



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215294429 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202121262120.0

(22) 申请日 2021.06.07

(73) 专利权人 合肥易尔智能技术有限公司

地址 230000 安徽省合肥市瑶海区幸福路  
28号红旗产业园7号厂房4层

(72) 发明人 吴飞 尚昌海 童国林 钱何凡  
方国峰

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 侯克邦

(51) Int.Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

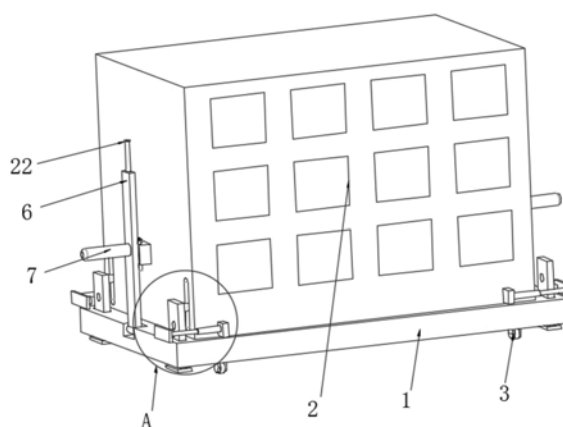
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种移动式智能充电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式智能充电柜，包括底板、充电柜体以及设置在充电柜体底部的四个滚轮，所述充电柜体固定在底板顶部，所述底板底部四角均滑动连接有活动板，所述活动板的底部固定连接有落地板，所述活动板的内部通过限位装置进行限位，所述底板顶部的两侧均通过转动结构转动连接有转动板，所述转动板表面的一侧固定连接有支撑杆，所述限位装置包括固定在充电柜体一侧的连接块以及开设在活动板表面的限位槽，所述连接块的一侧固定连接有电动伸缩杆，通过转动板、支撑杆和转动结构可以将充电柜体抬起，再配合活动板和限位装置可以使落地板与地面接触，实现对充电柜体的固定，且操作方便，增加了充电柜移动的便利性。



1. 一种移动式智能充电柜,其特征在于,包括底板(1)、充电柜体(2)以及设置在充电柜体(2)底部的四个滚轮(3),所述充电柜体(2)固定在底板(1)顶部,所述底板(1)底部四角均滑动连接有活动板(4),所述活动板(4)的底部固定连接有落地板(5),所述活动板(4)的内部通过限位装置进行限位,所述底板(1)顶部的两侧均通过转动结构转动连接有转动板(6),所述转动板(6)表面的一侧固定连接有支撑杆(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式智能充电柜,其特征在于,所述限位装置包括固定在充电柜体(2)一侧的连接块(8)以及开设在活动板(4)表面的限位槽(9),所述连接块(8)的一侧固定连接有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)的一端固定连接有连接板(23),所述连接板(23)的一侧固定连接有限位柱(11),所述限位柱(11)与限位槽(9)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式智能充电柜,其特征在于,所述活动板(4)的内侧固定连接有滑杆(12),所述充电柜体(2)的表面开设有滑槽(13),所述滑杆(12)的一端固定连接有滑块(14),所述滑块(14)与滑槽(13)滑动连接,所述滑块(14)与滑槽(13)内表面一侧通过弹簧(15)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式智能充电柜,其特征在于,所述转动结构包括开设在底板(1)一侧的连接槽(16)以及固定在连接槽(16)内部的连接杆(17),所述连接杆(17)的外表面转动连接有转动套(18),所述转动套(18)的顶部与转动板(6)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式智能充电柜,其特征在于,所述转动板(6)的内侧固定连接有卡块(19),所述充电柜体(2)的两侧均固定连接有卡套(20),所述卡块(19)与卡套(20)位置相对应,所述卡块(19)与卡套(20)之间通过限位插销(21)卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种移动式智能充电柜,其特征在于,所述转动板(6)的顶部固定连接有把手(22)。

