



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212689545 U

(45) 授权公告日 2021.03.12

(21) 申请号 202021392631.X

(22) 申请日 2020.07.15

(73) 专利权人 广东鳌龙铝业有限公司  
地址 526200 广东省肇庆市四会市大沙镇  
富溪工业园工业大道10号

(72) 发明人 潘志维 潘俊文 潘俊豪

(74) 专利代理机构 郑州隆盛专利代理事务所  
(普通合伙) 41143

代理人 崔伟 郭一路

(51) Int.Cl.

E04G 5/16 (2006.01)

E04G 3/28 (2006.01)

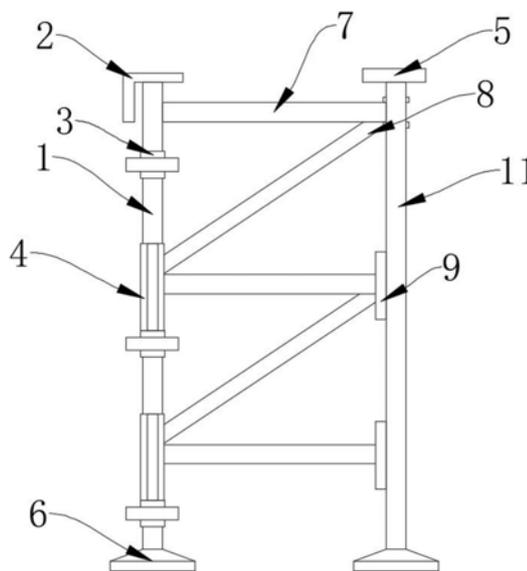
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种升降铝合金爬架转角立杆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种升降铝合金爬架转角立杆装置,涉及立杆装置技术领域,为解决现有的升降铝合金爬架转角立杆装置使用时不方便进行连接固定的问题。所述转角固定连接立杆的上方安装有连接顶块,所述转角固定连接立杆上方的外部安装有固定支撑块,所述固定支撑块的下方安装有加强固定块,所述转角固定连接立杆的下方安装有稳定底座,所述转角固定连接立杆的一侧安装有支撑横杆,所述支撑横杆的下方安装有支撑斜杆,所述支撑横杆的一侧安装有第一支撑立杆,所述第一支撑立杆的上方安装有顶块,所述第一支撑立杆的一侧安装有第二支撑立杆。



1. 一种升降铝合金爬架转角立杆装置,包括转角固定连接立杆(1),其特征在于:所述转角固定连接立杆(1)的上方安装有连接顶块(2),所述转角固定连接立杆(1)上方的外部安装有固定支撑块(3),所述固定支撑块(3)的下方安装有加强固定块(4),所述转角固定连接立杆(1)的下方安装有稳定底座(6),所述转角固定连接立杆(1)的一侧安装有支撑横杆(7),所述支撑横杆(7)的下方安装有支撑斜杆(8),所述支撑横杆(7)的一侧安装有第一支撑立杆(11),所述第一支撑立杆(11)的上方安装有顶块(5),所述第一支撑立杆(11)的一侧安装有第二支撑立杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种升降铝合金爬架转角立杆装置,其特征在于:所述转角固定连接立杆(1)与固定支撑块(3)和加强固定块(4)均为一体结构。

3. 根据权利要求1所述的一种升降铝合金爬架转角立杆装置,其特征在于:所述第二支撑立杆(12)内部的一侧安装有加强筋(10),所述加强筋(10)设置有若干个,且若干个加强筋(10)依次分布,所述第二支撑立杆(12)下方的前端安装有固定连接板(9),所述第二支撑立杆(12)与固定连接板(9)和加强筋(10)均焊接连接。

4. 根据权利要求3所述的一种升降铝合金爬架转角立杆装置,其特征在于:所述固定连接板(9)内部的两侧均设置有安装固定孔(13),所述固定连接板(9)内部的中间位置处设置有连接固定口(14),所述连接固定口(14)的两端均安装有固定块(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种升降铝合金爬架转角立杆装置,其特征在于:所述加强固定块(4)的两侧均安装有侧连接固定块(16),所述加强固定块(4)和侧连接固定块(16)为一体结构,所述侧连接固定块(16)的内部设置有侧连接固定孔(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种升降铝合金爬架转角立杆装置,其特征在于:所述固定支撑块(3)的外部安装有转角连接固定盘(18),所述固定支撑块(3)和转角连接固定盘(18)为一体结构,所述转角连接固定盘(18)的内部设置有转角接口(19),所述转角接口(19)设置有若干个,且若干个转角接口(19)依次分布,所述转角连接固定盘(18)的上方安装有加强筋支撑块(20),所述加强筋支撑块(20)与转角连接固定盘(18)和固定支撑块(3)均焊接连接。

