



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217027736 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220641267.9

(22) 申请日 2022.03.23

(73) 专利权人 新昌县金顺钢结构有限公司
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县塔山二路1号

(72) 发明人 朱金良 朱仁良

(51) Int. Cl.
E04C 3/06 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)

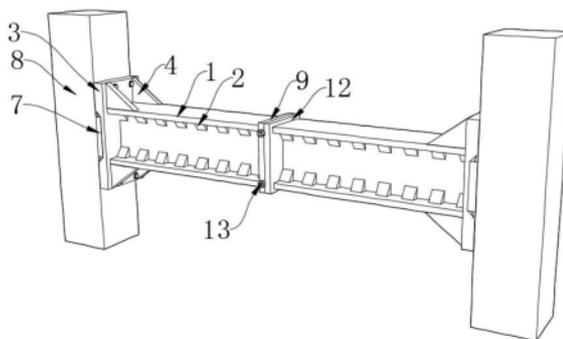
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高承载力组合H型钢梁结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高承载力组合H型钢梁结构,涉及H型钢梁结构技术领域。本实用新型包括H型钢梁,H型钢梁的内侧固定安装有多个夹角加固块,H型钢梁的外侧固定安装有加固支撑架,加固支撑架的底部固定安装有安装底板,安装底板的中间开设有限位卡槽,限位卡槽的内部活动连接有连接卡块,连接卡块的一侧固定安装有支撑安装柱。本实用新型通过夹角加固块、加固支撑架、限位卡槽和固定插块的设置,实现了对H型钢梁连接结构的加强,从而使得钢梁结构连接更加牢固,承载力更强,本实用新型通过加强筋的设置,实现了对H型钢梁内部的支撑力的加强,使得H型钢梁内部更加坚固,能够进行高承载力。



1. 一种高承载力组合H型钢梁结构,包括H型钢梁(1),其特征在于:所述H型钢梁(1)的内侧固定安装有多个夹角加固块(2),所述H型钢梁(1)的外侧固定安装有加固支撑架(4),所述加固支撑架(4)的底部固定安装有安装底板(3),所述安装底板(3)的中间开设有限位卡槽(6),所述限位卡槽(6)的内部活动连接有连接卡块(7),所述连接卡块(7)的一侧固定安装有支撑安装柱(8),所述H型钢梁(1)的一端固定安装有第一钢梁拼接板(9),所述第一钢梁拼接板(9)的内部开设有连接槽(10),所述连接槽(10)的内部活动连接有固定插块(11),所述固定插块(11)的一侧固定安装有第二钢梁拼接板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高承载力组合H型钢梁结构,其特征在于,所述夹角加固块(2)呈三角支撑结构,所述加固支撑架(4)呈三角支撑结构。

3. 根据权利要求2所述的一种高承载力组合H型钢梁结构,其特征在于,所述安装底板(3)与支撑安装柱(8)通过螺钉(5)进行连接固定,所述限位卡槽(6)与连接卡块(7)通过滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种高承载力组合H型钢梁结构,其特征在于,所述连接卡块(7)的两侧设置有倒钩。

5. 根据权利要求4所述的一种高承载力组合H型钢梁结构,其特征在于,所述第一钢梁拼接板(9)与第二钢梁拼接板(12)通过贯穿长螺钉(13)进行连接固定,所述连接槽(10)与固定插块(11)通过卡接连接。

6. 根据权利要求5所述的一种高承载力组合H型钢梁结构,其特征在于,所述H型钢梁(1)内部固定安装有多个加强筋(14)。

一种高承载力组合H型钢梁结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于H型钢梁结构技术领域,特别是涉及一种高承载力组合H型钢梁结构。

