



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218346954 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 20

(21) 申请号 202220300504.5

(22) 申请日 2022.02.15

(73) 专利权人 四川琨玺建设工程有限公司  
地址 644000 四川省宜宾市筠连县筠连镇  
真武路85号

(72) 发明人 张雪 李涛 梁多超

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限  
公司 51289  
专利代理师 冷亚君

(51) Int. Cl.  
E04G 25/04 (2006.01)  
E04G 25/06 (2006.01)

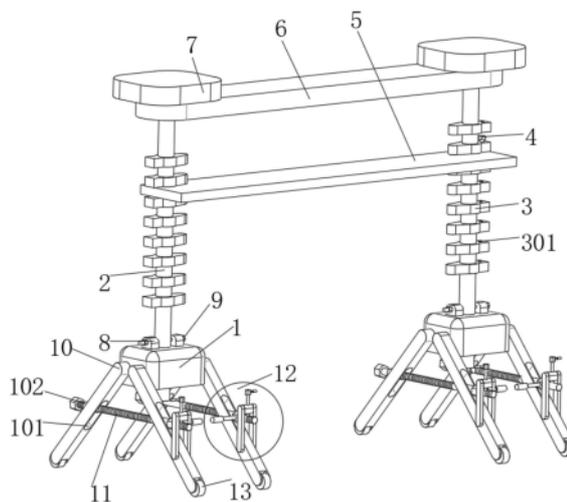
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种房屋建筑工程用支架

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种房屋建筑工程用支架,涉及支架技术领域。一种房屋建筑工程用支架,包括支撑机构,支撑机构设置有两个,两个支撑机构均包括有底座,底座两侧活动连接有支撑杆,每侧的支撑杆设置有两个,两个支撑杆对称设置,支撑杆靠近中部位置开设有槽口,槽口内壁活动连接有螺接块,每两个相邻螺接块之间活动连接有螺纹杆。本实用新型通过底座、支杆、支撑杆和限位机构等的设置,该装置在使用时能够根据不同的房屋按高度进行调节,使其能够适应各种情景,并且该支架的稳定性和支撑能力都有所保证,比传统的支撑方式更加安全,同时通过顶块等的设置能够减少对楼板和屋顶的伤害,担板的设置能够便于工人进行施工作业。



1. 一种房屋建筑工程用支架,包括支撑机构,其特征在于:支撑机构设置有两个,两个支撑机构均包括有底座(1),底座(1)两侧活动连接有支撑杆(10),每侧的支撑杆(10)设置有两个,两个支撑杆(10)对称设置,支撑杆(10)靠近中部位置开设有槽口(101),槽口(101)内壁活动连接有螺接块(102),每两个相邻螺接块(102)之间活动连接有螺纹杆(11),每侧的其中一个支撑杆(10)中部固定连接有限位机构(12),底座(1)中部开设有适配孔,适配孔内壁设置有支杆(2),其中,每个支撑杆(10)底部均开设有卡口,卡口内壁活动连接有滚轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程用支架,其特征在于:所述限位机构(12)包括两个侧杆(121),两个侧杆(121)一侧分别固定连接于支撑杆(10)两侧,两个侧杆(121)顶部之间固定连接有限位块(122),限位块(122)中部活动连接有螺纹把手(123)。

3. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程用支架,其特征在于:所述螺纹杆(11)表面活动连接有螺母(14),螺母(14)表面固定连接有旋转把手(15),其中,螺母(14)设置于支撑杆(10)外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程用支架,其特征在于:所述底座(1)顶部固定连接有两个固定块(8),固定块(8)中部开设有螺纹孔,其中,支杆(2)靠近底部位置同样开设有螺纹孔,螺纹孔内壁活动连接有螺栓杆(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程用支架,其特征在于:所述支杆(2)表面固定连接有多个垫脚块(3),其中一个支杆(2)上的垫脚块(3)同样开设有螺纹孔是,其中两个垫脚块(3)之间设置有担板(5),担板(5)通过固定螺栓(4)固定连接于两个垫脚块(3)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程用支架,其特征在于:两个所述支杆(2)顶部固定连接有横板(6),横板(6)顶部固定连接有顶块(7),顶块(7)顶部设置有橡胶层。

