



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202966315 U

(45) 授权公告日 2013.06.05

(21) 申请号 201220701422.8

(22) 申请日 2012.12.18

(73) 专利权人 南车长江车辆有限公司

地址 430212 湖北省武汉市江夏经济开发区
大桥新区

(72) 发明人 刘海涛 余江平 刘幻云 李晓军
徐冬华

(74) 专利代理机构 武汉科皓知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42222

代理人 鲁力

(51) Int. Cl.

B61D 3/00 (2006.01)

B61F 1/00 (2006.01)

B61D 17/08 (2006.01)

B61D 17/10 (2006.01)

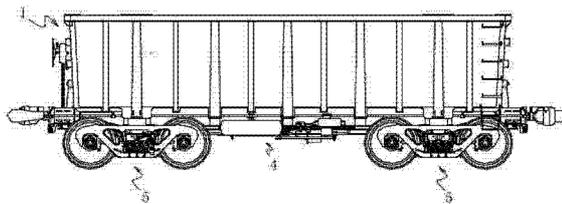
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铁路矿石敞车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种敞车,尤其是涉及一种铁路矿石敞车,包括车箱体、设置在车箱体下端的地板、设置在地板下端的两个对称设置的中梁,设置在中梁上的上心盘组件以及设置在中梁上的车轮组,车箱体包括与地板垂直设置的侧柱,设置在侧柱内壁的侧墙板、所述侧墙板与地板之间通过一连接件焊接固定。因此,本实用新型具有如下优点:1. 设计合理,结构简单且完全实用;2. 自重轻,可根据整车的受力情况调整中梁的截面高度及改善中梁及整车的受力情况,提高车辆的强度。



1. 一种铁路矿石敞车,其特征在于,包括车箱体(1)、设置在车箱体(1)下端的地板(2)、设置在地板(2)下端的两个对称设置的中梁(3),设置在中梁(3)上的上心盘组件(4)以及设置在中梁(3)上的车轮组(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种铁路矿石敞车,其特征在于,所述的车箱体(1)包括与地板(2)垂直设置的侧柱(6),设置在侧柱(6)内壁的侧墙板(7)、所述侧墙板(7)与地板(2)之间通过一连接件焊接固定。

3. 根据权利要求2所述的一种铁路矿石敞车,其特征在于,所述的连接件为一弧形板(8),所述弧形板(8)一端与侧墙板(7)焊接固定;另一端与地板(2)的端面焊接固定。

4. 根据权利要求3所述的一种铁路矿石敞车,其特征在于,所述的中梁(3)为两段组焊而成,第一段为的截面为U形,第二段截面为矩形。

5. 根据权利要求4所述的一种铁路矿石敞车,其特征在于,所述的侧柱(6)的截面为梯形。

一种铁路矿石敞车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种敞车,尤其是涉及一种铁路矿石敞车。

背景技术

[0002] 传统敞车安装卸货门等方便卸货的设施,但操作不方便且不便维修维护。传统的铁路货车中梁结构采用型钢结构,自重大,且截面固定,不容易调节中梁高度。该车采用新型组焊变截面中梁结构,自重轻,可根据整车的受力情况调整中梁的截面高度及改善中梁及整车的受力情况,提高车辆的强度,同时能有效调节上心盘下平面距轨面距离的要求,从而更有利的安装车钩缓冲装置。该车具有自重轻,载重大等特点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术所存在的技术问题;提供了一种自重轻,可根据整车的受力情况调整中梁的截面高度及改善中梁及整车的受力情况,提高车辆的强度的一种铁路矿石敞车。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 一种铁路矿石敞车,其特征在于,包括车箱体、设置在车箱体下端的地板、设置在地板下端的两个对称设置的中梁,设置在中梁上的上心盘组件以及设置在中梁上的车轮组。

[0006] 在上述的一种铁路矿石敞车,所述的车箱体包括对地板垂直设置的侧柱,设置在侧柱内壁的侧墙板、所述侧墙板与地板之间通过一连接件焊接固定。

[0007] 在上述的一种铁路矿石敞车,所述的连接件为一弧形板,所述弧形板一端与侧墙板焊接固定;另一端与地板的端面焊接固定。

[0008] 在上述的一种铁路矿石敞车,所述的中梁为两段组焊而成,第一段为的截面为U形,第二段截面为矩形。

[0009] 在上述的一种铁路矿石敞车,所述的侧柱的截面为梯形。

[0010] 因此,本实用新型具有如下优点:1. 设计合理,结构简单且完全实用;2. 自重轻,可根据整车的受力情况调整中梁的截面高度及改善中梁及整车的受力情况,提高车辆的强度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0012] 图2为图1的左视结构示意图。

[0013] 图3为图1中变截面组焊中梁的结构示意图。

[0014] 图4为图1中变截面侧柱的结构示意图。

[0015] 图5为本实用新型中连接件弧形板的连接结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。图中,车箱体 1、地板 2、中梁 3、上心盘组件 4、车轮组 5、侧柱 6、侧墙板 7、弧形板 8。

[0017] 实施例:

[0018] 一种铁路矿石敞车,其特征在于,包括车箱体 1、设置在车箱体 1 下端的地板 2、设置在地板 2 下端的两个对称设置的中梁 3,设置在中梁 3 上的上心盘组件 4 以及设置在中梁 3 上的车轮组 5。

[0019] 其中,车箱体 1 包括与地板 2 垂直设置的侧柱 6,设置在侧柱 6 内壁的侧墙板 7、所述侧墙板 7 与地板 2 之间通过一连接件焊接固定;连接件为一弧形板 8,弧形板 8 一端与侧墙板 7 焊接固定;另一端与地板 2 的端面焊接固定。

