



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205575420 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620431856.9

(22)申请日 2016.05.13

(73)专利权人 山东庞源机械工程有限公司

地址 250115 山东省济南市历城区仲宫镇
南庄村庞源路8号

(72)发明人 霍宇 侯德咋 董伟华

(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)

E02D 27/44(2006.01)

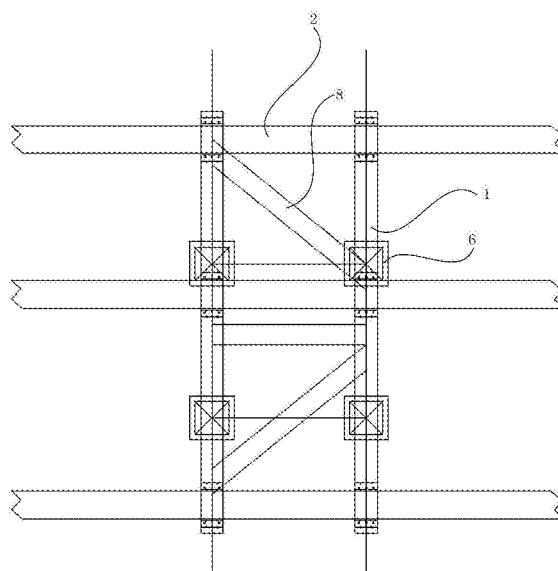
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种支撑梁结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种支撑梁结构,它包括两根水平分布的支撑钢梁,两根支撑钢梁在同一水平面上相互平行,两根支撑钢梁的下方设有三根水平分布的H型钢梁,三根H型钢梁在同一水平面上相互平行,上层的支撑钢梁与下层的H型钢梁呈相互垂直状分布,每条H型钢梁的两侧各设有一条竖向连接钢板,H型钢梁的下方设有槽钢连接板,该槽钢连接板通过定位螺栓与上方的支撑钢梁连接,每根支撑钢梁的上表面均设有两块支腿焊接板,相邻支腿焊接板之间的连线围合成一个矩形。其采用双层交叉钢梁结构,能有效提升支撑梁的整体承载强度,为塔吊提供安全稳定的基础结构。该支撑梁预先制作完成,避免了现场施工,确保了支撑梁的结构稳定性和焊接质量。



1. 一种支撑梁结构,其特征在于:它包括两根水平分布的支撑钢梁(1),两根支撑钢梁(1)在同一水平面上相互平行,两根支撑钢梁(1)的下方设有三根水平分布的H型钢梁(2),三根H型钢梁(2)在同一水平面上相互平行,上层的支撑钢梁(1)与下层的H型钢梁(2)呈相互垂直状分布,每条H型钢梁(2)的两侧各设有一条竖向连接钢板(3),H型钢梁(2)的下方设有槽钢连接板(4),该槽钢连接板(4)通过定位螺栓(5)与上方的支撑钢梁(1)连接,每根支撑钢梁(1)的上表面均设有两块支腿焊接板(6),相邻支腿焊接板(6)之间的连线围合成一个矩形。

2. 根据权利要求1所述的一种支撑梁结构,其特征在于:所述H型钢梁(2)的两侧均形成长槽(7),上述竖向连接钢板(3)覆盖长槽(7)的槽口设置,并且竖向连接钢板(3)与槽口的上边缘和下边缘通过焊接方式连接。

一种支撑梁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工的技术领域,具体的说是一种用于塔吊基础施工的支撑梁结构,特别涉及机械连接结构。

背景技术

[0002] 现有塔吊底部支撑梁为现场施工完成,部分施工时需要进行仰焊,容易造成焊接质量和焊接强度的问题。同时,现场施工也会影响施工进度。

[0003] 并且现有的塔吊底部支撑梁的结构也存在问题,造成支撑梁整体强度和稳定性不高。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种支撑梁结构,可实现快速施工,有效节省人工成本,提升工作效率,并为塔吊提供安全可靠的基础结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种支撑梁结构,其特征在于:它包括两根水平分布的支撑钢梁,两根支撑钢梁在同一水平面上相互平行,两根支撑钢梁的下方设有三根水平分布的H型钢梁,三根H型钢梁在同一水平面上相互平行,上层的支撑钢梁与下层的H型钢梁呈相互垂直状分布,每条H型钢梁的两侧各设有一条竖向连接钢板,H型钢梁的下方设有槽钢连接板,该槽钢连接板通过定位螺栓与上方的支撑钢梁连接,每根支撑钢梁的上表面均设有两块支腿焊接板,相邻支腿焊接板之间的连线围合成一个矩形。

