



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205344499 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620092063. 9

(22) 申请日 2016. 01. 30

(73) 专利权人 重庆长安汽车股份有限公司

地址 400023 重庆市江北区建新东路 260 号

(72) 发明人 郭维清 雷应锋 李翠霞

(74) 专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123

代理人 施永卿

(51) Int. Cl.

B60K 1/04(2006. 01)

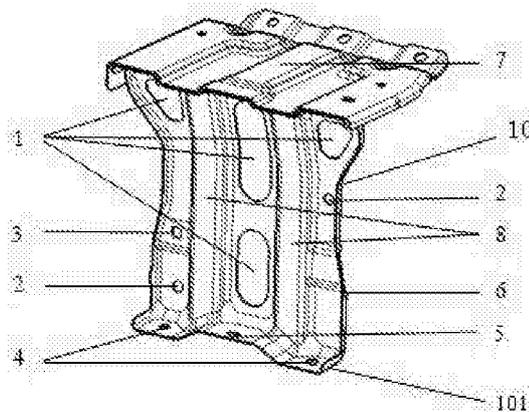
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车蓄电池支架

(57) 摘要

本实用新型公开一种汽车蓄电池支架,包括支架本体(10)和连接于该支架本体(10)顶部并与该支架本体(10)垂直的水平托架(7),所述水平托架(7)的后侧与右前轮毂连接,其上安装蓄电池(11),其特征在于:所述支架本体(10)的整体近似“几”字型,其底部与车架右前纵梁(12)连接。整体近似“几”字型的支架本体(10)的体积较小、重量较轻,而支架本体(10)的底部与车架右前纵梁连接,使支架本体(10)的垂向高度较小、刚度较高。即本实用新型的汽车蓄电池支架整体重量较轻、刚度较高。



1. 一种汽车蓄电池支架,包括支架本体(10)和连接于该支架本体(10)顶部并与该支架本体(10)垂直的水平托架(7),所述水平托架(7)的后侧与右前轮毂连接,其上安装蓄电池(11),其特征在于:所述支架本体(10)的整体呈“几”字型,其底部与车架右前纵梁(12)连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车蓄电池支架,其特征在于:所述支架本体(10)的上部的左右两侧及中部的上下部分别设有减重孔(1)、左右两侧均设有垂向贯穿的加强筋(8)。

3. 根据权利要求1所述的汽车蓄电池支架,其特征在于:所述支架本体(10)的左侧下部和右侧中上部各设有一个定位孔(2)。

4. 根据权利要求1所述的汽车蓄电池支架,其特征在于:所述支架本体(10)的左侧位于定位孔(2)的上方设有空调管路安装孔(3)。

5. 根据权利要求1所述的汽车蓄电池支架,其特征在于:所述支架本体(10)的下端设有与支架本体(10)一体并由支架本体(10)向前延伸且其中部向上凸起的连接部(101),所述连接部(101)的左右侧分别设有连接孔(4),所述车架右前纵梁上设有螺栓孔,所述支架本体(10)的连接部(101)通过连接孔(4)和螺栓孔,采用螺栓与车架右前纵梁(12)可拆卸地连接。

6. 根据权利要求1所述的汽车蓄电池支架,其特征在于:支架本体(10)的连接部(101)的中部向上的凸起上设有线束安装孔(5)。

7. 根据权利要求1至5中任一项所述的汽车蓄电池支架,其特征在于:所述支架本体(10)的左右两侧设有向车身内侧方向延伸的翻边(6)。

8. 根据权利要求7所述的汽车蓄电池支架,其特征在于:所述支架本体(10)的左右两侧设有的翻边(6)向车身内侧方向延伸8mm。

一种汽车蓄电池支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件,具体涉及一种汽车蓄电池支架。

背景技术

[0002] 随着能源的日益紧张,对于汽车的节能也越来越引起重视。于是,怎样在减轻汽车零部件重量的前提下,还能保持其使用刚度的功能,就放在了汽车企业的面前。汽车蓄电池支架就是一个需要既减轻其重量,又要保持其刚度功能的零部件。现有市场上常见的一种汽车蓄电池支架,包括整体为大平面体的支架本体和连接于该支架本体顶部并与该支架本体垂直的水平托架。其支架本体的侧面与车架右前纵梁垂向内侧相连接,水平托架的后侧右前轮毂连接,水平托架上安装蓄电池。这种汽车蓄电池支架存在的缺陷是,其支架本体为大平面体,且支架本体的侧面与车架右前纵梁相连接相。因此,大平面体的支架本体的体积庞大、重量较大,且侧面与车架右纵梁垂向内侧相连接,使支架本体的垂向高度较大,导致蓄电池支架整体刚度较小。即该汽车蓄电池支架的整体较重、刚度较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种重量较轻、刚度较高的汽车蓄电池支架。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的汽车蓄电池支架,包括支架本体和连接于该支架本体顶部并与该支架本体垂直的水平托架,所述水平托架的后侧与右前轮毂连接,其上安装蓄电池;所述支架本体的整体呈“几”字型,其底部与车架右前纵梁连接。

