(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210795501 U
(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921951387.3

(22)申请日 2019.11.13

(73)专利权人 上海宝冶集团有限公司
地址 201900 上海市宝山区庆安路77号

(72)发明人 张天书

(74)专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111
代理人 张立强

(51)Int.Cl.
B66C 1/12(2006.01)

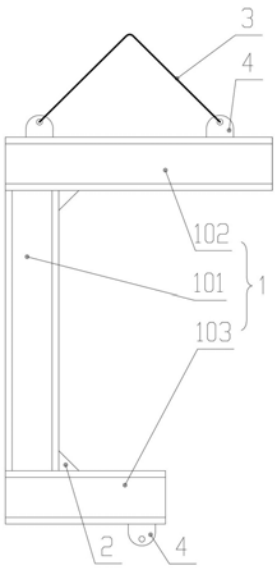
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于箱型梁的吊装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于箱型梁的吊装装置，包括吊具和悬挂于吊具上方的吊绳，吊具包括竖梁和一端连接到竖梁上端的第一横梁以及一端连接到竖梁下端的第二横梁，第一横梁和竖梁的连接处、第二横梁和竖梁的连接处均设置肋板；还包括双点起吊单元和单点起吊单元。本实用新型中双点起吊单元通过吊绳直接悬挂在吊车钩上，同时单点起吊单元起吊时，吊具通过竖梁、第一横梁和第二横梁的设置形成让位空间，避免吊具与钢结构施工的其余部件造成干涉，可直接将箱型梁送到指定位置，特别是满足小型的异形箱型梁的安装，吊装效果好，同时，简易的结构设计使制造成本低廉。



CN 210795501 U

1.一种用于箱型梁的吊装装置,其特征在于,包括:

吊具(1),所述吊具(1)包括竖梁(101)和一端连接到所述竖梁(101)上端的第一横梁(102)以及一端连接到竖梁(101)下端的第二横梁(103),所述第一横梁(102)和竖梁(101)的连接处、所述第二横梁(103)和竖梁(101)的连接处均设置肋板(2);

吊绳(3),悬挂于所述吊具(1)的上方;

双点起吊单元,设置在所述第一横梁(102)的上方,以铰接或环扣的方式连接到所述吊绳(3);

单点起吊单元,设置在所述第二横梁(103)的下方。

2.根据权利要求1所述的一种用于箱型梁的吊装装置,其特征在于,所述双点起吊单元为两个吊耳(4),两个所述吊耳(4)分别设置在所述第一横梁(102)上方的左右两端。

3.根据权利要求2所述的一种用于箱型梁的吊装装置,其特征在于,所述双点起吊单元在所述第一横梁(102)上的安装位置沿所述第一横梁(102)的长度方向可调节。

4.根据权利要求3所述的一种用于箱型梁的吊装装置,其特征在于,所述单点起吊单元为单个吊耳(4),单个所述吊耳(4)设置在所述第二横梁(103)下方的右端。

5.根据权利要求1所述的一种用于箱型梁的吊装装置,其特征在于,所述第一横梁(102)和第二横梁(103)位于所述竖梁(101)的同侧,第二横梁(103)的长度小于第一横梁(102)的长度。

6.根据权利要求4所述的一种用于箱型梁的吊装装置,其特征在于,所述吊耳(4)为16mm钢板制成的板状带孔结构,所述肋板(2)为12mm钢板制成的板状结构。

7.根据权利要求1所述的一种用于箱型梁的吊装装置,其特征在于,所述竖梁(101)、第一横梁(102)和第二横梁(103)为工字梁。

一种用于箱型梁的吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊装领域,特别是涉及一种用于箱型梁的吊装装置。

背景技术

[0002] 箱型梁是使用于大型工程和装置上的梁体结构,在传统的钢结构施工中,加工、搬运或安装这种梁体时往往需要用到吊车,但是对于一些小型的异形箱型梁,由于其自重大、角度小的特点,在吊车吊装过程中对其安装的定位要求较高,吊车这样的大型设备需要借助吊具,市场上购买的这类型吊具架构较复杂,小部件过多浪费材料,另外,施工方的采购成本也相应地增加。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决钢结构施工中吊装小型的异形箱型梁用到的吊具架构较复杂,采购成本较高的问题,提出了一种结构简单、成本低廉的用于箱型梁的吊装装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种用于箱型梁的吊装装置,包括:

[0006] 吊具,所述吊具包括竖梁和一端连接到所述竖梁上端的第一横梁以及一端连接到竖梁下端的第二横梁,所述第一横梁和竖梁的连接处、所述第二横梁和竖梁的连接处均设置肋板;

[0007] 吊绳,悬挂于所述吊具的上方;

[0008] 双点起吊单元,设置在所述第一横梁的上方,以铰接或环扣的方式连接到所述吊绳;

[0009] 单点起吊单元,设置在所述第二横梁的下方。

[0010] 进一步地,所述双点起吊单元为两个吊耳,两个所述吊耳分别设置在所述第一横梁上方的左右两端。

[0011] 进一步地,所述双点起吊单元在所述第一横梁上的安装位置沿所述第一横梁的长度方向可调节。

[0012] 进一步地,所述单点起吊单元为单个吊耳,单个所述吊耳设置在所述第二横梁下方的右端。

[0013] 进一步地,所述第一横梁和第二横梁位于所述竖梁的同侧,第二横梁的长度小于第一横梁的长度。

[0014] 进一步地,所述吊耳为16mm钢板制成的板状带孔结构,所述肋板为12mm钢板制成的板状结构。

[0015] 进一步地,所述竖梁、第一横梁和第二横梁为工字梁。

[0016] 本实用新型的有益效果为:

[0017] 本实用新型中双点起吊单元通过吊绳直接悬挂在吊车钩上,同时单点起吊单元起吊时,吊具自身的竖梁、第一横梁和第二横梁形成让位空间,避免与钢结构施工的其余部件

干涉，可直接将箱型梁送到指定位置，特别是满足小型的异形箱型梁的安装，吊装效果好，同时简易的结构设计使制造成本低廉，便于大量推广。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型一种用于箱型梁的吊装装置的结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型一种用于箱型梁的吊装装置中吊具的示意图。

[0020] 附图中标号为：1为吊具，101为竖梁，102为第一横梁，103为第二横梁，2为肋板，3为吊绳，4为吊耳。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明：

[0022] 如图1～图2所示，一种用于箱型梁的吊装装置，包括吊具1和悬挂于吊具1上方的吊绳3，吊具1包括竖梁101和一端连接到竖梁101上端的第一横梁102以及一端连接到竖梁101下端的第二横梁103，第一横梁102和竖梁101的连接处、第二横梁103和竖梁101的连接处均设置肋板2；还包括双点起吊单元和单点起吊单元。

[0023] 本实施例中，双点起吊单元设置在第一横梁102的上方，以铰接或环扣的方式连接到吊绳3；单点起吊单元设置在第二横梁103的下方；具体地，双点起吊单元为两个吊耳4，两个吊耳4分别设置在第一横梁102上方的左右两端，且双点起吊单元在第一横梁102上的安装位置沿第一横梁102的长度方向可调节；单点起吊单元为单个吊耳4，单个吊耳4设置在第二横梁103下方的右端。

[0024] 具体地，吊耳4为16mm钢板制成的板状带孔结构，肋板2为12mm钢板制成的板状结构；竖梁101、第一横梁102和第二横梁103为工字梁。

[0025] 吊装时，一方面，双点起吊单元通过吊绳3直接悬挂在吊车钩上，具体地，吊绳3可以为钢丝绳或钢链；另一方面，单点起吊单元起吊时，由于第一横梁102和第二横梁103位于竖梁101的同侧，第二横梁103的长度小于第一横梁102的长度，这样一来，吊具1自身就形成了让位空间，避免吊具1自身与钢结构施工中的其余部件造成干涉，可直接将箱型梁送到指定位置，特别是满足小型的异形箱型梁的安装，吊装效果好。

[0026] 以上之实施例，只是本实用新型的较佳实施例而已，并非限制本实用新型的实施范围，故凡依本实用新型专利范围的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均应包括于本实用新型申请专利范围内。

