



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210000035 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920874680.8

(22)申请日 2019.06.11

(73)专利权人 辽宁忠旺特种车辆制造有限公司

地址 111000 辽宁省辽阳市灯塔市张台子  
镇大营城子村

(72)发明人 张玉新 商建波 贾宏达

(74)专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有  
限公司 11275

代理人 阴知见

(51)Int.Cl.

B60D 1/24(2006.01)

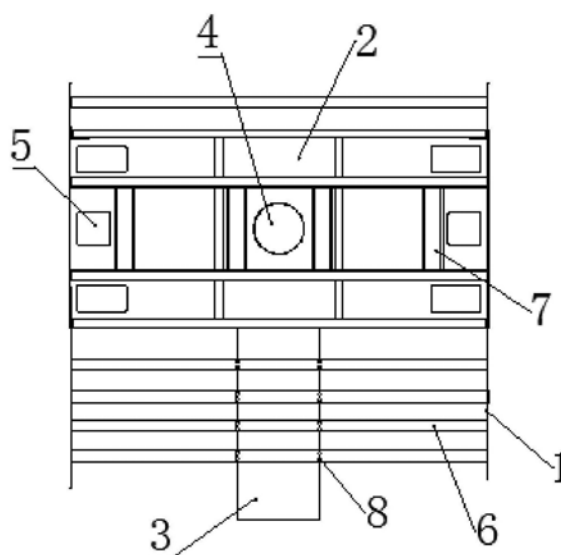
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种厢车牵引销板总成

### (57)摘要

本实用新型属于半挂车用配件技术领域,涉及一种厢车牵引销板总成,包括牵引装置本体、牵引导向板和贯穿横梁,牵引装置本体包括两根平行设置的纵梁和铆接在纵梁之间的牵引板,牵引板外侧的纵梁之间铆接有若干贯穿横梁,牵引板的中部固定安装有牵引销,牵引板两侧开设有减重孔,牵引导向板设置在牵引板外侧中部且与牵引板以及对应的贯穿横梁均铆接,解决了现有技术中厢车用牵引销板质量重导致其使用时存在能耗高的问题。



1. 一种厢车牵引销板总成, 其特征在于, 包括牵引装置本体、牵引导向板和贯穿横梁, 牵引装置本体包括两根平行设置的纵梁和铆接在纵梁之间的牵引板, 牵引板外侧的纵梁之间铆接有若干贯穿横梁, 牵引板的中部固定安装有牵引销, 牵引板两侧开设有减重孔, 牵引导向板设置在牵引板外侧中部且与牵引板以及对应的贯穿横梁均铆接。

2. 如权利要求1所述的厢车牵引销板总成, 其特征在于, 所述贯穿横梁上均匀开设有若干用于减重的小孔。

3. 如权利要求2所述的厢车牵引销板总成, 其特征在于, 牵引导向板与对应的贯穿横梁上均开设有便于牵引导向板与贯穿横梁铆接的通孔。

4. 如权利要求3所述的厢车牵引销板总成, 其特征在于, 牵引板两侧的贯穿横梁之间铆接有用于支撑牵引板的支撑梁。

5. 如权利要求4所述的厢车牵引销板总成, 其特征在于, 减重孔为四角呈倒圆状的方形孔。

6. 如权利要求5所述的厢车牵引销板总成, 其特征在于, 所述牵引销焊接在牵引板上。

## 一种厢车牵引销板总成

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于半挂车用配件技术领域,涉及一种厢车牵引销板总成。

### 背景技术

[0002] 原厢车用牵引装置为牵引板、牵引板导板和支撑梁结构,所有材质为钢件,所有部件之间的连接方式为焊接,传统的厢车用牵引装置焊接时,首先要将牵引板与牵引板导板进行焊接,然后还要将各加强梁与支撑梁进行焊接,焊接时焊接区域较多,焊接时容易产生变形,使整车外观不美观;而且整个牵引装置为钢结构,重量为400kg,大大增加了重量,降低了承载重量。目前,随着运输市场激烈的竞争,在满足国家汽车法规的前提下,产品不仅要求质量好、强度高,同时还要求节能减排、减低能耗。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型为了解决现有技术中厢车用牵引销板质量重导致其使用时存在能耗高的问题,提供一种厢车牵引销板总成。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型提供一种厢车牵引销板总成,包括牵引装置本体、牵引导向板和贯穿横梁,牵引装置本体包括两根平行设置的纵梁和铆接在纵梁之间的牵引板,牵引板外侧的纵梁之间铆接有若干贯穿横梁,牵引板的中部固定安装有牵引销,牵引板两侧开设有减重孔,牵引导向板设置在牵引板外侧中部且与牵引板以及对应的贯穿横梁均铆接。

