



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213804934 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022812719.9  
(22) 申请日 2020.11.27  
(73) 专利权人 中铁十一局集团第三工程有限公司  
地址 442012 湖北省十堰市茅箭区武当路15号  
专利权人 中铁十一局集团华东建设有限公司  
中铁十一局集团有限公司  
(72) 发明人 詹新求 张岩岩 吴龙 程怀志  
回亮亮 李冲  
(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227  
代理人 王洋

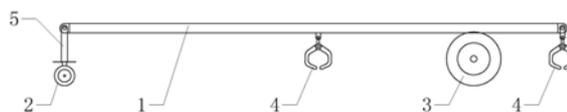
(51) Int. Cl.  
E01D 21/00 (2006.01)  
B66C 23/06 (2006.01)  
B66C 23/62 (2006.01)  
B66C 23/82 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种架桥机走行轨吊移工具

(57) 摘要

本实用新型公开一种架桥机走行轨吊移工具,包括纵梁、活动安装于纵梁一端的活动轮和固定安装于纵梁另一端的固定轮,活动轮用于调节纵梁与地面之间的距离,纵梁下方沿其延伸方向设置有多个用于吊装走行轨的吊钩,纵梁的延伸方向与前进方向均平行于吊装的走行轨的延伸方向。吊装过程中,通过调节活动轮,使纵梁高度降低,进而使吊钩下降,利用吊钩连接走行轨,然后调节活动轮,使纵梁高度升高,将走行轨吊起,然后人工推行,将走行轨移至指定位置迅速完成安装,提高作业效率,防止掉落提高安全性。



1. 一种架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,包括纵梁(1)、活动安装于所述纵梁(1)一端的活动轮(2)和固定安装于所述纵梁(1)另一端的固定轮(3),所述活动轮(2)用于调节所述纵梁(1)与地面之间的距离,所述纵梁(1)下方沿其延伸方向设置有多用于吊装走行轨的吊钩(4),所述纵梁(1)的延伸方向与前进方向均平行于吊装的走行轨的延伸方向。

2. 根据权利要求1所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述活动轮(2)通过立杆(5)连接所述纵梁(1)的一端,所述立杆(5)的下端连接所述活动轮(2),所述立杆(5)的上端铰接所述纵梁(1)的一端,使所述活动轮(2)能够在竖直平面内上下摆动,所述立杆(5)上设置有定位件。

3. 根据权利要求2所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述立杆(5)支起时所述纵梁(1)平行于地面,多个所述吊钩(4)的长度相同。

4. 根据权利要求3所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述定位件具体为定位插销。

5. 根据权利要求4所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述纵梁(1)的另一端安装有水平设置并垂直于所述纵梁(1)的横梁(6),两个所述固定轮(3)安装于所述横梁(6)两侧。

6. 根据权利要求5所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述活动轮(2)具体为万向脚轮,所述固定轮(3)具体为橡胶车轮。

7. 根据权利要求1所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述固定轮(3)安装于所述纵梁(1)前端,所述活动轮(2)安装于所述纵梁(1)后端。

8. 根据权利要求7所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,一个所述吊钩(4)设置于所述纵梁(1)前端端部,另一个所述吊钩(4)设置于所述纵梁(1)中部,所述活动轮(2)设置于所述纵梁(1)后端端部,所述固定轮(3)设置于两个所述吊钩(4)之间并靠近所述纵梁(1)前端。

9. 根据权利要求8所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述吊钩(4)具体为夹钳式吊钩。

10. 根据权利要求1至9任意一项所述的架桥机走行轨吊移工具,其特征在于,所述纵梁(1)两侧均设置有多水平的扶手杆(7),所述扶手杆(7)垂直于所述纵梁(1),且沿所述纵梁(1)延伸方向依次设置。

## 一种架桥机走行轨吊移工具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道工程领域,特别是涉及一种架桥机走行轨吊移工具。

### 背景技术

[0002] 目前,随着高速铁路快速发展,铁路预应力混凝土简支箱梁架设普遍采用架桥机进行。架桥机走行台车落于走行轨上进行架桥机的纵向移动,在走行过程中,根据架桥机移动速度进行走行轨的搬移、安装。

