

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202509754 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220164013. 9

(22) 申请日 2012. 04. 18

(73) 专利权人 中建二局第三建筑工程有限公司
地址 100070 北京市丰台区海鹰路6号院30号楼

(72) 发明人 李新宇 薛跃文 韩永明 左树生
邓岩 艾杰 夏海林 徐烨
崔秀生

(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所 11004
代理人 朱丽岩 唐晓丽

(51) Int. Cl.
E04G 3/28(2006. 01)

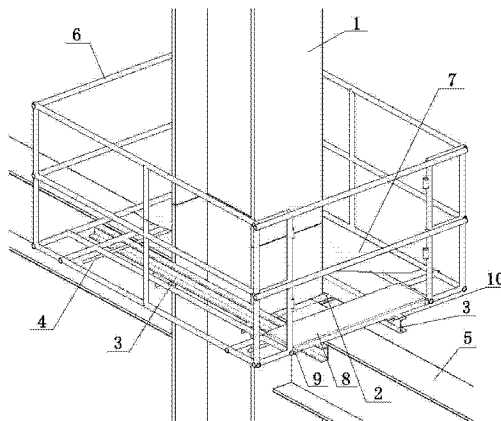
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种高空钢结构节点施工作业平台

(57) 摘要

一种高空钢结构节点施工作业平台,包括平台承托件和固定在平台承托件上的平台主体,所述平台承托件由固定在型钢柱柱身对称侧的托板和紧贴柱身两侧且搭在托板上的两根平台托梁组成,平台托梁之间由两根螺杆锚固,穿过平台托梁的腹板对称位于柱身两侧,所述平台主体由带栏杆的钢管架和平铺在钢管架上的跳板组成,栏杆在上人口侧为活动钢架,跳板在上人口侧开有上人口,上人口覆盖折叠盖板,所述折叠盖板与平台托梁平行一侧带有固定轴,折叠盖板底部设有盖板托梁,所述盖板托梁固定在固定轴相对侧的平台托梁上。本实用新型可解决高空钢结构节点施工临时支设围护结构费时费工,移动不便,安全性较低的技术问题。



1. 一种高空钢结构节点施工作业平台,包括平台承托件和固定在平台承托件上的平台主体,其特征在于:所述平台承托件由固定在型钢柱(1)柱身对称侧的托板(2)和紧贴柱身两侧且搭在托板(2)上的两根平台托梁(3)组成,平台托梁(3)之间由两根螺杆(4)锚固,所述螺杆(4)穿过平台托梁的腹板对称位于柱身两侧,

所述平台主体由带栏杆的钢管架和平铺在钢管架上的跳板(7)组成,栏杆在上人口侧为活动钢架,跳板(7)在上人口侧开有上人口,上人口覆盖折叠盖板(8),所述折叠盖板(8)与平台托梁(3)平行一侧带有固定轴(9),折叠盖板(8)底部设有盖板托梁(10),所述盖板托梁固定在固定轴相对侧的平台托梁(3)上。

2. 根据权利要求1所述的高空钢结构节点施工作业平台,其特征在于:所述托板(2)为角钢或钢板。

3. 根据权利要求1所述的高空钢结构节点施工作业平台,其特征在于:所述平台托梁(3)为槽钢、工字钢或H型钢。

4. 根据权利要求1所述的高空钢结构节点施工作业平台,其特征在于:所述钢管(6)为排架钢管、一寸管或脚手架钢管。

5. 根据权利要求1所述的高空钢结构节点施工作业平台,其特征在于:所述盖板托梁(10)为角钢、槽钢、工字钢、H型钢或方钢。

6. 根据权利要求1所述的高空钢结构节点施工作业平台,其特征在于:所述盖板托梁(10)与平台托梁(3)焊接或锚固。

一种高空钢结构节点施工作业平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑施工辅助装置,特别是一种用于高空钢结构节点施工的辅助装置。

背景技术

[0002] 在高层钢结构中,型钢梁、柱等节点的施工通常是在施工人员在高空临时支设的围护结构中进行施工作业,这种临时支设的围护结构费时费工,移动不方便,安全性和可靠性也得不到保证。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高空钢结构节点施工作业平台,解决临时支设围护结构费时费工,移动不便,安全性较低的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种高空钢结构节点施工作业平台,包括平台承托件和固定在平台承托件上的平台主体,其特征在于:所述平台承托件由固定在型钢柱柱身对称侧的托板和位于柱身两侧且搭在托板上的两根平台托梁组成,平台托梁之间由两根螺杆锚固,所述螺杆穿过托梁腹板对称位于柱身两侧,