背景技术

[0002] H型钢是一种新型经济建筑用钢,H型钢截面形状经济合理,力学性能好,轧制时截面上各点延伸较均匀、内应力小,与普通工字钢比较,具有截面模数大、重量轻、节省金属的优点,因其断面与英文字母“H”相同而得名,H型钢分为热轧H型钢和焊接H型钢两种,热轧H型钢又分为宽翼缘H型钢、中翼缘H型钢和窄翼缘H型钢三种,由于H型钢的各个部位均以直角排布,已被广泛应用,现有的H型钢梁结构连接处长时间受力重,容易变形,承载力也相对减弱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高承载力组合H型钢梁结构,以解决了现有的问题:现有的H型钢梁结构连接处长时间受力重,容易变形,承载力也相对减弱。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:本实用新型为一种高承载力组合H型钢梁结构,包括H型钢梁,所述H型钢梁的内侧固定安装有多个夹角加固块,所述H型钢梁的外侧固定安装有加固支撑架,所述加固支撑架的底部固定安装有安装底板,所述安装底板的中间开设有限位卡槽,所述限位卡槽的内部活动连接有连接卡块,所述连接卡块的一侧固定安装有支撑安装柱,所述H型钢梁的一端固定安装有第一钢梁拼接板,所述第一钢梁拼接板的内部开设有连接槽,所述连接槽的内部活动连接有固定插块,所述固定插块的一侧固定安装有第二钢梁拼接板。

[0005] 所述夹角加固块呈三角支撑结构,所述加固支撑架呈三角支撑结构。

[0006] 所述安装底板与支撑安装柱通过螺钉进行连接固定,所述限位卡槽与连接卡块通过滑动连接。

[0007] 所述连接卡块的两侧设置有倒钩。

[0008] 所述第一钢梁拼接板与第二钢梁拼接板通过贯穿长螺钉进行连接固定,所述连接槽与固定插块通过卡接连接。

[0009] 所述H型钢梁内部固定安装有多个加强筋,所述加强筋采用铁碳合金材质。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 1、本实用新型通过夹角加固块、加固支撑架、限位卡槽和固定插块的设置,实现了对H型钢梁连接结构的加强,从而使得钢梁结构连接更加牢固,承载力更强。

[0012] 2、本实用新型通过加强筋的设置,实现了对H型钢梁内部的支撑力的加强,使得H型钢梁内部更加坚固,能够进行高承载力。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型整体的结构示意图。
[0014] 图2为本实用新型夹角加固块的结构示意图。
[0015] 图3为本实用新型固定插块的结构示意图。
[0016] 图4为本实用新型加强筋的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种高承载力组合H型钢梁结构,包括H型钢梁1,H型钢梁1的内侧固定安装有多个夹角加固块2,夹角加固块2呈三角支撑结构,三角支撑结构更加稳定,通过三角支撑结构的设置,使得H型钢梁1更加牢固,稳定性更好,H型钢梁1的外侧固定安装有加固支撑架4,加固支撑架4呈三角支撑结构,通过加固支撑架4的设置使得H型钢梁1与支撑安装柱8连接处更加牢固稳定,安装底板3能够支撑更重的H型钢梁1与支撑安装柱8进行连接,加固支撑架4的底部固定安装有安装底板3,安装底板3的中间开设有限位卡槽6,限位卡槽6的内部活动连接有连接卡块7,限位卡槽6与连接卡块7通过滑动连接,连接卡块7的两侧设置有倒钩,通过倒钩的设置使得连接卡块7与限位卡槽6的配合连接更加精密,连接卡块7两侧倒钩紧紧将限位卡槽6卡住,将限位卡槽6与连接卡块7对准后,拖动H型钢梁1将H型钢梁1移动到合适位置,同时将螺钉5插入安装底板3内部螺栓孔中进行固定,增强H型钢梁1与支撑安装柱8的牵引力,连接卡块7的一侧固定安装有支撑安装柱8,安装底板3与支撑安装柱8通过螺钉5进行连接固定,H型钢梁1的一端固定安装有第一钢梁拼接板9,第一钢梁拼接板9的内部开设有连接槽10,连接槽10的内部活动连接有固定插块11,连接槽10与固定插块11通过卡接连接,固定插块11的一侧固定安装有第二钢梁拼接板12,第一钢梁拼接板9与第二钢梁拼接板12通过贯穿长螺钉13进行连接固定。

