



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220787920 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322157937.7

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 湖北力越新型建材有限责任公司
地址 437500 湖北省咸宁市崇阳县经济开
发区

(72) 发明人 丁宏伟 黄崇顺

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242
专利代理师 刘金菊

(51) Int. Cl.

B66F 7/06 (2006.01)

B66F 7/08 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

B62B 3/04 (2006.01)

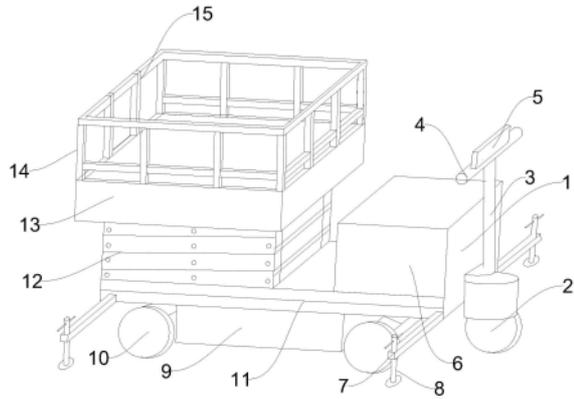
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用施工作业升降平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用施工作业升降平台,包括升降平台主体、升降组件和升降座,所述升降平台主体的前端设置有转动连接杆,所述转动连接杆的底部连接有转向轮,所述转动连接杆的顶端连接有把手,所述把手的上方设置有操作面板,所述转动连接杆与储物座连接,所述储物座的底部连接有连接底盘,且所述连接底盘的底部连接有四组车轮,所述连接底盘的两侧各设置有两组连接杆,所述连接杆的末端连接有固定支撑杆,所述连接底盘的底部中心位置连接有电机底盘,且所述连接底盘的上方设置有升降组件,所述升降组件的上方连接有升降底座,所述升降底座的上方连接有护栏,所述护栏的一侧设置有门板,且所述门板通过合页与护栏连接。



1. 一种建筑工程用施工作业升降平台,包括升降平台主体(1)、升降组件(12)和升降底座(13),其特征在于:所述升降平台主体(1)的前端设置有转动连接杆(3),所述转动连接杆(3)的底部连接有转向轮(2),所述转动连接杆(3)的顶端连接有把手(4),所述把手(4)的上方设置有操作面板(5),所述转动连接杆(3)与储物座(6)连接,所述储物座(6)的底部连接有连接底盘(11),且所述连接底盘(11)的底部连接有四组车轮(10),所述连接底盘(11)的两侧各设置有两组连接杆(7),所述连接杆(7)的末端连接有固定支撑杆(8),所述连接底盘(11)的底部中心位置连接有电机底盘(9),且所述连接底盘(11)的上方设置有升降组件(12),所述升降组件(12)的上方连接有升降底座(13),所述升降底座(13)的上方连接有护栏(14),所述护栏(14)的一侧设置有门板(15),且所述门板(15)通过合页(16)与护栏(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用施工作业升降平台,其特征在于:所述固定支撑杆(8)与连接杆(7)通过螺纹连接,且所述固定支撑杆(8)的上端插接有旋转调节杆(18),所述固定支撑杆(8)的底部设置有防滑脚垫(17),所述防滑脚垫(17)底部设置有金属凸起。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用施工作业升降平台,其特征在于:所述升降组件(12)由多组气压杆(19)和滑动杆(20)组成,且所述气压杆(19)与电机底盘(9)内的电机相连。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程用施工作业升降平台,其特征在于:所述储物座(6)的内部设置有电机,且电机与转动连接杆(3)相连,电机通过转动连接杆(3)给转向轮(2)和操作面板(5)供电,且所述储物座(6)内的电机上方空有储物格,储物格上方设置有储物座盖。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程用施工作业升降平台,其特征在于:所述电机底盘(9)内设置有电机与气压杆(19)连接,且所述电机底盘(9)与操作面板(5)连接,所述电机底盘(9)的侧面留有检修口和电源连接孔。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程用施工作业升降平台,其特征在于:所述储物座(6)的侧面、连接杆(7)的侧面、固定支撑杆的侧面、电机底盘(9)的侧面、连接底盘(11)的侧面、升降组件(12)的侧面以及升降底座(13)和护栏(14)的四周均贴有反光贴纸。

一种建筑工程用施工作业升降平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降机技术领域,具体为一种建筑工程用施工作业升降平台。

