固定座41，固定座41固定连接在第一底板1和第二底板21上端，固定座41呈C形结构设计，固定座41外部卡合有安装架42，固定座41内部通过螺纹连接有第二限位螺栓43，第二限位螺栓43通过螺纹连接在安装架42内部，通过该设计，利用固定座41的C形结构卡合安装架42，在通过第二限位螺栓43进行限位，即方便安装架42的便捷拆卸，又可以保持安装架42使用时的稳定性，安装架42内部插设有防护杆44，防护杆44两端设置有螺纹，防护杆44两端通过螺纹连接有螺帽45，螺帽45设置在安装架42外壁，通过该设计，防护杆44两端设置有螺纹，在螺帽45的配合下，可以使防护杆44便捷安装和拆卸在安装架42内部，并且使防护杆44提供有效的防护，支撑平台22外壁固定连接有限位座46，限位座46贴合在第一底板1和第二底板21上端，限位座46内部通过螺纹连接有第三限位螺栓47，且第三限位螺栓47通过螺纹连接在第一底板1和第二底板21内部，通过该设计，支撑平台22与第一底板1和第二底板21之间为单独结构，使用时利用限位座46和第三限位螺栓47配合，使支撑平台22便捷安装在第一底板1和第二底板21内部，方便支撑平台22的组装与运输，第一底板1和第二底板21底端固定连接有防滑垫48，防滑垫48材质为橡胶，防滑垫48底端设置有纳米级防滑纹，通过该设计，防滑垫48材质为橡胶，增大防滑垫48与地面之间的摩擦力，避免工作平台放置时出现打滑现象。

[0030] 工作原理：

[0031] 当需要组装使用该施工工作平台时，首先将第一底板1和第二底板21放置在地面上，将第一底板1和第二底板21进行水平对接，此时安装杆31插入到安装槽32内部，松开拉杆34，强力弹簧36发生弹性形变，带动限位杆33进行移动，使限位杆33卡合到安装杆31内部，随后将第一限位螺栓37转动到安装杆31和第二底板21内部，使限位杆33在安装杆31内部位置进行限位，完成第一底板1和第二底板21之间的安装，随后将支撑平台22卡合到第一

底板1和第二底板21之间形成的凹槽中，此时限位座46设置在第一底板1和第二底板21上表面，转动第三限位螺栓47，使第三限位螺栓47进入限位座46和第一底板1与第二底板21内部，完成支撑平台22的安装。

[0032] 当需要使用该施工工作平台时，将安装架42卡合到固定座41C形结构的卡口中，转动第二限位螺栓43，在螺纹的作用下，使第二限位螺栓43进入固定座41和安装架42内部进行限位，完成安装架42的安装，转动防护杆44，使防护杆44进入安装架42内部带有螺纹的凹槽，防护杆44两端设置有螺纹，在螺纹的配合下，使螺帽45安装在防护杆44两端，进而使防护杆44紧固在安装架42内部，防护杆44既可以形成护栏结构进行保护，又可以便捷拆卸方便安装和运输，防滑垫48材质为橡胶，增大防滑垫48与地面之间的摩擦力，避免工作平台放置时出现打滑现象，操作到此结束。

