



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219012001 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202320237961.9

(22) 申请日 2023.02.17

(73) 专利权人 江苏鑫煜建设发展有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区盐西大
厦10楼1005室(E)

(72) 发明人 王华 邓慧群 黄业平

(74) 专利代理机构 安徽智联芯知识产权代理事
务所(普通合伙) 34237

专利代理师 陈皓皓

(51) Int.Cl.

E04G 21/22 (2006.01)

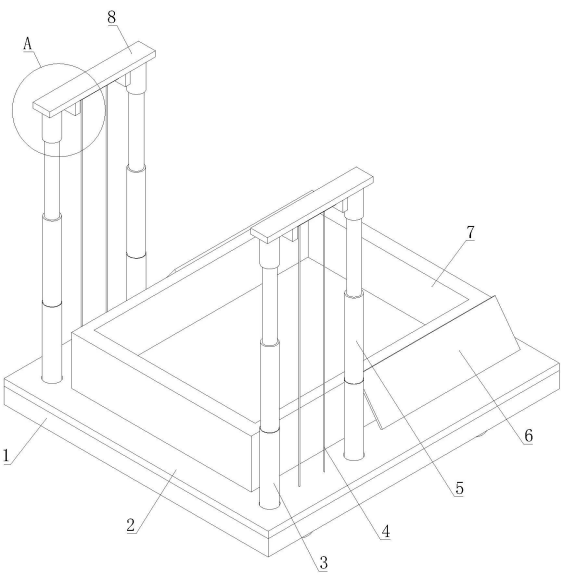
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种墙体砌筑机构

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑砌筑技术领域,具体为一种墙体砌筑机构,包括底板、支撑板、多个立柱、绳索、多个第一伸缩装置、墙体砌筑机构本体、两个连接板和多个固定轴;墙体砌筑机构本体安装在支撑板上;支撑板上设有多个通孔;多个立柱均安装在底板的上端面上;多个固定轴分别位于多个立柱的正上方;每个第一伸缩装置的两端分别连接每个立柱和每个固定轴;两个连接板并排分布,每个连接板均连接两个固定轴,每个连接板的底面均设有两个固定块;两个固定块相互靠近的端面上转动设置有转轴,其中一个固定块上设有用于驱动转轴进行转动的驱动电机;每个绳索的两端分别连接支撑板和转轴。本实用新型便于对装置整体的高度进行调节,也便于进行墙体砌筑。



1. 一种墙体砌筑机构,其特征在于,包括底板(1)、支撑板(2)、多个立柱(3)、绳索(4)、多个第一伸缩装置(5)、墙体砌筑机构本体(7)、两个连接板(8)和多个固定轴(9);

墙体砌筑机构本体(7)安装在支撑板(2)上;支撑板(2)上设有多个通孔(201);

多个立柱(3)均安装在底板(1)的上端面上,多个立柱(3)分别穿过多个通孔(201);多个固定轴(9)分别位于多个立柱(3)的正上方;每个第一伸缩装置(5)的两端分别连接每个立柱(3)和每个固定轴(9);两个连接板(8)并排分布,每个连接板(8)均连接两个固定轴(9),每个连接板(8)的底面均设有两个固定块(10);两个固定块(10)相互靠近的端面上转动设置有转轴,其中一个固定块(10)上设有用于驱动转轴进行转动的驱动电机;每个绳索(4)的两端分别连接支撑板(2)和转轴。

2. 根据权利要求1所述的一种墙体砌筑机构,其特征在于,还包括两个挡板(6)和第二伸缩装置(11);两个挡板(6)均活动设置在墙体砌筑机构本体(7)的侧端面上;每个第二伸缩装置(11)的两端分别活动连接每个挡板(6)和墙体砌筑机构本体(7)的外周面。

