



(21) 申请号 202323167066.3

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 山东无棣金土地开发建设有限公
司

地址 251999 山东省滨州市无棣县经济开
发区星湖二路5号

(72) 发明人 郭洪涛 张智 梁英 孙胜飞
南双友

(51) Int.Cl.
E01D 21/00 (2006.01)

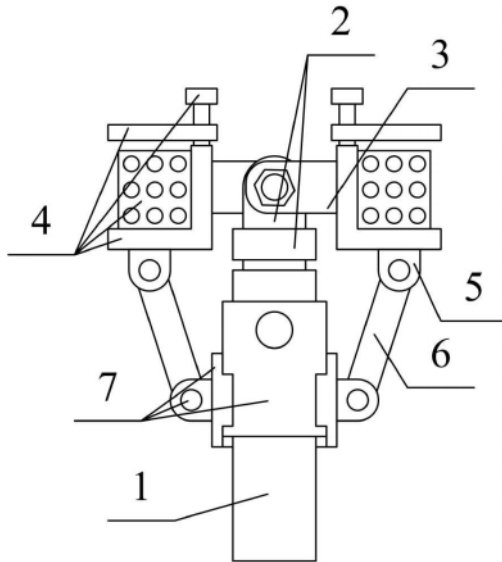
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种改进型的桥梁施工连接器

(57) 摘要

本实用新型提供一种改进型的桥梁施工连接器,包括支撑方柱,支撑方柱上端轴接有旋转竖座;旋转竖座前后两端均螺栓螺母安装有倾斜侧板;倾斜侧板外侧支撑有活动连接固定座结构;活动连接固定座结构下部安装有第一U型座;第一U型座内侧螺栓螺母安装有加固杆;加固杆下侧安装有转向调节辅助座结构。本实用新型通过转向调节辅助座结构的设置,增加活动连接固定座结构活动调节的范围,实现调节处更加灵活的活动,从而全方向的调节面对所连接的钢结构,这样避免影响连接处的强度。



1. 一种改进型的桥梁施工连接器, 该改进型的桥梁施工连接器, 包括支撑方柱 (1), 支撑方柱 (1) 上端轴接有旋转竖座 (2); 旋转竖座 (2) 前后两端均螺栓螺母安装有倾斜侧板 (3); 倾斜侧板 (3) 外侧支撑有活动连接固定座结构 (4); 活动连接固定座结构 (4) 下部安装有第一U型座 (5); 第一U型座 (5) 内侧螺栓螺母安装有加固杆 (6); 加固杆 (6) 下侧安装有转向调节辅助座结构 (7), 其特征在于, 所述的转向调节辅助座结构 (7) 包括转动筒 (71), 转动筒 (71) 内部活动镶嵌有升降柱 (72); 转动筒 (71) 左右两端均焊接有第二U型座 (73)。

2. 如权利要求1所述的改进型的桥梁施工连接器, 其特征在于, 所述的活动连接固定座结构 (4) 包括拼接座 (41), 拼接座 (41) 内侧焊接有拼接板 (42); 拼接板 (42) 内部开设有调节孔 (43); 拼接座 (41) 上端螺纹连接有组装螺栓 (45); 组装螺栓 (45) 外侧套接有压固座 (44)。

3. 如权利要求1所述的改进型的桥梁施工连接器, 其特征在于, 所述的升降柱 (72) 内部开设有方形孔, 且套接在支撑方柱 (1) 的外壁上。

4. 如权利要求1所述的改进型的桥梁施工连接器, 其特征在于, 所述的升降柱 (72) 与支撑方柱 (1) 连接处设置有螺栓, 所述的升降柱 (72) 与转动筒 (71) 连接处设置有螺栓。

5. 如权利要求2所述的改进型的桥梁施工连接器, 其特征在于, 所述的拼接座 (41) 外侧焊接有倾斜侧板 (3), 所述的拼接座 (41) 下端焊接有第一U型座 (5)。