[0033] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

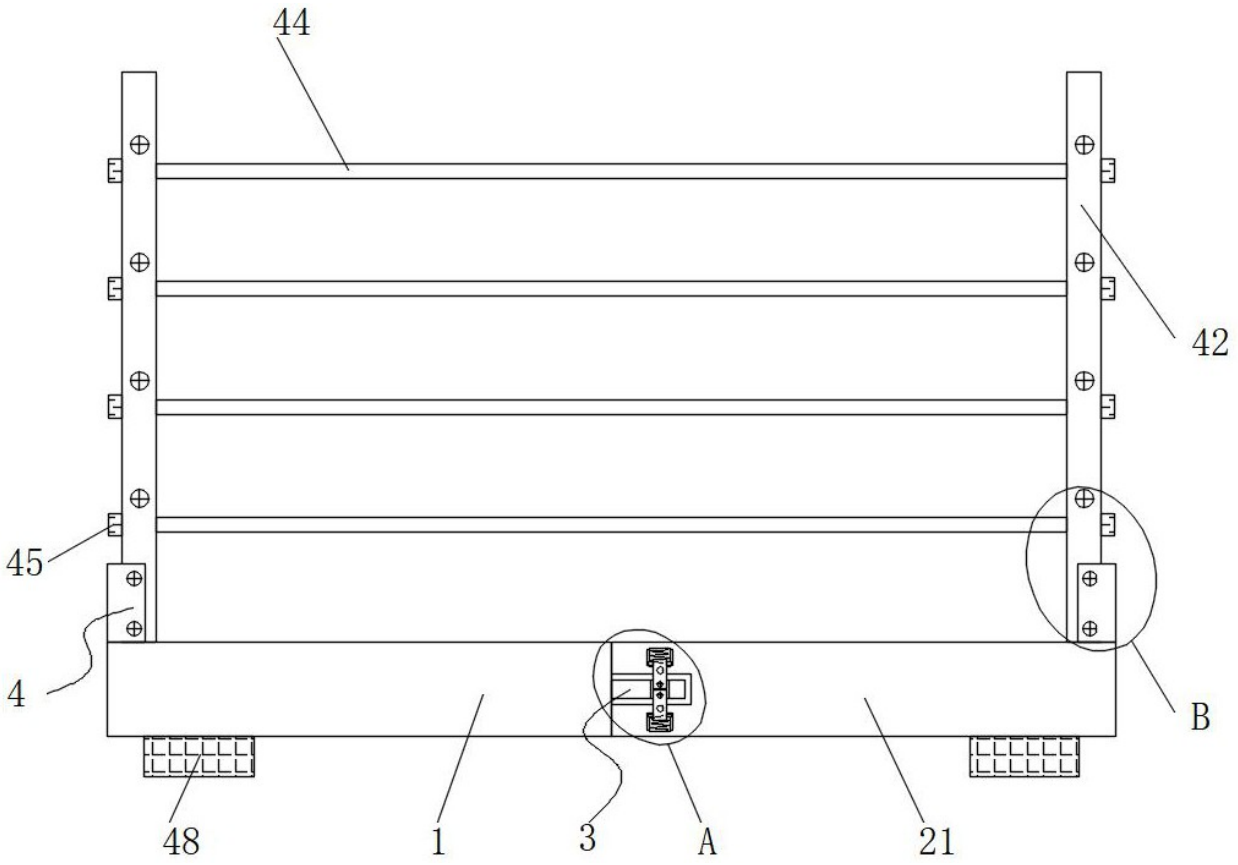


