



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213389727 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021294492.7

(22) 申请日 2020.07.05

(73) 专利权人 中交路桥建设有限公司

地址 100027 北京市东城区东中街9号东环
广场A座路桥大厦8层

专利权人 中交路桥南方工程有限公司

(72) 发明人 李志文 李鹏 陈松洲

(74) 专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 初向庆

(51) Int.Cl.

E01D 21/00 (2006.01)

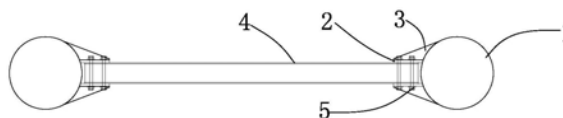
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种支架立柱与平联杆的装配式连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种支架立柱与平联杆的装配式连接结构,支架的两根相邻的立柱的相对侧,每个与平联杆的设计连接处分别焊接两块连接板,两连接板与立柱的轴向平行且有一定间距,每块连接板与立柱外壁间焊接至少2块加劲板,平联杆的两端分别置于两立柱上的两连接板之间,并通过螺栓与连接板连接。本实用新型采用装配式连接结构,现场只需将平联杆两端与连接板通过螺栓连接即可,安装速度快;斜撑杆与两平联杆预先焊接,现场整体吊装,可进一步加快支架安装进度。



1. 一种支架立柱与平联杆的装配式连接结构,其特征在于:支架的两根相邻的立柱的相对侧,每个与平联杆的设计连接处分别焊接两块连接板,两连接板与立柱的轴向平行且有一定间距,两连接板间设有对穿的螺孔;每块连接板与立柱外壁间焊接至少2块加劲板,所述加劲板与立柱轴向垂直;平联杆的两端分别置于两立柱上的两连接板之间,并通过螺栓与连接板连接。

一种支架立柱与平联杆的装配式连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于桥梁施工技术领域,涉及桥梁施工过程中所搭设的支架结构,具体涉及支架立柱与平联杆的连接结构。

背景技术

[0002] 现浇箱梁通常采用支架结构进行施工,支架采用钢管立柱作为下部支撑,为了增加支架的整体稳定性,需要在支架立柱之间设置平联杆和斜撑。目前立柱与平联杆的连接处通常采用哈弗接头进行连接,平联杆的接头需要切割成与钢管立柱外壁弧度一致的弧形,手动切割工作量大,效率低,而且精度难以保证;斜撑需要与立柱逐根焊接,支架安装进度缓慢。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述问题,提供一种支架立柱与平联杆的装配式连接结构,加快支架安装速度。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种支架立柱与平联杆的装配式连接结构,其特征在于:支架的两根相邻的立柱的相对侧,每个与平联杆的设计连接处分别焊接两块连接板,两连接板与立柱的轴向平行且有一定间距,两连接板间设有对穿的螺孔;每块连接板与立柱外壁间焊接至少2块加劲板,所述加劲板与立柱轴向垂直;平联杆的两端分别置于两立柱上的两连接板之间,并通过螺栓与连接板连接。

[0006] 本实用新型采用装配式连接结构,立柱上的连接板及加劲板在立柱安装前预先焊接完成,现场只需将平联杆两端与连接板通过螺栓连接即可,连接结构牢固可靠,安装速度快;具体实施时,将斜撑杆与两平联杆预先焊接,现场整体吊装,可进一步加快支架安装进度。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的俯视结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型一种具体实施方式的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,本实用新型在支架的两根相邻的立柱1的相对侧,每个与平联杆的设计连接处分别焊接两块连接板2,两连接板2与立柱的轴向平行且有一定间距,两连接板间设有对穿的螺孔;每块连接板与立柱外壁间焊接至少2块加劲板3,所述加劲板3与立柱轴向垂直;平联杆4的两端分别置于两立柱上相对的两连接板2之间,并通过螺栓5与连接板连接。