## 一种房屋建筑工程用支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域,具体为一种房屋建筑工程用支架。

### 背景技术

[0002] 支架具体指建筑楼房时搭起的暂时性支持,这种支持会随着楼房的建成而被撤掉。但如今支架的应用极其广泛,工作生活中随处可以遇见,如照相机的三脚架,医学领域用到的心脏支架等。

[0003] 在建造房屋时,例如修建屋顶或二楼楼板时,需要对楼板或屋顶进行支撑,一般都是使用竹竿、木杆等进行简单的支撑,支撑效果和施工安全性很差,并且一般需要只用很多竹竿或木杆,使得施工空间减少,现在市面上还少有针对这种情况进行改进的方案,为此,本实用新型提出一种新型的房屋建筑工程用支架。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种房屋建筑工程用支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种房屋建筑工程用支架,包括支撑机构,支撑机构设置有两个,两个支撑机构均包括有底座,底座两侧活动连接有支撑杆,每侧的支撑杆设置有两个,两个支撑杆对称设置,支撑杆靠近中部位置开设有槽口,槽口内壁活动连接有螺接块,每两个相邻螺接块之间活动连接有螺纹杆,每侧的其中一个支撑杆中部固定连接有限位机构,底座中部开设有适配孔,适配孔内壁设置有支杆,其中,每个支撑杆底部均开设有卡口,卡口内壁活动连接有滚轮。

[0006] 优选的,所述限位机构包括两个侧杆,两个侧杆一侧分别固定连接于支撑杆两侧,两个侧杆顶部之间固定连接有限位块,限位块中部活动连接有螺纹把手。

[0007] 优选的,所述螺纹杆表面活动连接有螺母,螺母表面固定连接有旋转把手,其中,螺母设置于支撑杆外侧。

[0008] 优选的,所述底座顶部固定连接有两个固定块,固定块中部开设有螺纹孔,其中,支杆靠近底部位置同样开设有螺纹孔,螺纹孔内壁活动连接有螺栓杆。

[0009] 优选的,所述支杆表面固定连接有多个垫脚块,其中一个支杆上的垫脚块同样开设有螺纹孔是,其中两个垫脚块之间设置有担板,担板通过固定螺栓固定连接于两个垫脚块之间。

[0010] 优选的,两个所述支杆顶部固定连接有横板,横板顶部固定连接有顶块,顶块顶部设置有橡胶层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该房屋建筑工程用支架,通过底座、支杆、支撑杆和限位机构等的设置,该装置在使用时能够根据不同的房屋按高度进行调节,使其能够适应各种情景,并且该支架的稳定性和支撑能力都有所保证,比传统的支撑方式更加安全,使得单位面积内需要的支撑

减少,同时通过顶块等的设置能够减少对楼板和屋顶的伤害,担板的设置能够便于工人进行施工作业,扩大工人的作业空间。

[0013] (2)、该房屋建筑工程用支架,通过该机构的设置,该装置通过三角支撑和对称的设置,使得该装置的结构强度能够有所保证,并且该装置的使用方法简单便捷。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的左轴侧结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的限位机构结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的右轴侧结构示意图

[0017] 图4为实用新型的底座及其组件放大结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、支杆;3、垫脚块;4、固定螺栓;5、担板;6、横板;7、顶块;8、固定块;9、螺栓杆;10、支撑杆;101、槽口;102、螺接块;11、螺纹杆;12、限位机构;121、侧杆;122、限位块;123、螺纹把手;13、滚轮;14、螺母;15、旋转把手。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“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,并不是指示或暗示所指的装置或元件所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。

