



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221957045 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202323492581.9

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 鸿荃(上海)科技有限公司

地址 202178 上海市崇明区长江农场长江
大街161号(上海长江经济园区)

(72) 发明人 金志波

(74) 专利代理机构 上海世圆知识产权代理有限
公司 31320

专利代理师 单雯

(51) Int. Cl.

E04B 9/20 (2006.01)

E04B 9/06 (2006.01)

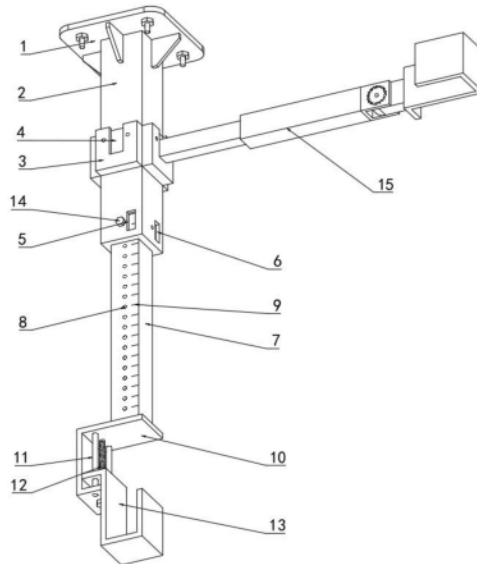
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于调节高度的吊顶龙骨

(57) 摘要

本实用新型涉及吊顶龙骨技术领域,且公开了一种便于调节高度的吊顶龙骨,包括有顶板,所述顶板的下端固定连接套筒,所述套筒的外侧固定连接安装座,所述安装座的上端固定连接插槽,所述套筒的前端开设有对位槽一。该便于调节高度的吊顶龙骨,伸缩杆在套筒内滑动调节时通过对位槽一观测刻度线的读数,达到适当高度时通过锁紧螺栓插入固定孔将套筒与伸缩杆锁紧限位,吊件一可连接龙骨,转动螺杆带动螺纹连接的吊件一沿滑杆向上或向下移动,从而微调吊件一的高度,与伸缩杆相配合,高度调节较为精确,通过横向固定组件安装竖向和倾斜的龙骨,便于进行错层的吊顶造型,在制作倾斜吊顶时无需搭建木龙骨,简化了施工流程。



1. 一种便于调节高度的吊顶龙骨, 包括有顶板(1), 其特征在于: 所述顶板(1)的下端固定连接套筒(2), 所述套筒(2)的外侧固定连接安装座(3), 所述安装座(3)的上端固定连接插槽(4), 所述套筒(2)的前端开设有对位槽一(5), 所述套筒(2)的右侧开设有对位槽二(6), 所述套筒(2)的下端设置有伸缩杆(7), 所述伸缩杆(7)的前端开设有固定孔(8), 所述伸缩杆(7)的前端开设有刻度线(9), 所述伸缩杆(7)的下端固定连接调整挂件(10), 所述调整挂件(10)的中心固定连接滑杆(11), 所述调整挂件(10)的下端转动连接螺杆(12), 所述调整挂件(10)的右侧设置有吊件一(13), 所述套筒(2)的前端设置有锁紧螺栓(14), 所述套筒(2)的右侧设置有横向固定组件(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节高度的吊顶龙骨, 其特征在于: 所述套筒(2)与伸缩杆(7)滑动连接, 所述对位槽一(5)与对位槽二(6)的尺寸相同。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节高度的吊顶龙骨, 其特征在于: 所述刻度线(9)与对位槽一(5)相对应, 所述伸缩杆(7)的截面呈正方形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节高度的吊顶龙骨, 其特征在于: 所述滑杆(11)设置有相同的两个, 所述滑杆(11)与吊件一(13)滑动连接, 所述螺杆(12)与吊件一(13)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节高度的吊顶龙骨, 其特征在于: 所述横向固定组件(15)包括有横杆(1501)、套管(1502)、轴座(1503)、定位孔(1504)、转座(1505)和吊件二(1506), 所述横杆(1501)的右端设置有套管(1502), 所述横杆(1501)的右侧固定连接轴座(1503), 所述轴座(1503)的前后端开设有定位孔(1504), 所述轴座(1503)的右侧转动连接转座(1505), 所述转座(1505)的右侧固定连接吊件二(1506)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于调节高度的吊顶龙骨, 其特征在于: 所述安装座(3)设置有相同的四个且四个安装座(3)设置在套筒(2)的四面, 所述横杆(1501)与插槽(4)相适配。