[0019] H型钢梁1内部固定安装有多个加强筋14,加强筋14采用铁碳合金材质,通过加强筋14的设置增加了H型钢梁1内部的支撑力,使得H型钢梁1内部更加坚固,能够进行高承载力。

[0020] 本实施例的一个具体应用为:当安装底板3与支撑安装柱8需要连接固定时,将限位卡槽6与连接卡块7对准后,拖动H型钢梁1将H型钢梁1移动到合适位置,同时将螺钉5插入安装底板3内部螺栓孔中进行固定,将安装底板3与连接卡块7进行连接固定,H型钢梁1的外侧固定安装有加固支撑架4,加固支撑架4呈三角支撑结构,通过加固支撑架4的设置使得H型钢梁1与支撑安装柱8连接处更加牢固稳定,同时将固定插块11插入连接槽10内部,将贯穿长螺钉13对准预留孔进行插入,将第一钢梁拼接板9与第二钢梁拼接板12进行连接固定,实现了对H型钢梁1连接结构的加强,从而使得钢梁结构连接更加牢固,承载力更强;同时H型钢梁1内部添加有加强筋14,加强筋14采用铁碳合金材质,通过加强筋14的设置实现了对H型钢梁1内部的支撑力的加强,使得H型钢梁1内部更加坚固,能够进行高承载力。