## 一种移动式智能充电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电柜技术领域,具体是一种移动式智能充电柜。

### 背景技术

[0002] 充电柜通常指的是一种将交流电转换多线路装置的机械设备,常用于学校、企业、培训机构、机场、酒店等场合。充电柜有助于对数码产品的集中储存与充电。

[0003] 现有的电子产品随着科技的进步越来越多,因此充电柜逐渐出现在市场上,但是现有的充电柜不方便边进行移动,虽然设置滚轮便能够移动,但是设置了滚轮就不方便在固定位置进行固定,刹车轮虽然能够进行固定,但是长期使用的过程中刹车轮也容易损坏,且通过刹车轮进行固定不够稳定。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种移动式智能充电柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种移动式智能充电柜,包括底板、充电柜体以及设置在充电柜体底部的四个滚轮,所述充电柜体固定在底板顶部,所述底板底部四角均滑动连接有活动板,所述活动板的底部固定连接有落地板,所述活动板的内部通过限位装置进行限位,所述底板顶部的两侧均通过转动结构转动连接有转动板,所述转动板表面的一侧固定连接有支撑杆。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述限位装置包括固定在充电柜体一侧的连接块以及开设在活动板表面的限位槽,所述连接块的一侧固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的一端固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有限位柱,所述限位柱与限位槽卡接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述活动板的内侧固定连接有滑杆,所述充电柜体的表面开设有滑槽,所述滑杆的一端固定连接有滑块,所述滑块与滑槽滑动连接,所述滑块与滑槽内表面一侧通过弹簧固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述转动结构包括开设在底板一侧的连接槽以及固定在连接槽内部的连接杆,所述连接杆的外表面转动连接有转动套,所述转动套的顶部与转动板的底部固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述转动板的内侧固定连接有卡块,所述充电柜体的两侧均固定连接有限位卡套,所述卡块与卡套位置相对应,所述卡块与卡套之间通过限位插销卡接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述转动板的顶部固定连接有限位把手。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案:具体包括,拔出限位插销,使卡块和卡套可分离,再通过把手向下转动转动板,转动板底部的支撑杆与地面相接触,将底板的一侧翘

起,在启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动限位柱伸缩,使限位柱退出限位槽,活动板在弹簧的作用下向上弹起,使落地板脱离地面贴在底板的底部,滚轮便于地面相接触;同理将另一侧的滚轮与地面接触,便可以对充电柜体进行移动。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过转动板、支撑杆和转动结构可以将充电柜体抬起,再配合活动板和限位装置可以使落地板与地面接触,实现对充电柜体的固定,且操作方便,增加了充电柜移动的便利性。

## 附图说明

[0014] 图1为一种移动式智能充电柜的结构示意图。

[0015] 图2为一种移动式智能充电柜的结构正视图。

[0016] 图3为一种移动式智能充电柜中转动结构的结构示意图。

[0017] 图4为一种移动式智能充电柜中滑槽内部的结构示意图。

[0018] 图5为一种移动式智能充电柜图1中A处的局部放大图。

[0019] 图中:1、底板;2、充电柜体;3、滚轮;4、活动板;5、落地板;6、转动板;7、支撑杆;8、连接块;9、限位槽;10、电动伸缩杆;11、限位柱;12、滑杆;13、滑槽;14、滑块;15、弹簧;16、连接槽;17、连接杆;18、转动套;19、卡块;20、卡套;21、限位插销;22、把手;23、连接板。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供一种移动式智能充电柜,包括底板1、充电柜体2以及设置在充电柜体2底部的四个滚轮3,充电柜体2固定在底板1顶部,底板1底部四角均滑动连接有活动板4,活动板4的底部固定连接落地板5,活动板4的内部通过限位装置进行限位,底板1顶部的两侧均通过转动结构转动连接有转动板6,转动板6表面的一侧固定连接支撑杆7,通过转动板6、支撑杆7和转动结构可以将充电柜体2抬起,再配合活动板4和限位装置可以使落地板5与地面接触,实现对充电柜体2的固定,且操作方便,增加了充电柜移动的便利性,通过转动板6、支撑杆7和转动结构可以将充电柜体2抬起,再配合活动板4和限位装置可以使落地板5与地面接触,实现对充电柜体2的固定,且操作方便,增加了充电柜移动的便利性。

