



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211166310 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201922354058.7

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 奇瑞万达贵州客车股份有限公司

地址 550009 贵州省贵阳市经济技术开发区
开发大道888号

(72)发明人 朱前兵 边东生 韩珍珍

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 商小川

(51) Int. Cl.

B60G 15/08(2006.01)

B60G 21/055(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

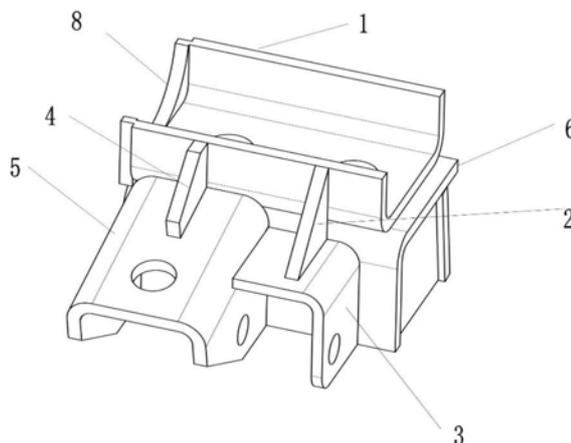
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:包括U型座(1)底部与倒L型下支座(6)一侧面固定连接,所述的倒L型下支座(6)另一侧面分别固定连接加强板(7)和推力杆固定座底板(9)形成有两侧开口的腔体结构,所述的推力杆固定座底板(9)外侧面固定连接推力杆固定座(11),减震器安装座(5)和稳定杆安装支架(3)固定连接于U型座(1)和倒L型下支座(6)连接形成的外侧面。



1. 一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:包括U型座(1)底部与倒L型下支座(6)一侧面固定连接,所述的倒L型下支座(6)另一侧面分别固定连接加强板(7)和推力杆固定座底板(9)形成有一侧开口的腔体结构,所述的推力杆固定座底板(9)外侧面固定连接推力杆固定座(11),减震器安装座(5)和稳定杆安装支架(3)固定连接于U型座(1)和倒L型下支座(6)连接形成的外侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:所述的推力杆固定座(11)与推力杆固定座底板(9)的连接处固定连接推力杆固定座加强筋(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:所述的U型座(1)与加强板(7)相邻一侧面固定连接上侧加强板(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:所述的U型座(1)底部与倒L型下支座(6)的连接面均设置互通的安装孔。

5. 根据权利要求1所述的一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:所述的减震器安装座(5)与U型座(1)的连接处设置2#加强筋(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:所述的稳定杆安装支架(3)与U型座(1)的连接处设置1#加强筋(2)。

7. 根据权利要求1或6所述的一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:所述的稳定杆安装支架(3)为倒L型,其另一侧面与减震器安装座(5)外侧面固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,其特征在于:所述的稳定杆安装支架(3)与U型座(1)垂直面开设安装孔。

一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,属于汽车悬架结构领域。

背景技术

[0002] 作为国家以及地方大力推广使用的车型,纯电动城市客车现已逐渐成为每个城市主要的交通工具;作为城市客车除了要满足国家及各地方的相关标准对其踏步高度、车内地板高度、通道宽度和乘客座位数等均有具体详细的参数要求外,如何合理布置气囊、气囊支座、减震器、导向机构位置及相关支架结构,增加纯电动城市客车更多的乘坐舒适性,显得尤为重要。

[0003] 目前,6米纯电动城市客车常用的后空气悬架下支座的整体设计结构,导向臂的前端通过螺栓与车架固定连接,受此结构的限制,车辆在颠簸的过程中会产生较为强烈的异响,乘客的舒适性大大降低;导向臂的后端上部用于固定和安装气囊,这将会大量占用整车其他零部件的布置空间;且受导向臂本身材料特性的影响,又因其此结构中无稳定杆总成,但是又要保证整车的侧倾刚度的要求,就会加大导向臂本身的强度和刚度,这将导致乘客乘坐的舒适性将大幅降度;导向臂前端卷耳内的橡胶衬套,在车辆急加速和急减速的过程中将承受较大的冲击,将导致更换橡胶衬套的频率加大,增加了整车售后服务的成本;在安装的过程中因受此结构的限制,当车架出现误差时,无法通过调节的方式保证其空气悬架整体的安装,这将大大增加了制造和安装时的风险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:基于空气悬架结构的城市客车的整体设计布置要求,通过调整后空气悬架下支座的整体设计结构,既满足了其整体布置设计的结构需求又满足了长期超负荷运营的恶劣条件,同时也保证了整车安装、维修的便利性且降低了制造成本。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,包括U型座底部与倒L型下支座一侧面固定连接,所述的倒L型下支座另一侧面分别固定连接加强板和推力杆固定座底板形成有一侧开口的腔体结构,所述的推力杆固定座底板外侧面固定连接推力杆固定座,减震器安装座和稳定杆安装支架固定连接于U型座和倒L型下支座连接形成的外侧面。

