



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210793338 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921967865.X

(22)申请日 2019.11.14

(73)专利权人 广东晓兰客车有限公司

地址 528400 广东省中山市康乐大道51号

张企大厦西翼第10层

(72)发明人 王剑斌 梁家通 吴海滨 谈润民

(74)专利代理机构 广州汇航专利代理事务所

(普通合伙) 44537

代理人 吕诗

(51)Int.Cl.

B62D 21/02(2006.01)

B62D 21/09(2006.01)

B60K 1/04(2019.01)

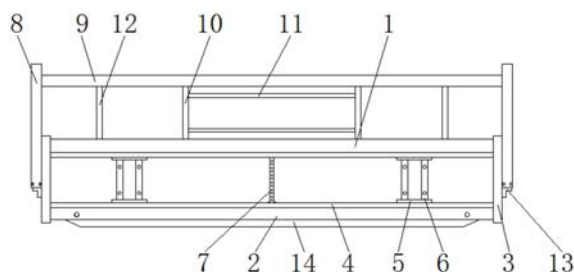
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

新能源客车用后段式车架

(57)摘要

本实用新型公开了新能源客车用后段式车架,包括第一纵梁和第二纵梁,所述第一纵梁和第二纵梁的两侧均固定连接有侧板,所述第一纵梁和第二纵梁相对的一侧均固定连接有连接板,两个连接板相对的一侧固定连接有固定架,所述固定架之间固定连接有加强杆,所述连接板相对一侧的轴心处固定连接有横梁,所述侧板的一侧固定连接有支撑杆,两个支撑杆之间固定连接有安装架。本实用新型通过第一纵梁、第二纵梁、侧板、连接板、固定架、加强杆、横梁、支撑杆、安装架、第一连接架和安装底架的配合使用,能够使得新能源车架后段具有更大的强度,可以承受更大的重量,该新能源客车的车架后段,可以承载更大重量的电池包。



1. 新能源客车用后段式车架,包括第一纵梁(1)和第二纵梁(2),其特征在于:所述第一纵梁(1)和第二纵梁(2)的两侧均固定连接有侧板(3),所述第一纵梁(1)和第二纵梁(2)相对的一侧均固定连接有连接板(4),两个连接板(4)相对的一侧固定连接有固定架(5),所述固定架(5)之间固定连接有加强杆(6),所述连接板(4)相对一侧的轴心处固定连接有横梁(7),所述侧板(3)的一侧固定连接有支撑杆(8),两个支撑杆(8)之间固定连接有安装架(9),所述安装架(9)的底部固定连接有第一连接架(10),所述第一连接架(10)的数量为两个,两个第一连接架(10)相对的一侧固定连接有安装底架(11),所述安装底架(11)的数量为两个。

2. 根据权利要求1所述的新能源客车用后段式车架,其特征在于:所述安装架(9)底部的两侧均固定连接有第二连接架(12),所述第二连接架(12)的底部与第一纵梁(1)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的新能源客车用后段式车架,其特征在于:所述侧板(3)的一侧固定连接有安装块(13),所述安装块(13)通过螺栓与支撑杆(8)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的新能源客车用后段式车架,其特征在于:所述第一连接架(10)与安装底架(11)形成电池容纳仓,电池容纳仓的形状为矩形。

5. 根据权利要求1所述的新能源客车用后段式车架,其特征在于:所述第二纵梁(2)的底部固定连接有加强翻边翼面(14),所述加强翻边翼面(14)的两侧为倾斜状。

新能源客车用后段式车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源客车技术领域,具体为新能源客车用后段式车架。

背景技术

[0002] 随着石油消耗量的日益增大,已探明储量的逐渐减少,成品油价格迅速攀升,能源危机的征兆正在慢慢呈现,目前,世界上主要的汽车制造厂商竞相进行汽车新能源技术的研究,在众多新能源替代技术中,电动汽车无疑是发展非常迅速且具有现实意义的,其发展前景广阔,通常的做法就是在现有的已经比较成熟的燃油汽车的基础上进行结构和技术上的改进。

[0003] 在现有燃油汽车的后段车架结构下,要想在后横梁内安装电池包,由于其构成的区域相当的狭小,无法安装足够多的动力电池,从而使得电动汽车的行程受到限制。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供新能源客车用后段式车架,具备强度高且容积大的优点,解决了现有客车后段车架其构成的区域相当的狭小,无法安装足够多的动力电池,从而使得电动汽车的行程受到限制的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:新能源客车用后段式车架,包括第一纵梁和第二纵梁,所述第一纵梁和第二纵梁的两侧均固定连接有侧板,所述第一纵梁和第二纵梁相对的一侧均固定连接连接有连接板,两个连接板相对的一侧固定连接有固定架,所述固定架之间固定连接有加强杆,所述连接板相对一侧的轴心处固定连接有横梁,所述侧板的一侧固定连接有支撑杆,两个支撑杆之间固定连接有安装架,所述安装架的底部固定连接有第一连接架,所述第一连接架的数量为两个,两个第一连接架相对的一侧固定连接安装有安装底架,所述安装底架的数量为两个。

[0006] 优选的,所述安装架底部的两侧均固定连接有第二连接架,所述第二连接架的底部与第一纵梁的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述侧板的一侧固定连接有安装块,所述安装块通过螺栓与支撑杆固定连接。

[0008] 优选的,所述第一连接架与安装底架形成电池容纳仓,电池容纳仓的形状为矩形。

[0009] 优选的,所述第二纵梁的底部固定连接加强翻边翼面,所述加强翻边翼面的两侧为倾斜状。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过第一纵梁、第二纵梁、侧板、连接板、固定架、加强杆、横梁、支撑杆、安装架、第一连接架和安装底架的配合使用,能够使得新能源车架后段具有更大的强度,可以承受更大的重量,该新能源客车的车架后段,可以承载更大重量的电池包。

