



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104493473 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201410794197. 0

(22) 申请日 2014. 12. 21

(71) 申请人 苏州路云机电设备有限公司

地址 215104 江苏省苏州市吴中区越溪街道
北官渡路 16 号

(72) 发明人 陈贝利 骆鹊桥 李永刚

(74) 专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 王楚云

(51) Int. Cl.

B23P 19/06(2006. 01)

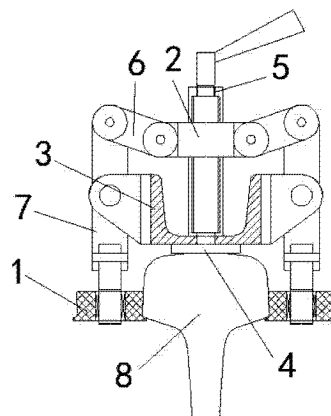
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种液压双头螺栓扳手

(57) 摘要

本发明公开了一种液压双头螺栓扳手, 包含本体, 所述本体的底部的左右两侧的前后分别对称地设置有轨夹紧走行轮; 所述轨夹紧走行轮, 包含调节块、机架安装件、底面行走轮、锁紧手柄; 所述调节块设置在锁紧手柄的中部, 并螺纹连接; 所述机架安装件设置在锁紧手柄的下部; 所述底面行走轮可旋转地设置在所述机架安装件的底部; 所述调节块的两侧分别铰链有侧连接臂; 每根侧连接臂的外端部分别铰链有一侧连接杆; 所述侧连接杆的下端部设置有侧辅助轮; 工作时, 底面行走轮与铁轨的上表面接触; 所述两个侧辅助轮分别设置在铁轨的左右两侧; 本发明所述的液压双头螺栓扳手在铁轨上的行走稳定性好。



1. 一种液压双头螺栓扳手, 包含本体, 所述本体的底部的左右两侧的前后分别对称地设置有轨夹紧走行轮; 其特征在于: 所述轨夹紧走行轮, 包含调节块、机架安装件、底面行走轮、锁紧手柄; 所述调节块设置在锁紧手柄的中部, 并螺纹连接; 所述机架安装件设置在锁紧手柄的下部; 所述底面行走轮可旋转地设置在所述机架安装件的底部; 所述调节块的两侧分别铰链有侧连接臂; 每根侧连接臂的外端部分别铰链有一侧连接杆; 所述侧连接杆的下端部设置有侧辅助轮; 工作时, 底面行走轮与铁轨的上表面接触; 所述两个侧辅助轮分别设置在铁轨的左右两侧。

2. 根据权利要求 1 所述的液压双头螺栓扳手, 其特征在于: 所述底面行走轮上的连接杆穿过所述机架安装件与锁紧手柄的下部螺纹连接; 所述底面行走轮可其连接杆旋转。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的液压双头螺栓扳手, 其特征在于: 所述侧连接杆分别与机架安装件的相邻侧之间设置有张紧弹簧。

一种液压双头螺栓扳手

技术领域

[0001] 本发明涉及一种在铁轨上运行稳定性好的液压双头螺栓扳手。

背景技术

[0002] 苏州路云机电设备有限公司生产的 YLB-750 型液压双头螺栓扳手是轨枕螺母扣件的施工养护作业高效、高精度装备。本机以进口美国百力通汽油机为动力。采用液压系统进行驱动和精确控制,是铁路新旧线上特别是高速铁路线非常适合的施工养护作业机械。

[0003] 主要特点:

1. 实现真正的液压静扭矩拧紧螺母,可非常方便的无级调节扭矩的大小。扭矩表直观显示拧紧扭矩值,准确、恒定输出扭矩。

[0004] 2. 根据阻力扭矩的大小,自动切换拧紧速度,保证精确达到拧紧扭矩。

[0005] 3. 进行旋松螺母作业时,不需要任何调整。

[0006] 4. 液压扳手机械部分的使用磨损不会影响液压扳手准确的拧紧扭矩输出和显示。

5. 扳手为双头型,效率高,操作使用及调节非常方便,重量轻。方便上、下轨道。

[0007] 现有技术中,液压双头螺栓扳手的底部的两侧的前后分别设置有单边轮或双边轮;即将单边轮或双边轮安装在机架底部上,实现液压双头螺栓扳手在轨道上推行。单边轮或双边轮在轨道上推行时具有以下缺点:垂直方向无约束,运行的稳定性较差。为此我们研发了一种在铁轨上运行稳定性好的液压双头螺栓扳手。

发明内容

[0008] 本发明目的是为了克服现有技术的不足而提供一种在铁轨上运行稳定性好的液压双头螺栓扳手。

[0009] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种液压双头螺栓扳手,包含本体,所述本体的底部的左右两侧的前后分别对称地设置有轨夹紧走行轮;所述轨夹紧走行轮,包含调节块、机架安装件、底面行走轮、锁紧手柄;所述调节块设置在锁紧手柄的中部,并螺纹连接;所述机架安装件设置在锁紧手柄的下部;所述底面行走轮可旋转地设置在所述机架安装件的底部;所述调节块的两侧分别铰链有侧连接臂;每根侧连接臂的外端部分别铰链有一侧连接杆;所述侧连接杆的下端部设置有侧辅助轮;工作时,底面行走轮与铁轨的上表面接触;所述两个侧辅助轮分别设置在铁轨的左右两侧。

