



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204895181 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520557346. 1

(22) 申请日 2015. 07. 29

(73) 专利权人 上汽通用五菱汽车股份有限公司  
地址 545007 广西壮族自治区柳州市柳南区  
河西路 18 号

(72) 发明人 陆毅初 杨回 许冰 张玉珠

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事  
务所(普通合伙) 44248  
代理人 罗志伟

(51) Int. Cl.  
B60N 2/015(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

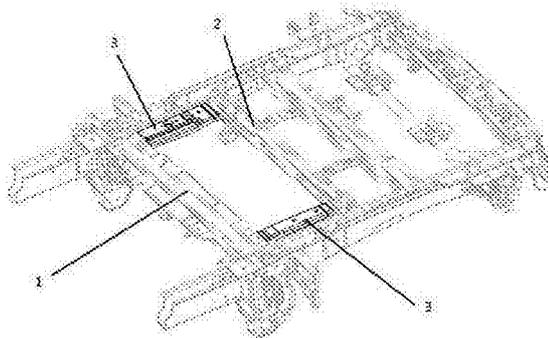
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种后排座椅安装加强结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种后排座椅安装加强结构,包括相平行的第一横梁和第二横梁,所述第一横梁、第二横梁之间连接有侧边纵梁,所述侧边纵梁至少有二根并平行设置,所述侧边纵梁上设有第一座椅安装孔。本实用新型的有益效果是:通过增设侧边纵梁来加强座椅安装点的强度,提高了模态,NVH性能更好。



1. 一种后排座椅安装加强结构,其特征在于:包括相平行的第一横梁和第二横梁,所述第一横梁、第二横梁之间连接有侧边纵梁,所述侧边纵梁至少有二根并平行设置,所述侧边纵梁上设有第一座椅安装孔。

2. 根据权利要求1所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:其中一根所述侧边纵梁的两端分别与所述第一横梁的左端部、第二横梁的左端部连接,其中另一根所述侧边纵梁的两端分别与所述第一横梁的右端部、第二横梁的右端部连接。

3. 根据权利要求2所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述侧边纵梁有二根,二根所述侧边纵梁与所述第一横梁、第二横梁呈封闭的矩形布置。

4. 根据权利要求1所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述侧边纵梁上设有加强板,所述加强板上设有与所述第一座椅安装孔相重合的第二座椅安装孔。

5. 根据权利要求4所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述侧边纵梁包括纵梁安装板和自所述纵梁安装板两侧折弯的纵梁侧板,所述第一座椅安装孔设置在所述纵梁安装板上。

6. 根据权利要求5所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述加强板包括加强安装板和自所述加强安装板两侧折弯的加强侧板,所述第二座椅安装孔设置在所述加强安装板上。

7. 根据权利要求6所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述加强安装板与所述纵梁安装板相贴合焊接,所述加强侧板与所述纵梁侧板相贴合焊接,所述纵梁侧板套设在所述加强板之外。

8. 根据权利要求7所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述后排座椅安装加强结构还包括座椅安装螺栓和座椅安装螺母,所述座椅安装螺栓依次穿过所述第一座椅安装孔、第二座椅安装孔与所述座椅安装螺母相连接,所述座椅安装螺母与所述加强安装板相贴合。

9. 根据权利要求8所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述后排座椅安装加强结构还包括座椅,所述座椅与所述座椅安装螺栓相连接。

10. 根据权利要求1所述的后排座椅安装加强结构,其特征在于:所述侧边纵梁的两端分别搭接有延伸板,其中一个所述延伸板与所述第一横梁相搭接焊接,其中另一个所述延伸板与所述第二横梁相搭接焊接,每根所述侧边纵梁上设有二个第一座椅安装孔。

## 一种后排座椅安装加强结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车车身,尤其涉及汽车车身中的一种后排座椅安装加强结构。

### 背景技术

[0002] 目前市场上商用车的后排座椅安装点位置多为地板上,座椅通过螺栓螺母固定在地板上,安装点处车架无支撑结构,强度较弱,模态较低,NVH性能不佳。

### 发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的问题,本实用新型提供了一种可以提高后排座椅安装点处强度的后排座椅安装加强结构。

[0004] 本实用新型提供了一种后排座椅安装加强结构,包括相平行的第一横梁和第二横梁,所述第一横梁、第二横梁之间连接有侧边纵梁,所述侧边纵梁至少有二根并平行设置,所述侧边纵梁上设有第一座椅安装孔。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,其中一根所述侧边纵梁的两端分别与所述第一横梁的左端部、第二横梁的左端部连接,其中另一根所述侧边纵梁的两端分别与所述第一横梁的右端部、第二横梁的右端部连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述侧边纵梁有二根,二根所述侧边纵梁与所述第一横梁、第二横梁呈封闭的矩形布置。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述侧边纵梁上设有加强板,所述加强板上设有与所述第一座椅安装孔相重合的第二座椅安装孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述侧边纵梁包括纵梁安装板和自所述纵梁安装板两侧折弯的纵梁侧板,所述第一座椅安装孔设置在所述纵梁安装板上。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述加强板包括加强安装板和自所述加强安装板两侧折弯的加强侧板,所述第二座椅安装孔设置在所述加强安装板上。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述加强安装板与所述纵梁安装板相贴合焊接,所述加强侧板与所述纵梁侧板相贴合焊接,所述纵梁侧板套设在所述加强板之外。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述后排座椅安装加强结构还包括座椅安装螺栓和座椅安装螺母,所述座椅安装螺栓依次穿过所述第一座椅安装孔、第二座椅安装孔与所述座椅安装螺母相连接,所述座椅安装螺母与所述加强安装板相贴合。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述后排座椅安装加强结构还包括座椅,所述座椅与所述座椅安装螺栓相连接。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述侧边纵梁的两端分别搭接有延伸板,其中一个所述延伸板与所述第一横梁相搭接焊接,其中另一个所述延伸板与所述第二横梁相搭接焊接。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,每根所述侧边纵梁上设有二个第一座椅安装孔。

