



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218758779 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202222956800.3

(22) 申请日 2022.11.07

(73) 专利权人 陕西建工第十建设集团有限公司

地址 723099 陕西省汉中市汉台区西环路
63号

(72) 发明人 钟哲 赵忠全 鲁庚 李静
张文博 余奉卓 叶世欣

(74) 专利代理机构 西安志帆知识产权代理事务
所(普通合伙) 61258

专利代理师 侯峰 韩素兰

(51) Int.Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 25/04 (2006.01)

E04G 25/06 (2006.01)

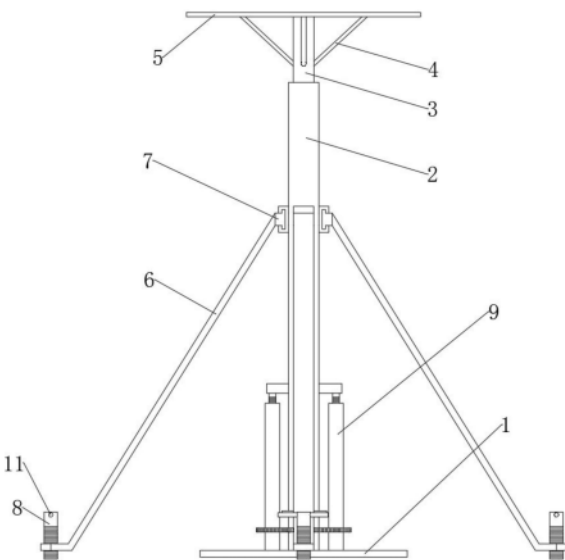
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种悬挑梁浇筑模板支撑结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,包括底板,所述底板上侧竖直固定有方管,所述方管内滑动设置有活动柱,所述活动柱上端固定有支撑板,所述底板上侧设置有用以调节活动柱高度的调高组件,所述方管的四个侧面均设置有连接件,且方管通过连接件安装有支撑臂。通过调高组件向上移动活动柱,使活动柱带动支撑板向上移动,使支撑板对浇筑模板底部支撑,通过设置四个支撑臂可提高该装置的稳定性,该装置支撑力强,适用于跨度大的悬挑结构建筑施工,且操作简单,能够节省施工时间。



1. 一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)上侧竖直固定有方管(2),所述方管(2)内滑动设置有活动柱(3),所述活动柱(3)上端固定有支撑板(5),所述底板(1)上侧设置有用以调节活动柱(3)高度的调高组件(9),所述方管(2)的四个侧面均设置有连接件(7),且方管(2)通过连接件(7)安装有支撑臂(6)。

2. 根据权利要求1所述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:所述连接件(7)包括滑槽(13)和T型滑块(14),所述T型滑块(14)滑动设置在滑槽(13)内,且滑槽(13)和T型滑块(14)分别与支撑臂(6)和方管(2)固定。

3. 根据权利要求1所述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:所述支撑臂(6)底部开设有螺纹孔(10),且螺纹孔(10)内螺纹连接有螺杆一(8),所述螺杆一(8)上端固定有把手(11)。

4. 根据权利要求1所述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:所述活动柱(3)侧面与支撑板(5)底部之间固定有多个支撑杆(4)。

5. 根据权利要求1所述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:所述调高组件(9)包括两个螺纹筒(17),所述底板(1)上侧转动连接有两个螺纹筒(17),且两个螺纹筒(17)对称分布在方管(2)两侧,所述螺纹筒(17)内螺纹连接有螺杆二(16),且两个螺杆二(16)上端均与连接板(15)固定,所述连接板(15)穿过方管(2)两侧开设的矩形槽并对活动柱(3)底部支撑,所述底板(1)上侧设置有转动组件(18),所述转动组件(18)用于同时转动两个螺纹筒(17)。

6. 根据权利要求5所述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:所述转动组件(18)包括两个转轴(22),所述底板(1)上侧转动连接有两个转轴(22),所述转轴(22)表面分别固定有链轮二(21)和转盘(12),所述螺纹筒(17)表面固定有链轮一(19),且两个链轮一(19)与两个链轮二(21)通过链条(20)传动连接。

7. 根据权利要求6所述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:两个所述链轮一(19)与两个所述链轮二(21)的位置呈菱形分布。

8. 根据权利要求5所述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,其特征在于:所述连接板(15)上侧与活动柱(3)底部接触。

