(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 201923225 U
(45)授权公告日 2011.08.10

(21)申请号 201020687967.9

(22)申请日 2010.12.30

(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 胡启新 殷丽华

(74)专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123
代理人 夏洪

(51)Int.Cl.
B62D 25/20(2006.01)

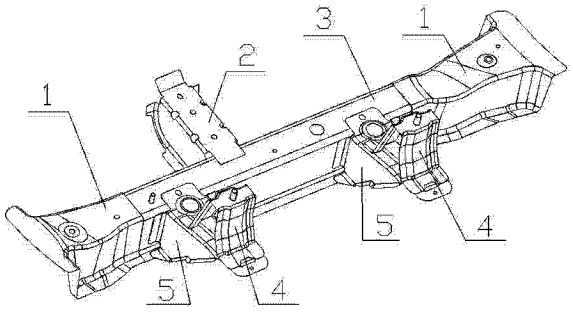
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

汽车后地板后横梁总成

(57)摘要

本实用新型涉及焊接在汽车后地板上的汽车后地板后横梁总成，包括后横梁，在后横梁的前侧面靠近后横梁两端位置处各焊接有一只油箱支座，在后横梁的后侧面中部焊接有中支架，油箱支座和中支架的横截面均呈具有翻边的U形。该后横梁总成焊接在后地板上后，能够使后地板具有较高的强度和刚度，并可较好地改善下车体的扭转和模态。



CN 201923225 U

1. 一种汽车后地板后横梁总成，包括后横梁(3)，后横梁的横截面呈具有翻边的U形，其特征在于：在后横梁的前侧面靠近后横梁两端位置处各焊接有一只油箱支座(5)，在后横梁的后侧面中部焊接有中支架(2)，油箱支座和中支架的横截面均呈具有翻边的U形。

2. 根据权利要求1所述汽车后地板后横梁总成，其特征在于：在后横梁(3)两端焊接有端接头(1)，端接头的横截面形状与后横梁横截面形状一致。

3. 根据权利要求1或2所述汽车后地板后横梁总成，其特征在于：在两只油箱支座(5)上焊接有呈“几”字形的油箱支架(4)。

汽车后地板后横梁总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车零部件，特别是汽车后地板后横梁总成。

背景技术

[0002] 后地板后横梁是焊接在汽车后地板上的零部件，其作用是加强汽车后地板的强度和刚度，改善车身的扭转及模态。后横梁一般呈“一”字形，其横截面呈具有翻边的 U 形，后横梁通过所述翻边与后地板焊接，后横梁的两端与后地板两侧的纵梁焊接。后横梁采用 1.0mm—1.5mm 的冷轧钢板冲压而成，其结构简单，但却不能较好地增强后地板的强度和刚度，并且也不能较好地改善车身的扭转及模态，从而不能使下车体的强度和刚度得以增强，为此，必须要单独设计一些支架或加强件来增加下车体的强度和刚度。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种汽车后地板后横梁总成，将其焊接在后地板上后，能够增强汽车后地板的强度和刚度，改善车身的扭转及模态。

[0004] 本实用新型所述汽车后地板后横梁总成，包括后横梁，后横梁的横截面呈具有翻边的 U 形，在后横梁的前侧面靠近后横梁两端位置处各焊接有一只油箱支座，在后横梁的后侧面中部焊接有中支架，油箱支座和中支架的横截面均呈具有翻边的 U 形。

[0005] 在后横梁两端焊接有端接头，端接头的横截面形状与后横梁横截面形状一致。

[0006] 在两只油箱支座上焊接有呈“几”字形的油箱支架。

[0007] 焊接在后横梁前侧面靠近两端位置处的油箱支座，及焊接在后横梁后侧面中部位置处的中支架，使后横梁总成形成“六”字形结构，再加之各部件横截面均呈具有翻边的 U 形，焊接在汽车后地板上形成闭合结构，故能够有效增强后地板的强度和刚度，改善车身的扭转及模态。

[0008] 后横梁两端焊接的端接头可用强度和刚度较好的板材制成，而后横梁则可使用强度和刚度较差的材料，从而能够有效降低后横梁总成的成本。

[0009] 两只油箱支座上焊接的油箱支架可用于安装汽车油箱。

[0010] 本实用新型所述汽车后地板后横梁总成由于具有该种结构，焊接在后地板上后，与现有后横梁相比，能够使后地板具有较高的强度和刚度，并可较好地改善下车体的扭转和模态，且具有良好的工艺性。

附图说明

[0011] 现结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 图 1 为本实用新型所述汽车后地板后横梁总成的轴测图。