[0021] 此外,应当理解,为了便于描述,附图中所示出的各个部件的尺寸并不按照实际的比例关系绘制,例如某些层的厚度或宽度可以相对于其他层有所夸大。

[0022] 应注意的是,相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义或说明,则在随后的附图的说明中将不需要再对其进行进一步的具体讨论和描述。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种房屋建筑工程用支架,包括支撑机构,支撑机构设置有两个,两个支撑机构均包括有底座1,底座1起到对支撑杆10的限位和固定,底座1两侧活动连接有支撑杆10,支撑杆10与底座(1)之间为转动连接,支撑杆10采用合金钢材质,合金钢具有极强的硬度,能够防止支撑杆10在较大的压力作用下不会发生形变,并且合金钢和以根据添加元素的不同调整合金钢的特性,使其能够根据需要进行生产,每侧的支撑杆10设置有两个,两个支撑杆10对称设置,支撑杆10的对称设置使得该机构的稳定性有所保证,并且使得该机构在进行高度调节的时候仍然能够保持稳定,支撑杆10靠近中部位置开设有槽口101,槽口101内壁活动连接有螺接块102,螺接块102转动连接与槽口101两侧内壁之间,每两个相邻螺接块102之间活动连接有螺纹杆11,通过转动螺纹杆11,在螺接块102的作用下使得两个支撑杆10铰接点为圆心相中间靠拢,以此能够调节底座

(1)的高度,每侧的其中一个支撑杆10中部固定连接有限位机构12,底座1中部开设有适配孔,适配孔内壁设置有支杆2,通过支杆2起到支撑的作用,其中,每个支撑杆10底部均开设有卡口,卡口内壁活动连接有滚轮13,通过滚轮13的设置使得该装置能够便于移动,使其便于根据需要移动至作业场所。

[0024] 为保证该方案的顺利实施,需要了解的是,限位机构12包括两个侧杆121,两个侧杆121一侧分别固定连接于支撑杆10两侧,两个侧杆121顶部之间固定连接有限位块122,限位块122中部开设有螺纹孔,限位块122中部活动连接有螺纹把手123,转动螺纹把手123使得螺纹把手123向下移动直至将螺纹杆11抵住,起到进一步限位的作用。

[0025] 为保证该方案为实施的最佳方案,需要了解的是,螺纹杆11表面活动连接有螺母14,螺母14表面固定连接有旋转把手15,其中,螺母14设置于支撑杆10外侧,通过调整螺母14的位置可以调整两个支撑杆10之间的初始距离。

[0026] 作为该方案尤为重要的组件,需要了解的是,底座1顶部固定连接有两个固定块8,固定块8中部开设有螺纹孔,其中,支杆2靠近底部位置同样开设有螺纹孔,螺纹孔内壁活动连接有螺栓杆9,将螺栓杆9插在支杆2和固定块8之间,对支杆2起到限位作用,避免支杆2的晃动和脱离。

[0027] 另外,需要知道的是,支杆2表面固定连接有多个垫脚块3,其中一个支杆2上的垫脚块3同样开设有螺纹孔是,其中两个垫脚块3之间设置有担板5,担板5通过固定螺栓4固定连接于两个垫脚块3之间,两个支杆2顶部固定连接有横板6,横板6顶部固定连接有顶块7,顶块7顶部设置有橡胶层。

[0028] 所以该装置在使用时,首先需要将两个支杆2及及横板6等组件插入底座1中,通过固定块8和螺栓杆9对支杆2进行固定和限位,接着通过转动螺纹杆11使得没侧的两个支撑杆10之间的距离能够调整,并以此调整底座1的高度,通过控制底座1的高度来使支杆2能够进行调节,该支架可以用于建造房屋时支撑二楼楼板时使用,或者使用于需要支撑的楼梯和阳台等地。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