[0003] 但是传统走行轨铺设是采用人工进行走行轨的搬移,由于走行轨重量较大,采用人工不方便,搬运速度慢效率低,在移动过程中有坠落砸伤风险。

[0004] 因此,如何提供一种稳定高效的架桥机走行轨吊移工具是本领域技术人员目前需要解决的技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种架桥机走行轨吊移工具,利用吊移工具吊装走行轨,方便走行轨的搬移,提高走行轨安装效率,提升安全性。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种架桥机走行轨吊移工具,包括纵梁、活动安装于所述纵梁一端的活动轮和固定安装于所述纵梁另一端的固定轮,所述活动轮用于调节所述纵梁与地面之间的距离,所述纵梁下方沿其延伸方向设置有多个用于吊装走行轨的吊钩,所述纵梁的延伸方向与前进方向均平行于吊装的走行轨的延伸方向。

[0007] 优选地,所述活动轮通过立杆连接所述纵梁的一端,所述立杆的下端连接所述活动轮,所述立杆的上端铰接所述纵梁的一端,使所述活动轮能够在竖直平面内上下摆动,所述立杆上设置有定位件。

[0008] 优选地,所述立杆支起时所述纵梁平行于地面,多个所述吊钩的长度相同。

[0009] 优选地,所述定位件具体为定位插销。

[0010] 优选地,所述纵梁的另一端安装有水平设置并垂直于所述纵梁的横梁,两个所述固定轮安装于所述横梁两侧。

[0011] 优选地,所述活动轮具体为万向脚轮,所述固定轮具体为橡胶车轮。

[0012] 优选地,所述固定轮安装于所述纵梁前端,所述活动轮安装于所述纵梁后端。

[0013] 优选地,一个所述吊钩设置于所述纵梁前端端部,另一个所述吊钩设置于所述纵梁中部,所述活动轮设置于所述纵梁后端端部,所述固定轮设置于两个所述吊钩之间并靠近所述纵梁前端。

[0014] 优选地,所述吊钩具体为夹钳式吊钩。

[0015] 优选地,所述纵梁两侧均设置有多个水平的扶手杆,所述扶手杆垂直于所述纵梁,且沿所述纵梁延伸方向依次设置。

[0016] 本实用新型提供一种架桥机走行轨吊移工具,包括纵梁、活动安装于纵梁一端的活动轮和固定安装于纵梁另一端的固定轮,活动轮用于调节纵梁与地面之间的距离,纵梁

下方沿其延伸方向设置有多个用于吊装走行轨的吊钩,纵梁的延伸方向与前进方向均平行于吊装的走行轨的延伸方向。吊装过程中,通过调节活动轮,使纵梁高度降低,进而使吊钩下降,利用吊钩连接走行轨,然后调节活动论,使纵梁高度升高,将走形轨吊起,然后人工推行,将走行轨移至指定位置迅速完成安装,提高作业效率,防止掉落提高安全性。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型所提供的架桥机走行轨吊移工具的一种具体实施方式的主视示意图;

[0018] 图2为本实用新型所提供的架桥机走行轨吊移工具的一种具体实施方式的俯视示意图。

### 具体实施方式

[0019] 本实用新型的核心是提供一种架桥机走行轨吊移工具,利用吊移工具吊装走行轨,方便走行轨的搬移,提高走行轨安装效率,提升安全性。

[0020] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0021] 请参考图1和图2,图1为本实用新型所提供的架桥机走行轨吊移工具的一种具体实施方式的主视示意图;图2为本实用新型所提供的架桥机走行轨吊移工具的一种具体实施方式的俯视示意图。

[0022] 本实用新型具体实施方式提供一种架桥机走行轨吊移工具,包括纵梁1、活动轮2、固定轮3和多个吊钩4,吊钩4具体为夹钳式吊钩,纵梁1水平设置,活动轮2活动安装于纵梁1的一端,固定轮3固定安装于纵梁1的另一端,活动轮3能够调节自身位置,进而调节纵梁1与地面之间的距离,多个吊钩4沿纵梁1的延伸方向设置于纵梁1下方,用于吊装走行轨,纵梁1的延伸方向与前进方向均平行于吊装的走行轨的延伸方向。

[0023] 吊装过程中,通过调节活动轮2,使纵梁1高度降低,进而使吊钩4下降,利用吊钩4连接走行轨,然后调节活动论2,使纵梁1高度升高,将走形轨吊起,然后人工推行,将走行轨移至指定位置迅速完成安装,提高作业效率,防止掉落提高安全性。

