



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207510511 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721581572.9

(22)申请日 2017.11.23

(73)专利权人 东风小康汽车有限公司重庆分公司

地址 402260 重庆市江津区双福新区九江大道

(72)发明人 魏益波 程建勇

(74)专利代理机构 四川力久律师事务所 51221  
代理人 熊晓果 刘童笛

(51) Int. Cl.

B62D 25/08(2006.01)

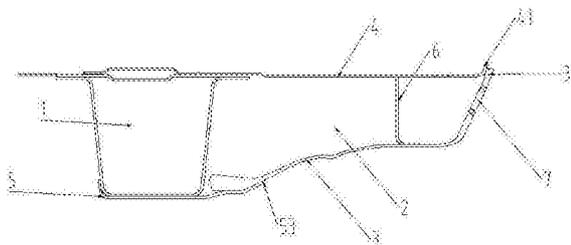
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种汽车后车身结构

### (57)摘要

本实用新型涉及支架,具体涉及一种汽车后车身结构,包括纵梁、横梁和后地板,所述纵梁外侧设置有U型侧围连接腔,所述U型侧围连接腔由后纵梁侧围连接板包围所述纵梁连接而成。所述车身侧围可以通过后纵梁连接板支撑侧围重量,保证汽车后部车身的稳定且U型侧围连接腔能在车辆发生碰撞时保护纵梁,各类板件通过分开加工,降低加工难度,降低生产成本。



1. 一种汽车后车身结构,包括纵梁(1)、横梁和后地板,其特征在于,所述纵梁(1)外侧设置有U型侧围连接腔(2),所述U型侧围连接腔(2)由后纵梁侧围连接板包围所述纵梁(1)连接而成。

2. 如权利要求1所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,所述后纵梁侧围连接板由连接下板(3)和平板(4)组成。

3. 如权利要求2所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,所述纵梁(1)具备上端面、下端面和侧端面,所述平板(4)一端与所述纵梁(1)的上端面连接,所述连接下板(3)为侧倒L型,所述连接下板(3)一端与所述纵梁(1)下端面连接,所述连接下板(3)另一端与所述平板(4)远离所述纵梁(1)一端连接。

4. 如权利要求3所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,还包括工艺板(5),所述工艺板(5)为L形,包括固定段(51)、连接段(52)和远端(53),所述固定段(51)贴合在所述纵梁(1)远离所述连接下板(3)一端的侧端面,所述工艺板(5)连接段(52)贴合连接在所述纵梁(1)的下端面,所述工艺板(5)远端(53)与所述连接下板(3)连接。

5. 如权利要求3所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,所述平板(4)远离所述纵梁(1)一端设置有翻边I(41),所述连接下板(3)远离所述纵梁(1)一端设置有翻边II(31),所述连接下板(3)与所述平板(4)通过所述翻边I(41)和翻边II(31)焊接连接。

6. 如权利要求2所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,所述平板(4)与所述后地板处于一个平面。

7. 如权利要求2所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,所述U型侧围连接腔(2)内设置有加强板(6),所述加强板(6)截面为L形,所述加强板(6)连接所述连接下板(3)与所述平板(4)中部。

8. 如权利要求1-7任一项所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,所有部件的连接方式为焊接。

9. 如权利要求7所述的一种汽车后车身结构,其特征在于,所述连接下板(3)和所述平板(4)上设置有便于焊接的条形工艺孔(7)。

## 一种汽车后车身结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车车身结构,特别是一种汽车后车身结构。

### 背景技术

[0002] 随着汽车的普及,现在汽车的种类也越来越多,现代社会中大型SUV,整车尺寸大,重量大。现有的汽车后车身结构通常都报含有纵梁,用于承托白车身与侧围。现有技术中为满足汽车模态,NVH性能要求以及车身结构强度,侧围后轮包处后减震器及纵梁后悬挂安装点结构多设计分散结构或框型结构,以满足以上要求,但因为车身侧围的重量较大,缺少有效结构以支撑侧围重量,难以保证汽车后部车身的稳定。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型的目的在于提供结构简单,能有效承托车身侧围的一种汽车后车身结构,为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0004] 一种汽车后车身结构,包括纵梁、横梁和后地板,所述纵梁外侧设置有U型侧围连接腔,所述U型侧围连接腔由后纵梁侧围连接板包围所述纵梁连接而成。所述车身侧围可以通过后纵梁连接板支撑侧围重量,保证汽车后部车身的稳定且U型侧围连接腔能在车辆发生碰撞时保护纵梁,各类板件通过分开加工,降低加工难度,降低生产成本。