[0013] 图 2 为该汽车后地板后横梁总成的爆炸图。

[0014] 图 3 为该汽车后地板后横梁总成焊接在汽车后地板上的状态图。

具体实施方式

[0015] 如图 1 和图 2 所示，该汽车后地板后横梁总成包括呈“一”字形的后横梁 3，后横梁 3 的横截面呈具有翻边的 U 形，在后横梁 3 的两端焊接有端接头 1，端接头 1 的横截面形状与后横梁 3 横截面形状一致。在后横梁 3 的前侧面靠近后横梁两端位置处各焊接有一只油箱支座 5，在两只油箱支座 5 上焊接有呈“几”字形的油箱支架 4，后横梁 3 的后侧面中部焊接有中支架 2，油箱支座 5 和中支架 2 的横截面均呈具有翻边的 U 形。

[0016] 如图 3 所示，将该汽车后地板后横梁总成通过其各部件的翻边焊接在汽车后地板 7 上，并同时将后横梁 3 两端的端接头 1 分别与后地板 7 两侧的纵梁 6 焊接，从而实现该后横梁总成在汽车后地板 7 上的焊接。

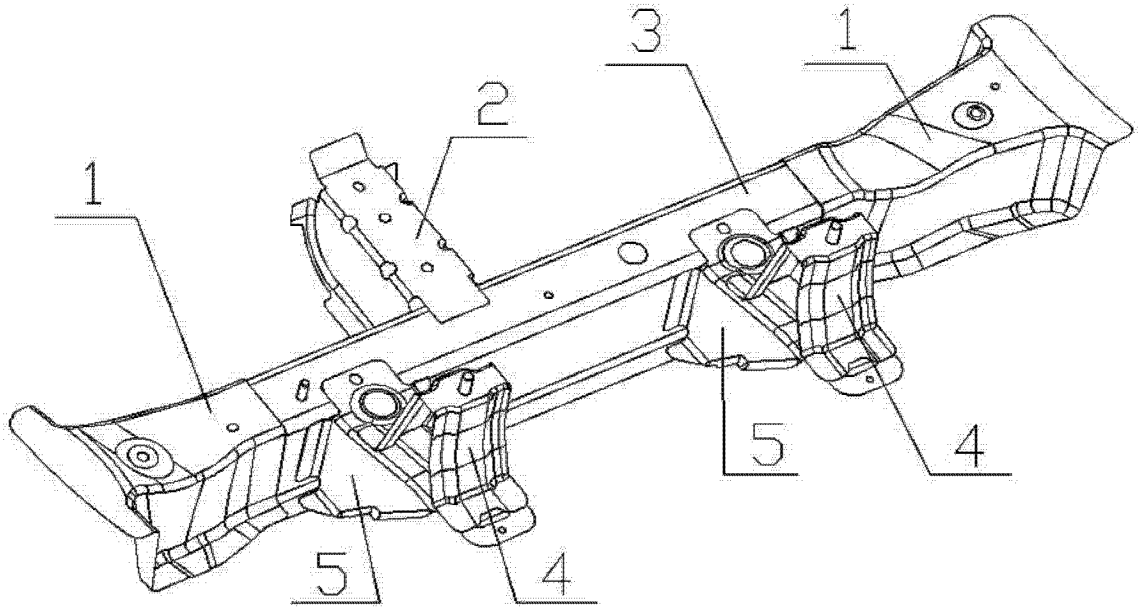


图 1

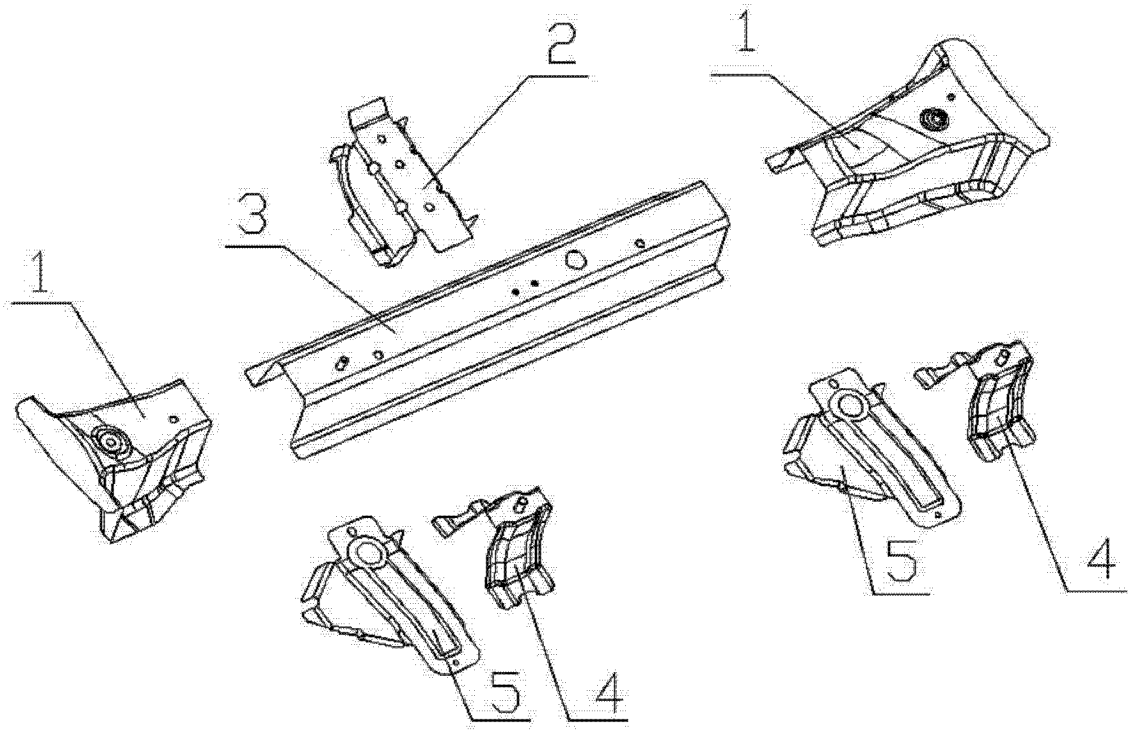


图 2

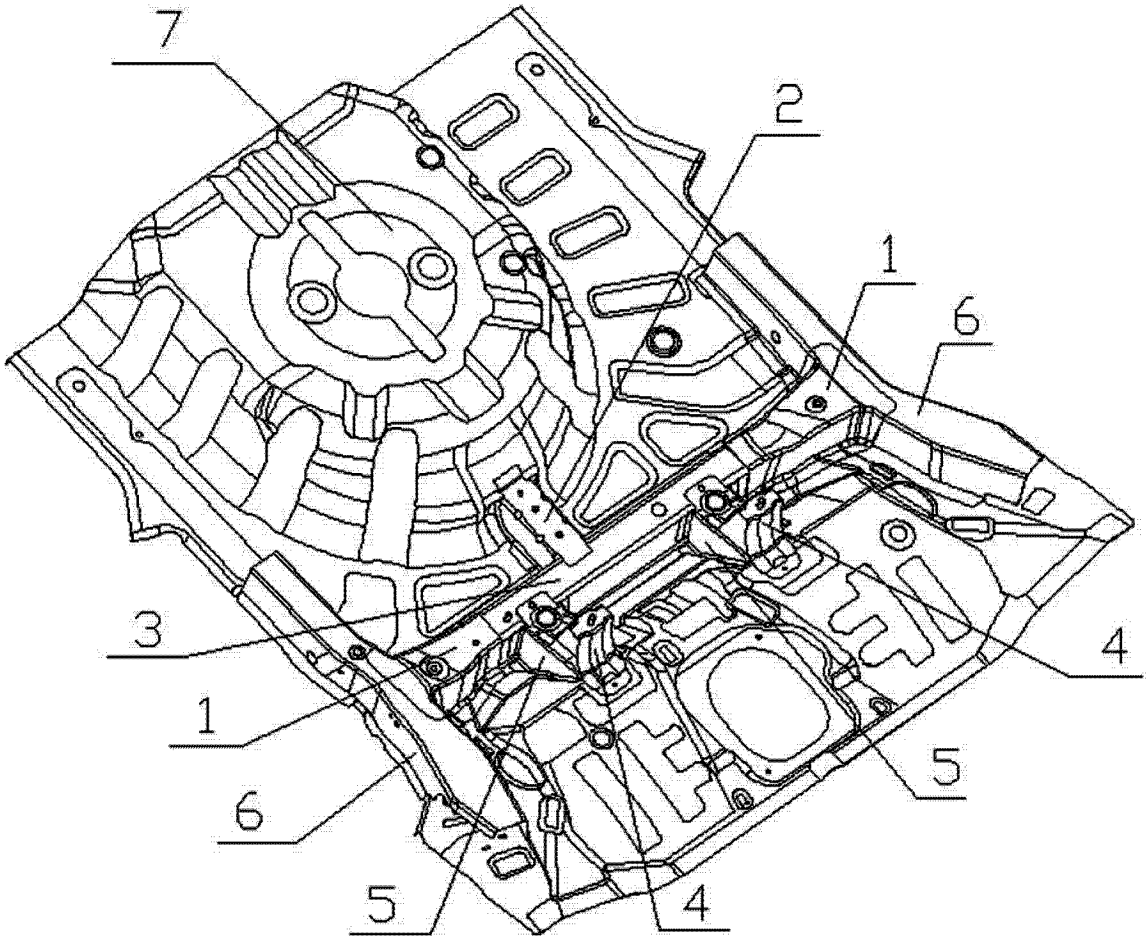


图 3