



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219528461 U

(45) 授权公告日 2023.08.15

(21) 申请号 202320568369.7

(22) 申请日 2023.03.22

(73) 专利权人 山东鼎启莱钢结构工程有限公司

地址 272000 山东省济宁市兖州区兴隆庄

街道聚鑫源商贸城园内西院3排1号

(72) 发明人 苗佳乐 高杰 程家宁

(74) 专利代理机构 亳州速诚知识产权代理事务

所(普通合伙) 34157

专利代理师 宋心晶

(51) Int. Cl.

E04G 21/16 (2006.01)

E04G 21/18 (2006.01)

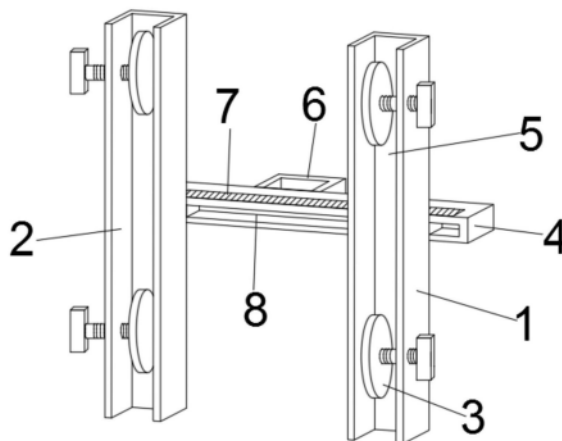
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢结构网架拼装定位机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢结构网架拼装定位机构,包括第一卡夹、第二卡夹和滑动基板,所述第一卡夹和第二卡夹均活动安装在滑动基板的前端,所述第一卡夹和第二卡夹并排设置,所述第一卡夹和第二卡夹的内侧均设有用来对接钢结构网架的对接卡槽,所述第一卡夹和第二卡夹的内侧均活动安装有用来紧压钢结构网架的紧压垫,所述滑动基板的内侧设有配合第一卡夹和第二卡夹使用的限位滑槽,所述第一卡夹、第二卡夹和对接卡槽之间通过对接滑块滑动对接;调整完毕后,转动第一紧固栓,对第一卡夹和第二卡夹进行锁紧固定,利用第一卡夹和第二卡夹的设置,可以根据钢结构网架拼装位置及角度进行对应调节,提升其灵活性。



1. 一种钢结构网架拼装定位机构,其特征在于,包括第一卡夹(1)、第二卡夹(2)和滑动基板(4),所述第一卡夹(1)和第二卡夹(2)均活动安装在滑动基板(4)的前端,所述第一卡夹(1)和第二卡夹(2)并排设置,所述第一卡夹(1)和第二卡夹(2)的内侧均设有用来对接钢结构网架的对接卡槽(5),所述第一卡夹(1)和第二卡夹(2)的内侧均活动安装有用来紧压钢结构网架的紧压垫(3),所述滑动基板(4)的内侧设有配合第一卡夹(1)和第二卡夹(2)使用的限位滑槽(8),所述第一卡夹(1)、第二卡夹(2)和对接卡槽(5)之间通过对接滑块(12)滑动对接,第一卡夹(1)和第二卡夹(2)的内侧均设有对接卡槽(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构网架拼装定位机构,其特征在于,所述紧压垫(3)的上端中部位置设置有第二紧固栓(14),所述第一卡夹(1)、第二卡夹(2)和第二紧固栓(14)之间通过螺纹孔(9)对接。

3. 根据权利要求1所述的一种钢结构网架拼装定位机构,其特征在于,所述第一卡夹(1)和第二卡夹(2)的内侧均固定安装有橡胶卡条(15),所述第一卡夹(1)、第二卡夹(2)和对接滑块(12)之间均通过转轴(10)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种钢结构网架拼装定位机构,其特征在于,所述对接滑块(12)的一端中部安装有第一紧固栓(11),所述滑动基板(4)的侧边中部位置固定安装有固定握把(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种钢结构网架拼装定位机构,其特征在于,所述滑动基板(4)的侧边外表面固定安装有标尺(7),所述滑动基板(4)的内部为空心结构。

6. 根据权利要求1所述的一种钢结构网架拼装定位机构,其特征在于,所述紧压垫(3)的数量至少为两组,所述紧压垫(3)的底部外表面固定安装有橡胶垫(13)。

一种钢结构网架拼装定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢结构网架相关技术领域,具体是一种钢结构网架拼装定位机构。