3. 根据权利要求1所述的一种墙体砌筑机构,其特征在于,底板(1)上设有用于对支撑板(2)进行限位的限位组件。

4. 根据权利要求3所述的一种墙体砌筑机构,其特征在于,限位组件包括两个限位板(12)、两个卡板(13)和两个第三伸缩装置(14);底板(1)的上端面上设有安装槽(101);两个限位板(12)并排安装在支撑板(2)的底面,两个限位板(12)相互靠近的端面上均设有贯穿槽;两个卡板(13)并排滑动连接安装槽(101)的底面,两个卡板(13)相互远离的一端分别配合卡入两个贯穿槽内;两个第三伸缩装置(14)均位于安装槽(101)内,每个第三伸缩装置(14)均安装在安装槽(101)内,每个第三伸缩装置(14)的伸缩端分别连接每个卡板(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种墙体砌筑机构,其特征在于,支撑板(2)的底面设有缓冲垫。

6. 根据权利要求1所述的一种墙体砌筑机构,其特征在于,底板(1)的侧面上设有把手。

7. 根据权利要求1所述的一种墙体砌筑机构,其特征在于,底板(1)的底面设有多个滚轮。

一种墙体砌筑机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑砌筑技术领域,具体涉及一种墙体砌筑机构。

背景技术

[0002] 墙体砌筑是指将砖或砌块利用泥浆砌筑成墙体,再将墙体表面通过泥浆抹匀的一种建筑方式,墙体砌筑时需要用到特有的装置进行工作,然而现有的建筑工程在对墙体进行砌筑的过程中,当砌筑的墙体过高时,需要搭建工作架,而现有的工作架结构简单,且功能单一,不便于施工人员对高度进行调节,同时在砌筑过程中需反复补充建筑材料,因此不便于施工人员对建筑材料进行传送,从而降低了施工人员的工作效率。

[0003] 授权公告号为CN213329940U的中国专利公布了一种用于建筑施工的砌筑装置,本实用新型通过启动双轴电机,在第一锥齿轮和第二锥齿轮的配合下,能够使第二转轴通过螺纹柱带动螺纹帽侧面的工作台进行移动,从而便于施工人员对工作台的高度进行调节。

[0004] 但是上述装置通过设置的螺纹柱和螺纹帽等零件实现了对墙体砌筑铺浆机进行提高,进而便于对墙体进行快速铺浆,但是上述装置的高度不能够进行调节,不便于对装置整体进行运输。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种便于对装置整体的高度进行调节的墙体砌筑机构。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种墙体砌筑机构,包括底板、支撑板、多个立柱、绳索、多个第一伸缩装置、墙体砌筑机构本体、两个连接板和多个固定轴;

[0007] 墙体砌筑机构本体安装在支撑板上;支撑板上设有多个通孔;

[0008] 多个立柱均安装在底板的的上端面上,多个立柱分别穿过多个通孔;多个固定轴分别位于多个立柱的正上方;每个第一伸缩装置的两端分别连接每个立柱和每个固定轴;两个连接板并排分布,每个连接板均连接两个固定轴,每个连接板的底面均设有两个固定块;两个固定块相互靠近的端面上转动设置有转轴,其中一个固定块上设有用于驱动转轴进行转动的驱动电机;每个绳索的两端分别连接支撑板和转轴。

[0009] 优选的,还包括两个挡板和第二伸缩装置;两个挡板均活动设置在墙体砌筑机构本体的侧端面上;每个第二伸缩装置的两端分别活动连接每个挡板和墙体砌筑机构本体的外周面。

[0010] 优选的,底板上设有用于对支撑板进行限位的限位组件。

[0011] 优选的,限位组件包括两个限位板、两个卡板和两个第三伸缩装置;底板的的上端面上设有安装槽;两个限位板并排安装在支撑板的底面,两个限位板相互靠近的端面上均设有贯穿槽;两个卡板并排滑动连接安装槽的底面,两个卡板相互远离的一端分别配合卡入两个贯穿槽内;两个第三伸缩装置均位于安装槽内,每个第三伸缩装置均安装在安装槽内,每个第三伸缩装置的伸缩端分别连接每个卡板。

