



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202324616 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120456308. 9

(22) 申请日 2011. 11. 17

(73) 专利权人 长业建设集团有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市人民西路 262 号

(72) 发明人 康宝 敖鹏 沈建海 张汀 王帅

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所

33220

代理人 张谦

(51) Int. Cl.

E04G 13/06 (2006. 01)

E04G 17/16 (2006. 01)

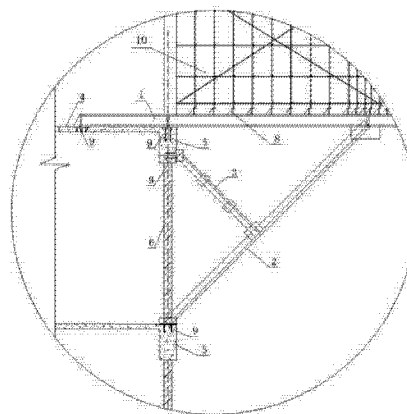
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系

(57) 摘要

本实用新型公开一种高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,属于建筑支模体系的技术领域,包括型钢悬挑主梁、型钢斜撑杆、型钢拉杆,型钢悬挑主梁水平固定于悬挑结构下层的已浇筑混凝土结构面上,且型钢悬挑主梁的前部向外延伸出,悬挑结构以下各层已浇筑混凝土结构的边梁下设置临时支撑,型钢斜撑杆固定连接在型钢悬挑主梁的前部与下方已浇筑混凝土结构的边梁之间,型钢拉杆固定连接在悬挑结构下层已浇筑混凝土结构的边梁与型钢斜撑杆之间。本实用新型受力明确,结构变形小,拆装方便。



1. 一种高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,其特征在于:包括型钢悬挑主梁、型钢斜撑杆、型钢拉杆,型钢悬挑主梁水平固定于悬挑结构下层的已浇筑混凝土结构面上,且型钢悬挑主梁的前部向外延伸出,悬挑结构以下各层已浇筑混凝土结构的边梁下设置临时支撑,型钢斜撑杆固定连接在型钢悬挑主梁的前部与下方已浇筑混凝土结构的边梁之间,型钢拉杆固定连接在悬挑结构下层已浇筑混凝土结构的边梁与型钢斜撑杆之间。

2. 如权利要求1所述的高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,其特征在于:所述型钢悬挑主梁的上端固定有型钢分配梁。

3. 如权利要求1所述的高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,其特征在于:所述型钢斜撑杆固定连接在型钢悬挑主梁的前部下端面与其下方相邻已浇筑混凝土结构的边梁之间。

高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,属于建筑支模体系的技术领域。

背景技术

[0002] 随着高层建筑在我国的迅速发展,建筑类型与功能越来越复杂,建筑结构体系的设计也日趋多样化,很多新兴的结构设计方案以迅猛的速度呈现在我们的城市建设中,成为城市空间中一道独特的风景。但随之所带来的的是施工的难度也越来越尖锐,目前,众多高空大悬挑结构支模体系如何能达到安全、快速、经济,是施工企业在城市建设高层建筑施工中的一项技术难题。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,该支模体系受力明确,结构变形小,拆装方便。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,包括型钢悬挑主梁、型钢斜撑杆、型钢拉杆,型钢悬挑主梁水平固定于悬挑结构下层的已浇筑混凝土结构面上,且型钢悬挑主梁的前部向外延伸出,悬挑结构以下各层已浇筑混凝土结构的边梁下设置临时支撑,型钢斜撑杆固定连接在型钢悬挑主梁的前部与下方已浇筑混凝土结构的边梁之间,型钢拉杆固定连接在悬挑结构下层已浇筑混凝土结构的边梁与型钢斜撑杆之间。

[0006] 作为上述方案的进一步设置,所述型钢悬挑主梁的上端固定有型钢分配梁。

[0007] 所述型钢斜撑杆固定连接在型钢悬挑主梁的前部下端面与其(即型钢悬挑主梁所在的已浇筑混凝土结构)下方相邻已浇筑混凝土结构的边梁之间。

[0008] 本实用新型高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,具有以下有益效果:

[0009] 1. 支撑体系受力明确,且刚度大,抗剪、抗弯能力强,结构变形小,质量安全易保证。

[0010] 2. 结构简单、拆装方便,加快了施工速度,型钢回收利用率高,经济合理。

[0011] 3. 降低了一次性投入,减轻了劳动强度,且占用场地小,避免了基础加固环节,便于立体交叉作业。

[0012] 4. 可一次支撑多层结构荷载。

[0013] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为图1中的A部放大图。

具体实施方式

[0016] 如图 1、图 2 所示,本实用新型高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系,包括型钢悬挑主梁 1、型钢斜撑杆 2、型钢拉杆 3。

