



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205329558 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201620092045. 0

(22) 申请日 2016. 01. 30

(73) 专利权人 河南省铁山起重设备有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣县位庄镇工
业区

(72) 发明人 韩好利 郭自庭 金永宽 姬红尚

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

E01D 21/00(2006. 01)

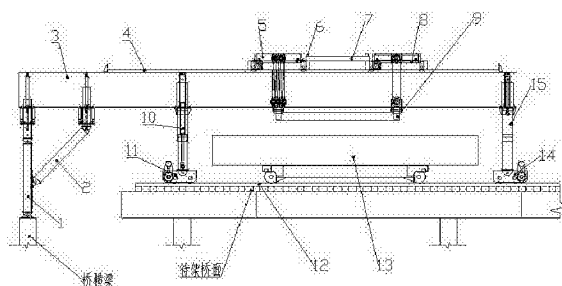
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无拆卸变跨式架板机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种无拆卸变跨式架板机, 它包括前支腿, 前支腿 upper 端连接有主梁, 前支腿中部连接有斜支撑腿, 斜支撑腿 upper 端与主梁相连, 主梁设置有起重运行轨道, 起重运行轨道 upper 端连接有起重小车 A, 起重小车 A 右端通过螺栓连接有连接板, 连接板右端通过螺栓连接有起重小车 B, 起重小车 A 和起重小车 B 下端连接有吊装机构, 主梁中部下端连接有移动中支腿, 移动中支腿下部设置有行走轮组 A, 行走轮组 A 下端连接有安装轨道, 安装轨道中部 upper 端连接有运梁平车, 安装轨道右部 upper 端通过行走轮组 B 连接有移动后支腿, 移动后支腿 upper 端与主梁相连, 本实用新型具有设计合理、操作简便、适用范围广、使用效果佳的优点。



1. 一种无拆卸变跨式架板机, 它包括前支腿, 其特征在于: 所述的前支腿上端连接有主梁, 前支腿中部连接有斜支撑腿, 所述的斜支撑腿上端与主梁相连, 所述的主梁设置有起重运行轨道, 所述的起重运行轨道上端连接有起重小车A, 所述的起重小车A右端通过螺栓连接有连接板, 所述的连接板右端通过螺栓连接有起重小车B, 所述的起重小车A和起重小车B下端连接有吊装机构, 主梁中部下端通过螺栓连接有移动中支腿, 所述的移动中支腿下部设置有行走轮组A, 所述的行走轮组A下端连接有安装轨道, 所述的安装轨道中部上端连接有运梁平车, 安装轨道右部上端通过行走轮组B连接有移动后支腿, 所述的移动后支腿上端通过螺栓与主梁相连。

2. 根据权利要求1所述的一种无拆卸变跨式架板机, 其特征在于: 所述的移动中支腿与移动后支腿为相互对称的结构。

3. 根据权利要求1所述的一种无拆卸变跨式架板机, 其特征在于: 所述的前支腿与主梁、斜支撑腿与前支腿、主梁与斜支撑腿均通过螺栓进行连接。

4. 根据权利要求1所述的一种无拆卸变跨式架板机, 其特征在于: 所述的螺栓的数量至少为4个, 且分别均匀对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种无拆卸变跨式架板机, 其特征在于: 所述的运梁平车的位置与吊装机构相互配合。