## 一种升降铝合金爬架转角立杆装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及立杆装置技术领域,具体为一种升降铝合金爬架转角立杆装置。

### 背景技术

[0002] 立杆是工程施工脚手架工程的组成部分,如同字面意思的解读,是立起来的杆,立杆在间距,连接等方面有很多的要求,如:立杆必须采用对接扣件对接,不准搭接,还有,立杆的交错排布等等,使杆间受力平均分布,增强整体稳定性;爬架又叫提升架,依照其动力来源可分为液压式、电动式、人力手拉式等主要几类,它是近年来开发的新型脚手架体系,主要应用于高层剪力墙式楼盘,它能沿着建筑物往上攀升或下降,这种体系使脚手架技术完全改观:一是不必翻架子;二是免除了脚手架的拆装工序(一次组装后一直用到施工完毕),且不受建筑物高度的限制,极大的节省了人力和材料,并且在安全角度也对于传统的脚手架有较大的改观,在高层建筑中极具发展优势;铝合金指的是以铝为基添加一定量其他合金化元素的合金,是轻金属材料之一。

[0003] 但是,现有的升降铝合金爬架转角立杆装置使用时不方便进行连接固定;因此不满足现有的需求,对此我们提出了一种升降铝合金爬架转角立杆装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种升降铝合金爬架转角立杆装置,以解决上述背景技术中提出的现有的升降铝合金爬架转角立杆装置使用时不方便进行连接固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种升降铝合金爬架转角立杆装置,包括转角固定连接立杆,所述转角固定连接立杆的上方安装有连接顶块,所述转角固定连接立杆上方的外部安装有固定支撑块,所述固定支撑块的下方安装有加强固定块,所述转角固定连接立杆的下方安装有稳定底座,所述转角固定连接立杆的一侧安装有支撑横杆,所述支撑横杆的下方安装有支撑斜杆,所述支撑横杆的一侧安装有第一支撑立杆,所述第一支撑立杆的上方安装有顶块,所述第一支撑立杆的一侧安装有第二支撑立杆。

[0006] 优选的,所述转角固定连接立杆与固定支撑块和加强固定块均为一体结构。

[0007] 优选的,所述第二支撑立杆内部的一侧安装有加强筋,所述加强筋设置有若干个,且若干个加强筋依次分布,所述第二支撑立杆下方的前端安装有固定连接板,所述第二支撑立杆与固定连接板和加强筋均焊接连接。

[0008] 优选的,所述固定连接板内部的两侧均设置有安装固定孔,所述固定连接板内部的中间位置处设置有连接固定口,所述连接固定口的两端均安装有固定块。

[0009] 优选的,所述加强固定块的两侧均安装有侧连接固定块,所述加强固定块和侧连接固定块为一体结构,所述侧连接固定块的内部设置有侧连接固定孔。

[0010] 优选的,所述固定支撑块的外部安装有转角连接固定盘,所述固定支撑块和转角连接固定盘为一体结构,所述转角连接固定盘的内部设置有转角接口,所述转角接口设置有若干个,且若干个转角接口依次分布,所述转角连接固定盘的上方安装有加强筋

支撑块,所述加强筋支撑块与转角连接固定盘和固定支撑块均焊接连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置了固定支撑块、转角连接固定盘、转角接口和加强筋支撑块,使用时,需要对升降铝合金爬架与转角固定连接立杆进行连接时,可以将连接杆与固定支撑块外部的转角连接固定盘内的转角接口通过连接筋进行焊接连接,连接方式多样,便于操作,加强筋支撑块使得连接稳定,可靠;

[0013] 2、本实用新型通过设置了加强筋、第一支撑立杆、第二支撑立杆、支撑横杆和支撑斜杆,使用时,支撑横杆和支撑斜杆保障了转角固定连接立杆与第一支撑立杆和第二支撑立杆之间连接的稳固性,使得整体安全系数更高,通过设置有多个加强筋,使得第一支撑立杆和第二支撑立杆之间连接更加的稳固,整体性能更加的完善。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种升降铝合金爬架转角立杆装置的主视图;