7. 根据权利要求5所述的一种便于调节高度的吊顶龙骨, 其特征在于: 所述套管(1502)与横杆(1501)滑动连接且通过螺栓限位, 所述转座(1505)的前端开设有限位孔与定位孔(1504)相对应。

一种便于调节高度的吊顶龙骨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊顶龙骨技术领域,具体为一种便于调节高度的吊顶龙骨。

背景技术

[0002] 装修是改变室内或室外空间的设计、装饰和构造,以满足特定需求或提升美观性和功能性的过程,在吊顶阶段有时需要进行吊顶造型,需要使用吊顶龙骨,吊顶龙骨一般由金属材料制成,用于支持天花的装饰材料,如石膏板或其他材料。

[0003] 中国实用新型专利公告号:CN 209509293 U,公开了:吊顶龙骨系统,该吊顶龙骨系统,通过设置固定件至少为两个,以实现将主龙骨多点固定在连接件中,进一步提高主龙骨和连接件连接的牢固性,进而提高吊顶系统的稳定性,但是该吊顶龙骨系统,没有考虑到高度不同的两个吊顶天花连接处的基层安装方式,不便于处理收口。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供了一种便于调节高度的吊顶龙骨,它能够有效解决现有技术中吊顶龙骨系统没有考虑到高度不同的两个吊顶天花连接处的基层安装方式,不便于处理收口等问题。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:一种便于调节高度的吊顶龙骨,包括有顶板,所述顶板的下端固定连接套筒,所述套筒的外侧固定连接安装座,所述安装座的上端固定连接插槽,所述套筒的前端开设有对位槽一,所述套筒的右侧开设有对位槽二,所述套筒的下端设置有伸缩杆,所述伸缩杆的前端开设有固定孔,所述伸缩杆的前端开设有刻度线,所述伸缩杆的下端固定连接调整挂件,所述调整挂件的中心固定连接滑杆,所述调整挂件的下端转动连接螺杆,所述调整挂件的右侧设置有吊件一,所述套筒的前端设置有锁紧螺栓,所述套筒的右侧设置有横向固定组件。

[0006] 优选的,所述套筒与伸缩杆滑动连接,所述对位槽一与对位槽二的尺寸相同。

[0007] 通过上述技术方案,设置了套筒与伸缩杆,使用时将顶板通过螺栓锁紧在天花板上,调节伸缩杆与套筒的总长度从而调节吊顶的高度,结构稳固,承载力强,较为耐用。

[0008] 优选的,所述刻度线与对位槽一相对应,所述伸缩杆的截面呈正方形结构。

[0009] 通过上述技术方案,设置了对位槽一与对位槽二,伸缩杆在套筒内滑动调节时通过对位槽一观测刻度线的读数,便于直观了解吊顶龙骨的伸长量,达到适当高度时通过锁紧螺栓插入固定孔将套筒与伸缩杆锁紧限位,调整简单,设置了对位槽二,需要横向设置龙骨时,将伸缩杆逆时针旋转90°后插入套筒中,便于安装横向龙骨,便于使用。

[0010] 优选的,所述滑杆设置有相同的两个,所述滑杆与吊件一滑动连接,所述螺杆与吊件一螺纹连接。

[0011] 通过上述技术方案,设置了滑杆、螺杆和吊件一,吊件一可连接龙骨,转动螺杆带动螺纹连接的吊件一沿滑杆向上或向下移动,从而微调吊件一的高度,与伸缩杆相配合,高度调节较为精确,非常实用。

[0012] 优选的,所述横向固定组件包括有横杆、套管、轴座、定位孔、转座和吊件二,所述横杆的右端设置有套管,所述横杆的右侧固定连接轴座,所述轴座的前后端开设有定位孔,所述轴座的右侧转动连接转座,所述转座的右侧固定连接吊件二。