背景技术

[0002] 钢结构网架拼装定位机构,是一种使用在钢结构网架安装操作过程中,对两组钢结构网架零件进行定位操作的一种机构,利用其可以将钢结构网架零部件置于预设位置,再利用固定栓对其进行加固,降低其安装难度。

[0003] 传统钢结构网架拼装定位机构在使用时存在一定的不足,钢结构网架在拼装操作时,受网架自身结构影响,使得其不同安装位置的角度均有不同,传统拼装定位机构无法根据钢结构网架的角度及位置变化进行对应调节,降低了其使用时的灵活性;其次传统拼装定位机构无法适用不同粗细的钢结构网架,令其无法根据钢结构网架的粗细程度进行对应调节,降低了其适用范围。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的问题是:

[0005] 1、钢结构网架在拼装操作时,受网架自身结构影响,使得其不同安装位置的角度均有不同,传统拼装定位机构无法根据钢结构网架的角度及位置变化进行对应调节,降低了其使用时的灵活性;

[0006] 2、其次传统拼装定位机构无法适用不同粗细的钢结构网架,令其无法根据钢结构网架的粗细程度进行对应调节,降低了其适用范围。

[0007] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0008] 一种钢结构网架拼装定位机构,包括第一卡夹、第二卡夹和滑动基板,所述第一卡夹和第二卡夹均活动安装在滑动基板的前端,所述第一卡夹和第二卡夹并排设置,所述第一卡夹和第二卡夹的内侧均设有用来对接钢结构网架的对接卡槽,所述第一卡夹和第二卡夹的内侧均活动安装有用来紧压钢结构网架的紧压垫,所述滑动基板的内侧设有配合第一卡夹和第二卡夹使用的限位滑槽,所述第一卡夹、第二卡夹和对接卡槽之间通过对接滑块滑动对接,第一卡夹和第二卡夹的内侧均设有对接卡槽。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述紧压垫的上端中部位置设置有第二紧固栓,所述第一卡夹、第二卡夹和第二紧固栓之间通过螺纹孔对接,当使用者将钢结构网架卡在第一卡夹和第二卡夹内后,通过转动第二紧固栓,使得第二紧固栓驱动紧压垫移动,通过紧压垫紧压固定。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述第一卡夹和第二卡夹的内侧均固定安装有橡胶卡条,所述第一卡夹、第二卡夹和对接滑块之间均通过转轴活动连接,利用转轴的设置,使得第一卡夹和第二卡夹可以进行旋转调节。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述对接滑块的一端中部安装有第一紧固

栓,所述滑动基板的侧边中部位置固定安装有固定握把,利用第一紧固栓的设置,可以锁紧第一卡夹和第二卡夹,对第一卡夹和第二卡夹起到固定作用。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述滑动基板的侧边外表面固定安装有标尺,所述滑动基板的内部为空心结构,利用标尺的设置,可以根据钢结构网架的尺寸,调节第一卡夹和第二卡夹的位置。

[0013] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述紧压垫的数量至少为两组,所述紧压垫的底部外表面固定安装有橡胶垫。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过设置第一卡夹和第二卡夹,在该钢结构网架拼装定位机构使用时,令其配合转轴和对接滑块的使用,可以根据钢结构网架拼装角度及位置进行任意调节,操作时,使用者将所需安装的钢结构网架部件分别卡在第一卡夹和第二卡夹的对接卡槽处,利用紧压垫对其进行紧压固定,同时根据两组零部件的组装间距,在限位滑槽处移动对接滑块,使得对接滑块带动第一卡夹和第二卡夹移动,从而调节第一卡夹和第二卡夹的距离,利用标尺可以精准控制第一卡夹和第二卡夹的移动位置,其次使用者可以利用转轴转动第一卡夹和第二卡夹,从而整体调节第一卡夹和第二卡夹的角度,完成对钢结构网架零部件的位置及角度调节,调整完毕后,转动第一紧固栓,对第一卡夹和第二卡夹进行锁紧固定,利用第一卡夹和第二卡夹的设置,可以根据钢结构网架拼装位置及角度进行对应调节,提升其灵活性;

[0015] 通过设置紧压垫,在该钢结构网架拼装定位机构使用时,使用者可以通过第二紧固栓调节紧压垫的位置,使得第一卡夹和第二卡夹内可以卡紧固定不同粗细的钢结构网架部件,提升其适用范围,操作时,使用者通过转动第二紧固栓,使得第二紧固栓驱动紧压垫移动,当紧压垫卡紧在钢结构网架部件表面时,完成对钢结构网架部件的卡紧固定,从而适用不同粗细的钢结构网架部件。

