



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210393402 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921022383.7

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 中国建筑第八工程局有限公司

地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72)发明人 张磊 李小杰 韩秀博 陈浩
张薇

(74)专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229

代理人 曾耀先

(51)Int.Cl.

B66C 1/12(2006.01)

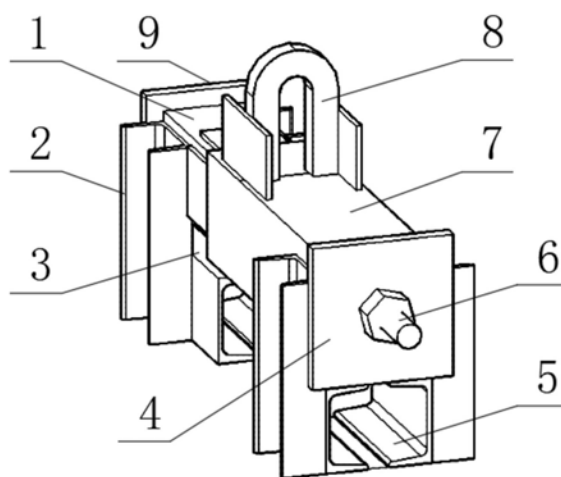
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具

(57)摘要

本实用新型涉及一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,包括用于对卡具根据H型钢钢梁顶端直径进行调节卡具距离的调节组件、用于将卡具固定于H型钢钢梁上的固定组件和用于吊装的吊环,其中,调节组件包括内套筒和外套筒,内套筒和外套筒均为空心矩形结构,内套筒的一端插入外套筒的内部,吊环焊接于外套筒的上表面,固定组件包括第一限位槽钢、型钢卡槽、第一钢板、第二限位槽钢;通过调节组件上内套筒和外套筒活动连接,使得在对卡具进行调节时更加的方便,在调节完成后通过固定组件对其进行固定,在固定时采用限位槽钢进行夹紧,使得H型钢钢梁顶部的上翼缘板与型钢卡槽进行连接,在移动过程中更加的稳定,在通过螺杆对卡具便捷式固定于拆卸。



1. 一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,其特征在于,包括用于对卡具根据H型钢钢梁顶端直径进行调节卡具距离的调节组件、用于将卡具固定于H型钢钢梁上的固定组件和用于吊装的吊环,其中,调节组件包括内套筒和外套筒,内套筒和外套筒均为空心矩形结构,内套筒的一端插入外套筒的内部,吊环焊接于外套筒的上表面,固定组件包括第一限位槽钢、型钢卡槽、第一钢板、第二限位槽钢和螺杆和第二钢板,内套筒和外套筒的两侧均对称焊接有第一限位槽钢,内套筒上异于外套筒的一端焊接有第二钢板,外套筒上异于内套筒的一端焊接有第一钢板,螺杆贯穿内套筒、第一钢板、外套筒和第二钢板,且螺杆的两端分别暴露于第一钢板和第二钢板的外侧,第二限位槽钢焊接与第一限位槽钢的内测型钢卡槽,且第二限位槽钢与内套筒之间形成有以供H型钢钢梁侧边固定的型钢卡槽。

2. 根据权利要求1所述的一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,其特征在于,吊环为“U”型结构,且“U”型结构的两端水平焊接与外套筒的上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,其特征在于,第一限位槽钢和第二限位槽钢均设置有四个,且第一限位槽钢和第二限位槽钢为相同形状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,其特征在于,第一钢板和第二钢板的中心位置处均开设有以供螺杆贯穿的通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,其特征在于,螺杆的两端均通过螺母旋合与第一钢板和第二钢板固定连接。

一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具。

背景技术

[0002] H型钢是一种截面面积分配更加优化、强重比更加合理的经济断面高效型材,因其断面与英文字母“H”相同而得名。由于H型钢的各个部位均以直角排布,因此H型钢在各个方向上都具有抗弯能力强、施工简单、节约成本和结构重量轻等优点,已被广泛应用,由于具有上述优点,H型钢应用广泛,主要用于:各种民用和工业建筑结构;各种大跨度的工业厂房和现代化高层建筑,尤其是地震活动频繁地区和高温工作条件下的工业厂房;要求承载能力大、截面稳定性好、跨度大的大型桥梁;重型设备;高速公路;舰船骨架;矿山支护;地基处理和堤坝工程;各种机器构件。