[0005] 优选地,所述支架本体的上部的左右两侧及中部的上下部分别设有减重孔、左右两侧均设有垂向贯穿的加强筋。

[0006] 优选地,所述支架本体的左侧下部和右侧中上部各设有一个定位孔。

[0007] 优选地,所述支架本体的左侧位于定位孔的上方设有空调管路安装孔。

[0008] 优选地,所述支架本体的下端设有与支架本体一体并由支架本体向前延伸且其中部向上凸起的连接部,所述连接部的左右侧分别设有连接孔,所述车架右前纵梁上设有螺栓孔,所述支架本体的连接部通过连接孔和螺栓孔,采用螺栓与车架右前纵梁可拆卸地连接。

[0009] 优选地,所述支架本体的连接部的中部向上的凸起上设有线束安装孔。

[0010] 优选地,所述支架本体的左右两侧设有向车身内侧方向延伸的翻边。

[0011] 优选地,所述支架本体的左右两侧设有的翻边向车身内侧方向延伸8mm。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型包含如下有益效果:

[0013] 由于本实用新型所述支架本体的整体近似“几”字型,其底部与车架右前纵梁连接。因此,整体近似“几”字型的支架本体的体积较小、重量较轻,而支架本体的底部与车架右前纵梁连接,使支架本体的垂向高度较小、刚度较高。即本实用新型的汽车蓄电池支架整体重量较轻、刚度较高。

附图说明

- [0014] 图1是支架本体的正视图；
[0015] 图2是支架本体的轴测图；
[0016] 图3是支架本体与水平托架的连接示意图；
[0017] 图4是本实用新型的使用状态示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0019] 参见图1至图4,本实用新型的汽车蓄电池支架,包括支架本体10和连接于该支架本体10顶部并与该支架本体10垂直的水平托架7,所述水平托架7的后侧与右前轮毂连接,其上安装蓄电池11。从图1至图4可见,本实用新型所述支架本体10的整体呈“几”字型(支架本体10的整体的这种形状从图2和图3的右侧向左看可更清楚地看出),其底部与车架右前纵梁12连接。于是,整体的近似“几”字型使支架本体10的体积较小、重量较轻,而底部与车架右前纵梁12连接使支架本体10的垂向高度较小、刚度较高。即本实用新型的汽车蓄电池支架整体重量较轻、刚度较高。

[0020] 由图1至图4可见,所述支架本体10的上部的左右两侧及中部的上下部分别设有减重孔1、左右两侧均设有垂向贯穿的加强筋8。这使得支架本体10既能够满足结构轻量化的要求,又能够保证刚度的要求。进而,使本实用新型既能够满足结构轻量化的要求,又能够保证刚度的要求。

[0021] 由图1至图4可见,所述支架本体10的左侧下部和右侧中上部各设有一个定位孔2。这样在安装蓄电池总成时,能够准确地对支架本体10进行安装定位,保证本实用新型的安装精度。

[0022] 由图1至图4可见,所述支架本体10的左侧位于定位孔2的上方设有空调管路安装孔3。这使得本实用新型还能够保证空调管路的安装要求。

[0023] 由图1至图4可见,所述支架本体10的下端设有与支架本体10一体并由支架本体10向前延伸且其中部向上凸起的连接部101,所述连接部101的左右侧分别设有连接孔4,所述车架右前纵梁上设有螺栓孔(图中未画出,下同),所述支架本体10的连接部101通过连接孔4和螺栓孔,采用螺栓与车架右前纵梁可拆卸地连接。这使得本实用新型与车架右前纵梁12的安装、拆卸十分方便。

[0024] 由图1至图4可见,所述支架本体10的连接部101的中部向上的凸起上设有线束安装孔5。向上的凸起能够保证线束安装的空间,线束安装孔5能够保证安装线束的需求。