[0022] 其中,限位装置包括固定在充电柜体2一侧的连接块8以及开设在活动板4表面的限位槽9,连接块8的一侧固定连接电动伸缩杆10,电动伸缩杆10的一端固定连接连接板23,连接板23的一侧固定连接限位柱11,限位柱11与限位槽9卡接,配合电动伸缩杆10和连接板23可以将限位柱卡入限位槽9内,实现对活动板4的固定,从而对落地板5的位置进行固定。

[0023] 其中,活动板4的内侧固定连接滑杆12,充电柜体2的表面开设有滑槽13,滑杆12的一端固定连接滑块14,滑块14与滑槽13滑动连接,滑块14与滑槽13内表面一侧通过弹簧15固定连接,配合滑块14和滑槽13可以增加滑杆12移动的稳定性,从而增加活动板4上下

移动的稳定性。

[0024] 其中,转动结构包括开设在底板1一侧的连接槽16以及固定在连接槽16内部的连接杆17,连接杆17的外表面转动连接有转动套18,转动套18的顶部与转动板6的底部固定连接,配合转动套18、连接杆17和连接槽16方便对转动板6进行转动。

[0025] 其中,转动板6的内侧固定连接有卡块19,充电柜体2的两侧均固定连接有卡套20,卡块19与卡套20位置相对应,卡块19与卡套20之间通过限位插销21卡接,配合限位插销21可以对卡块19与卡套20进行限位,方便对转动板6的位置进行固定。

[0026] 其中,转动板6的顶部固定连接有把手22,可通过把手22可以带动转动板6转动。

[0027] 工作原理:拔出限位插销21,使卡块19和卡套20可分离,再通过把手22向下转动转动板6,转动板6底部的支撑杆7与地面相接触,将底板1的一侧翘起,在启动电动伸缩杆10,电动伸缩杆10带动限位柱11伸缩,使限位柱11退出限位槽9,活动板4在弹簧15的作用下向上弹起,使落地板5脱离地面贴在底板1的底部,滚轮3便于地面相接触;同理将另一侧的滚轮3与地面接触,便可以对充电柜体2进行移动。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

