



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204775180 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520438616. 7

(22) 申请日 2015. 06. 24

(73) 专利权人 广东粤海汽车有限公司

地址 528203 广东省佛山市南海区九江镇物流产业园

(72) 发明人 张少秋 吴万春 梁杰朗 黎家盛

(74) 专利代理机构 佛山市南海智维专利代理有限公司 44225

代理人 李宪宾

(51) Int. Cl.

B60S 13/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

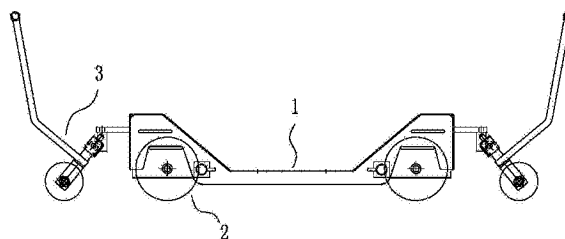
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

清障车的重型辅助轮装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种清障车的重型辅助轮装置,包括有托轮架、以及于托轮架的两端可拆装的用以支承托轮架的轮组,于托轮架的两端分别设有可拆装的撬杆轮,撬杆轮包括有轮座、安装在轮座下方的滚轮、以及固定在轮座旁伸的撬杆,且轮座的顶部设成与托轮架活动插装,其中撬杆轮支承托轮架的高度高过轮组支承的高度。可采用本实用新型的重型辅助轮装置支承重型故障车(或事故车)的损坏轮胎,以替代重型故障车(或事故车)的损坏轮胎,就能用清障车快速完成作业,提高清障救援的作业速度和效率。解决了清障救援的一大难题。不作业时,重型辅助轮装置能分拆成三件,方便搬抬和放入清障车的工具箱内,使用很方便。



1. 一种清障车的重型辅助轮装置,包括有托轮架、以及于托轮架的两端可拆装的用以支承托轮架的轮组,其特征在于:于托轮架的两端分别设有可拆装的撬杆轮,撬杆轮包括有轮座、安装在轮座下方的滚轮、以及固定在轮座旁伸的撬杆,且轮座的顶部设成与托轮架活动插装,其中撬杆轮支承托轮架的高度高过轮组支承的高度。

2. 根据权利要求 1 所述的清障车的重型辅助轮装置,其特征在于:所述托轮架设成凹形。

3. 根据权利要求 1 所述的清障车的重型辅助轮装置,其特征在于:所述托轮架的两侧设有用以锁定轮组的卡锁销。

4. 根据权利要求 2 所述的清障车的重型辅助轮装置,其特征在于:所述凹形托轮架上还设有凹形垫架。

清障车的重型辅助轮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清障车技术领域,具体是一种清障车用的辅助轮装置,可用来代替车辆的车轮行走,就是当清障车的被拖车辆轮胎损坏无法被拖走进行清障救援时,可以装上本辅助轮装置,用清障车将其拖走。本实用新型尤其适用于道路清障车。

背景技术

[0002] 道路清障车的用途是能够将故障(或事故车)拖离现场,以实现保障道路清障后畅通无阻和车辆救援目的。在道路清障车使用过程中,如果遇到总质量 10 吨以上的重型故障车(或事故车)的轮胎损坏,就无法将其拖牵走,只能用较大型的吊车和大平板车施救将其运走,时间长,场地范围及地质要求高,严重影响了清障救援的作业速度和效率,它是道路清障救援作业难题之一。

[0003] 本实用新型的重型辅助轮装置,可以解决这个问题,当重型故障车(或事故车)的轮胎损坏无法被拖走时,可以装上本辅助轮装置,用它来代替车辆的车轮行走,用清障车将其拖走,增加了一种清除道路障碍的辅助装置,扩大了清障车的使用功能范围。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是解决清障车使用过程中如果遇到重型故障车(或事故车)的轮胎损坏,无法将其拖牵走的难题。

[0005] 为解决上述技术问题所采用的技术方案:一种清障车的重型辅助轮装置,包括有托轮架、以及于托轮架的两端可拆装的用以支承托轮架的轮组,其特征在于:于托轮架的两端分别设有可拆装的撬杆轮,撬杆轮包括有轮座、安装在轮座下方的滚轮、以及固定在轮座旁伸的撬杆,且轮座的顶部设成与托轮架活动插装,其中撬杆轮支承托轮架的高度高过轮组支承的高度。