[0003] 传统的H型钢钢梁在吊装时,采用在H型钢钢梁上焊接吊环,现场较难确定异型构件吊点位置调整,不方便现场寻找构件重心位置,使得在对H型钢钢梁进行吊装过程中较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,具备方便现场寻找构件重心位置,安装后现场卡具的拆卸方便,在对H型钢钢梁进行吊装时,较为方便等优点。

[0005] 实现上述目的的技术方案是:

[0006] 本实用新型提供了一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,包括用于对卡具根据H型钢钢梁顶端直径进行调节卡具距离的调节组件、用于将卡具固定于H型钢钢梁上的固定组件和用于吊装的吊环,其中,调节组件包括内套筒和外套筒,内套筒和外套筒均为空心矩形结构,内套筒的一端插入外套筒的内部,吊环焊接于外套筒的上表面,固定组件包括第一限位槽钢、型钢卡槽、第一钢板、第二限位槽钢和螺杆和第二钢板,内套筒和外套筒的两侧均对称焊接有第一限位槽钢,内套筒上异于外套筒的一端焊接有第二钢板,外套筒上异于内套筒的一端焊接有第一钢板,螺杆贯穿内套筒、第一钢板、外套筒和第二钢板,且螺杆的两端分别暴露于第一钢板和第二钢板的外侧,第二限位槽钢焊接与第一限位槽钢的内侧型钢卡槽,且第二限位槽钢与内套筒之间形成有以供H型钢钢梁侧边固定的型钢卡槽。

[0007] 优选的,吊环为“U”型结构,且“U”型结构的两端水平焊接与外套筒的上表面。“U”型结构的吊环在使用的过程中,在使用钢索进行吊装时更加的方便,且“U”型结构的端部在焊接时更加的方便。

[0008] 优选的,第一限位槽钢和第二限位槽钢均设置有四个,且第一限位槽钢和第二限位槽钢为相同形状结构。为了使得整体卡具在对H型钢钢梁进行固定时更加的稳定。

[0009] 优选的,第一钢板和第二钢板的中心位置处均开设有以供螺杆贯穿的通孔。为了使得调节完成距离的卡具在进行固定作用,使得卡具与H型钢钢梁保持紧固状态。

[0010] 优选的,螺杆的两端均通过螺母旋合与第一钢板和第二钢板固定连接。采用螺母式连接的方式,拆卸时更加的方便。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过调节组件上内套筒和外套筒活动连接,使得在对卡具进行调节时更加的方便,在调节完成后通过固定组件对其进行固定,在固定时采用限位槽钢进行夹紧,使得H型钢钢梁顶部的上翼缘板与型钢卡槽进行连接,在移动过程中更加的稳定,在通过螺杆对卡具便捷式固定于拆卸,使得在对H型钢构件进行移动时,减少了对吊环的焊接,使得在施工现场根据需要对卡具进行安装,更加的方便,且节约工程使用吊环的成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的侧视结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型与H型钢构件具体连接结构示意图;

[0017] 图6为图5中A处放大结构示意图;

[0018] 附图标记说明:

[0019] 1、内套筒;2、第一限位槽钢;3、型钢卡槽;4、第一钢板;5、第二限位槽钢;6、螺杆;7、外套筒;8、吊环;9、第二钢板。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0021] 参阅附图1至附图6所示,本实用新型提供一种H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具,包括用于对卡具根据H型钢钢梁顶端直径进行调节卡具距离的调节组件、用于将卡具固定于H型钢钢梁上的固定组件和用于吊装的吊环8,其中,调节组件包括内套筒1和外套筒7,内套筒1和外套筒7均为空心矩形结构,内套筒1的一端插入外套筒7的内部,内套筒1插入外套筒7的内部进行滑动连接,在使用的过程根据H型钢钢梁顶部的上翼缘板宽度进行调节,吊环8焊接于外套筒7的上表面,吊环8用于与钢索进行捆绑固定,再将钢索与外界吊车或吊装设备的吊钩进行吊装(图中吊装设备为画出),固定组件包括第一限位槽钢2、型钢卡槽3、第一钢板4、第二限位槽钢5和螺杆6和第二钢板9,内套筒1和外套筒7的两侧均对称焊接有第一限位槽钢2,第一限位槽钢2与H型钢钢梁顶部的上翼缘板侧面进行卡合固定,使得调节完成内套筒1和外套筒7与H型钢钢梁进行贴合,内套筒1上异于外套筒7的一端焊接有第二钢板9,外套筒7上异于内套筒1的一端焊接有第一钢板4,螺杆6贯穿内套筒1、第一钢板4、外套筒7和第二钢板9,且螺杆6的两端分别暴露于第一钢板4和第二钢板9的外侧,螺杆6的两端采用螺母进行固定,将H型钢钢梁进行贴合的调节组件进行固定,第二限位槽钢5焊接与第一限位槽钢2的内侧型钢卡槽3,且第二限位槽钢5与内套筒1之间形成有以供H型钢钢梁侧边固定的型钢卡槽3,型钢卡槽3与H型钢钢梁顶部的上翼缘板进行固定,使得在吊装时更加的稳定。本实用新型根据附图对该施H型钢钢梁吊装的易拆卸卡具进一步说明。

[0022] 参阅附图1至附图6所示。

[0023] 进一步的,吊环8为“U”型结构,且“U”型结构的两端水平焊接与外套筒7的上表面,第一限位槽钢2和第二限位槽钢5均设置有四个,且第一限位槽钢2和第二限位槽钢5为相同形状结构,四个第一限位槽钢2对称分布,使得卡具在对H型钢钢梁进行固定时夹紧H型钢钢梁,使得卡具的连接更加的稳定,四个第二限位槽钢5在固定时,两两对称的第二限位槽钢5插入到H型钢钢侧面凹槽内,H型钢钢梁顶部的上翼缘板插入到型钢卡槽3内,再次对其进行固定,第一钢板4和第二钢板9的中心位置处均开设有以供螺杆6贯穿的通孔,螺杆6的两端均通过螺母旋合与第一钢板4和第二钢板9固定连接。

[0024] 本实用新型在运用时,如附图5和附图6所示,首先将H型钢构件规范放置,方便吊装卡具的卡扣,然后使用两组吊装卡具与H型钢构件进行连接,将吊装卡具上两端的螺杆6上的螺母松开,再将内套筒1由外套筒7的内部拉出,然后将卡具套在H型钢上翼缘板,第二限位槽钢5插入到H型钢钢侧面凹槽内,H型钢钢梁顶部的上翼缘板插入到型钢卡槽3内,卡具移动到适当的吊装吊点,然后拧紧螺杆6上面螺母,这样卡具就卡在H型钢的上翼缘板上,最后将两根钢索通过卡扣连接于吊环8上的吊装孔中,使用吊装装置的吊钩挂住钢索,将H型钢构件进行起吊,方便起吊,再起吊完成后可更具需要将卡具进行拆卸,进行循环使用,节约使用成本。

[0025] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而,实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定,本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为本实用新型的保护范围。

