



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207311642 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201721418499.3

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 山东梁山华宇集团汽车制造有限公司

地址 272600 山东省济宁市梁山县梁山街道工业园区

(72)发明人 冯正如 李子柱 刘梦华 张颂
朱福全 张修春

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 蔡绍强

(51)Int.Cl.

B62D 53/06(2006.01)

B62D 53/08(2006.01)

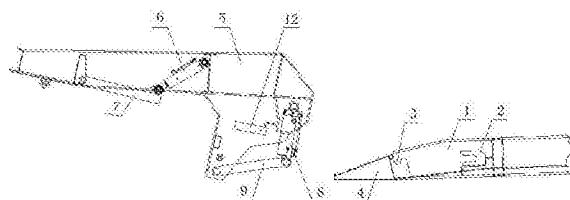
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

鹅颈可分离式低平板半挂车

(57)摘要

本实用新型涉及一种鹅颈可分离式低平板半挂车，属于低平板半挂车技术领域，包括车架和鹅颈，车架的前端固定设有两个插口板和两个挂钩，所述鹅颈上设有一个油缸一，油缸一的活塞杆铰接联接有连接架，连接架的前端铰接在鹅颈上，鹅颈的后端设有两个油缸二和一个辅助支撑装置，油缸二的活塞杆联接有转动杆，两个油缸二与两个转动杆是通过一个长销轴铰接在一起的，每个转动杆的前端通过短销轴铰接在鹅颈的下端。本实用新型平板半挂车重心更低，工程设备在车架的前端上车，稳定性好，安全性高，上下车效率也得到了提高。



1. 一种鹅颈可分离式低平板半挂车,包括车架(1)和鹅颈(5),其特征在于:所述车架(1)的前端固定设有两个插口板(2)和两个挂钩(3),所述鹅颈(5)上设有一个油缸一(6),油缸一(6)的活塞杆铰接联接有连接架(7),连接架(7)的前端铰接在鹅颈(5)上,鹅颈(5)的后端设有两个油缸二(8)和一个辅助支撑装置(12),油缸二(8)的活塞杆联接有转动杆(9),两个油缸二(8)与两个转动杆(9)是通过一个长销轴(11)铰接在一起的,每个转动杆(9)的前端通过短销轴(10)铰接在鹅颈(5)的下端。

2. 根据权利要求1所述的鹅颈可分离式低平板半挂车,其特征在于:所述转动杆(9)的长度与插口板(2)中心和挂钩(3)中心之间的距离相等。

3. 根据权利要求1所述的鹅颈可分离式低平板半挂车,其特征在于:所述车架(1)前端铰接设有两个爬梯(4)。

4. 根据权利要求1所述的鹅颈可分离式低平板半挂车,其特征在于:所述辅助支撑装置(12)是铰接在鹅颈(5)后端上的。

鹅颈可分离式低平板半挂车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种鹅颈可分离式低平板半挂车，属于低平板半挂车技术领域。

背景技术

[0002] 挖掘机、推土机等重型工程设备大多都是通过平板半挂车进行运输的，平板半挂车尾部设有两个爬梯，将爬梯卸下到地面上，重型工程设备的上车方式就是通过两个爬梯缓缓爬上平板半挂车。由于半挂车尾部高度较高，造成工程设备上车时重心较高，稳定较差，容易出现危险，而且效率也不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是要解决现有技术中存在的不足，提供一种工程设备上车稳定更好，安全性更高的鹅颈可分离式低平板半挂车。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 即一种鹅颈可分离式低平板半挂车，包括车架和鹅颈，车架的前端固定设有两个插口板和两个挂钩，所述鹅颈上设有一个油缸一，油缸一的活塞杆铰接联接有连接架，连接架的前端铰接在鹅颈上，鹅颈的后端设有两个油缸二和一个辅助支撑装置，油缸二的活塞杆联接有转动杆，两个油缸二与两个转动杆是通过一个长销轴铰接在一起的，每个转动杆的前端通过短销轴铰接在鹅颈的下端。

[0006] 本实用新型平板半挂车重心更低，工程设备在车架的前端上车，稳定性好，安全性高，上下车效率也得到了提高。

[0007] 进一步优选，所述转动杆的长度与插口板中心和挂钩中心之间的距离相等。

[0008] 进一步优选，所述车架前端铰接设有两个爬梯。

[0009] 进一步优选，所述辅助支撑装置是铰接在鹅颈后端上的。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型所具有的有益效果是：

[0011] 本实用新型平板半挂车重心更低，工程设备在车架的前端上车，稳定性好，安全性高，上下车效率也得到了提高。

附图说明

[0012] 图1为鹅颈和车架分离时的结构示意图；

[0013] 图2为鹅颈和车架联接在一起时的结构示意图；

[0014] 图3为图2的俯视结构示意图。

[0015] 图中：1、车架；2、插口板；3、挂钩；4、爬梯；5、鹅颈；6、油缸一；7、连接架；8、油缸二；9、转动杆；10、短销轴；11、长销轴；12、辅助支撑装置。