[0024] 具体地,活动轮2通过立杆5连接纵梁1的一端,立杆5的下端连接活动轮2,立杆5的上端铰接纵梁1的一端,使活动轮2能够在竖直平面内上下摆动,立杆5上设置有定位件。使用过程中,立杆5向上摆动,使纵梁1这一端能够下降,固定轮2作为支点,使纵梁1的另一端翘起,进而调节吊钩4的高度。完成吊装后立杆5向下摆动,使立杆5支起无法下降,保证吊钩4将走行轨悬浮吊起。也可采用其他方式实现活动轮2的升降,如采用多级伸缩杆的方式。同时需要定位件保证立杆5支起时位置固定,具体地,定位件可以为定位插销,或采用定位夹等结构,均在本实用新型的保护范围之内。

[0025] 进一步地,立杆5支起时纵梁1平行于地面,多个吊钩4的长度相同,保证走行轨处于悬浮状态,也可使纵梁1倾斜,调整各吊钩4的长度即可。

[0026] 在本实用新型具体实施方式提供的架桥机走行轨吊移工具中,纵梁1的另一端安装有水平设置并垂直于纵梁1的横梁6,两个固定轮3安装于横梁6两侧。活动轮2具体为万向脚轮,固定轮3具体为橡胶车轮,采用单个活动脚轮,当走行轨过长时,可考虑将单轮变更为

双轮,使走行轨穿过小车,保证走行轨平衡。

[0027] 优选地,固定轮3安装于纵梁1前端,活动轮2安装于纵梁1后端。一个吊钩4设置于纵梁1前端端部,另一个吊钩4设置于纵梁1中部,活动轮2设置于纵梁1后端端部,固定轮3设置于两个吊钩4之间并靠近纵梁1前端。或根据情况调整各部件的安装位置和数量,均在本实用新型的保护范围之内。

[0028] 在上述各具体实施方式提供的架桥机走行轨吊移工具中,纵梁1两侧均设置有多个水平的扶手杆7,扶手杆7垂直于纵梁1,且沿纵梁1延伸方向依次设置。通过设置扶手杆7方便提起纵梁1,同时能够多人同时推动纵梁1移动。

[0029] 以上对本实用新型所提供的架桥机走行轨吊移工具进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

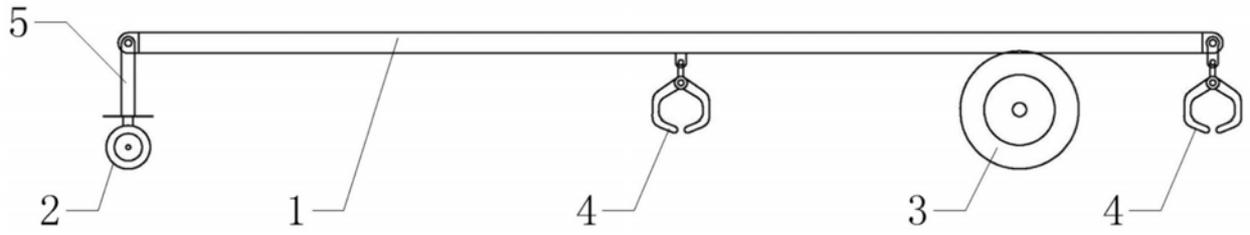


图1

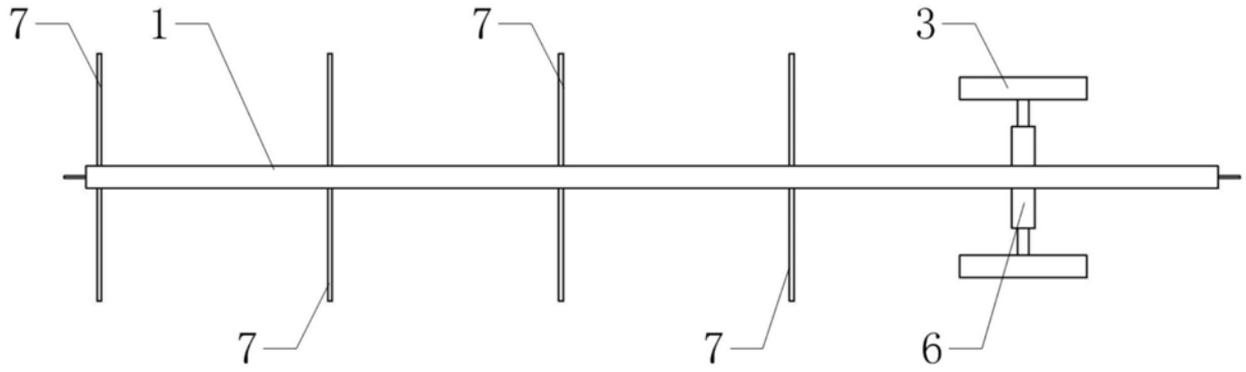


图2