[0006] 本实用新型提供一种支撑梁结构,其采用双层交叉钢梁结构,能有效提升支撑梁的整体承载强度,为塔吊提供安全稳定的基础结构。该支撑梁预先制作完成,避免了现场施工,确保了支撑梁的结构稳定性和焊接质量,有效提升了现场施工的进度,并确保了施工质量。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型平面结构示意图。

[0008] 图2为本实用新型剖面结构示意图

[0009] 其中:

[0010] 1、支撑钢梁;

[0011] 2、H型钢梁;

[0012] 3、竖向连接钢板;

[0013] 4、槽钢连接板;

[0014] 5、定位螺栓;

[0015] 6、支腿焊接板;

[0016] 7、长槽;

[0017] 8、斜向连接梁。

具体实施方式

[0018] 下面参照附图,对本实用新型进一步进行描述。

[0019] 本实用新型为一种支撑梁结构,其区别于现有技术在于:它包括两根水平分布的支撑钢梁1,两根支撑钢梁1在同一水平面上相互平行,两根支撑钢梁1的下方设有三根水平分布的H型钢梁2,三根H型钢梁2在同一水平面上相互平行,上层的支撑钢梁1与下层的H型钢梁2呈相互垂直状分布,每条H型钢梁2的两侧各设有一条竖向连接钢板3,H型钢梁2的下方设有槽钢连接板4,该槽钢连接板4通过定位螺栓5与上方的支撑钢梁1连接,每根支撑钢梁1的上表面均设有两块支腿焊接板6,相邻支腿焊接板6之间的连线围合成一个矩形。

[0020] 在具体实施时,所述H型钢梁2的两侧均形成长槽7,上述竖向连接钢板3覆盖长槽7的槽口设置,并且竖向连接钢板3与槽口的上边缘和下边缘通过焊接方式连接。

[0021] 在具体实施时,两根支撑钢梁1之间还分布有斜向连接梁8,用于提升支撑梁的整体的强度。

[0022] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于上述这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