[0013] 通过上述技术方案,设置了横向固定组件,通过横向固定组件安装竖向和倾斜的龙骨,便于进行错层的吊顶造型,非常实用。

[0014] 优选的,所述安装座设置有相同的四个且四个安装座设置在套筒的四面,所述横杆与插槽相适配。

[0015] 通过上述技术方案,设置了安装座,横向固定组件的横杆滑动插入插槽中,通过螺栓锁紧,安装简单,横向固定组件可安装在套筒的四个面上,可配合多种造型的使用,安装灵活度高。

[0016] 优选的,所述套管与横杆滑动连接且通过螺栓限位,所述转座的前端开设有限位孔与定位孔相对应。

[0017] 通过上述技术方案,设置了套管与横杆,可调节套管与横杆的总长度,调节范围大,转座转动调节到适当的角度,使用定位销将限位孔与对应的定位孔插紧限位,吊件二安装龙骨,在制作倾斜吊顶时无需搭建木龙骨,简化了施工流程。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于调节高度的吊顶龙骨,具备以下有益效果:

[0019] 1、该便于调节高度的吊顶龙骨,设置了套筒与伸缩杆,使用时将顶板通过螺栓锁紧在天花板上,调节伸缩杆与套筒的总长度从而调节吊顶的高度,结构稳固,承载力强,较为耐用,设置了对位槽一与对位槽二,伸缩杆在套筒内滑动调节时通过对位槽一观测刻度线的读数,便于直观了解吊顶龙骨的伸长量,达到适当高度时通过锁紧螺栓插入固定孔将套筒与伸缩杆锁紧限位,调整简单,设置了对位槽二,需要横向设置龙骨时,将伸缩杆逆时针旋转90°后插入套筒中,便于安装横向龙骨,便于使用,设置了滑杆、螺杆和吊件一,吊件一可连接龙骨,转动螺杆带动螺纹连接的吊件一沿滑杆向上或向下移动,从而微调吊件一的高度,与伸缩杆相配合,高度调节较为精确,非常实用;

[0020] 2、该便于调节高度的吊顶龙骨,设置了横向固定组件,通过横向固定组件安装竖向和倾斜的龙骨,便于进行错层的吊顶造型,非常实用,设置了安装座,横向固定组件的横杆滑动插入插槽中,通过螺栓锁紧,安装简单,横向固定组件可安装在套筒的四个面上,可配合多种造型的使用,安装灵活度高,设置了套管与横杆,可调节套管与横杆的总长度,调节范围大,转座转动调节到适当的角度,使用定位销将限位孔与对应的定位孔插紧限位,吊件二安装龙骨,在制作倾斜吊顶时无需搭建木龙骨,简化了施工流程。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体结构示意图一;

[0022] 图2为本实用新型立体结构示意图二;

[0023] 图3为本实用新型套筒及伸缩杆拆分结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型调整挂件及吊件一放大结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型横向固定组件放大结构示意图。

[0026] 其中:1、顶板;2、套筒;3、安装座;4、插槽;5、对位槽一;6、对位槽二;7、伸缩杆;8、

固定孔;9、刻度线;10、调整挂件;11、滑杆;12、螺杆;13、吊件一;14、锁紧螺栓;15、横向固定组件;1501、横杆;1502、套管;1503、轴座;1504、定位孔;1505、转座;1506、吊件二。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例一:如图1-5所示,本实用新型提供了一种便于调节高度的吊顶龙骨,包括有顶板1,顶板1的下端固定连接套筒2,套筒2的外侧固定连接安装座3,安装座3的上端固定连接插槽4,套筒2的前端开设有对位槽一5,套筒2的右侧开设有对位槽二6,套筒2的下端设置有伸缩杆7,伸缩杆7的前端开设有固定孔8,伸缩杆7的前端开设有刻度线9,伸缩杆7的下端固定连接调整挂件10,调整挂件10的中心固定连接滑杆11,调整挂件10的下端转动连接螺杆12,调整挂件10的右侧设置有吊件一13,套筒2的前端设置有锁紧螺栓14,套筒2的右侧设置有横向固定组件15。

[0029] 具体的,套筒2与伸缩杆7滑动连接,对位槽一5与对位槽二6的尺寸相同。优点是,设置了套筒2与伸缩杆7,使用时将顶板1通过螺栓锁紧在天花板上,调节伸缩杆7与套筒2的总长度从而调节吊顶的高度,结构稳固,承载力强,较为耐用。

