



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221550646 U

(45) 授权公告日 2024.08.16

(21) 申请号 202420141495.9

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 武汉碳探森灵科技有限责任公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区南湖大道182号中南财经政法大学大学生素质教育中心创业学院23号办公室

(72) 发明人 周雯萱 冯可儿 谢振兴 唐嘉祥  
毛玺祥

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所  
(普通合伙) 50279

专利代理师 王红印

(51) Int. Cl.

G01N 33/00 (2006.01)

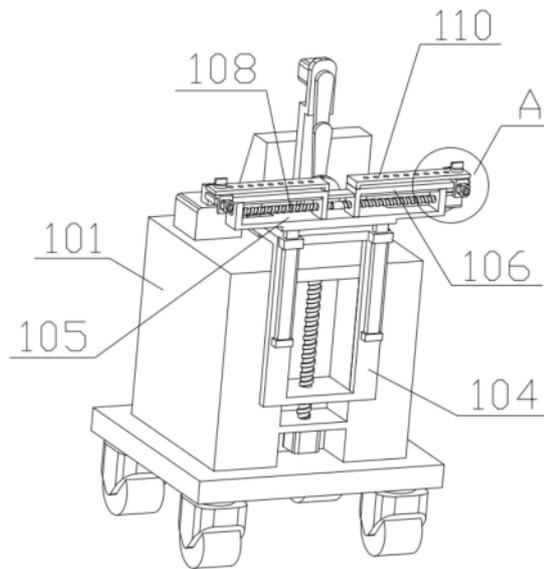
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种碳减排环境质量记录检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及环境检测技术领域,具体涉及一种碳减排环境质量记录检测装置,包括检测设备主体、操作显示模块和检测探头,还包括安装组件;安装组件包括升降架、移动架、调节架、安装架、驱动构件、限位构件和升降构件;升降架与检测设备主体滑动连接,并位于检测设备主体的一侧,移动架与升降架滑动连接,并位于升降架的一侧,调节架与移动架滑动连接,并位于移动架的一侧,安装架与检测探头连接,并通过限位构件安装在调节架的一侧,驱动构件与移动架连接,限位构件与安装架连接,升降构件与升降架连接,实现了能够通过设置的构件对整个检测区域进行更加全面彻底的检测。



1. 一种碳减排环境质量记录检测装置,包括检测设备主体、操作显示模块和检测探头,其特征在于,

还包括安装组件;

所述安装组件包括升降架、移动架、调节架、安装架、驱动构件、限位构件和升降构件;所述升降架与所述检测设备主体滑动连接,并位于所述检测设备主体的一侧,所述移动架与所述升降架滑动连接,并位于所述升降架的一侧,所述调节架与所述移动架滑动连接,并位于所述移动架的一侧,所述安装架与所述检测探头连接,并通过所述限位构件安装在所述调节架的一侧,所述驱动构件与所述移动架连接,所述限位构件与所述安装架连接,所述升降构件与所述升降架连接。

2. 如权利要求1所述的碳减排环境质量记录检测装置,其特征在于,

所述驱动构件包括双向螺杆、驱动电机和带动部件,所述双向螺杆与所述调节架螺纹连接,并转动安装在所述移动架的一侧;所述驱动电机的输出轴与所述双向螺杆连接,所述驱动电机固定安装在所述移动架的一侧;带动所述部件与所述升降架连接。

3. 如权利要求1所述的碳减排环境质量记录检测装置,其特征在于,

所述限位构件包括夹持架和限位螺栓,所述夹持架与所述调节架固定连接,并位于所述调节架的一侧;所述限位螺栓与所述安装架螺纹连接,并贯穿所述夹持架。

4. 如权利要求2所述的碳减排环境质量记录检测装置,其特征在于,

所述带动部件包括旋转件、带动件和旋转电机,所述旋转件与所述升降架转动连接,并位于所述升降架的一侧;所述带动件与所述移动架转动连接,并转动安装在所述带动件的一侧;所述旋转电机的输出轴与所述旋转件连接,带动所述电机固定安装在所述升降架的一侧。

5. 如权利要求1所述的碳减排环境质量记录检测装置,其特征在于,

所述升降构件包括升降螺杆和升降电机,所述升降螺杆与所述升降架螺纹连接,并转动安装在所述检测设备主体的一侧;所述升降电机的输出轴与所述升降螺杆连接,所述升降电机固定安装在所述检测设备主体的一侧。

