



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204057702 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420501269. 3

(22) 申请日 2014. 09. 02

(73) 专利权人 河南重工起重机集团有限公司

地址 453400 河南省郑州市长垣县魏庄工业
区河南重工起重机集团有限公司

(72) 发明人 胡国和 胡鹏辉 伍耀军

(51) Int. Cl.

B66C 6/00 (2006. 01)

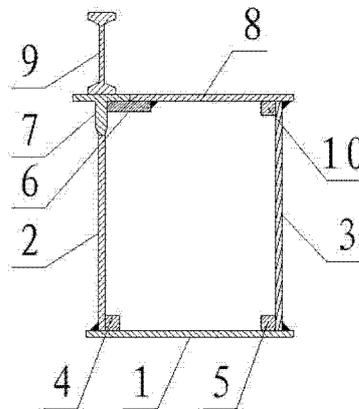
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双梁桥式起重机主梁

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双梁桥式起重机主梁，它包括下盖板，所述的下盖板的上表面左端设置有主腹板，所述的下盖板的上表面右端设置有副腹板，所述的下盖板与主腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 A，所述的下盖板与副腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 B，所述的主腹板的上端设置有 T 型钢，所述的 T 型钢的上表面中间位置设置有工字钢梁，所述的 T 型钢的右端设置有上盖板，所述的 T 型钢与上盖板的连接处内侧面设置有连接矩形钢，所述的上盖板的下表面右端连接着副腹板的上端，所述的上盖板与副腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 C；本实用新型设计合理，便于加工，适合较高高度的吊装，节省材料，有效地减轻起重机主梁的自重。



1. 一种双梁桥式起重机主梁,它包括下盖板,其特征在于:所述的下盖板的上表面左端设置有主腹板,所述的下盖板的上表面右端设置有副腹板,所述的下盖板与主腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 A,所述的下盖板与副腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 B,所述的主腹板的上端设置有 T 型钢,所述的 T 型钢的上表面中间位置设置有工字钢梁,所述的 T 型钢的右端设置有上盖板,所述的 T 型钢与上盖板的连接处内侧面设置有连接矩形钢,所述的上盖板的下表面右端连接着副腹板的上端,所述的上盖板与副腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 C。

2. 根据权利要求 1 所述的一种双梁桥式起重机主梁,其特征在于:所述的主腹板的厚度大于副腹板的厚度。

3. 根据权利要求 1 所述的一种双梁桥式起重机主梁,其特征在于:所述的工艺方钢 A、工艺方钢 B 和工艺方钢 C 的结构尺寸相同。

4. 根据权利要求 1 所述的一种双梁桥式起重机主梁,其特征在于:所述的 T 型钢与主腹板的连接方式为焊接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种双梁桥式起重机主梁,其特征在于:所述的连接矩形钢连接着 T 型钢的下表面右端、内侧面和上盖板的下表面左端。

一种双梁桥式起重机主梁

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重机技术领域,具体涉及一种起重机主梁,特别涉及一种双梁桥式起重机主梁。

背景技术

[0002] 起重机在机械领域有着广泛的应用,而起重机主梁是承受主体重量的核心部件,其结构直接关系着起重机的工作性能;对于设置有轨道,使用起重小车的主梁,一般采用的是正轨箱型梁,即轨道布置在主梁的中间位置,当起吊高度不高时,起重小车的钢丝绳不会碰到主梁的边缘,但是当起吊高度较高时,为了避免起重小车的钢丝绳碰到主梁的边缘,就需要做大走台,合理布置起重小车的结构,造成整个主梁结构过大,浪费材料;所以在这些场合会采用偏轨梁的设计应用,而偏轨梁的加工组装顺序和加工精度的控制不易操作,因此,提供一种设计合理,便于加工,成本不高的起重机主梁是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足,而提供一种设计合理、便于加工、成本不高的双梁桥式起重机主梁。