[0010] 立柱上的连接板及加劲板在立柱安装前预先焊接,每个平联杆连接处两连接板的

间距等于或略大于平联杆的宽度,连接板上和平联杆两端预先开设螺孔;立柱安装完成后,将平联杆两端置于两立柱上相对的连接板之间,用螺栓焊接即可完成平联杆安装。

[0011] 如图2所示,按照两平联杆4的设计间距,预先将两斜撑6与两平联杆4焊接成整体,支架安装时,将平联杆和斜撑整体起吊到两立柱1之间,将每根平联杆4两端与立柱上的连接板2通过螺栓连接,即可同时完成平联杆与斜撑的安装,可进一步加快支架安装进度。

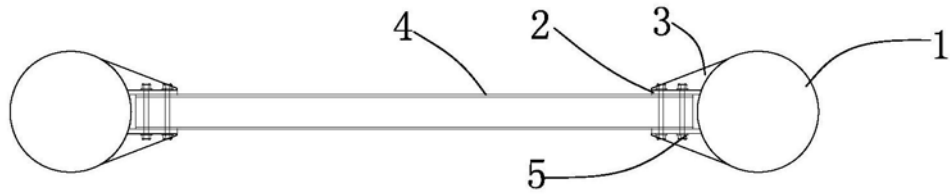


图1

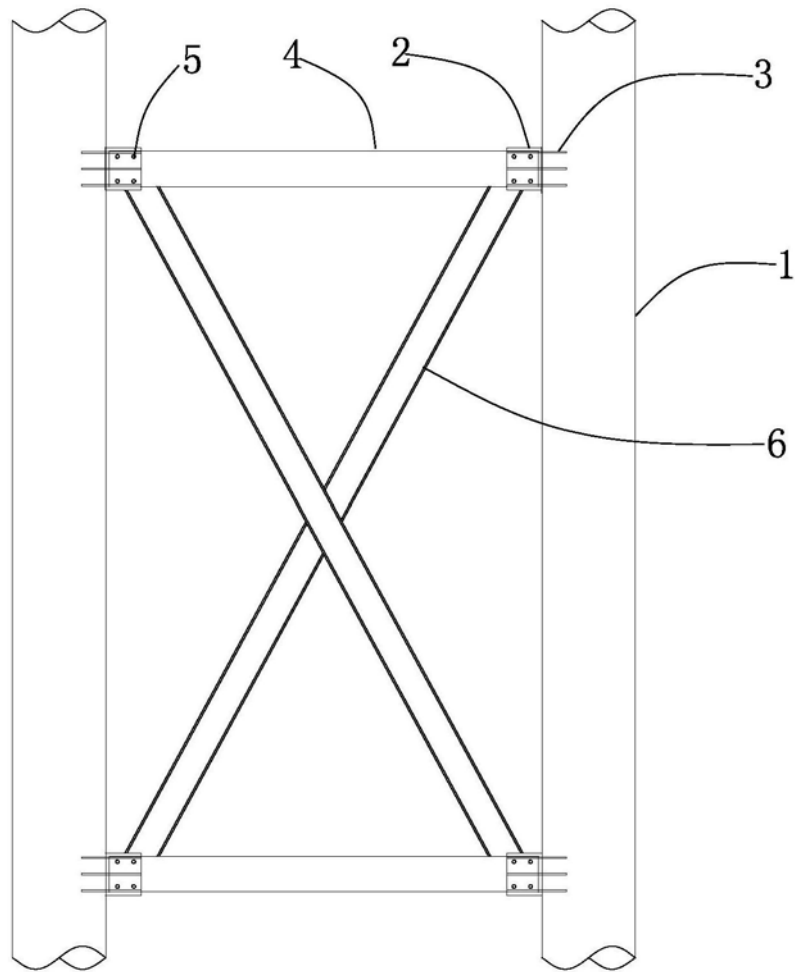


图2