## 一种碳减排环境质量记录检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境检测技术领域,尤其涉及一种碳减排环境质量记录检测装置。

### 背景技术

[0002] 在对空气污染物进行检测时部分厂房内部需要着重对二氧化碳的含量进行检测,进而完成对碳减排的情况进行有效全面的分析。

[0003] 现有的用于对指定环境内二氧化碳含量检测的方式通常都是通过检测探头配合分析仪器来进行检测分析,最后通过设置的显示设备对检测的结构进行展示从而便于用户对空气中二氧化碳的含量进行判断和记录。

[0004] 但是采用上述方式,在现有的二氧化碳记录检测装置对空气中的二氧化碳含量进行检测时,由于检测位置都是长时间固定的,而对应范围内的空气又是不断流动的,如果只对一处位置进行检测则无法对整个厂房区域内的二氧化碳含量进行更加全面准确有效的检测。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种碳减排环境质量记录检测装置,能够通过设置的构件对整个检测区域进行更加全面彻底的检测。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种碳减排环境质量记录检测装置,包括检测设备主体、操作显示模块和检测探头,还包括安装组件;

[0007] 所述安装组件包括升降架、移动架、调节架、安装架、驱动构件、限位构件和升降构件;所述升降架与所述检测设备主体滑动连接,并位于所述检测设备主体的一侧,所述移动架与所述升降架滑动连接,并位于所述升降架的一侧,所述调节架与所述移动架滑动连接,并位于所述移动架的一侧,所述安装架与所述检测探头连接,并通过所述限位构件安装在所述调节架的一侧,所述驱动构件与所述移动架连接,所述限位构件与所述安装架连接,所述升降构件与所述升降架连接。

[0008] 其中,所述驱动构件包括双向螺杆、驱动电机和带动部件,所述双向螺杆与所述调节架螺纹连接,并转动安装在所述移动架的一侧;所述驱动电机的输出轴与所述双向螺杆连接,所述驱动电机固定安装在所述移动架的一侧;所述带动部件与所述升降架连接。

[0009] 其中,所述限位构件包括夹持架和限位螺栓,所述夹持架与所述调节架固定连接,并位于所述调节架的一侧;所述限位螺栓与所述安装架螺纹连接,并贯穿所述夹持架。

[0010] 其中,所述带动部件包括旋转件、带动件和旋转电机,所述旋转件与所述升降架转动连接,并位于所述升降架的一侧;所述带动件与所述移动架转动连接,并转动安装在所述带动件的一侧;所述旋转电机的输出轴与所述旋转件连接,所述带动电机固定安装在所述升降架的一侧。

[0011] 其中,所述升降构件包括升降螺杆和升降电机,所述升降螺杆与所述升降架螺纹

连接,并转动安装在所述检测设备主体的一侧;所述升降电机的输出轴与所述升降螺杆连接,所述升降电机固定安装在所述检测设备主体的一侧。

[0012] 本实用新型的一种碳减排环境质量记录检测装置,通过所述驱动电机驱动所述双向螺杆进行转动,然后通过所述双向螺杆来对所述移动架两侧的所述调节架位置进行调整,同时用户也可以根据实际操作情况来对所述安装架的安装位置进行调整,从而更加灵活的对所述安装架以及所述检测探头安装位置进行调节,在对所述检测探头安装位置调节完成后便可通过所述旋转电机驱动所述旋转件进行转动,在所述旋转件的带动下所述带动件便可驱动所述移动架在所述升降架上方进行上下往复移动,以便于在所述检测探头进行检测时整个检测范围更加广泛灵活,实现了能够通过设置的构件对整个检测区域进行更加全面彻底的检测。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0014] 图1是本实用新型第一实施例的碳减排环境质量记录检测装置整体的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型第一实施例的调节架的安装结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型第一实施例的图2的A处放大图。

[0017] 图4是本实用新型第一实施例的带动部件的结构示意图。

[0018] 图5是本实用新型第二实施例的碳减排环境质量记录检测装置整体的结构示意图。

[0019] 图中:101-检测设备主体、102-操作显示模块、103-检测探头、104-升降架、105-移动架、106-调节架、107-安装架、108-双向螺杆、109-驱动电机、110-夹持架、111-限位螺栓、112-旋转件、113-带动件、114-旋转电机、201-升降螺杆、202-升降电机。