[0015] 图2为本实用新型转角固定连接立杆的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型第一支撑立杆和第二支撑立杆的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型固定支撑块的立体图。

[0018] 图中:1、转角固定连接立杆;2、连接顶块;3、固定支撑块;4、加强固定块;5、顶块;6、稳定底座;7、支撑横杆;8、支撑斜杆;9、固定连接板;10、加强筋;11、第一支撑立杆;12、第二支撑立杆;13、安装固定孔;14、连接固定口;15、固定块;16、侧连接固定块;17、侧连接固定孔;18、转角连接固定盘;19、转角接口;20、加强筋支撑块。

### 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种升降铝合金爬架转角立杆装置,包括转角固定连接立杆1,转角固定连接立杆1的上方安装有连接顶块2,转角固定连接立杆1上方的外部安装有固定支撑块3,固定支撑块3的下方安装有加强固定块4,结构稳定性强,转角固定连接立杆1的下方安装有稳定底座6,转角固定连接立杆1的一侧安装有支撑横杆7,支撑横杆7的下方安装有支撑斜杆8,支撑横杆7的一侧安装有第一支撑立杆11,第一支撑立杆11的上方安装有顶块5,第一支撑立杆11的一侧安装有第二支撑立杆12,支撑稳定性更高。

[0021] 进一步,转角固定连接立杆1与固定支撑块3和加强固定块4均为一体结构,结构稳定。

[0022] 进一步,第二支撑立杆12内部的一侧安装有加强筋10,加强筋10设置有若干个,且若干个加强筋10依次分布,第二支撑立杆12下方的前端安装有固定连接板9,第二支撑立杆12与固定连接板9和加强筋10均焊接连接,焊接连接的气密性和水密性都较好,结构刚性也较大。

[0023] 进一步,固定连接板9内部的两侧均设置有安装固定孔13,固定连接板9内部的中

间位置处设置有连接固定口14,连接固定口14的两端均安装有固定块15,便于进行固定。

[0024] 进一步,加强固定块4的两侧均安装有侧连接固定块16,加强固定块4和侧连接固定块16为一体结构,侧连接固定块16的内部设置有侧连接固定孔17,结构简单,稳定性高。

[0025] 进一步,固定支撑块3的外部安装有转角连接固定盘18,固定支撑块3和转角连接固定盘18为一体结构,转角连接固定盘18的内部设置有转角接口19,转角接口19设置有若干个,且若干个转角接口19依次分布,转角连接固定盘18的上方安装有加强筋支撑块20,加强筋支撑块20与转角连接固定盘18和固定支撑块3均焊接连接,结构的整体性好。

[0026] 工作原理:使用时,通过固定脚栓将稳定底座6与安装地面进行固定,从而将转角固定连接立杆1与第一支撑立杆11和第二支撑立杆12固定住,加强筋10保障了第一支撑立杆11和第二支撑立杆12之间连接的固定性,将支撑横杆7和支撑斜杆8的一端穿过固定连接板9内部的连接固定口14通过固定块15焊接连接好,保障了相对支撑的稳定性,可以使用连接杆分别穿过加强固定块4两侧的侧连接固定块16内部的侧连接固定孔17和固定连接板9内部的安装固定孔13再进行扣件连接,使得整体支撑稳定性更高,需要与升降铝合金爬架进行连接时可以将连接杆与固定支撑块3外部的转角连接固定盘18内的转角接口19通过连接筋进行焊接连接,连接方式多样,加强筋支撑块20保障了连接的稳定性。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