附图说明

[0016] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 图1是本实用新型结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型中第一卡夹的整体结构图;

[0019] 图3是本实用新型中紧压垫的整体结构图。

[0020] 图中:1、第一卡夹;2、第二卡夹;3、紧压垫;4、滑动基板;5、对接卡槽;6、固定握把;7、标尺;8、限位滑槽;9、螺纹孔;10、转轴;11、第一紧固栓;12、对接滑块;13、橡胶垫;14、第二紧固栓;15、橡胶卡条。

具体实施方式

[0021] 下面将结合实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1-3所示,一种钢结构网架拼装定位机构,包括第一卡夹1、第二卡夹2和滑动基板4,第一卡夹1和第二卡夹2均活动安装在滑动基板4的前端,第一卡夹1和第二卡夹2并

排设置,第一卡夹1和第二卡夹2的内侧均设有用来对接钢结构网架的对接卡槽5,第一卡夹1和第二卡夹2的内侧均活动安装有用来紧压钢结构网架的紧压垫3,滑动基板4的内侧设有配合第一卡夹1和第二卡夹2使用的限位滑槽8,第一卡夹1、第二卡夹2和对接卡槽5之间通过对接滑块12滑动对接,第一卡夹1和第二卡夹2的内侧均设有对接卡槽5。

[0023] 紧压垫3的上端中部位置设置有第二紧固栓14,第一卡夹1、第二卡夹2和第二紧固栓14之间通过螺纹孔9对接,当使用者将钢结构网架卡在第一卡夹1和第二卡夹2内后,通过转动第二紧固栓14,使得第二紧固栓14驱动紧压垫3移动,通过紧压垫3紧压固定。

[0024] 第一卡夹1和第二卡夹2的内侧均固定安装有橡胶卡条15,第一卡夹1、第二卡夹2和对接滑块12之间均通过转轴10活动连接,利用转轴10的设置,使得第一卡夹1和第二卡夹2可以进行旋转调节。

[0025] 对接滑块12的一端中部安装有第一紧固栓11,滑动基板4的侧边中部位置固定安装有固定握把6,利用第一紧固栓11的设置,可以锁紧第一卡夹1和第二卡夹2,对第一卡夹1和第二卡夹2起到固定作用。

[0026] 滑动基板4的侧边外表面固定安装有标尺7,滑动基板4的内部为空心结构,利用标尺7的设置,可以根据钢结构网架的尺寸,调节第一卡夹1和第二卡夹2的位置。

[0027] 紧压垫3的数量至少为两组,紧压垫3的底部外表面固定安装有橡胶垫13。

[0028] 一种钢结构网架拼装定位机构,通过设置第一卡夹1和第二卡夹2,在该钢结构网架拼装定位机构使用时,令其配合转轴10和对接滑块12的使用,可以根据钢结构网架拼装角度及位置进行任意调节,操作时,使用者将所需安装的钢结构网架部件分别卡在第一卡夹1和第二卡夹2的对接卡槽5处,利用紧压垫3对其进行紧压固定,同时根据两组零部件的组装间距,在限位滑槽8处移动对接滑块12,使得对接滑块12带动第一卡夹1和第二卡夹2移动,从而调节第一卡夹1和第二卡夹2的距离,利用标尺7可以精准控制第一卡夹1和第二卡夹2的移动位置,其次使用者可以利用转轴10转动第一卡夹1和第二卡夹2,从而整体调节第一卡夹1和第二卡夹2的角度,完成对钢结构网架零部件的位置及角度调节,调整完毕后,转动第一紧固栓11,对第一卡夹1和第二卡夹2进行锁紧固定,利用第一卡夹1和第二卡夹2的设置,可以根据钢结构网架拼装位置及角度进行对应调节,提升其灵活性;

[0029] 通过设置紧压垫3,在该钢结构网架拼装定位机构使用时,使用者可以通过第二紧固栓14调节紧压垫3的位置,使得第一卡夹1和第二卡夹2内可以卡紧固定不同粗细的钢结构网架部件,提升其适用范围,操作时,使用者通过转动第二紧固栓14,使得第二紧固栓14驱动紧压垫3移动,当紧压垫3卡紧在钢结构网架部件表面时,完成对钢结构网架部件的卡紧固定,从而适用不同粗细的钢结构网架部件。