一种悬挑梁浇筑模板支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体涉及一种悬挑梁浇筑模板支撑结构。

背景技术

[0002] 现有建筑施工时一般通过在下方墙体对应位置直接水平穿墙设置加强杆以固定模板,从而进行悬挑梁板的浇筑施工,但这是针对跨度较小的悬挑梁板,对于大跨度的悬挑梁板水平穿墙设置的加强杆无法进行有效支撑,而利用钢管在模板底部架设支架的方式比较繁琐,耗时长,为此我们提出了一种悬挑梁浇筑模板支撑结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,详见下文阐述。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供了一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,包括底板,所述底板上侧竖直固定有方管,所述方管内滑动设置有活动柱,所述活动柱上端固定有支撑板,所述底板上侧设置有用以调节活动柱高度的调高组件,所述方管的四个侧面均设置有连接件,且方管通过连接件安装有支撑臂。

[0006] 采用上述一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,通过调高组件向上移动活动柱,使活动柱带动支撑板向上移动,使支撑板对浇筑模板底部支撑,实际施工时,可根据现场悬挑梁板的跨度增设该装置的数量,支撑板顶撑到模板之后,再将四个支撑臂逐一安装到方管上,从而可提高该装置的稳定性。

[0007] 作为优选,所述连接件包括滑槽和T型滑块,所述T型滑块滑动设置在滑槽内,且滑槽和T型滑块分别与支撑臂和方管固定。

[0008] 作为优选,所述支撑臂底部开设有螺纹孔,且螺纹孔内螺纹连接有螺杆一,所述螺杆一上端固定有把手。

[0009] 作为优选,所述活动柱侧面与支撑板底部之间固定有多个支撑杆。

[0010] 作为优选,所述调高组件包括两个螺纹筒,所述底板上侧转动连接有两个螺纹筒,且两个螺纹筒对称分布在方管两侧,所述螺纹筒内螺纹连接有螺杆二,且两个螺杆二上端均与连接板固定,所述连接板穿过方管两侧开设的矩形槽并对活动柱底部支撑,所述底板上侧设置有转动组件,所述转动组件用于同时转动两个螺纹筒。

[0011] 作为优选,所述转动组件包括两个转轴,所述底板上侧转动连接有两个转轴,所述转轴表面分别固定有链轮二和转盘,所述螺纹筒表面固定有链轮一,且两个链轮一与两个链轮二通过链条传动连接。

[0012] 作为优选,两个所述链轮一与两个所述链轮二的位置呈菱形分布。

[0013] 作为优选,所述连接板上侧与活动柱底部接触。

[0014] 有益效果在于:

[0015] 通过调高组件向上移动活动柱,使活动柱带动支撑板向上移动,使支撑板对浇筑模板底部支撑,通过设置四个支撑臂可提高该装置的稳定性,该装置支撑力强,适用于跨度大的悬挑结构建筑施工,且操作简单,能够节省施工时间。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型正视结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型调高组件立体结构示意图。

[0020] 附图标记说明如下:

[0021] 1、底板;2、方管;3、活动柱;4、支撑杆;5、支撑板;6、支撑臂;7、连接件;8、螺杆一;9、调高组件;10、螺纹孔;11、把手;12、转盘;13、滑槽;14、T型滑块;15、连接板;16、螺杆二;17、螺纹筒;18、转动组件;19、链轮一;20、链条;21、链轮二;22、转轴。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0023] 参见图1-图3所示,本实用新型提供了一种悬挑梁浇筑模板支撑结构,包括底板1,底板1上侧竖直固定有方管2,方管2内滑动设置有活动柱3,活动柱3上端固定有支撑板5,底板1上侧设置用于调节活动柱3高度的调高组件9,方管2的四个侧面均设置有连接件7,且方管2通过连接件7安装有支撑臂6。

[0024] 作为可选的实施方式,连接件7包括滑槽13和T型滑块14,T型滑块14滑动设置在滑槽13内,且滑槽13和T型滑块14分别与支撑臂6和方管2固定,通过连接件7将支撑臂6安装在方管2上,是为了后期便于拆掉支撑臂6,以便移动该装置;

[0025] 支撑臂6底部开设有螺纹孔10,且螺纹孔10内螺纹连接有螺杆一8,螺杆一8上端固定有把手11,通过把手11转动螺杆一8,调节螺杆一8下端到地面的高度,从而可确保每个支撑臂6底部均能与地面接触,确保该装置的稳定性,活动柱3侧面与支撑板5底部之间固定有多个支撑杆4;