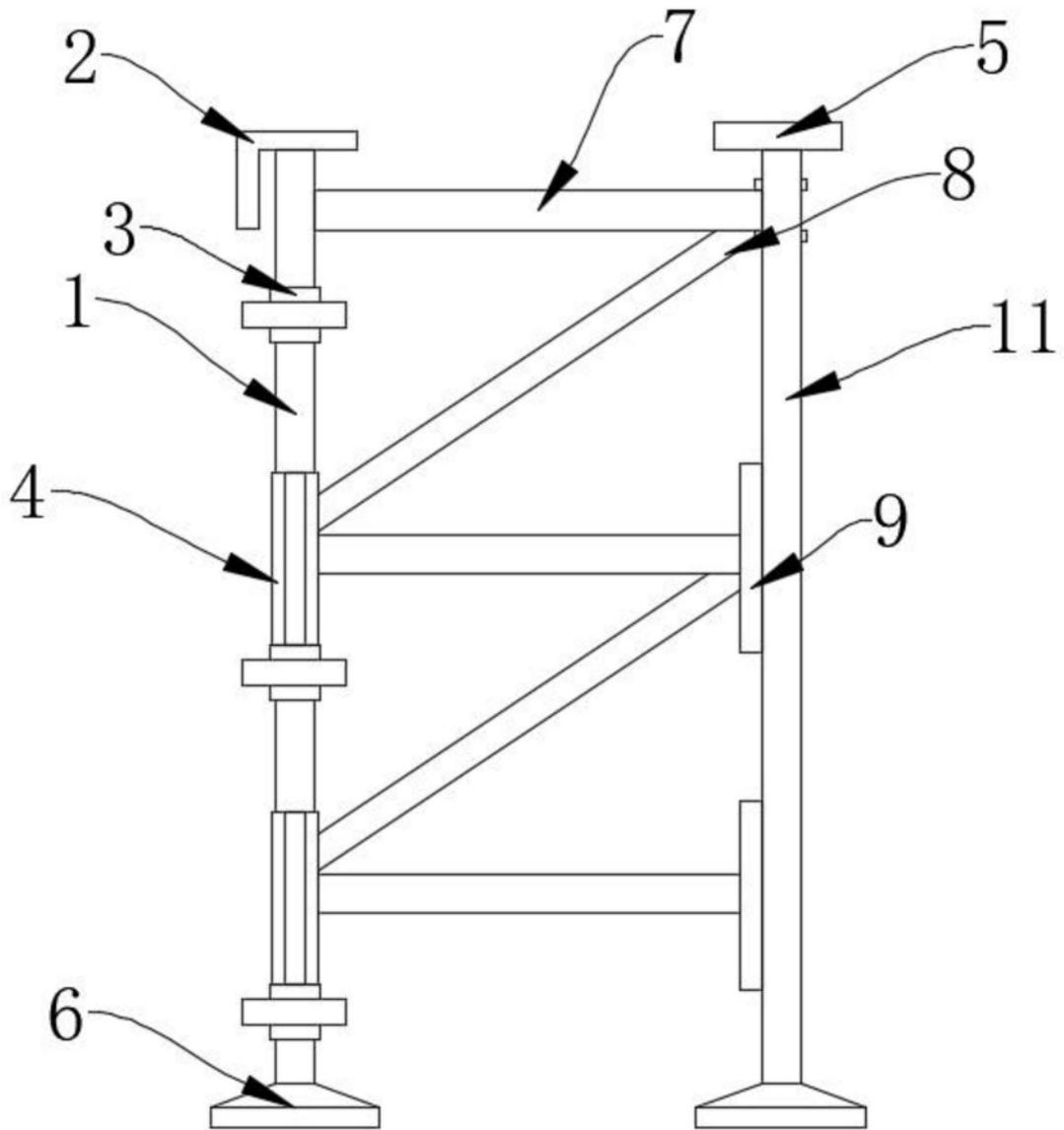


图1