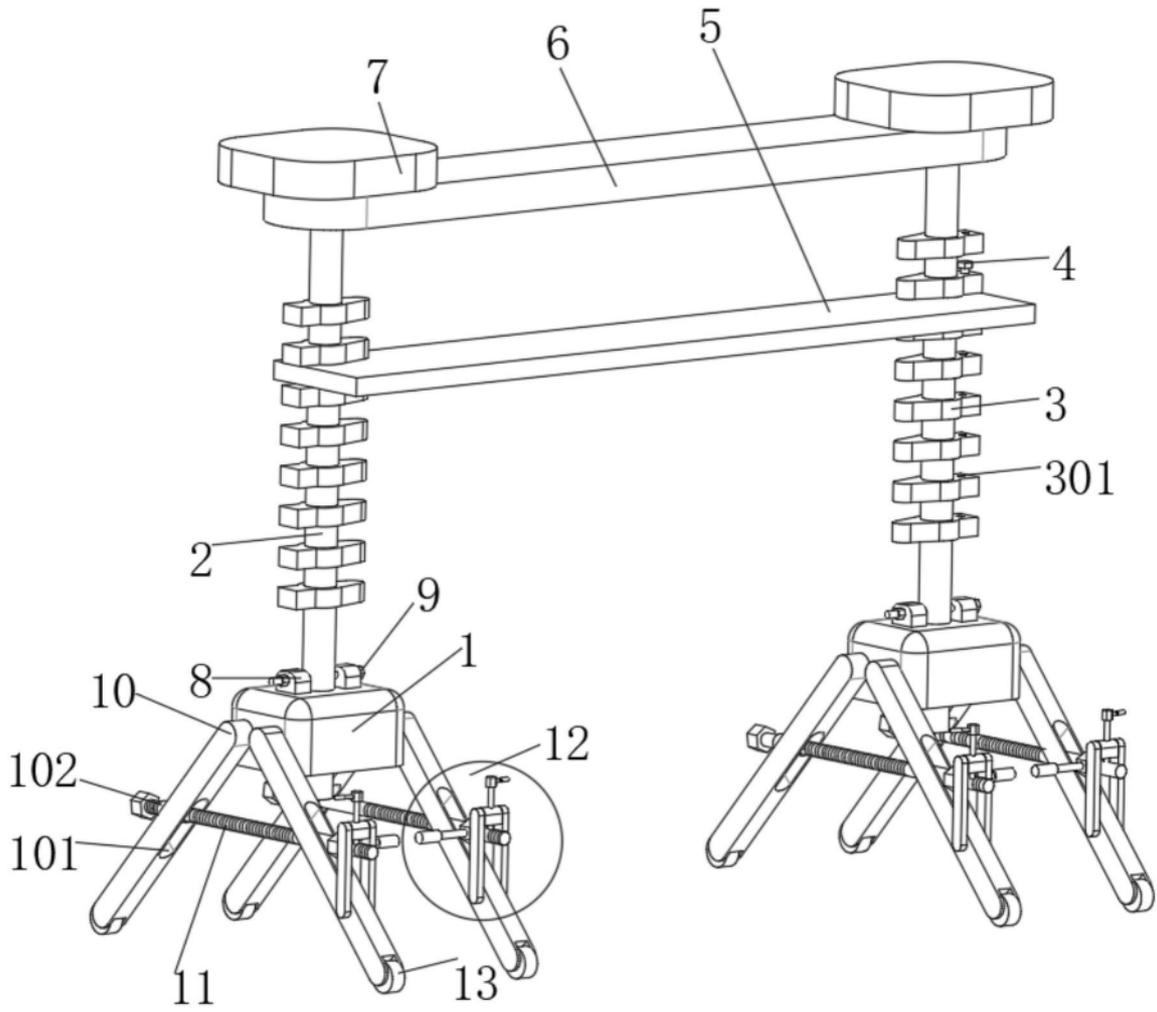


图1