[0015] 本实用新型的有益效果是:通过上述方案,通过增设侧边纵梁来加强座椅安装点

的强度,提高了模态,NVH性能更好。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种后排座椅安装加强结构的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种后排座椅安装加强结构的侧边纵梁的结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种后排座椅安装加强结构的侧边纵梁的剖面结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型一种后排座椅安装加强结构的侧边纵梁与第二横梁的装配结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型一种后排座椅安装加强结构的主视图。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图说明及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0022] 图1至图5中的附图标号为:第一横梁1;第二横梁2;侧边纵梁3;纵梁安装板31;纵梁侧板32;加强板4;加强安装板41;加强侧板42;延伸板5;座椅安装螺母6。

[0023] 如图1至图5所示,一种后排座椅安装加强结构,包括相平行的第一横梁1和第二横梁2,所述第一横梁1、第二横梁2之间连接有侧边纵梁3,所述侧边纵梁3至少有二根并平行设置,所述侧边纵梁3上设有第一座椅安装孔。

[0024] 如图1至图5所示,其中一根所述侧边纵梁3的两端分别与所述第一横梁1的左端部、第二横梁2的左端部连接,其中另一根所述侧边纵梁3的两端分别与所述第一横梁1的右端部、第二横梁2的右端部连接。

[0025] 如图1至图5所示,所述侧边纵梁3有二根,二根所述侧边纵梁3与所述第一横梁1、第二横梁2呈封闭的矩形布置。

[0026] 如图1至图5所示,所述侧边纵梁3上设有加强板4,所述加强板4上设有与所述第一座椅安装孔相重合的第二座椅安装孔。

[0027] 如图1至图5所示,所述侧边纵梁3包括纵梁安装板31和自所述纵梁安装板31两侧折弯的纵梁侧板32,所述第一座椅安装孔设置在所述纵梁安装板31上。

[0028] 如图1至图5所示,所述加强板4包括加强安装板41和自所述加强安装板41两侧折弯的加强侧板42,所述第二座椅安装孔设置在所述加强安装板41上。

[0029] 如图1至图5所示,所述加强安装板31与所述纵梁安装板41相贴合点焊,所述加强侧板32与所述纵梁侧板42相贴合点焊,所述纵梁侧板3套设在所述加强板4之外。

[0030] 如图1至图5所示,所述纵梁侧板32、纵梁侧板42均为翻边加强结构。

[0031] 如图1至图5所示,所述后排座椅安装加强结构还包括座椅安装螺栓和座椅安装螺母6,所述座椅安装螺栓依次穿过所述第一座椅安装孔、第二座椅安装孔与所述座椅安装螺母6相连接,所述座椅安装螺母6与所述加强安装板4相贴合。

[0032] 如图1至图5所示,所述后排座椅安装加强结构还包括座椅,所述座椅与所述座椅安装螺栓相连接。

[0033] 如图1至图5所示,所述侧边纵梁3的两端分别搭接有延伸板5,其中一个所述延伸板5与所述第一横梁1相搭接点焊,其中另一个所述延伸板5与所述第二横梁2相搭接点焊。

[0034] 本实用新型提供的一种后排座椅安装加强结构具有以下优点：

[0035] 1、在第一横梁 1、第二横梁 2 之间新增侧边纵梁 3 及其加强板 4，并按左右对称布置，为座椅提供安装点，侧边纵梁 3 及加强板 4 起翻边加强结构并通过点焊连接，满足座椅安装强度的要求，有效的保护乘客的行车安全；

[0036] 2、采取侧边纵梁 3 与第一横梁 1、第二横梁 2 之间通过延伸板 6 进行搭接的结构，避免焊接时焊枪与零件干涉问题，进而优化焊接工艺；

[0037] 3、侧边纵梁 3 及加强板 4 能够给地板提供支撑，并与前后布置的第一横梁 1、第二横梁 2 形成封闭“矩形”框架(见图 5)，提高白车身的模态及 NVH 性能。