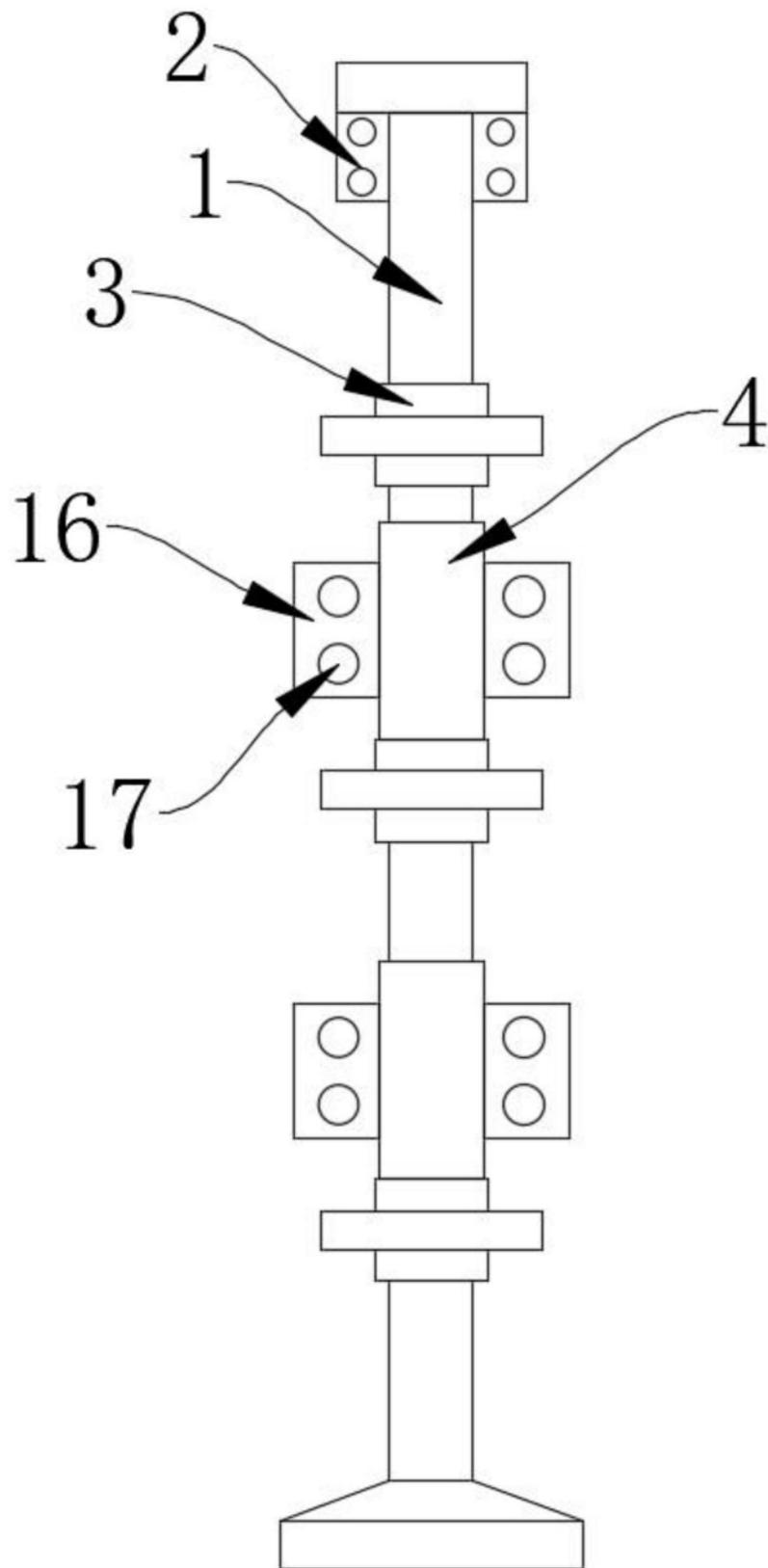


图2

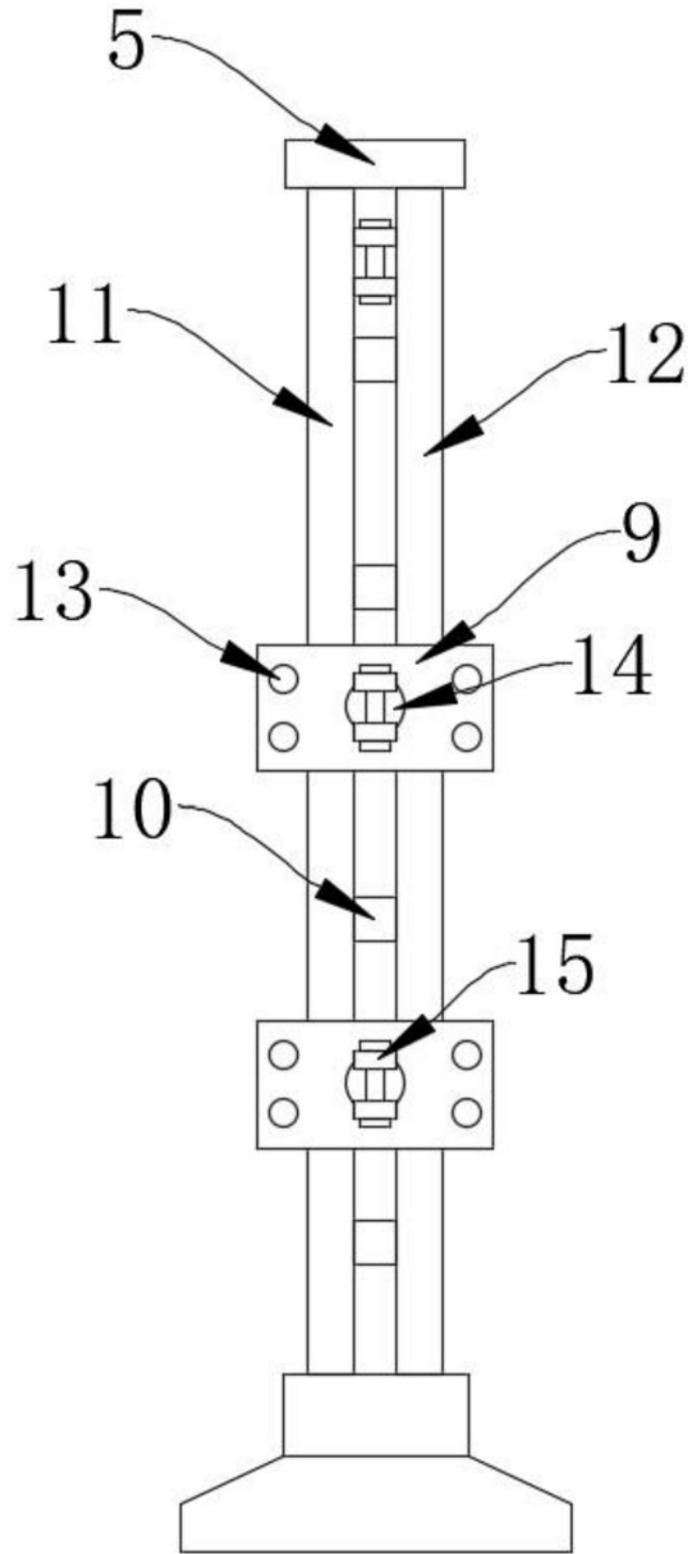


