



(21) 申请号 202421031922.4

(22) 申请日 2024.05.13

(73) 专利权人 江苏京沪重工有限公司

地址 226200 江苏省南通市启东市海工大道3001号

(72) 发明人 王传武 桂斌 王泽兵 张金榜

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所(普通合伙) 11316

专利代理师 吴子睿

(51) Int. Cl.

E01D 19/00 (2006.01)

E01D 2/04 (2006.01)

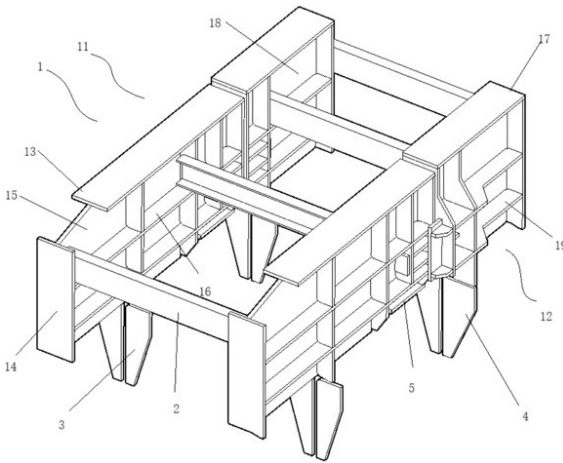
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构,该匹配件安装在两个拼装的桁架上钢锚梁单元拼接位置处;其特征在于:包括连接件主体、加强槽钢和内隔板;通过在钢锚梁单元的顶端设置两组连接件主体,并采用槽钢进行连接,增加了与钢锚梁单元上表面的接触区域,增加了该匹配件的稳定性;此外,通过在钢锚梁单元内侧设置隔板,可减少连接件主体焊接在钢锚梁单元上产生形变;在纵向板的两侧均焊接上加强筋板或加劲板,增加了匹配件的连接强度。



1. 一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构, 该匹配件安装在两个拼装的桁架上钢锚梁单元拼接位置处; 其特征在于: 包括连接件主体和加强槽钢;

所述连接件主体具有一对且互相平行设置, 所述连接件主体包括第一连接件和第二连接件; 所述第一连接件与第二连接件分别焊接在两个钢锚梁单元上;

所述第一连接件包括顶板、侧板、第一纵向板和加强筋板; 所述顶板水平设置, 所述侧板具有一对且互相平行, 分别设置在顶板的两侧, 其中一侧板垂直连接在顶板的端部; 所述第一纵向板沿着竖直方向设置, 且第一纵向板的顶板垂直焊接在顶板的下表面上, 第一纵向板的两侧面分别与两个侧板垂直焊接; 所述加强筋板呈网格状结构且分别焊接在第一纵向板的两侧面上, 加强筋板的顶端与顶板的下表面焊接, 加强筋板的底端与第一纵向板的底端齐平;

所述第二连接件设置在侧板与顶板垂直连接的一端位置处; 所述第二连接件包括外框板、第二纵向板和加劲板; 所述外框板呈倒U型结构, 且外框板的外侧面与第一连接件的侧板焊接相连; 所述第二纵向板设置在外框板的内壁上, 且第二纵向板的边缘与外框板的内壁焊接相连; 所述加劲板具有一对且呈网格状结构, 分别焊接在第二纵向板的两侧; 所述加劲板的底端与第二纵向板的底端齐平;

所述加强槽钢具有四个, 且其中两个加强槽钢两端垂直焊接在两个第一连接件之间; 另外两个加强槽钢的两端垂直焊接在第二连接件之间。

2. 根据权利要求1所述的一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构, 其特征在于: 所述第一连接件的下方位于钢锚梁单元的内侧设置有第一隔板; 所述第二连接件的下方位于钢锚梁单元的内侧设置有第二隔板。

3. 根据权利要求1所述的一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构, 其特征在于: 所述第二连接件与第一连接的衔接处, 且位于下端角位置处设置有倒角。

4. 根据权利要求1所述的一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构, 其特征在于: 所述第一纵向板与第二连接件相连位置的下端角位置形成一缺口, 且缺口内设置有梯形板, 且梯形板的边缘处垂直焊接有外轮廓板, 位于底端的外轮廓板焊接在钢锚梁单元的上表面。

一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁结构技术领域,尤其涉及一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构。