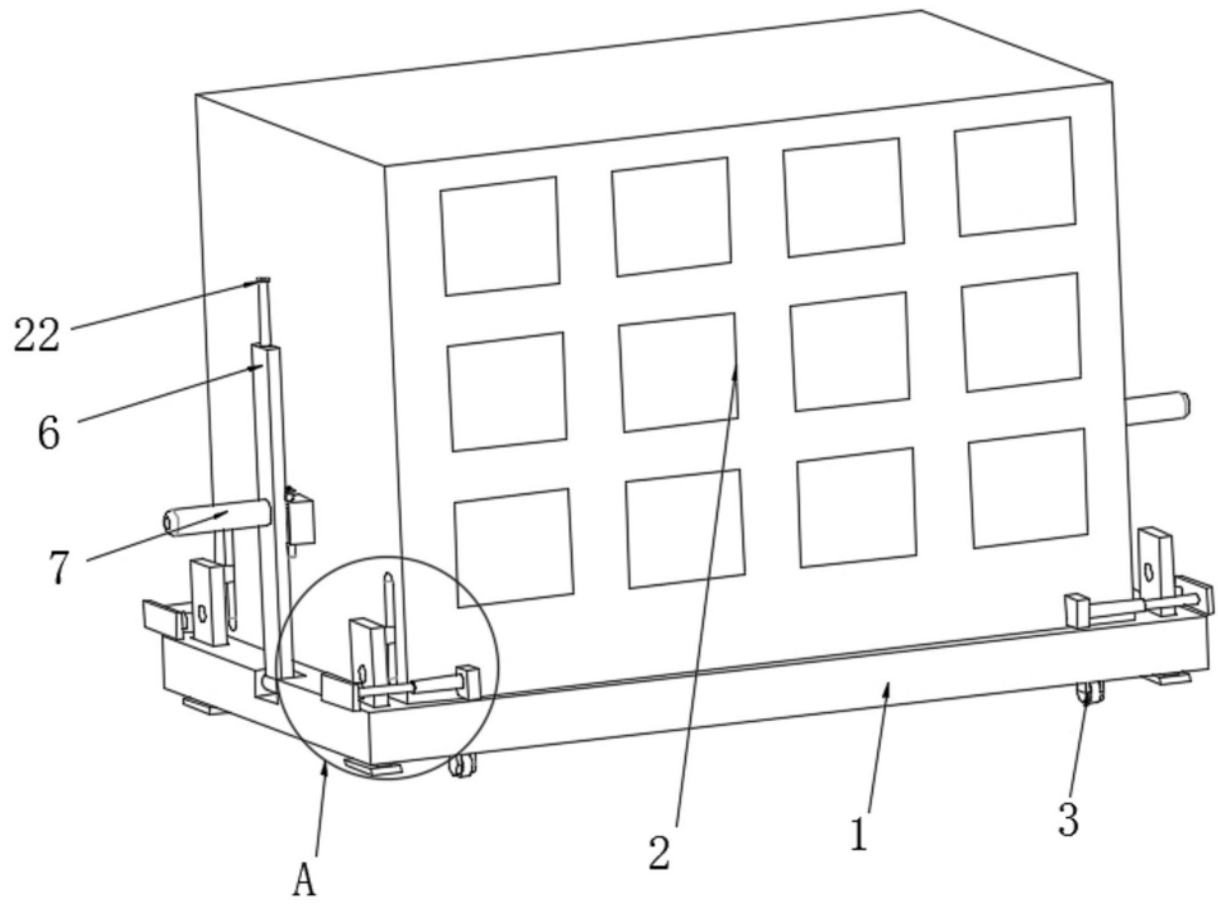


图1

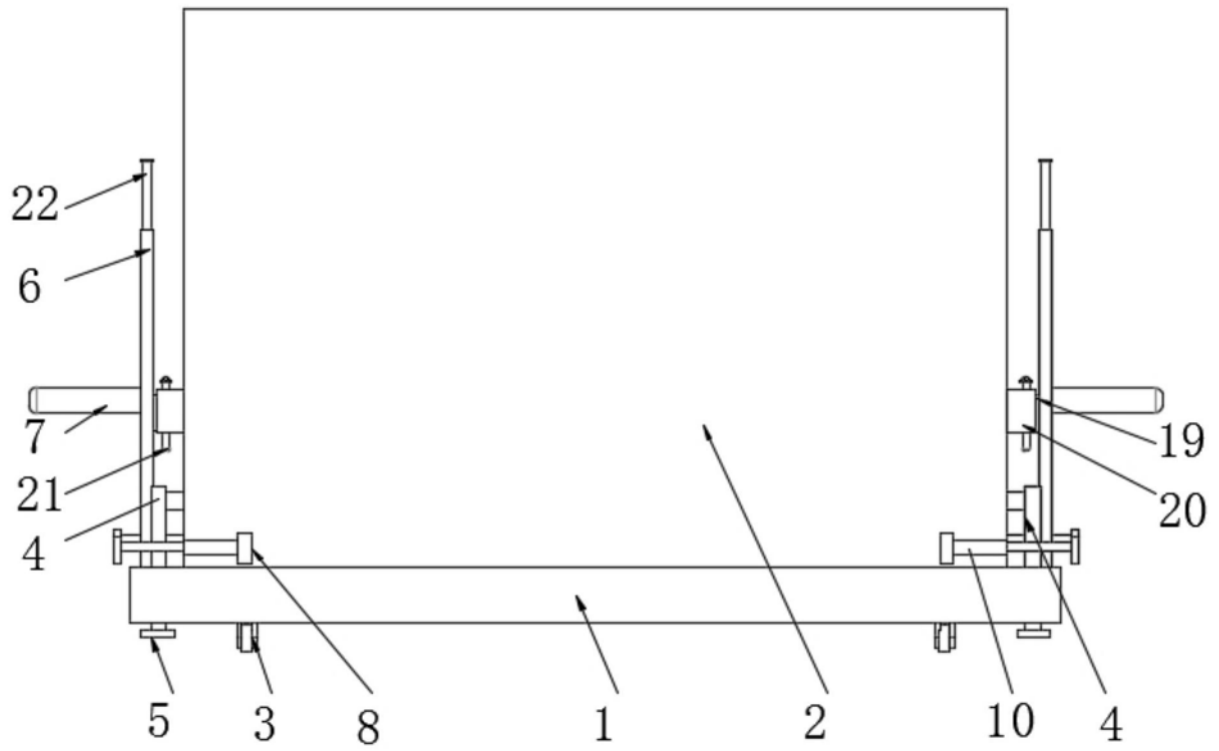