[0012] 2、本实用新型通过设置第二连接架,能够连接安装架与第一纵梁,加强支撑能力的同时,为电池包的空间提供更佳的安装环境,通过设置安装块,能够便于对支撑杆进行安

装,起到更佳稳定的效果,通过设置加强翻边翼面,能够加强车架后段的抗震能力,避免受到撞击时,对电池包造成的损坏,为该车架提供更高的强度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型固定架与加强杆的连接结构示意图。

[0015] 图中:1、第一纵梁;2、第二纵梁;3、侧板;4、连接板;5、固定架;6、加强杆;7、横梁;8、支撑杆;9、安装架;10、第一连接架;11、安装底架;12、第二连接架;13、安装块;14、加强翻边翼面。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 本实用新型所采用的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-2,新能源客车用后段式车架,包括第一纵梁1和第二纵梁2,第二纵梁2的底部固定连接加强翻边翼面14,加强翻边翼面14的两侧为倾斜状,第一纵梁1和第二纵梁2的两侧均固定连接侧板3,侧板3的一侧固定连接安装块13,安装块13通过螺栓与支撑杆8固定连接,第一纵梁1和第二纵梁2相对的一侧均固定连接连接板4,两个连接板4相对的一侧固定连接固定架5,固定架5之间固定连接加强杆6,连接板4相对一侧的轴心处固定连接横梁7,侧板3的一侧固定连接支撑杆8,两个支撑杆8之间固定连接安装架9,安装架9底部的两侧均固定连接第二连接架12,第二连接架12的底部与第一纵梁1的顶部固定连接,安装架9的底部固定连接第一连接架10,第一连接架10与安装底架11形成电池容纳仓,电池容纳仓的形状为矩形,第一连接架10的数量为两个,两个第一连接架10相对的一侧固定连接安装底架11,安装底架11的数量为两个,通过设置第二连接架12,能够连接安装架9与第一纵梁1,加强支撑能力的同时,为电池包的空间提供最佳的安装环境,通过设置安装块13,能够便于对支撑杆8进行安装,起到更佳稳定的效果,通过设置加强翻边

翼面14,能够加强车架后段的抗震能力,避免受到撞击时,对电池包造成的损坏,为该车架提供更高的强度,通过第一纵梁1、第二纵梁2、侧板3、连接板4、固定架5、加强杆6、横梁7、支撑杆8、安装架9、第一连接架10和安装底架11的配合使用,能够使得新能源车架后段具有更大的强度,可以承受更大的重量,该新能源客车的车架后段,可以承载更大重量的电池包。

[0021] 使用时,通过采用第一连接架10与安装底架11形成电池容纳仓,能够增加传统车架后段的新能源电池容量,可以承载更大重量的新能源电池,同时加强车架后段的抗震能力,避免受到撞击时,对电池造成的损坏,为该车架提供更高的强度。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

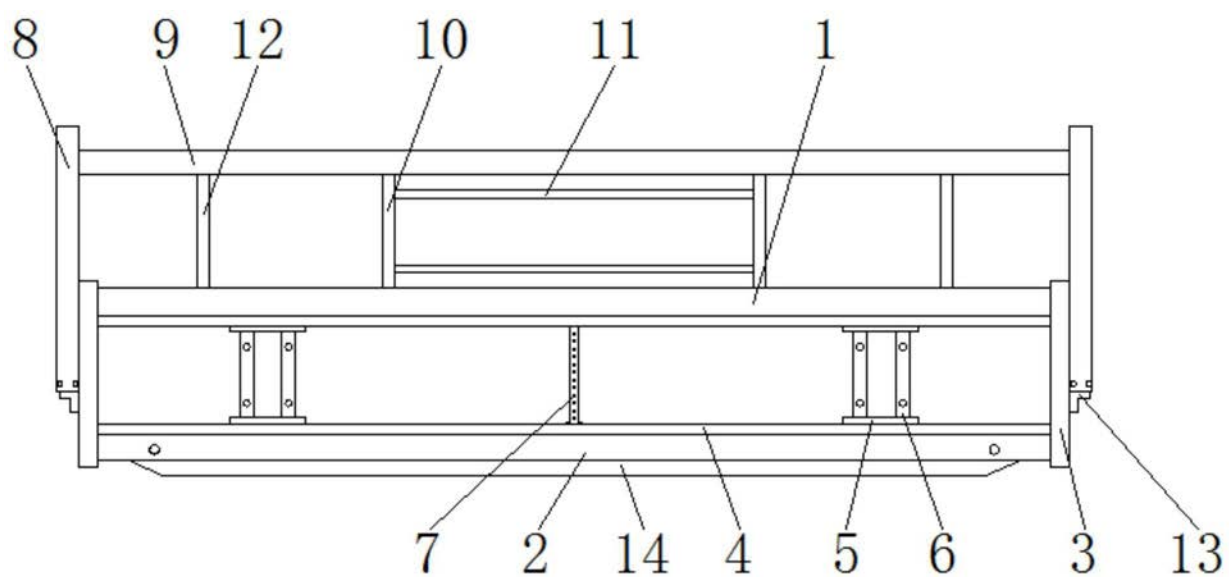


图1

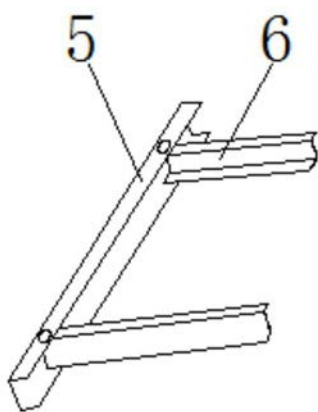


图2