



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219863936 U

(45) 授权公告日 2023.10.20

(21) 申请号 202320355887.0

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 中建三局集团有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区关山路
552号

(72) 发明人 李健强 程谦 何市伟 胡萌萌
张松波 王帅 包泽顶 段齐齐
朱森林 齐特

(74) 专利代理机构 武汉仁合利泰专利代理事务
所(特殊普通合伙) 42275

专利代理师 王能德

(51) Int. Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

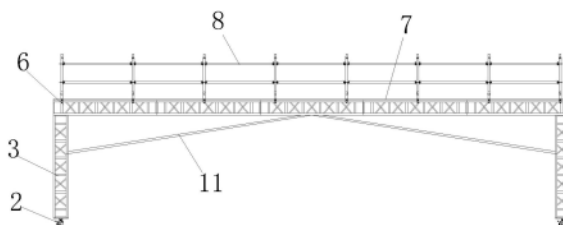
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可移动式桁架操作平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动式桁架操作平台,包括扫地杆、脚轮、企柱、桁架梁、平台板和栏杆,脚轮固定在扫地杆上,企柱固定在脚轮上,横杆连接在企柱上,桁架梁安装在企柱上部,桁架梁的上部铺设若干个平台板,栏杆安装在桁架梁的四周。本实用新型有益效果:本实用新型通过结合洞口尺寸大小,调整企柱高度、桁架梁跨度,在洞口两侧搭设可移动式桁架操作平台。施工工艺简单,工程质量有保障,适用性强,保证了洞口施工的安全。相较于传统施工方法即搭设落地式钢管扣件脚手架作为操作平台而言,投入的劳动力更少、工期更短,且安全性、经济性、适用性更高。



1. 一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:包括扫地杆(1)、脚轮(2)、企柱(3)、桁架梁(6)、平台板(7)和栏杆(8),所述脚轮(2)固定在扫地杆(1)上,所述企柱(3)固定在脚轮(2)上,所述桁架梁(6)安装在企柱(3)上部,所述桁架梁(6)的上部铺设有若干个平台板(7),所述栏杆(8)安装在桁架梁(6)的四周。

2. 如权利要求1所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:所述脚轮(2)通过可调脚(9)锁定与开启。

3. 如权利要求1所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:在同一侧边相邻两个所述企柱(3)之间连接有横杆(4)。

4. 如权利要求3所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:在同一侧边相邻两个所述企柱(3)之间还连接有斜撑(5)。

5. 如权利要求4所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:所述横杆(4)、斜撑(5)、企柱(3)连接形成一个支撑框架(10)。

6. 如权利要求1所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:所述桁架梁(6)与企柱(3)通过螺栓连接固定。

7. 如权利要求1所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:所述桁架梁(6)在地面完成组装,然后吊装至企柱(3)上固定。

8. 如权利要求1所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:若干个所述平台板(7)呈矩阵分布。

9. 如权利要求1所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:所述桁架梁(6)与企柱(3)之间连接有加强杆(11)。

10. 如权利要求1所述的一种可移动式桁架操作平台,其特征在于:所述扫地杆(1)上安装有辅助支撑架(12),所述辅助支撑架(12)包括支架(13)、连杆(14)和支撑板(15),所述连杆(14)贯穿于支架(13)连接于支撑板(15),所述支架(13)的侧边设置有用以调节锁紧连杆(14)的旋钮柄,所述支撑板(15)的底部设置有若干个防滑凸起(16)。

一种可移动式桁架操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,尤其一种可移动式桁架操作平台。

背景技术

[0002] 洞口部位施工一般采用扣件式钢管脚手架搭设操作平台进行施工,对于洞口面积较大、造型较为复杂的结构,搭设常规扣件式脚手架工程量大、安全性低、施工进度慢、费用高。为此,这里提出一种可移动式桁架操作平台,避免浪费大量劳动力搭设操作架,具有很大的经济效益。

[0003] 因此,对于上述问题有必要提出一种可移动式桁架操作平台。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可移动式桁架操作平台,以解决上述问题。

[0005] 一种可移动式桁架操作平台,包括扫地杆、脚轮、企柱、桁架梁、平台板和栏杆,所述脚轮固定在扫地杆上,所述企柱固定在脚轮上,所述桁架梁安装在企柱上部,所述桁架梁的上部铺设若干个平台板,所述栏杆安装在桁架梁的四周。

