



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106917455 A

(43) 申请公布日 2017. 07. 04

(21) 申请号 201511021870. 8

(22) 申请日 2015. 12. 28

(71) 申请人 天津亚斯德瑞科技发展有限公司

地址 300000 天津市北辰区西堤头镇西堤头
村村东

(72) 发明人 戴炳健 吕双双 李梦林 吕有为

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

E04B 1/58(2006. 01)

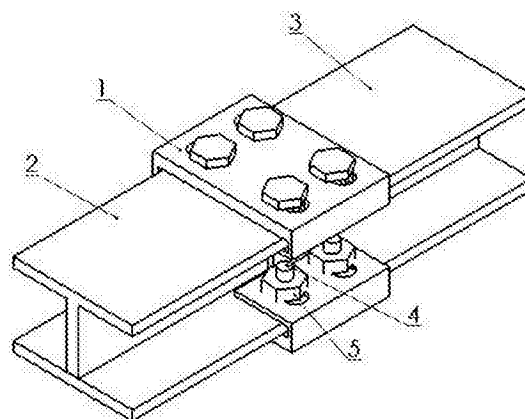
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种 H 型钢连接结构

(57) 摘要

本发明创造提供了一种 H 型钢连接结构, 包括连接块、第一 H 型钢、第二 H 型钢和多个拧紧单元; 连接块的纵截面为“工”字型, 其上部为第一连接板, 其底部为第二连接板, 其中部连接上部和下部为中间连接板, 第一连接板上设有多个连接孔, 第二连接板在与所述第一连接板的对应位置处设有多个连接孔, 连接块上设有纵向贯通的容纳腔, 其纵截面为“工”字型, 第一 H 型钢和第二 H 型钢穿过容纳腔紧密接触, 第一 H 型钢和第二 H 型钢在与连接孔的对应位置处设有安装孔; 拧紧单元通过连接孔与连接块紧密接触。本发明创造所述的 H 型钢连接结构的结构简单, 制造容易, 成本低, 安装简单, 可重复使用, 连接块采用一体式结构, 结构强度大, 抗剪抗弯能力强。



1. 一种H型钢连接结构,其特征在于:包括连接块(1)、第一H型钢(2)、第二H型钢(3)和多个拧紧单元;

所述连接块(1)的纵截面为“工”字型,其上部的水平部分为第一连接板(101),其底部的水平部分为第二连接板(103),其中部连接上部和下部的竖直部分为中间连接板(102),所述第一连接板(101)上设有多个连接孔(105),所述第二连接板(103)在与所述第一连接板(101)的对应位置处设有多个连接孔(105),所述连接块(1)上设有纵向贯通的容纳腔(104),其纵截面为“工”字型,所述第一H型钢(2)和所述第二H型钢(3)穿过所述容纳腔(104)紧密接触,所述第一H型钢(2)和所述第二H型钢(3)在与所述连接孔(105)的对应位置处设有安装孔;

所述拧紧单元通过连接孔(105)与所述连接块(1)紧密接触。

2. 根据权利要求1所述的H型钢连接结构,其特征在于:所述连接孔(105)为长圆孔。

3. 根据权利要求1所述的H型钢连接结构,其特征在于:所述拧紧单元为螺纹配合的螺栓(4)和螺母(5)。

一种H型钢连接结构

技术领域

[0001] 本发明创造属于机械加工领域,尤其是涉及一种H型钢连接结构。

背景技术

[0002] H型钢的结构科学合理,塑性和柔韧性好,结构稳定性高,便于机械制造,集约化生产,加工精度高,安装方便,质量易于保证,可以用于建造厂房、桥梁等。在安装H型钢时,两型钢的连接多用焊接方式,焊接产生的焊接热应力易导致H型钢的翼板或腹板发生变形,若变形量用矫正方式无法改变的情况下,只能做报废处理,同时造成极大的浪费。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明创造旨在提出一种H型钢连接结构,以解决焊接连接时焊接热应力导致H型钢变形,需校平处理的问题。

[0004] 为达到上述目的,本发明创造的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种H型钢连接结构,包括连接块、第一H型钢、第二H型钢和多个拧紧单元;

