



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111037726 A

(43)申请公布日 2020.04.21

(21)申请号 201911415958.6

(22)申请日 2019.12.31

(71)申请人 江苏润鼎智能装备科技有限公司

地址 213300 江苏省常州市溧阳市南渡镇
春晖东路68号

(72)发明人 张立煌 陈勇 刘小斌

(74)专利代理机构 南京勤行知识产权代理事务
所(普通合伙) 32397

代理人 陈烨

(51)Int.Cl.

B28B 11/12(2006.01)

B28B 17/00(2006.01)

B65G 35/00(2006.01)

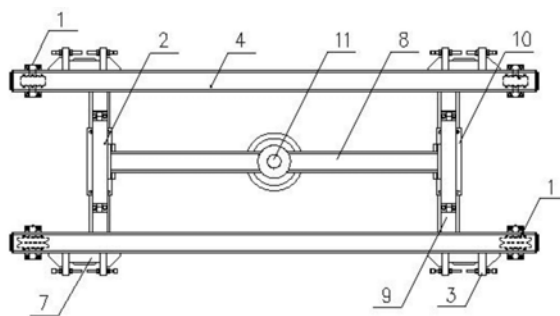
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

链条牵引切割小车

(57)摘要

本发明涉及到一种链条牵引切割小车,包括车架;所述车架底部安装有轨道清障装置,所述车架中间的纵梁上垂直安装有载台,所述载台上安装有托架,车架侧壁上安装有四组链条接头,所述链条接头中间固定安装有轴承座,所述轴承座通过传动轴连接有链轮,所述链轮与传动链啮合传动。本发明采用了实时清障的滚轮设备,解决了废料堆积轨道的技术问题;小车车身结构精简、框架间隙大,可避免车身载料,造成轨道二次堆积卡死;定位结构可使小车及时定位完成切割工序,以出现生位置偏移而造成砖料截面状况发生。



1. 一种链条牵引切割小车, 包括车架; 其特征是: 所述车架(4)底部安装有轨道清障装置(1), 所述车架(4)中间的纵梁(9)上垂直安装有载台(10), 所述载台(10)上安装有托架(2), 车架(4)侧壁上安装有四组链条接头(3), 所述链条接头(3)中间固定安装有轴承座(7), 所述轴承座(7)通过传动轴(3-2)连接有链轮(3-4), 所述链轮(3-4)与传动链啮合传动。

2. 根据权利要求1所述的链条牵引切割小车, 其特征是: 所述轨道清障装置(1)包括槽轮(5)和平轮(6)。

3. 根据权利要求1所述的链条牵引切割小车, 其特征是: 所述车架(4)纵梁(9)之前连接有定位中梁(8), 所述定位中梁(8)中间垂直安装有定位装置(11), 所述定位装置(11)包括手动阀(11-2), 所述手动阀(11)底部的输出端口处延伸出一组螺柱(11-1), 所述螺柱(11-1)与定位孔螺接。

4. 根据权利要求1所述的链条牵引切割小车, 其特征是: 所述托架(2)通过插销(2-2)与载台(10)固定连接, 所述托架(2)与载台(10)之间填装有缓冲垫(2-1)。

5. 根据权利要求1所述的链条牵引切割小车, 其特征是: 所述链条接头(3)包括固定销(3-1)和链轮(3-4), 所述固定销(3-1)通过耳板水平安装在车架(4)侧面, 所述固定销(3-1)内侧端头与载件(3-5)左右两侧的插口(3-3)对接, 所述载件(3-5)中心端部呈圆饼状, 所述载件(3-5)中心端部通过传动轴(3-2)与链轮(3-4)传动连接, 所述传动轴(3-2)与轴承座(7)连接。

链条牵引切割小车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种轨道搬运设备,特别是链条牵引切割小车。

背景技术

[0002] 在工业泡沫砖料的生产过程中,发酵完成的砖料需要通过多面切割完成砖料细化的工序,但是在切割的过程中,许多的废料边角料都未分散掉落至小车的输送轨道上,影响后续的运输问题。

