



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215322861 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202121744844.9

(22) 申请日 2021.07.29

(73) 专利权人 弘安新能源汽车有限公司

地址 221000 江苏省徐州市铜山区徐州高
新技术产业开发区连城路5号

(72) 发明人 朱超

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所
32220

代理人 张帅

(51) Int. Cl.

B62D 21/11 (2006.01)

B62D 21/02 (2006.01)

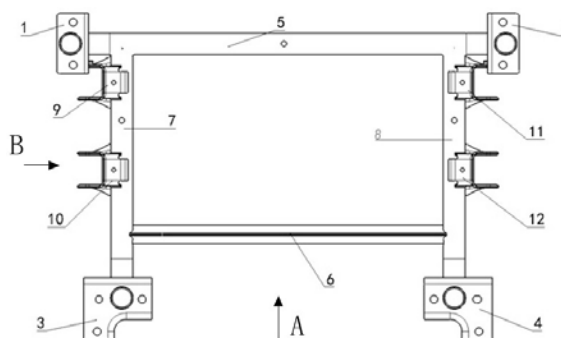
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种简易副车架结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种简易副车架结构,属于乘用车技术领域。包括左侧前段纵梁连接板、右侧前段纵梁连接板、左侧后段纵梁连接板、右侧后段纵梁连接板、前圆管横梁、后三角横梁、左圆管纵梁、右圆管纵梁、左前摆臂安装支架、左后摆臂安装支架、右前摆臂安装支架和右后摆臂安装支架;前圆管横梁、后三角横梁、左圆管纵梁和右圆管纵梁装配形成口字型副车架,左侧前段纵梁连接板和右侧前段纵梁连接板与口字型副车架的前段进行装配连接,左侧后段纵梁连接板和右侧后段纵梁连接板与口字型副车架的后段进行装配连接。本实用新型的有益效果是:结构简单,重量轻,有利于节约成本;有效加强底盘强度,副车架本体在颠簸路段保证其扭转刚度动态变形的稳定性。



1. 一种简易副车架结构,其特征在于:包括左侧前段纵梁连接板(1)、右侧前段纵梁连接板(2)、左侧后段纵梁连接板(3)、右侧后段纵梁连接板(4)、前圆管横梁(5)、后三角横梁(6)、左圆管纵梁(7)、右圆管纵梁(8)、左前摆臂安装支架(9)、左后摆臂安装支架(10)、右前摆臂安装支架(11)和右后摆臂安装支架(12);

所述的前圆管横梁(5)、后三角横梁(6)、左圆管纵梁(7)和右圆管纵梁(8)装配形成口字型副车架,所述左侧前段纵梁连接板(1)和右侧前段纵梁连接板(2)与口字型副车架的前段进行装配连接,所述左侧后段纵梁连接板(3)和右侧后段纵梁连接板(4)与口字型副车架的后段进行装配连接。

2. 根据权利要求1所述的一种简易副车架结构,其特征在于:所述的左前摆臂安装支架(9)和左后摆臂安装支架(10)分别固定在左圆管纵梁(7)的前端和后端,所述的右前摆臂安装支架(11)和右后摆臂安装支架(12)分别固定在右圆管纵梁(8)的前端和后端,所述的左前摆臂安装支架(9)和左后摆臂安装支架(10)与所述的右前摆臂安装支架(11)和右后摆臂安装支架(12)分别固定在右圆管纵梁(8)对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种简易副车架结构,其特征在于:所述的前圆管横梁(5)、后三角横梁(6)、左圆管纵梁(7)和右圆管纵梁(8)采用螺栓螺接或焊接装配形成口字型副车架。

一种简易副车架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种简易副车架结构,属于乘用车技术领域。

背景技术

[0002] 现有的道路车辆的前副车架,其庞大的副车架会增加车重,用铝合金打造虽然可以减小重量但使成本增加。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足之处,本实用新型提供一种简易副车架结构,结构简单,成本低且稳定性强。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种简易副车架结构,其特征在于:包括左侧前段纵梁连接板、右侧前段纵梁连接板、左侧后段纵梁连接板、右侧后段纵梁连接板、前圆管横梁、后三角横梁、左圆管纵梁、右圆管纵梁、左前摆臂安装支架、左后摆臂安装支架、右前摆臂安装支架和右后摆臂安装支架;

[0005] 所述的前圆管横梁、后三角横梁、左圆管纵梁和右圆管纵梁装配形成口字型副车架,所述左侧前段纵梁连接板和右侧前段纵梁连接板与口字型副车架的前段进行装配连接,所述左侧后段纵梁连接板和右侧后段纵梁连接板与口字型副车架的后段进行装配连接。

[0006] 所述的左前摆臂安装支架和左后摆臂安装支架分别固定在左圆管纵梁的前端和后端,所述的右前摆臂安装支架和右后摆臂安装支架分别固定在右圆管纵梁的前端和后端,所述的左前摆臂安装支架和左后摆臂安装支架与所述的右前摆臂安装支架和右后摆臂安装支架分别固定在右圆管纵梁对称设置。