[0006] 所述平台主体由钢管架和平铺在钢管架上的跳板组成,栏杆在上人口侧为活动钢管架,跳板在上人口侧开有上人口,上人口覆盖折叠盖板,所述折叠盖板与平台托梁平行一侧带有固定轴,折叠盖板底部设有盖板托梁,所述盖板托梁固定在固定轴相对侧的平台托梁上。

[0007] 所述托板为角钢或钢板。

[0008] 所述平台托梁为槽钢、工字钢或H型钢。

[0009] 所述钢管为排架钢管、一寸管或脚手架钢管。

[0010] 所述盖板托梁为角钢、槽钢、工字钢、H型钢或方钢。

[0011] 所述盖板托梁与平台托梁焊接或锚固。

[0012] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果:

[0013] 本实用新型与传统临时维护结构相比,省时省工,移动方便,只需移开跳板并将拉杆拆掉后即可用塔吊吊起向上拉动,同时安全性和可靠性也得到提高。

[0014] 本实用新型可广泛应用于多层高空钢结构节点施工作业。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0016] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型实施例2的结构示意图。

[0018] 附图标记:1—型钢柱、2—托板、3—平台托梁、4—螺杆、5—型钢梁、6—钢管、

7—跳板、8—折叠盖板、9—固定轴、10—盖板托梁。

具体实施方式

[0019] 一种高空钢结构节点施工作业平台,包括平台承托件和固定在平台承托件上的平台主体,所述平台承托件由固定在型钢柱 1 柱身对称侧的托板 2 和紧贴柱身两侧且搭在托板 2 上的两根平台托梁 3 组成,平台托梁 3 之间由两根螺杆 4 锚固,所述螺杆 4 穿过平台托梁腹板对称位于柱身两侧,

[0020] 所述平台主体由带栏杆的钢管架和平铺在钢管架上的跳板 7 组成,栏杆在上人口侧为活动钢架,跳板 7 在上人口侧开有上人口,上人口覆盖折叠盖板 8,所述折叠盖板 8 与平台托梁 3 平行一侧带有固定轴 9,折叠盖板 8 底部设有盖板托梁 10,所述盖板托梁固定在固定轴相对侧的平台托梁 3 上。

[0021] 所述托板 2 为角钢或钢板。

[0022] 所述平台托梁 3 为槽钢、工字钢或 H 型钢。

[0023] 所述钢管 6 为排架钢管、一寸管或脚手架钢管。

[0024] 所述盖板托梁 10 为角钢、槽钢、工字钢、H 型钢或方钢。

[0025] 所述盖板托梁 10 与平台托梁 3 焊接或锚固。

[0026] 实施例 1 参见图 1 所示,本实施例为型钢梁与型钢柱翼缘连接的节点施工作业平台,其中托板 2 为角钢,平台托梁 3 为槽钢,钢管 6 为排架钢管,盖板托梁 10 为角钢与平台托梁 3 焊接,其中托板 2 即角钢上翼缘与型钢梁上翼缘保持同高,分两段段焊接在型钢梁 5 的两侧。

[0027] 实施例 2 参见图 2 所示,本实施例为型钢梁与型钢柱腹板连接的节点施工作业平台,其中托板 2 为钢板,在本实施例中可型钢梁 5 的上翼缘替代,平台托梁 3 为槽钢,钢管 6 为一寸管,盖板托梁 10 为角钢与平台托梁 3 焊接。

[0028] 实施例 3,本实施例为型钢柱与柱的对接节点施工作业平台,具体实施方式与实施例 1 相同。

[0029] 本实用新型使用方法:

[0030] 步骤一、将钢管架在施工现场组装,用吊车吊至节点处;

[0031] 步骤二、组装时将折叠盖板 8 打开,用麻绳与钢管架的栏杆固定,施工人员从预留的爬梯向上至平台内;

[0032] 步骤三、作业平台到位后,施工人员将螺杆 4 紧固固定,放下折叠盖板 8;

[0033] 步骤四、如作业平台需要向上移动,将螺杆 4 松开,即可起吊至更高处节点,如果是梁柱连接点,向上移动时需要将折叠盖板打开,打开钢管架侧面的活动钢架,以便平台顺利起吊移动。

[0034] 本实用新型在具体使用时,作业平台的位置一般在型钢梁上方一米处。

[0035] 钢梁安装时需在梁端拴好白棕绳(直径 20mm)作溜绳,以便于钢梁安装就位,钢梁两端绑扎好供施工人员使用的直径 10mm 的安全绳并张紧,如需在梁上行走,则要将安全带在安全绳上挂好。钢柱安装起吊前务必在柱身上绑扎好供作业人员上下的钢爬梯。