一种无拆卸变跨式架板机

技术领域

[0001] 本实用新型属于路桥建设用机械设备技术领域,具体涉及一种架板机,特别涉及一种无拆卸变跨式架板机。

背景技术

[0002] 在路桥施工过程中,需要对桥面铺板时,在拆除受损桥面板后,进行待架桥面板安装时,现阶段主要采用的方法为直接安装法和线外架设法,当采用直接安装的方法时,由于平行式公铁两用钢桁梁桥的公路路面较窄小,现有的大型吊装设备进行待架桥面板架设时难以转动,需要先将现有的大尺寸钢桥面板分割成小尺寸钢桥面板,再采用小型吊装设备进行安装,当采用线外架设的方式进行安装时,需要预先架设专用支架,并在支架上安装高性能的吊装设备,现有的小型吊装设备和高性能的吊装设备在使用时存在以下两个缺陷:第一,小型吊装设备只能用于吊装小尺寸的钢桥面板,将大尺寸钢桥面板分割成小尺寸钢桥面板时增加了施工成本,对于同一钢桁梁桥,安装小尺寸钢桥面板相对于安装大尺寸钢桥面板数量较多,安装周期较长,延长施工工期,增加了施工成本,安装小尺寸的钢桥面板后现场拼装焊缝较多,降低了钢桁梁桥的施工质量,第二,高性能的吊装设备不仅价格较高,而且需要预先架设专用支架,延长了施工工,当需要对吊取的板面的跨度需要改变时,现有的吊取设备需要复杂的拆卸,将低了施工效率,为了缩短施工时间,降低施工成本,有效地提高施工质量,因此,开发一种设计合理、操作简便、适用范围广、使用效果佳的无拆卸变跨式架板机具有十分重要的意义。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种设计合理、操作简便、适用范围广、使用效果佳的无拆卸变跨式架板机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种无拆卸变跨式架板机,它包括前支腿,所述的前支腿上端连接有主梁,前支腿中部连接有斜支撑腿,所述的斜支撑腿上端与主梁相连,所述的主梁设置有起重运行轨道,所述的起重运行轨道上端连接有起重小车A,所述的起重小车A右端通过螺栓连接有连接板,所述的连接板右端通过螺栓连接有起重小车B,所述的起重小车A和起重小车B下端连接有吊装机构,主梁中部下端通过螺栓连接有移动中支腿,所述的移动中支腿下部设置有行走轮组A,所述的行走轮组A下端连接有安装轨道,所述的安装轨道中部上端连接有运梁平车,安装轨道右部上端通过行走轮组B连接有移动后支腿,所述的移动后支腿上端通过螺栓与主梁相连。

[0005] 所述的移动中支腿与移动后支腿为相互对称的结构。

[0006] 所述的前支腿与主梁、斜支撑腿与前支腿、主梁与斜支撑腿均通过螺栓进行连接。

[0007] 所述的螺栓的数量至少为4个,且分别均匀对称分布。

[0008] 所述的运梁平车的位置与吊装机构相互配合。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种无拆卸变跨式架板机的结构设计中,当

需要吊取的桥板面的跨度需要改变时,可拆装螺栓对连接板进行更换,从而便捷地改变起重小车A与起重小车B的相对距离,使吊装机构吊装的宽度改变,移动中支腿和移动后支腿均通过螺栓与主梁连接,可通过拆装螺栓改变移动中支腿和移动后支腿的位置,从而达到改变架板机跨度的改变,使用过程中,操作简便,增加了架板机的使用范围,本实用新型具有设计合理、操作简便、适用范围广、使用效果佳的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种无拆卸变跨式架板机的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型一种无拆卸变跨式架板机的局部放大图。

[0012] 图中:1、前支腿 2、主梁 3、斜支撑腿 4、起重运行轨道 5、起重小车A 6、螺栓 7、连接板 8、起重小车B 9、吊装机构 10、移动中支腿 11、行走轮组A 12、安装轨道 13、运梁平车 14、行走轮组B 15、移动后支腿。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0014] 实施例1

[0015] 如图1、图2所示,一种无拆卸变跨式架板机,它包括前支腿1,所述的前支腿1上端连接有主梁2,前支腿1中部连接有斜支撑腿3,所述的斜支撑腿3上端与主梁2相连,所述的主梁2设置有起重运行轨道4,所述的起重运行轨道4上端连接有起重小车A5,所述的起重小车A5右端通过螺栓6连接有连接板7,所述的连接板7右端通过螺栓6连接有起重小车B8,所述的起重小车A5和起重小车B8下端连接有吊装机构9,主梁2中部下端通过螺栓连接有移动中支腿10,所述的移动中支腿10下部设置有行走轮组A11,所述的行走轮组A11下端连接有安装轨道12,所述的安装轨道12中部上端连接有运梁平车13,安装轨道12右部上端通过行走轮组B14连接有移动后支腿15,所述的移动后支腿15上端通过螺栓与主梁2相连。

[0016] 本实用新型一种无拆卸变跨式架板机的结构设计中,当需要吊取的桥板面的跨度需要改变时,可拆装螺栓对连接板进行更换,从而便捷地改变起重小车A与起重小车B的相对距离,使吊装机构吊装的宽度改变,移动中支腿和移动后支腿均通过螺栓与主梁连接,可通过拆装螺栓改变移动中支腿和移动后支腿的位置,从而达到改变架板机跨度的改变,使用过程中,操作简便,增加了架板机的使用范围,本实用新型具有设计合理、操作简便、适用范围广、使用效果佳的优点。

