



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209211183 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821761292.0

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司

地址 735100 甘肃省嘉峪关市雄关东路12号

(72)发明人 侯军 党晓清

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心  
62100

代理人 孙惠娜

(51)Int.Cl.

E01B 29/16(2006.01)

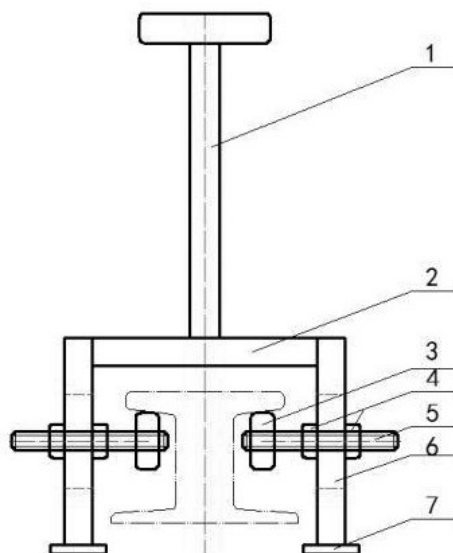
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,包括手柄、框架、轨道抓卡机构,所述手柄下部设置框架,所述框架上设置轨道抓卡机构,所述轨道抓卡机构装卡在轨道上,所述轨道抓卡机构包括可调节螺杆,所述可调节螺杆水平设置于所述框架两侧,所述可调节螺杆顶在轨道两侧。



1. 一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,其特征在于:包括手柄(1)、框架(2)、轨道抓卡机构,所述手柄(1)下部设置框架(2),所述框架(2)上设置轨道抓卡机构,所述轨道抓卡机构装卡在轨道上。

2. 根据权利要求1所述的一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,其特征在于:所述轨道抓卡机构包括可调节螺杆(5),所述可调节螺杆(5)水平设置于所述框架(2)两侧,所述可调节螺杆(5)顶在轨道两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,其特征在于:所述可调节螺杆(5)顶在轨道两侧的一端上配合安装有滚轮(3)。

4. 根据权利要求2所述的一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,其特征在于:所述框架(2)两侧设置有槽孔(6),所述可调节螺杆(5)配合安装在所述槽孔(6)上,所述可调节螺杆(5)通过螺母(4)固定安装在所述槽孔(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,其特征在于:所述手柄(1)为 $\Phi 32\text{mm}$ 无缝钢管。

6. 根据权利要求1所述的一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,其特征在于:所述框架(2)底部设置有支撑座(7)。

## 一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道检修设备技术领域,特别涉及一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置。

### 背景技术

[0002] 目前,大型冶金企业使用轮式车轮配合生产的项目数不胜数,但凡有轮式车辆存在,就有承载它运行的轨道存在,如桥式起重机,钢包车,焦炉系统拦焦车、熄焦车、推焦车、煤车,高炉系统上料小车等待,都需要有轨道的承载才能作业,而安装轨道的空间位置各不相同,大多数的情况下对轨道的更换检修都可以使用起重吊装设备配合作业,而对于在空间受限、位置狭小、环境复杂等情况轨道更换的作业,就只能靠人力进行搬抬,而人力搬抬时,由于没有专用的轨道搬运器具,往往是通过绳索缠绕轨道后,通过长杆抬起,费时费力,劳动强度大,安全还无法保证。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,针对现行的对于在空间受限、位置狭小、环境复杂等情况轨道更换的作业,就只能靠人力进行搬抬,而人力搬抬时,由于没有专用的轨道搬运器具,往往是通过绳索缠绕轨道后,通过长杆抬起,费时费力,劳动强度大,安全还无法保证的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案具体如下:

[0005] 一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,包括手柄、框架、轨道抓卡机构,所述手柄下部设置框架,所述框架上设置轨道抓卡机构,所述轨道抓卡机构装卡在轨道上。

[0006] 所述轨道抓卡机构包括可调节螺杆,所述可调节螺杆水平设置于所述框架两侧,所述可调节螺杆顶在轨道两侧。

[0007] 所述可调节螺杆顶在轨道两侧的一端上配合安装有滚轮。

[0008] 所述框架两侧设置有槽孔,所述可调节螺杆配合安装在所述槽孔上,所述可调节螺杆通过螺母固定安装在所述槽孔上。

[0009] 所述手柄为 $\phi 32\text{mm}$ 无缝钢管。

[0010] 所述框架底部设置有支撑座。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型能将各类型号的轨道在局限空间进行牵引,整个操作过程稳定进行,保证作业人员的安全。