[0006] 优选的,所述的推力杆固定座与推力杆固定座底板的连接处固定连接推力杆固定座加强筋。

[0007] 优选的,所述的U型座与加强板相邻一侧面固定连接上侧加强板。

[0008] 优选的,所述的U型座底部与倒L型下支座的连接面均设置互通的安装孔。

[0009] 优选的,所述的减震器安装座与U型座的连接处设置2#加强筋。

[0010] 优选的,所述的稳定杆安装支架与U型座的连接处设置1#加强筋。

- [0011] 优选的,所述的稳定杆安装支架为倒L型,其另一侧面与减震器安装座外侧面固定连接。
- [0012] 优选的,所述的稳定杆安装支架与U型座垂直面开设安装孔。
- [0013] 本实用新型的有益效果:
- [0014] (1)充分地保证了整车最优的设计布置;
- [0015] (2)整体结构集成度更高;
- [0016] (3)保证了整车安装、维修的便利性;
- [0017] (4)制造成本低;在现常用的后空气悬架下支座的结构的基础上,优化调整了整体的设计思路和整体的结构设计,使得整体设计结构更紧凑、更简便、更实用,且制造成本更低。

附图说明

- [0018] 图1为常用的后空气悬架下支座的结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型的结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型结构的俯视图;
- [0021] 图4为本实用新型的结构示意图二;
- [0022] 1-U型座、2-1#加强筋、3-稳定杆安装支架、4-2#加强筋、5-减震器安装座、6-倒L型下支座、7-加强板、8-上侧加强板、9-推力杆固定座底板、10-推力杆固定座加强筋、11-推力杆固定座。

具体实施方式

[0023] 如图2-图4所示,一种基于6米纯电动城市客车的后空气悬架下支座的结构,包括U型座1底部与倒L型下支座6一侧面固定连接,所述的倒L型下支座6另一侧面分别固定连接加强板7和推力杆固定座底板9形成有一侧开口的腔体结构,U型座1与加强板7相邻一侧面固定连接上侧加强板8,上侧加强板8呈U型,其开口小于U型底座1,U型座1底部与倒L型下支座6的连接面均设置互通的安装孔,所述的推力杆固定座底板9外侧面固定连接推力杆固定座11,减震器安装座5和稳定杆安装支架3固定连接于U型座1和倒L型下支座6连接形成的外侧面,所述的稳定杆安装支架3为倒L型,其另一侧面与减震器安装座5外侧面固定连接。所述的稳定杆安装支架3与U型座1垂直面开设安装孔,同时,减震器安装座5与稳定杆安装支架3的安装孔相对的位置开设同样大小的安装孔;减震器安装座5与U型座1的连接处设置2#加强筋4,减震器安装座5上端面开设安装孔,稳定杆安装支架3与U型座1的连接处设置1#加强筋2,推力杆固定座11与推力杆固定座底板9的连接处固定连接推力杆固定座加强筋10。

[0024] 本实用新型未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。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,而不脱离本实用新型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。