- [0012] 优选的,支撑板的底面设有缓冲垫。
- [0013] 优选的,底板的侧面上设有把手。
- [0014] 优选的,底板的底面设有多个滚轮。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:
- [0016] 通过两个第一伸缩装置的设置便于对装置的整体高度进行调节,同时,通过设置驱动电机,转轴和绳索的方式实现对墙体砌筑机构本体高度的调节,使得墙体砌筑机构本体能够对下方的墙体进行砌墙,也能够对上方的墙体进行砌墙,即能够实现全面的砌墙工作且能够对装置的整体高度进行调节,便于对装置进行移动;在对装置进行移动时,由第三伸缩装置推动卡板配合卡入贯穿槽内,进而对限位板进行限位,从而实现了墙体砌筑机构本体移动时的稳定性,进一步提高了装置的实用性。
- [0017] 使用者通过设置的第二伸缩装置推动两个挡板进行摆动,在进行上料时,两个摆动板均沿着墙体砌筑机构本体向外倾斜向下设置,便于工作人员进行上料;在进行砌墙工作时,两个摆动板均沿着墙体砌筑机构本体向外倾斜向上设置,进而避免滴落在墙体砌筑机构本体上的泥浆在工作中不断掉落,进而提高了装置的实用性。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型的立体图。
- [0019] 图2为中A处的局部放大示意图。
- [0020] 图3为本实用新型中墙体砌筑机构本体的立体结构示意图。
- [0021] 图4为本实用新型中立柱的安装结构示意图。
- [0022] 附图标记:1、底板;101、安装槽;2、支撑板;201、通孔;3、立柱;4、绳索;5、第一伸缩装置;6、挡板;7、墙体砌筑机构本体;8、连接板;9、固定轴;10、固定块;11、第二伸缩装置;12、限位板;13、卡板;14、第三伸缩装置。

具体实施方式

- [0023] 实施例一
- [0024] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种墙体砌筑机构,包括底板1、支撑板2、多个立柱3、绳索4、多个第一伸缩装置5、墙体砌筑机构本体7、两个连接板8和多个固定轴9。
- [0025] 墙体砌筑机构本体7安装在支撑板2上;支撑板2上设有多个通孔201,支撑板2的底面设有缓冲垫,有利于降低支撑板2降低时产生的噪声,有利于提高装置的实用性。
- [0026] 多个立柱3均安装在底板1的上端面上,多个立柱3分别穿过多个通孔201;多个固定轴9分别位于多个立柱3的正上方;每个第一伸缩装置5的两端分别连接每个立柱3和每个固定轴9;两个连接板8并排分布,每个连接板8均连接两个固定轴9,每个连接板8的底面均设有两个固定块10;两个固定块10相互靠近的端面上转动设置有转轴,其中一个固定块10上设有用于驱动转轴进行转动的驱动电机;每个绳索4的两端分别连接支撑板2和转轴。
- [0027] 底板1上设有用于对支撑板2进行限位的限位组件,底板1的侧面上设有把手,底板1的底面设有多个滚轮,通过把手和滚轮便于对装置整体进行移动;限位组件包括两个限位板12、两个卡板13和两个第三伸缩装置14;底板1的上端面上设有安装槽101;两个限位板12并排安装在支撑板2的底面,两个限位板12相互靠近的端面上均设有贯穿槽;两个卡板13并

排滑动连接安装槽101的底面,两个卡板13相互远离的一端分别配合卡入两个贯穿槽内;两个第三伸缩装置14均位于安装槽101内,每个第三伸缩装置14均安装在安装槽101内,每个第三伸缩装置14的伸缩端分别连接每个卡板13。