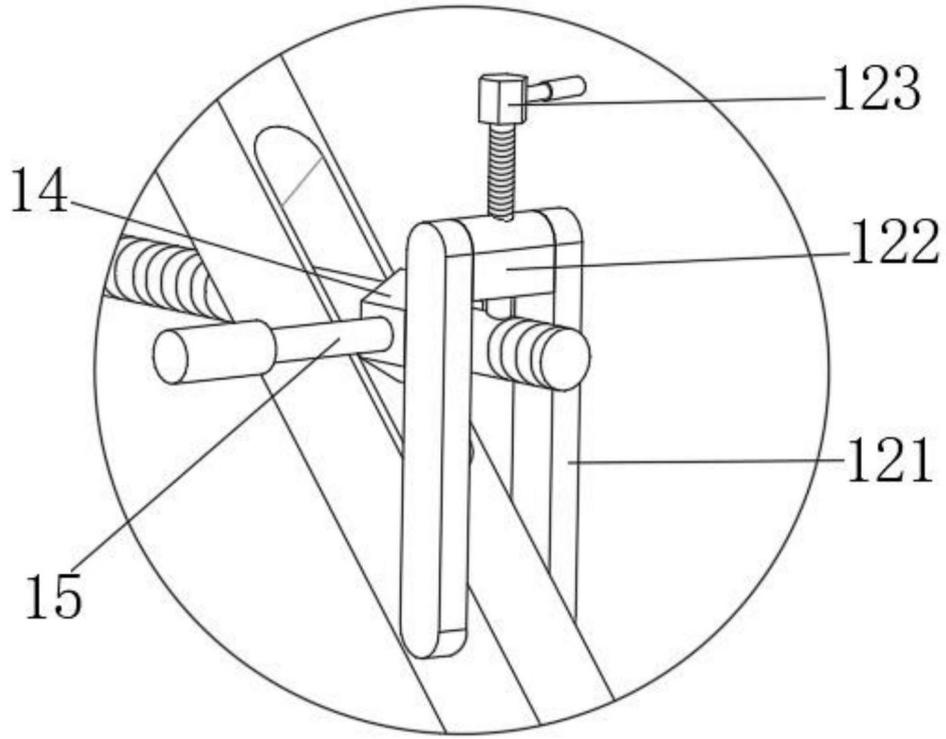


图2

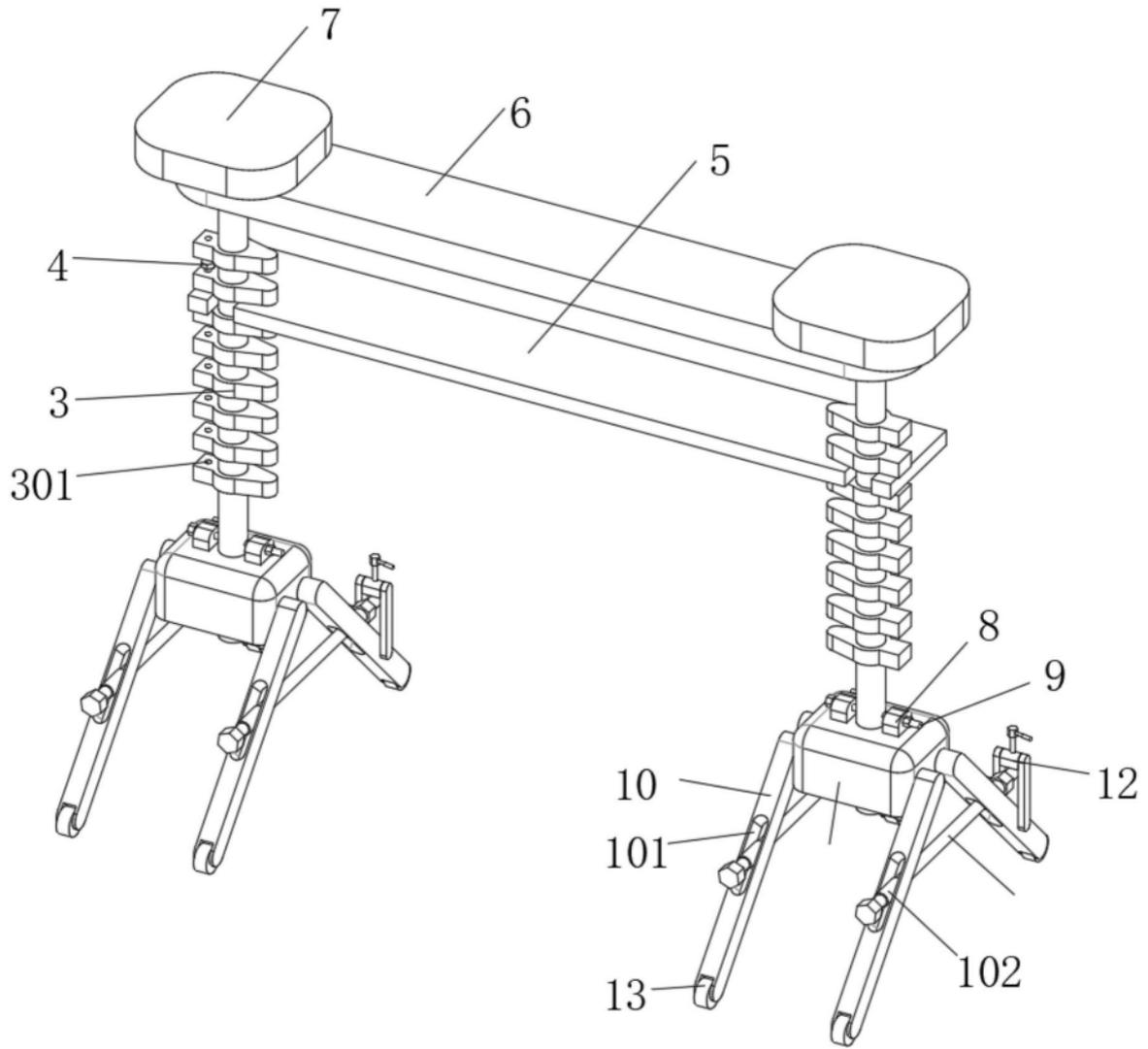