[0006] 在上述基础上,所述托轮架设成凹形。

[0007] 在上述基础上,所述托轮架的两侧设有用以锁定轮组的卡锁销。

[0008] 在上述基础上,所述凹形托轮架上还设有凹形垫架。

[0009] 采用本实用新型所带来的有益效果:

[0010] 在道路清障车使用过程中,如果遇到总质量 10 吨以上的重型故障车(或事故车)的轮胎损坏,就无法将其拖牵走,只能用吊车和大平板车将其运走。此时可采用本实用新型的重型辅助轮装置,支承重型故障车(或事故车)的损坏轮胎,以替代重型故障车(或事故车)的损坏轮胎,就能用清障车快速完成作业,提高清障救援的作业速度和效率。解决了清障救援的一大难题。不作业时,重型辅助轮装置能分拆成三件,方便搬抬和放入清障车的工具箱内,使用很方便。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型清障车的重型辅助轮装置的主视图;

- [0012] 图 2 为本实用新型清障车的重型辅助轮装置的俯视图,其中的撬杆轮未显示;
- [0013] 图 3 为本实用新型清障车的重型辅助轮装置的分解结构图;
- [0014] 图 4 为将本实用新型清障车的重型辅助轮装置推入车轮底部的示意图;
- [0015] 图 5 为本实用新型清障车的重型辅助轮装置安装凹形垫架的示意图,其中的撬杆轮未显示。

具体实施方式

[0016] 如图 1-5 所示,一种清障车的重型辅助轮装置,包括有托轮架 1、以及于托轮架 1 的两端可拆装的用以支承托轮架 1 的轮组 2。在本实用新型中,于托轮架 1 的两端分别设有可拆装的撬杆轮 3,撬杆轮 3 包括有轮座 31、安装在轮座 31 下方的滚轮 32、以及固定在轮座 31 旁伸的撬杆 33,且轮座 31 的顶部设成与托轮架 1 活动插装,其中撬杆轮 3 支承托轮架 1 的高度高过轮组 2 支承的高度。

[0017] 开始清障工作时,先将两组轮组 2 套装在托轮架 1 的两端,然后推动撬杆轮 3,使轮座 31 的顶部对着托轮架 1 的插装孔斜着插入,稍用力向下撬动撬杆 33,利用滚轮 32 的滚动,使整个撬杆轮 3 摆正至垂直支承位置,在摆正的过程中,两端的撬杆轮 3 会撬起托轮架 1,把两端的轮组 2 顶离地面,由两端的滚轮 32 支承着整个重型辅助轮装置,由于撬杆轮 3 是与托轮架 1 活动插装,插装后的撬杆轮 3 可左右转动,这样就可通过把持撬杆 33 来实现整个重型辅助轮装置的前后行走和转弯。完成重型辅助轮装置的组装后,可推着重型辅助轮装置塞入已升起的故障车轮 4 底部,然后抬起撬杆 33,把撬杆轮 3 退出来,使轮组 2 着地,最后把故障车轮 4 降至托轮架 1 上,由重型辅助轮装置承托着故障车轮 4,代替故障车轮 4 行走,以方便清障拖车。完成清障工作后,把重型辅助轮装置拉出,可将重型辅助轮装置分拆成托轮架 1、轮组 2 以及撬杆轮 3 三大组件,以方便搬运和收纳。

[0018] 具体的,托轮架 1 设成凹形,其凹形槽可用于托抱车轮。轮组 2 由多个小胶轮 21 并排而成,轮组 2 与托轮架 1 端部的安装设成嵌套安装。安装后的轮组 2 可采用卡锁销 5 锁定,卡锁销 5 安装在托轮架 1 的两侧,轮组 2 的轮架 23 两侧开有可容卡锁销 5 插锁的插孔 22。撬杆轮 3 的轮座 31 的顶部形成有顶销 34,托轮架 1 的端部设有可容顶销 34 斜着插入的插孔座 6。为了提高重型辅助轮装置清障工作的适应性,可为凹形托轮架 1 配设凹形垫架 7,垫架 7 垫装在托轮架 1,可用于承托爆胎车轮。

