



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221609604 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323213725.2

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 江苏义隆钢结构有限公司

地址 221000 江苏省徐州市鼓楼区北环办  
新台村侧

(72) 发明人 朱守义 邵健 王彬

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44701

专利代理师 耿嘉楠

(51) Int. Cl.

E04G 25/02 (2006.01)

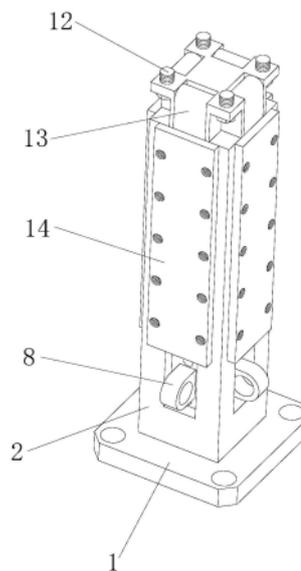
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种可进行调节的钢结构支架

### (57) 摘要

本实用新型涉及钢结构技术领域,且公开了一种可进行调节的钢结构支架,安装底座,所述安装底座的上表面安装有主支架,所述主支架的侧面开设有一下凹槽,所述下凹槽的内侧壁开设有一内导槽,所述内导槽的内壁开设有一下螺槽,所述下螺槽的内部螺纹连接有下螺栓,所述内导槽的内部通过下螺栓安装有导块,所述导块的外侧面中部安装有一下定耳,所述下定耳的端面转动连接有侧支架,所述主支架的侧面,并位于下凹槽的外侧开设有一上凹槽。该可进行调节的钢结构支架,通过主支架可对钢结构顶棚进行支撑,并通过侧支架可增加主支架对顶棚支撑的面积,从而可提高主支架支撑时的稳定性。



1. 一种可进行调节的钢结构支架, 安装底座(1), 其特征在于: 所述安装底座(1)的上表面安装有主支架(2), 所述主支架(2)的侧面开设有下凹槽(3), 所述下凹槽(3)的内侧壁开设有内导槽(4), 所述内导槽(4)的内壁开设有下螺槽(5), 所述下螺槽(5)的内部螺纹连接有下螺栓(6), 所述内导槽(4)的内部通过下螺栓安装有导块(7), 所述导块(7)的外侧面中部安装有下定耳(8), 所述下定耳(8)的端面转动连接有侧支架(9), 所述主支架(2)的侧面, 并位于下凹槽(3)的外侧开设有上凹槽(10);

所述上凹槽(10)的内部顶面开设有上螺槽(11), 所述上螺槽(11)的内部螺纹连接有上螺栓(12), 所述下凹槽(3)的内部顶端通过转销转动连接有托架(13), 所述托架(13)的上侧面安装有托板(14), 所述托板(14)螺纹连接有内螺栓(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可进行调节的钢结构支架, 其特征在于: 所述内螺栓(15)贯穿托板(14), 并延伸至其上侧, 所述上螺栓(12)贯穿上凹槽(10), 并延伸至其上侧。

3. 根据权利要求1所述的一种可进行调节的钢结构支架, 其特征在于: 所述托架(13)与下凹槽(3)活动连接, 所述托板(14)与主支架(2)相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种可进行调节的钢结构支架, 其特征在于: 所述侧支架(9)的顶端与托架(13)转动连接, 所述主支架(2)、侧支架(9)和托架(13)呈三角形。

5. 根据权利要求1所述的一种可进行调节的钢结构支架, 其特征在于: 所述导块(7)与内导槽(4)滑动连接, 所述下螺栓(6)贯穿导块(7)并与下螺槽(5)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可进行调节的钢结构支架, 其特征在于: 所述托板(14)设置有四组, 所述托板(14)与主支架(2)的顶端在同一水平面上。

## 一种可进行调节的钢结构支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构技术领域,具体为一种可进行调节的钢结构支架。

### 背景技术

[0002] 钢结构在生活中应用较为广泛,诸如在搭建钢架时,会用到大量的钢结构支架,在搭建钢结构支架的过程中,会对顶端的顶棚遮盖物进行支撑托趁,现有的支撑托趁方式大都是通过钢架直接与顶棚焊接固定,且对顶棚的支撑托趁面积较小,使得顶棚稳定性差,同时也会导致钢结构支架与顶棚之间不方便进行支撑托趁调节,降低了钢结构支架使用时的灵活性。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可进行调节的钢结构支架,解决了钢结构支架不便对其顶端的顶棚遮盖物进行支撑托趁调节的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述钢结构支架便于对其顶端的顶棚遮盖物进行支撑托趁调节的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可进行调节的钢结构支架,安装底座,所述安装底座的上表面安装有主支架,所述主支架的侧面开设有下凹槽,所述下凹槽的内侧壁开设有内导槽,所述内导槽的内壁开设有下螺槽,所述下螺槽的内部螺纹连接有下螺栓,所述内导槽的内部通过下螺栓安装有导块,所述导块的外侧面中部安装有下定耳,所述下定耳的端面转动连接有侧支架,所述主支架的侧面,并位于下凹槽的外侧开设有上凹槽;

