



(21)申请号 201621242093.X

(22)申请日 2016.11.21

(73)专利权人 深圳市五洲龙汽车股份有限公司

地址 518110 广东省深圳市龙岗区龙岗街  
道办宝龙工业城103号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B62D 24/00(2006.01)

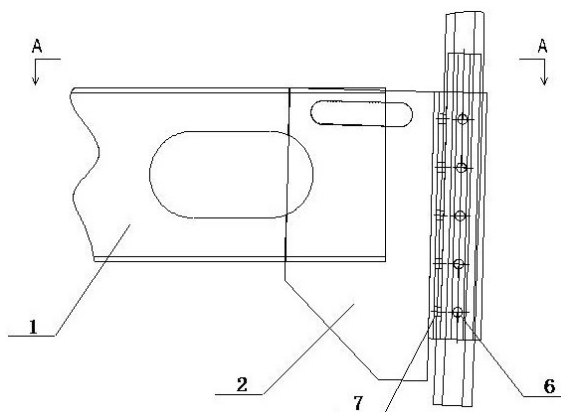
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构

(57)摘要

铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构,它涉及汽车配件技术领域;它包含底盘车架梁、车架梁连接板、L形过渡件、紧固螺钉、元宝条形螺母、车身骨架站柱、螺栓;所述的底盘车架梁的两侧焊接有车架梁连接板;车架梁连接板的两端分别与两个L形过渡件通过紧固螺钉连接;两个L形过渡件之间设有车身骨架站柱;车身骨架站柱的两端通过螺栓和元宝条形螺母的配合分别与两个L形过渡件连接;它避免了传统的焊接方式,采用螺栓、螺母的连接方式,减轻了整车的重量,同时保证了汽车结构的安全性,且具有结构简单、设置合理、制作成本低等优。



1. 铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构,其特征在于它包含底盘车架梁、车架梁连接板、L形过渡件、紧固螺钉、元宝条形螺母、车身骨架站柱、螺栓;所述的底盘车架梁的两侧焊接有车架梁连接板;车架梁连接板的两端分别与两个L形过渡件通过紧固螺钉连接;两个L形过渡件之间设有车身骨架站柱;车身骨架站柱的两端通过螺栓和元宝条形螺母的配合分别与两个L形过渡件连接。

2. 根据权利要求1所述的铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构,其特征在于所述的车架梁连接板为Π形结构的铁制连接板。

3. 根据权利要求1所述的铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构,其特征在于所述的L形过渡件为折弯角度90度的铁制过渡件。

4. 根据权利要求1或3所述的铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构,其特征在于所述的L形过渡件上竖直排列有若干个贯通的车架梁连接板连接孔和车身骨架站柱连接孔。

5. 根据权利要求1所述的铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构,其特征在于所述的车身骨架站柱为中空长方体铝制骨架站柱;车身骨架站柱的两端设有凹槽;凹槽上设有与元宝条形螺母的元宝边相贴合的弯钩。

## 铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件技术领域,具体涉及一种铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构。

### 背景技术

[0002] 随着科技的发展,汽车的节能减排已成为必然趋势,新能源汽车——纯电动车已成发展的方向。

[0003] 传统汽车是铁车身与铁制底盘车架,车身与底盘的车架连接方式是采用焊接方式连接的,虽然安全性能高,但是操作麻烦、成本高、车身重。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单、设计合理、使用方便的铝车身骨架与底盘铁制车架连接结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含底盘车架梁、车架梁连接板、L形过渡件、紧固螺钉、元宝条形螺母、车身骨架站柱、螺栓;所述的底盘车架梁的两侧焊接有车架梁连接板;车架梁连接板的两端分别与两个L形过渡件通过紧固螺钉连接;两个L形过渡件之间设有车身骨架站柱;车身骨架站柱的两端通过螺栓和元宝条形螺母的配合分别与两个L形过渡件连接;

[0006] 优选地,所述的车架梁连接板为Π形结构的铁制连接板;