[0006] 优选地,所述脚轮通过可调脚锁定与开启。

[0007] 优选地,在同一侧边相邻两个所述企柱之间连接有横杆。

[0008] 优选地,在同一侧边相邻两个所述企柱之间还连接有斜撑。

[0009] 优选地,所述横杆、斜撑、企柱连接形成一个支撑框架。

[0010] 优选地,所述桁架梁与企柱通过螺栓连接固定。

[0011] 优选地,所述桁架梁在地面完成组装,然后吊装至企柱上固定。

[0012] 优选地,若干个所述平台板呈矩阵分布。

[0013] 优选地,所述桁架梁与企柱之间连接有加强杆。

[0014] 优选地,所述扫地杆上安装有辅助支撑架,所述辅助支撑架包括支架、连杆和支撑板,所述连杆贯穿于支架连接于支撑板,所述支架的侧边设置有用于调节锁紧连杆的旋钮柄,所述支撑板的底部设置有若干个防滑凸起。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型有益效果:本实用新型通过结合洞口尺寸大小,调整企柱高度、桁架梁跨度,在洞口两侧搭设可移动式桁架操作平台,施工工艺简单,工程质量有保障,适用性强,保证了洞口施工的安全,相较于传统施工方法即搭设落地式钢管扣件脚手架作为操作平台而言,投入的劳动力更少、工期更短,且安全性、经济性、适用性更高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构俯视图;

[0017] 图2为本实用新型的结构正视图;

[0018] 图3为本实用新型的结构侧视图;

[0019] 图4为本实用新型的辅助支撑架结构图。

[0020] 图中附图标记:1、扫地杆;2、脚轮;3、企柱;4、横杆;5、斜撑;6、桁架梁;7、平台板;8、栏杆,9、可调脚;10、支撑框架;11、加强杆;12、辅助支撑架;13、支架;14、连杆;15、支撑板;16、防滑凸起。

具体实施方式

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0023] 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。

[0024] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0025] 如图1并结合图2至图3所示,一种可移动式桁架操作平台,包括扫地杆1、脚轮2、企柱3、桁架梁6、平台板7和栏杆8,所述脚轮2固定在扫地杆1上,所述企柱3固定在脚轮2上,所述桁架梁6安装在企柱3上部,所述桁架梁6的上部铺设若干个平台板7,所述栏杆8安装在桁架梁6的四周。

[0026] 进一步的,所述脚轮2通过可调脚9锁定与开启,方便可移动式桁架操作平台移动到不同施工位置。

[0027] 进一步的,在同一侧边相邻两个所述企柱3之间连接有横杆4。

[0028] 进一步的,在同一侧边相邻两个所述企柱3之间还连接有斜撑5。

[0029] 进一步的,所述横杆4、斜撑5、企柱3连接形成一个支撑框架10,根据具体施工位置的高低长短来决定支撑框架10的高低长短。

[0030] 进一步的,所述桁架梁6与企柱3通过螺栓连接固定。

[0031] 进一步的,所述桁架梁6在地面完成组装,然后吊装至企柱3上固定。

[0032] 进一步的,若干个所述平台板7呈矩阵分布。

[0033] 进一步的,所述桁架梁6与企柱3之间连接有加强杆11。

[0034] 进一步的,所述扫地杆1上安装有辅助支撑架12,所述辅助支撑架12包括支架13、连杆14和支撑板15,所述连杆14贯穿于支架13连接于支撑板15,所述支架13的侧边设置有

用于调节锁紧连杆14的旋钮柄,所述支撑板15的底部设置有若干个防滑凸起16。

[0035] 与现有技术相比,本实用新型有益效果:本实用新型通过结合洞口尺寸大小,调整企柱3高度、桁架梁6跨度,在洞口两侧搭设可移动式桁架操作平台,施工工艺简单,工程质量有保障,适用性强,保证了洞口施工的安全。相较于传统施工方法即搭设落地式钢管扣件脚手架作为操作平台而言,投入的劳动力更少、工期更短,且安全性、经济性、适用性更高。