背景技术

[0002] 钢箱桥梁上的桁架在进行组合拼装的时候,其中桁架的顶端设置有钢缆锚箱,为钢锚梁结构;其中钢锚梁单元在进行拼装时候;为了保证钢锚梁结构的拼装精度和连接强度;需要在钢锚梁单元连接时设置匹配件结构用于辅助钢箱桥上钢锚梁的连接;常见的匹配件结构中,采用单一的对接拼板结构设置在钢锚梁的上表面上,这种结构连接强度低,稳定性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构,能够解决一般的钢锚梁单元在拼装时采用的匹配件结构连接强度低,稳定性差的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构,该匹配件安装在两个拼装的桁架上钢锚梁单元拼接位置处;其创新点在于:包括连接件主体和加强槽钢;

[0005] 所述连接件主体具有一对且互相平行设置,所述连接件主体包括第一连接件和第二连接件;所述第一连接件与第二连接件分别焊接在两个钢锚梁单元上;

[0006] 所述第一连接件包括顶板、侧板、第一纵向板和加强筋板;所述顶板水平设置,所述侧板具有一对且互相平行,分别设置在顶板的两侧,其中一侧板垂直连接在顶板的端部;所述第一纵向板沿着竖直方向设置,且第一纵向板的顶板垂直焊接在顶板的下表面上,第一纵向板的两侧面分别与两个侧板垂直焊接;所述加强筋板呈网格状结构且分别焊接在第一纵向板的两侧面上,加强筋板的顶端与顶板的下表面焊接,加强筋板的底端与第一纵向板的底端齐平;

[0007] 所述第二连接件设置在侧板与顶板垂直连接的一端位置处;所述第二连接件包括外框板、第二纵向板和加劲板;所述外框板呈倒U型结构,且外框板的外侧面与第一连接件的侧板焊接相连;所述第二纵向板设置在外框板的内壁上,且第二纵向板的边缘与外框板的内壁焊接相连;所述加劲板具有一对且呈网格状结构,分别焊接在第二纵向板的两侧;所述加劲板的底端与第二纵向板的底端齐平;

[0008] 所述加强槽钢具有四个,且其中两个加强槽钢两端垂直焊接在两个第一连接件之间;另外两个加强槽钢的两端垂直焊接在第二连接件之间。

[0009] 进一步的,所述第一连接件的下方位于钢锚梁单元的内侧设置有第一隔板;所述第二连接件的下方位于钢锚梁单元的内侧设置有第二隔板。

[0010] 进一步的,所述第二连接件与第一连接的衔接处,且位于下端角位置处设置有倒

角。

[0011] 进一步的,所述第一纵向板与第二连接件相连位置的下端角位置形成一缺口,且缺口内设置有梯形板,且梯形板的边缘处垂直焊接有外轮廓板,位于底端的外轮廓板焊接在钢锚梁单元的上表面。

[0012] 本实用新型的优点在于:

[0013] 1) 本实用新型中通过在钢锚梁单元的顶端设置两组连接件主体,并采用槽钢进行连接,增加了与钢锚梁单元上表面的接触区域,增加了该匹配件的稳定性;此外,通过在钢锚梁单元内侧设置隔板,可减少连接件主体焊接在钢锚梁单元上产生形变;在纵向板的两侧均焊接上加强筋板或加劲板,增加了匹配件的连接强度。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型的一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构图。

[0016] 图2为本实用新型的一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构安装状态图。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0018] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1至图2所示的一种钢锚梁单元连接用板式密集加劲肋工装匹配件结构,该匹配件安装在两个拼装的桁架上钢锚梁单元拼接位置处;包括连接件主体1和加强槽钢2。

[0020] 连接件主体1具有一对且互相平行设置,连接件主体1包括第一连接件11和第二连接件12;第一连接件11与第二连接件12分别焊接在两个钢锚梁单元上。

[0021] 第一连接件11包括顶板13、侧板14、第一纵向板15和加强筋板16;顶板13水平设置,侧板14具有一对且互相平行,分别设置在顶板13的两侧,其中一侧板14垂直连接在顶板13的端部;第一纵向板15沿着竖直方向设置,且第一纵向板15的顶板垂直焊接在顶板13的下表面上,第一纵向板15的两侧面分别与两个侧板14垂直焊接;加强筋板16呈网格状结构且分别焊接在第一纵向板15的两侧面上,加强筋板的16顶端与顶板13的下表面焊接,加强筋板16的底端与第一纵向板15的底端齐平。

[0022] 第二连接件12设置在侧板14与顶板13垂直连接的一端位置处;第二连接件12包括外框板17、第二纵向板18和加劲板19;外框板17呈倒U型结构,且外框板17的外侧面与第一连接件11的侧板14焊接相连;第二纵向板18设置在外框板17的内壁上,且第二纵向板18的边缘与外框板17的内壁焊接相连;加劲板19具有一对且呈网格状结构,分别焊接在第二纵