[0007] 优选地,所述的L形过渡件为折弯角度90度的铁制过渡件;

[0008] 优选地,所述的L形过渡件上竖直排列有若干个贯通的车架梁连接板连接孔和车身骨架站柱连接孔;

[0009] 优选地,所述的车身骨架站柱为中空长方体铝制骨架站柱;车身骨架站柱的两端设有凹槽;凹槽上设有与元宝条形螺母的元宝边相贴合的弯钩。

[0010] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的车身骨架与底盘铁制车架连接结构,它避免了传统的焊接方式,采用螺栓、螺母的连接方式,减轻了整车的重量,同时保证了汽车结构的安全性,且具有结构简单、设置合理、制作成本低等优点。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是图1中A-A方向的剖视图。

[0014] 附图标记说明:

[0015] 1、底盘车架梁；2、车架梁连接板；3、L形过渡件；4、元宝条形螺母；5、车身骨架站柱；6、螺栓；7、紧固螺钉；3-1、车架梁连接板连接孔；3-2、车身骨架站柱连接孔；5-1、凹槽；5-2、弯钩。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图，对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 参看图1-2所示，本具体实施方式采用的技术方案是：它包含底盘车架梁1、车架梁连接板2、L形过渡件3、紧固螺钉7、元宝条形螺母4、车身骨架站柱5、螺栓6；所述的底盘车架梁1的两侧焊接有车架梁连接板2；车架梁连接板2的两端分别与两个L形过渡件3通过紧固螺钉7连接；两个L形过渡件3之间设有车身骨架站柱5；车身骨架站柱5的两端通过螺栓6和元宝条形螺母4的配合分别与两个L形过渡件3连接；

[0018] 优选地，所述的车架梁连接板2为Π形结构的铁质连接板；

[0019] 优选地，所述的L形过渡件3为折弯角度90度的铁制过渡件；

[0020] 优选地，所述的L形过渡件3上竖直排列有若干个贯通的车架梁连接板连接孔3-1和车身骨架站柱连接孔3-2；

[0021] 优选地，所述的车身骨架站柱5为中空长方体铝制骨架站柱；车身骨架站柱5的两端设有凹槽5-1；凹槽5-1上设有与元宝条形螺母4的元宝边相贴合的弯钩5-2。

[0022] 本具体实施方式中，车身骨架站柱5通过专用的元宝条形螺母4和螺栓6与铁制的L形过渡件3相连，底盘车架梁1上焊接的铁制车架梁连接板2也通过螺栓、螺母与铁制的L形过渡件3相连接，这样整个车身与底盘底架有机的连成一个整体，可确保连接牢固可靠。