[0028] 本实用新型中,使用时,通过两个第一伸缩装置5的设置便于对装置的整体高度进行调节,同时,通过设置驱动电机,转轴和绳索4的方式实现对墙体砌筑机构本体7高度的调节,使得墙体砌筑机构本体7能够对下方的墙体进行砌墙,也能够对上方的墙体进行砌墙,即能够实现全面的砌墙工作且能够对装置的整体高度进行调节,便于对装置进行移动;在对装置进行移动时,由第三伸缩装置14推动卡板13配合卡入贯穿槽内,进而对限位板12进行限位,从而实现了墙体砌筑机构本体7移动时的稳定性,进一步提高了装置的实用性。

[0029] 实施例二

[0030] 如图3所示,本实用新型提出的一种墙体砌筑机构,相较于实施例一,本实施例还包括两个挡板6和第二伸缩装置11;两个挡板6均活动设置在墙体砌筑机构本体7的侧端面上;每个第二伸缩装置11的两端分别活动连接每个挡板6和墙体砌筑机构本体7的外周面。

[0031] 本实施例中,使用时,使用者通过设置的第二伸缩装置11推动两个挡板6进行摆动,在进行上料时,两个挡板6均沿着墙体砌筑机构本体7向外倾斜向下设置,便于工作人员进行上料;在进行砌墙工作时,两个挡板6均沿着墙体砌筑机构本体7向外倾斜向上设置,进而避免滴落在墙体砌筑机构本体7上的泥浆在工作中不断掉落,进而提高了装置的实用性。