[0030] 具体的,刻度线9与对位槽一5相对应,伸缩杆7的截面呈正方形结构。优点是,设置了对位槽一5与对位槽二6,伸缩杆7在套筒2内滑动调节时通过对位槽一5观测刻度线9的读数,便于直观了解吊顶龙骨的伸长量,达到适当高度时通过锁紧螺栓14插入固定孔8将套筒2与伸缩杆7锁紧限位,调整简单,设置了对位槽二6,需要横向设置龙骨时,将伸缩杆7逆时针旋转90°后插入套筒2中,便于安装横向龙骨,便于使用。

[0031] 具体的,滑杆11设置有相同的两个,滑杆11与吊件一13滑动连接,螺杆12与吊件一13螺纹连接。优点是,设置了滑杆11、螺杆12和吊件一13,吊件一13可连接龙骨,转动螺杆12带动螺纹连接的吊件一13沿滑杆11向上或向下移动,从而微调吊件一13的高度,与伸缩杆7相配合,高度调节较为精确,非常实用。

[0032] 实施例二:如图2-5所示,作为对上一个实施例的改进。

[0033] 具体的,横向固定组件15包括有横杆1501、套管1502、轴座1503、定位孔1504、转座1505和吊件二1506,横杆1501的右端设置有套管1502,横杆1501的右侧固定连接轴座1503,轴座1503的前后端开设有定位孔1504,轴座1503的右侧转动连接转座1505,转座1505的右侧固定连接吊件二1506。优点是,设置了横向固定组件15,通过横向固定组件15安装竖向和倾斜的龙骨,便于进行错层的吊顶造型,非常实用。

[0034] 具体的,安装座3设置有相同的四个且四个安装座3设置在套筒2的四面,横杆1501与插槽4相适配。优点是,设置了安装座3,横向固定组件15的横杆1501滑动插入插槽4中,通过螺栓锁紧,安装简单,横向固定组件15可安装在套筒2的四个面上,可配合多种造型的使用,安装灵活度高。

[0035] 具体的,套管1502与横杆1501滑动连接且通过螺栓限位,转座1505的前端开设有限位孔与定位孔1504相对应。优点是,设置了套管1502与横杆1501,可调节套管1502与横杆

1501的总长度,调节范围大,转座1505转动调节到适当的角度,使用定位销将限位孔与对应的定位孔1504插紧限位,吊件二1506安装龙骨,在制作倾斜吊顶时无需搭建木龙骨,简化了施工流程。

[0036] 工作原理:使用时,将顶板1通过螺栓锁紧在天花板上,伸缩杆7在套筒2内滑动调节时通过对位槽一5观测刻度线9的读数,便于直观了解吊顶龙骨的伸长量,达到适当高度时通过锁紧螺栓14插入固定孔8将套筒2与伸缩杆7锁紧限位,需要横向设置龙骨时,将伸缩杆7逆时针旋转90°后插入套筒2中,便于安装横向龙骨,吊件一13可连接龙骨,转动螺杆12带动螺纹连接的吊件一13沿滑杆11向上或向下移动,从而微调吊件一13的高度,与伸缩杆7相配合,高度调节较为精确,横向固定组件15的横杆1501滑动插入插槽4中,通过螺栓锁紧,安装简单,横向固定组件15可安装在套筒2的四个面上,可配合多种造型的使用,安装灵活度高,设置了套管1502与横杆1501,可调节套管1502与横杆1501的总长度,调节范围大,转座1505转动调节到适当的角度,使用定位销将限位孔与对应的定位孔1504插紧限位,吊件二1506安装龙骨,在制作倾斜吊顶时无需搭建木龙骨,简化了施工流程。

