(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223017668 U
(45)授权公告日 2025.06.24

(21)申请号 202421862185.2

(22)申请日 2024.08.02

(73)专利权人 中建八局天津建设工程有限公司
地址 300450 天津市滨海新区塘沽滨河路2599号

(72)发明人 崔寿凯 邢鹤遥 周申彬 王琪 崔爱珍 韩尚昆 李冲 周伟伟 曹沛霖 张明星 靳文杰 史策

(74)专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司 31229
专利代理师 曾耀先

(51)Int.Cl.
E02D 27/42(2006.01)
E02D 27/44(2006.01)

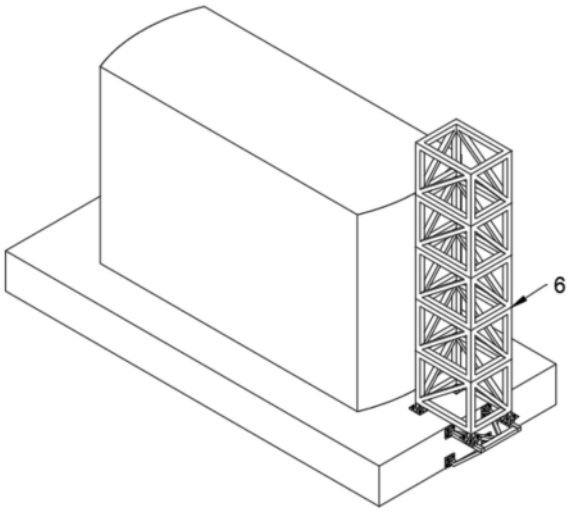
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种悬挑支架结构的塔吊基础

(57)摘要

本实用新型涉及一种塔吊基础,属于工程施工辅助设施技术领域,具体是一种悬挑支架结构的塔吊基础,包括固定在建筑物侧边的固定座,所述固定座共四个,其中上侧两个所述固定座的一侧均固定连接有主支撑骨架,所述主支撑骨架的内壁固定连接有支撑杆,其中下侧两个所述固定座的一侧均固定连接有加固支架,所述加固支架远离固定座的一端与加固支架固定连接,所述建筑物顶面与主支撑骨架的上表面分别设置有四个安装座,所述安装座上设置悬挑支架;本实用新型能够合理利用有限空间安装塔吊,提高塔吊的使用效能解决了施工现场由于空间有限,或是建筑物周边没有较为稳固的支撑点,难以进行塔吊基础的搭设的问题。



CN 223017668 U

1.一种悬挑支架结构的塔吊基础,包括固定在建筑物侧边的固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)共四个,其中上侧两个所述固定座(1)的一侧均固定连接有主支撑骨架(2),所述主支撑骨架(2)的内壁固定连接有支撑杆(3),其中下侧两个所述固定座(1)的一侧均固定连接有加固支架(4),所述加固支架(4)远离固定座(1)的一端与加固支架(4)固定连接,所述建筑物顶面与主支撑骨架(2)的上表面分别设置有四个安装座(5),所述安装座(5)上设置悬挑支架(6)。

2.根据权利要求1所述的一种悬挑支架结构的塔吊基础,其特征在于:所述固定座(1)通过螺栓与建筑物侧边固定,所述加固支架(4)与主支撑骨架(2)以及建筑物侧边形成三角形框架。

3.根据权利要求1所述的一种悬挑支架结构的塔吊基础,其特征在于:两个所述加固支架(4)的内壁固定连接有加固斜撑(7),所述加固斜撑(7)倾斜设置并与两加固支架(4)形成三角形框架。

4.根据权利要求1所述的一种悬挑支架结构的塔吊基础,其特征在于:所述支撑杆(3)与主支撑骨架(2)间设置有加固杆(8),所述加固杆(8)、支撑杆(3)以及主支撑骨架(2)呈三角形框架,两个所述主支撑骨架(2)之间设置有加固连接杆(9),所述加固连接杆(9)贯穿加固杆(8)。

一种悬挑支架结构的塔吊基础

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程施工辅助设施技术领域,特别是一种悬挑支架结构的塔吊基础。

背景技术

[0002] 塔式起重机简称塔机,别称塔吊,是指动臂装在高耸塔身上部的旋转起重机,用来吊施工用的钢筋、木楞、混凝土、钢管等施工的原材料,塔吊是工地上一种必不可少的设备。

