(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208441512 U
(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820754633.5

(22)申请日 2018.05.21

(73)专利权人 中建八局第一建设有限公司
地址 250100 山东省济南市历下区工业南路89号

(72)发明人 晁自如 姬祥 王东磊 张海 杨香福

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100
代理人 阚恭勇

(51)Int.Cl.
E04G 25/02(2006.01)

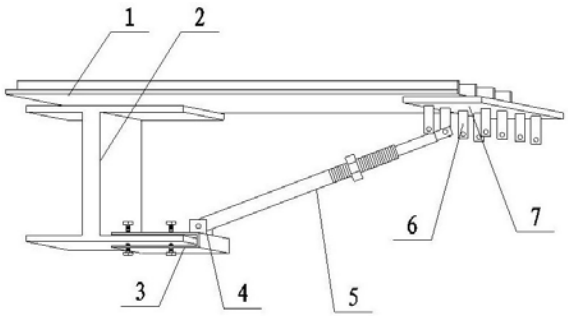
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种简易可调钢回顶支撑装置

(57)摘要

本实用新型提供一种简易可调钢回顶支撑装置，属于建筑施工设备领域，本实用新型包括工字型钢梁，在工字型钢梁的下部设置有安装底座，还设有一根可调节长度的支撑杆，支撑杆的下端与安装底座铰接在一起，使得支撑杆可以以安装底座为圆心转动；支撑杆的上端设有支撑架，该支撑架包括上顶板与支脚，支架垂直设置在上顶板的下表面上；支撑杆的上端与其支脚铰接在一起。



CN 208441512 U

1.一种简易可调钢回顶支撑装置,其特征在于,包括工字型钢梁,在工字型钢梁的下部设置有安装底座,还设有一根可调节长度的支撑杆,支撑杆的下端与安装底座铰接在一起,使得支撑杆可以以安装底座为圆心转动;支撑杆的上端设有支撑架,该支撑架包括上顶板与支脚,支架垂直设置在上顶板的下表面上;支撑杆的上端与其支脚铰接在一起。

2.根据权利要求1所述的一种简易可调钢回顶支撑装置,其特征在于,

所述安装底座包括U型安装架和连接耳,U型安装架通过螺栓固定在工字型钢梁上,支撑杆的下端与连接耳相铰接在一起。

3.根据权利要求1所述的一种简易可调钢回顶支撑装置,其特征在于,

所述上顶板的支脚设置有两排。

4.根据权利要求3所述的一种简易可调钢回顶支撑装置,其特征在于,

所述工字型钢梁和支撑杆设置有两组,每组的支撑杆的上端分别与支撑架的支脚相铰接,使得支撑杆之间通过支撑架相连接在一起;每个支撑杆分别与其中一排中的支脚相连接。

一种简易可调钢回顶支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工设备领域，具体地说是一种简易可调钢回顶支撑装置。

背景技术

[0002] 近年来，钢结构因为其强度高，相同承载条件下质量轻，且便于运输与安装，构造简单，便于工业化生产，施工周期短，密封性能好等诸多特点，被广泛应用。同时，压型钢板-混凝土组合板代替传统的钢筋混凝土板同钢结构一起使用，但是当钢梁间距过大时，经常对压型钢板回顶支撑来避免楼板发生挠度变形，影响耐久性，传统的回顶方案中常使用用钢管搭设脚手架来组成支撑体系，不仅需要大量了人力物力，也占用较多空间，影响现场其它作业面施工，也增加了大量工作，降低了效益。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是要解决上述问题，提供一种简易可调钢回顶支撑装置，替代传统顶撑体系，减少工作量以及解除空间占用，降低成本。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是：

[0005] 一种简易可调钢回顶支撑装置，包括工字型钢梁，在工字型钢梁的下部设置有安装底座，还设有一根可调节长度的支撑杆，支撑杆的下端与安装底座铰接在一起，使得支撑杆可以以安装底座为圆心转动；支撑杆的上端设有支撑架，该支撑架包括上顶板与支脚，支架垂直设置在上顶板的下表面上；支撑杆的上端与其支脚铰接在一起。支撑杆的上端与其支脚铰接在一起。支撑杆的角度以及长度可调，这样可以适应不同间距和不同型号的工字型钢梁。这样不用使用脚手架支撑，而且搭设方便，节省人力物力，同时释放了空间。

[0006] 进一步的，所述安装座包括U型安装架和连接耳，U型安装架通过螺栓固定在工字型钢梁上，支撑杆的下端与连接耳相铰接在一起。

[0007] 进一步的，所述上顶板的支脚设置有两排。

[0008] 进一步的，所述工字型钢梁和支撑杆设置有两组，每组的支撑杆的上端分别与支撑架的支脚相铰接，使得支撑杆之间通过支撑架相连接在一起；每个支撑杆分别与其中一排中的支脚相连接。

[0009] 替代传统支撑形式，地面空间可以释放；可调钢管和工字型钢的连接方式，圆形钢管通过U形钢板连接在工字型钢梁的底部。

[0010] 本实用新型的有益效果

[0011] 1)、体积小，操作简单，方便工作，释放了空间，可以方便地面其它施工工序进行

[0012] 2)节省了人力物力，提高了工作效率

[0013] 3)解决了在工字型钢板搭设回顶支撑时需要采用脚手架搭设的问题，提高了工人师傅的效率。

附图说明

[0014] 附图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作以下详细说明。

[0016] 本实用新型的一种简易可调钢回顶支撑装置，包括工字型钢梁2，在工字型钢梁2的下部设置有安装底座，所述安装座包括U型安装架3和连接耳4，U型安装架3通过螺栓固定在工字型钢梁2上，支撑杆5的下端与连接耳4相铰接在一起。