图2

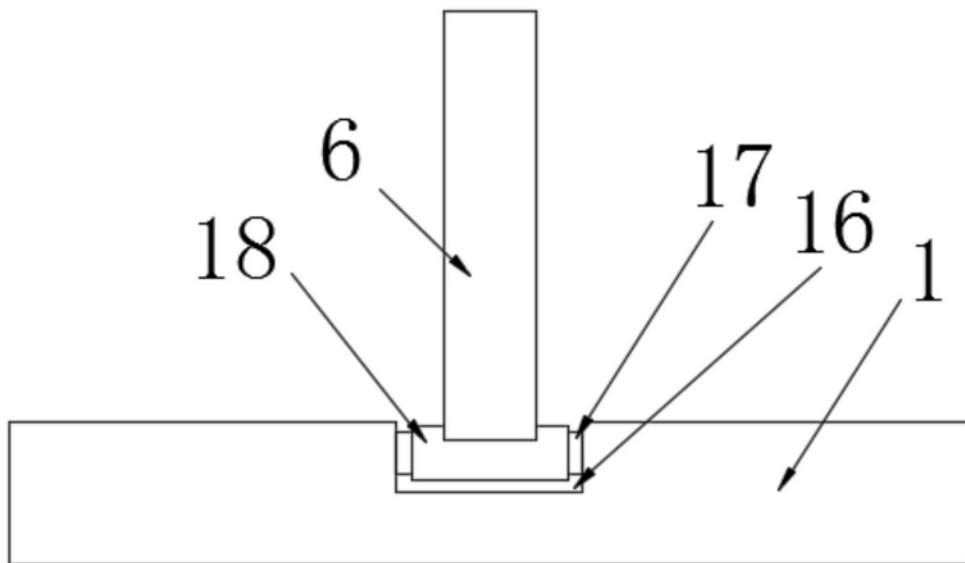


图3

