



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203854675 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420258072. 1

(22) 申请日 2014. 05. 20

(73) 专利权人 郑州大学

地址 450001 河南省郑州市高新技术开发区
科学大道 100 号

专利权人 郑州共赢铁路设备有限公司

(72) 发明人 程显 王文慧

(51) Int. Cl.

B61K 5/00 (2006. 01)

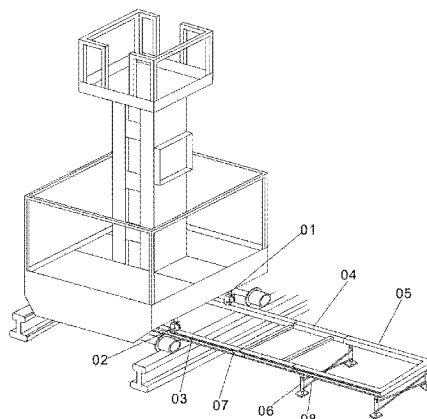
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种轻型轨道作业车的撤离装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种轻型轨道作业车的撤离装置,它包括撤出升降油缸、撤出轮、撤出架、连接杆、放置架、放置架支柱、销轴、保险架。撤出轮通过撤出升降油缸连接到车体底部,撤出轮的方向与轨道车的行走方向相垂直,所述的撤出轮和撤出升降油缸共设有四组;与撤出轮相对应的位置通过链条活动连接有轨道状的撤出架;本实用新型采用上述技术方案使作业车的撤出更加便捷,采用液压辅助撤离,省去了人工抬扶的过程,因此减少了人力资源的浪费,仅需少数的作业人员在短时间内即可完成撤离,提高了工作效率和撤离过程的安全性;整套装置结构简单,可完成不同地形、不同高度和坡度的整车撤出和换轨。



1. 一种轻型轨道作业车的撤离装置包括撤出升降油缸(01)、撤出轮(02)、撤出架(03)、连接杆(04)、放置架(05)、放置架支柱(06)、销轴(07)、保险架(08),其特征在于:所述的撤出升降油缸(01)下部连接有撤出轮(02),上部连接到作业车底部;与撤出轮(02)相对应的位置通过链条活动连接有轨道状的撤出架(03);放置架(05)可活动的放置在作业车行走的轨道外部,放置架(05)为方形框架并设置两条与撤出架(03)等宽的轨道,放置架(05)底部通过放置架支柱(06)支撑,在放置架支柱(06)之间设有交叉安装的保险杆(08)。

2. 根据权利要求1所述的一种轻型轨道作业车的撤离装置,其特征在于:所述撤出轮(02)的方向与作业车的行走方向相垂直,撤出轮(02)和撤出升降油缸(01)共设有四组。

3. 根据权利要求1所述的一种轻型轨道作业车的撤离装置,其特征在于:所述的连接架(04)与撤出架(03)等宽,两端通过销轴(07)分别连接到撤出架(03)和放置架(05)。

一种轻型轨道作业车的撤离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到用于铁路施工和维护维修的作业车,具体来说是一种轻型轨道作业车的撤离装置。

背景技术

[0002] 轨道作业车是配合铁路接触网施工的一种辅助工具,现有的轨道作业车主要有两种,一种是大型的轨道作业平台,一种是传统梯车作业平台。大型的轨道作业平台工作时能满足各种工况和条件,但是由于车体庞大,因此在工作时要设置天窗点,在一定时间段内将整条线路进行封锁,其他车辆在工作时间段内均不能通过,并且大型轨道作业车在工作环境比较小的情况下也显得尤为不便;传统的梯车作业平台相对大型轨道作业车来说具有体积小、移动灵活等优点,但其也有弊端,如梯车在行动和撤离时需要采用人工推拉和抬扶,工作效率低下,尤为明显的,由于受力不均的问题,梯车在撤离的过程中容易发生侧翻,从而对工作人员的人身安全造成威胁。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种轻型轨道作业车的撤离装置,能够安全、快速、便捷的将作业车撤出轨道,极大的提高了工作效率。

[0004] 本实用新型实现上述目的采用以下技术方案:

[0005] 一种轻型轨道作业车的撤离装置包括撤出升降油缸、撤出轮、撤出架、连接杆、放置架、放置架支柱、销轴、保险架。

[0006] 所述的撤出轮通过撤出升降油缸连接到车体底部,撤出轮的方向与轨道车的行走方向相垂直,所述的撤出轮和撤出升降油缸共设有四组;与撤出轮相对应的位置通过链条活动连接有轨道状的撤出架;所述的放置架为方形框架并设置两条与撤出架相对应的轨道,放置架底部通过放置架支柱支撑,在放置架支柱之间设有交叉安装的保险杆;所述的连接架两端通过销轴分别连接到撤出架和放置架。

[0007] 本实用新型采用上述技术方案使作业车的撤出更加便捷,采用液压辅助撤离,省去了人工抬扶的过程,因此减少了人力资源的浪费,仅需少数的作业人员在短时间内即可完成撤离,提高了工作效率和撤离过程的安全性;整套装置结构简单,可完成不同地形、不同高度和坡度的整车撤出和换轨。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型进行进一步说明。