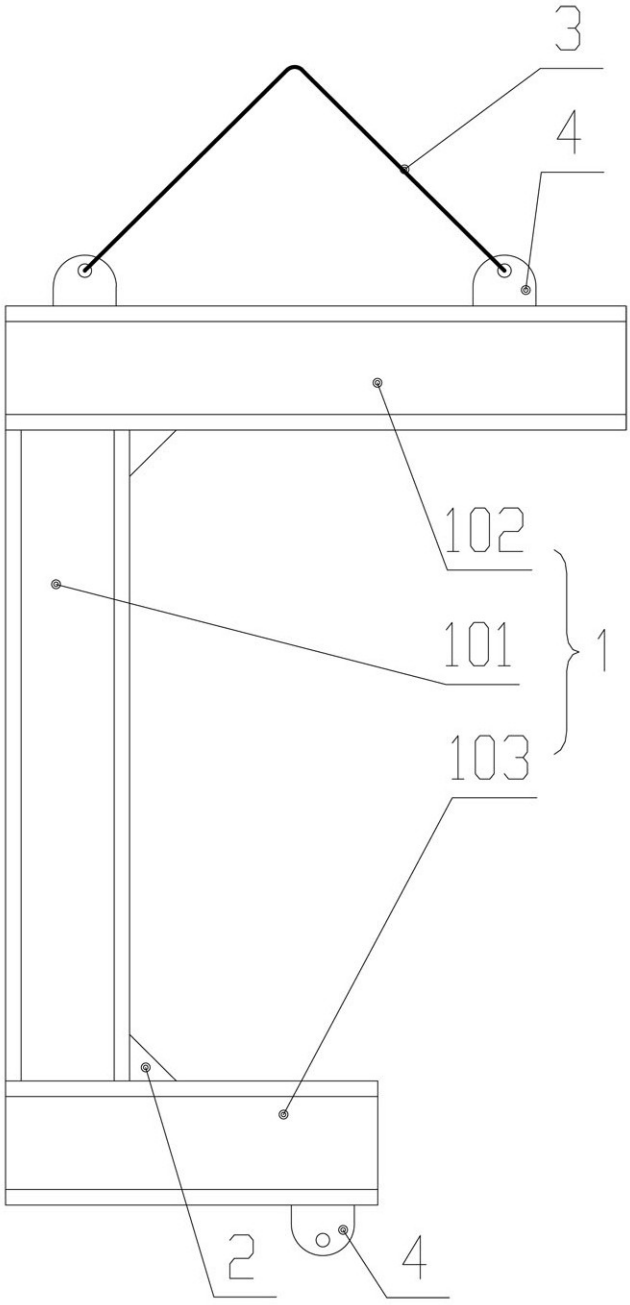


图1

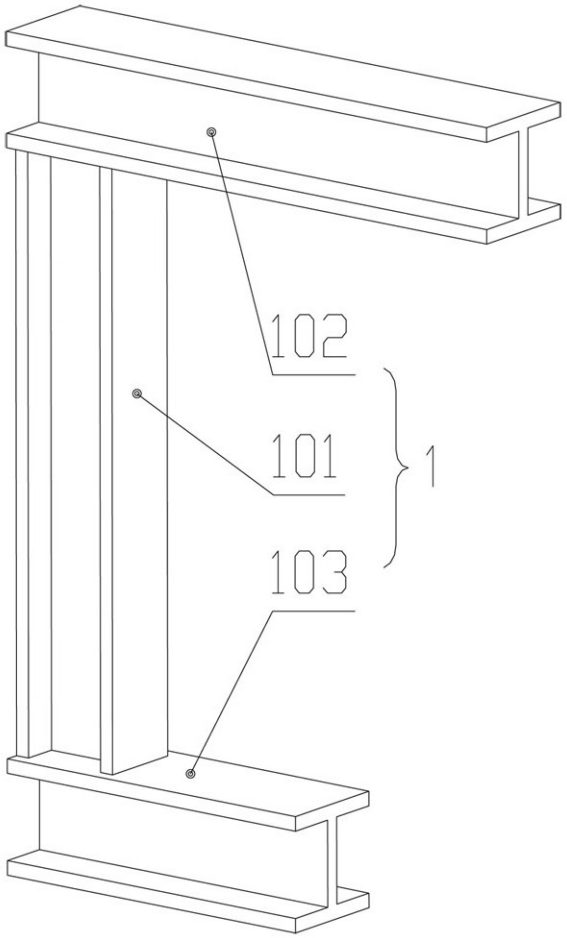


图2