6. 如权利要求2所述的改进型的桥梁施工连接器, 其特征在于, 所述的压固座 (44) 通过组装螺栓 (45) 支撑在拼接座 (41) 的上端。

一种改进型的桥梁施工连接器

技术领域

[0001] 本实用新型属于桥梁施工技术领域,尤其涉及一种改进型的桥梁施工连接器。

背景技术

[0002] 桥梁施工连接器是一种桥梁在施工过程中,对施工过程中的钢结构进行连接来进行其它施工步骤的器械工具,传统的桥梁施工连接器包括支撑杆,支撑杆的上表面固定连接弧形板,弧形板的前后侧面均插接有旋转柱,每个旋转柱的外表面均套接有圆形套筒,且每个圆形套筒的外表面均固定连接有安装块等结构,且具备根据实际的角度来选择相对应的连接件的特点,但在安装调节时其调节的范围容易受限,从而不能够全方向的面对所连接的钢结构进行连接,进而会影响连接处的强度影响使用。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种改进型的桥梁施工连接器,实现调节处更加灵活的活动,从而全方向的调节面对所连接的钢结构,这样避免影响连接处的强度。

[0004] 其技术方案是这样的:一种改进型的桥梁施工连接器,包括支撑方柱,支撑方柱上端轴接有旋转竖座;旋转竖座前后两端均螺栓螺母安装有倾斜侧板;倾斜侧板外侧支撑有活动连接固定座结构;活动连接固定座结构下部安装有第一U型座;第一U型座内侧螺栓螺母安装有加固杆;加固杆下侧安装有转向调节辅助座结构,其特征在于,所述的转向调节辅助座结构包括转动筒,转动筒内部活动镶嵌有升降柱;转动筒左右两端均焊接有第二U型座。

[0005] 优选的,所述的升降柱内部开设有方形孔,且套接在支撑方柱的外壁上。

[0006] 优选的,所述的升降柱与支撑方柱连接处设置有螺栓,所述的升降柱与转动筒连接处设置有螺栓。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0008] 本实用新型中,所述的转动筒和升降柱的设置,能够在支撑方柱上升降并随之配合加固杆旋转调节。

[0009] 本实用新型中,所述的旋转竖座的设置,增加活动连接固定座结构活动调节的范围,实现调节处更加灵活的活动,从而全方向的调节面对所连接的钢结构,这样避免影响连接处的强度。

[0010] 本实用新型中,所述的第二U型座、第一U型座和加固杆的设置,配合活动连接固定座结构进行活动支撑使用。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的转向调节辅助座结构的结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型的活动连接固定座结构的结构示意图。

[0014] 图中：

[0015] 1、支撑方柱；2、旋转竖座；3、倾斜侧板；4、活动连接固定座结构；41、拼接座；42、拼接板；43、调节孔；44、压固座；45、组装螺栓；5、第一U型座；6、加固杆；7、转向调节辅助座结构；71、转动筒；72、升降柱；73、第二U型座。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0017] 实施例：

[0018] 如附图1所示，一种改进型的桥梁施工连接器，包括支撑方柱1，支撑方柱1上端轴接有旋转竖座2；旋转竖座2前后两端均螺栓螺母安装有倾斜侧板3；倾斜侧板3外侧支撑有活动连接固定座结构4；活动连接固定座结构4下部安装有第一U型座5；第一U型座5内侧螺栓螺母安装有加固杆6；加固杆6下侧安装有转向调节辅助座结构7。

[0019] 如附图2所示，上述实施例中，具体的，所述的转向调节辅助座结构7包括转动筒71，转动筒71内部活动镶嵌有升降柱72；转动筒71左右两端均焊接有第二U型座73；旋转竖座2带动拼接座41调节，同时随之配合加固杆6带动转动筒71旋转调节。