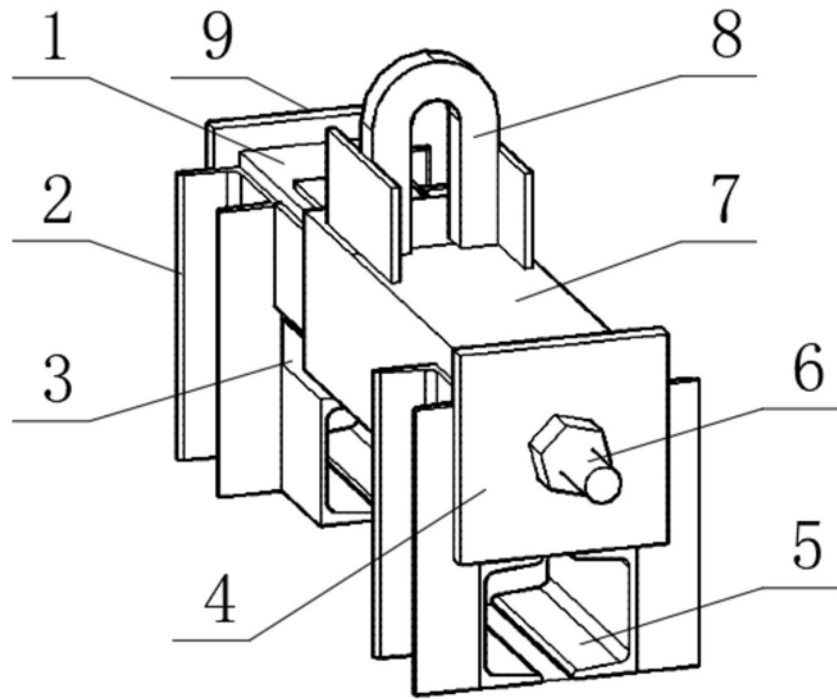


图1

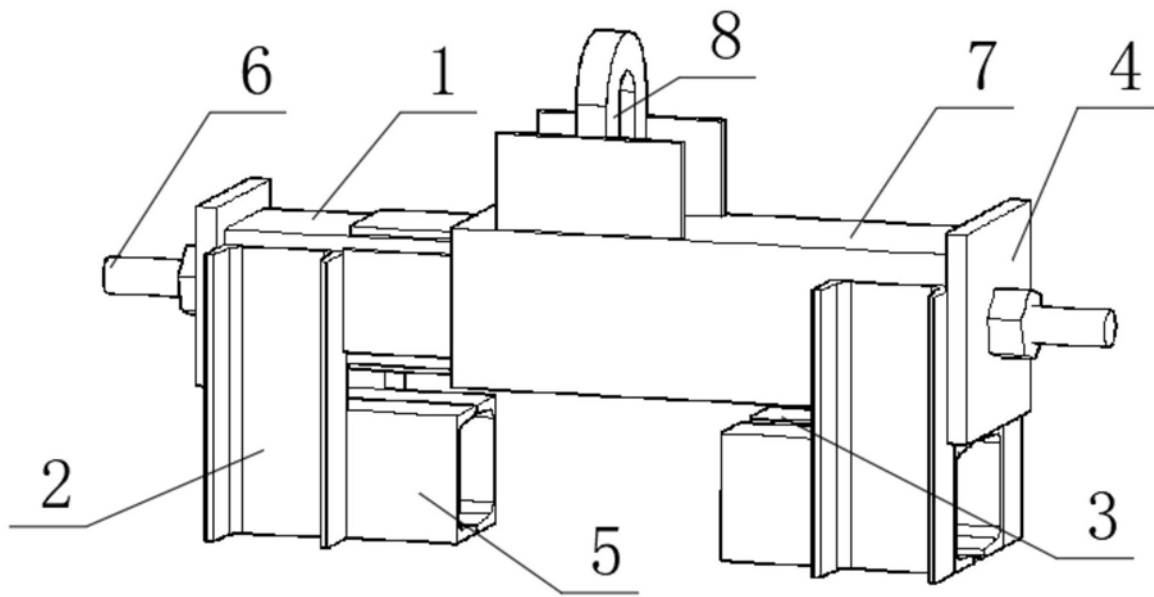


图2