[0010] 优选的,所述底面行走轮上的连接杆穿过所述机架安装件与锁紧手柄的下部螺纹连接;所述底面行走轮可其连接杆旋转。

[0011] 优选的,所述侧连接杆分别与机架安装件的相邻侧之间设置有张紧弹簧。

[0012] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

本发明所述的液压双头螺栓扳手,其上的轨夹紧走行轮设置有与铁轨的上表面接触的底面行走轮及分别与铁轨的左右两侧的中部接触的侧辅助轮,使用时与铁轨为 3 点接触,实现对铁轨的锁紧,因而本实用所述的液压双头螺栓扳手在铁轨上的行走更稳定。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明：

附图 1 为本发明所述的液压双头螺栓扳手用的轨夹紧走行轮的使用状态时的局部剖视图；

其中：1、侧辅助轮；2、调节块；3、机架安装件；4、底面行走轮；5、锁紧手柄；6、侧连接臂；7、侧连接杆；8、铁轨。

具体实施方式

下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0014] 附图 1 为本发明所述的液压双头螺栓扳手，包含本体（未示出），所述本体的底部的左右两侧的前后分别对称地设置有轨夹紧走行轮；所述轨夹紧走行轮，包含调节块 2、机架安装件 3、底面行走轮 4、锁紧手柄 5；所述调节块 2 设置在锁紧手柄 5 的中部，并螺纹连接；所述机架安装件 3 设置在锁紧手柄 5 的下部；所述底面行走轮 4 可旋转地设置在所述机架安装件 3 的底部；具体地讲所述底面行走轮 4 上的连接杆穿过所述机架安装件 3 与锁紧手柄 5 的下部螺纹连接；所述底面行走轮 4 可其连接杆旋转；所述调节块 2 的两侧分别铰链有侧连接臂 6；每根侧连接臂 6 的外端部分别铰链有一侧连接杆 7；所述侧连接杆 7 的下端部设置有侧辅助轮 1；工作时，底面行走轮 4 与铁轨 8 的上表面接触；所述两个侧辅助轮 1 分别设置在铁轨的左右两侧。

本实施例中，为了使每个轨夹紧走行轮中的两个侧辅助轮 1 分别设置在铁轨的左右两侧，且紧密接触，每个轨夹紧走行轮中所述侧连接杆 7 分别与机架安装件 3 的相邻侧之间设置有张紧弹簧（未示出）。

[0015] 使用时，先将每个轨夹紧走行轮中的底面行走轮 4 与铁轨 8 的上表面接触，再根据需要调节锁紧手柄 5，可调节调节块 2 的位置，从而使两个侧辅助轮 1 分别与铁轨 8 的左右两侧的中部接触，以达到最佳工作状态。此时，再推动本发明所述的液压双头螺栓扳手在铁轨上运行，稳定性极佳。

[0016] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：

本发明所述的液压双头螺栓扳手，其上的轨夹紧走行轮设置有与铁轨的上表面接触的底面行走轮及分别与铁轨的左右两侧的中部接触的侧辅助轮，使用时与铁轨为 3 点接触，实现对铁轨的锁紧，因而本发明所述的液压双头螺栓扳手在铁轨上行走更稳定。

[0017] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施，并不能以此限制本发明的保护范围，凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围内。

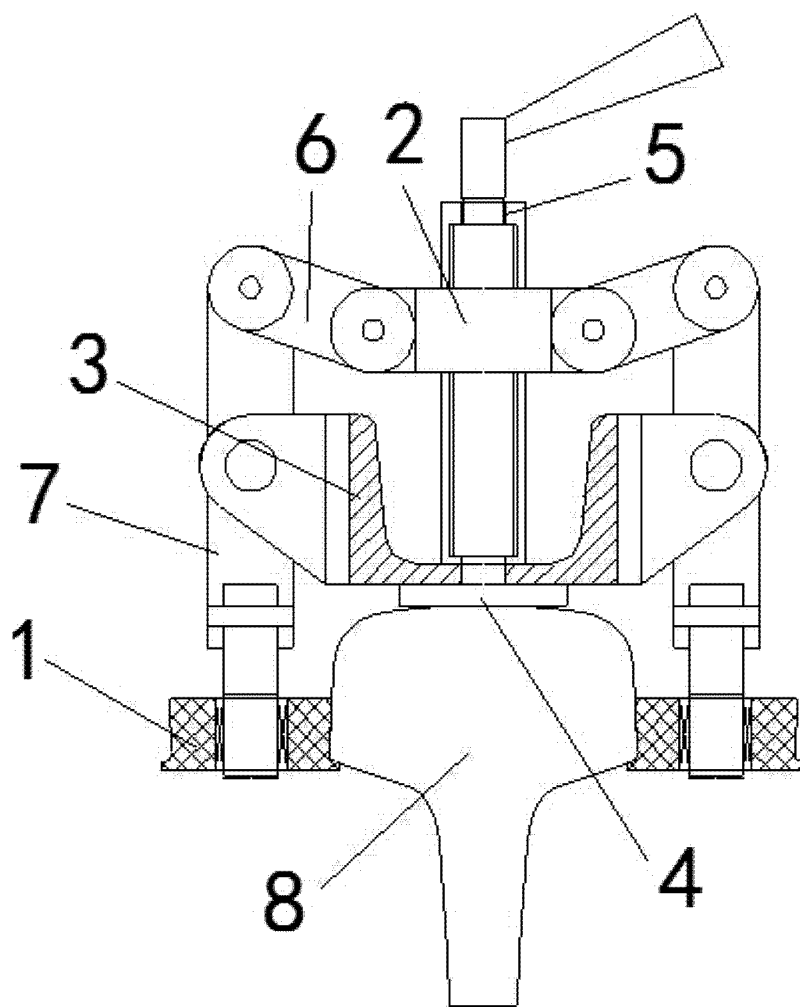


图 1