[0005] 进一步,贯穿横梁上均匀开设有若干用于减重的小孔。有益效果:贯穿横梁的材质为铝型材,贯穿横梁上的小孔有助于贯穿横梁减重。

[0006] 进一步,牵引导向板与对应的贯穿横梁上均开设有便于牵引导向板与贯穿横梁铆接的通孔。有益效果:通过通孔内插入合适的螺栓紧固件,实现牵引导向板与贯穿横梁的固定连接。

[0007] 进一步,牵引板两侧的贯穿横梁之间铆接有用于支撑牵引板的支撑梁。有益效果:支撑梁安装在牵引板下侧,起到支撑和加强牵引板的作用。

[0008] 进一步,减重孔为四角呈倒圆状的方形孔。有益效果:减重孔起到为牵引板减重的作用。

[0009] 进一步,牵引销焊接在牵引板上。有益效果:牵引销板总成与挂车车体螺栓连接,车头座通过通孔挂在牵引梢上,实现车头与车厢的衔接。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1、本实用新型所公开的厢车牵引销板总成,为了保证整车重量降低,在保证原牵引装置结构基础上,将支撑梁换为贯穿横梁,牵引板导板材质更换为铝件,贯穿横梁材质为铝件,使整车重量降低;贯穿横梁与牵引板导向板用螺栓进行连接,避免焊接变形,使外形更美观,降低了整车重量。

[0012] 2、本实用新型所公开的厢车牵引销板总成,改进后的牵引销板总成为钢铝混合结

构,牵引板处为钢结构,牵引板导向板与贯穿横梁为铝结构;改进后的牵引销板总成重量为200kg;先将牵引销板总成焊接处进行焊接;然后将牵引板与牵引板导向板和贯穿横梁进行铆接。

[0013] 3、本实用新型所公开的厢车牵引销板总成,牵引装置改进后,在保证原牵引装置结构基础上,将支撑梁换为贯穿横梁,贯穿横梁材质为铝件,使整车重量降低,由400kg降低到200kg;贯穿横梁与牵引板导向板用螺栓进行连接,避免焊接变形,使外形更美观;大大降低了整车重量,增加了承载重量。

[0014] 本实用新型的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上,基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的,或者可以从本实用新型的实践中得到教导。本实用新型的目标和其他优点可以通过下面的说明书来实现和获得。

## 附图说明

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作优选的详细描述,其中:

[0016] 图1为本实用新型厢车牵引销板总成俯视图;

[0017] 图2为本实用新型厢车牵引销板总成主视图;

[0018] 图3为本实用新型厢车牵引销板总成中牵引装置本体的结构示意图。

[0019] 附图标记:纵梁1、牵引板2、牵引导向板3、牵引销4、减重孔5、贯穿横梁6、支撑梁7、通孔8。

## 具体实施方式

[0020] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。需要说明的是,以下实施例中所提供的图示仅以示意方式说明本实用新型的基本构想,在不冲突的情况下,以下实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本实用新型的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0022] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本实用新型的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0023] 如图1~3所示的一种厢车牵引销板总成,包括牵引装置本体、牵引导向板3和贯穿

横梁6,牵引装置本体包括两根平行设置的纵梁1和铆接在纵梁1之间的牵引板2,牵引板2外侧的纵梁1之间铆接有若干贯穿横梁6,牵引板2上侧纵梁1之间为一根贯穿横梁6,牵引板2下侧纵梁1之间为四根贯穿横梁6。贯穿横梁6上均匀开设有若干用于减重的小孔。贯穿横梁6的材质为铝型材,贯穿横梁6上的小孔有助于贯穿横梁6减重。

[0024] 牵引板2与牵引导板的连接方式为铆接,牵引导板一端与牵引板2铆接,另一端铆接在纵梁1下端的四根贯穿横梁6上。牵引导向板3与对应的贯穿横梁6上均开设有便于牵引导向板3与贯穿横梁6铆接的通孔8。通过通孔8内插入合适的螺栓紧固件,实现牵引导向板3与贯穿横梁6的固定连接。牵引板2的中部焊接牵引销4,牵引板2两侧开设有减重孔5,减重孔5为四角呈倒圆状的方形孔。减重孔5起到为牵引板2减重的作用。牵引板2两侧的贯穿横梁6之间铆接有用于支撑牵引板2的支撑梁7。支撑梁7安装在牵引板2下侧,起到支撑和加强牵引板2的作用。