[0025] 由图1至图4可见,所述支架本体10的左右两侧设有向车身内侧方向延伸的翻边6。这使得支架本体10的刚度得到较大提高。

[0026] 所述支架本体10的左右两侧设有的翻边6向车身内侧方向延伸8mm。这使得支架本体10的刚度得到更大提高。

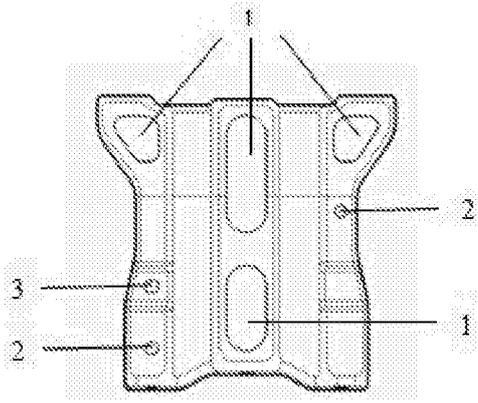


图1

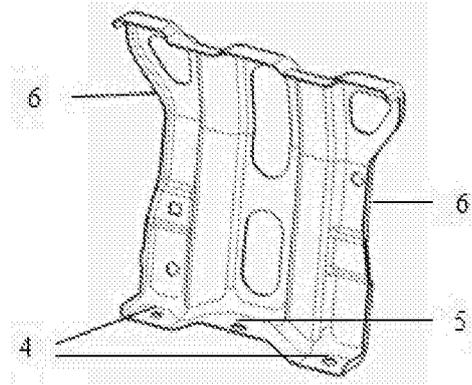


图2

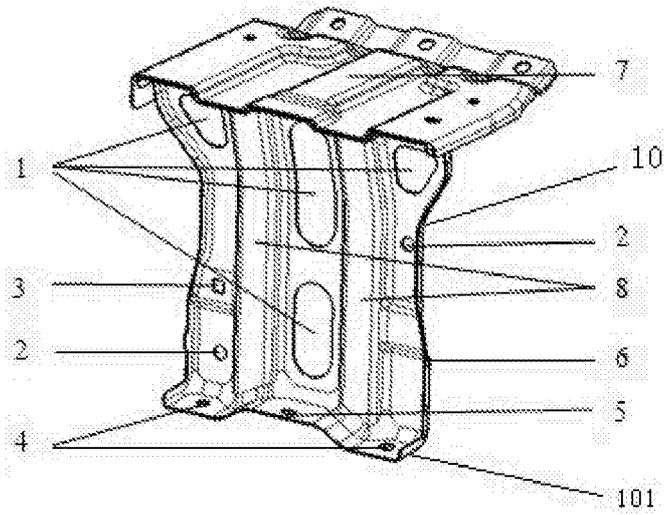


图3

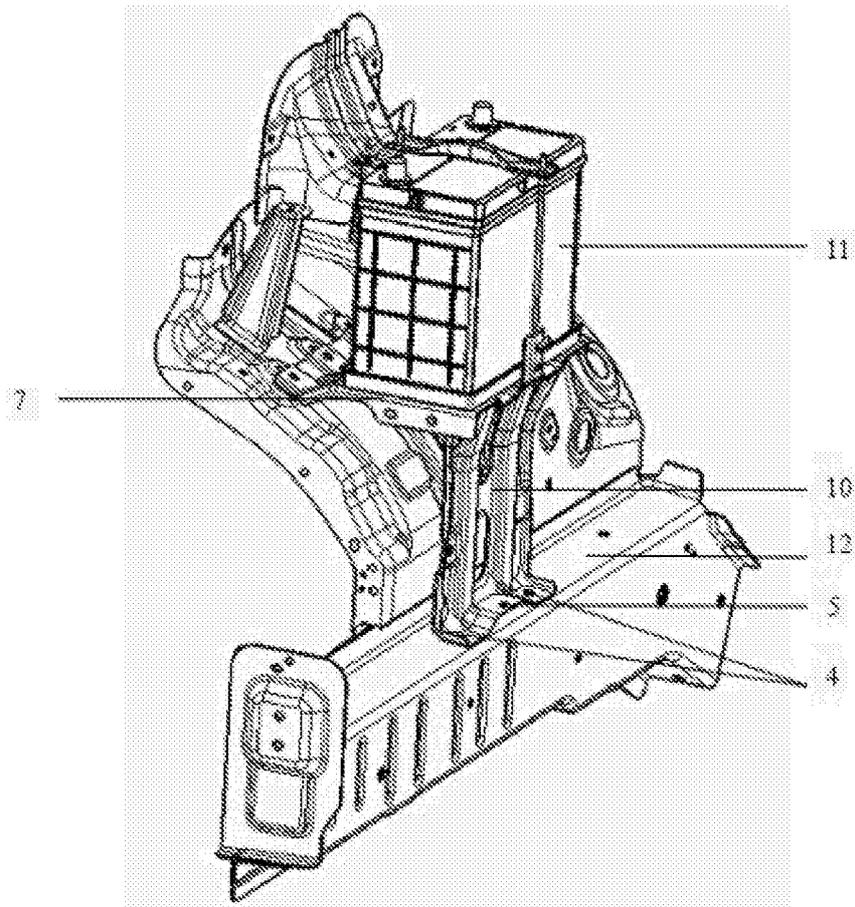


图4