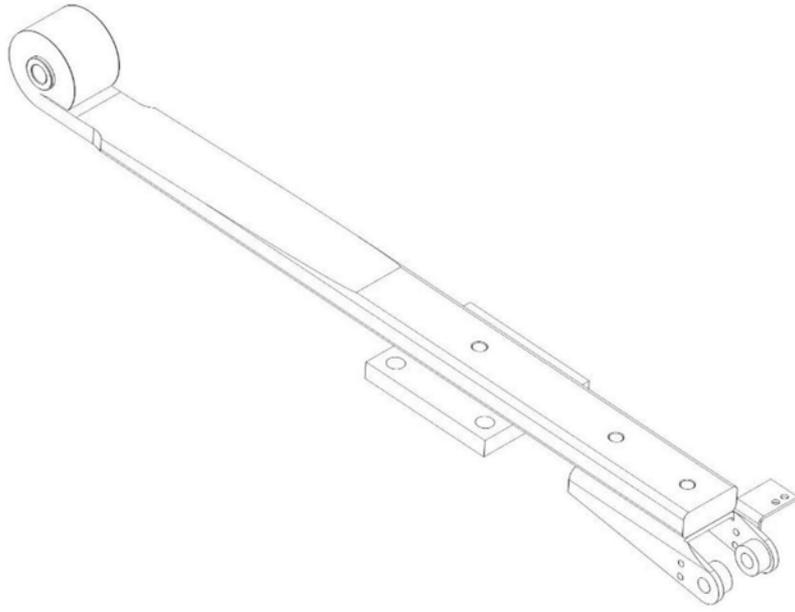


图1

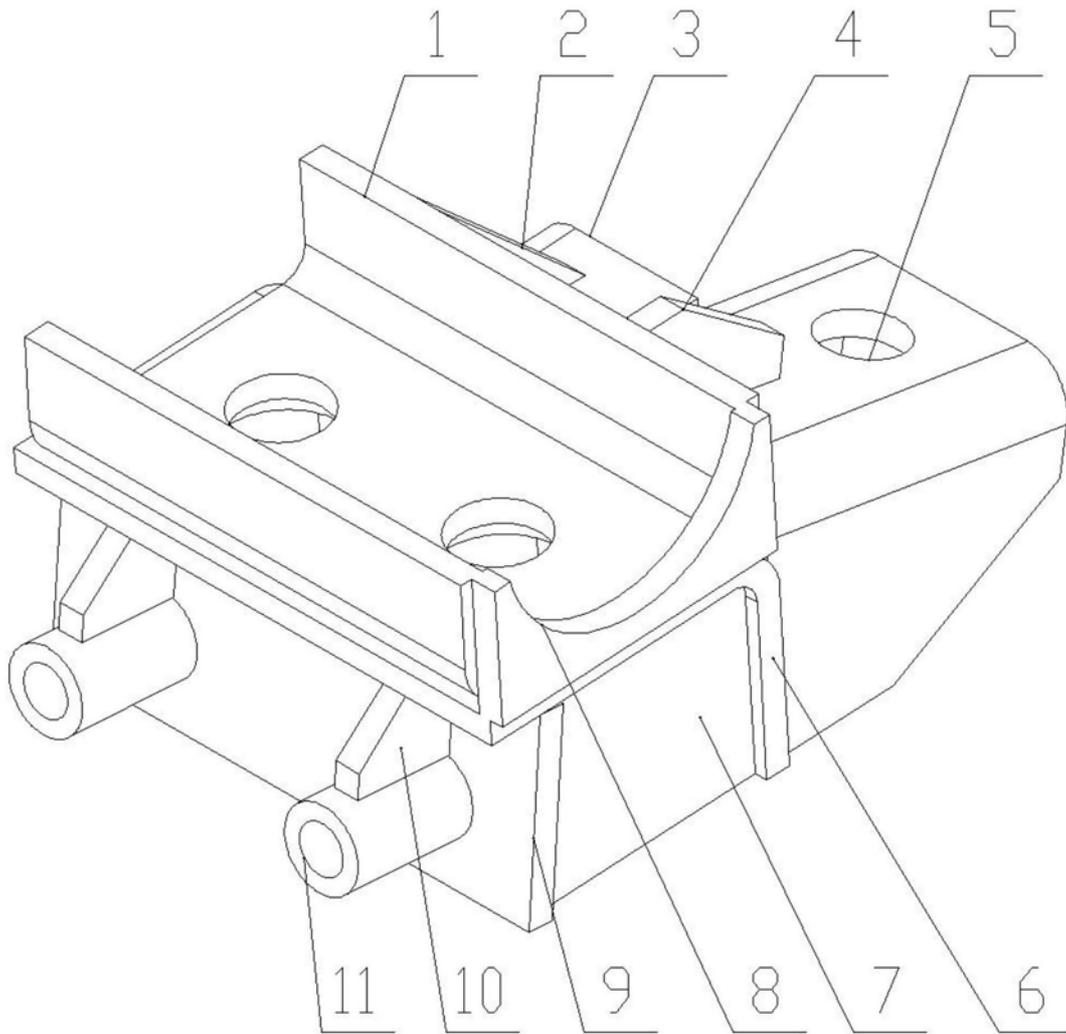


图2