### 具体实施方式

[0020] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 本申请的第一实施例为:

[0022] 请参阅图1至图4,其中图1是碳减排环境质量记录检测装置整体的结构示意图,图2是调节架106的安装结构示意图,图3是图2的A处放大图,图4是带动部件的结构示意图。

[0023] 本实用新型提供一种碳减排环境质量记录检测装置:包括检测设备主体101、操作显示模块102、检测探头103和安装组件,所述安装组件包括升降架104、移动架105、调节架106、安装架107、驱动构件、限位构件和升降构件,所述驱动构件包括双向螺杆108、驱动电机109和带动部件,所述限位构件包括夹持架110和限位螺栓111,所述带动部件包括旋转件112、带动件113和旋转电机114,通过前述方案解决了在现有的二氧化碳记录检测装置对空气中的二氧化碳含量进行检测时,由于检测位置都是长时间固定的,而对应范围内的空气又是不断流动的,如果只对一处位置进行检测则无法对整个厂房区域内的二氧化碳含量进

行更加全面准确有效的检测的问题。

[0024] 在本实施方式中,所述操作显示模块102安装在所述检测设备主体101的一侧,所述检测设备主体101底部设有四个万向轮,通过设有的万向轮可以方便用户对整个装置的检测位置进行大幅度调节,所述操作显示模块102由显示设备以及用于收集所述检测探头103检测分析数据进行收集以及记录的对应记录模块。

[0025] 其中,所述升降架104与所述检测设备主体101滑动连接,并位于所述检测设备主体101的一侧,所述移动架105与所述升降架104滑动连接,并位于所述升降架104的一侧,所述调节架106与所述移动架105滑动连接,并位于所述移动架105的一侧,所述安装架107与所述检测探头103连接,并通过所述限位构件安装在所述调节架106的一侧,所述驱动构件与所述移动架105连接,所述限位构件与所述安装架107连接,所述升降构件与所述升降架104连接,所述夹持架110与所述调节架106固定连接,并位于所述调节架106的一侧;所述限位螺栓111与所述安装架107螺纹连接,并贯穿所述夹持架110,所述升降架104滑动安装在所述检测设备主体101背侧,所述升降架104顶部滑动安装有移动架105,所述移动架105上两侧则分别对称滑动安装有两个所述调节架106,每个所述调节架106上都固定有所述夹持架110,所述安装架107与所述夹持架110一一对应安装,所述安装架107顶部设有用于所述限位螺栓111进行配合的螺纹孔,所述夹持架110上则设有多组用于配合所述限位螺栓111的通孔,使得用户可以通过所述夹持架110上设有的不同位置通孔与所述安装架107顶部螺纹孔的配合来改变所述安装架107的安装位置,所述检测探头103则设置在所述安装架107的一侧,如此用户就可以通过所述升降架104在所述检测设备主体101上的移动来对检测的高度进行调节,然后通过两侧所述调节架106在所述移动架105上的移动对两侧所述安装架107上的所述检测探头103检测位置进行对应调节,而所述安装架107在所述调节架106上安装位置的调节可以扩大整个检测位置调节的范围,同时通过设有的所述驱动构件带动所述移动架105在所述升降架104上的上下往复移动,可以保证在整个检测过程中能够对大范围进行更加灵活全面的检测。

[0026] 其次,所述双向螺杆108与所述调节架106螺纹连接,并转动安装在所述移动架105的一侧;所述驱动电机109的输出轴与所述双向螺杆108连接,所述驱动电机109固定安装在所述移动架105的一侧;所述带动部件与所述升降架104连接,所述旋转件112与所述升降架104转动连接,并位于所述升降架104的一侧;所述带动件113与所述移动架105转动连接,并转动安装在所述带动件113的一侧;所述旋转电机114的输出轴与所述旋转件112连接,所述带动电机固定安装在所述升降架104的一侧,所述双向螺杆108两侧设有的螺纹旋向相反,所述双向螺杆108两侧对称安装有两个所述调节架106,所述双向螺杆108与所述驱动电机109的输出轴固定,当所述驱动电机109驱动所述双向螺杆108进行转动时,所述双向螺杆108两侧安装的所述调节架106便会在所述双向螺杆108的驱动下朝两侧展开或者靠拢,以便于对两侧所述调节架106位置的调节,所述旋转件112转动安装在所述升降架104后凸台一侧,所述旋转件112与所述移动架105通过所述带动件113连接,所述旋转件112与所述旋转电机114的输出轴固定,当所述旋转电机114驱动所述旋转件112进行转动时,所述带动件113便可在所述旋转件112的带动下驱动所述移动架105在所述升降架104上进行上下往复移动,完成对所述移动架105的对应驱动。