[0032] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

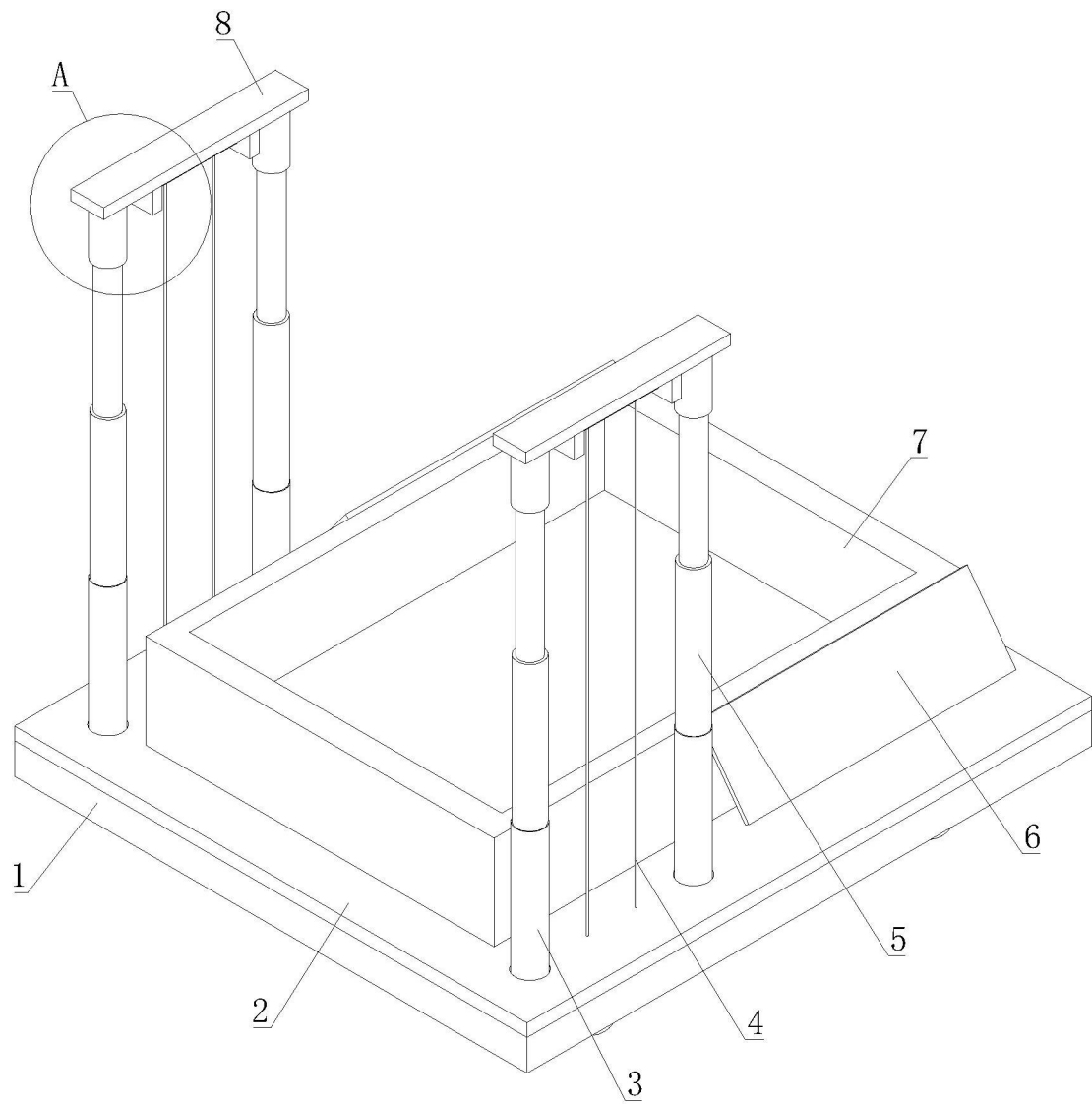