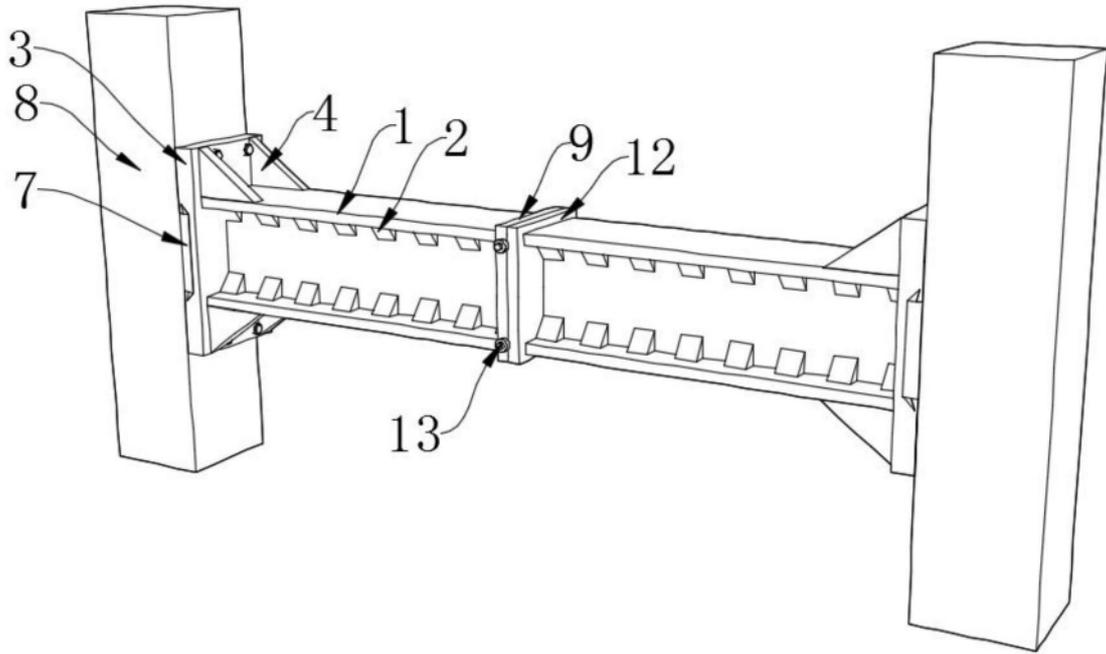


图1

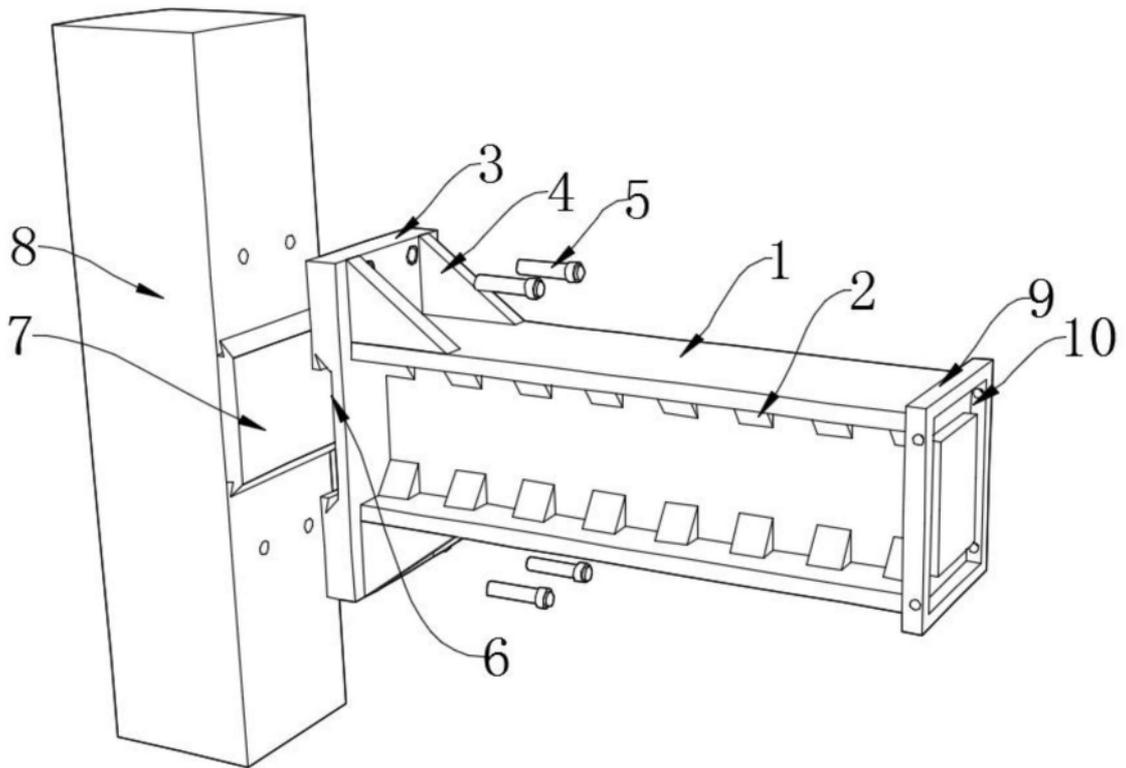


图2