[0027] 本实施例一种的碳减排环境质量记录检测装置在进行使用时,通过所述驱动电机

109驱动所述双向螺杆108进行转动,然后通过所述双向螺杆108来对所述移动架105两侧的所述调节架106位置进行调整,同时用户也可以根据实际操作情况来对所述安装架107的安装位置进行调整,从而更加灵活的对所述安装架107以及所述检测探头103安装位置进行调节,在对所述检测探头103安装位置调节完成后便可通过所述旋转电机114驱动所述旋转件112进行转动,在所述旋转件112的带动下所述带动件113便可驱动所述移动架105在所述升降架104上方进行上下往复移动,以便于在所述检测探头103进行检测时整个检测范围更加广泛灵活,实现了能够通过设有的构件对整个检测区域进行更加全面彻底的检测。

[0028] 第二实施例:

[0029] 请参阅图5,图5为第二实施例的碳减排环境质量记录检测装置整体的结构示意图,本实用新型提供的所述升降构件包括升降螺杆201和升降电机202。

[0030] 其中,所述升降螺杆201与所述升降架104螺纹连接,并转动安装在所述检测设备主体101的一侧;所述升降电机202的输出轴与所述升降螺杆201连接,所述升降电机202固定安装在所述检测设备主体101的一侧,所述升降螺杆201与所述升降架104上设有的螺纹孔相匹配,所述升降电机202的输出轴与所述升降螺杆201固定,当所述升降电机202驱动所述升降螺杆201进行转动时,所述升降架104便可在所述升降螺杆201的驱动下进行移动,从而通过所述升降架104的移动来对检测高度进行调节。

[0031] 使用本实施例的一种碳减排环境质量记录检测装置时,可以通过所述升降电机202配合所述升降螺杆201来对所述升降架104进行驱动,使得所述升降架104可以在所述检测设备主体101上进行上下移动,进而通过所述升降架104的移动来对整个装置检测高度进行调整,使得用户在进行检测时可以更加灵活的进行调节,极大的增强了整个装置的实用性。