[0005] 优选的,所述后纵梁侧围连接板设置为连接下板和平板,分别进行设置,可降低加工的难度。

[0006] 优选的,所述平板一端与所述纵梁上端面连接,所述连接下板为侧倒L形,所述连接下板一端与所述纵梁下端连接,所述连接下板另一端与所述平板远离所述纵梁一端连接。可以方便形成U形的侧围连接腔。

[0007] 优选的,还包括工艺板,所述工艺板为L形,包括固定段与连接段,所述固定段贴合连接在所述纵梁远离所述连接下板一端的侧端面,所述工艺板连接段贴合连接在所述纵梁的下端面,所述工艺板连接段远端与所述连接下板连接。减少所述连接下板的翻边数量,可以减少连接下板的加工难度,且通过L形工艺板将所述纵梁包裹,能更加稳固的连接纵梁和连接下板,使整体结构更加稳定。

[0008] 优选的,所述平板远离所述纵梁一端设置有翻边I,所述连接下板远离所述纵梁一端设置有翻边II,所述连接下板与所述平板通过所述翻边I和翻边II焊接连接。方便焊接,简易方便。

[0009] 优选的,所述平板与所述后地板处于一个平面。平板连接后地板与侧围,形成平面地板结构,以满足后排物品布置需求。提高汽车后部的舒适感。

[0010] 优选的,所述U型侧围连接腔内设置有加强板,所述加强板截面为L形,所述加强板连接所述连接下板与所述平板中部。U型侧围连接腔加强板,可以提升连接结构强度。

[0011] 优选的,所述连接方式为焊接连接,所述连接下板和所述平板上设置有便于焊接的条形工艺孔。焊接连接稳固可靠,增加条形工艺孔,便于焊接人员的操作。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型中所述的一种汽车后车身结构纵梁外侧设置通过连接下板与平板构成的U型侧围连接腔，可以方便承托侧围的重量，使得汽车后部车身稳定并能在车身发生时碰撞保护纵梁。提升行车安全，各类板件通过分开加工，降低加工难度，降低生产成本。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种汽车后车身结构的示意图；

[0015] 图2是本实用新型一种汽车后车身结构的工艺板的示意图。

[0016] 图中标记：1-纵梁，2-U型侧围连接腔，3-连接下板，31-翻边Ⅱ，4-平板，41-翻边Ⅰ，5-工艺板，51-固定段，52-连接段，53-远端，6-加强板，7-条形工艺孔。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合实施例及具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述。但不应将此理解为本实用新型上述主题的范围仅限于以下的实施例，凡基于本实用新型的实用新型内容所实现的技术均属于本实用新型的范围。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1所示的一种汽车后车身结构，包括纵梁1、横梁和后地板，所述纵梁1外侧设置有U型侧围连接腔2，所述U型侧围连接腔2由后纵梁侧围连接板包围所述纵梁1连接而成。所述车身侧围可以通过后纵梁连接板支撑侧围重量，保证汽车后部车身的稳定且U型侧围连接腔2能在车辆发生碰撞时保护纵梁1，各类板件通过分开加工，降低加工难度，降低生产成本。

[0020] 同时，所述后纵梁侧围连接板设置为连接下板3和平板4，分别进行设置，可降低加工的难度。

[0021] 进一步的，所述平板4一端与所述纵梁1上端面连接，所述连接下板3为侧倒L形，所述连接下板3一端与所述纵梁1下端面连接，所述连接下板3另一端与所述平板4远离所述纵梁1一端连接。可以方便形成U形侧围连接腔2。