图 1

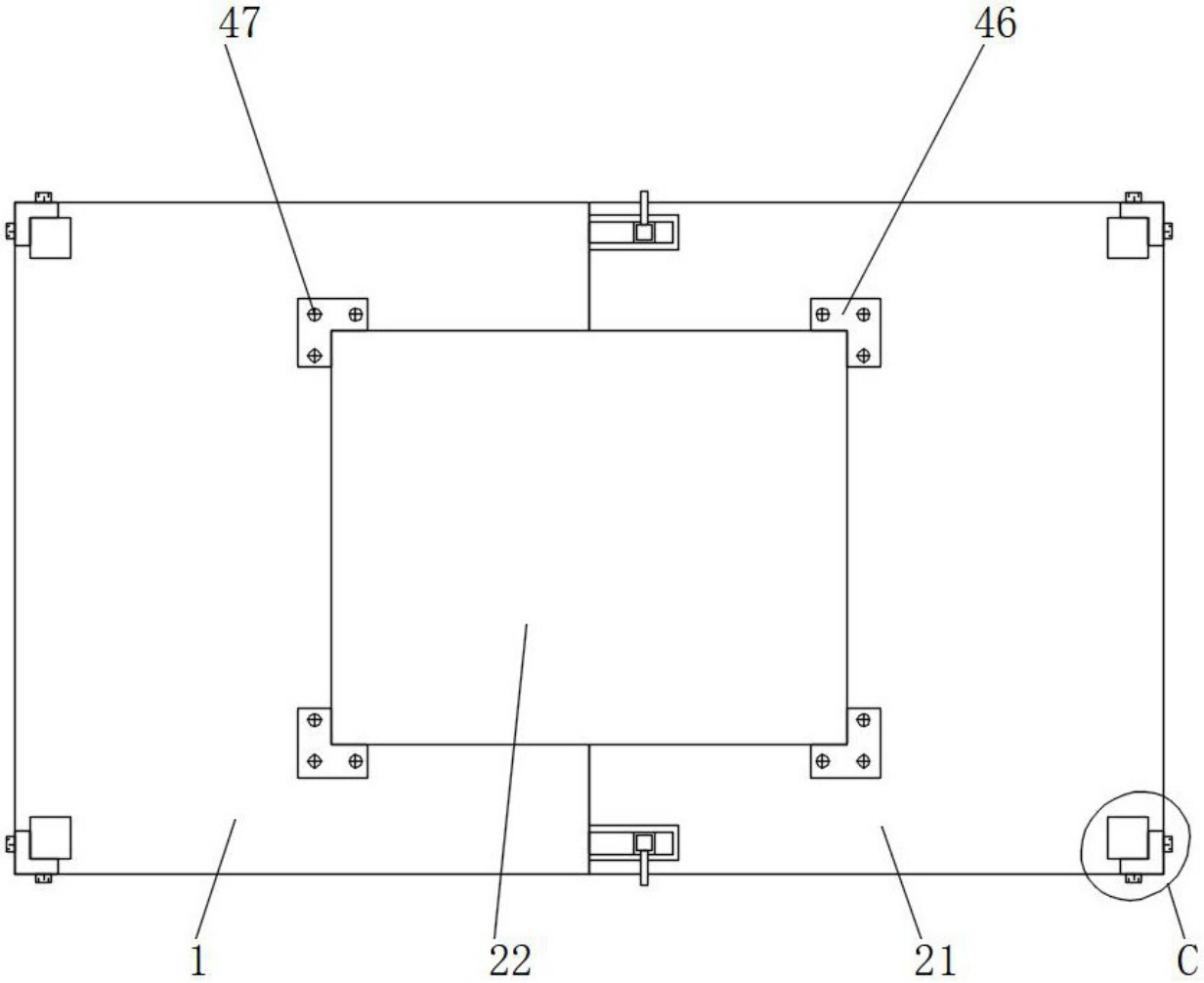


图 2

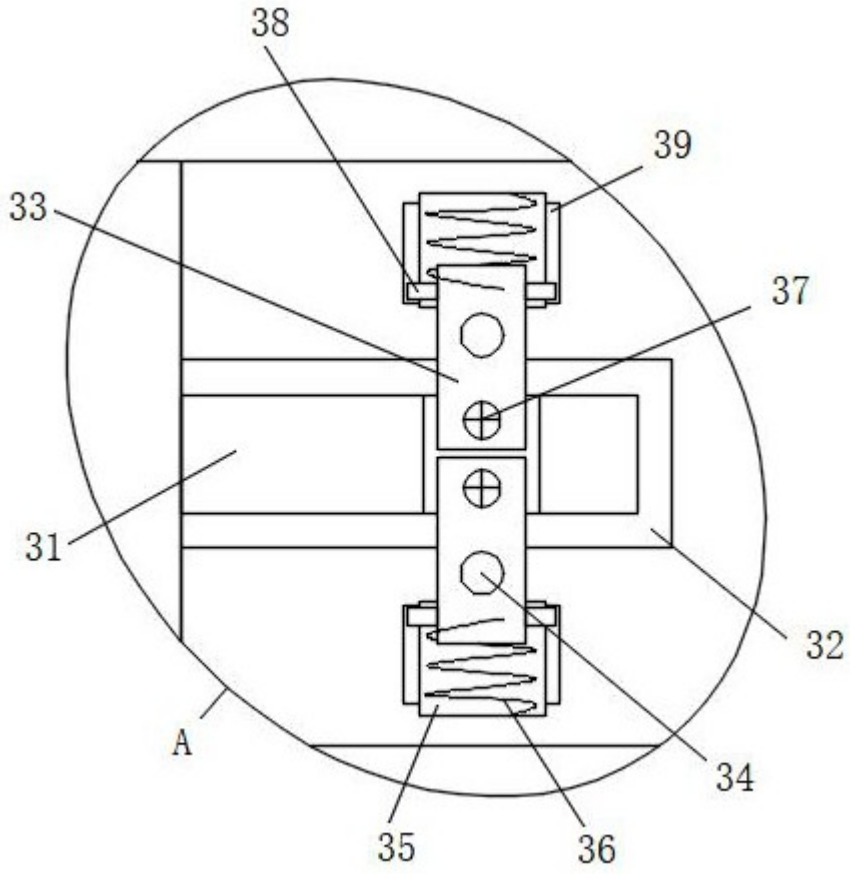