背景技术

[0002] 升降平台是用途广泛的高空作业专用设备,它的剪叉机械结构,使升降台起升有较高的稳定性,宽大的作业平台和较高的承载能力,使高空作业范围更大、并适合多人同时作业。它使高空作业效率更高,安全更保障。主要用于车站、码头、桥梁、大厅、厂房室内外机械安装、设备维修、建筑保养。

[0003] 检索到申请号为CN202020123326.4的专利提出了,一种建筑装饰用升降平台,涉及建筑装饰领域,为解决现有技术中的建筑装饰在进行安装过程中,固定架不稳固,影响安全的问题。所述底座内部的两侧均安装有第二电动缸,第二电动缸的上方安装有受力板,且第二电动缸的下端设置有防滑垫,所述底座的内部安装有固定板,且固定板的上端安装有固定杆,固定杆的一侧安装有连接件,所述受力板的内部安装有连接耳,且连接耳的下方安装有连接杆,所述固定杆的一侧安装有滑竿,滑竿与固定杆之间安装有限位块,且滑竿的外部安装有滑动块,所述受力板的上端安装有驱动电机,驱动电机的一侧安装有第一电动缸,第一电动缸的两侧均安装有滑动杆,所述安装板的上端面安装有升降平台。

[0004] 虽然其稳固了固定架,但是建筑施工环境复杂,其一种建筑装饰用升降平台,在平地上会有很好的稳定效果,但是建筑施工的环境下不够稳固,且其移动不便,不能长距离移动。

[0005] 于是,有鉴于此针对现有的结构及缺失予以研究改良,提出一种建筑工程用施工作业升降平台,以达到更具有实用价值的目的。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑装饰用升降平台,以解决上述背景所述现有的一种建筑工程用施工作业升降平台,建筑施工的环境下不够稳固,且移动不便,不能长距离移动。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用施工作业升降平台,包括升降平台主体、升降组件和升降底座,所述升降平台主体的前端设置有转动连接杆,所述转动连接杆的底部连接有转向轮,所述转动连接杆的顶端连接有把手,所述把手的上方设置有操作面板,所述转动连接杆与储物座连接,所述储物座的底部连接有连接底盘,且所述连接底盘的底部连接有四组车轮,所述连接底盘的两侧各设置有两组连接杆,所述连接杆的末端连接有固定支撑杆,所述连接底盘的底部中心位置连接有电机底盘,且所述连接底盘的上方设置有升降组件,所述升降组件的上方连接有升降底座,所述升降底座的上方连接有护栏,所述护栏的一侧设置有门板,且所述门板通过合页与护栏连接。

[0008] 优选的,所述固定支撑杆与连接杆通过螺纹连接,且所述固定支撑杆的上端插接有旋转调节杆,所述固定支撑杆的底部设置有防滑脚垫,所述防滑脚垫底部设置有金属凸

起。

[0009] 优选的,所述升降组件由多组气压杆和滑动杆组成,且所述气压杆与电机底盘内的电机相连。

[0010] 优选的,所述储物座的内部设置有电机,且电机与转动连接杆相连,电机通过转动连接杆给转向轮和操作面板供电,且所述储物座内的电机上方空有储物格,储物格上方设置有储物座盖。

[0011] 优选的,所述电机底盘内设置有电机与气压杆连接,且所述电机底盘与操作面板连接,所述电机底盘的侧面留有检修口和电源连接孔。

[0012] 优选的所述储物座的侧面、连接杆的侧面、固定支撑杆的侧面、电机底盘的侧面、连接底盘的侧面、升降组件的侧面以及升降底座和护栏的四周均贴有反光贴纸。

[0013] 与现有技术相比,设置有转向轮和储物座,使得升降平台移动更加方便,固定支撑的调节杆的设置使装置能够在复杂的地面环境下平稳的工作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种建筑工程用施工作业升降平台的主体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种建筑工程用施工作业升降平台的背面的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种建筑工程用施工作业升降平台的主体俯视的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种建筑工程用施工作业升降平台的固定支撑的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型一种建筑工程用施工作业升降平台的升降组件的结构示意图。

[0019] 图中:1、升降平台主体;2、转向轮;3、转动连接杆;4、把手;5、操作面板;6、储物座;7、连接杆;8、固定支撑杆;9、电机底盘;10、车轮;11、连接底盘;12、升降组件;13、升降底座;14、护栏;15、门板;16、合页;17、防滑脚垫;18、旋转调节杆;19、气压杆;20、滑动杆。