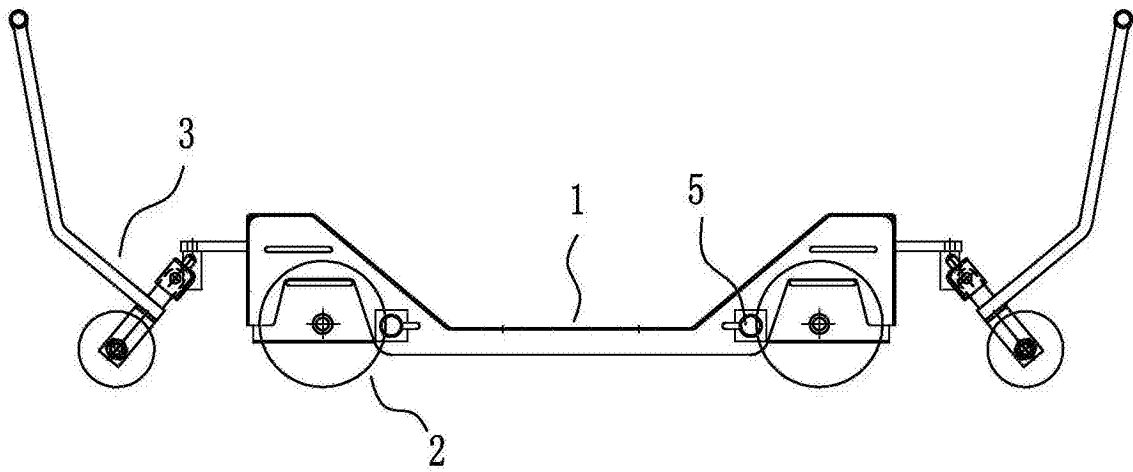


图 1

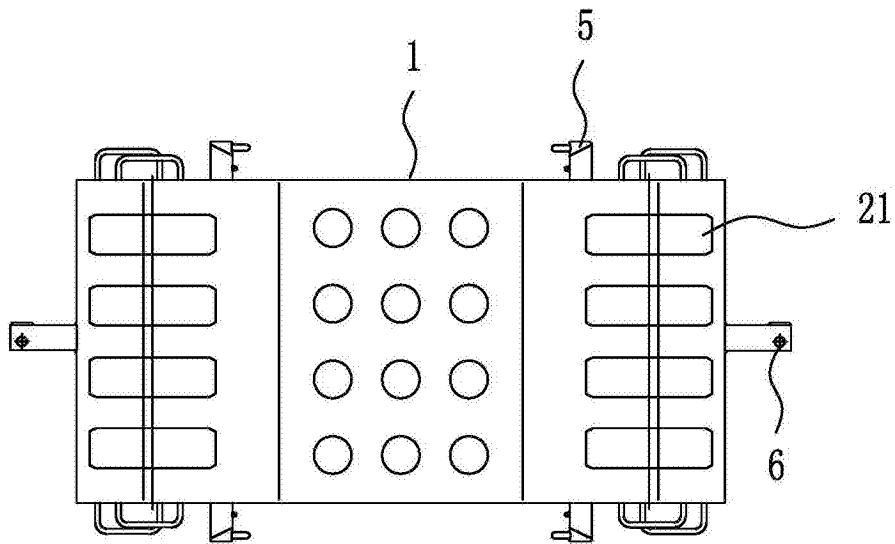


图 2

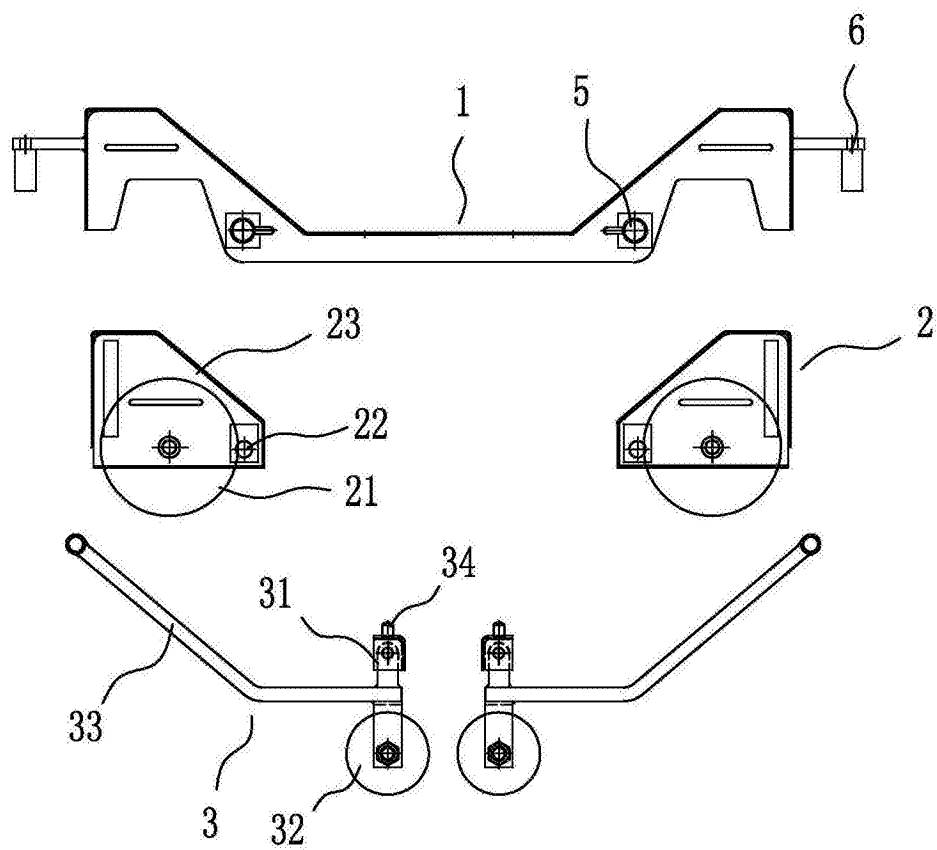