[0032] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

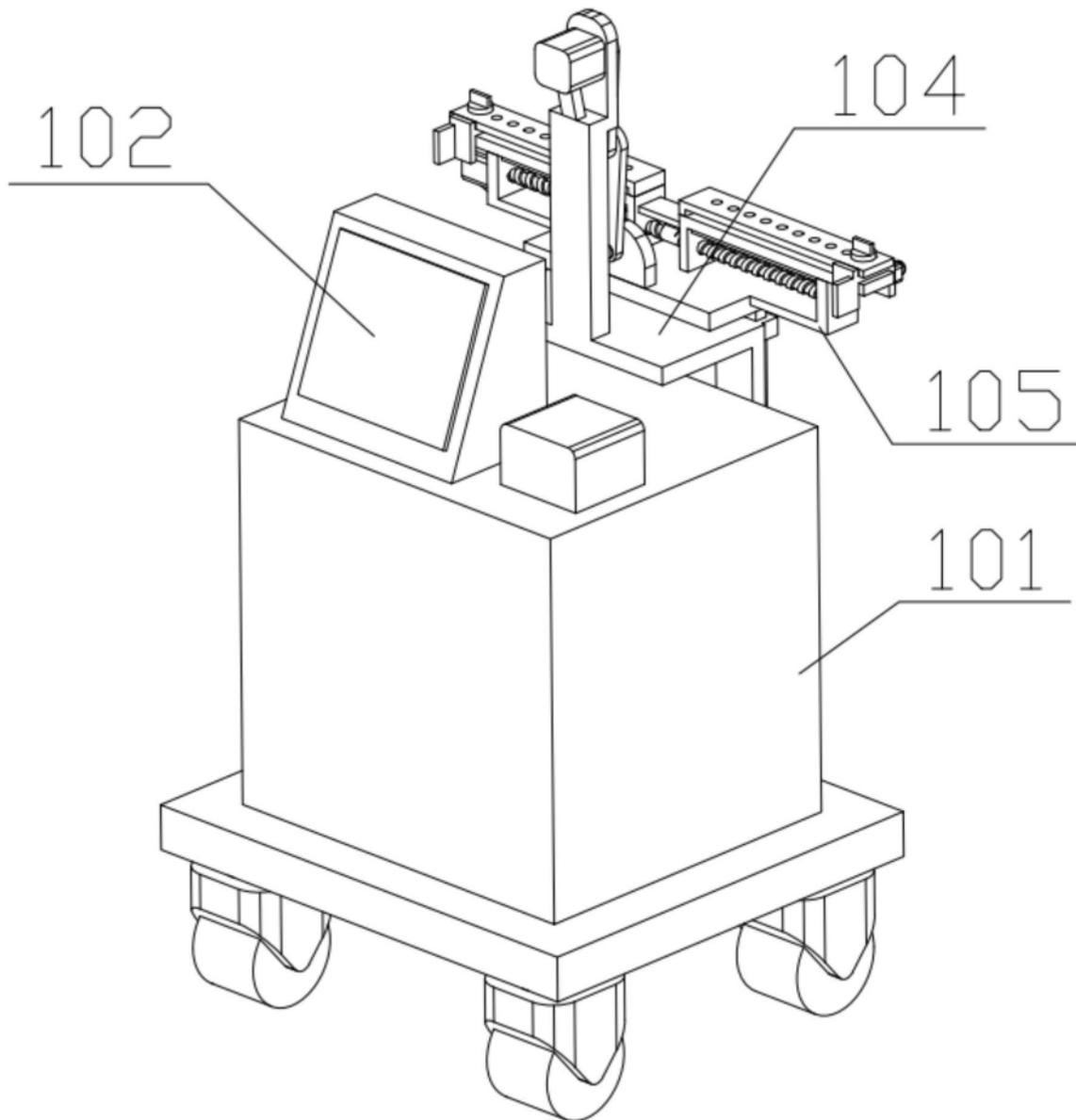


图1

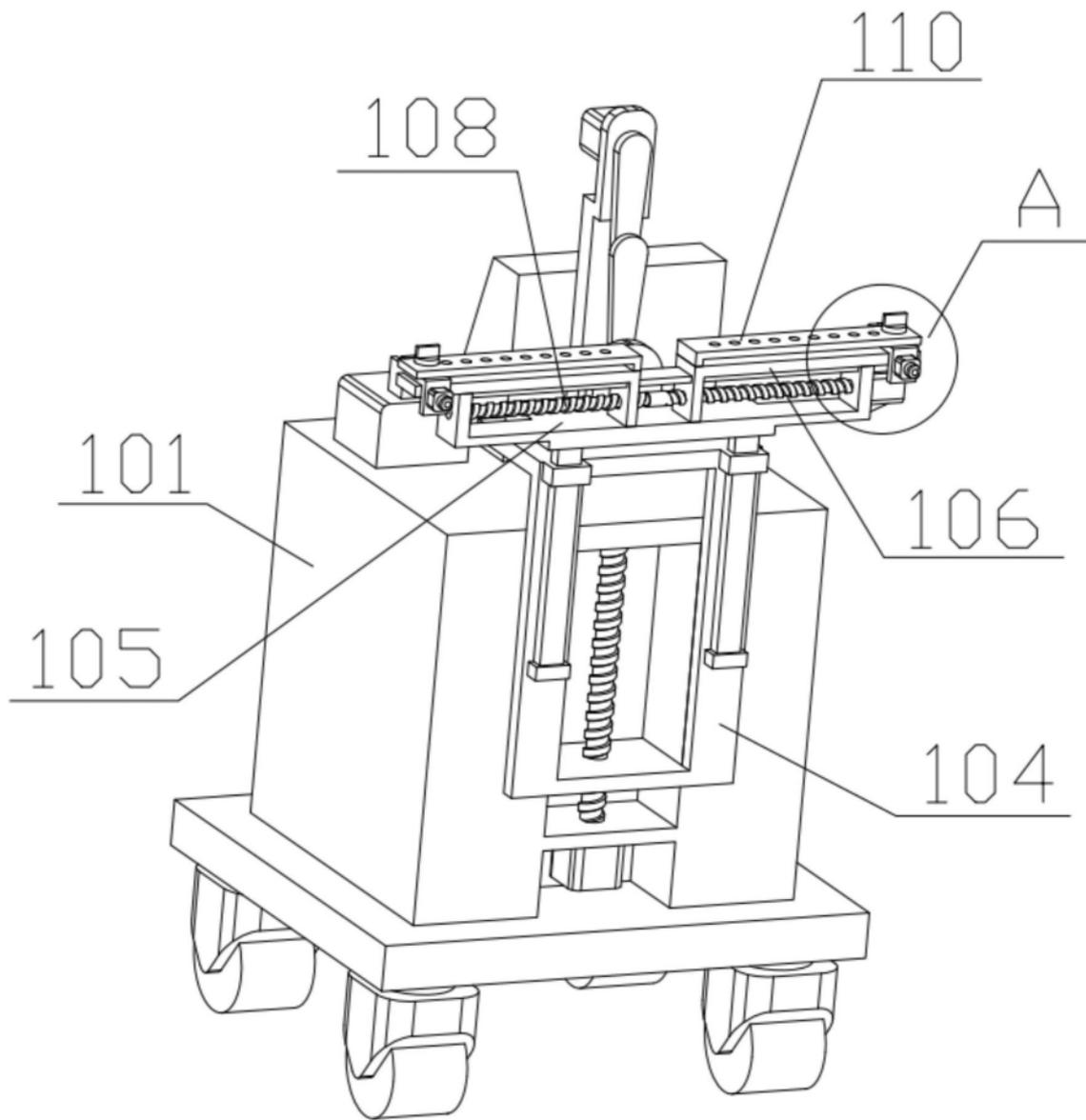