[0036] 工作原理:清理基层地面,确定操作平台位置后,安装可调脚9,并将脚轮2锁定,将企柱3固定在脚轮2上,用横杆4和斜撑5将企柱3连接形成支撑框架10,企柱3安装完成后,按照同一连接方式逐层向上安装,直至安装到指定高度,企柱3安装完毕后,采用提升装置将已在地面组装完成的桁架梁6吊装至企柱3上安装,并用螺栓紧固,桁架梁6安装完毕后,在桁架梁6的顶部铺设平台板7,其中需留设一块平台板7铺设开口板,其余部位铺设不开口平台板,平台板7铺设完成后,在桁架梁6的四周安装栏杆8。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

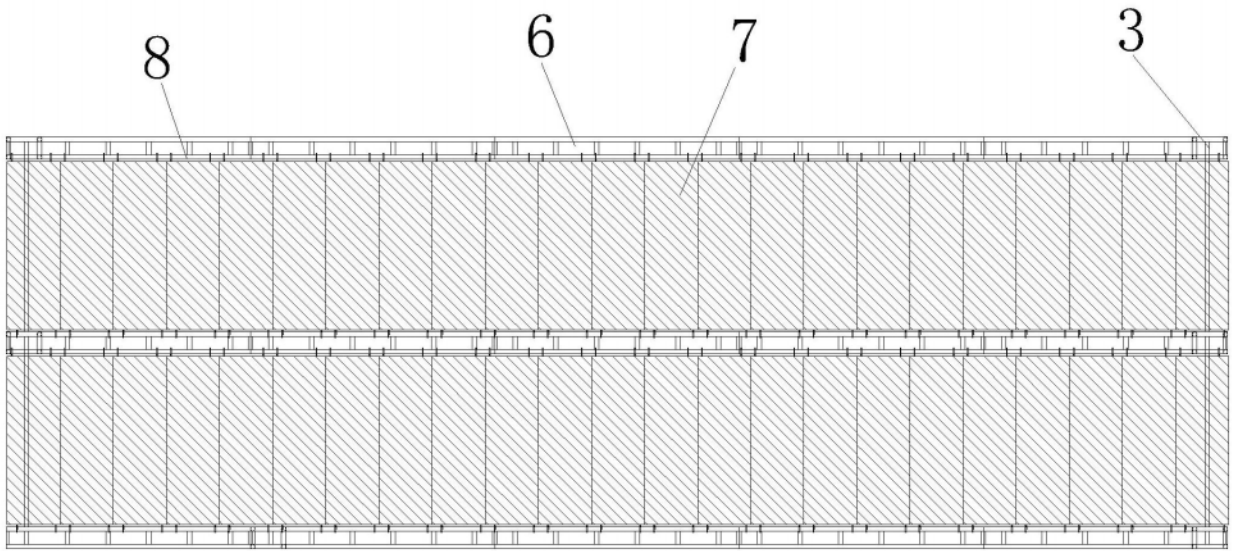


