(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206781512 U
(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720064355.6

(22)申请日 2017.01.19

(73)专利权人 航科汽车底盘系统(镇江)有限公司

地址 212000 江苏省镇江市新区科技新城智慧大道468号双子楼A座

(72)发明人 殷振鹏

(74)专利代理机构 镇江京科专利商标代理有限公司 32107

代理人 夏哲华

(51)Int.Cl.

B60K 1/00(2006.01)
B60K 17/04(2006.01)
B60B 35/00(2006.01)
B60B 35/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

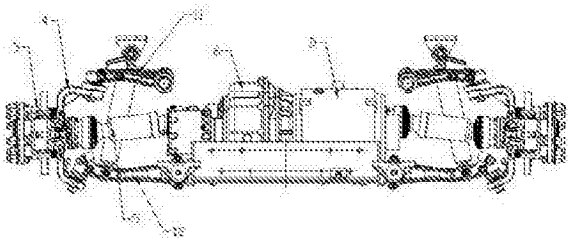
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

电动客车车桥

(57)摘要

本实用新型涉及一种电动客车的部件结构，具体是一种电动客车底盘系统车桥中的电动客车车桥。该电动客车车桥由前桥和后桥组成，所述前桥包括横向位于车架两侧的一对悬架，悬架借助一对纵向的扭杆弹簧安装在车架上；前轮轮边通过转向节铰接在悬架上，前轮转轴通过万向节与横向的变速箱输出轴连接；所述变速箱及驱动变速箱的电机安装于车架前部。本实用新型结构简单、制造和安装方便、车辆的适应性强、车辆稳定性和舒适性好、成本低。



CN 206781512 U

1.一种电动客车车桥，由前桥和后桥组成，其特征是：所述前桥包括横向位于车架两侧的一对悬架(1)，悬架借助一对纵向的扭杆弹簧(2)安装在车架上；前轮轮边(3)通过转向节(4)铰接在悬架上，前轮转轴通过万向节(5)与横向的变速箱(6)输出轴连接；所述变速箱(6)及驱动变速箱的电机(D)安装于车架前部。

2.根据权利要求1所述的电动客车车桥，其特征是：每一侧的悬架(1)由上臂(11)和下臂(12)构成，所述下臂(12)内侧端连接在扭杆弹簧(2)前端，上臂(11)内侧端通过水平的铰接轴铰接在车架上，转向节(4)安装在上臂(11)和下臂(12)的外侧端之间。

3.根据权利要求1所述的电动客车车桥，其特征是：所述万向节(5)为带球笼等速万向节。

4.根据权利要求1所述的电动客车车桥，其特征是：所述后桥包括一对后轮轮边(7)和连接在两件后轮轮边之间的轴管(8)，所述轴管中心线位于后轮轴心以下，轴管通过安装板(9)和板簧连接在车架上。

电动客车车桥

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动客车的部件结构，具体是一种电动客车底盘系统车桥中的电动客车车桥。

背景技术

[0002] 现有客车车辆底盘系统中，车桥形式一般采用燃油车辆惯常采用的板簧安装结构，其结构复杂、体积大，提高了制造成本，车辆稳定性和使用舒适性不理想。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、制造和安装方便、车辆的适应性强、车辆稳定性和舒适性好、成本低的电动客车车桥。

[0004] 本实用新型的电动客车车桥由前桥和后桥组成，所述前桥包括横向位于车架两侧的一对悬架，悬架借助一对纵向的扭杆弹簧安装在车架上；前轮轮边通过转向节铰接在悬架上，前轮转轴通过万向节与横向的变速箱输出轴连接；所述变速箱及驱动变速箱的电机安装于车架前部。

[0005] 所述每一侧的悬架由上臂和下臂构成，所述下臂内侧端连接在扭杆弹簧前端，上臂内侧端通过水平的铰接轴铰接在车架上，所述转向节安装在上臂和下臂的外侧端之间。

