



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102786006 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201110130955. 5

(22) 申请日 2011. 05. 20

(71) 申请人 上海庞源机械租赁股份有限公司
地址 201708 上海市青浦区华新镇华腾路
1838 号第 6 号房 A 区 -120

(72) 发明人 曹小荣 王高荣

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任
公司 31128

代理人 李浩东

(51) Int. Cl.

B66C 23/62(2006. 01)

B66C 9/10(2006. 01)

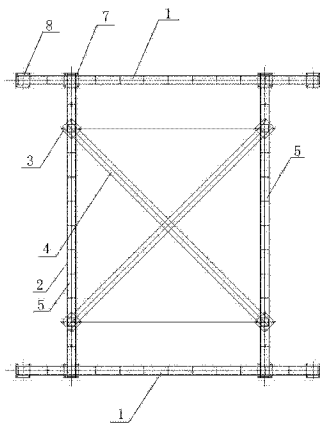
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构

(57) 摘要

本发明公开了一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,其特征在于:所述行走底架体设有至少两条相互平行的下层钢梁,两条下层钢梁通过至少两条相互平行的上层钢梁连接,上层钢梁与下层钢梁相互垂直,两条上层钢梁上表面处均设有两个对称分布的固定基座,两条上层钢梁上部设有十字连接钢架,改进后的行走底架不需要再安装压重就可实现塔吊安全作业,降低了建筑物梁的载荷,使塔吊工作时建筑物更安全;另外,顺利实现了塔吊行走,减少了项目塔吊布置数量,节约了成本,塔吊施工时按照流水线从最里面到最外面施工,塔吊拆除时,辅助起重设备作业半径小便于塔吊拆除作业。



1. 一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,它包括行走底架体,其特征在于:所述行走底架体设有至少两条相互平行的下层钢梁(1),两条下层钢梁(1)通过至少两条相互平行的上层钢梁(2)连接,上层钢梁(2)与下层钢梁(1)相互垂直,上层钢梁(2)的一端下表面固定在其中一根下层钢梁(1)的上表面处,上层钢梁(2)的另一端下表面固定在其中另一根下层钢梁(1)的上表面处,两条上层钢梁(2)上表面处均设有两个对称分布的固定基座(3),两条上层钢梁(2)上部设有十字连接钢架(4),十字连接钢架(4)的四个端部分别固定在四个固定基座(3)处,上层钢梁(2)上表面的两个固定基座(3)之间设有辅助连接钢梁(5),下层钢梁(1)两端下表面处均设有一行走台车(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,其特征在于:所述上层钢梁(2)与下层钢梁(1)的连接处设有下钢梁固定板(7),下钢梁固定板(7)设置在下层钢梁(1)上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,其特征在于:所述下层钢梁(1)端部下表面与行走台车(6)的连接处设有辅助固定板(8),辅助固定板(8)固定于下层钢梁(1)下表面端部,辅助固定板(8)与行走台车(6)之间通过高强螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,其特征在于:所述上层钢梁(2)与下层钢梁(1)的连接处设有上钢梁固定板(9),上钢梁固定板(9)设置在上层钢梁(2)下表面。

5. 根据权利要求4所述的一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,其特征在于:所述上钢梁固定板(9)与下钢梁固定板(7)之间通过螺栓连接。

一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构

技术领域

[0001] 本发明涉及机械施工的技术领域,具体的说是一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,特别涉及其机械连接结构。

[0002] 背景技术:

在高铁火车站吊装候车厅上部的网架钢结构时,拟选用轨道行走式的 TC7052 塔吊作为垂直吊装工具,该塔吊轨道安装在站台上面的候车厅主梁上面的钢梁上,钢梁中心间距为 12 米,而该塔吊行走底架的轮距 \times 轨距 = 8 米 \times 8 米,无法直接安装。

[0003] 故需另外设计一种可配套使用的行走底架,用于安装上部的塔吊。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,改进后不需要再安装压重就可实现塔吊安全作业,降低了建筑物梁的载荷,节约了施工成本,克服了现有技术中存在的缺点和不足。

