



(45) 授权公告日 2023.03.21

E04G 7/14 (2006.01)

(73) 专利权人 黑龙江农垦泰盛建筑工程有限公司

地址 150090 黑龙江省哈尔滨市南岗区富水路93号

(72) 发明人 夏天 杨延超 朱玉红 韩义
刘卓 朱跃丽 赵悦 卜宝龙
孟磊 郭宗享 孙利 周衍博
李锴

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所
(普通合伙) 37245

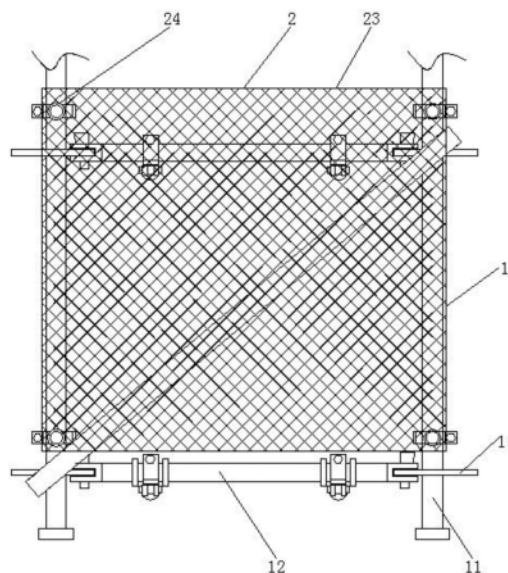
专利代理师 蒋欣

E04G 1/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

一种扣件式和盘扣式混合支架

本实用新型涉及建筑支架技术领域,且公开了一种扣件式和盘扣式混合支架,包括脚手架,所述脚手架包括:立杆,其外侧壁套设有多个扣盘;横杆设置于所述扣盘之间;扣件一,设置于所述横杆的两端,所述扣盘的顶部开设有配合所述扣件一的卡槽;插销,设置于所述扣件一和所述卡槽之间;杆体一,对称设置于所述横杆的底部;扣件二,设置所述杆体一的两端,所述杆体一与所述横杆通过所述扣件二连接;该脚手架,通过将脚手架设置成一种通过扣件式和盘扣式两个连接方式组合成的脚手架,能够进一步加强中高层脚手架的稳定性,并在通过在对制化的配件进行组成时,减少配件的使用,并能够大大的节省安装时间,以及在安装和固定时所付出的劳动力。



1. 一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:包括脚手架(1),所述脚手架(1)包括:
立杆(11),其外侧壁套设有多个扣盘(13);
横杆(12)设置于所述扣盘(13)之间;
扣件一(14),设置于所述横杆(12)的两端,所述扣盘(13)的顶部开设有配合所述扣件一(14)的卡槽(131);
插销(15),设置于所述扣件一(14)和所述卡槽(131)之间;
杆体一(16),对称设置于所述横杆(12)的底部;
扣件二(17),设置所述杆体一(16)的两端,所述杆体一(16)与所述横杆(12)通过所述扣件二(17)连接。
2. 根据权利要求1所述的一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:所述立杆(11)之间设置有杆体二(18),所述杆体二(18)为倾斜结构。
3. 根据权利要求2所述的一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:所述杆体二(18)的外侧壁对称设置有配合所述扣盘(13)的扣件一(14)。
4. 根据权利要求1所述的一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:所述立杆(11)的外侧壁设置有辅助组件(2),所述辅助组件(2)包括:
固定杆(22),对称设置于所述立杆(11)的外侧壁;
防护网(23),设置于所述固定杆(22)之间。
5. 根据权利要求4所述的一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:所述固定杆(22)的外侧壁设置有配合所述固定杆(22)的环体二(24),所述固定杆(22)的外侧壁设置有限位块一(221),所述固定杆(22)的外侧壁套设有与所述固定杆(22)螺纹连接的环体一(222)。
6. 根据权利要求5所述的一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:所述固定杆(22)的一端设置有卡箍(21),所述卡箍(21)套设在所述立杆(11)的外侧壁上。
7. 根据权利要求1所述的一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:所述扣件二(17)与所述杆体一(16)转动连接。
8. 根据权利要求7所述的一种扣件式和盘扣式混合支架,其特征在于:所述横杆(12)的外侧壁对称设置有配合所述扣件二(17)的限位块二(25)。