[0013] 2、本实用新型设计根据轨腰位置高低,上下移动调节可调节螺杆在槽孔内的位置,使轨道抓卡机构稳定的将轨道抓起。

[0014] 3、本实用新型设计通过轨道轨底宽度确定框架尺寸,通过螺母对可调节螺杆进行固定,使末端滚轮支撑在轨腰上部进行轨道的牵引。

[0015] 4、本实用新型底座支撑座选用 $40\text{mm} \times 30\text{mm} \times 20\text{mm}$ 实心铁块,具有较强的抓地

力,结实、耐用。

[0016] 5. 本实用新型降低劳动强度,提高了工作效率和使用安全,体积小,制作简单。

#### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 其中,1.手柄,2.框架,3.滚轮,4.螺母,5.可调节螺杆,6.槽孔,7.支撑座。

#### 具体实施方式

[0019] 如图1所示,一种冶金企业机械设备轨道专用牵引装置,包括手柄1、框架2、轨道抓卡机构,手柄1下部设置框架2,框架2底部设置有支撑座7,框架2上设置轨道抓卡机构,轨道抓卡机构装卡在轨道上,轨道抓卡机构包括可调节螺杆5,可调节螺杆5水平设置于框架2两侧,框架2两侧设置有槽孔6,可调节螺杆5配合安装在槽孔6上,可调节螺杆5通过螺母4固定安装在槽孔6上,可调节螺杆5顶在轨道两侧,可调节螺杆5顶在轨道两侧的一端上配合安装有滚轮3,手柄1为 $\phi 32\text{mm}$ 无缝钢管。

[0020] 本实用新型在使用时,第一步,根据轨道腰部高低位置,拧松螺母4调整可调节螺杆5在槽孔6内的位置,当滚轮3接触轨道腰部两侧后,拧紧螺母4使可调节螺杆5固定在槽孔6内,第二步,将若干个调整好可调节螺杆5高度的本实用新型,从轨道一端装入轨道,由于可调节螺杆5末端均设置了滚轮3,一侧操作者手持手柄1将本实用新型向轨道一端推动,本实用新型即可悉数装入轨道,此时,通过手柄1将轨道抬起,实现轨道的拆卸、安装、调整、找正、更换。

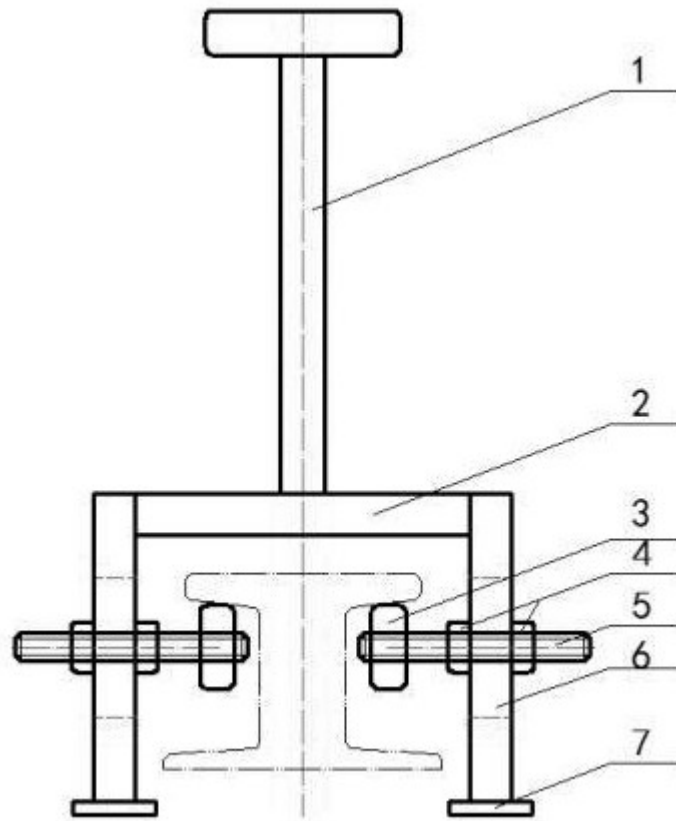


图1