[0007] 所述的前圆管横梁、后三角横梁、左圆管纵梁和右圆管纵梁采用螺栓螺接或焊接装配形成口字型副车架。

[0008] 本实用新型的有益效果是:将传统副车架布置成一种简易的口字型副车架,又可称之为井字型副车架,该结构充分利用了螺栓螺接,方便后期安装;具有结构简单,重量轻的特点,有利于节约成本;有效加强了底盘强度,简易副车架本体在颠簸路段保证其扭转刚度动态变形的稳定性。

附图说明

[0009] 下面根据附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是图1的A向视图;

[0012] 图3是图1的B向视图;

[0013] 图4是图1的后视图。

[0014] 图中:1、左侧前段纵梁连接板;2、右侧前段纵梁连接板;3、左侧后段纵梁连接板;

4、右侧后段纵梁连接板；5、前圆管横梁；6、后三角横梁；7、左圆管纵梁；8、右圆管纵梁；9、左前摆臂安装支架；10、左后摆臂安装支架；11、右前摆臂安装支架；12、右后摆臂安装支架。

具体实施方式

[0015] 如图1到图4所示的一种简易副车架结构，其特征在于：包括左侧前段纵梁连接板1、右侧前段纵梁连接板2、左侧后段纵梁连接板3、右侧后段纵梁连接板4、前圆管横梁5、后三角横梁6、左圆管纵梁7、右圆管纵梁8、左前摆臂安装支架9、左后摆臂安装支架10、右前摆臂安装支架11和右后摆臂安装支架12；

[0016] 所述的前圆管横梁5、后三角横梁6、左圆管纵梁7和右圆管纵梁8装配形成口字型副车架，所述左侧前段纵梁连接板1和右侧前段纵梁连接板2与口字型副车架的前段进行装配连接，所述左侧后段纵梁连接板3和右侧后段纵梁连接板4与口字型副车架的后段进行装配连接。

[0017] 所述的左前摆臂安装支架9和左后摆臂安装支架10分别固定在左圆管纵梁7的前端和后端，所述的右前摆臂安装支架11和右后摆臂安装支架12分别固定在右圆管纵梁8的前端和后端，所述的左前摆臂安装支架9和左后摆臂安装支架10与所述的右前摆臂安装支架11和右后摆臂安装支架12分别固定在右圆管纵梁8对称设置。