[0026] 调高组件9包括两个螺纹筒17,底板1上侧转动连接有两个螺纹筒17,且两个螺纹筒17对称分布在方管2两侧,螺纹筒17内螺纹连接有螺杆二16,且两个螺杆二16上端均与连接板15固定,连接板15穿过方管2两侧开设的矩形槽并对活动柱3底部支撑,连接板15上侧与活动柱3底部接触,底板1上侧设置有转动组件18,转动组件18用于同时转动两个螺纹筒17,转动组件18包括两个转轴22,底板1上侧转动连接有两个转轴22,转轴22表面分别固定有链轮二21和转盘12,螺纹筒17表面固定有链轮一19,且两个链轮一19与两个链轮二21通

过链条20传动连接,两个链轮一19与两个链轮二21的位置呈菱形分布,通过转盘12转动转轴22和链轮二21,链轮二21通过与链条20和链轮一19的配合可转动两个螺纹筒17,螺纹筒17通过对螺杆二16螺纹传动可带动连接板15移动,通过连接板15可向上推动活动柱3,连接板15向下移动时,活动柱3可会在重力作用下向下移动。

[0027] 采用上述结构,通过调高组件9向上移动活动柱3,使活动柱3带动支撑板5向上移动,使支撑板5对浇筑模板底部支撑,实际施工时,可根据现场悬挑梁板的跨度增设该装置的数量,支撑板5顶撑到模板之后,再将四个支撑臂6逐一安装到方管2上,从而可提高该装置的稳定性。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