[0017] 型钢悬挑主梁 1 水平固定于悬挑结构 7 下层的已浇筑混凝土结构面 4 上,且型钢悬挑主梁 1 的前部向外延伸出。型钢悬挑主梁 1 的后部通过预埋件 9 与悬挑结构 7 下层的已浇筑混凝土结构及其边梁 5 固定连接。

[0018] 悬挑结构 7 以下各层已浇筑混凝土结构的边梁 5 下设置临时支撑 6。临时支撑 6 主要用于将型钢悬挑主梁 1 上的受力以及型钢斜撑杆 2 上的受力传递到地面。

[0019] 型钢斜撑杆 2 固定连接在型钢悬挑主梁 1 的前部与下方已浇筑混凝土结构的边梁 5 之间。进一步优化为,型钢斜撑杆 2 固定连接在型钢悬挑主梁 1 的前部下端面与其下方相邻已浇筑混凝土结构的边梁 5 之间。其中型钢斜撑杆 2 通过预埋件 9 与已浇筑混凝土结构的边梁 5 固定连接。

[0020] 型钢拉杆 3 固定连接在悬挑结构 7 下层已浇筑混凝土结构的边梁 5 与型钢斜撑杆 2 之间。其中型钢拉杆 3 通过预埋件 9 与已浇筑混凝土结构的边梁 5 固定连接。

[0021] 型钢悬挑主梁 1 的上端固定有型钢分配梁 8。

[0022] 本实用新型高空大悬挑结构三角钢桁架支模体系安装工艺如下:

[0023] 各预埋件 9 埋设、临时支撑 6 安装→搭设准备→放线定位→安装型钢悬挑主梁 1→安装型钢斜撑杆 2、型钢拉杆 3→安装型钢分配梁 8→钢平台验收→搭设钢管排架 10→安装模板、绑钢筋→浇筑混凝土→支撑体系拆除。

[0024] 上述实施例仅用于解释说明本实用新型的发明构思,而非对本实用新型权利保护的限定,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应落入本实用新型的保护范围。