图1

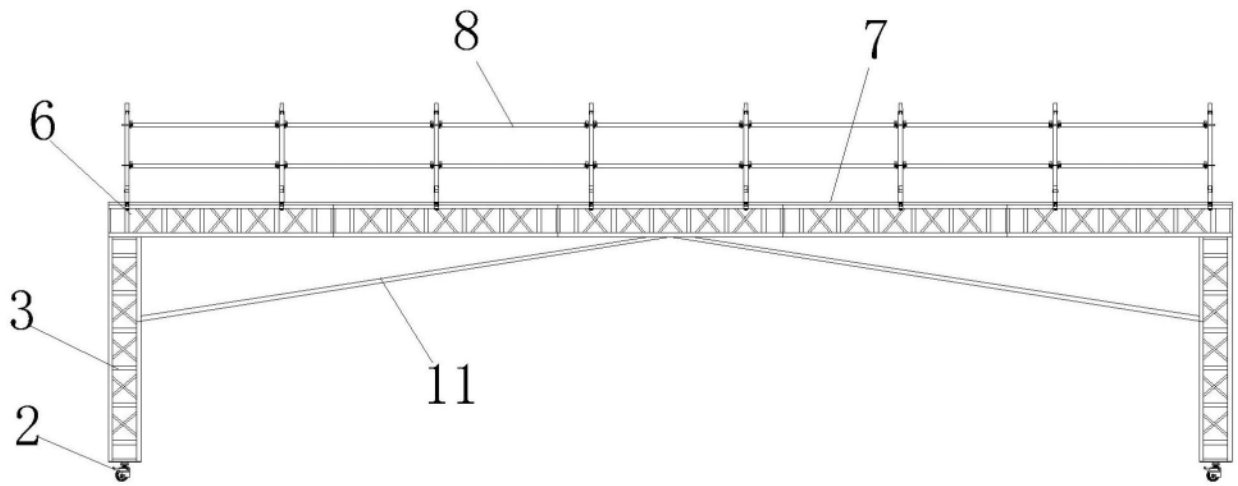


图2

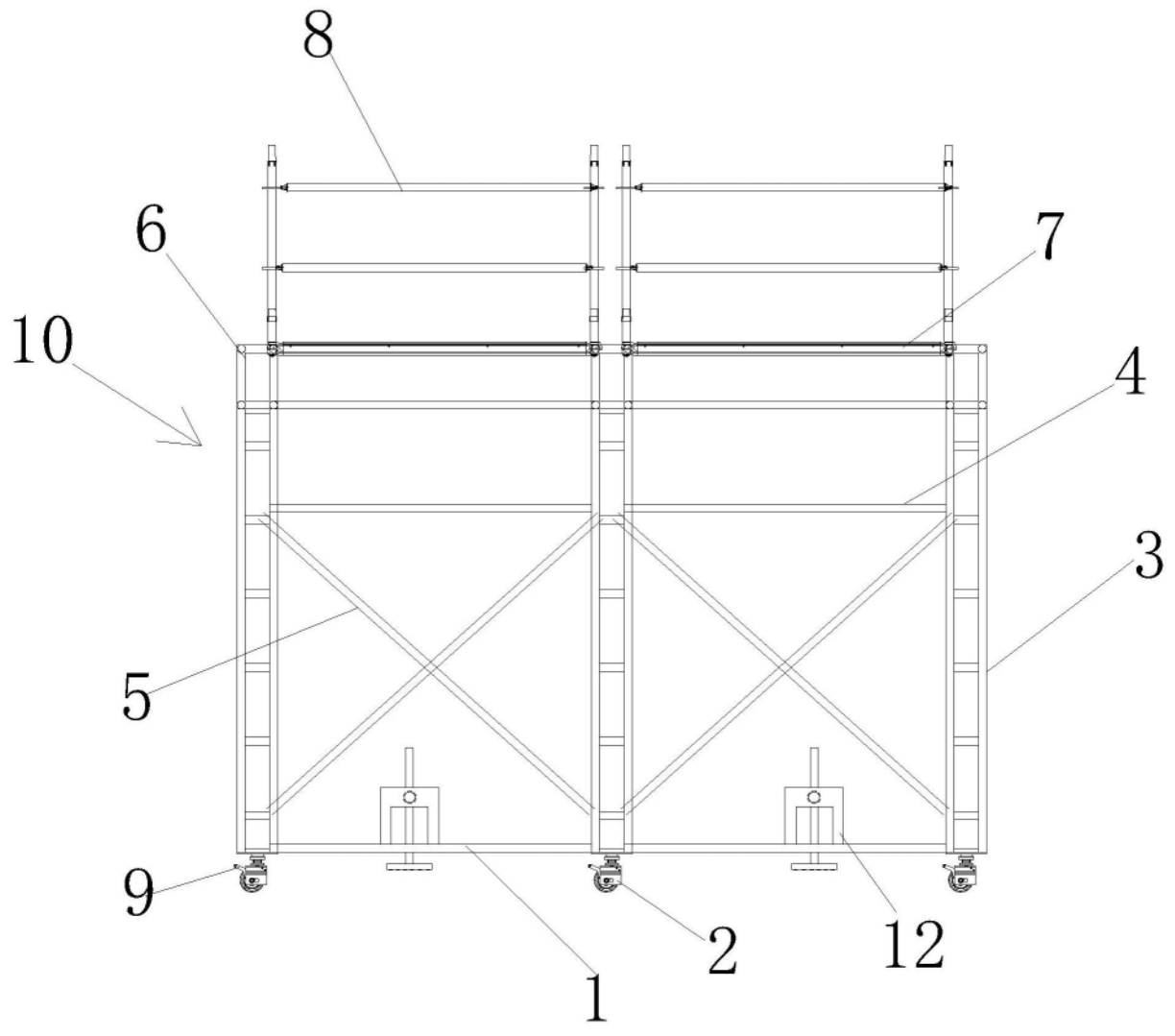


图3

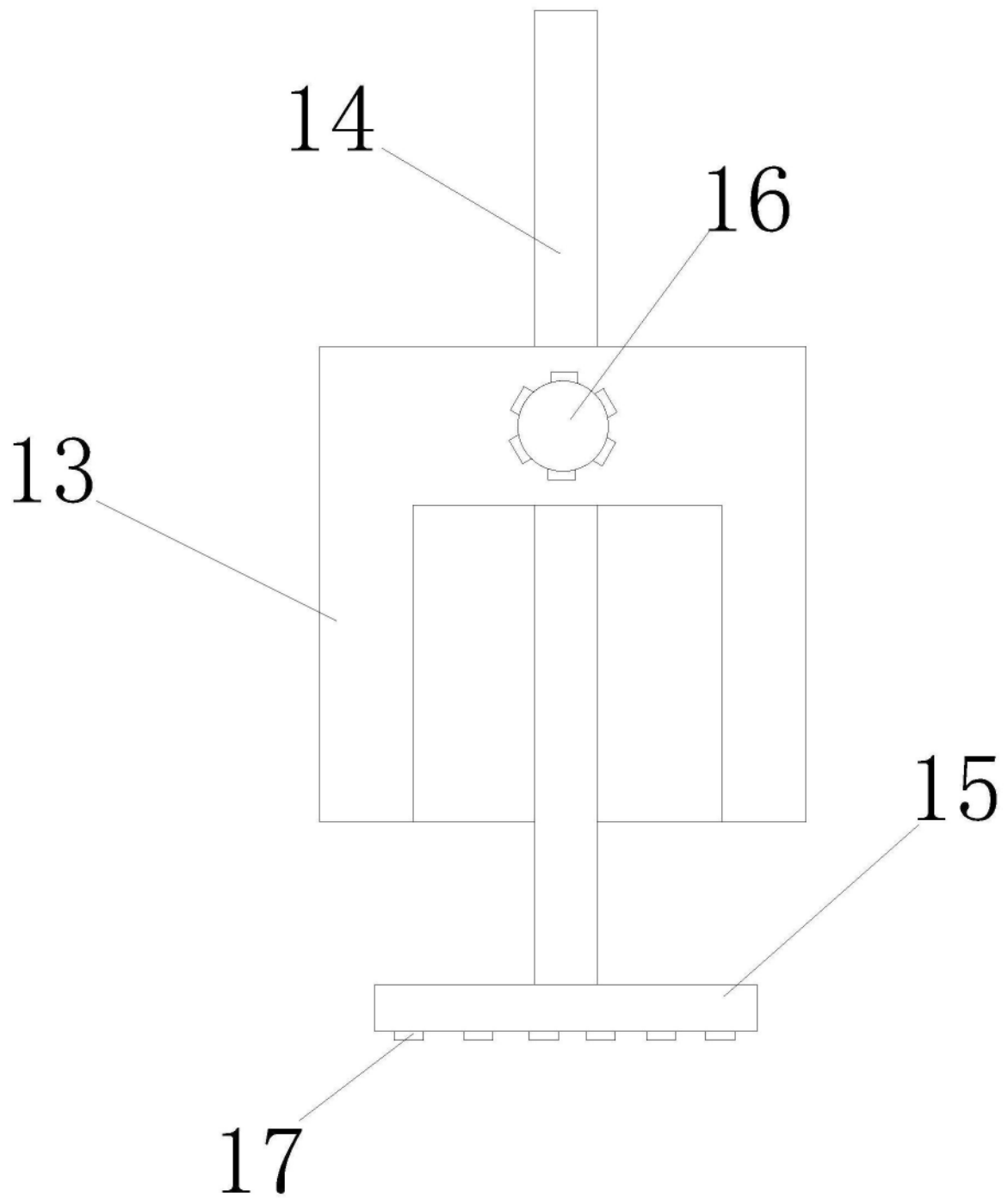


图4