[0005] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是:一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,它包括建筑物筒壁和塔式起重机,其特征在于:所述行走底架体设有至少两条相互平行的下层钢梁,两条下层钢梁通过至少两条相互平行的上层钢梁连接,上层钢梁与下层钢梁相互垂直,上层钢梁的一端下表面固定在其中一根下层钢梁的上表面处,上层钢梁的另一端下表面固定在其中另一根下层钢梁的上表面处,两条上层钢梁上表面处均设有两个对称分布的固定基座,两条上层钢梁上部设有十字连接钢架,十字连接钢架的四个端部分别固定在四个固定基座处,上层钢梁上表面的两个固定基座之间设有辅助连接钢梁,下层钢梁两端下表面处均设有一行走台车。

[0006] 本发明公开了一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,改进后的行走底架不需要再安装压重就可实现塔吊安全作业,降低了建筑物梁的载荷,使塔吊工作时建筑物更安全;另外,顺利实现了塔吊行走,减少了项目塔吊布置数量,节约了成本,塔吊施工时按照流水线从最里面到最外面施工,塔吊拆除时,辅助起重设备作业半径小便于塔吊拆除作业,具有很好的实用性,相比现有技术而言,具有突出的实质性特点和显著进步。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明结构示意图。

[0008] 图 2 为本发明行走台车结构示意图。

[0009] 图 3 为本发明上层钢梁侧视图。

[0010] 图 4 为本发明上层钢梁俯视图。

[0011] 图 5 为本发明上层钢梁剖面图。

[0012] 图 6 为本发明下层钢梁侧视图。

[0013] 图 7 为本发明下层钢梁俯视图。

具体实施方式

[0014] 下面参照附图,对本发明进一步进行描述

本发明为一种超大轨距的行走塔式起重机行走底架结构,其区别于现有技术在于:所述行走底架体设有至少两条相互平行的下层钢梁 1,两条下层钢梁 1 通过至少两条相互平行的上层钢梁 2 连接,上层钢梁 2 与下层钢梁 1 相互垂直,上层钢梁 2 的一端下表面固定在其中一根下层钢梁 1 的上表面处,上层钢梁 2 的另一端下表面固定在其中另一根下层钢梁 1 的上表面处,两条上层钢梁 2 上表面处均设有两个对称分布的固定基座 3,两条上层钢梁 2 上部设有十字连接钢架 4,十字连接钢架 4 的四个端部分别固定在四个固定基座 3 处,上层钢梁 2 上表面的两个固定基座 3 之间设有辅助连接钢梁 5,下层钢梁 1 两端下表面处均设有一行走台车 6。

[0015] 在具体实施时,所述上层钢梁 2 与下层钢梁 1 的连接处设有下钢梁固定板 7,下钢梁固定板 7 设置在下层钢梁 1 上表面。

[0016] 在具体实施时,所述下层钢梁 1 端部下表面与行走台车 6 的连接处设有辅助固定板 8,辅助固定板 8 固定于下层钢梁 1 下表面端部,辅助固定板 8 与行走台车 6 之间通过高强螺栓连接。

[0017] 在具体实施时,所述上层钢梁 2 与下层钢梁 1 的连接处设有上钢梁固定板 9,上钢梁固定板 9 设置在上层钢梁 2 下表面。

[0018] 在具体实施时,所述上钢梁固定板 9 与下钢梁固定板 7 之间通过螺栓连接,能够起到很好的固定效果。

[0019] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明具体实施只局限于上述这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