[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。

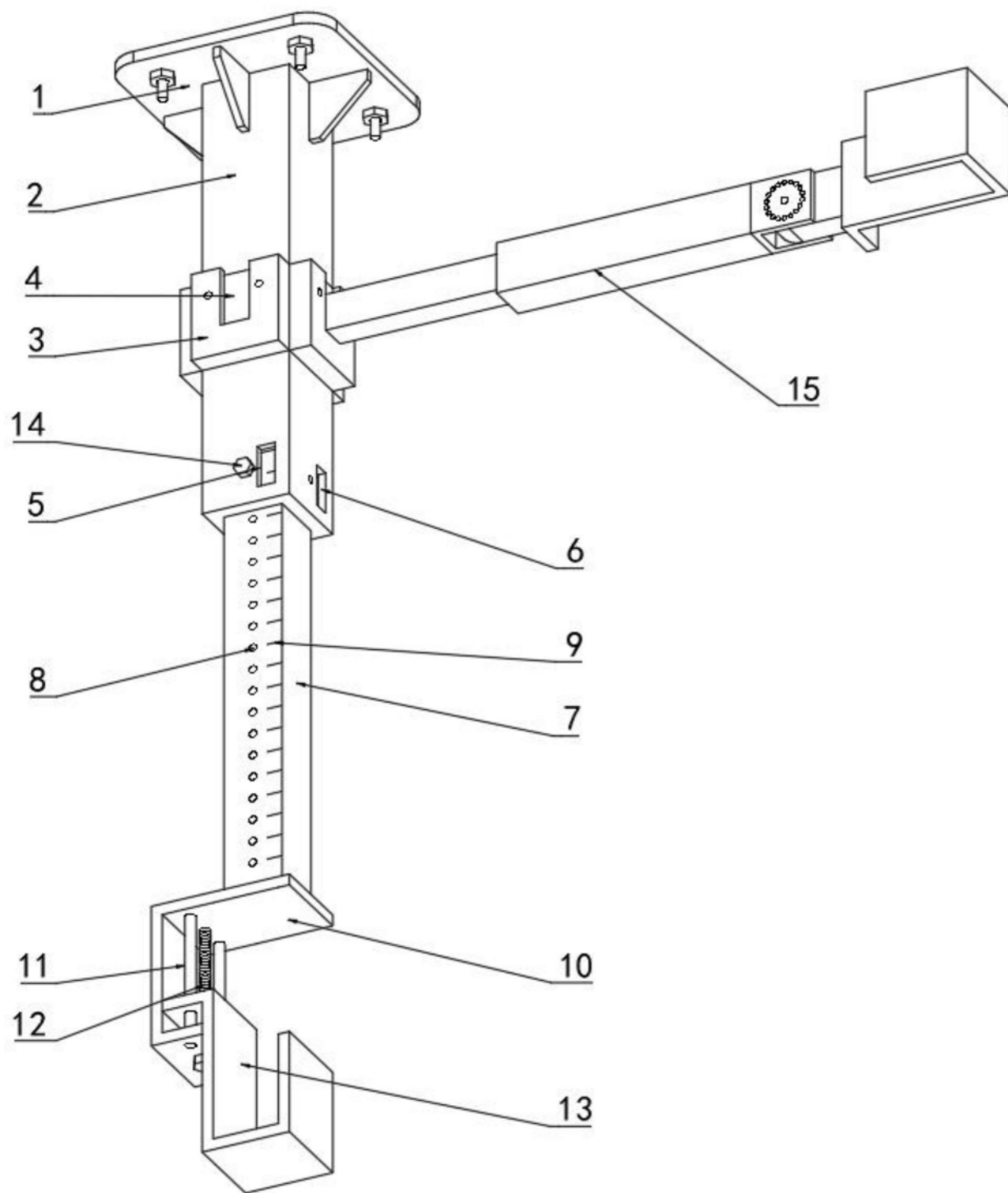


图1

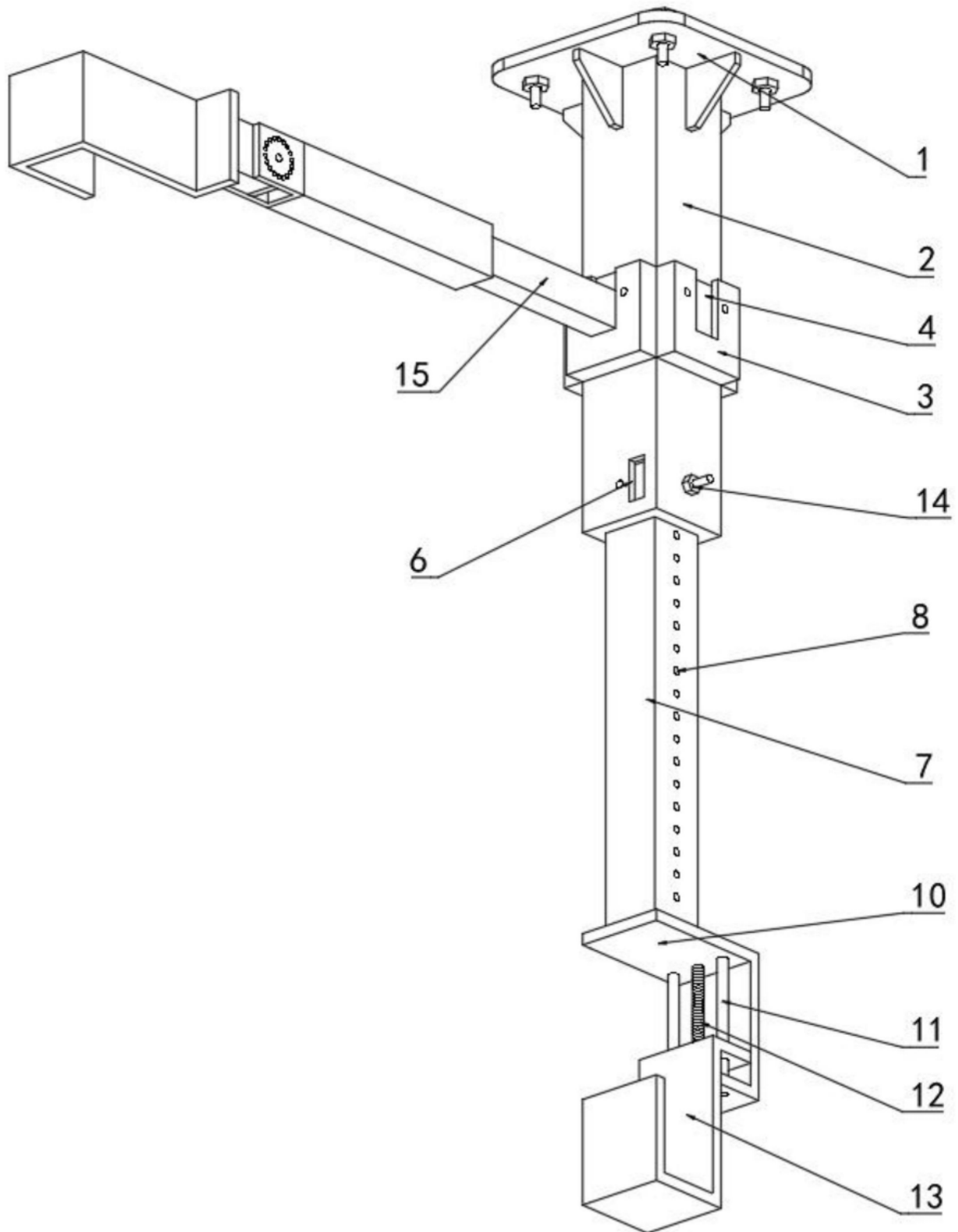