[0003] 为保证塔吊的平稳安全,塔吊通常被安装于混凝土塔吊基础上,但也有些特殊场合需要用到悬臂式塔吊基础,用于安装悬臂式塔吊,但部分施工现场由于空间有限,或是建筑物周边没有较为稳固的支撑点,难以进行塔吊基础的搭设,故提出一种悬挑支架结构的塔吊基础来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提出了一种悬挑支架结构的塔吊基础,能够合理利用有限空间安装塔吊,提高塔吊的使用效能。

[0005] 实现本实用新型目的的技术解决方案为:一种悬挑支架结构的塔吊基础,包括固定在建筑物侧边的固定座,所述固定座共四个,其中上侧两个所述固定座的一侧均固定连接有主支撑骨架,所述主支撑骨架的内壁固定连接有支撑杆,其中下侧两个所述固定座的一侧均固定连接有加固支架,所述加固支架远离固定座的一端与加固支架固定连接,所述建筑物顶面与主支撑骨架的上表面分别设置有四个安装座,所述安装座上设置悬挑支架。

[0006] 在某些实施例中,所述固定座通过螺栓与建筑物侧边固定,所述加固支架与主支撑骨架以及建筑物侧边形成三角形框架。

[0007] 在某些实施例中,两个所述加固支架的内壁固定连接有加固斜撑,所述加固斜撑倾斜设置并与两加固支架形成三角形框架。

[0008] 在某些实施例中,所述支撑杆与主支撑骨架间设置有加固杆,所述加固杆、支撑杆以及主支撑骨架呈三角形框架,两个所述主支撑骨架之间设置有加固连接杆,所述加固连接杆贯穿加固杆。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,其显著优点是:

[0010] 本实用新型,合理利用有限空间安装塔吊,提高塔吊的使用效能,挑架式组合基础节省施工成本,安装效率高,支撑稳定、安全可靠。

[0011] 解决了施工现场由于空间有限,或是建筑物周边没有较为稳固的支撑点,难以进行塔吊基础的搭设的问题。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0013] 图1是本实用新型在一实施例中提供的悬挑支架安装结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型在一实施例中提供的支架基础部分安装结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型在一实施例中提供的悬吊基础结构示意图。

[0016] 附图标记说明：

[0017] 1、固定座；2、主支撑骨架；3、支撑杆；4、加固支架；5、安装座；6、悬挑支架；7、加固斜撑；8、加固杆；9、加固连接杆。

具体实施方式

[0018] 下面对本实用新型进行详细说明，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。

[0019] 本实用新型通过改进在此提供一种悬挑支架结构的塔吊基础，本实用新型的技术方案是：

[0020] 如图1所示，一种悬挑支架结构的塔吊基础，包括固定在建筑物侧边的固定座1，固定座1共四个，其中上侧两个固定座1的一侧均固定连接有主支撑骨架2，主支撑骨架2的内壁固定连接有支撑杆3，其中下侧两个固定座1的一侧均固定连接有加固支架4，主支撑骨架2以及加固支架4均与固定座1通过螺栓固定，且采用的螺栓为爬锥形式，可周转使用，加固支架4远离固定座1的一端与加固支架4固定连接，建筑物顶面与主支撑骨架2的上表面分别设置有四个安装座5，安装座5上设置悬挑支架6，安装座5两两分开，其中两个在建筑物上，其中两个以主支撑骨架2作为基础，水平位置持平。

[0021] 如图2所示，在一实施例中，固定座1通过螺栓与建筑物侧边固定，加固支架4与主支撑骨架2以及建筑物侧边形成三角形框架，三角形框架能够进一步确保结构的稳定性；

[0022] 两个加固支架4的内壁固定连接有加固斜撑7，加固斜撑7的两端分别与两个加固支架4的内壁焊接固定，加固斜撑7倾斜设置并与两加固支架4形成三角形框架。

[0023] 如图3所示，在一实施例中，支撑杆3与主支撑骨架2间设置有加固杆8，加固杆8有两个，加固杆8的两端采用螺栓分别固定在支撑杆3与主支撑杆3支架上，加固杆8、支撑杆3以及主支撑骨架2呈三角形框架，两个主支撑骨架2之间设置有加固连接杆9，加固连接杆9贯穿加固杆8，加固连接杆9的两端同时贯穿两个加固杆8，进一步增强结构稳定性与紧凑度。

[0024] 具体的工作方法是：当该悬挑支架结构的塔吊基础使用时，首先在建筑物基础结构顶面以及侧面边缘设置预埋螺栓，安装固定座1与安装座5，然后安装主支撑骨架2与加固支架4安装，并且将加固支架4与支撑架焊接固定，随后依次利用螺栓安装其他加固部位，形成多个三角稳定支撑结构，保证塔吊基础的稳定性，最后在顶部依次搭建塔吊基础支架即可。