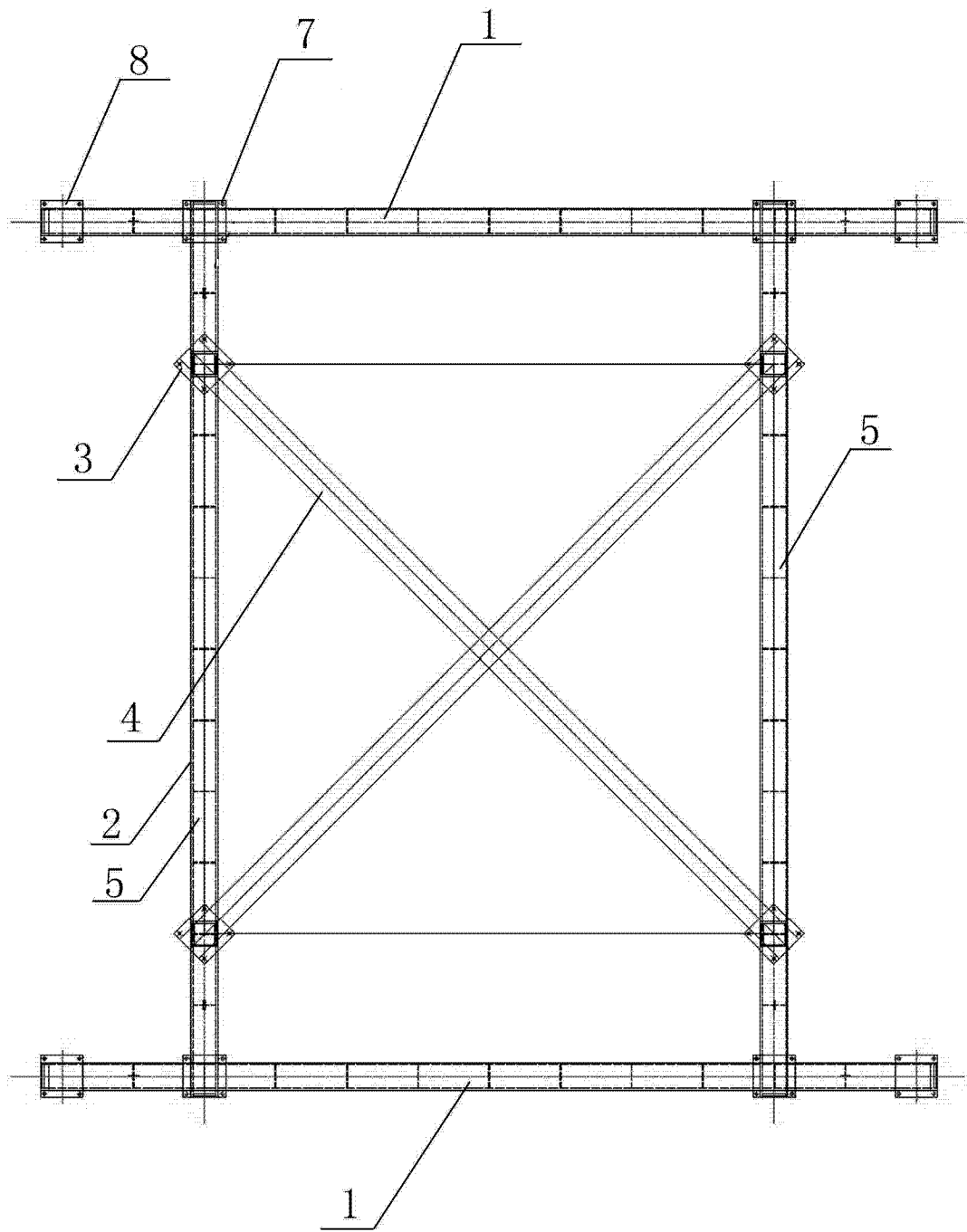


图 1

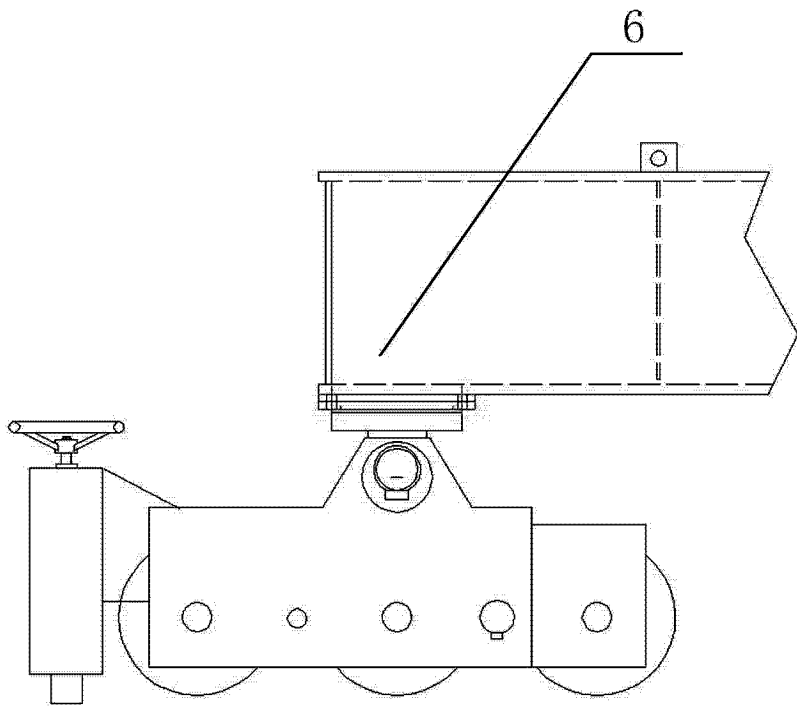


图 2

