



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205524466 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620315166.7

(22)申请日 2016.04.15

(73)专利权人 中植一客成都汽车有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区(龙泉驿区)汽车城大道111号

(72)发明人 张泽军 李兵 莫平艳 黄毅
魏兴炬

(51)Int.Cl.

B62D 21/02(2006.01)

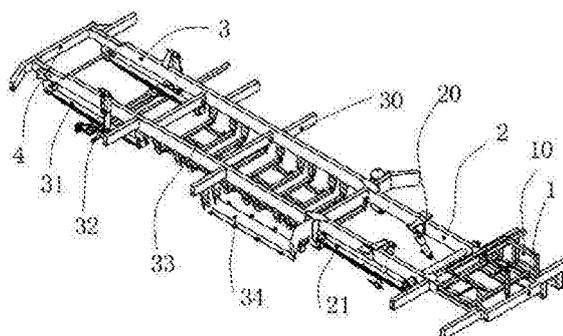
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电动客车矩管式底盘结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动客车矩管式底盘结构,包括底架尾梁段、底架纵梁后段、底架纵梁前段、底架前梁段,其特征在于,所述底架尾梁段设置有电机控制器支架,所述底架纵梁后段内侧设置有斜置后空气减震器,外侧设置有后钢板弹簧,所述底架纵梁前段外侧设置有前钢板弹簧及垂直前空气减震器,内侧设置有矩管式电池托架。本实用新型底盘底架尾梁段、底架纵梁后段、底架纵梁前段、底架前梁段均采用矩管式设计,强度高,可满足电动车高速行驶时的安全性需求。本实用采用后桥驱动方式,驱动电机位于客车底盘本体的后段,传动轴短,有利于底盘的轻量化设计,不仅降低了车辆的使用成本,而且还能够满足经济性设计的需求。



1. 电动客车矩管式底盘结构,包括底架尾梁段(1)、底架纵梁后段(2)、底架纵梁前段(3)、底架前梁段(4),其特征在于,所述底架尾梁段(1)设置有电机控制器支架(10);所述底架纵梁后段(2)内侧设置有斜置后空气减震器(20),外侧设置有后钢板弹簧(21);所述底架纵梁前段(3)外侧设置有前钢板弹簧(31)及垂直前空气减震器(32),内侧设置有矩管式电池托架(33)。

2. 根据权利要求1所述的电动客车矩管式底盘结构,其特征在于,所述底架纵梁前段(3)外侧还设置有矩管腿(30),矩管腿(30)之间设置有空调冷凝器支架(34)。

电动客车矩管式底盘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及客车底盘结构,尤其涉及一种电动客车矩管式底盘结构。

背景技术

[0002] 随着全球能源的日益紧缺及自然环境的不断恶化,为了减少城市汽车的污染排量,实现新能源汽车的发展战略,发展电动汽车是当前重中之重。电动汽车的大规模推广应用不仅可以节能减排,改善人们的生活质量,还是许多国家解决能源安全的重要举措。2012年9月,中央政府启动了“中央国家机关新能源电动公务用车试点示范项目”,省市地方政府也相继出台相关政策。各级政府致力于在公务领域大力推广纯电动汽车,逐步提高新能源公务用车配备使用比例。

[0003] 目前,大部分纯电动车车架也是在传统燃油类车架基础上改装而成,电动专用化设计不足。而现今从经济和环保要求来说,柴油或汽油发动机已经不适用于未来社会的发展及需求,所以设计出一种非燃油驱动的中型纯电动客车底盘已成为一个极需解决的问题。

[0004] 因此,需要一种改进的电动车客车底盘车架结构,以解决上述问题。

发明内容

[0005] 基于上述所述,本实用新型的目的是提供一种适用于电动客车的底盘结构,改进现有的电动客车底盘,确保电动客车行驶时的动力性和安全性。

[0006] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:电动客车矩管式底盘结构,包括底架尾梁段、底架纵梁后段、底架纵梁前段、底架前梁段,其特征在于,所述底架尾梁段设置有电机控制器支架,所述底架纵梁后段内侧设置有斜置后空气减震器,外侧设置有后钢板弹簧,所述底架纵梁前段外侧设置有前钢板弹簧及垂直前空气减震器,内侧设置有矩管式电池托架。

[0007] 进一步地,所述底架纵梁前段外侧还设置有矩管腿,矩管腿之间设置有空调冷凝器支架。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 1、本实用将电动转向系统安装在底盘本体前段,转向机到前桥转向臂的传动轴短,有利于底盘轻量化;由于连接转向泵和转向机的油管管路短,可以减少转向液压传动油的使用量,降低维护成本。