图2

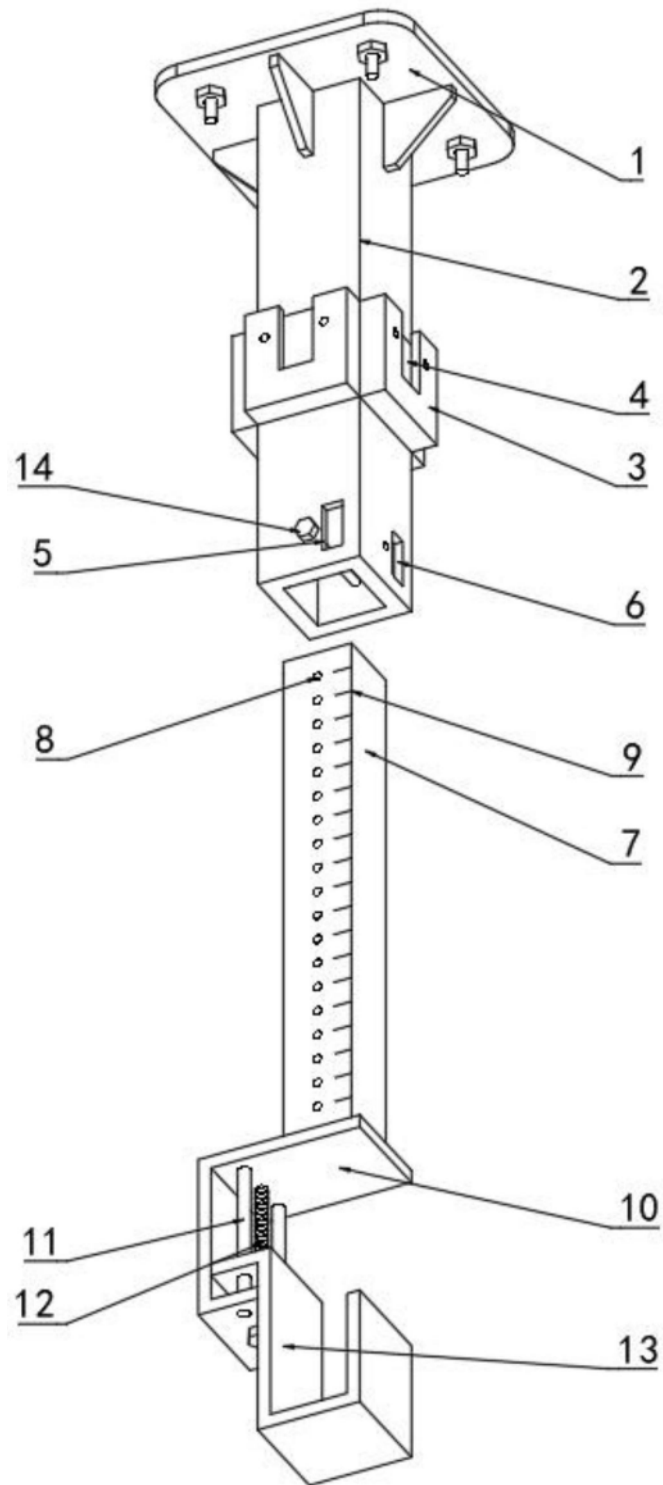


图3