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] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程用施工作业升降平台,包括升降平台主体1、升降组件12和升降底座13,升降平台主体1的前端设置有转动连接杆3,转动连接杆3的底部连接有转向轮2,转动连接杆3的顶端连接有把手4,把手4的上方设置有操作面板5,转动连接杆3与储物座6连接,储物座6的底部连接有连接底盘11,且连接底盘11的底部连接有四组车轮10,连接底盘11的两侧各设置有两组连接杆7,连接杆7的末端连接有固定支撑杆8,连接底盘11的底部中心位置连接有电机底盘9,且连接底盘11的上方设置有升降组件12,升降组件12的上方连接有升降底座13,升降底座13的上方连接有护栏14,护栏14的一侧设置有门板15,且门板15通过合页16与护栏14连接。

[0022] 固定支撑杆8与连接杆7通过螺纹连接,且固定支撑杆8的上端插接有旋转调节杆18,固定支撑杆8的底部设置有防滑脚垫17,防滑脚垫17底部设置有金属凸起,固定支撑杆8能通过旋转调节杆18进行上下移动,在泥土的地面上可通过拆卸防滑脚垫17,将固定支撑

杆8固定在土里,使升降平台的工作环境更加安全稳固,如果是在水泥砖头或是其他坚硬的地面上则可通过旋转调节杆18对四组固定组件进行高度调节,使平台稳定,且由于防滑脚垫17底部设置有金属凸起,能够增大摩擦力使工作人员在升降平台上工作也不会造成平台摇晃。

[0023] 升降组件12由多组气压杆19和滑动杆20组成,且气压杆19与电机底盘9内的电机相连,电机底盘9内设置有电机与气压杆19连接,且电机底盘9与操作面板5连接,电机底盘9的侧面留有检修口和电源连接孔,升降组件12由操作面板5控制位于电机底盘9内的电机,再由电机带动气压杆19伸缩,由气压杆19推动滑动杆20,从而带动升降底座13上下移动,储物座6的内部设置有电机,且电机与转动连接杆3相连,电机通过转动连接杆3给转向轮2和操作面板5供电,且储物座6内的电机上方空有储物格,储物格上方设置有储物座盖,储物座6内部的电机用于升降平台设施的移动,通过电机带动转向轮2,由转向轮2带动车轮10在建筑工地移动,且把手4上设置有刹车和调节速度的装置,使机器移动更加安全便捷,操作面板5则用来调节平台的升降,储物座6可供驾驶人员座,且储物座6内的储物格可存放一些常用的维修作业工具,储物座6的侧面、连接杆7的侧面、固定支撑杆的侧面、电机底盘9的侧面、连接底盘11的侧面、升降组件12的侧面以及升降底座13和护栏14的四周均贴有反光贴纸,使得夜间工作时设备更加显眼,不会被往来人员冲撞。

[0024] 工作原理:本实用新型在使用时,首先可由工作人员驾驶设备到指定位置,储物座6可供工作人员乘坐,且储物座6内的储物格可存放一些常用的维修作业工具,储物座6的内部设置有电机,且电机与转动连接杆3相连,电机通过转动连接杆3给转向轮2和操作面板5供电,且储物座6内的电机上方空有储物格,储物格上方设置有储物座盖,储物座6内部的电机用于升降平台设施的移动,通过电机带动转向轮2,由转向轮2带动车轮10在建筑工地移动,且把手4上设置有刹车和调节速度的装置,使机器移动更加安全便捷。

[0025] 把机器移动到指定施工位置时通过固定支撑结构来对平台装置进行固定,固定支撑杆8与连接杆7通过螺纹连接,且固定支撑杆8的上端插接有旋转调节杆18,固定支撑杆8的底部设置有防滑脚垫17,防滑脚垫17底部设置有金属凸起,固定支撑杆8能通过旋转调节杆18进行上下移动,在泥土的地面上可通过拆卸防滑脚垫17,将固定支撑杆8固定在土里,使升降平台的工作环境更加安全稳固,如果是在水泥砖头或是其他坚硬的地面上则可通过旋转调节杆18对四组固定组件进行高度调节,使平台稳定,且由于防滑脚垫17底部设置有金属凸起,能够增大摩擦力使工作人员在升降平台上工作也不会造成平台摇晃。