一种扣件式和盘扣式混合支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑支架技术领域，具体为一种扣件式和盘扣式混合支架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架；按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架；按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 根据申请号“CN202121594646.9”所公开的一种建筑工程用脚手架，通过在立杆上均匀分布有若干个卡块，在立杆的同一横截面上均匀分布有四个卡块；连接扣件包括固定扣盘以及设于固定扣盘上的卡箍组件，固定扣盘上开设有安装通孔，固定扣盘通过安装通孔套设于立杆，安装与拆卸方便，能够实现立杆与固定扣盘的快速分离与安装。

[0004] 但是该脚手架在实际使用的过程中，结构稳定性不够强，尤其是在使用一段时间过后，该脚手架容易发生晃动，安全性并没有得到很大的提升，尤其是在中高层建筑的施工当中，在脚手架采用制式标准化的时候，更加的需要脚手架提供更加安全稳定的结构。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种扣件式和盘扣式混合支架，具备高稳定性的优点，解决了脚手架在使用一段时间后稳定性得不到保证的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种扣件式和盘扣式混合支架，包括脚手架，所述脚手架包括：立杆，其外侧壁套设有多个扣盘；横杆设置于所述扣盘之间；扣件一，设置于所述横杆的两端，所述扣盘的顶部开设有配合所述扣件一的卡槽；插销，设置于所述扣件一和所述卡槽之间；杆体一，对称设置于所述横杆的底部；扣件二，设置所述杆体一的两端，所述杆体一与所述横杆通过所述扣件二连接。

[0009] 优选的，所述立杆之间设置有杆体二，所述杆体二为倾斜结构。

[0010] 优选的，所述杆体二的外侧壁对称设置有配合所述扣盘的扣件一。

[0011] 优选的，所述立杆的外侧壁设置有辅助组件，所述辅助组件包括：固定杆，对称设置于所述立杆的外侧壁；防护网，设置于所述固定杆之间。

[0012] 优选的，所述固定杆的外侧壁设置有配合所述固定杆的环体二，所述固定杆的外侧壁设置有限位块一，所述固定杆的外侧壁套设有与所述固定杆螺纹连接的环体一。

[0013] 优选的，所述固定杆的一端设置有卡箍，所述卡箍套设在所述立杆的外侧壁上。

[0014] 优选的，所述扣件二与所述杆体一转动连接。

[0015] 优选的，所述横杆的外侧壁对称设置有配合所述扣件二的限位块二。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种扣件式和盘扣式混合支架,具备以下有益效果:

[0018] 该脚手架,通过将脚手架设置成一种通过扣件式和盘扣式两个连接方式组合成的脚手架,能够进一步加强中高层脚手架的稳定性,并在通过对制化的配件进行组成时,减少配件的使用,并能够大大的节省安装时间,以及在安装和固定时所付出的劳动力。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型去除辅助组件的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中杆体二的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中卡盘的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型中固定杆的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型中杆体一的结构示意图。

[0025] 图中:

[0026] 1、脚手架;11、立杆;12、横杆;13、扣盘;131、卡槽;14、扣件一;15、插销;16、杆体一;17、扣件二;18、杆体二;

[0027] 2、辅助组件;21、卡箍;22、固定杆;221、限位块一;222、环体一;23、防护网;24、环体二;25、限位块二。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例一

[0030] 一种扣件式和盘扣式混合支架,包括脚手架1,所述脚手架1包括:立杆11,其外侧壁套设有多个扣盘13;横杆12设置于所述扣盘13之间;扣件一14,设置于所述横杆12的两端,所述扣盘13的顶部开设有配合所述扣件一14的卡槽131;插销15,设置于所述扣件一14和所述卡槽131之间;杆体一16,对称设置于所述横杆12的底部;扣件二17,设置所述杆体一16的两端,所述杆体一16与所述横杆12通过所述扣件二17连接。