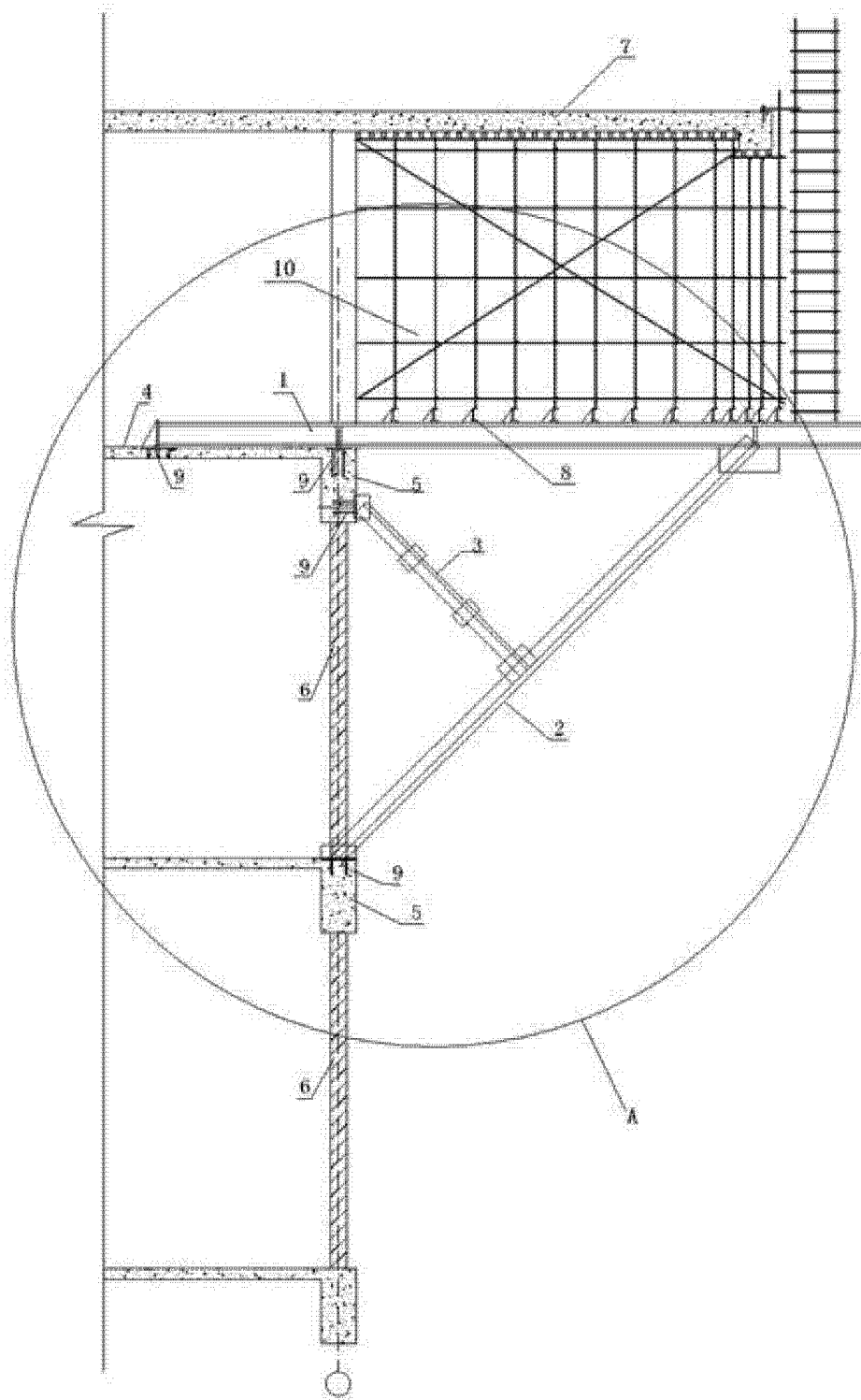


图 1

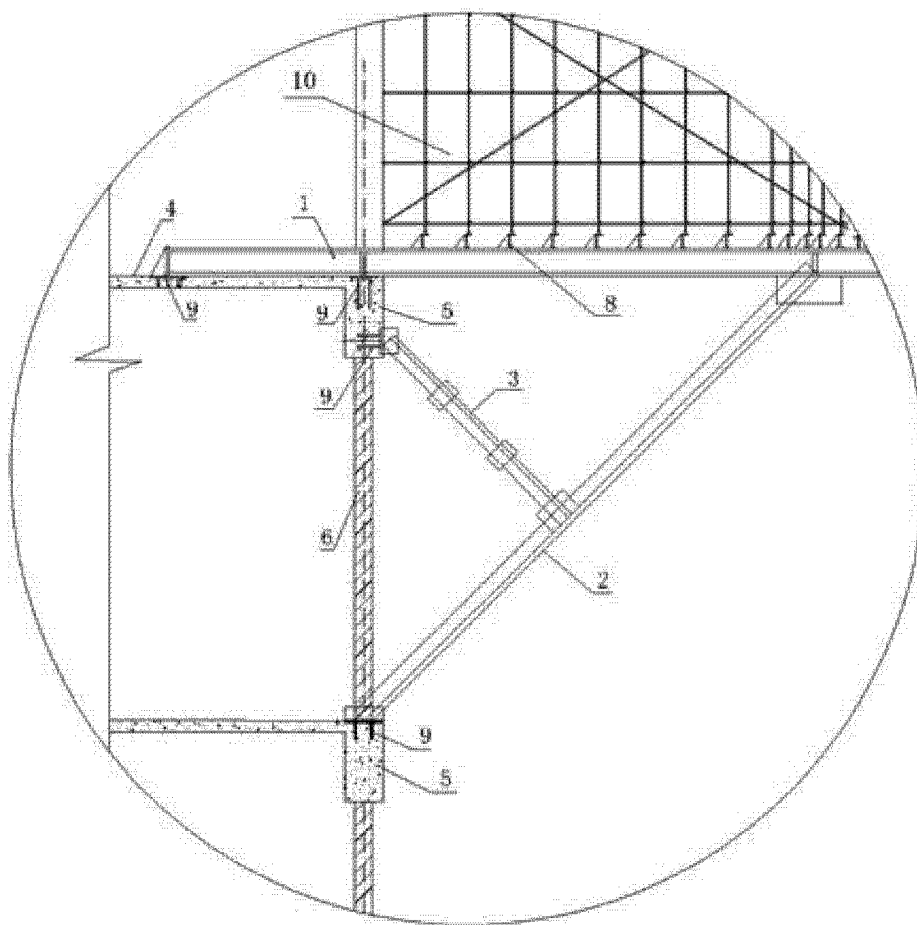


图 2