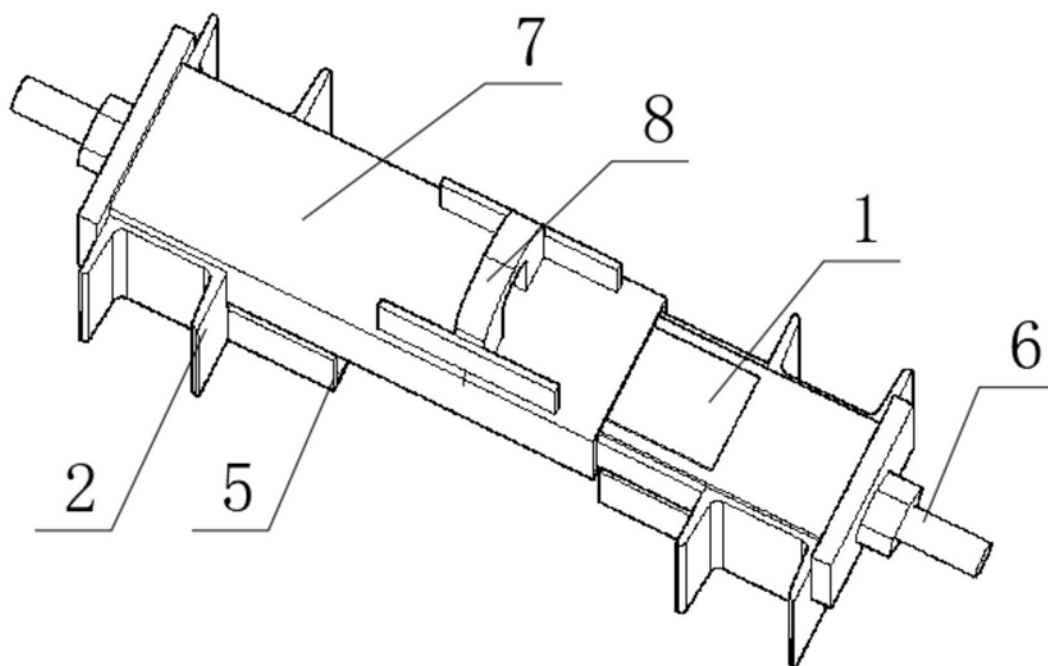


图3

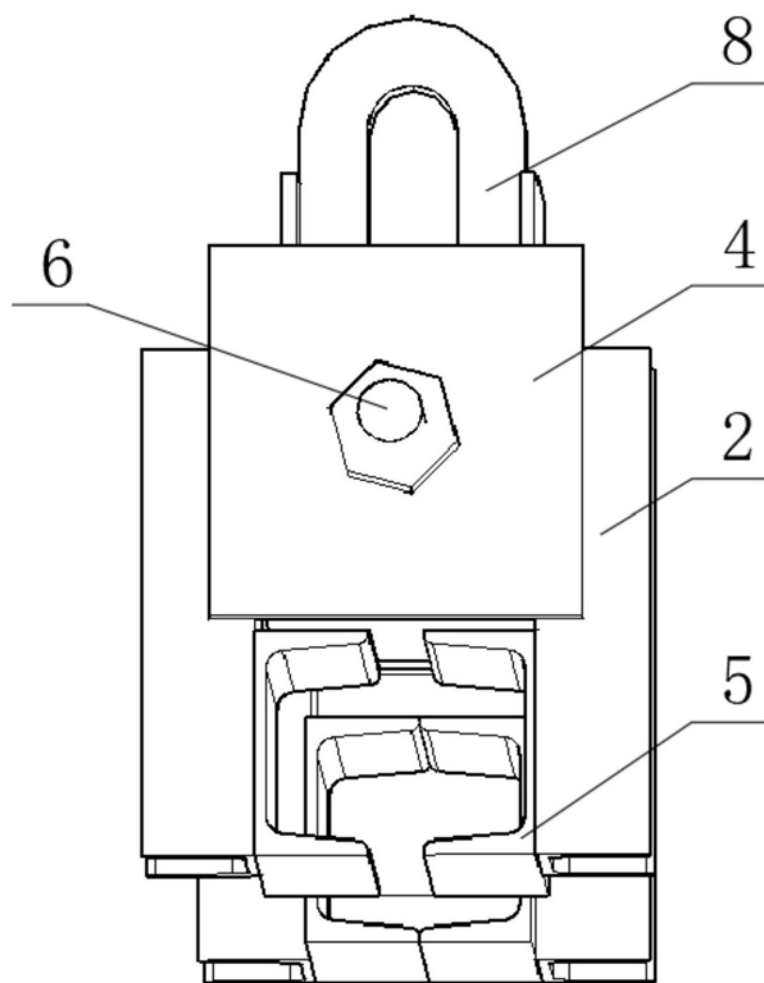


图4