[0031] 所述立杆11之间设置有杆体二18,所述杆体二18为倾斜结构,所述杆体二18的外侧壁对称设置有配合所述扣盘13的扣件一14。

[0032] 参阅图1-5,首先将立杆11立起,然后横杆12通过扣件一14和立杆11上的扣盘13是用插销15连接固定,形成矩形结构,在立杆11上分层排列,在相邻且平行的两个横杆12之间设置有杆体一16,增加脚手架1的整体稳定性,立杆11之间设置有杆体二18,杆体二18为倾斜结构,进一步增强脚手架1的稳定性,杆体二18的外侧壁对称设置有配合扣盘13的扣件一14,方便杆体二18的安装和固定,形成标准化的构式,使脚手架1在安装和固定的时候更加的省时省力。

[0033] 实施例二

[0034] 在实施例一的基础上增加了防护功能。

[0035] 所述立杆11的外侧壁设置有辅助组件2,所述辅助组件2包括:固定杆22,对称设置于所述立杆11的外侧壁;防护网23,设置于所述固定杆22之间,所述固定杆22的外侧壁设置有配合所述固定杆22的环体二24,所述固定杆22的外侧壁设置有限位块一221,所述固定杆22的外侧壁套设有与所述固定杆22螺纹连接的环体一222,所述固定杆22的一端设置有卡箍21,所述卡箍21套设在所述立杆11的外侧壁上,所述扣件二17与所述杆体一16转动连接,所述横杆12的外侧壁对称设置有配合所述扣件二17的限位块二25。

[0036] 参阅图1-5,立杆11的外侧壁设置有辅助组件2,辅助组件2包括:固定杆22,对称设置于立杆11的外侧壁;防护网23,设置于固定杆22之间,通过安装防护网23,进一步增加脚手架的防护程度以及进行阳光遮挡,减少夏天太阳的直射,与整体的巨网相比,使用更加的方便,可根据施工位置选择是否安装防护网;固定杆22的外侧壁设置有配合固定杆22的环体二24,固定杆22的外侧壁设置有限位块一221,固定杆22的外侧壁套设有与固定杆22螺纹连接的环体一222,在防护网23上的环体二24套在固定杆22上后,通过环体一222进行固定;卡箍21的一端设置有固定杆22,固定杆22套设在立杆11的外侧壁上,方便固定杆22的安装和固定,扣件二17与杆体一16转动连接,方便杆体一16更加的方便通过扣件二17与横杆12固定,横杆12的外侧壁对称设置有配合扣件二17的限位块二25,增加杆体一16的稳定性,防止杆体一16发生移动。