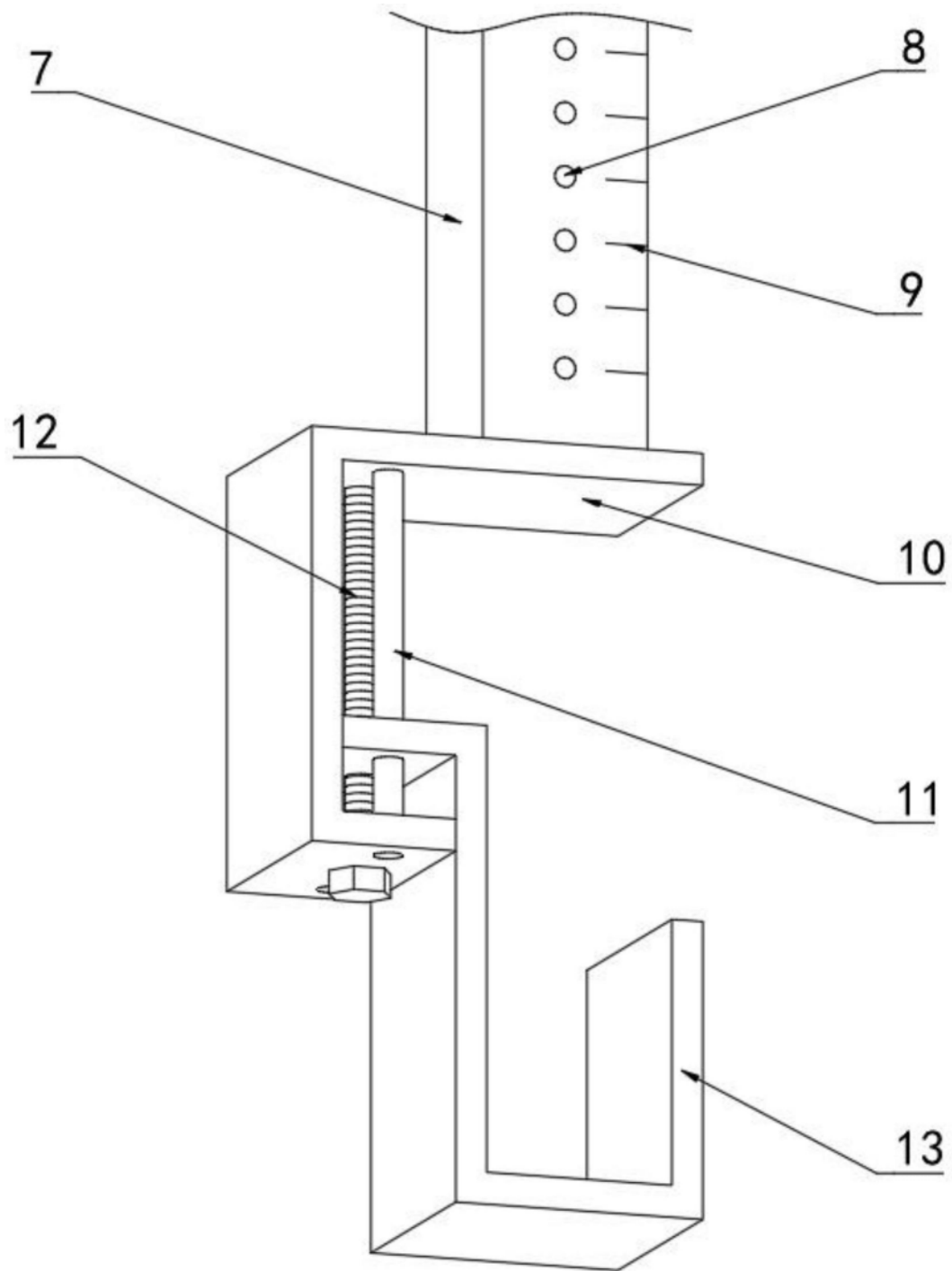


图4

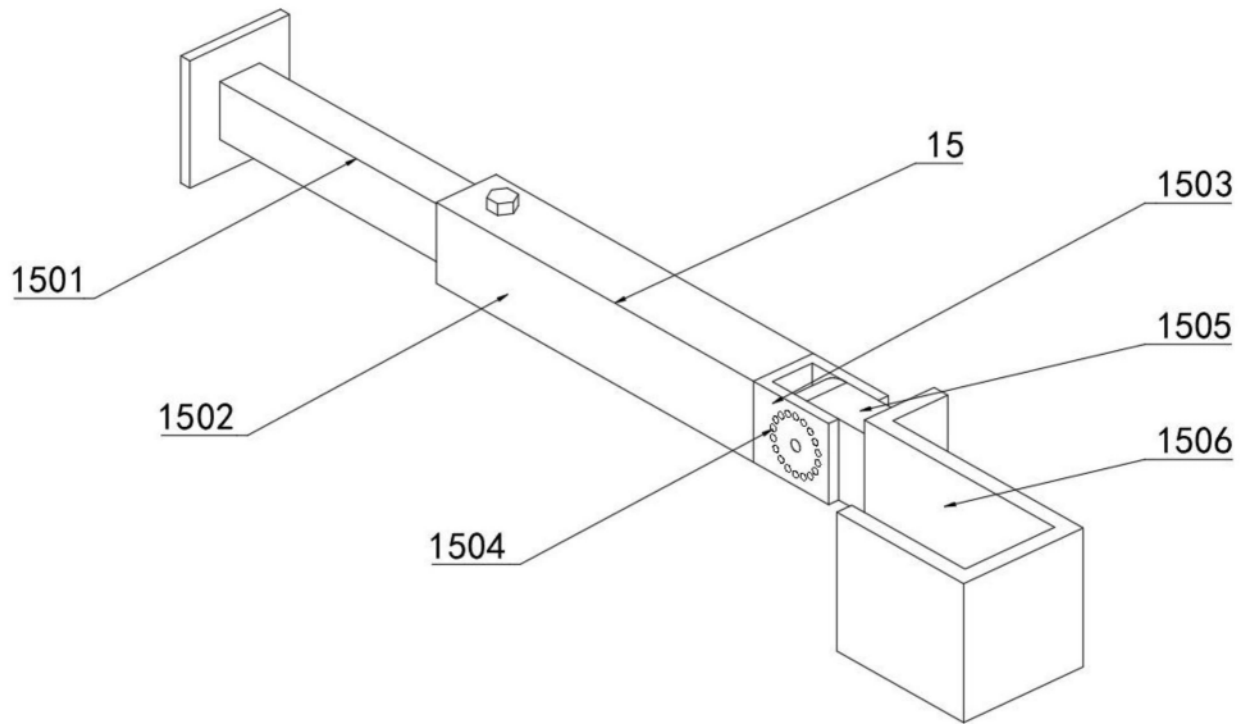


图5