[0006] 所述连接块的纵截面为“工”字型,其上部的水平部分为第一连接板,其底部的水平部分为第二连接板,其中部连接上部和下部的竖直部分为中间连接板,所述第一连接板上设有多个连接孔,所述第二连接板在与所述第一连接板的对应位置处设有多个连接孔,所述连接块上设有纵向贯通的容纳腔,其纵截面为“工”字型,所述第一H型钢和所述第二H型钢穿过所述容纳腔紧密接触,所述第一H型钢和所述第二H型钢在与所述连接孔的对应位置处设有安装孔;

[0007] 所述拧紧单元通过连接孔与所述连接块紧密接触。

[0008] 进一步的,所述连接孔为长圆孔。

[0009] 进一步的,所述拧紧单元为螺纹配合的螺栓和螺母。

[0010] 相对于现有技术,本发明创造所述的H型钢连接结构具有以下优势:

[0011] 本发明创造所述的H型钢连接结构的结构简单,制造容易,成本低,安装简单,可重复使用,连接块采用一体式结构,结构强度大,抗剪抗弯能力强。

附图说明

[0012] 构成本发明创造的一部分的附图用来提供对本发明创造的进一步理解,本发明创造的示意性实施例及其说明用于解释本发明创造,并不构成对本发明创造的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本发明创造实施例所述的H型钢连接结构的等轴侧视图;

[0014] 图2为本发明创造实施例所述的H型钢连接结构的连接块的正视图;

[0015] 图3为本发明创造实施例所述的H型钢连接结构的连接块俯视视图。

[0016] 附图标记说明:

[0017] 1-连接块,2-第一H型钢,3-第二H型钢,4-螺栓,5-螺母,101-第一连接板,102-中

间连接板,103-第二连接板,104-容纳腔,105-连接孔。

具体实施方式

[0018] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明创造中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0019] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明创造。

[0020] 如图1所示,一种H型钢连接结构,包括连接块1、第一H型钢2、第二H型钢3和多个拧紧单元;

[0021] 所述连接块1的纵截面为“工”字型,其上部的水平部分为第一连接板101,其底部的水平部分为第二连接板103,其中部连接上部和下部的竖直部分为中间连接板102,所述第一连接板101上设有多个连接孔105,所述第二连接板103在与所述第一连接板101的对应位置处设有多个连接孔105,所述连接块1上设有纵向贯通的容纳腔104,其纵截面为“工”字型,所述第一H型钢2和所述第二H型钢3穿过所述容纳腔104紧密接触,所述第一H型钢2和所述第二H型钢3在与所述连接孔105的对应位置处设有安装孔;

[0022] 所述拧紧单元通过连接孔105与所述连接块1紧密接触。

[0023] 如图3所示,所述连接孔105为长圆孔。

[0024] 如图1所示,所述拧紧单元为螺纹配合的螺栓4和螺母5。

[0025] 以上所述仅为本发明创造的较佳实施例而已,并不用以限制本发明创造,凡在本发明创造的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明创造的保护范围之内。