[0003] 根据上述问题,本发明提供了一种链条牵引切割小车,此设备主要承担砖料切块的生产线上切割机组内部运输工作,在搬运砖料的同时,还可以清理残料障碍。

发明内容

[0004] 本发明需要解决的技术问题是提供实时清理轨道障碍,构架空旷,不易累积边角料,不会造成轨道二次堆积卡死,结构精简,节省人工,可及时定位的链条牵引切割小车。

[0005] 为解决上述的技术问题,本发明提供了一种链条牵引切割小车,包括车架;所述车架底部安装有轨道清障装置,所述车架中间的纵梁上垂直安装有载台,所述载台上安装有托架,车架侧壁上安装有四组链条接头,所述链条接头中间固定安装有轴承座,所述轴承座通过传动轴连接有链轮,所述链轮与传动链啮合传动。

[0006] 进一步,所述轨道清障装置包括槽轮和平轮。

[0007] 更进一步,所述车架纵梁之前连接有定位中梁,所述定位中梁中间垂直安装有定位装置,所述定位装置包括手动阀,所述手动阀底部的输出端口处延伸出一组螺柱,所述螺柱与定位孔螺接。

[0008] 更进一步,所述托架通过插销与载台固定连接,所述托架与载台之间填装有缓冲垫。

[0009] 更进一步,所述链条接头包括固定销和链轮,所述固定销通过耳板水平安装在车架侧面,所述固定销内侧端头与载件左右两侧的插口对接,所述载件中心端部呈圆饼状,所述载件中心端部通过传动轴与链轮传动连接,所述传动轴与轴承座连接。

[0010] 采用上述结构后,与现有技术相比较,本发明采用了实时清障的滚轮设备,解决了废料堆积轨道的技术问题;小车车身结构精简、框架间隙大,可避免车身载料,造成轨道二次堆积卡死;定位结构可使小车及时定位完成切割工序,以出现生位置偏移而造成砖料截面状况发生。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0012] 图1为本发明链条牵引切割小车的俯视图。

[0013] 图2为本发明链条牵引切割小车的主视图。

[0014] 图3为本发明链条牵引切割小车的右视图。

[0015] 图4为本发明链条牵引切割小车链条接头的结构示意图。

[0016] 图中:1为轨道清障装置、2为托架、3为链条接头、4为车架、5为槽轮、6为平轮、7为轴承座、8为定位中梁、9为纵梁、10为载台、11为定位装置;

2-1为缓冲垫、2-2为插槽、3-1为固定销、3-2为传动轴、3-3为插口、3-4为链轮、3-5为载件、11-1为螺柱、11-2为手动阀。

具体实施方式

[0017] 如图1和图2所示,一种链条牵引切割小车,包括车架;所述车架4底部安装有轨道清障装置1,所述车架4中间的纵梁9上垂直安装有载台10,所述载台10上安装有托架2,车架4侧壁上安装有四组链条接头3,所述链条接头3中间固定安装有轴承座7,所述轴承座7通过传动轴3-2连接有链轮3-4,所述链轮3-4与传动链啮合传动。其中,驱动电机带动链轮3-4将动力传输至链条接头3,通过链条接头3拖动车架4沿轨道运输,在运输的过程中,小车通过轨道清障装置1针对轨道完成实时清理工序。

[0018] 如图1和图2所示,所述轨道清障装置1包括槽轮5和平轮6。其中,槽轮5和平轮6具备清理边料杂质的作用。

[0019] 如图1和图2所示,所述车架4纵梁9之前连接有定位中梁8,所述定位中梁8中间垂直安装有定位装置11,所述定位装置11包括手动阀11-2,所述手动阀11底部的输出端口处延伸出一组螺柱11-1,所述螺柱11-1与定位孔螺接。其中,定位装置11的添加,可以在制定地点固定小车的位置,同时完成盛装有砖料的侧板,并且完成切割和搬运的工序。