图2

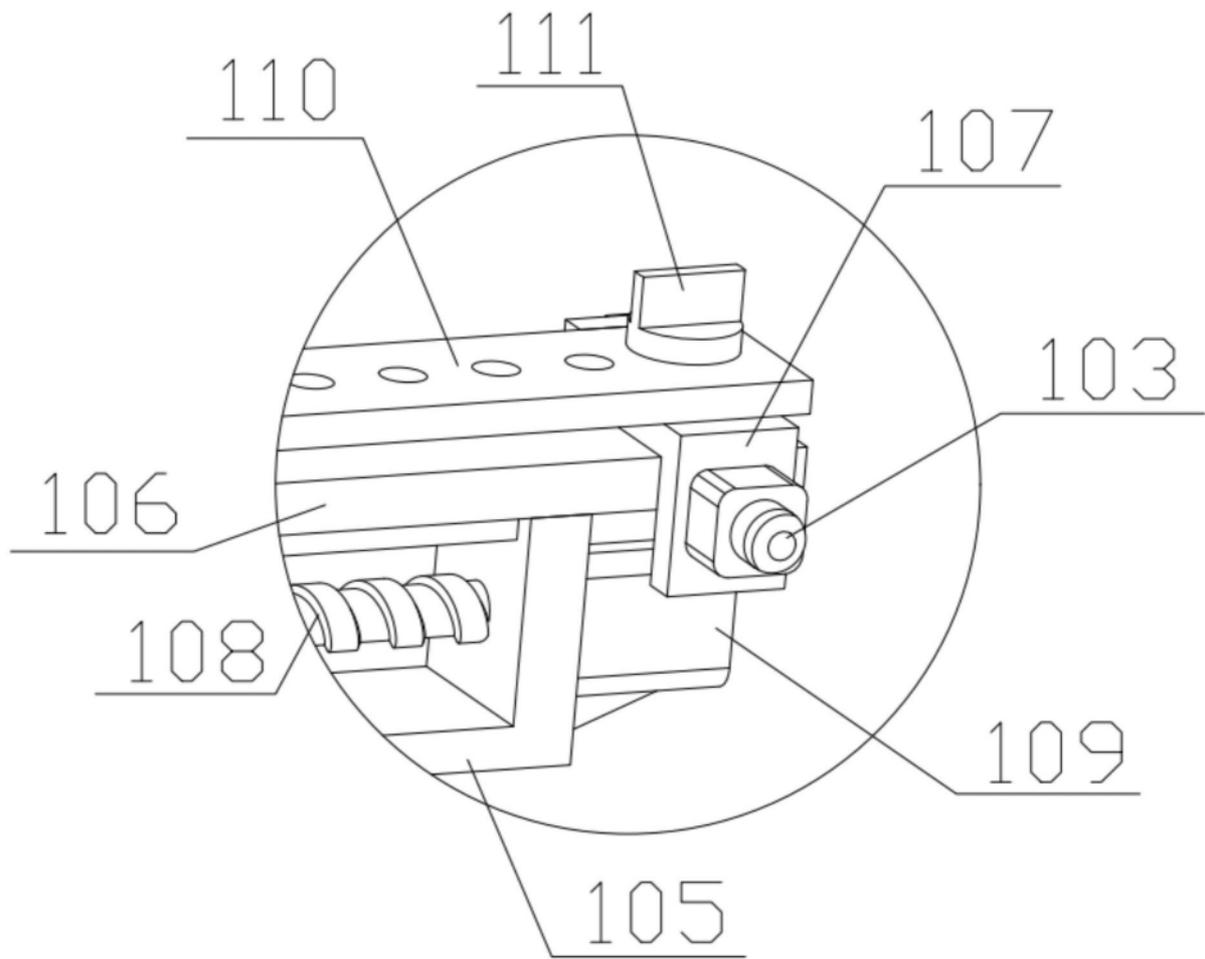


图3