[0007] 所述上凹槽的内部顶面开设有上螺槽,所述上螺槽的内部螺纹连接有上螺栓,所述下凹槽的内部顶端通过转销转动连接有托架,所述托架的上侧表面安装有托板,所述托板螺纹连接有内螺栓。

[0008] 优选的,所述内螺栓贯穿托板,并延伸至其上侧,所述上螺栓贯穿上凹槽,并延伸至其上侧。

[0009] 优选的,所述托架与下凹槽活动连接,所述托板与主支架相接触。

[0010] 优选的,所述侧支架的顶端与托架转动连接,所述主支架、侧支架和托架呈三角形状。

[0011] 优选的,所述导块与内导槽滑动连接,所述下螺栓贯穿导块并与下螺槽螺纹连接。

[0012] 优选的,所述托板设置有四组,所述托板与主支架的顶端在同一水平面上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可进行调节的钢结构支架,具备以下有益效果:

[0014] 1、该可进行调节的钢结构支架,通过钢结构顶棚放在主支架的顶端,并通过转动上螺栓使其与顶棚螺纹连接,进而可将顶棚与主支架安装固定,此时通过主支架可从内侧对顶棚进行支撑。

[0015] 2、该可进行调节的钢结构支架,通过向上滑动导块,且导块通过侧支架可带动托架转动,当托板转动至与主支架的顶端同一水平面上时,转动下螺栓,将导块与主支架固定连接,然后转动内螺栓使其与顶棚螺纹连接,因此通过托板可从外侧对顶棚进行支撑,以便进一步增加顶棚的稳定性。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构收合示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构展开示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构分解示意图。

[0019] 其中:1、安装底座;2、主支架;3、下凹槽;4、内导槽;5、下螺槽;6、下螺栓;7、导块;8、下定耳;9、侧支架;10、上凹槽;11、上螺槽;12、上螺栓;13、托架;14、托板;15、内螺栓。

### 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1-3,本实用新型提供一种可进行调节的钢结构支架,安装底座1,安装底座1的上表面安装有主支架2,主支架2的侧面开设有下凹槽3,下凹槽3的内侧壁开设有内导槽4,内导槽4的内壁开设有下螺槽5,下螺槽5的内部螺纹连接有下螺栓6,内导槽4的内部通过下螺栓安装有导块7,导块7的外侧面中部安装有下定耳8,下定耳8的端面转动连接有侧支架9,主支架2的侧面,并位于下凹槽3的外侧开设有上凹槽10;

[0022] 上凹槽10的内部顶面开设有上螺槽11,上螺槽11的内部螺纹连接有上螺栓12,下凹槽3的内部顶端通过转销转动连接有托架13,托架13的上侧表面安装有托板14,托板14螺纹连接有内螺栓15,通过钢结构顶棚放在主支架2的顶端,并通过转动上螺栓12使其与顶棚螺纹连接,进而可将顶棚与主支架2安装固定,此时通过主支架2可从内侧对顶棚进行支撑。

[0023] 进一步的,内螺栓15贯穿托板14,并延伸至其上侧,上螺栓12贯穿上凹槽10,并延伸至其上侧,通过转动上螺栓12使其与顶棚螺纹连接,因此可从内侧对顶棚进行固定,通过转动内螺栓15使其与顶棚螺纹连接,因此可使托板14从外侧对顶棚进行支撑。

[0024] 进一步的,托架13与下凹槽3活动连接,托板14与主支架2相接触,当只需主支架2对顶棚进行支撑时,向上滑动导块,可将侧支架9和托架13收纳在下凹槽3的内部,此时托板14与主支架2相接触。

[0025] 进一步的,侧支架9的顶端与托架13转动连接,主支架2、侧支架9和托架13呈三角形,通过向上滑动导块7,且导块7通过侧支架9可带动托架13转动,因此托架13可带动托板14转动,当托板14转动至与主支架2的顶端同一水平面上时,此时转动下螺栓6,使其与下螺槽5螺纹连接,将导块7与主支架2固定连接,然后转动内螺栓15使其与顶棚螺纹连接,因此通过托板14可从外侧对顶棚进行支撑,以便进一步增加顶棚的稳定性。

[0026] 进一步的,导块7与内导槽4滑动连接,下螺栓6贯穿导块7并与下螺槽5螺纹连接,便于通过转动下螺栓6,使其与下螺槽5螺纹连接,因此可将导块7与主支架2固定连接。