[0004] 本实用新型的目的在于这样实现的:一种双梁桥式起重机主梁,它包括下盖板,所述的下盖板的上表面左端设置有主腹板,所述的下盖板的上表面右端设置有副腹板,所述的下盖板与主腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 A,所述的下盖板与副腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 B,所述的主腹板的上端设置有 T 型钢,所述的 T 型钢的上表面中间位置设置有工字钢梁,所述的 T 型钢的右端设置有上盖板,所述的 T 型钢与上盖板的连接处内侧面设置有连接矩形钢,所述的上盖板的下表面右端连接着副腹板的上端,所述的上盖板与副腹板的连接处内侧设置有工艺方钢 C。

[0005] 所述的主腹板的厚度大于副腹板的厚度。

[0006] 所述的工艺方钢 A、工艺方钢 B 和工艺方钢 C 的结构尺寸相同。

[0007] 所述的 T 型钢与主腹板的连接方式为焊接。

[0008] 所述的连接矩形钢连接着 T 型钢的下表面右端、内侧面和上盖板的下表面左端。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型采用 T 型钢设置在主腹板正上方的布置形式,即偏轨梁,整个梁体仅采用两块腹板,在梁体内部设置几个连接方钢,整个结构简单实用,在实际应用中,由于工字钢梁布置在主腹板的正上方,所以传导受力好,工字钢梁位于整个梁体的一个侧边上,当起吊高度较高时,起重小车上的钢丝绳不会碰到主梁的边缘,起重小车上的挂缆架也容易布置,利于吊装作业的进行;相比于正轨箱型梁,本实用新型的梁体宽度也可以减小很多,不需要另做走台,整体的结构尺寸紧凑,节省材料,减轻起重机主梁的自重,节约成本;在使用过程中,主梁发生小的水平弯曲也比较容易校正,梁体内部结构简单,焊接部位少,主梁整体变形小;本实用新型设计合理,便于加工,适合较高高度的吊装,节省材料,有效地减轻起重机主梁的自重。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型一种双梁桥式起重机主梁的结构示意图。

[0011] 图中：1、下盖板 2、主腹板 3、副腹板 4、工艺方钢 A 5、工艺方钢 B 6、连接矩形钢 7、T 型钢 8、上盖板 9、工字钢梁 10、工艺方钢 C。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0013] 实施例 1

[0014] 如图 1 所示，一种双梁桥式起重机主梁，它包括下盖板 1，所述的下盖板 1 的上表面左端设置有主腹板 2，所述的下盖板 1 的上表面右端设置有副腹板 3，所述的下盖板 1 与主腹板 2 的连接处内侧设置有工艺方钢 A，所述的下盖板 1 与副腹板 3 的连接处内侧设置有工艺方钢 B5，所述的主腹板 2 的上端设置有 T 型钢 7，所述的 T 型钢 7 的上表面中间位置设置有工字钢梁 9，所述的 T 型钢 7 的右端设置有上盖板 8，所述的 T 型钢 7 与上盖板 8 的连接处内侧面设置有连接矩形钢 6，所述的上盖板 8 的下表面右端连接着副腹板 3 的上端，所述的上盖板 8 与副腹板 3 的连接处内侧设置有工艺方钢 C10。

[0015] 本实用新型采用 T 型钢设置在主腹板正上方的布置形式，即偏轨梁，整个梁体仅采用两块腹板，在梁体内部设置几个连接方钢，整个结构简单实用，在实际应用中，由于工字钢梁布置在主腹板的正上方，所以传导受力好，工字钢梁位于整个梁体的一个侧边上，当起吊高度较高时，起重小车上的钢丝绳不会碰到主梁的边缘，起重小车上的挂缆架也容易布置，利于吊装作业的进行；相比于正轨箱型梁，本实用新型的梁体宽度也可以减小很多，不需要另做走台，整体的结构尺寸紧凑，节省材料，减轻起重机主梁的自重，节约成本；在使用过程中，主梁发生小的水平弯曲也比较容易校正，梁体内部结构简单，焊接部位少，主梁整体变形小；本实用新型设计合理，便于加工，适合较高高度的吊装，节省材料，有效地减轻起重机主梁的自重。