[0017] 实施例2

[0018] 如图1、图2所示,一种无拆卸变跨式架板机,它包括前支腿1,所述的前支腿1上端连接有主梁2,前支腿1中部连接有斜支撑腿3,所述的斜支撑腿3上端与主梁2相连,所述的主梁2设置有起重运行轨道4,所述的起重运行轨道4上端连接有起重小车A5,所述的起重小车A5右端通过螺栓6连接有连接板7,所述的连接板7右端通过螺栓6连接有起重小车B8,所述的起重小车A5和起重小车B8下端连接有吊装机构9,主梁2中部下端通过螺栓连接有移动中支腿10,所述的移动中支腿10下部设置有行走轮组A11,所述的行走轮组A11下端连接有安装轨道12,所述的安装轨道12中部上端连接有运梁平车13,安装轨道12右部上端通过行走轮组B14连接有移动后支腿15,所述的移动后支腿15上端通过螺栓与主梁2相连,所述的

移动中支腿与移动后支腿为相互对称的结构,所述的前支腿1与主梁2、斜支撑腿3与前支腿1、主梁2与斜支撑腿3均通过螺栓进行连接,所述的螺栓6的数量至少为4个,且分别均匀对称分布,所述的运梁平车13的位置与吊装机构9相互配合。

[0019] 本实用新型一种无拆卸变跨式架板机的结构设计中,当需要吊取的桥板面的跨度需要改变时,可拆装螺栓对连接板进行更换,从而便捷地改变起重小车A与起重小车B的相对距离,使吊装机构吊装的宽度改变,移动中支腿和移动后支腿均通过螺栓与主梁连接,可通过拆装螺栓改变移动中支腿和移动后支腿的位置,从而达到改变架板机跨度的改变,使用过程中,操作简便,增加了架板机的使用范围,本实用新型具有设计合理、操作简便、适用范围广、使用效果佳的优点。