[0020] 如附图3所示，上述实施例中，具体的，所述的活动连接固定座结构4包括拼接座41，拼接座41内侧焊接有拼接板42；拼接板42内部开设有调节孔43；拼接座41上端螺纹连接有组装螺栓45；组装螺栓45外侧套接有压固座44；倾斜拼接座41并带动加固杆6以及升降柱72升降活动。

[0021] 上述实施例中，具体的，所述的第二U型座73内侧螺栓螺母安装有加固杆6，配合加固杆6活动安装使用。

[0022] 上述实施例中，具体的，所述的拼接座41外侧焊接有倾斜侧板3，所述的拼接座41下端焊接有第一U型座5，配合拼接座41安装并带动其旋转使用。

[0023] 上述实施例中，具体的，所述的压固座44通过组装螺栓45支撑在拼接座41的上端，能够压住钢结构的上端，并随之螺栓螺母连接，这样增加了钢结构连接的方式并增加了固定的效果。

[0024] 工作原理

[0025] 本实用新型的工作原理：在桥梁施工过程中连接钢结构时，使支撑方柱1螺栓安装到安装处进行支撑，之后旋转竖座2带动拼接座41调节，同时随之配合加固杆6带动转动筒71旋转调节，初步调节好后倾斜拼接座41并带动加固杆6以及升降柱72升降活动，调节好后均拧紧升降柱72、转动筒71、第二U型座73、加固杆6、第一U型座5、旋转竖座2和倾斜侧板3连接处的螺栓螺母固定住，固定好后在拼接座41的内侧以及拼接板42上螺栓螺母钢结构即可完成拼接使用，初步拼接好后拧动组装螺栓45带动压固座44下降并随之与钢结构再次螺栓螺母连接即可完成连接使用。

[0026] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

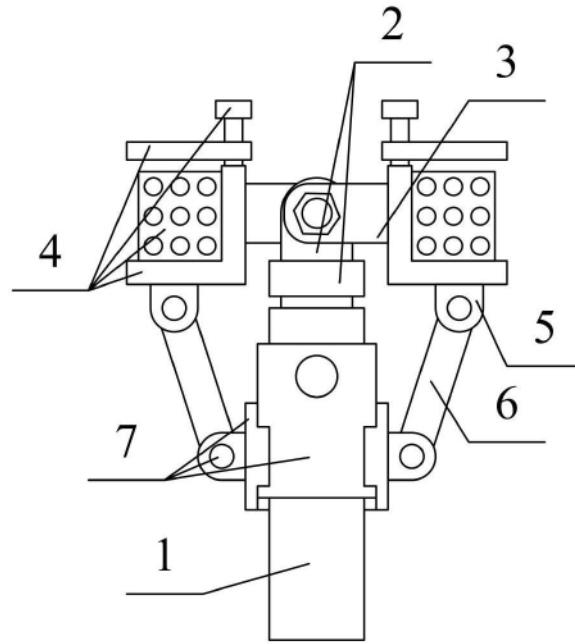


图1

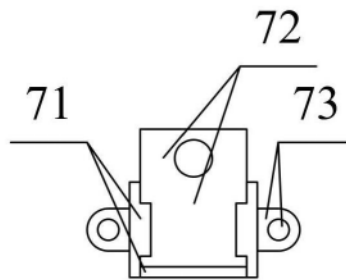


图2

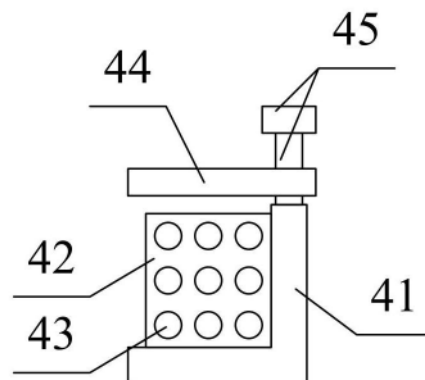


图3