[0010] 2、本实用采用后桥驱动方式,驱动电机位于客车底盘本体的后段,传动轴短,有利于底盘的轻量化设计,不仅降低了车辆的使用成本,而且还能够满足经济性设计的需求。

[0011] 3、本实用新型减振系统采用少片簧钢板弹簧和空气减震器的组合方式,减振性能好,可满足电动客车舒适性的需要。

[0012] 4、底盘底架尾梁段、底架纵梁后段、底架纵梁前段、底架前梁段均采用矩管式设计,强度高,可满足电动车高速行驶时的安全性需求。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型结构示意图。

[0014] 其中:1、底架尾横梁,10、电机控制器支架,2、底架纵梁后段,20、后空气减震器,3、底架纵梁前段,30、矩管腿,31、前钢板弹簧,32、前空气减震器,33、电池托架,34、空调冷凝器支架,4、底架横梁。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及具体实施方式对本发明做进一步说明。

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1所示,电动客车矩管式底盘结构,包括底架尾梁段1、底架纵梁后段2、底架纵梁前段3、底架前梁段4,所述底架尾梁段1设置有电机控制器支架10;所述底架纵梁后段2内侧设置有斜置后空气减震器20,后空气减震器20成对设置,

[0018] 外侧设置有后钢板弹簧21;所述底架纵梁前段3外侧设置有前钢板弹簧31及垂直前空气减震器32,内侧设置有矩管式电池托架33。

[0019] 作为本实施例的优选,所述底架纵梁前段3外侧还设置有矩管腿30,矩管腿30之间设置有空调冷凝器支架34。

[0020] 本实用新型底盘底架尾梁段、底架纵梁后段、底架纵梁前段、底架前梁段均采用矩管式设计,强度高,可满足电动车高速行驶时的安全性需求。本实用采用后桥驱动方式,驱动电机位于客车底盘本体的后段,传动轴短,有利于底盘的轻量化设计,不仅降低了车辆的使用成本,而且还能够满足经济性设计的需求。

[0021] 以上描述是对本实用新型的解释,不是对本实用新型的限定,本实用新型所限定的范围参见权利要求,在不违背本实用新型基本构思的情况下,本实用新型可以作其它形式的修改。

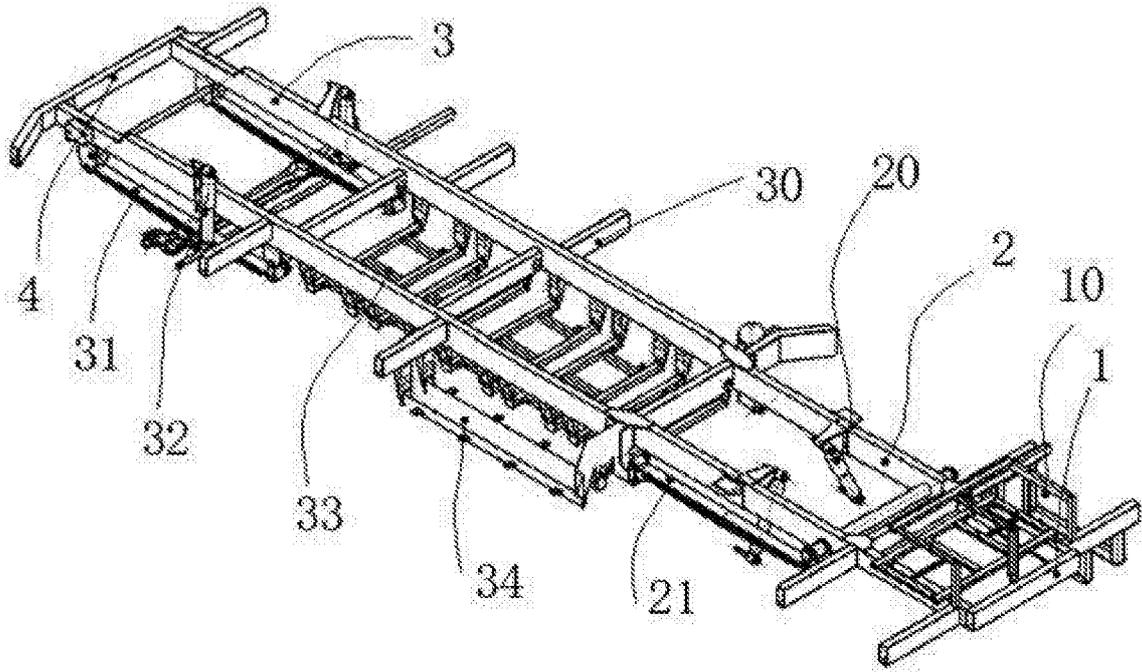


图1