图3

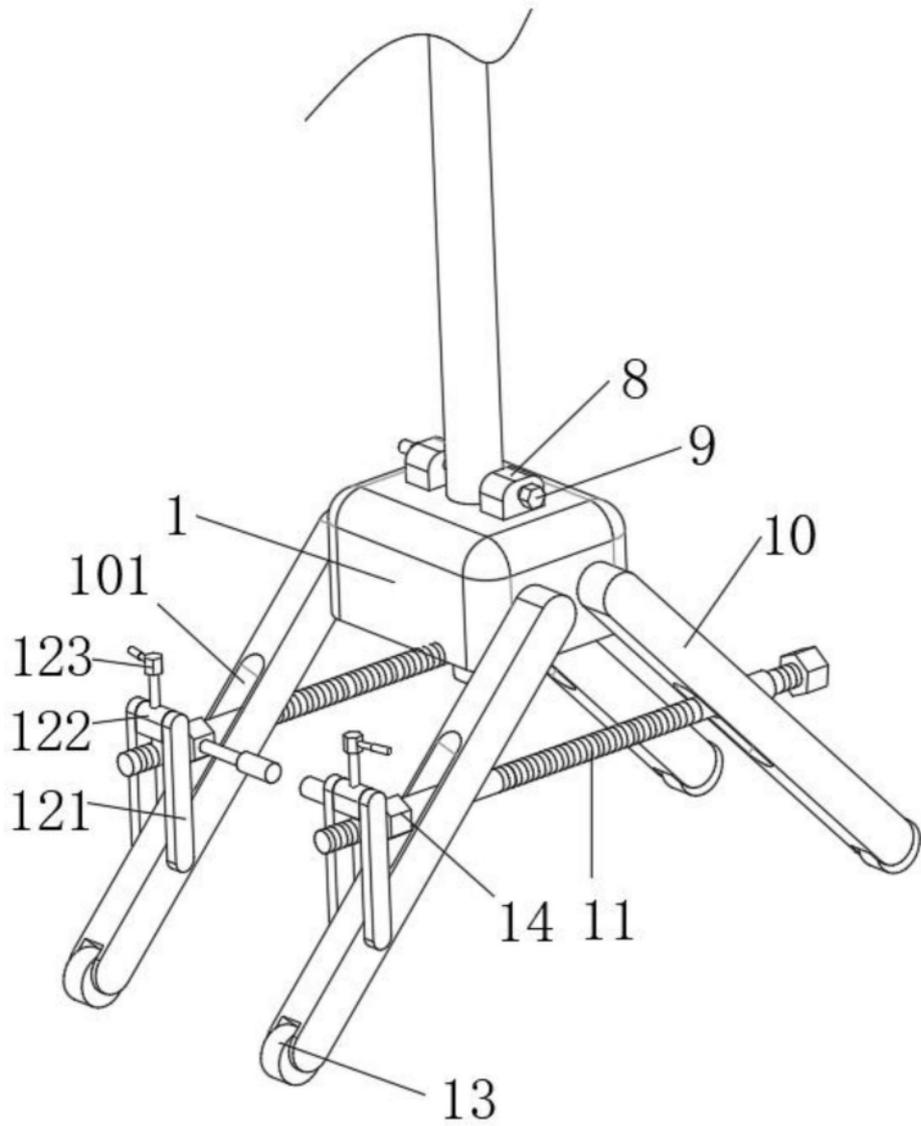


图4