

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202686471 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220250009. 4

(22) 申请日 2012. 05. 31

(73) 专利权人 衢州市华夏专用汽车有限公司

地址 324200 浙江省衢州市常山新都鲁里工业园区

(72) 发明人 邬望云

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 王桂名

(51) Int. Cl.

B62D 13/00 (2006. 01)

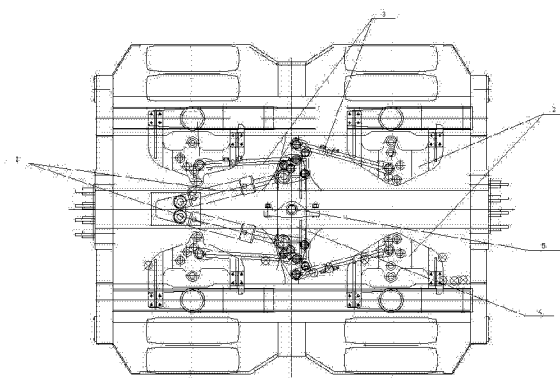
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种半挂车转向装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种半挂车转向装置,所述的转向装置包括油缸和转向机构,转向机构与油缸活塞连接;所述的转向机构设置在半挂车车轮主轴上,转向机构包括转向节和与转向节连接的曲柄连杆机构,所述油缸活塞通过曲柄连杆机构连接转向节,转向节连接车轮主销。本实用新型能轻松应对复杂路段的行驶,可以降低驾驶员的劳动强度,使车辆的可操控性大大增强。



1. 一种半挂车转向装置,其特征在于:所述的转向装置包括油缸和转向机构,转向机构与油缸活塞连接;所述的转向机构设置在半挂车车轮主轴上,转向机构包括转向节和与转向节连接的曲柄连杆机构,所述油缸活塞通过曲柄连杆机构连接转向节,转向节连接车轮主销。

2. 根据权利要求1所述的半挂车转向装置,其特征在于:所述的曲柄连杆机构通过杠杆与油缸活塞相连,杠杆通过一中部支点固定在半挂车车架底盘上;所述的油缸数量为两个且对称设置在半挂车纵向中心线两侧,杠杆两端分别与一个油缸活塞相连。

3. 根据权利要求2所述的半挂车转向装置,其特征在于:所述杠杆的中部支点位于半挂车纵向中心线上。

一种半挂车转向装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆运输装置,尤其是涉及一种半挂车转向装置。

背景技术

[0002] 半挂车是当车辆均匀受载时,车轴置于车辆重心后面,并且装有可将水平或垂直力传递到牵引车的联结装置的挂车。其本身无动力,需依靠其他车辆牵引行驶,才能正常使用的一种无动力的道路车辆。主要用于载运人员、货物或其他特殊用途。

[0003] 现有大型半挂运输车,后轮是没有转向功能的。由于后轮不能转向,当车辆行驶到急弯路段时,就会碰到转向困难的难题,甚至会造成车辆不能通过的后果。这样就会限制半挂车的使用范围,增加货物的物流成本。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种半挂车转向装置。

[0005] 一种半挂车转向装置,所述的转向装置包括油缸和转向机构,转向机构与油缸活塞连接;所述的转向机构设置在半挂车车轮主轴上,转向机构包括转向节和与转向节连接的曲柄连杆机构,所述油缸活塞通过曲柄连杆机构连接转向节,转向节连接车轮主销。

[0006] 优选地,所述的曲柄连杆机构通过杠杆与油缸活塞相连,杠杆通过一中部支点固定在半挂车车架底盘上;所述的油缸数量为两个且对称设置在半挂车纵向中心线两侧,杠杆两端分别与一个油缸活塞相连。

[0007] 优选地,所述杠杆的中部支点位于半挂车纵向中心线上。

[0008] 本实用新型通过对挂车车轴进行重新设计,使其变成可转向的转向车轴,能轻松应对一些较窄弯道路面,提高了挂车的利用率。

[0009] 本实用新型能轻松应对复杂路段的行驶,可以降低驾驶员的劳动强度,使车辆的可操控性大大增强。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,但本实用新型的保护范围并不限于此。

[0012] 参照图1,一种半挂车转向装置,其包括油缸1和转向机构,转向机构与油缸活塞连接;转向机构设置在半挂车车轮主轴上,转向机构包括转向节2和与转向节连接的曲柄连杆机构3,油缸活塞通过曲柄连杆机构3连接转向节2,转向节2连接车轮主销。

[0013] 曲柄连杆机构3通过杠杆4与油缸活塞相连,杠杆4通过一中部支点5固定在半挂车车架底盘上,中部支点5位于半挂车纵向中心线上。油缸1数量为两个且对称设置在

半挂车纵向中心线两侧, 杠杆 4 两端分别与一个油缸活塞相连。

[0014] 当牵引车需转向时, 油缸 1 推动曲柄连杆机构 3 运动, 曲柄连杆机构 3 带动转向节 2 进行转向。

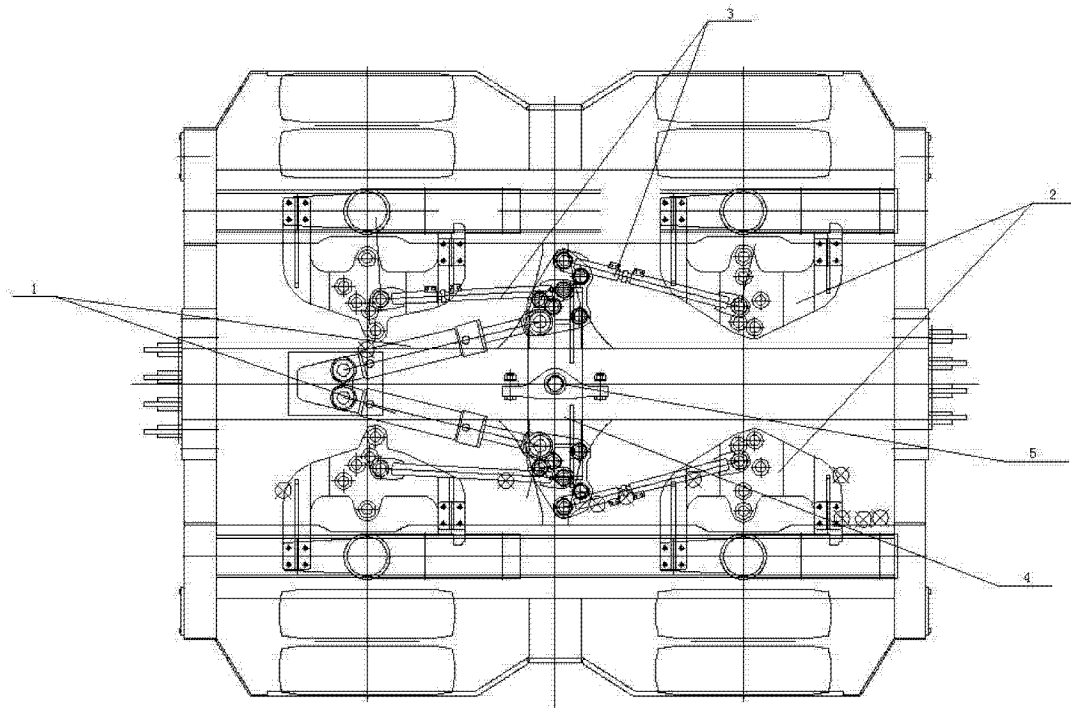


图 1