具体实施方式

[0016] 下面对照附图，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0017] 如图1至图3所示的一种鹅颈可分离式低平板半挂车,包括车架1和鹅颈5,车架1的前端固定设有两个插口板2和两个挂钩3,鹅颈5上设有一个油缸一6,油缸一6的活塞杆铰接联接有连接架7,连接架7的前端铰接在鹅颈5上,鹅颈5的后端设有两个油缸二8和一个辅助支撑装置12,辅助支撑装置12是铰接在鹅颈5后端上的,油缸二8的活塞杆联接有转动杆9,两个油缸二8与两个转动杆9是通过一个长销轴11铰接在一起的,每个转动杆9的前端通过短销轴10铰接在鹅颈5的下端,转动杆9的长度与插口板2中心和挂钩3中心之间的距离相等,车架1前端铰接设有两个爬梯4。

[0018] 工作过程:

[0019] 本实用新型的鹅颈5与车架1之间是可分离的,联接在一起时,长销轴11位于两个插口板2内,短销轴10位于两个挂钩3内,油缸一6处于缩回状态,油缸二8处于伸长状态。鹅颈5与车架1的分离过程如下:油缸二8伸长,将辅助支撑装置12收起,然后油缸二8收缩,鹅颈5后端下沉,短销轴10下面和车架1前端落到地面上,短销轴10脱离挂钩3,然后油缸一6伸长,带动连接架7转动,连接架7固定在牵引车的大梁上,使短销轴10下面稍稍离地,最后,牵引车带动鹅颈5前进,长销轴11从插口板2内脱离,完成分离过程,放下两个爬梯4,工程设备就可以爬上车架1了。鹅颈5与车架1的联接过程如下:将两个爬梯4翻转放置到车架1上,牵引车带动鹅颈5后退,长销轴11插入到两个插口板2内,此时短销轴10移动到挂钩3下方,这时油缸二8伸长,鹅颈5后端上扬,将车架1提起,然后将辅助支撑装置12放下,再收缩油缸二8,让辅助支撑装置12与车架1接触最后,油缸一6缩回,完成鹅颈5与车架1之间的联接过程。

[0020] 在本实用新型的描述中,术语“内”、“外”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“顶”、“底”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而不是要求本实用新型必须以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