[0037] 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。

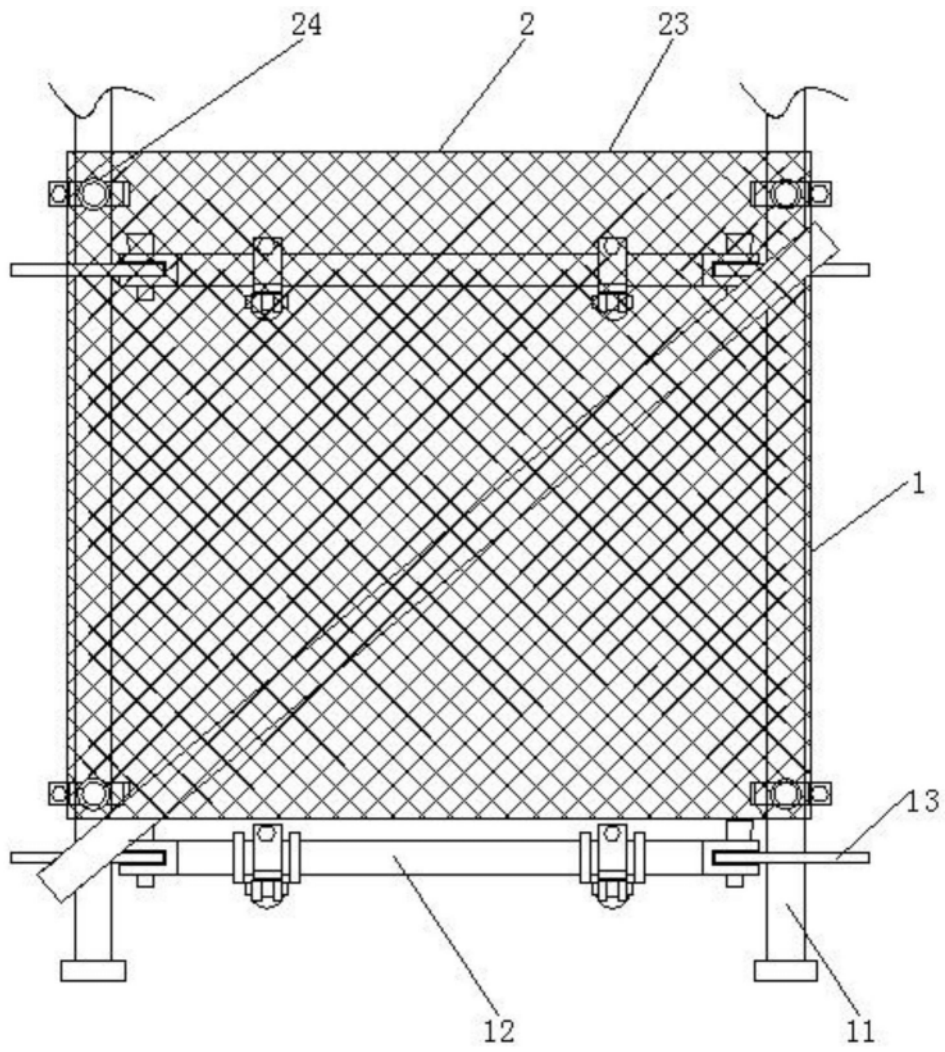


图1