[0022] 优选的，还包括工艺板5，所述工艺板5为L形，包括固定段51与连接段52，所述固定段51贴合连接在所述纵梁1远离所述连接下板3一端的侧端面，所述工艺板5连接段52贴合连接在所述纵梁1的下端面，所述工艺板5连接段52远端53与所述连接下板3连接。减少所述连接下板3的翻边数量，可以减少连接下板3的加工难度，且通过L形工艺板5将所述纵梁1包裹，能更加稳固的连接纵梁1和连接下板3，使整体结构更加稳定。

[0023] 具体的，所述平板4远离所述纵梁1一端设置有翻边Ⅰ41，所述连接下板3远离所述纵梁1一端设置有翻边Ⅱ31，所述连接下板3与所述平板4通过所述翻边Ⅰ41和翻边Ⅱ31焊接连接。方便焊接，简易方便。

[0024] 优化的，所述平板4与所述后地板处于一个平面。平板4连接后地板与侧围，形成平面地板结构，以满足后排物品布置需求。提高汽车后部的舒适感。

[0025] 同时，所述U型侧围连接腔2内设置有加强板6，所述加强板6截面为L形，所述加强板6连接所述连接下板3与所述平板4中部。U型侧围连接腔2加强板6，可以提升连接结构强度。

[0026] 进一步的,所述连接方式为焊接连接,所述连接下板3和所述平板4上设置有便于焊接的条形工艺孔7。焊接连接稳固可靠,增加条形工艺孔7,便于焊接人员的操作。

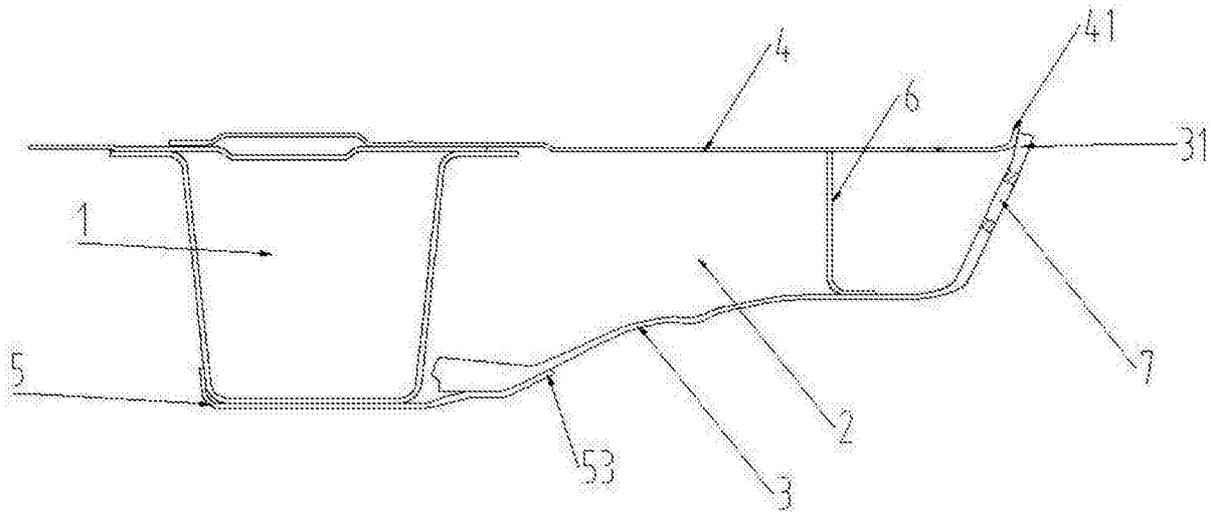


图1

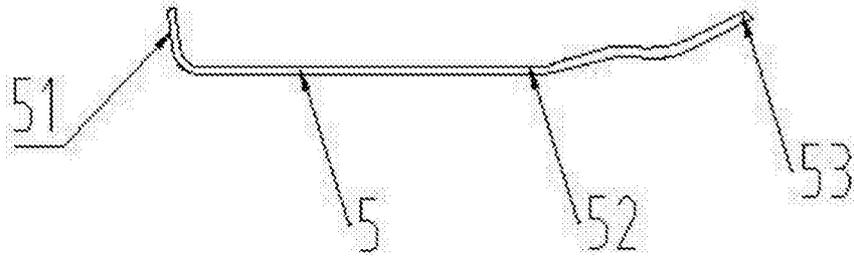


图2