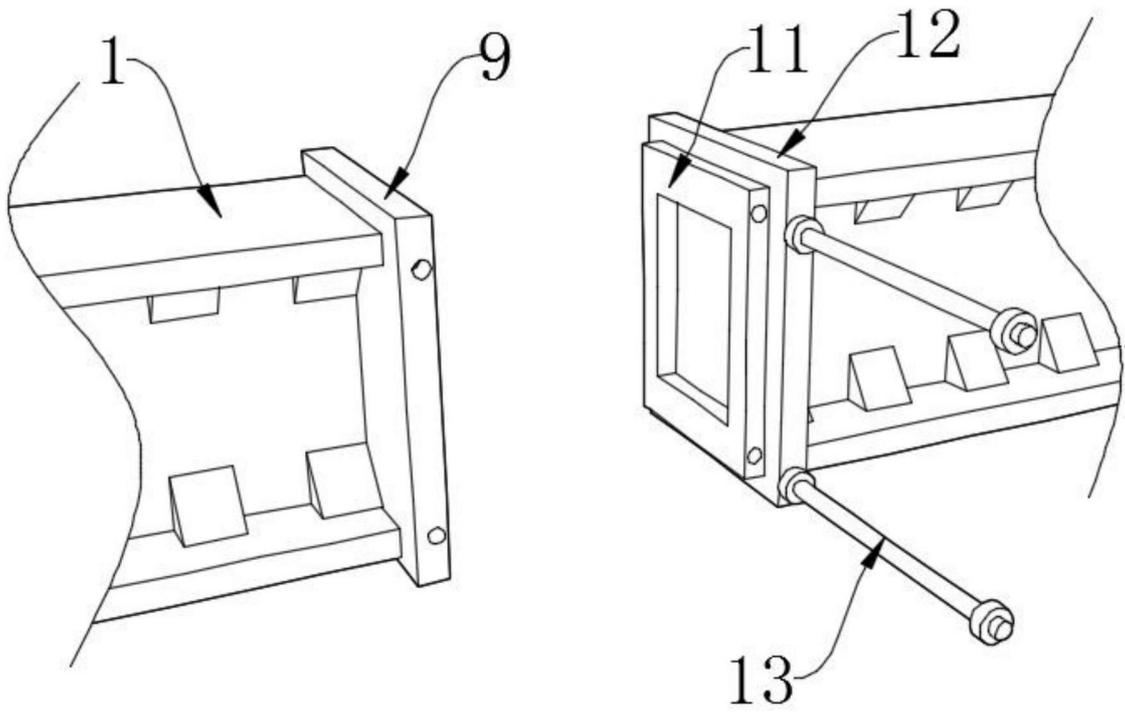


图3

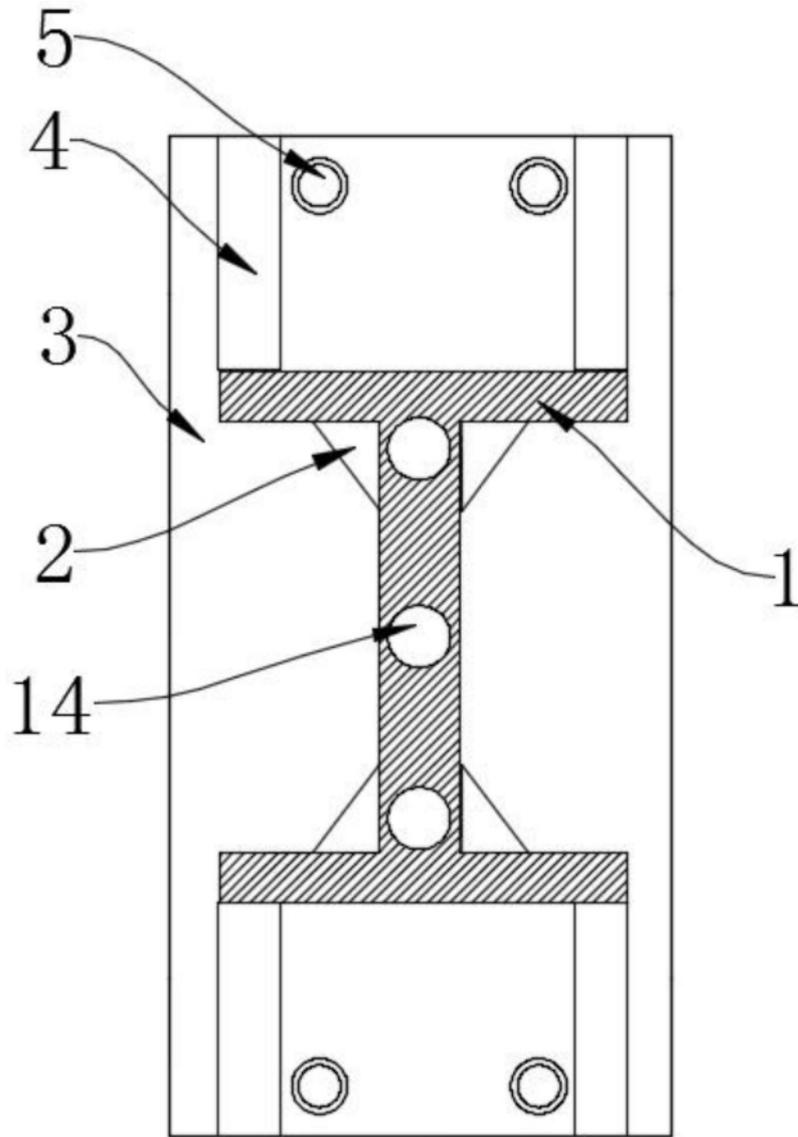


图4