[0025] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

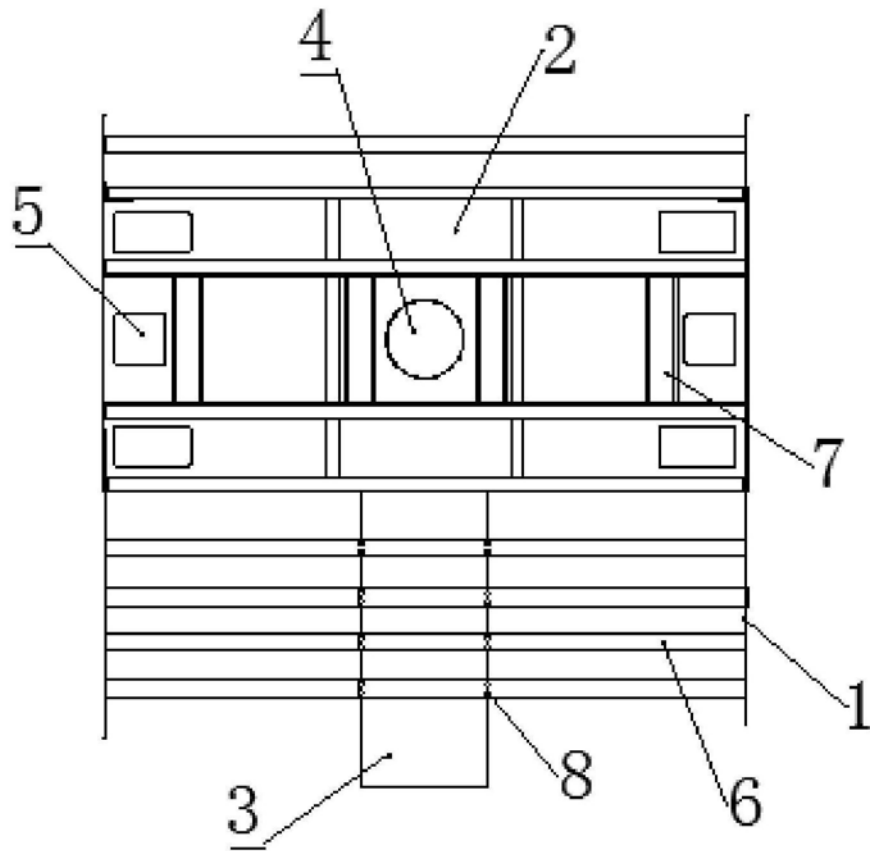


图1

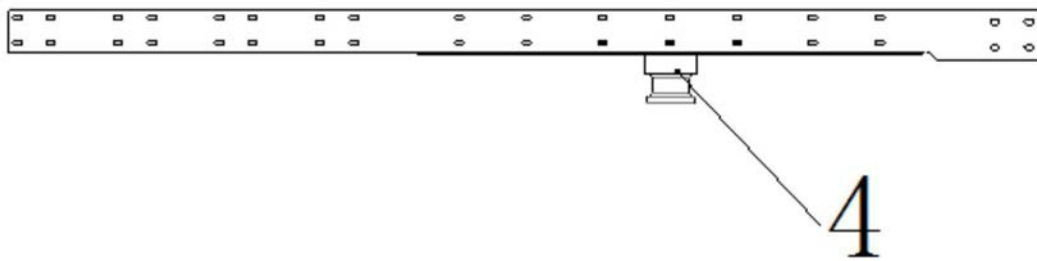


图2

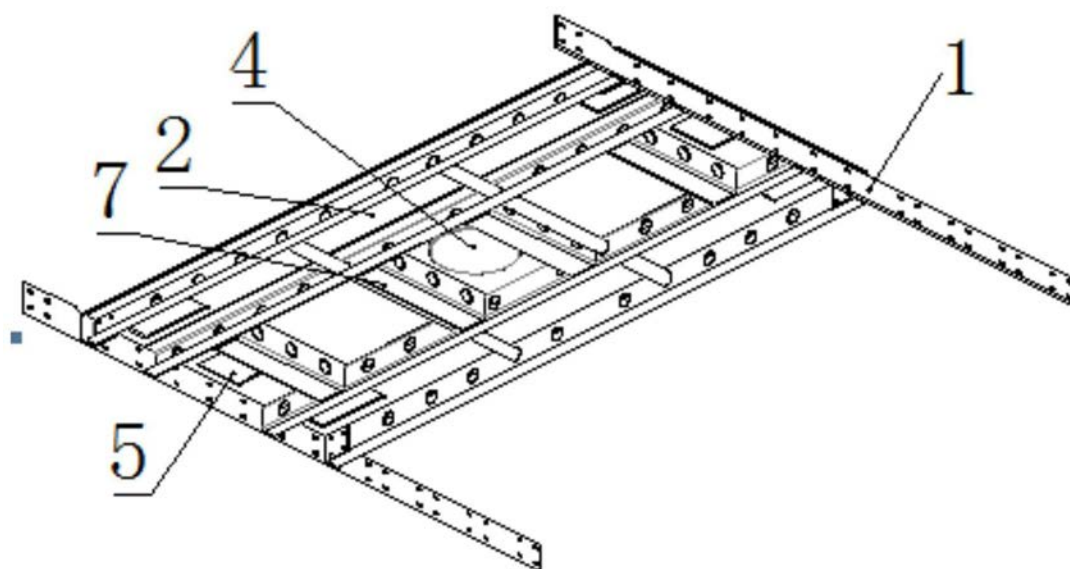


图3