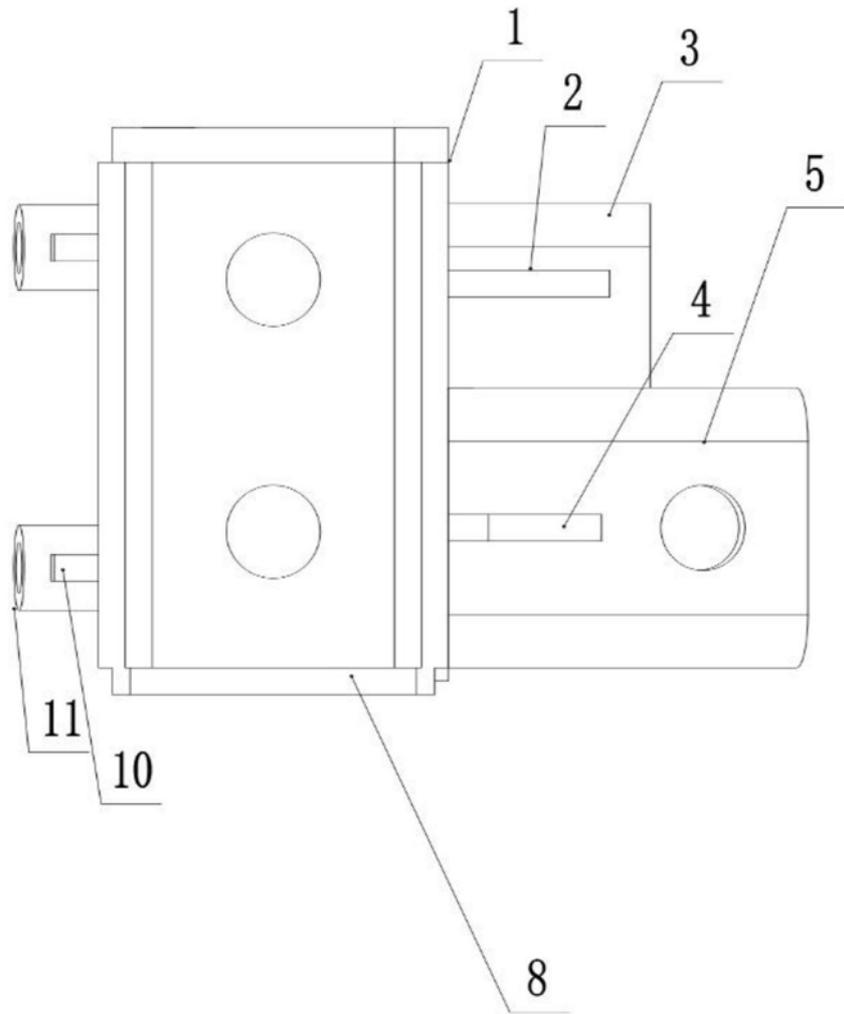


图3

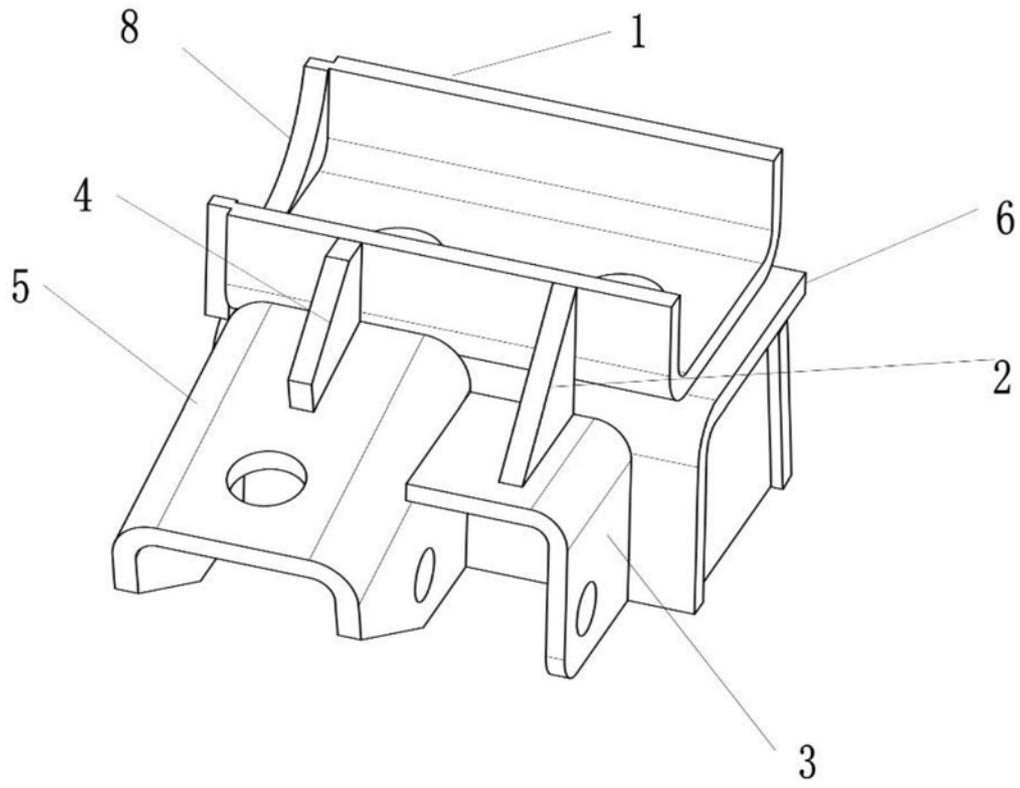


图4