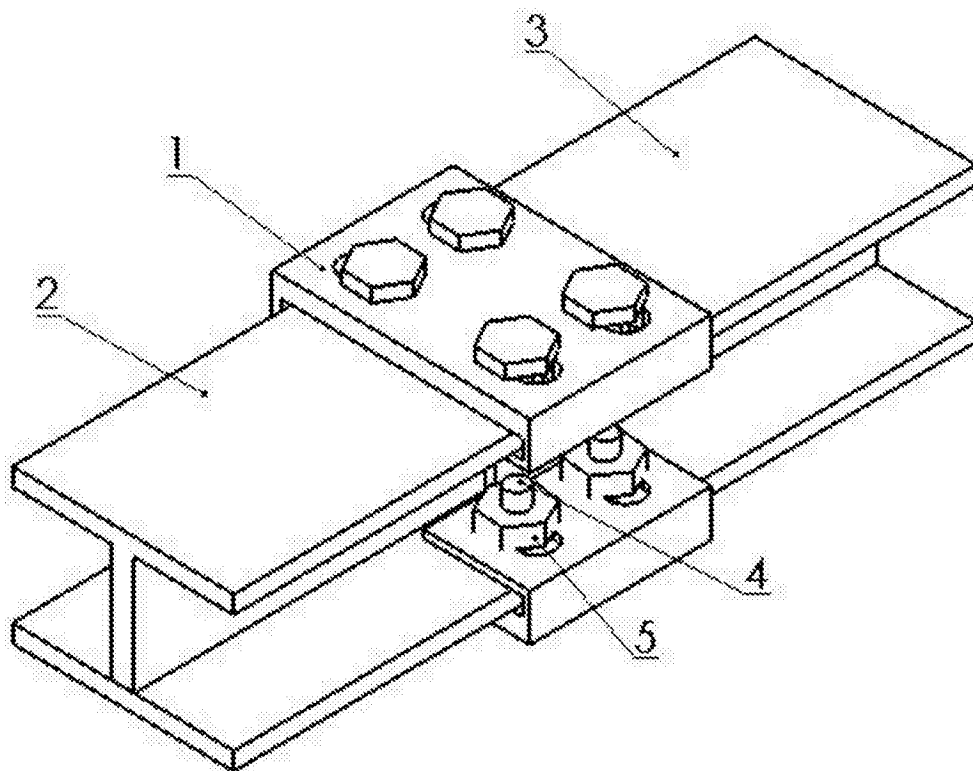


图1

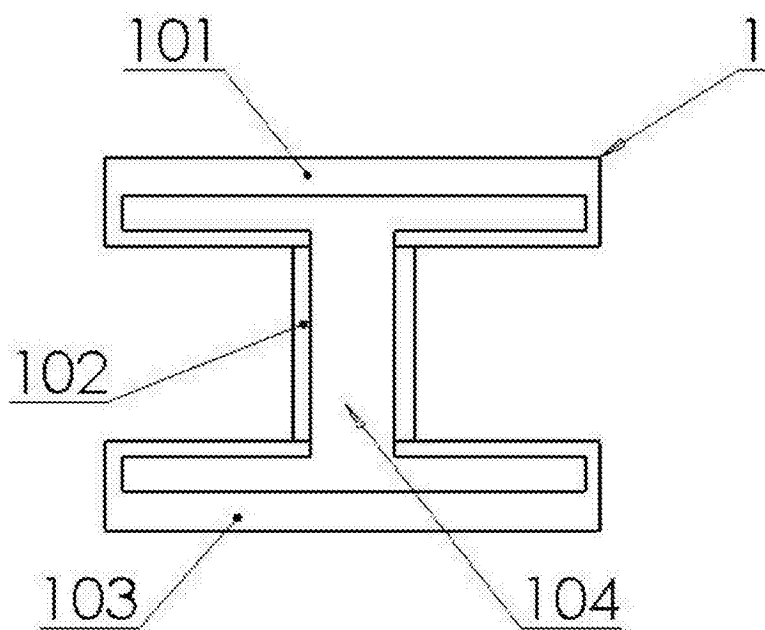


图2

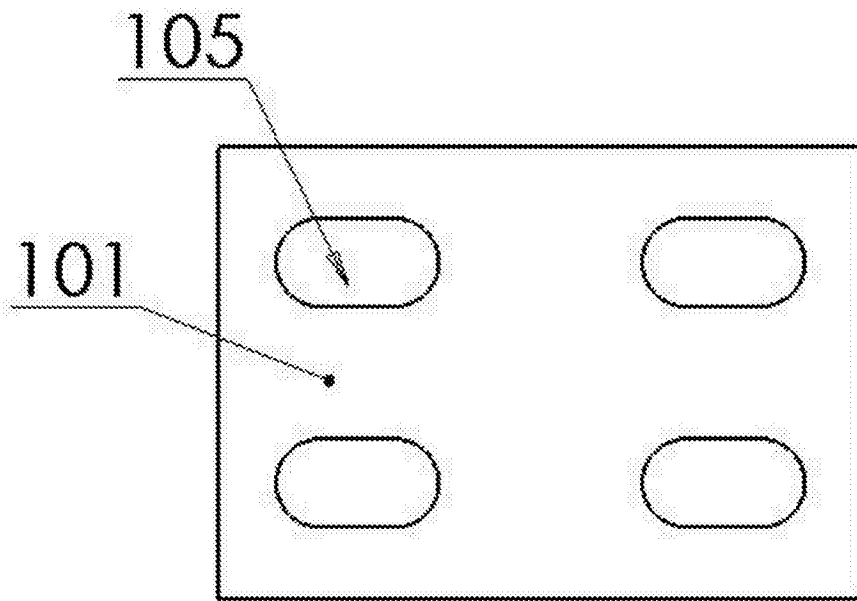


图3