[0020] 本实施例中的中梁 3 为两段组焊而成,第一段为的截面为 U 形,第二段截面为矩形,即采用变截面组焊中梁结构,可根据整车的受力情况调整中梁的截面高度及改善中梁及整车的受力情况,提高车辆的强度

[0021] 本实施例中的侧柱 6 的截面为梯形,即采用变截面结构形式,根据整体受力情况设计侧柱截面。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0023] 尽管本文较多地使用了车箱体 1、地板 2、中梁 3、上心盘组件 4、车轮组 5、侧柱 6、侧墙板 7、弧形板 8 等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

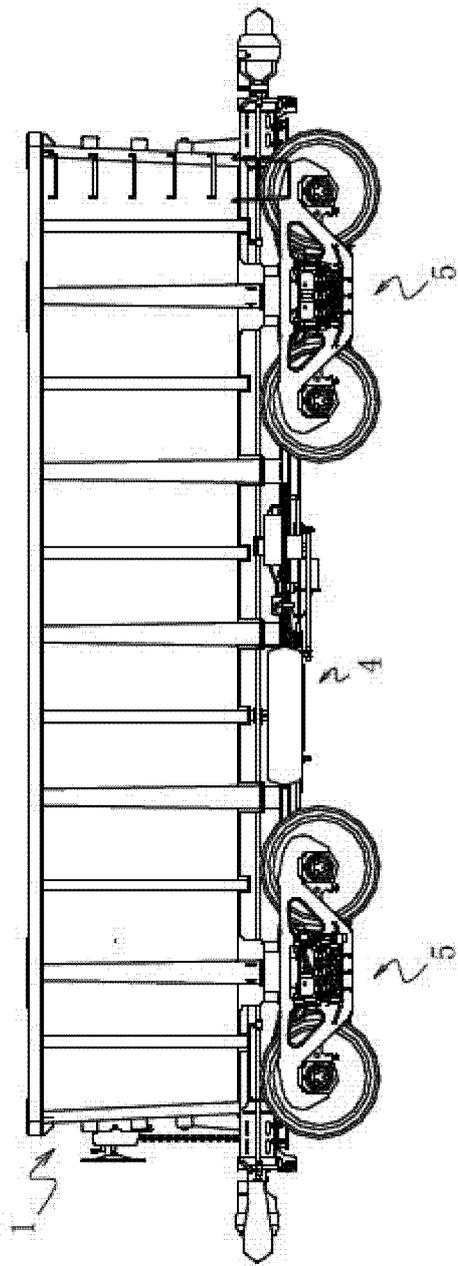


图 1

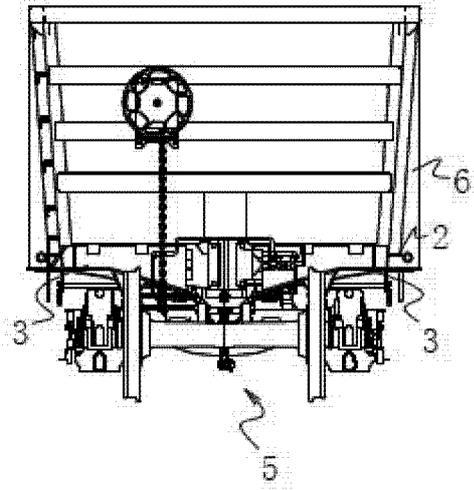


图 2

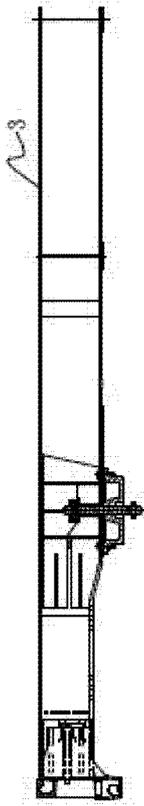


图 3

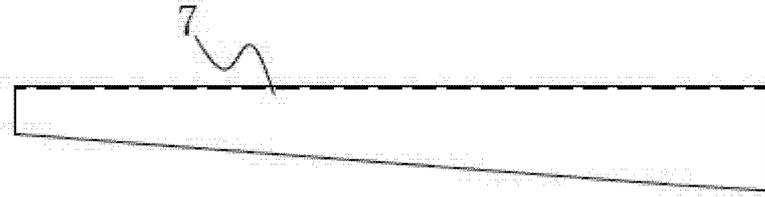


图 4

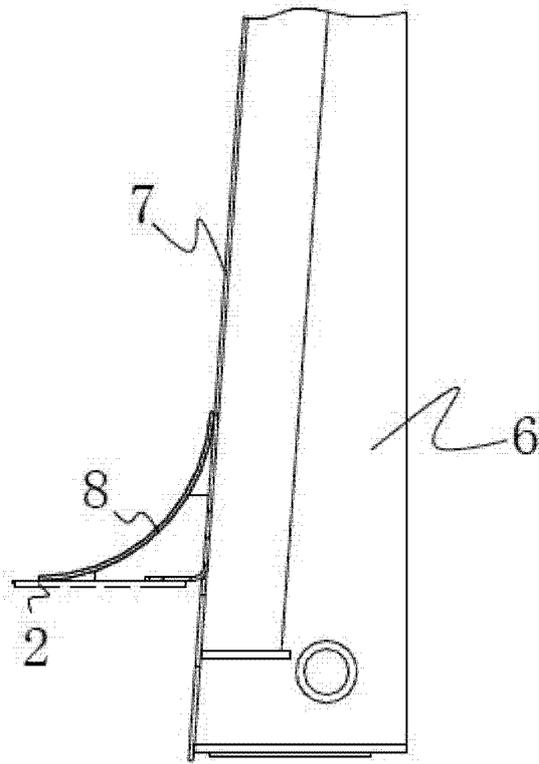


图 5