[0026] 待到机器固定完成后,进行升降作业,工作人员打开位于护栏14上的门板15,然后通过门洞进入到升降平台,站在升降底座13上,由升降组件12带动升降底座13上下移动,升降组件12由操作面板5控制位于电机底盘9内的电机,再由电机带动气压杆19伸缩,由气压杆19推动滑动杆20,从而带动升降底座13上下移动,进行建筑作业,且由于储物座6的侧面、连接杆7的侧面、固定支撑杆的侧面、电机底盘9的侧面、连接底盘11的侧面、升降组件12的侧面以及升降底座13和护栏14的四周均贴有反光贴纸,使得夜间工作时设备更加显眼,不会被往来人员冲撞。

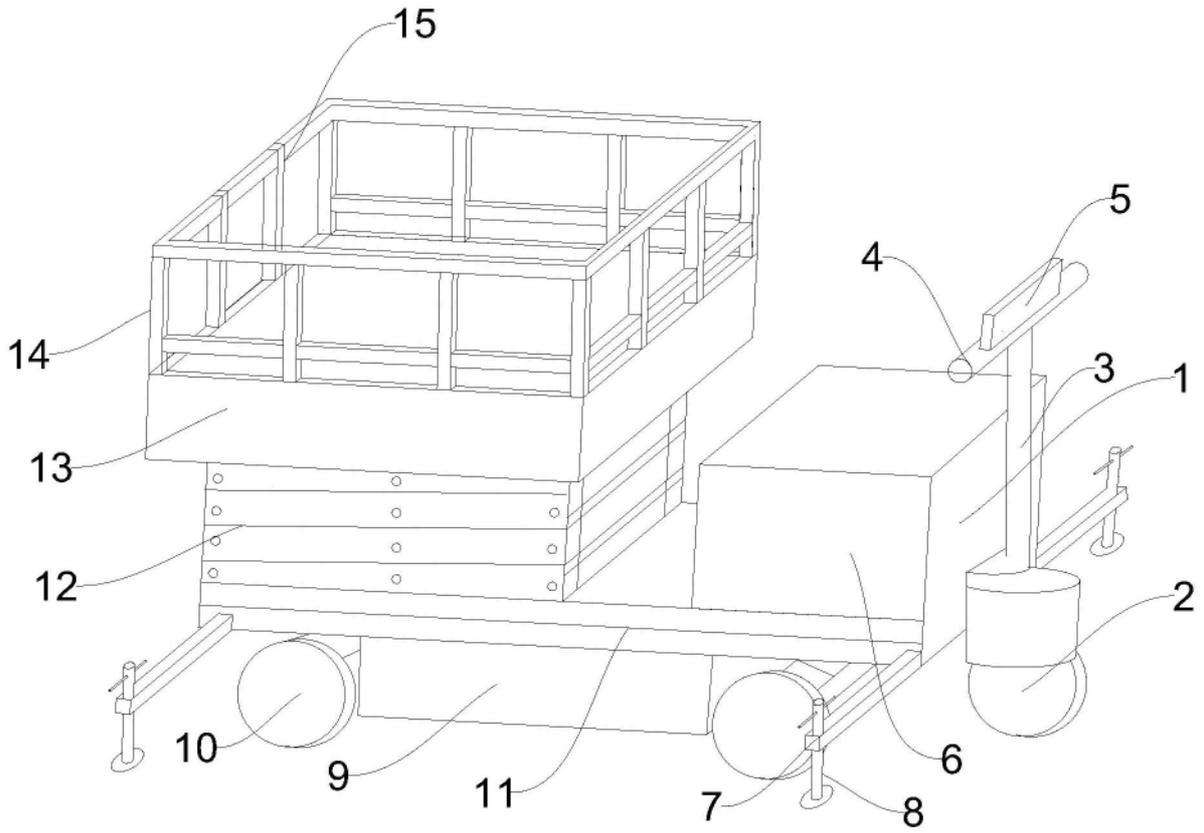


图1