图 3

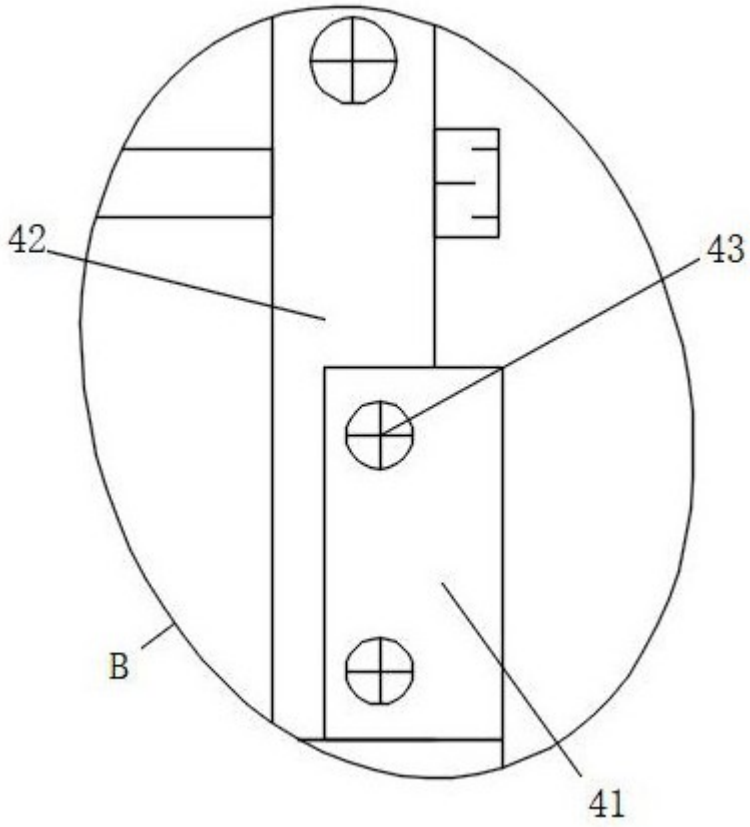


图 4

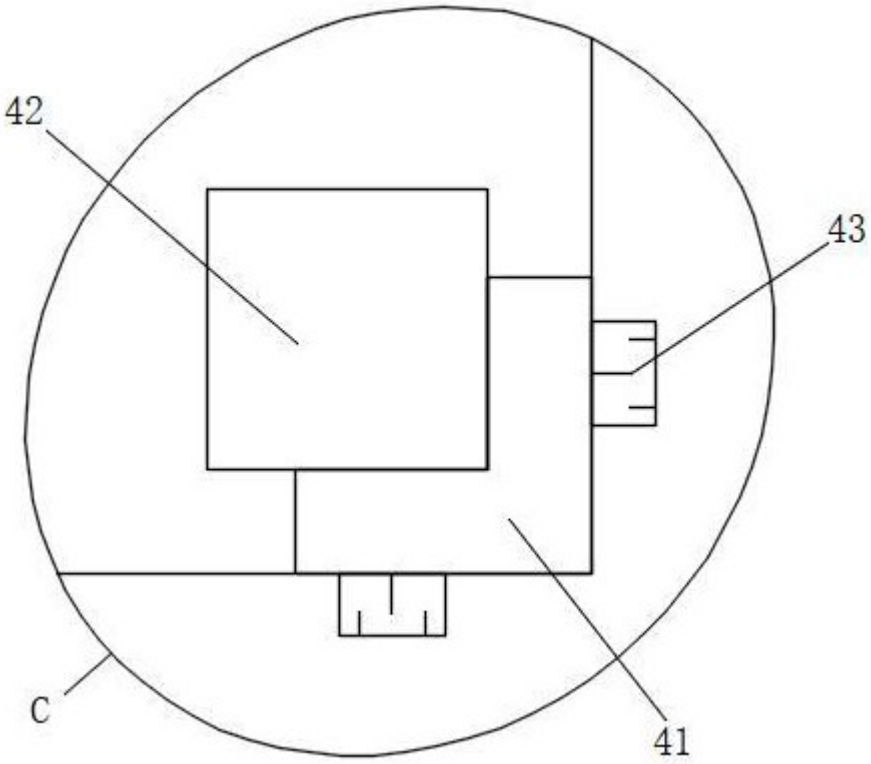


图 5