[0006] 所述万向节为带球笼等速万向节。

[0007] 所述后桥包括一对后轮轮边和连接在两件后轮轮边之间的轴管，所 述轴管中心线位于后轮轴心以下，轴管通过安装板和板簧连接在车架上。

[0008] 本实用新型采用独立悬挂结构，并采用扭杆弹簧的安装结构，不仅重量轻、节省材料、减少了车身受到的冲击，并提高了车轮的地面附着力，并且可以使发动机位置降低，汽车重心也得到降低，从而提高汽车的行驶稳定性；左右车轮单独跳动，互不相干，能减小车身的倾斜和震动；又由于扭杆弹簧固定在车架上，减小了非簧载质量，有利于改善汽车行驶平顺性；当应用于前驱动汽车的前悬架时，扭杆弹簧可以纵向布置，为前驱动桥的摆动半轴留出空间。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的前桥横向结构示意图；

[0010] 图2是图1的俯视图；

[0011] 图3是本实用新型的后桥横向结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1、图2所示，该电动客车车桥由前桥和后桥组成，所述前桥包括横向位于车架两侧的一对悬架1，悬架借助一对纵向的扭杆弹簧2安装在车架上；前轮轮边3通过转向节4铰接在悬架上，前轮转轴通过万向节5(带球笼等速万向节)与横向的变速箱6输出轴连接；

所述变速箱6及驱动变速箱的电机D安装于车架前部。每一侧的悬架1由上臂11和下臂12构成，所述下臂12内侧端连接在扭杆弹簧2前端，上臂11内侧端通过水平的铰接轴铰接在车架上，转向节4安装在上臂11和下臂12的外侧端之间。