图3

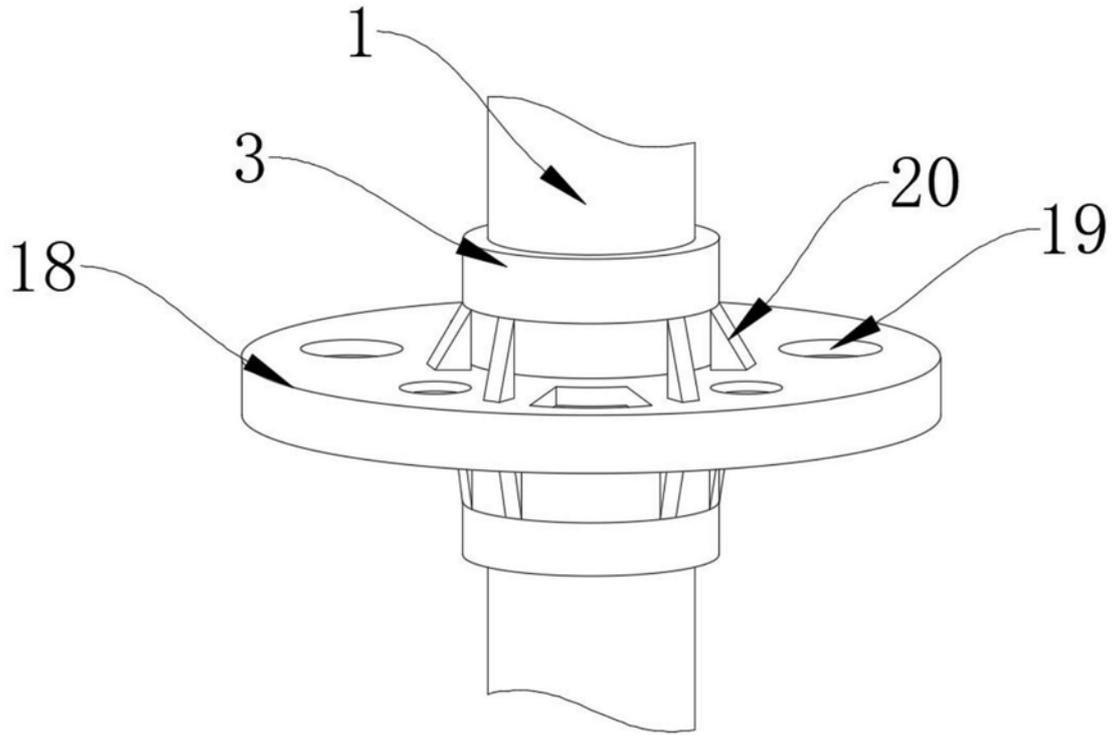


图4