[0023] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

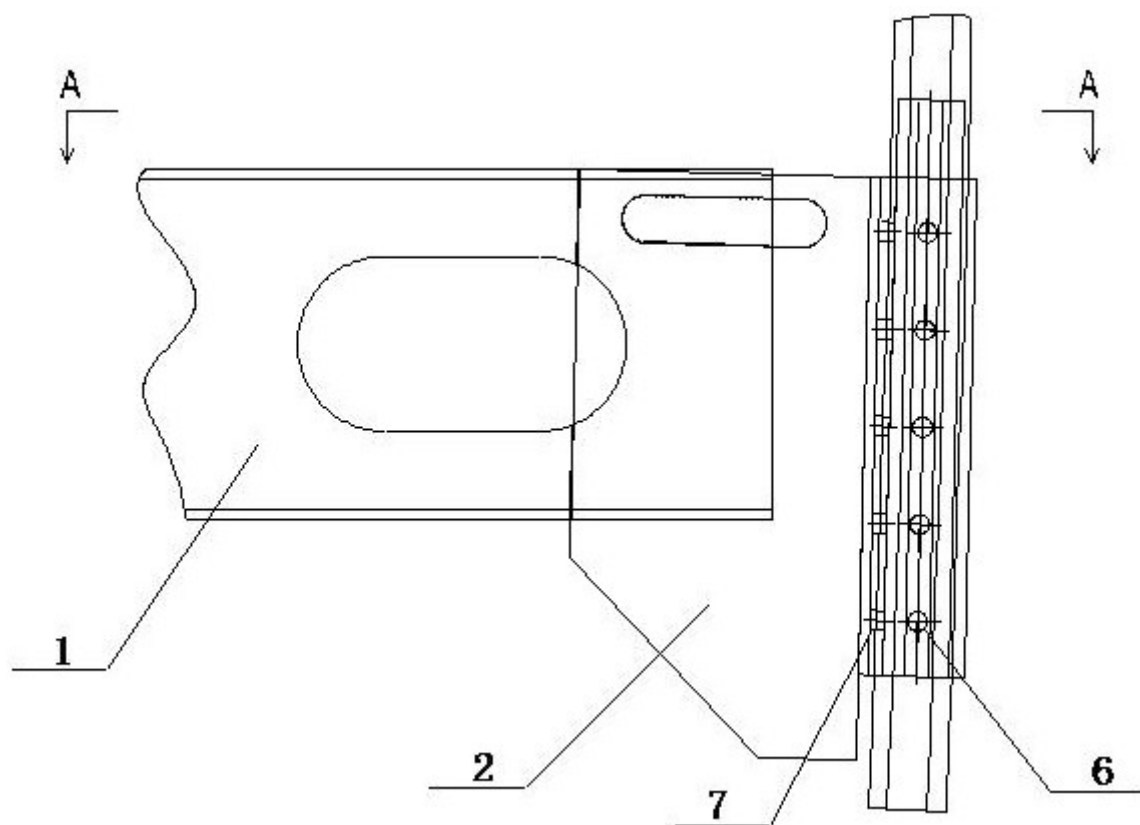


图1

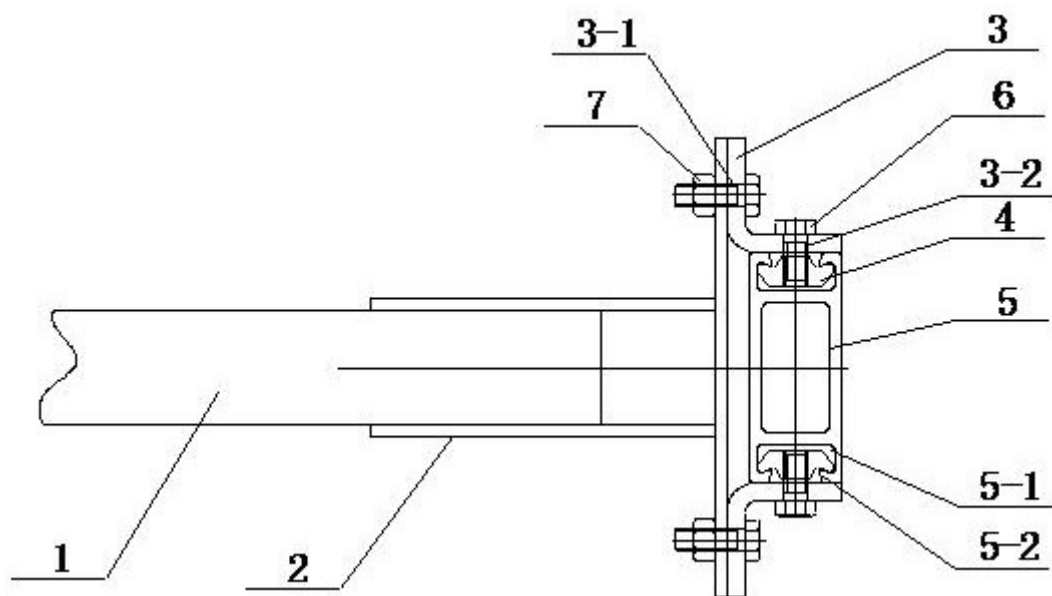


图2