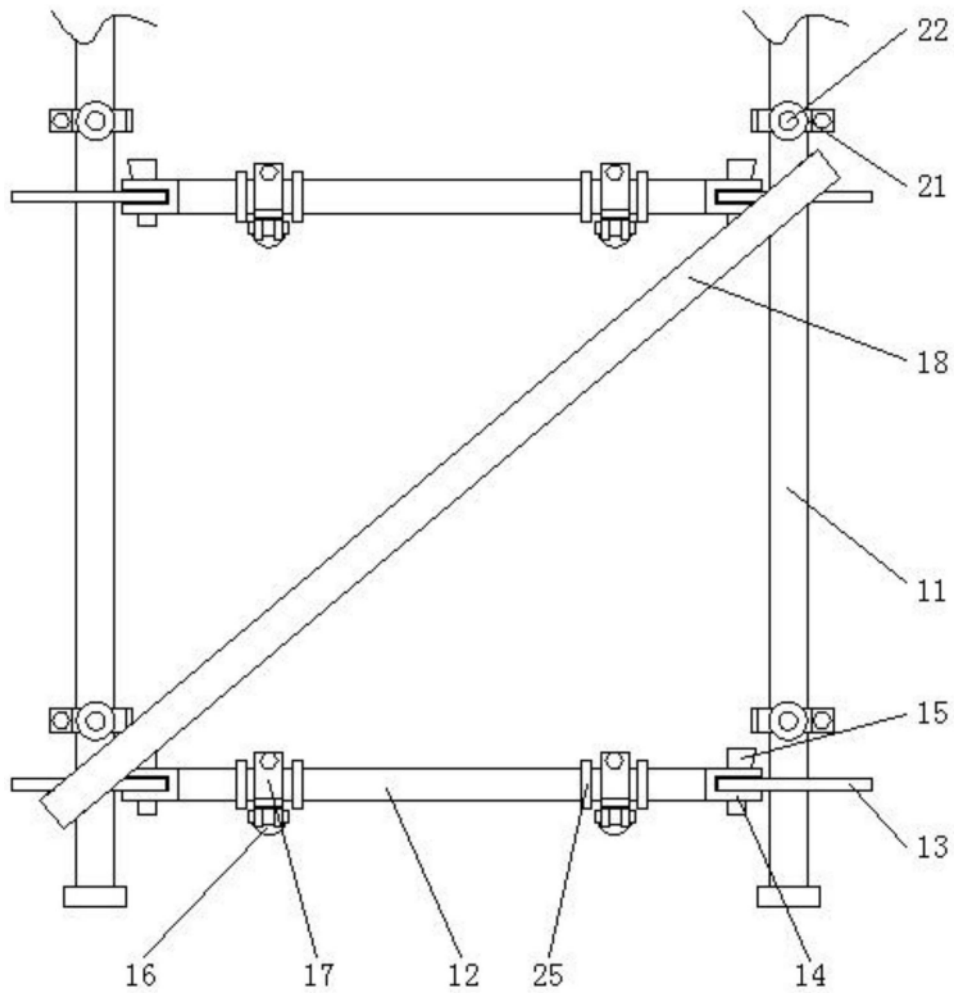


图2

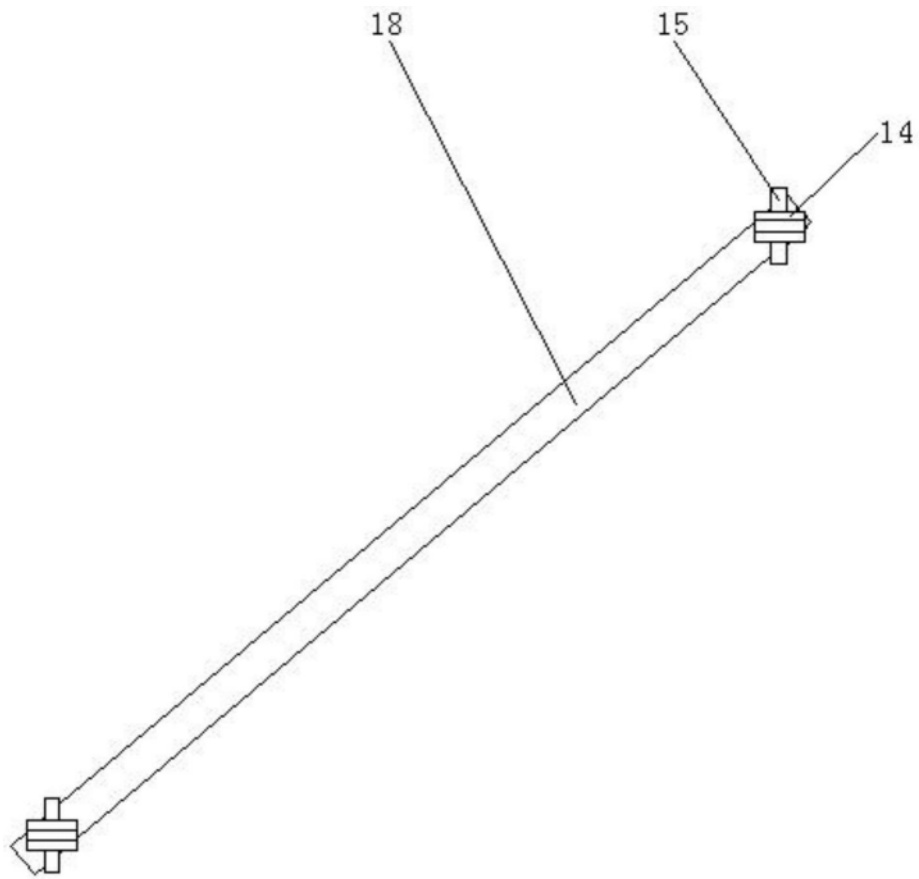


图3

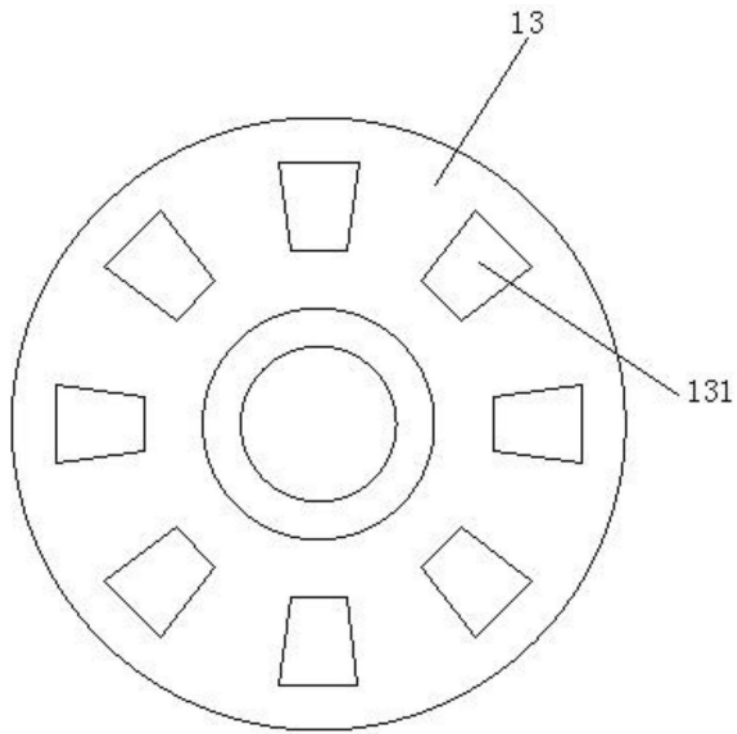