向板18的两侧;加劲19板的底端与第二纵向板18的底端齐平。

[0023] 加强槽钢2具有四个,且其中两个加强槽钢2两端垂直焊接在两个第一连接件11之间;另外两个加强槽钢2的两端垂直焊接在第二连接件12之间。

[0024] 第一连接件11的下方位于钢锚梁单元的内侧设置有第一隔板3;第二连接件的12下方位于钢锚梁单元的内侧设置有第二隔板4。

[0025] 第二连接件12与第一连接11的衔接处,且位于下端角位置处设置有倒角。

[0026] 第一纵向板15与第二连接件12相连位置的下端角位置形成一缺口,且缺口内设置有梯形板5,且梯形板5的边缘处垂直焊接有外轮廓板,位于底端的外轮廓板焊接在钢锚梁单元的上表面。

[0027] 本实用新型的工作原理是:通过在钢锚梁单元的顶端设置两组连接件主体,并采用槽钢进行连接,增加了与钢锚梁单元上表面的接触区域,增加了该匹配件的稳定性;此外,通过在钢锚梁单元内侧设置隔板,可减少连接件主体焊接在钢锚梁单元上产生形变;在纵向板的两侧均焊接上加强筋板或加劲板,增加了匹配件的连接强度。

[0028] 本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

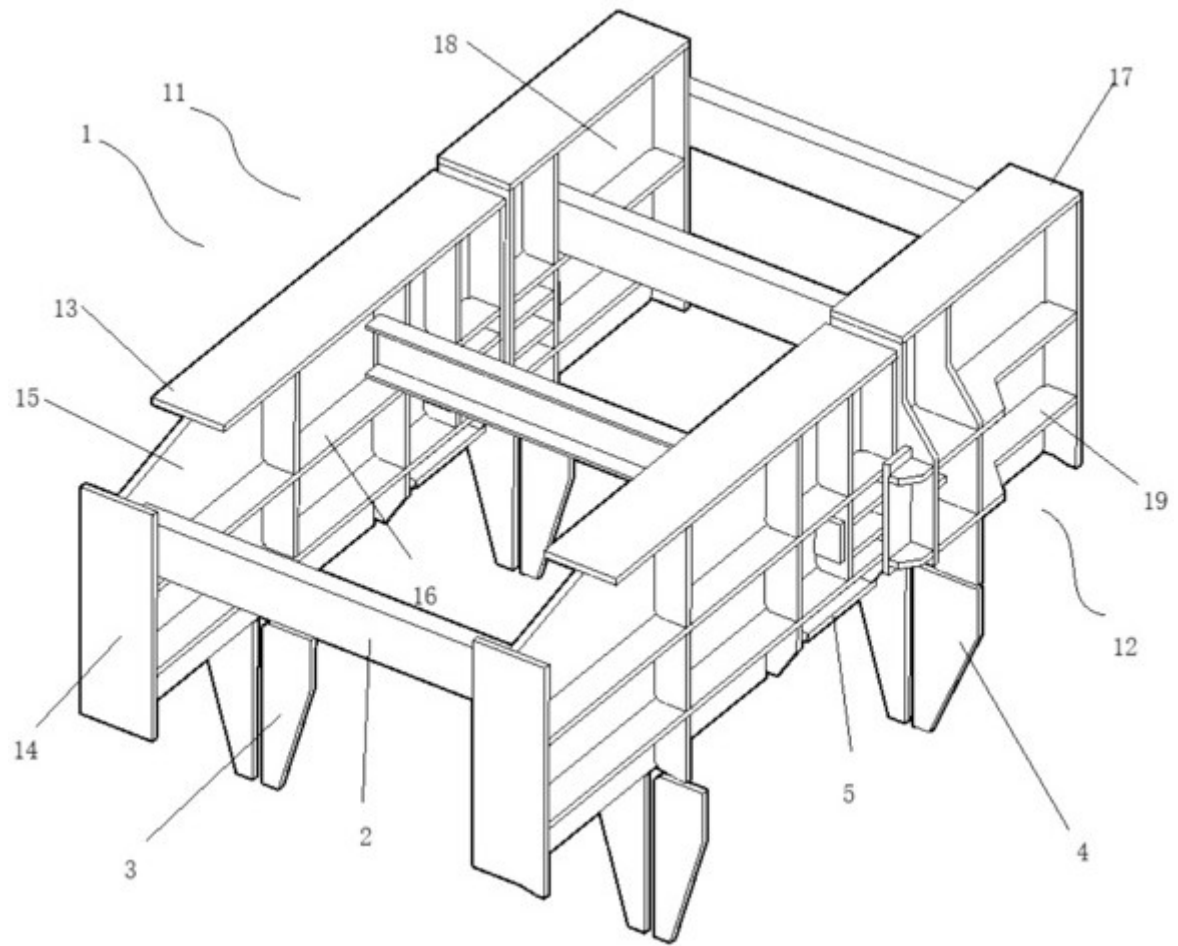


图1

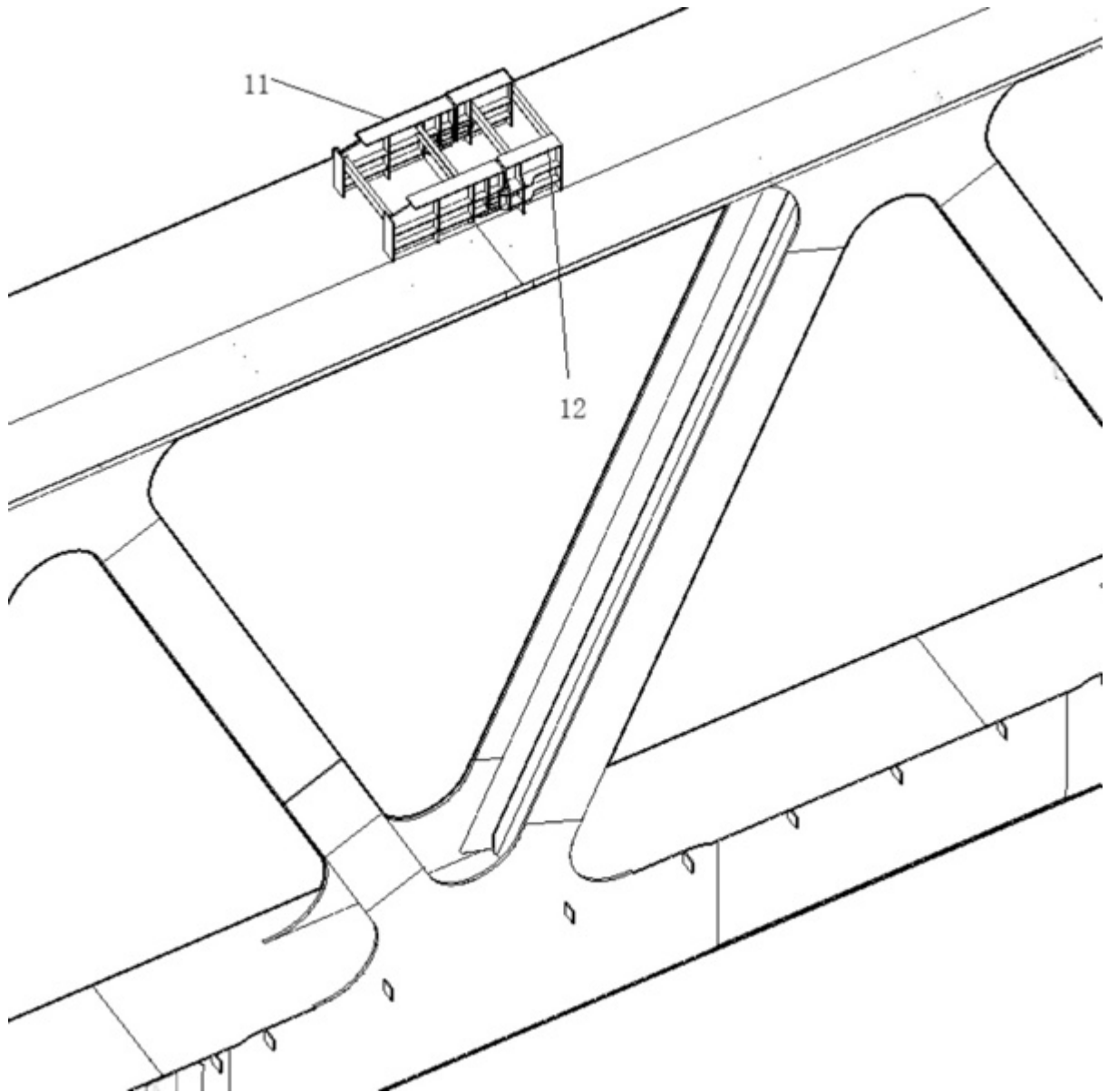


图2