[0030] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

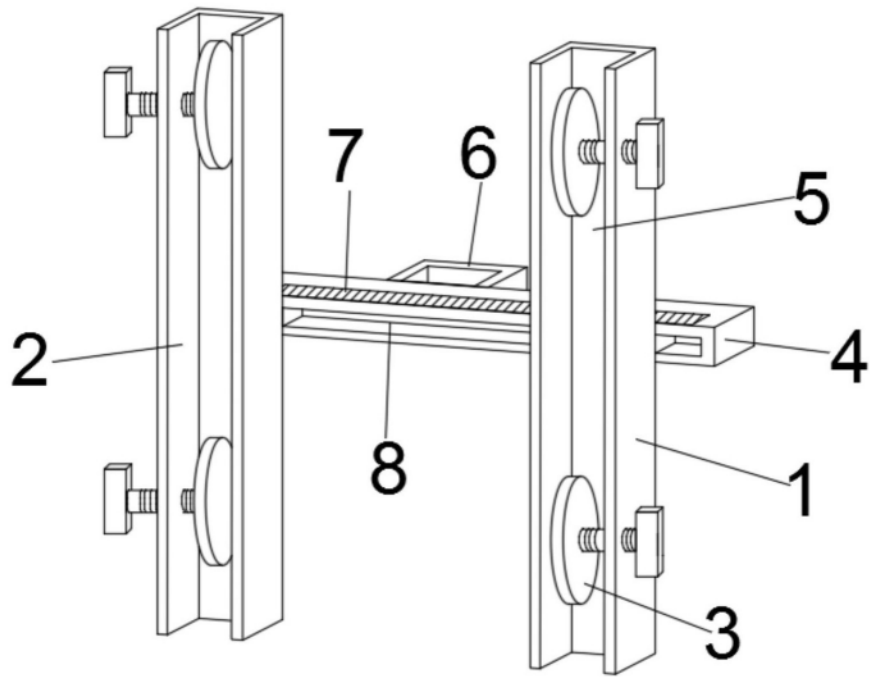


图1

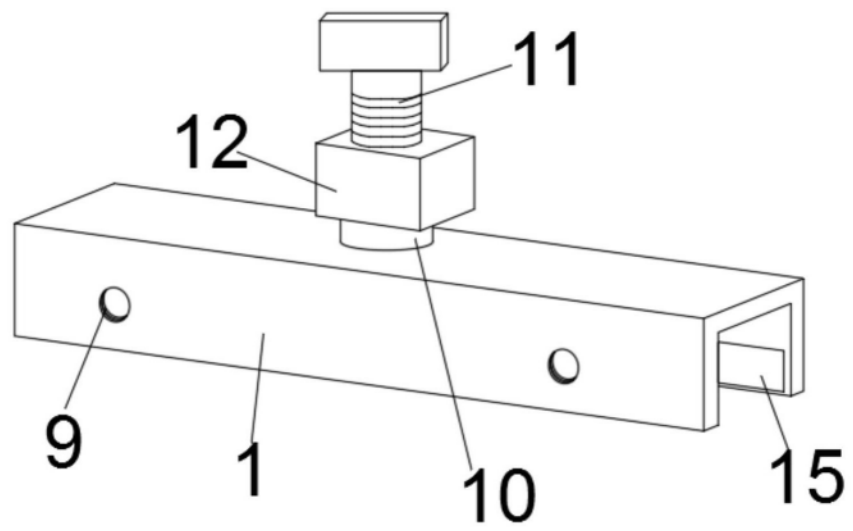


图2

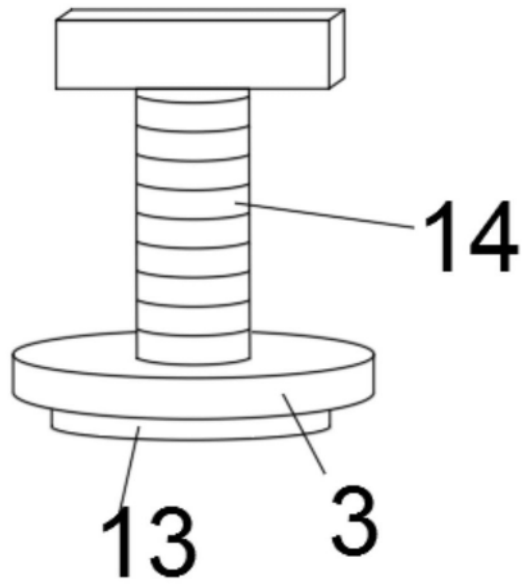


图3