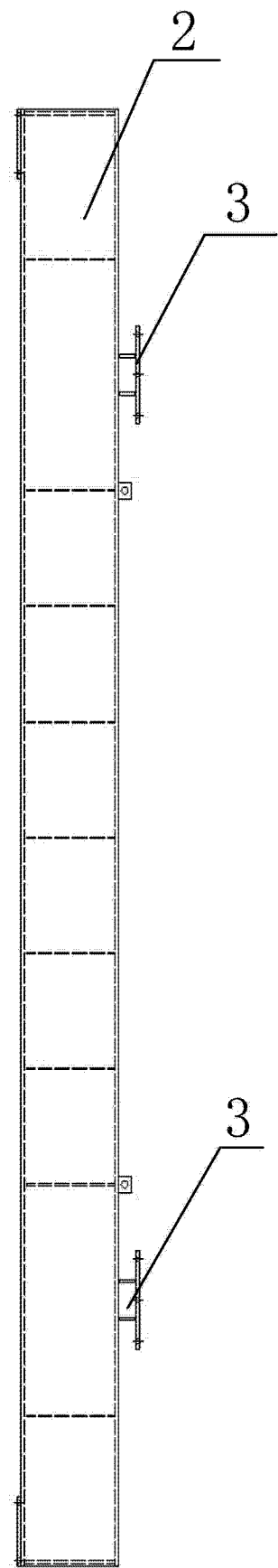


图 3

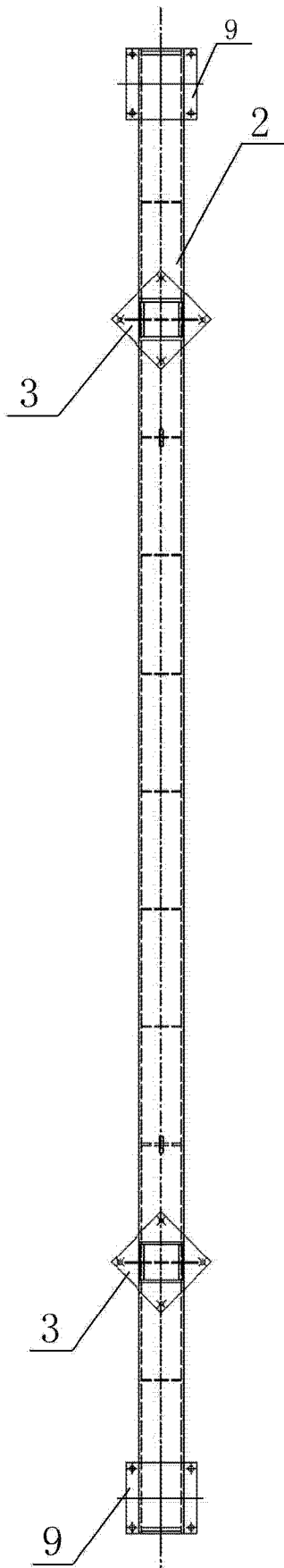


图 4

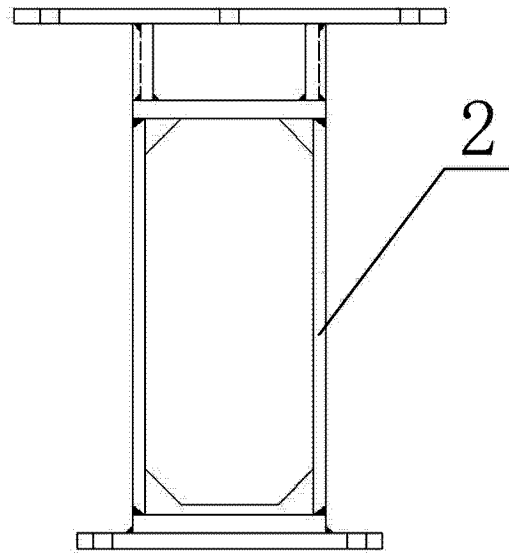