[0010] 如图1所示的一种轻型轨道作业车的撤离装置包括撤出升降油缸01、撤出轮02、

撤出架 03、连接杆 04、放置架 05、放置架支柱 06、销轴 07、保险架 08。

[0011] 撤出升降油缸 01 下部连接有撤出轮 02,上部连接到作业车底部,撤出轮 02 的方向与作业车的行走方向相垂直,撤出轮 02 和撤出升降油缸 01 共设有四组。

[0012] 与撤出轮 02 相对应的位置通过链条活动连接有轨道状的撤出架 03;放置架 05 可活动的放置在作业车行走的轨道外部,放置架 05 为方形框架并设置两条与撤出架 03 等宽的轨道,放置架 05 底部通过放置架支柱 06 支撑,在放置架支柱 06 之间设有交叉安装的保险杆 08。

[0013] 连接架 04 与撤出架 03 等宽,两端通过销轴 07 分别连接到撤出架 03 和放置架 05。

[0014] 当作业车需要撤出时,首先将撤出架 03 放置在轨道上,并利用连接架 04 将撤出架 03 和放置架 05 进行连接,连接完成后启动作业车底部的撤出升降油缸 01 将撤出轮 02 对准撤出架 03,使作业车在撤出升降油缸 01 的作用下升起;然后将作业车沿着撤出架 03 和连接架 04 推至放置架 05,并将撤出架 03 和连接架 04 拆下即完成撤离。

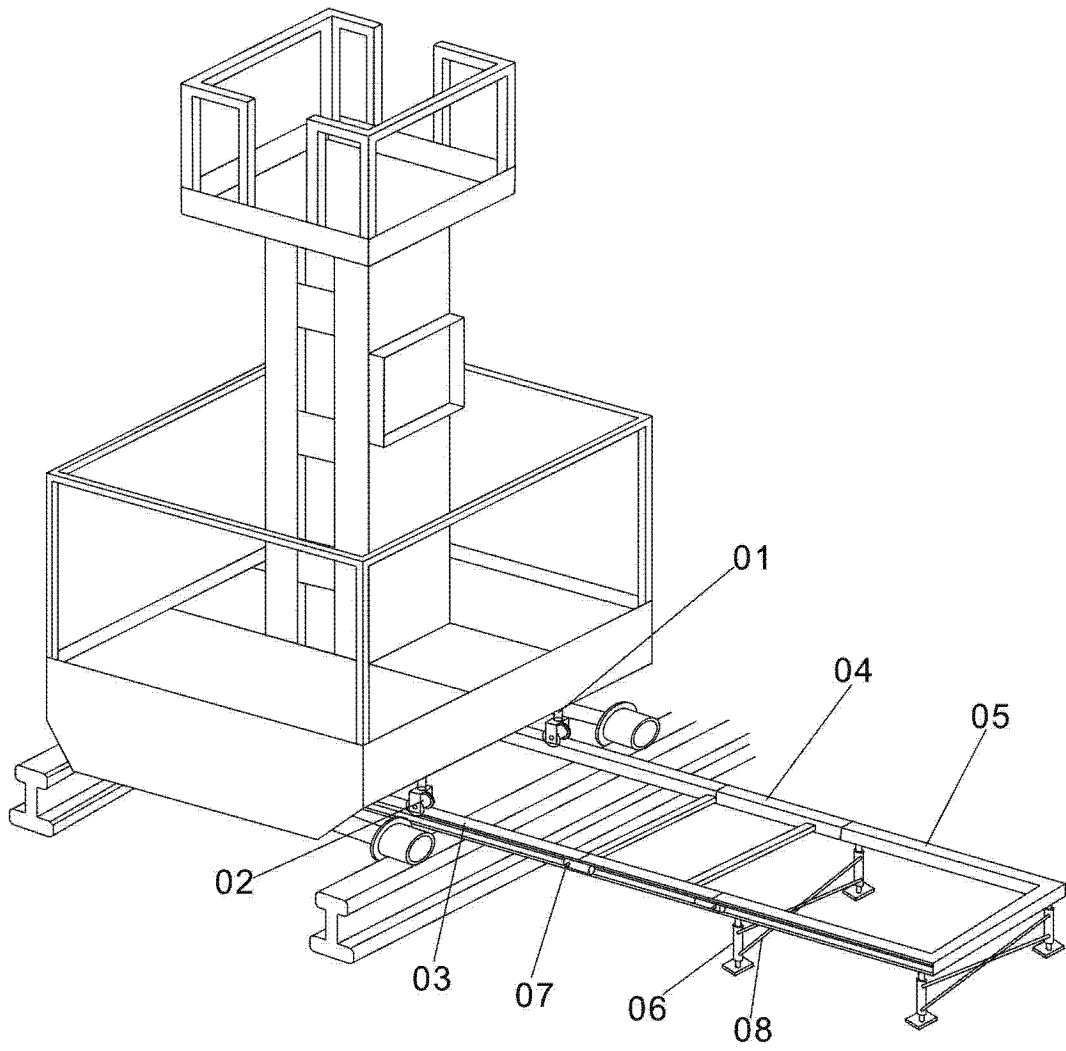


图 1