图4

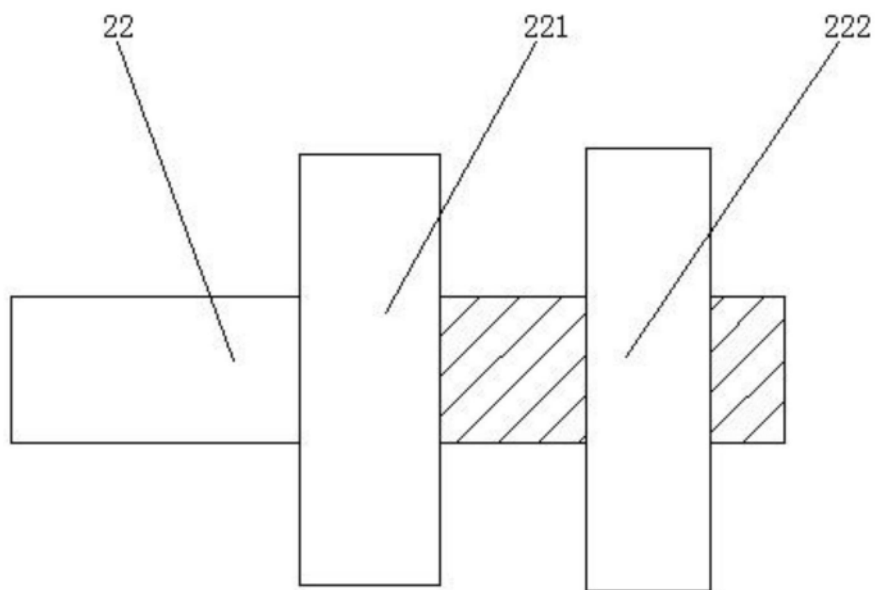


图5

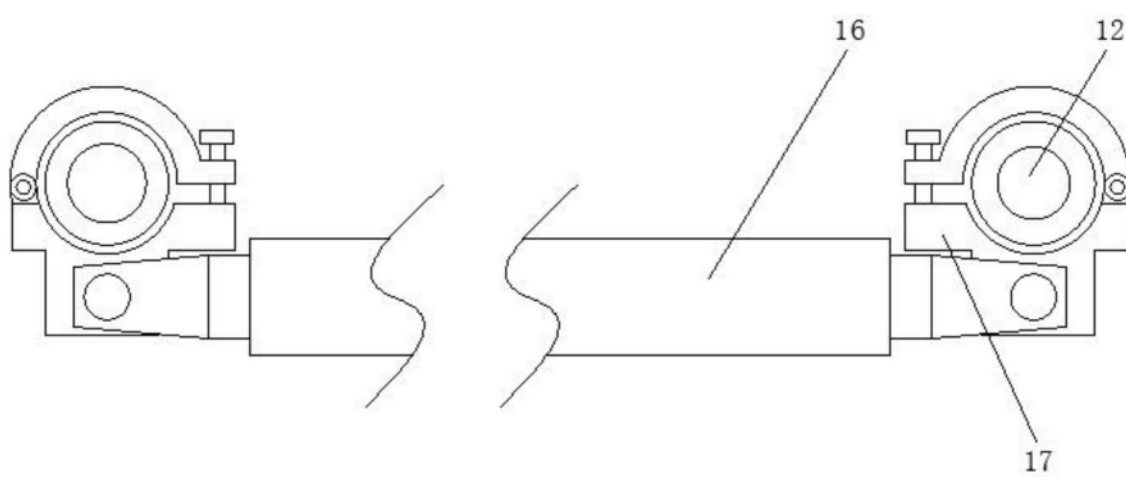


图6