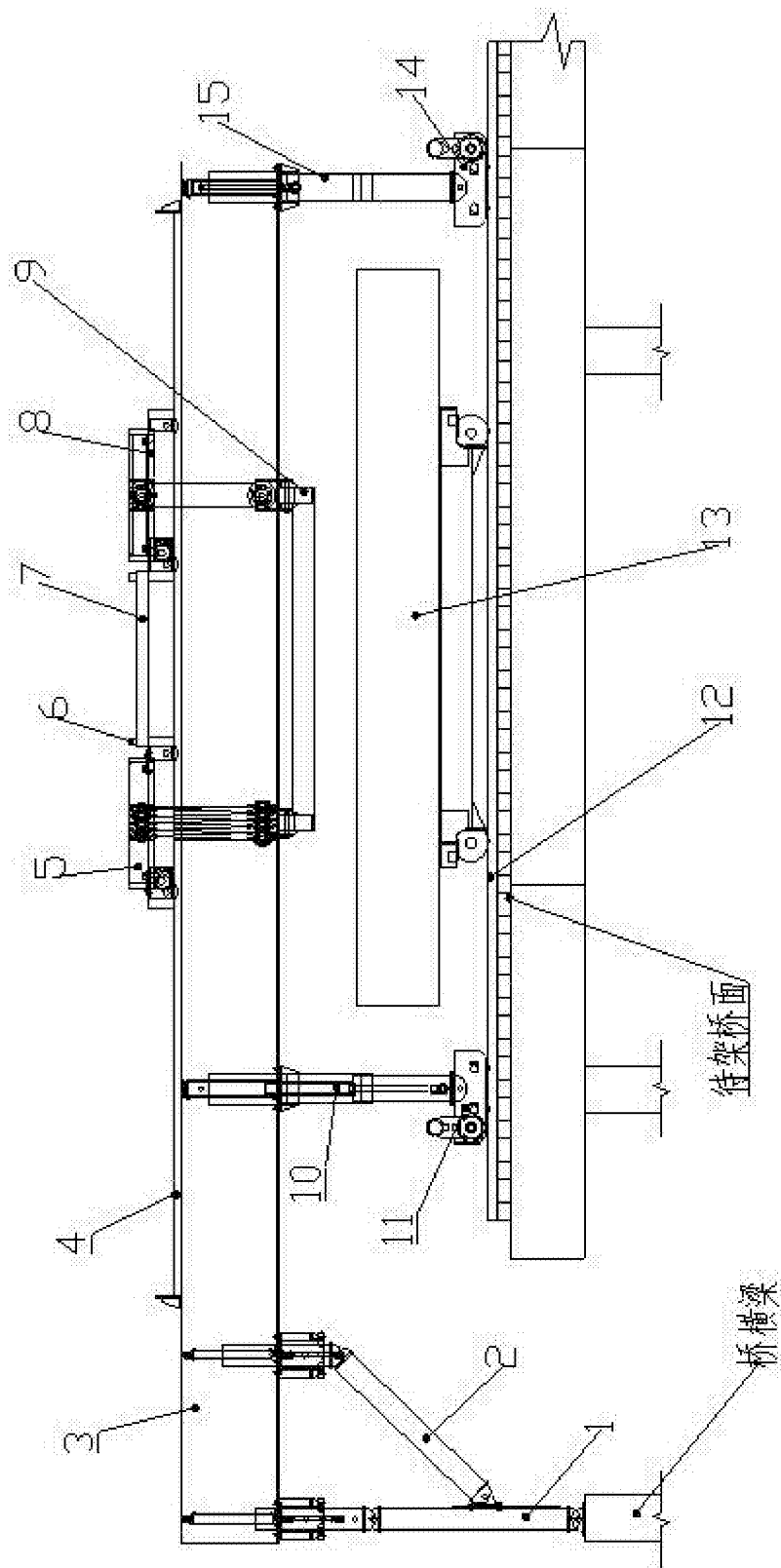


图1

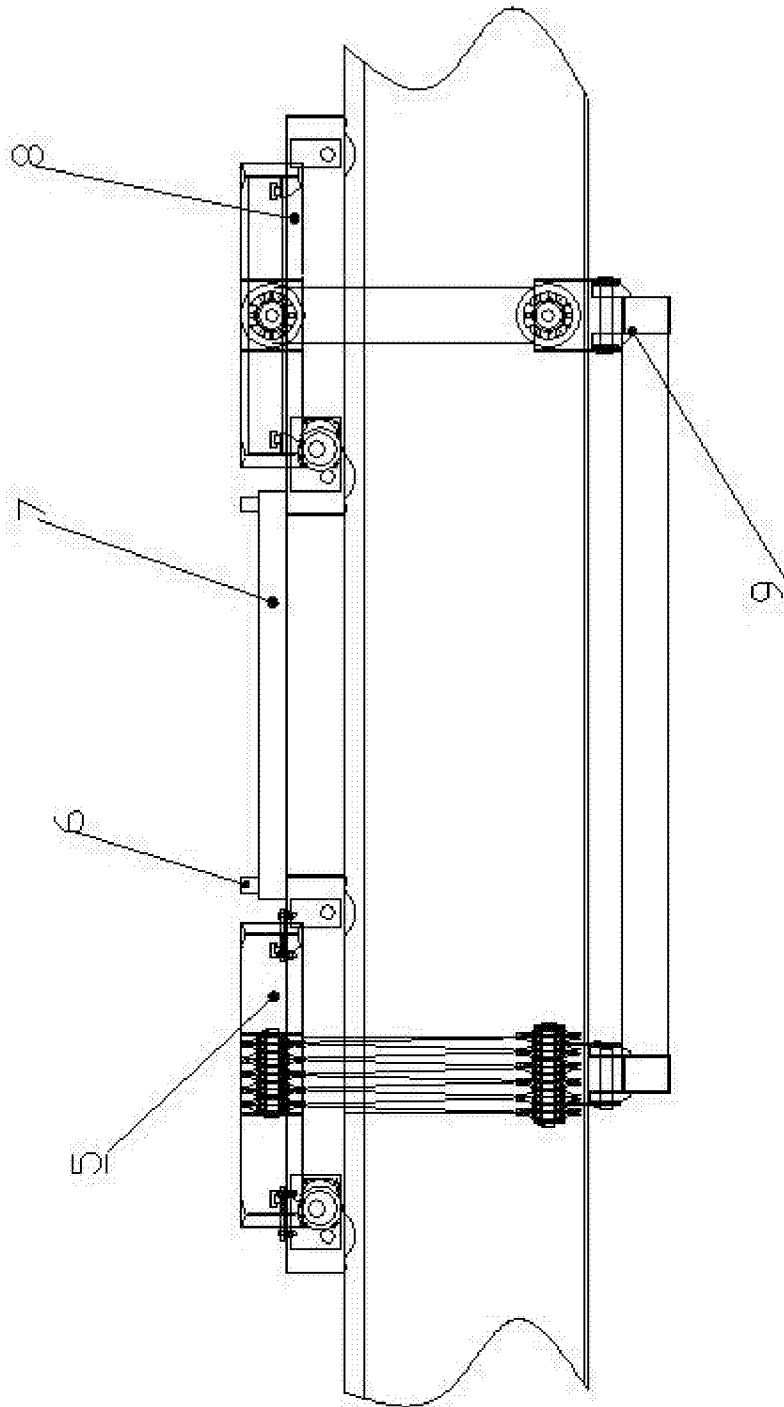


图2