[0020] 如图1和图2所示,所述托架2通过插销2-2与载台10固定连接,所述托架2与载台10之间填装有缓冲垫2-1。其中,缓冲垫2-1可以起到缓冲作用,避免托架2与载台10直接硬接触。

[0021] 如图1和图2所示,所述链条接头3包括固定销3-1和链轮3-4,所述固定销3-1通过耳板水平安装在车架4侧面,所述固定销3-1内侧端头与载件3-5左右两侧的插口3-3对接,所述载件3-5中心端部呈圆饼状,所述载件3-5中心端部通过传动轴3-2与链轮3-4传动连接,所述传动轴3-2与轴承座7连接。其中,将固定销3-1将载件3-5固定在车架4侧面,将链轮3-4通过传动轴3-2安装在载件3-5中心端部,利用传动轴3-2根部的轴承座7降低链轮3-4的损耗。

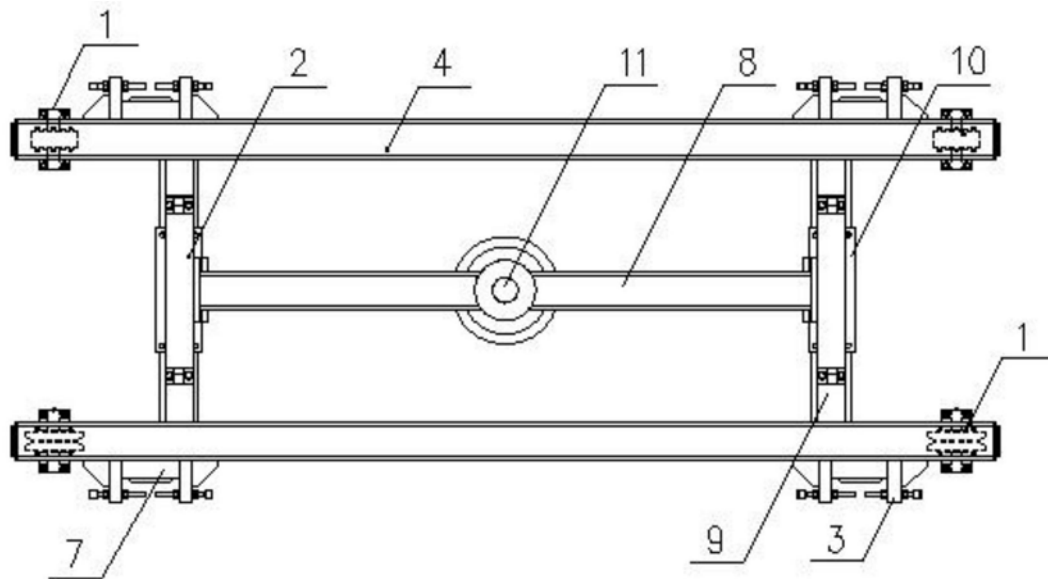


图1

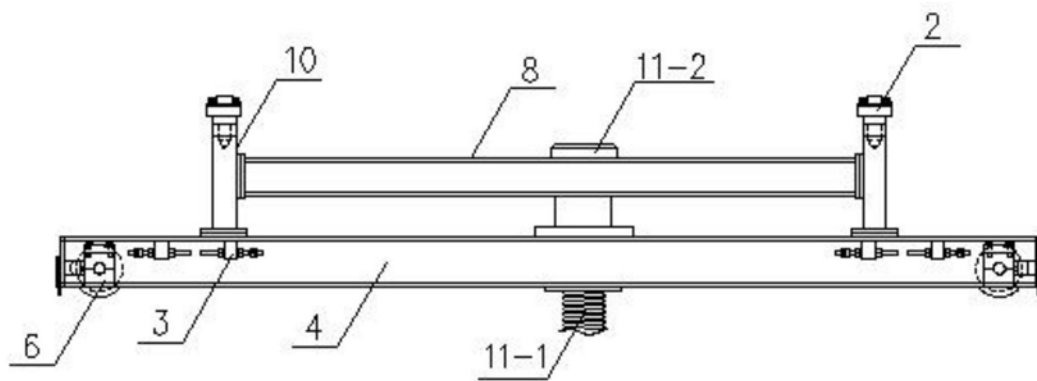


图2

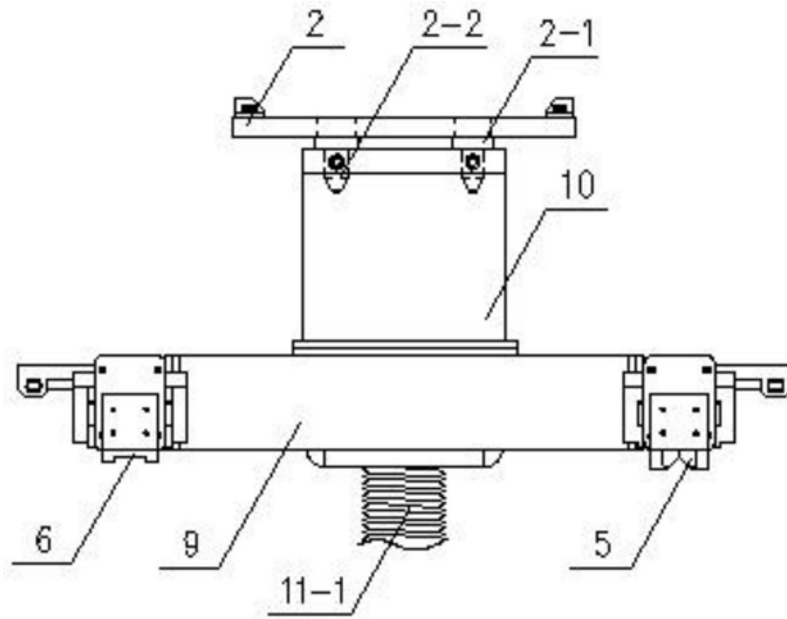


图3

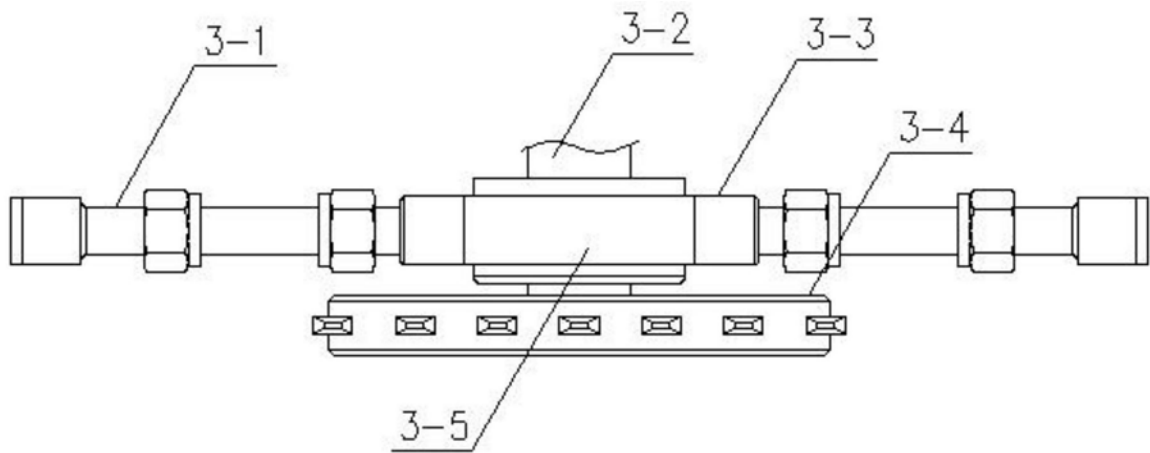


图4