图1

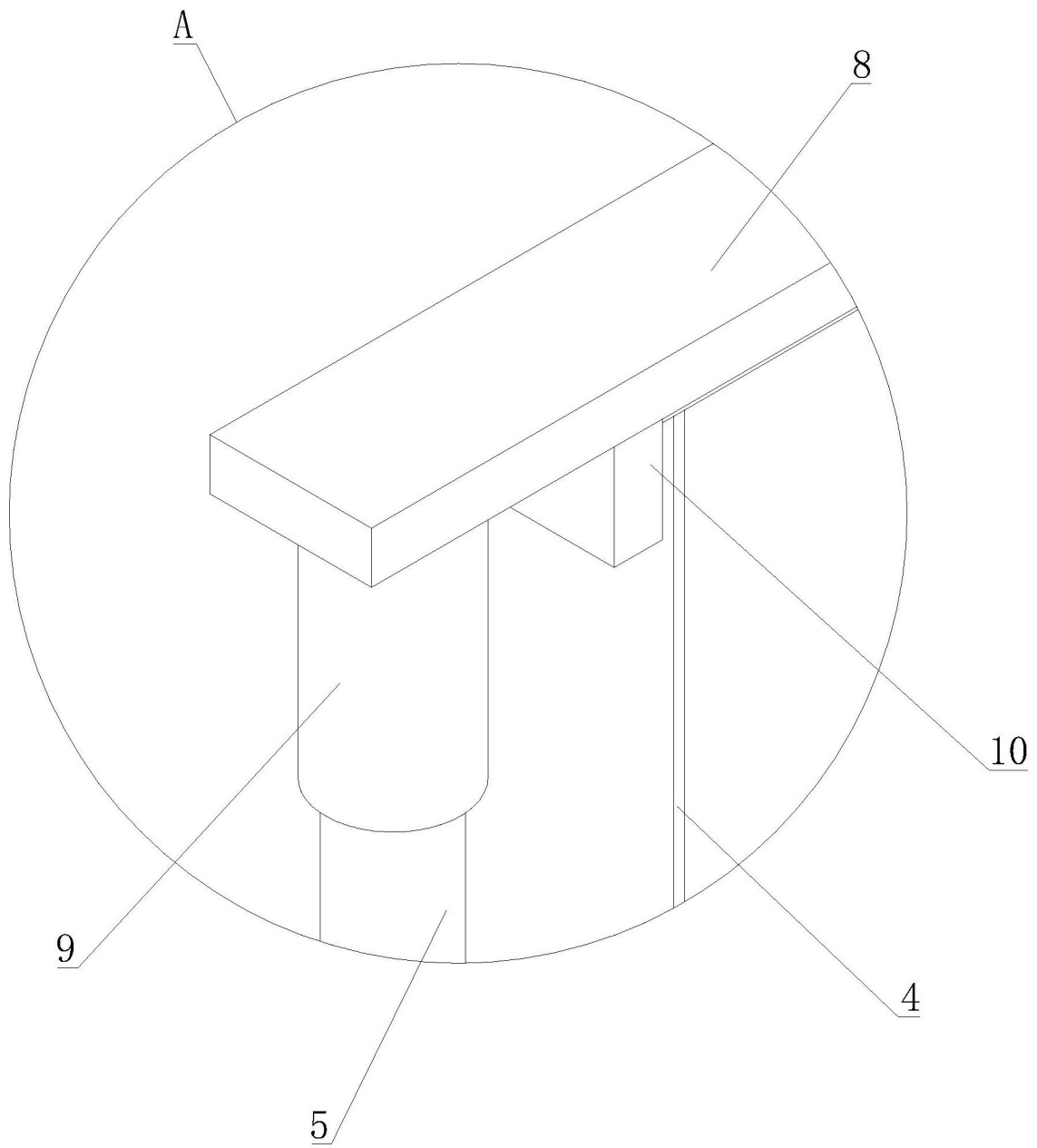


图2