[0013] 如图3所示，后桥包括一对后轮轮边7和连接在两件后轮轮边之间的轴管8，所述轴管中心线位于后轮轴心以下，轴管通过安装板9和板簧连接在车架上。

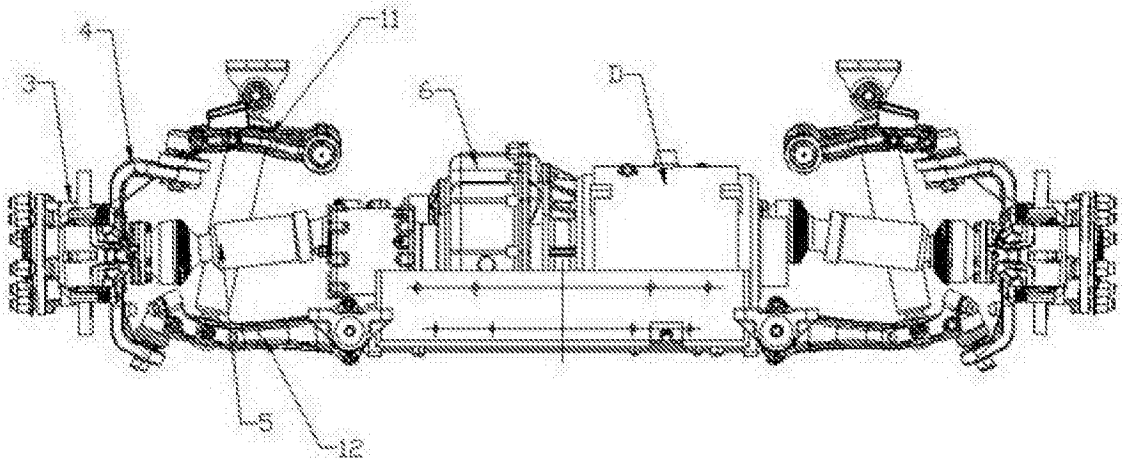


图1

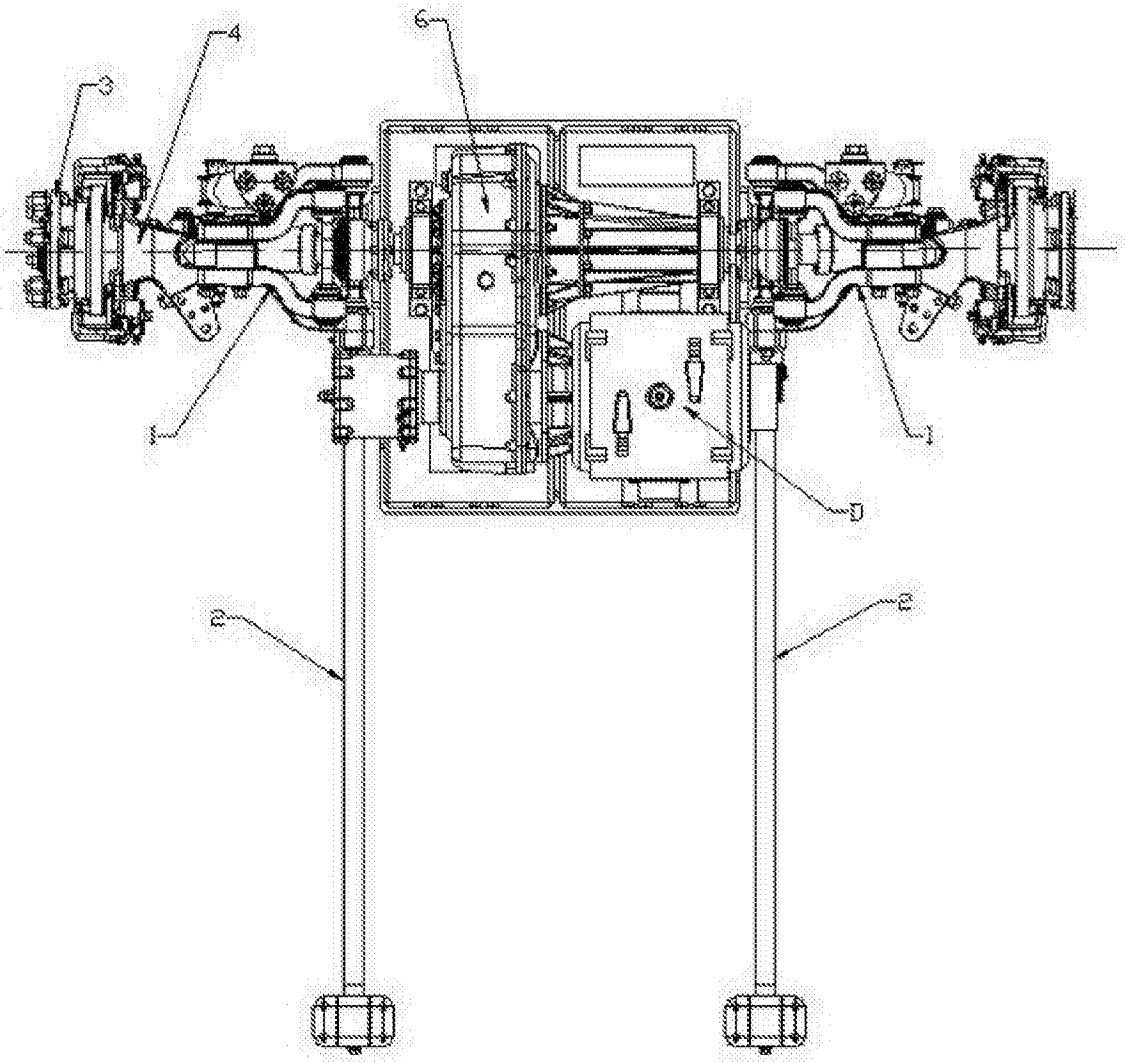


图2

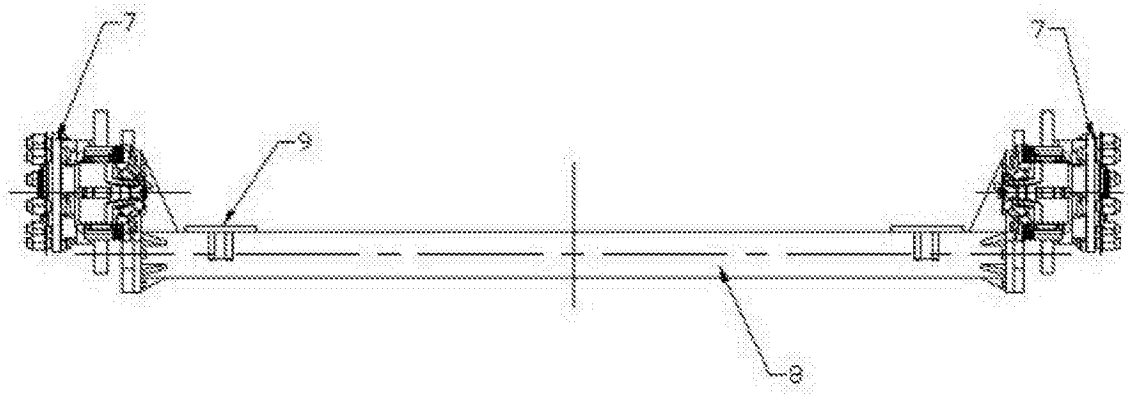


图3