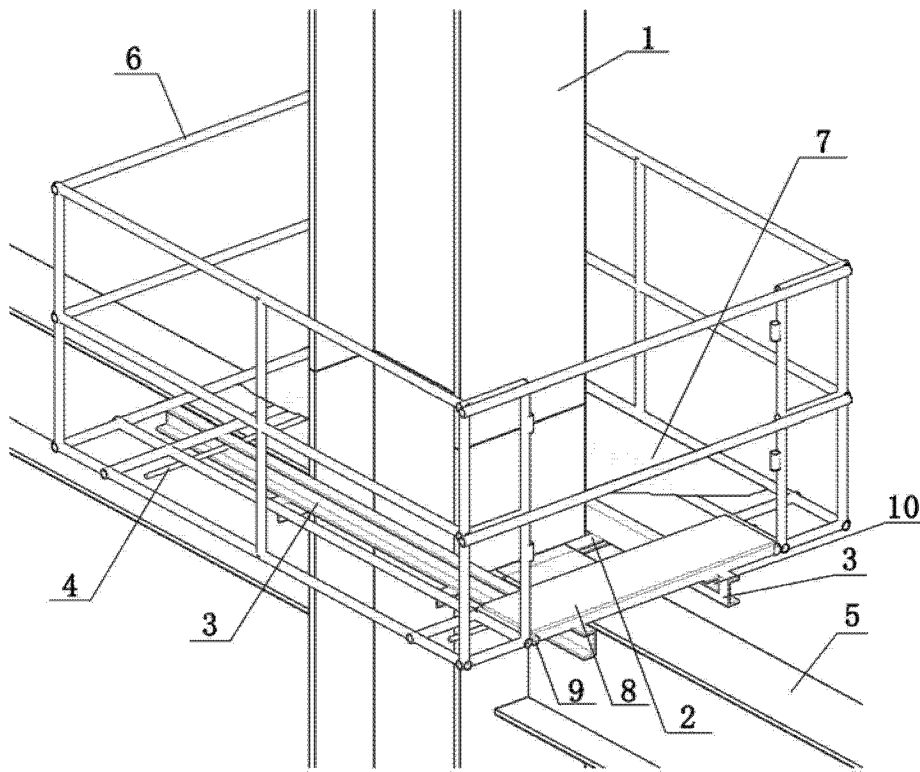


图1

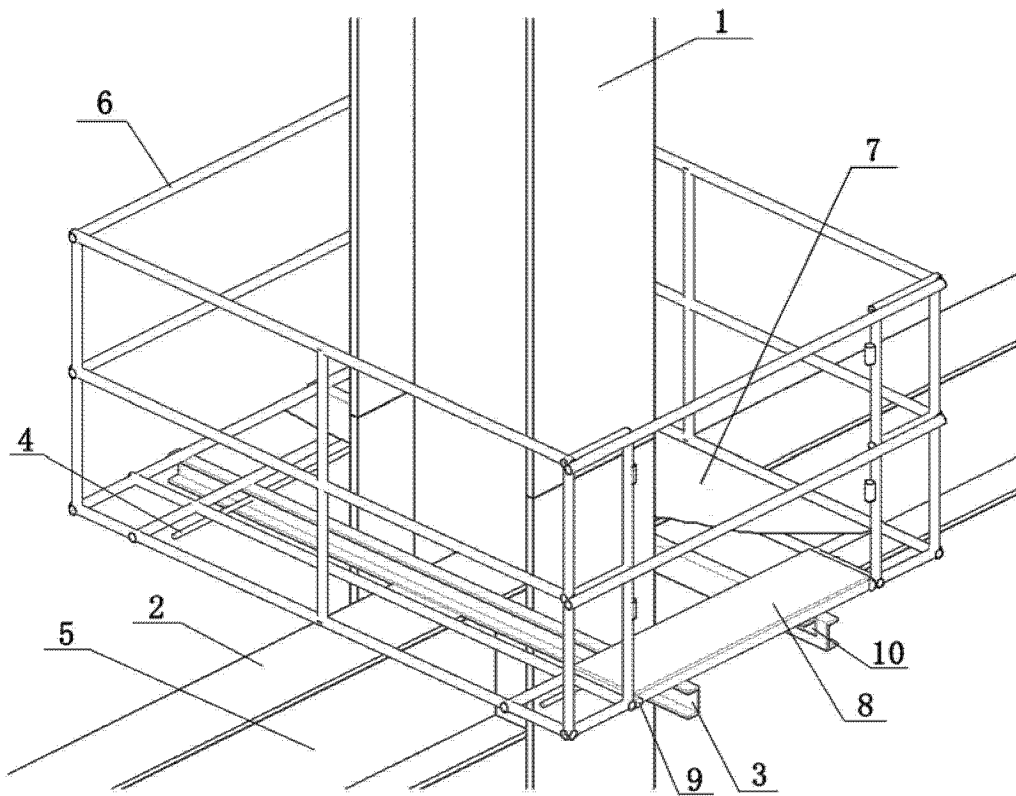


图2