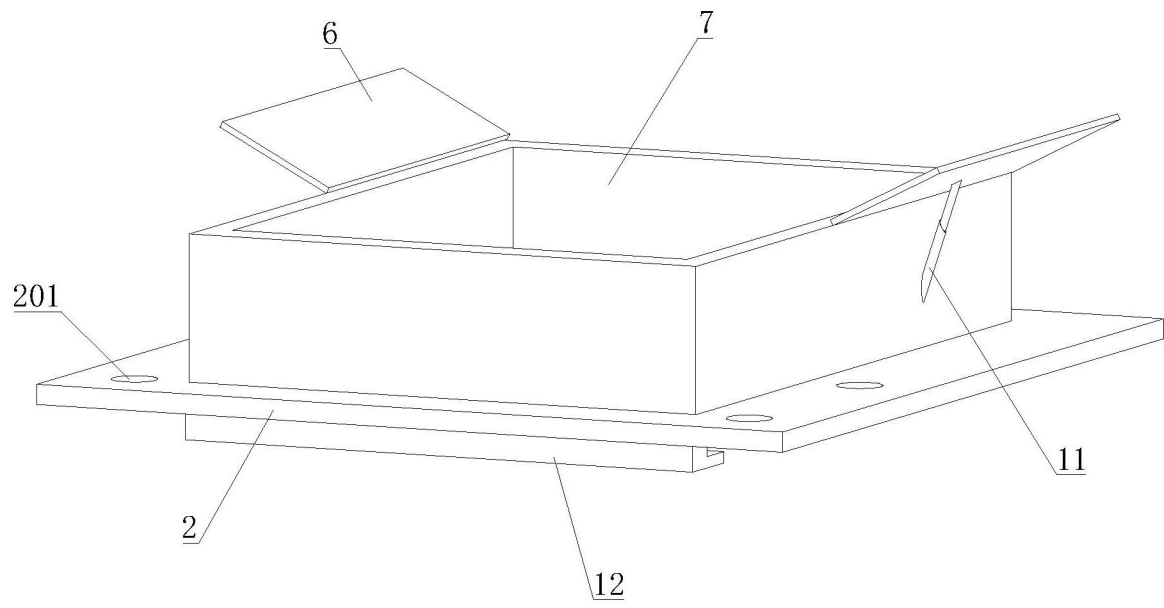


图3

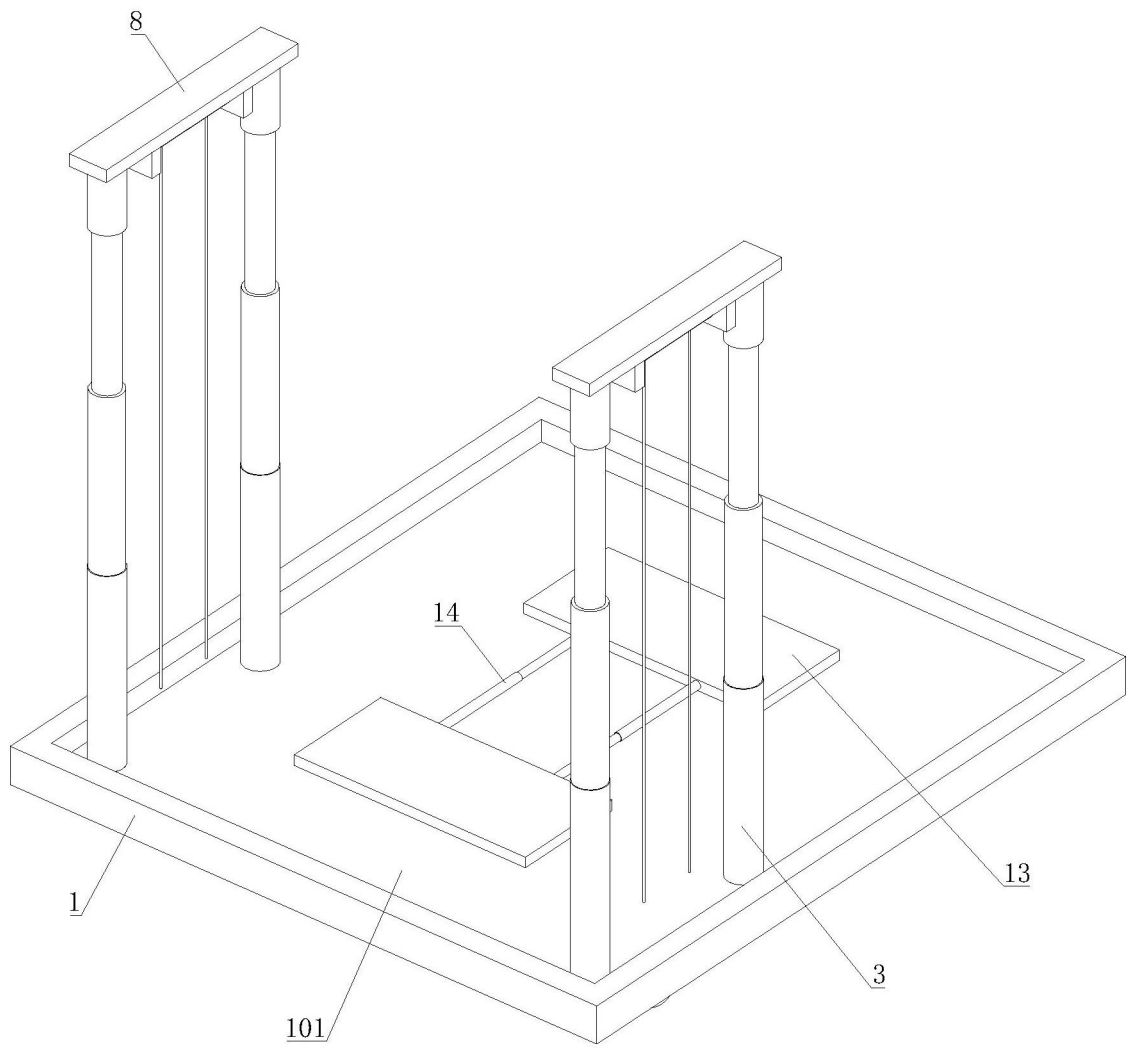


图4