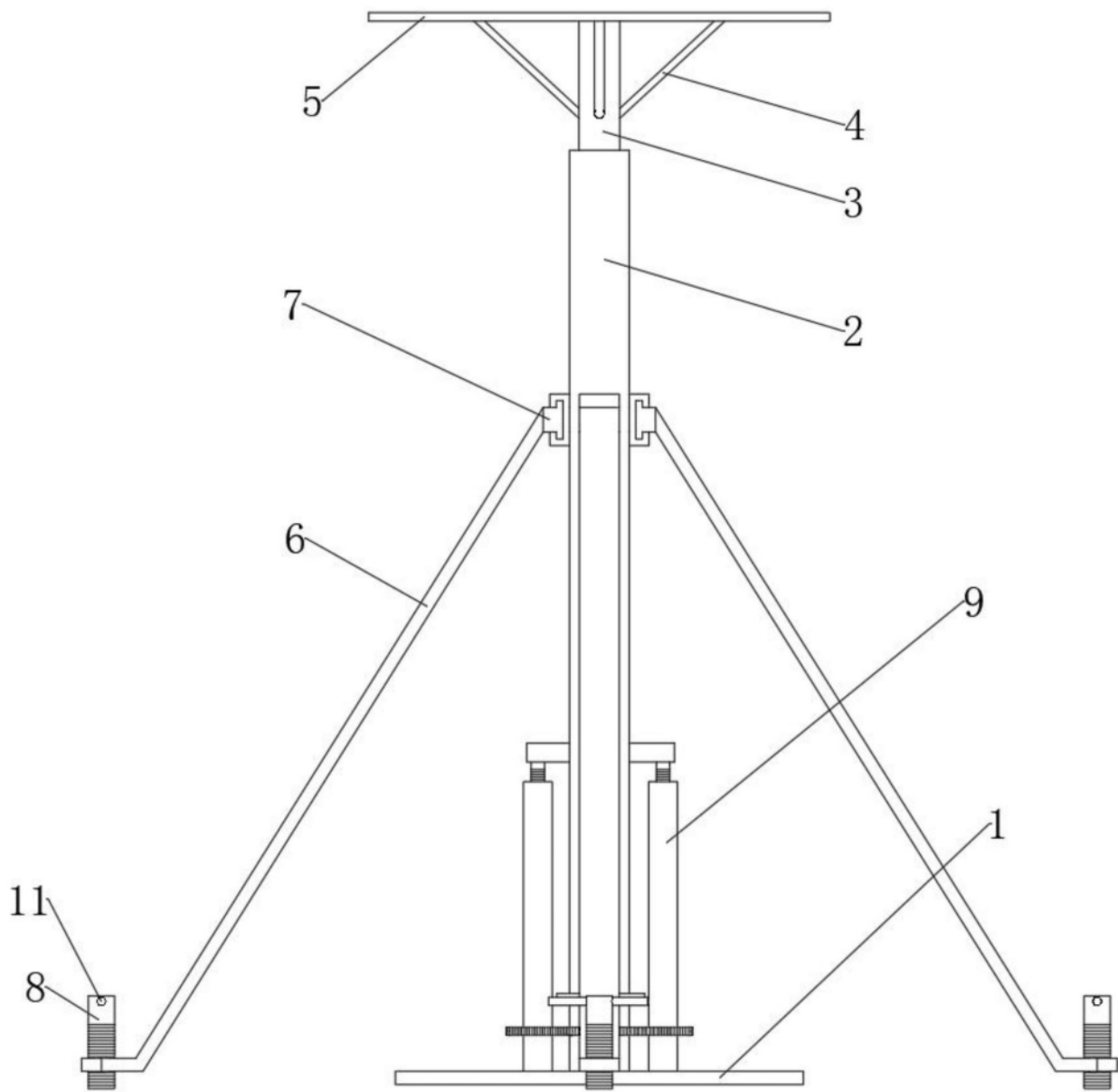


图1

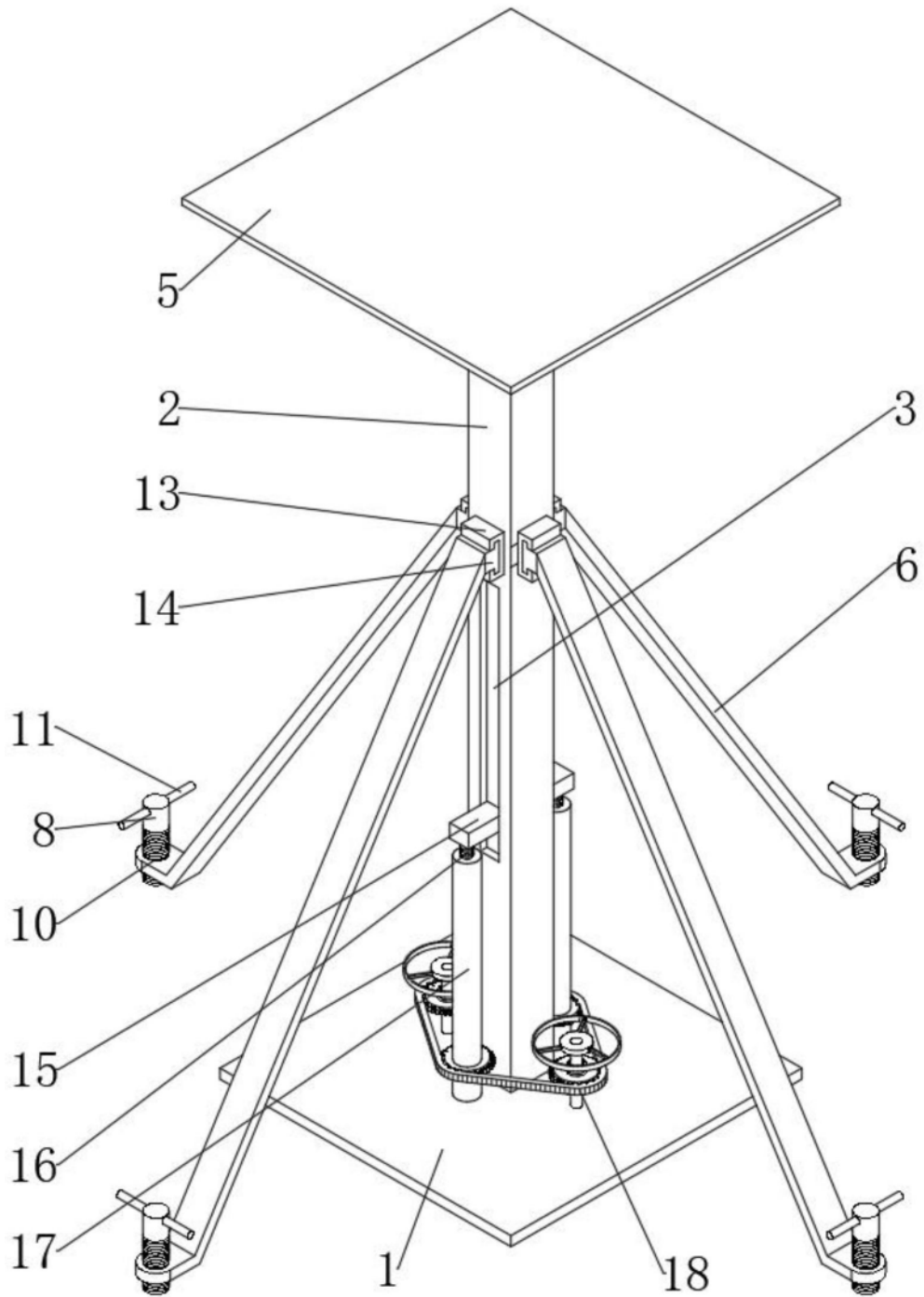


图2