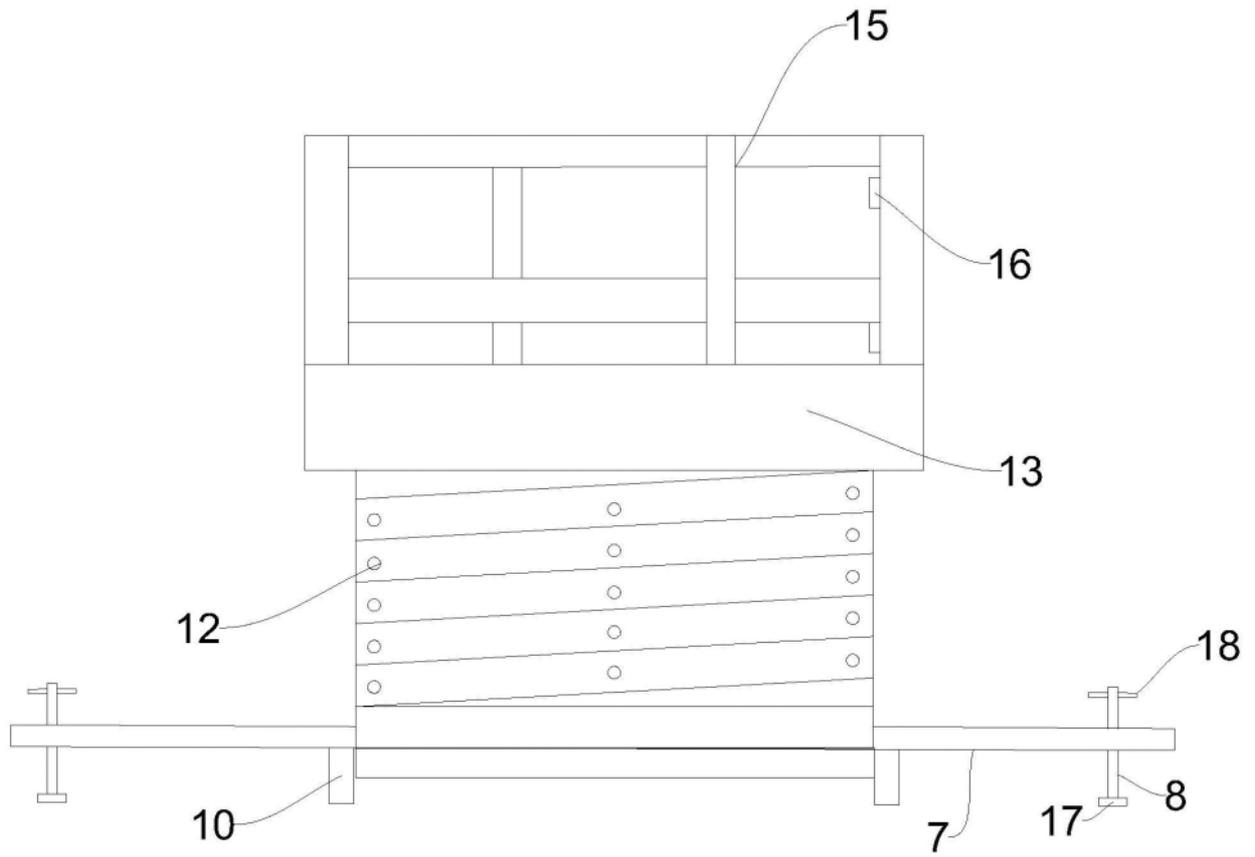


图2

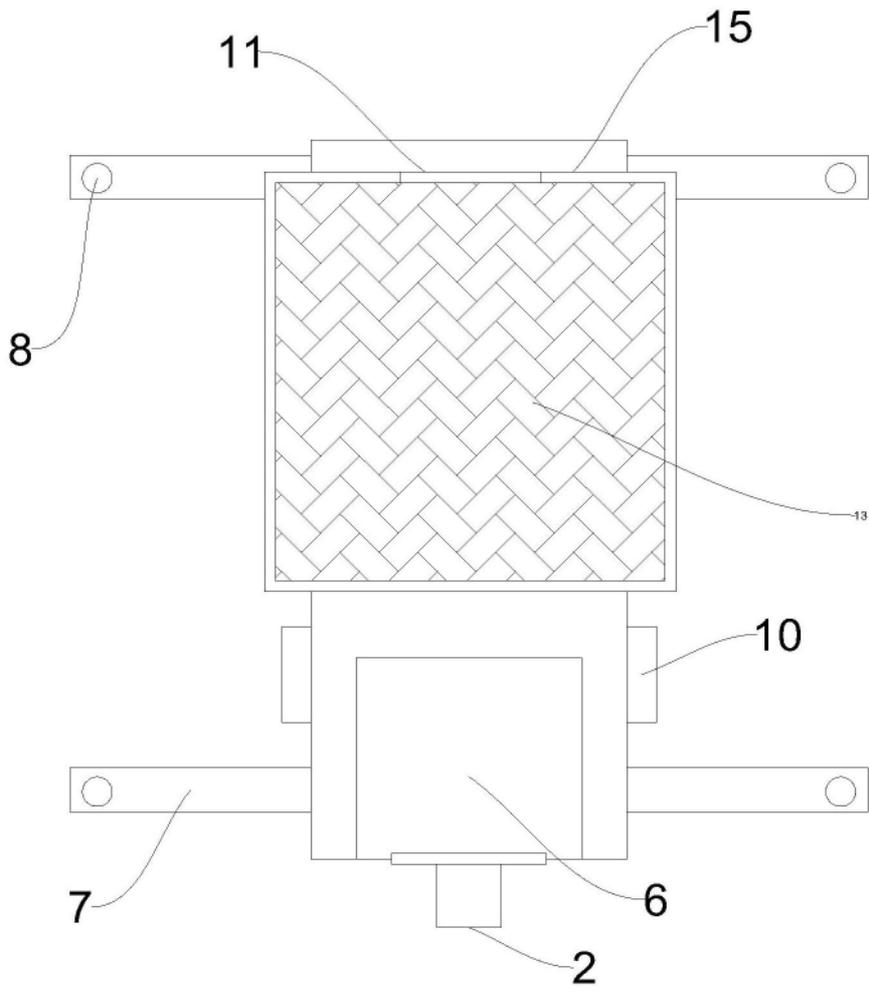


图3

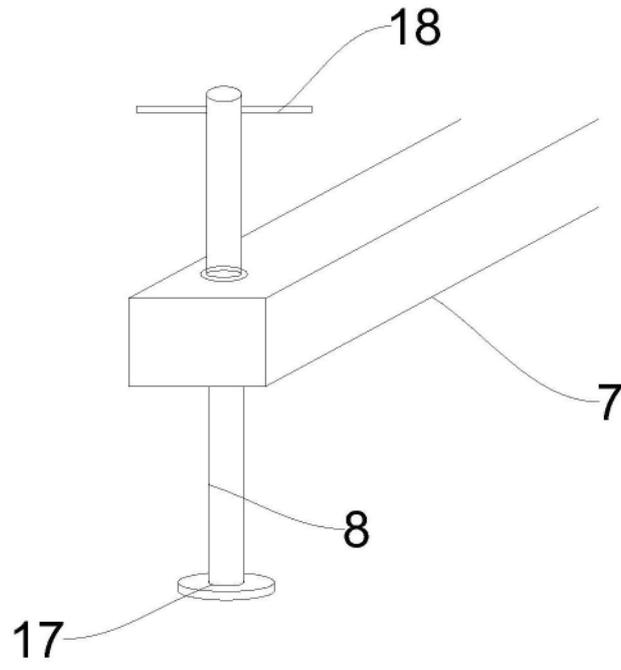


图4

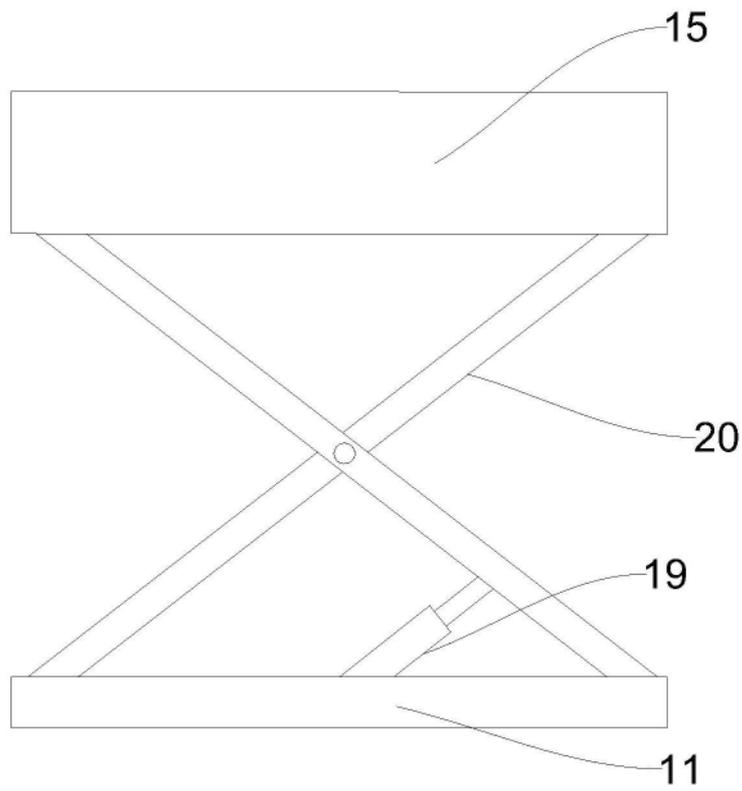


图5