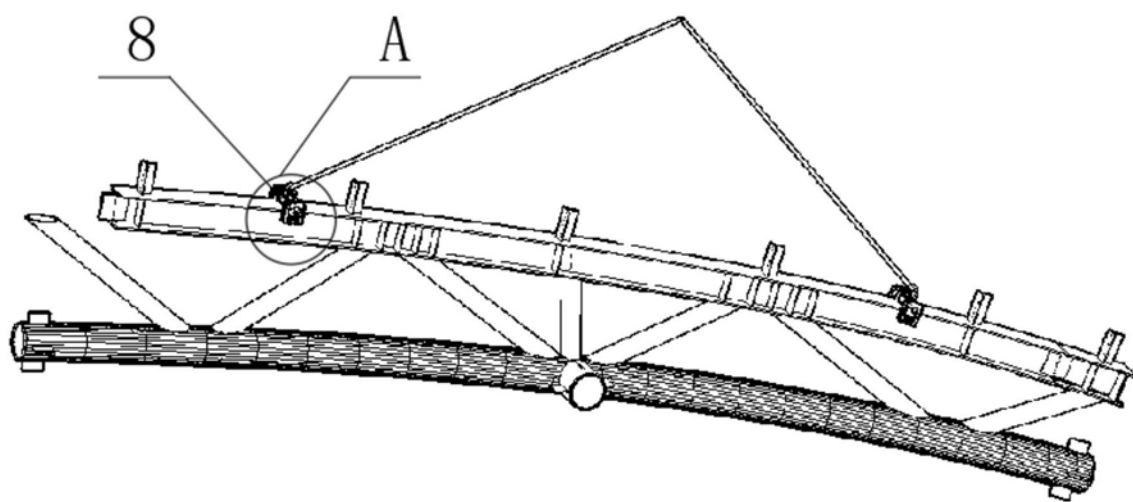


图5

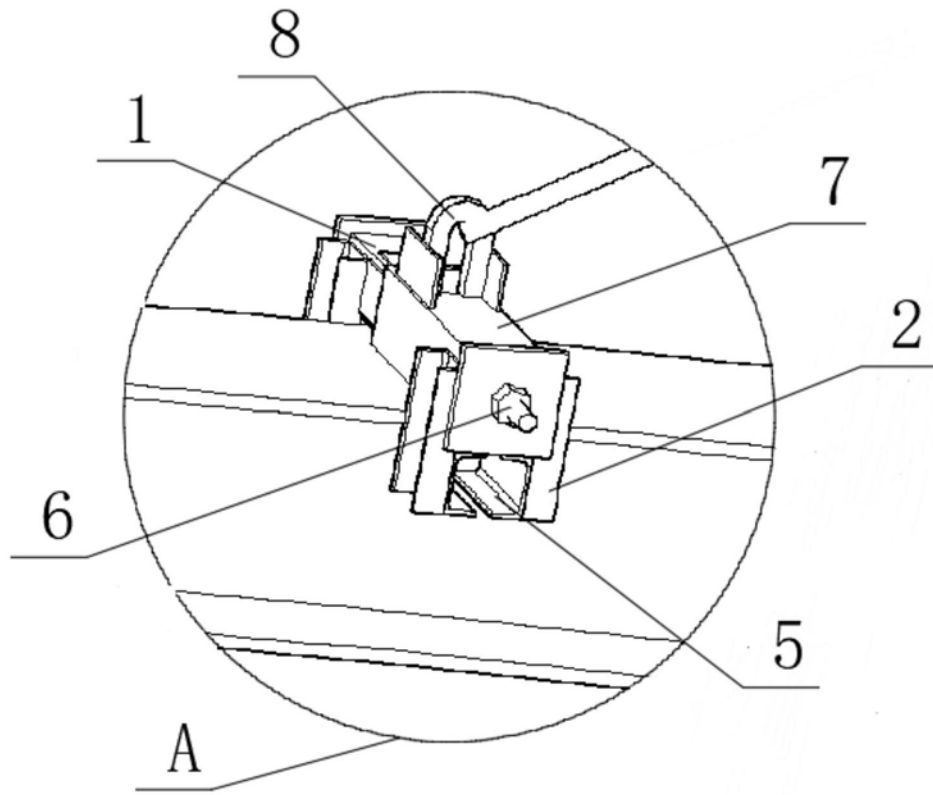


图6