[0016] 实施例 2

[0017] 如图 1 所示，一种双梁桥式起重机主梁，它包括下盖板 1，所述的下盖板 1 的上表面左端设置有主腹板 2，所述的下盖板 1 的上表面右端设置有副腹板 3，所述的下盖板 1 与主腹板 2 的连接处内侧设置有工艺方钢 A，所述的下盖板 1 与副腹板 3 的连接处内侧设置有工艺方钢 B5，所述的主腹板 2 的上端设置有 T 型钢 7，所述的 T 型钢 7 的上表面中间位置设置有工字钢梁 9，所述的 T 型钢 7 的右端设置有上盖板 8，所述的 T 型钢 7 与上盖板 8 的连接处内侧面设置有连接矩形钢 6，所述的上盖板 8 的下表面右端连接着副腹板 3 的上端，所述的上盖板 8 与副腹板 3 的连接处内侧设置有工艺方钢 C10。

[0018] 所述的主腹板 2 的厚度大于副腹板 3 的厚度。

[0019] 所述的工艺方钢 A4、工艺方钢 B5 和工艺方钢 C10 的结构尺寸相同。

[0020] 所述的 T 型钢 7 与主腹板 2 的连接方式为焊接。

[0021] 所述的连接矩形钢 6 连接着 T 型钢 7 的下表面右端、内侧面和上盖板 8 的下表面左端。

[0022] 本实用新型采用 T 型钢设置在主腹板正上方的布置形式，即偏轨梁，整个梁体仅

采用两块腹板,在梁体内部设置几个连接方钢,整个结构简单实用,在实际应用中,由于工字钢梁布置在主腹板的正上方,所以传导受力好,工字钢梁位于整个梁体的一个侧边上,当起吊高度较高时,起重小车上的钢丝绳不会碰到主梁的边缘,起重小车上的挂缆架也容易布置,利于吊装作业的进行;相比于正轨箱型梁,本实用新型的梁体宽度也可以减小很多,不需要另做走台,整体的结构尺寸紧凑,节省材料,减轻起重机主梁的自重,节约成本;在使用过程中,主梁发生小的水平弯曲也比较容易校正,梁体内部结构简单,焊接部位少,主梁整体变形小;本实用新型设计合理,便于加工,适合较高高度的吊装,节省材料,有效地减轻起重机主梁的自重。

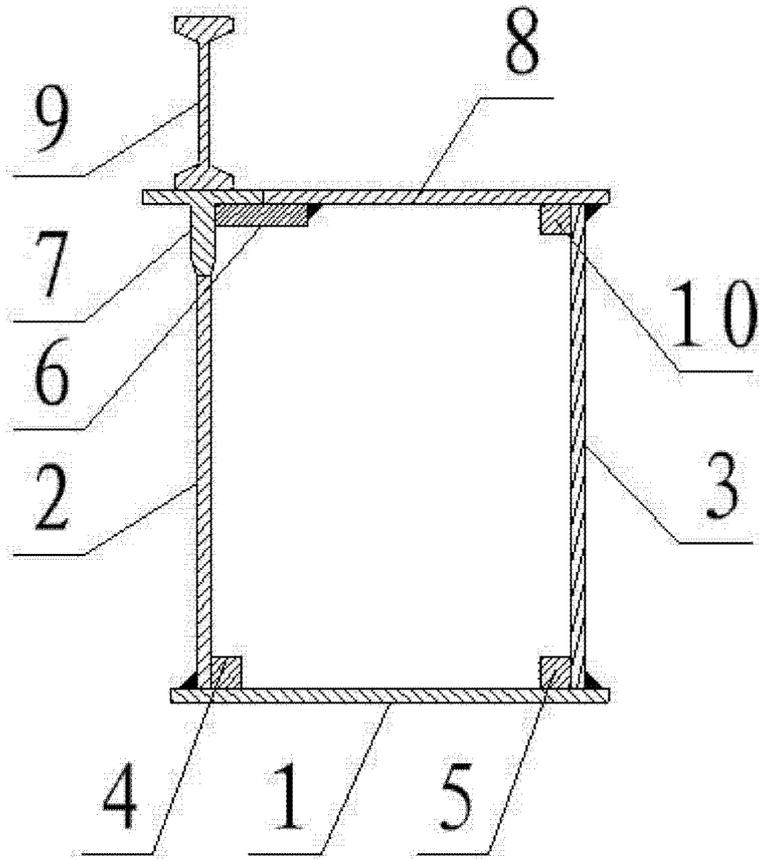


图 1