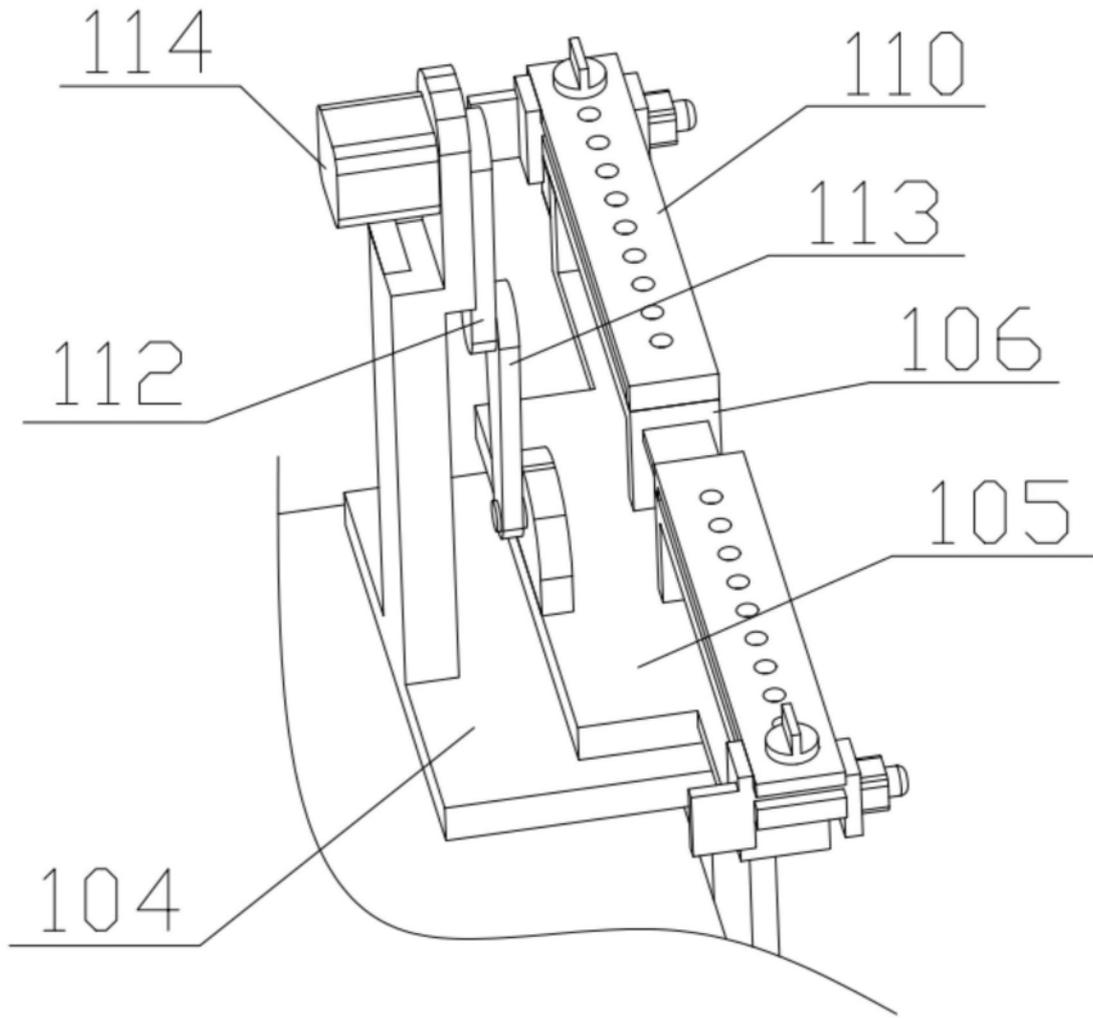


图4

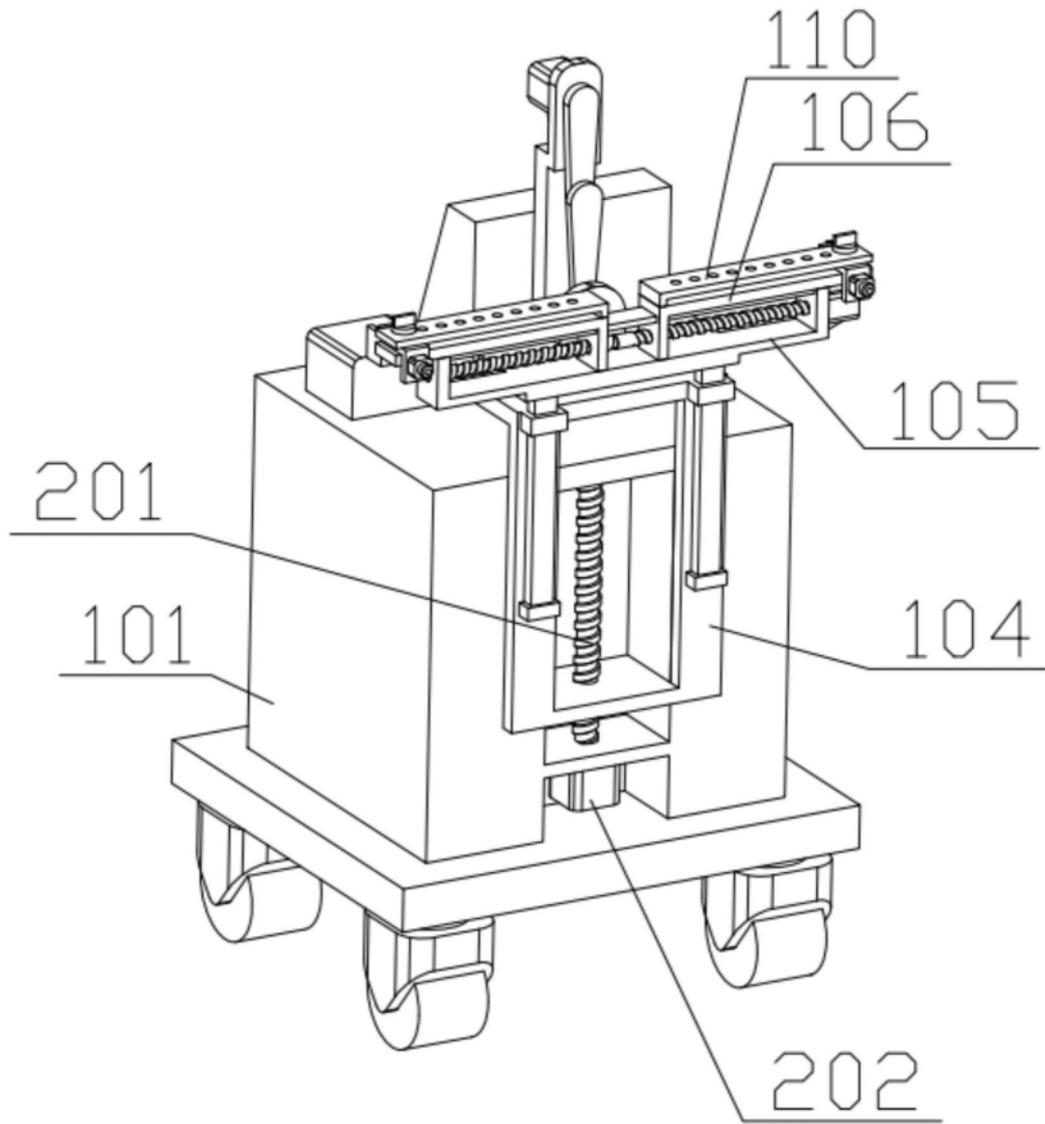


图5