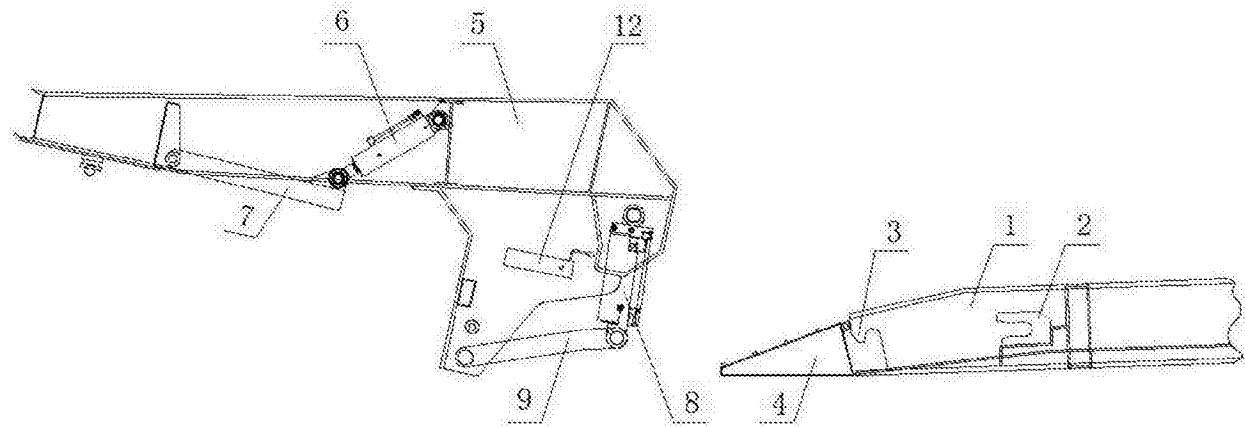


图1

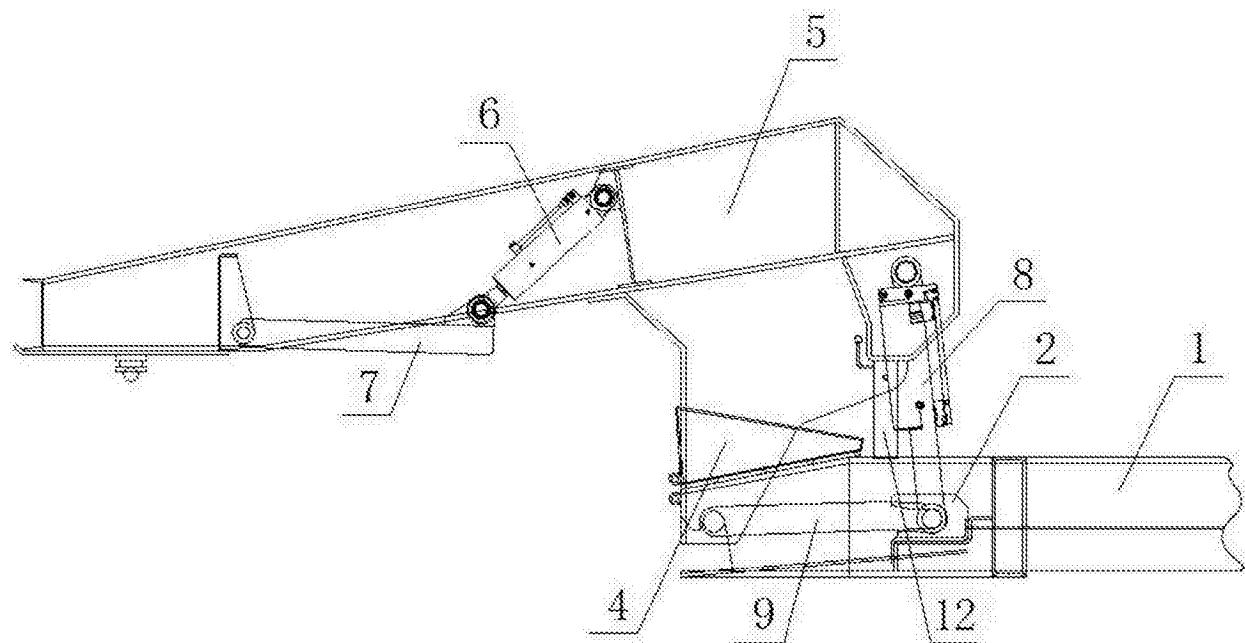


图2

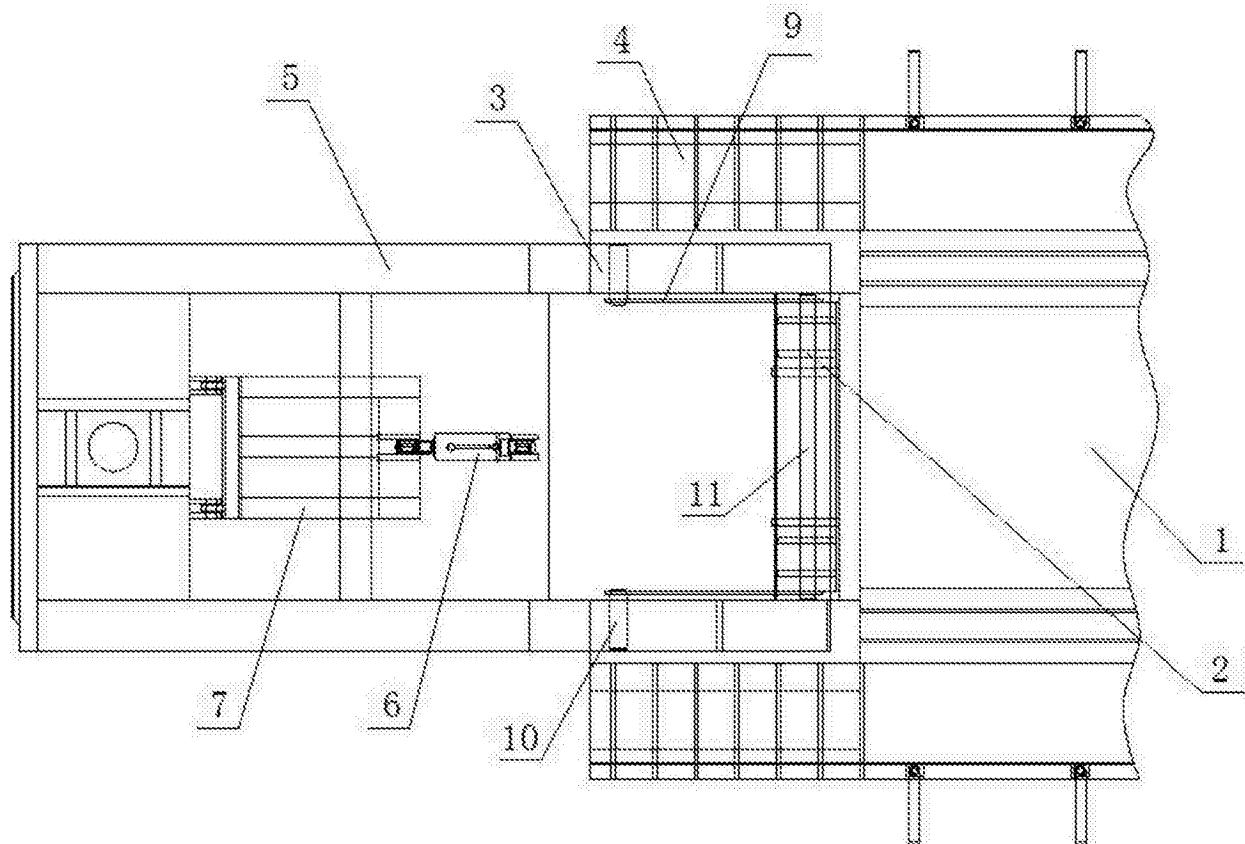


图3