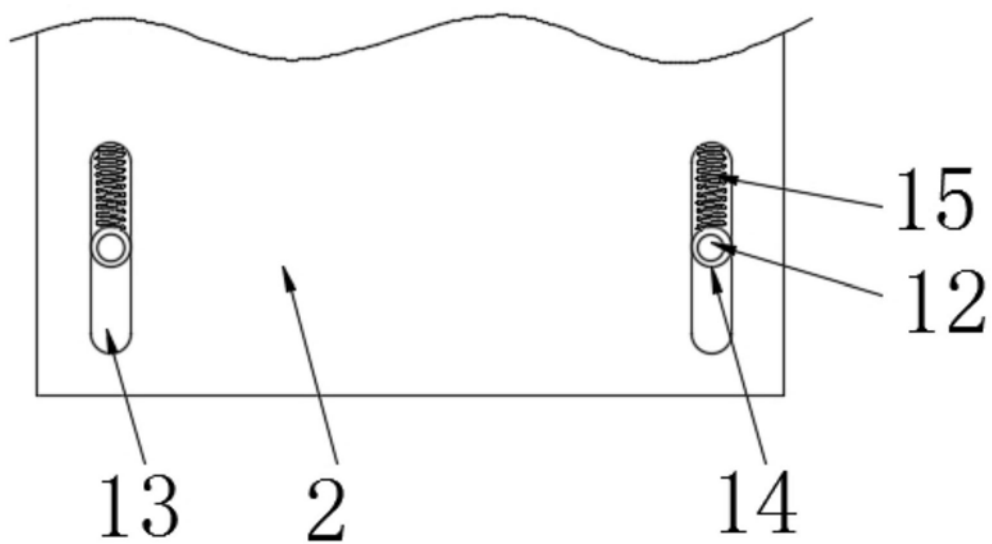


图4

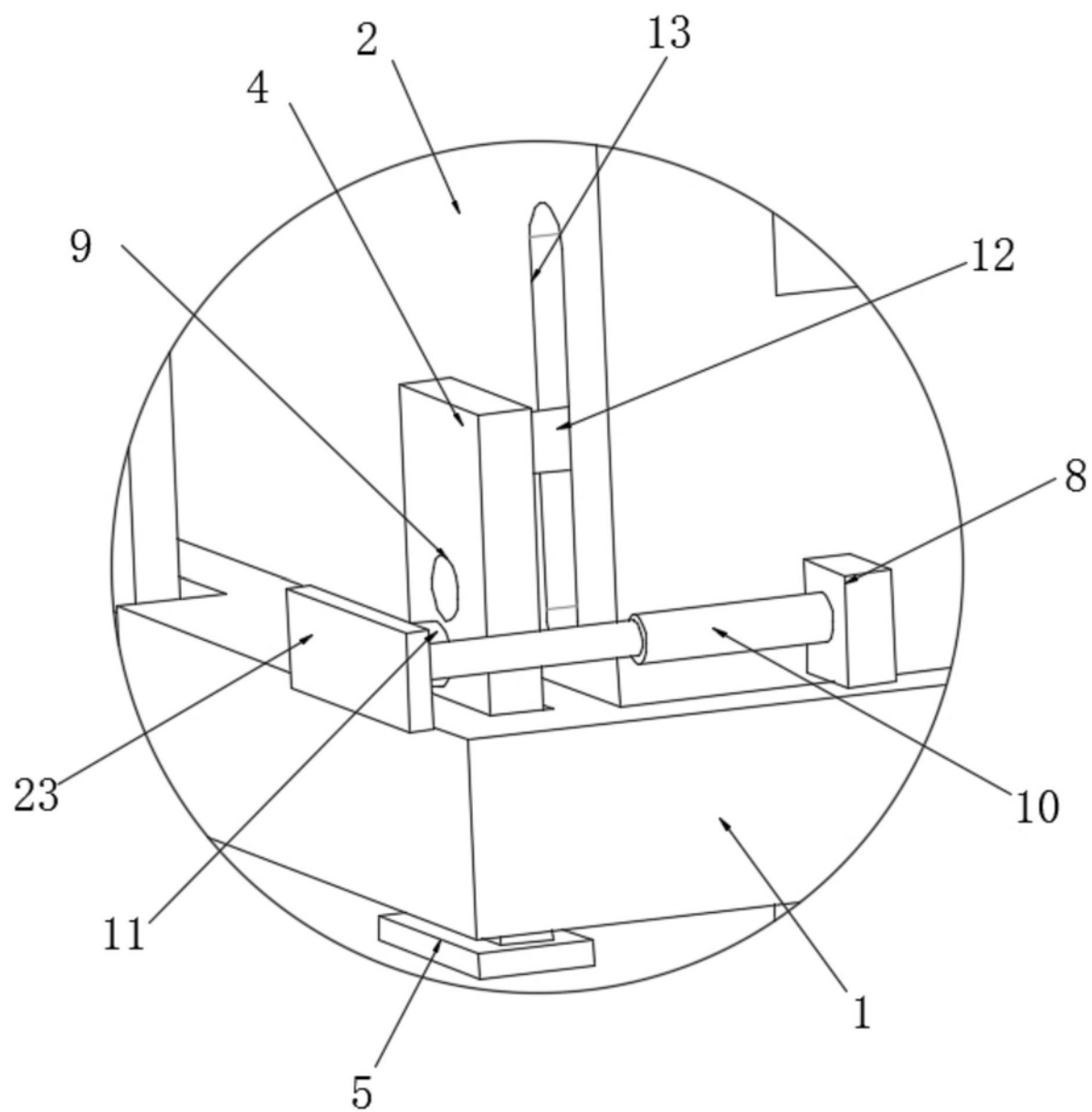


图5