[0025] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段，还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本实用新型的未尽事宜，属于本领域技术人员的公知常识。

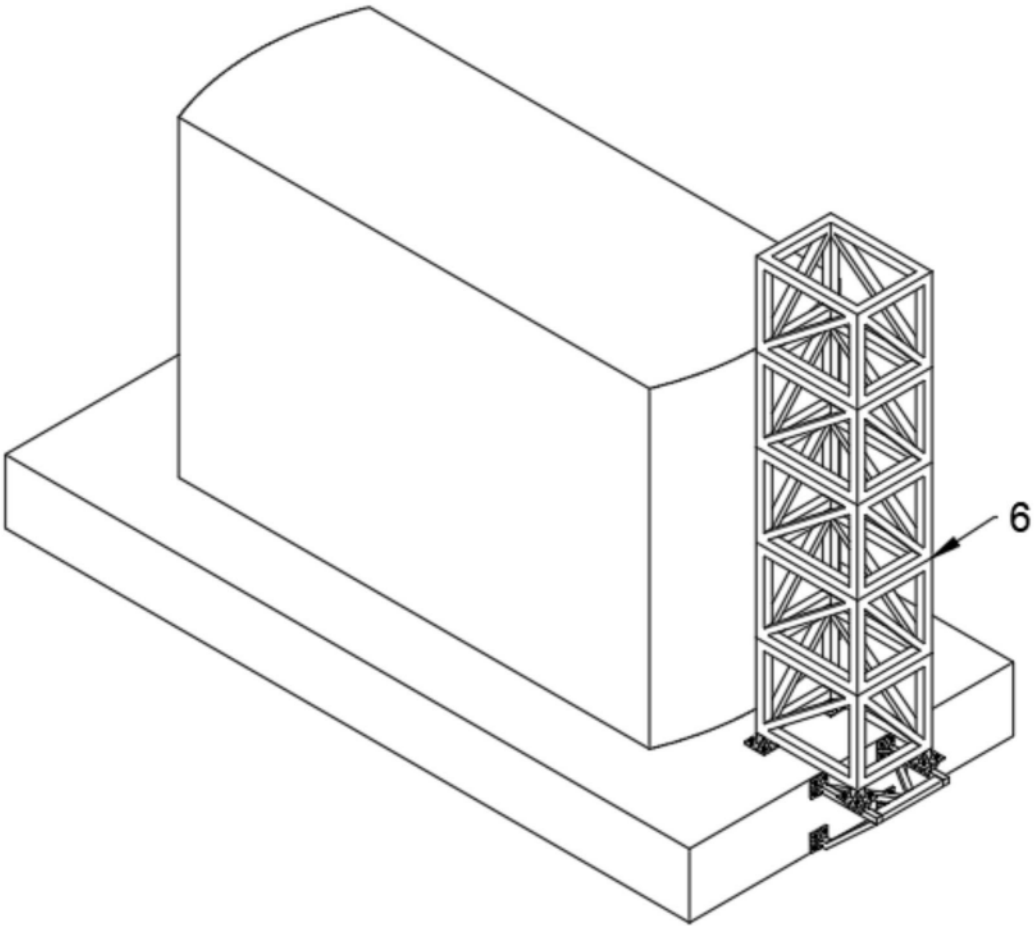


图1

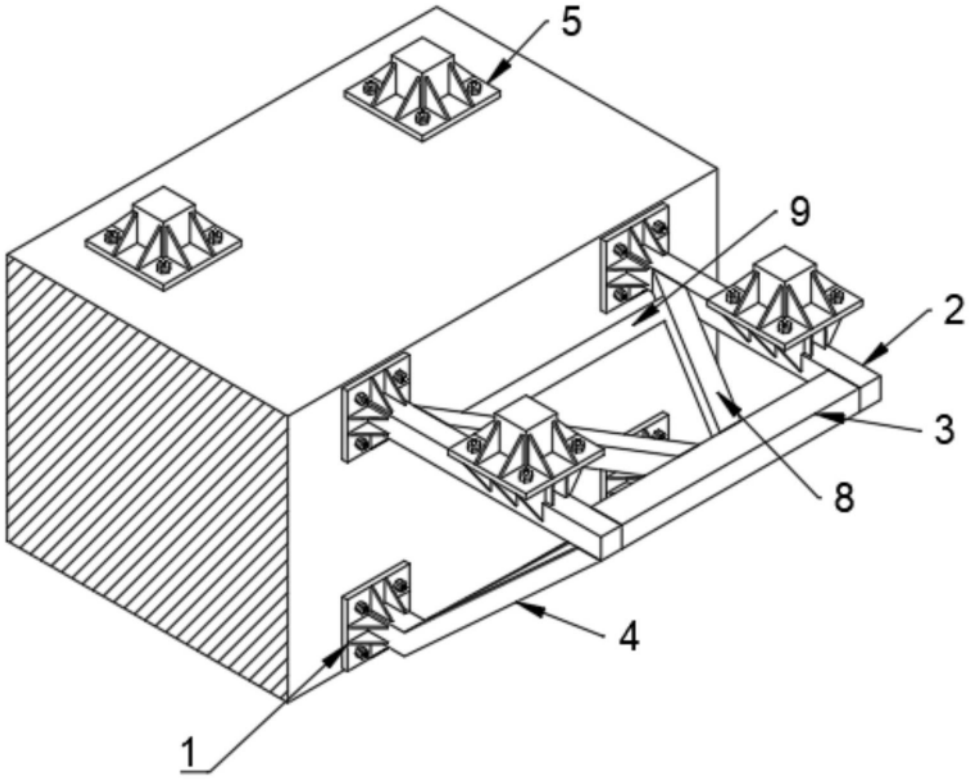


图2

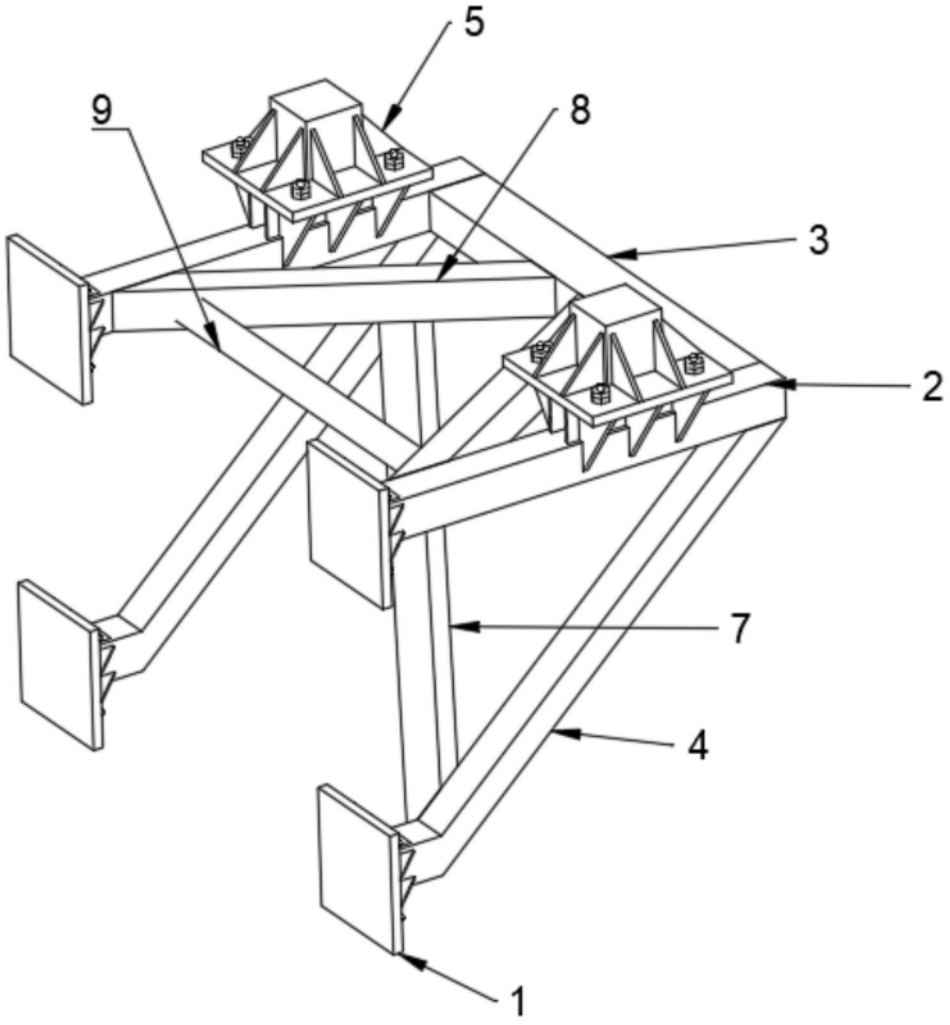


图3