[0018] 所述的前圆管横梁5、后三角横梁6、左圆管纵梁7和右圆管纵梁8采用螺栓螺接或焊接装配形成口字型副车架。

[0019] 简易副车架结构可以按不同轴向、不同角度布置，可以为管材拼焊制成，也可以为钢板冲压件焊联结制成，也可以铸造、锻造制成，长度可调或不可调。

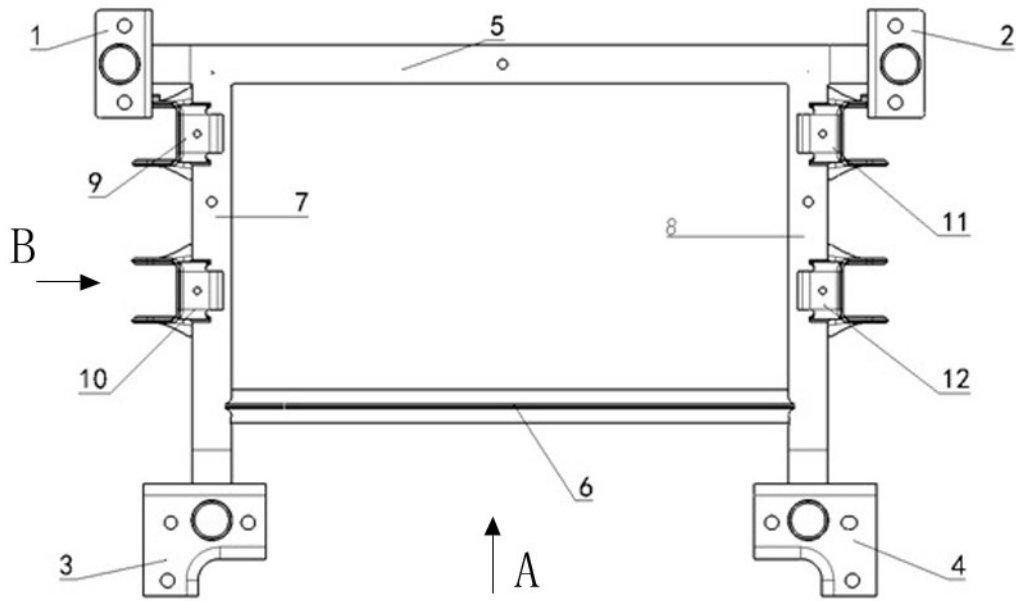


图1

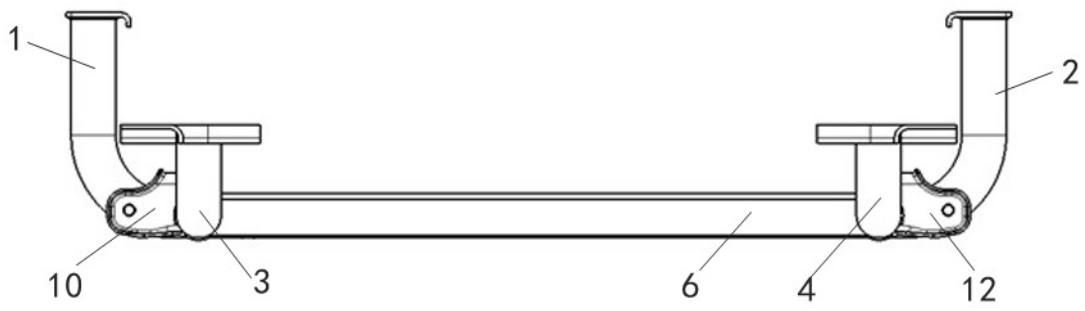


图2

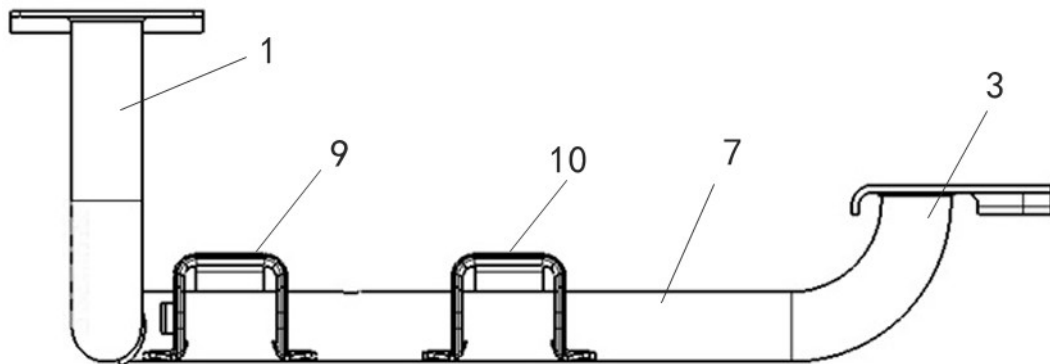


图3

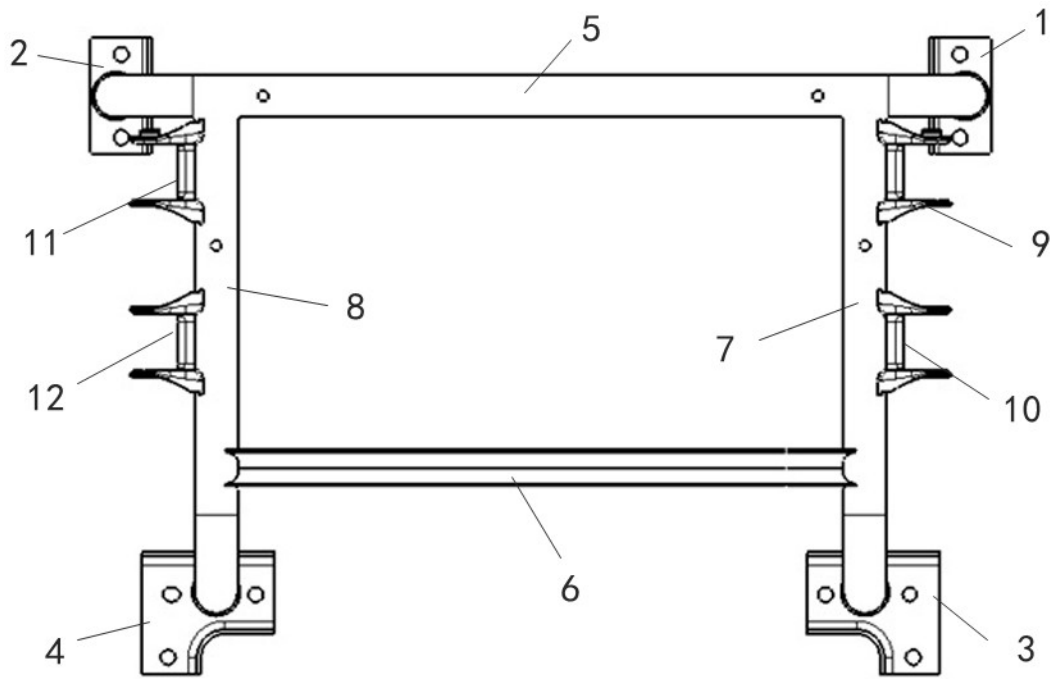


图4