图 3

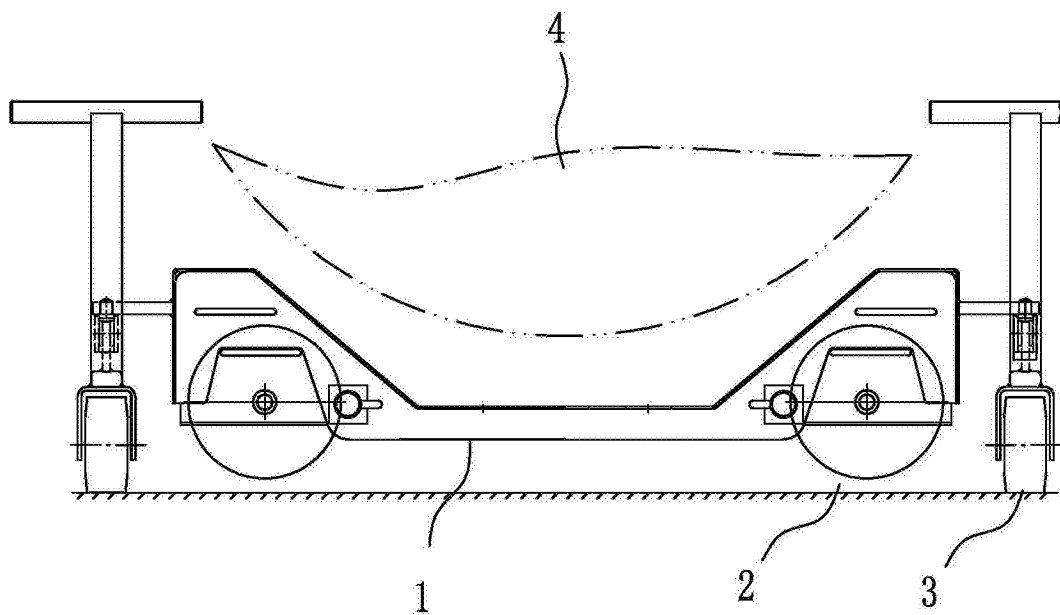


图 4

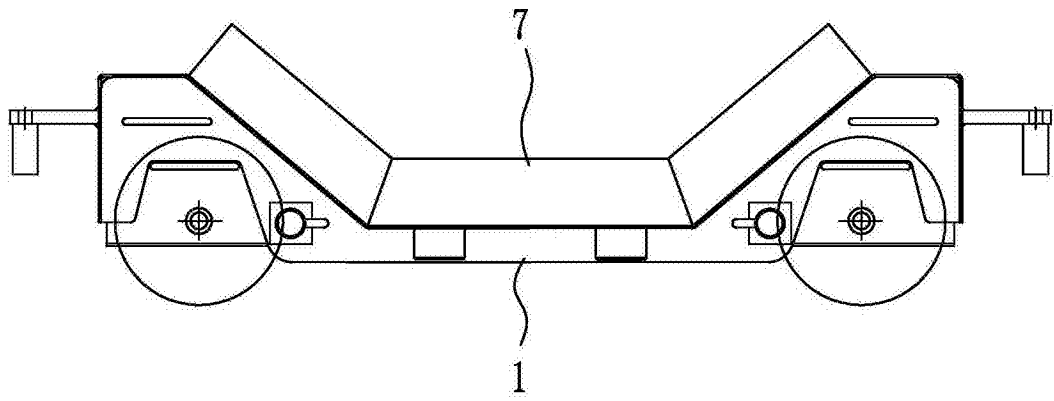


图 5