[0017] 支撑杆5长度可调节，支撑杆5的下端与安装底座铰接在一起，使得支撑杆5可以以安装底座为圆心转动；支撑杆5的上端设有支撑架，该支撑架包括上顶板7与支脚6，支撑杆5的上端与其支脚6铰接在一起。

[0018] 在操作时候，可以将支撑架的支脚设置两排。通过工字型钢梁2和支撑杆5设置有两组，每组的支撑杆5的上端分别与支撑架的支脚6相铰接，使得支撑杆5之间通过支撑架相连接在一起；每个支撑杆分别与其中一排中的支脚6相连接。

[0019] 使用时，工人在在移动脚手架上搭设支撑，先在地面上用支撑顶住钢板1，然后在两边固定可调支撑杆5。支撑杆5与工字型钢2通过U型安装架3连接，支撑杆5可以在U形安装架3上转动，同时U形安装架3上面带有螺栓孔，必要时可以固定在工字型钢2的底部；可根据实际情况调节支撑杆5的长度和固定角度。

[0020] 除说明书所述的技术特征外，均为本专业人员的已知技术。

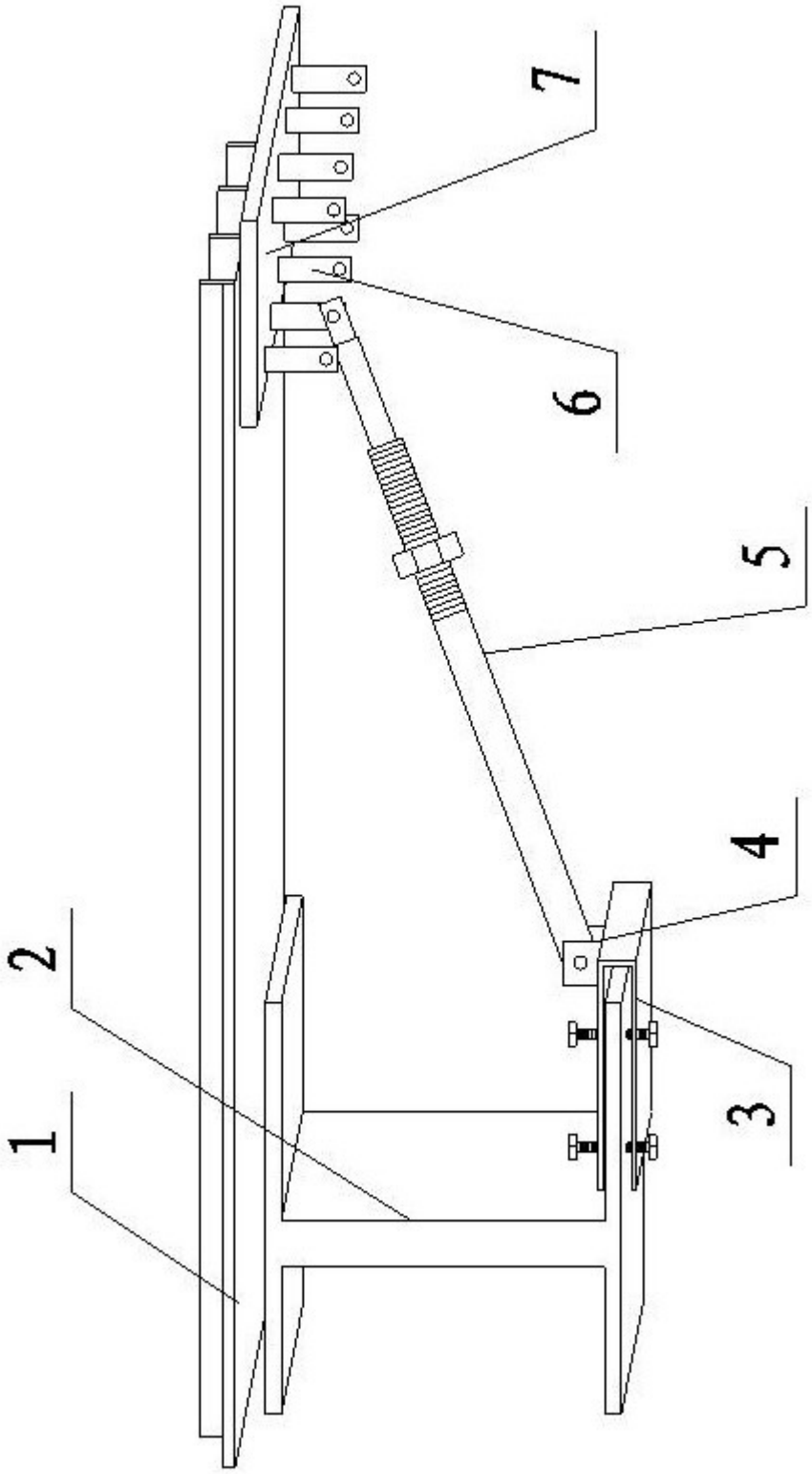


图1