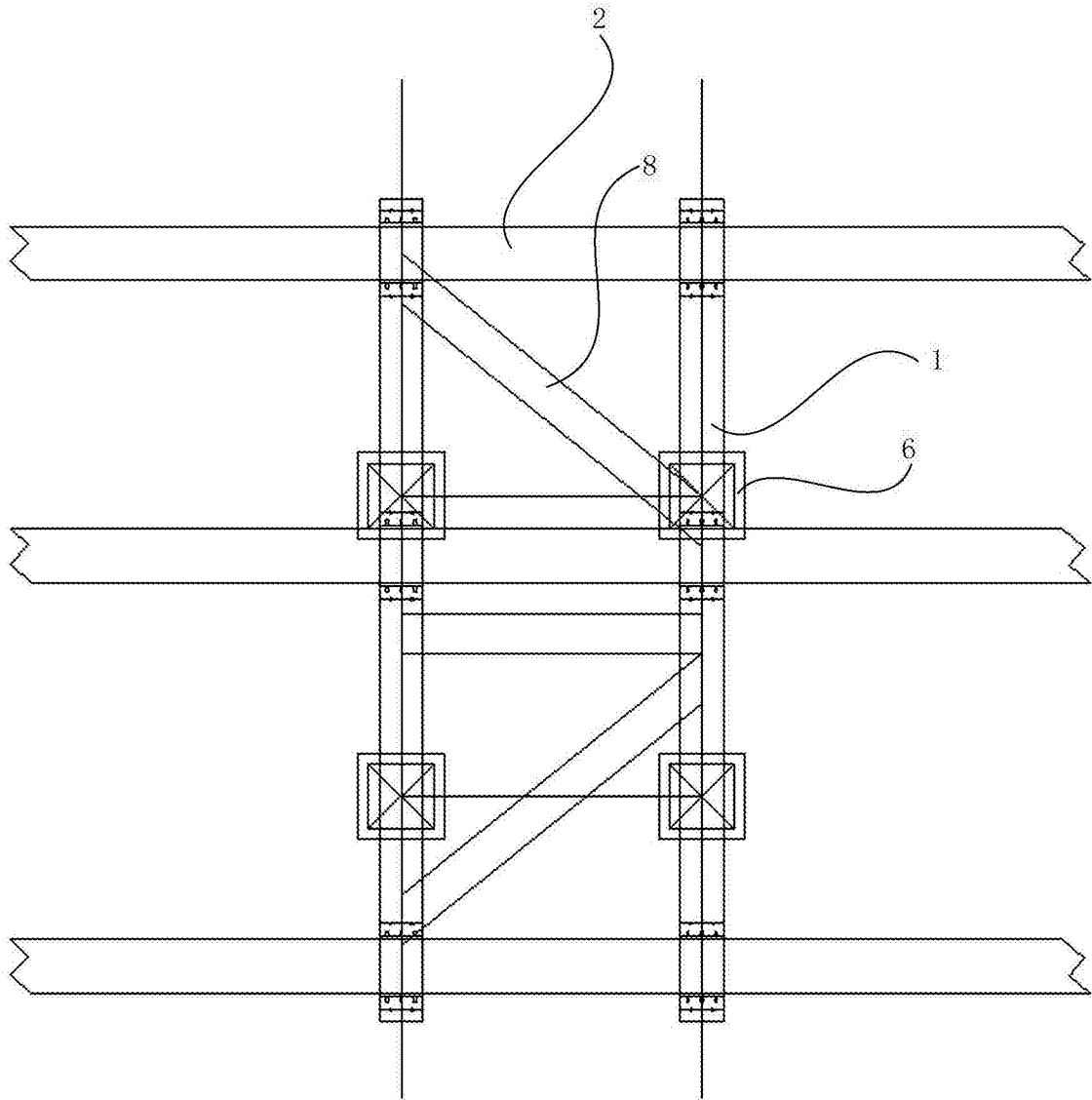


图1

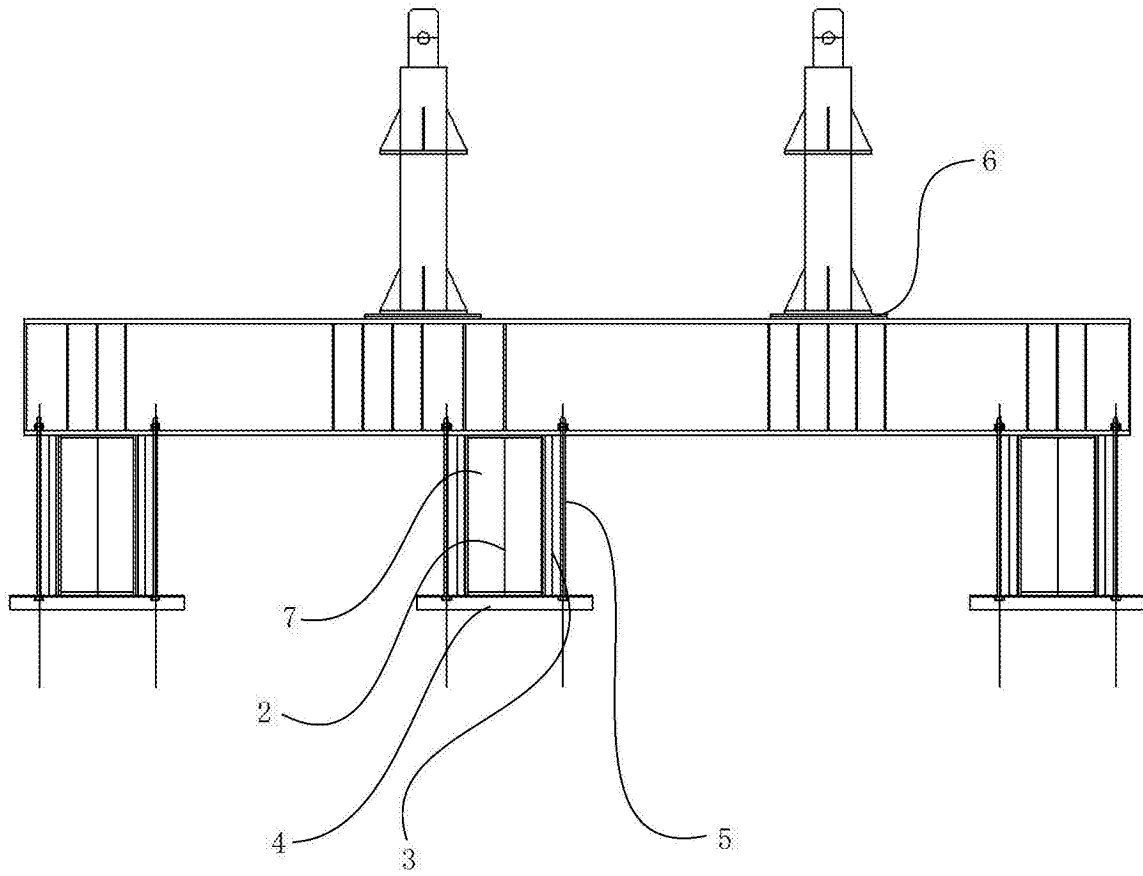


图2