[0027] 进一步的,托板14设置有四组,托板14与主支架2的顶端在同一水平面上,便于通过不同位置的托板14,可增加对顶棚的支撑面积,使其更稳定。

[0028] 在使用时,通过钢结构顶棚放在主支架2的顶端,并通过转动上螺栓12使其与顶棚螺纹连接,进而可将顶棚与主支架2安装固定,此时通过主支架2可从内侧对顶棚进行支撑,通过向上滑动导块7,且导块7通过侧支架9可带动托架13转动,因此托架13可带动托板14转动,当托板14转动至与主支架2的顶端同一水平面上时,此时转动下螺栓6,使其与下螺槽5螺纹连接,将导块7与主支架2固定连接,然后转动内螺栓15使其与顶棚螺纹连接,因此通过托板14可从外侧对顶棚进行支撑,以便进一步增加顶棚的稳定性。

[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。

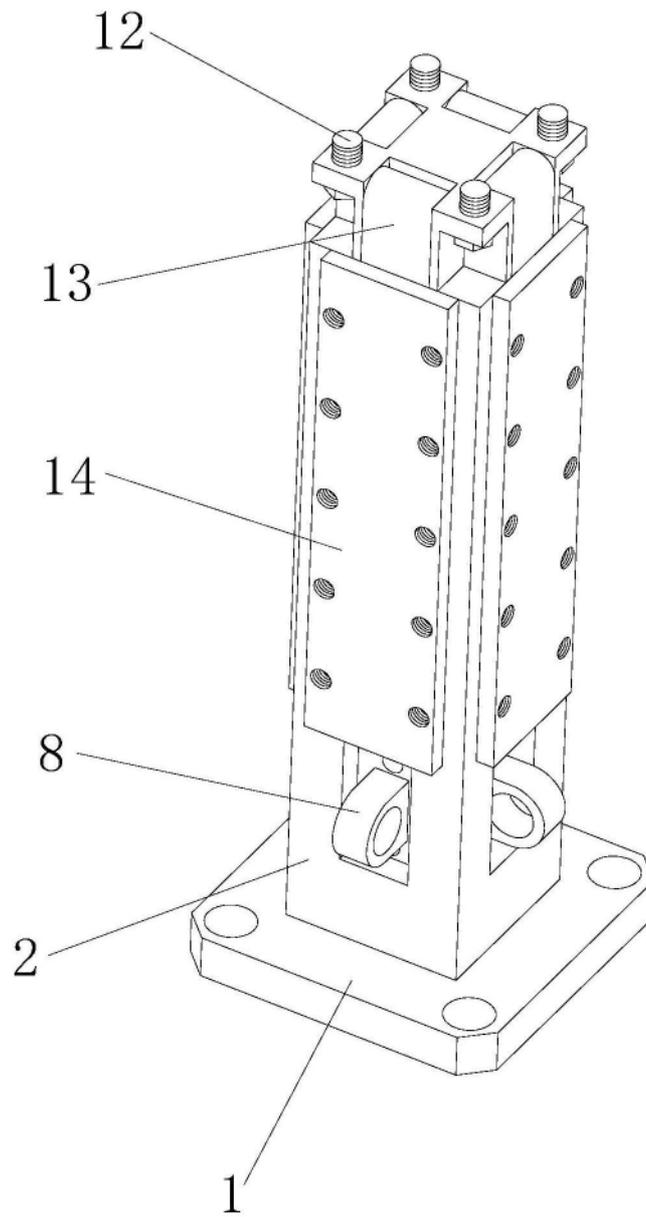


图1

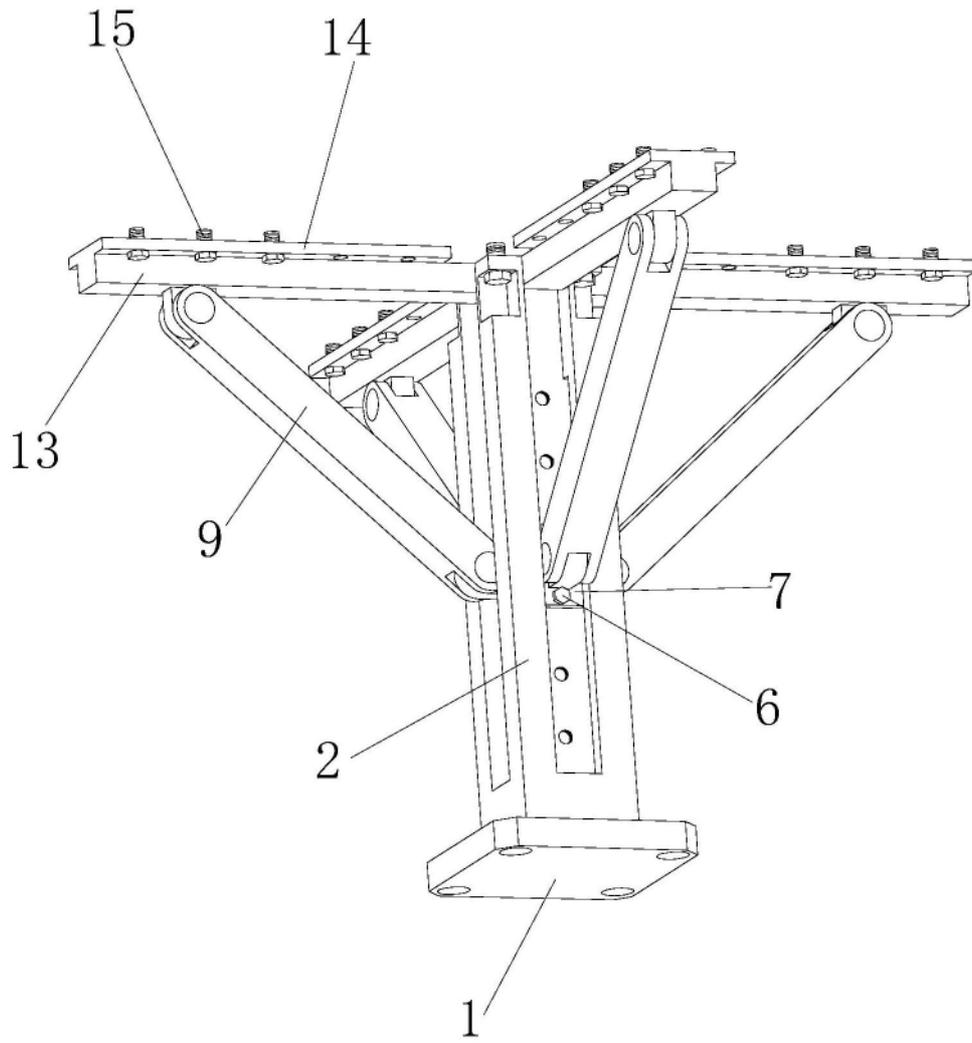


图2

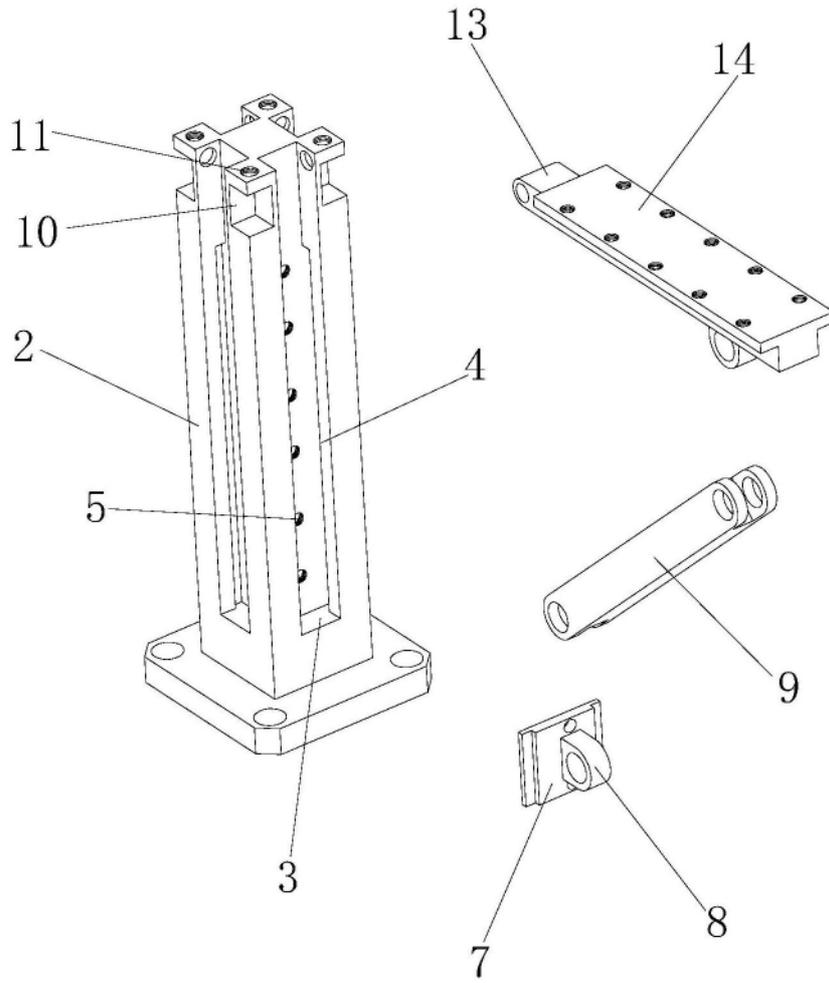


图3