图 5

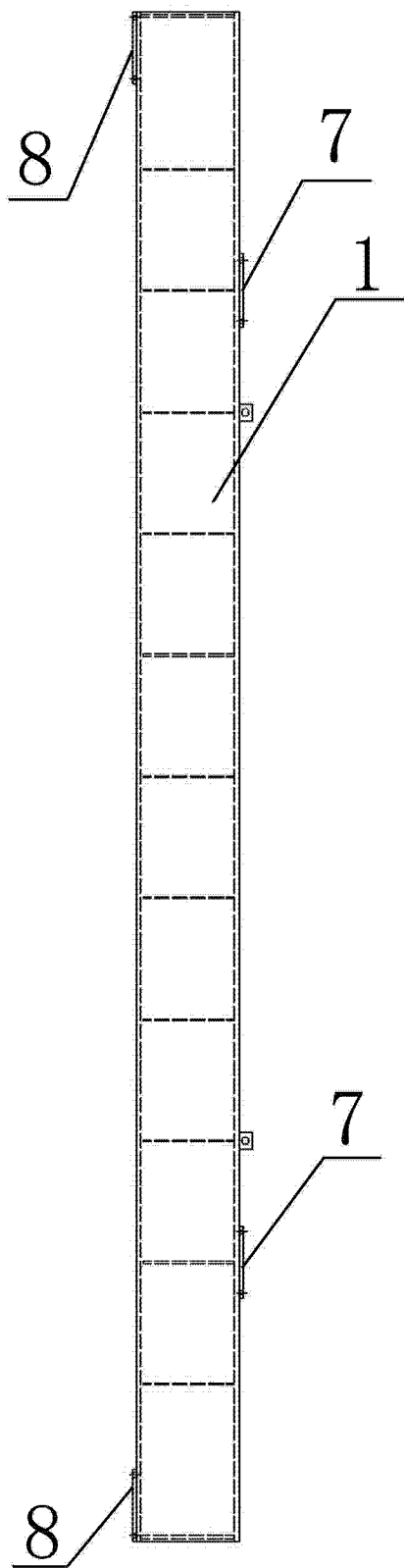


图 6

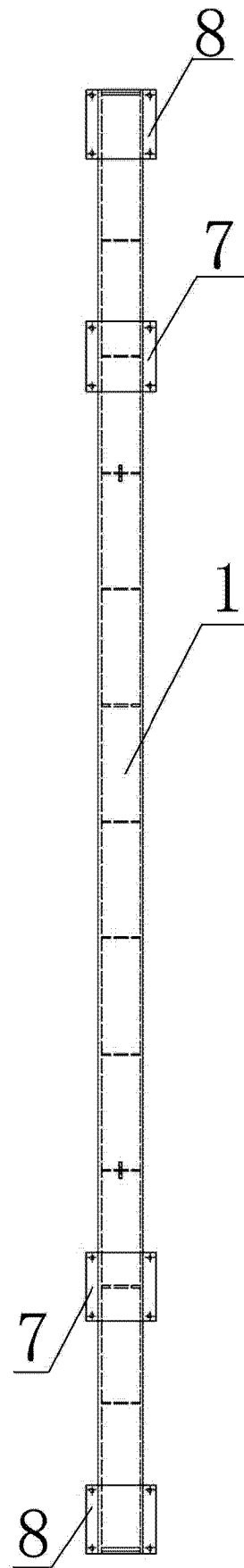


图 7