[0038] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

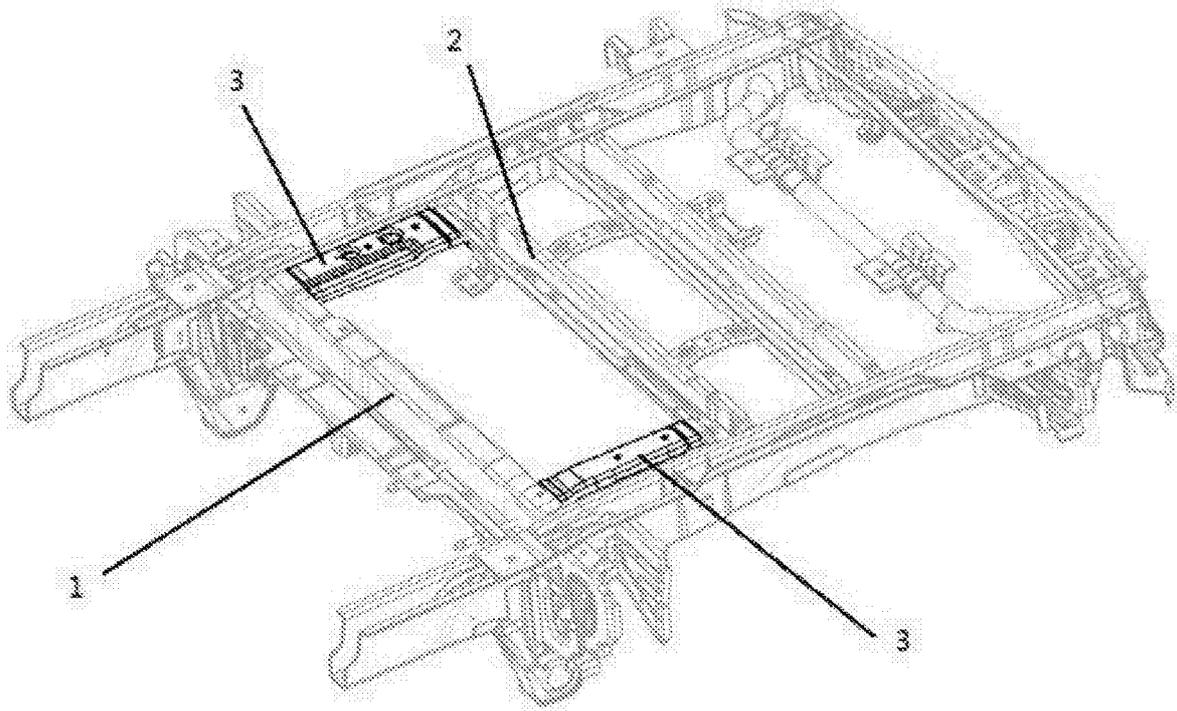


图 1

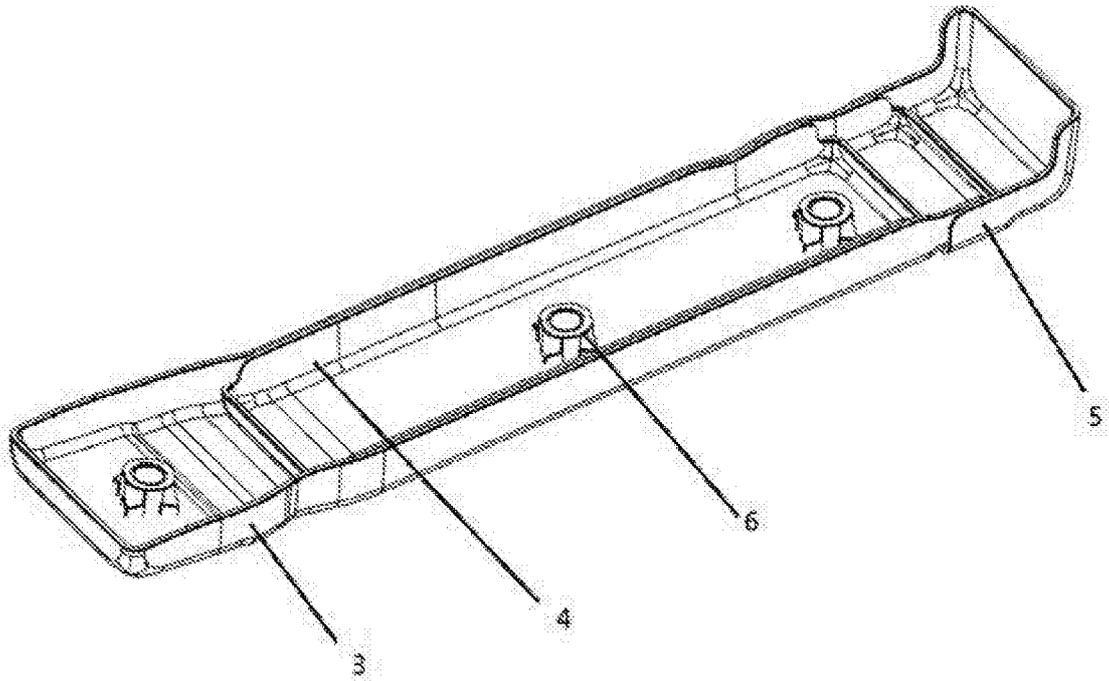


图 2

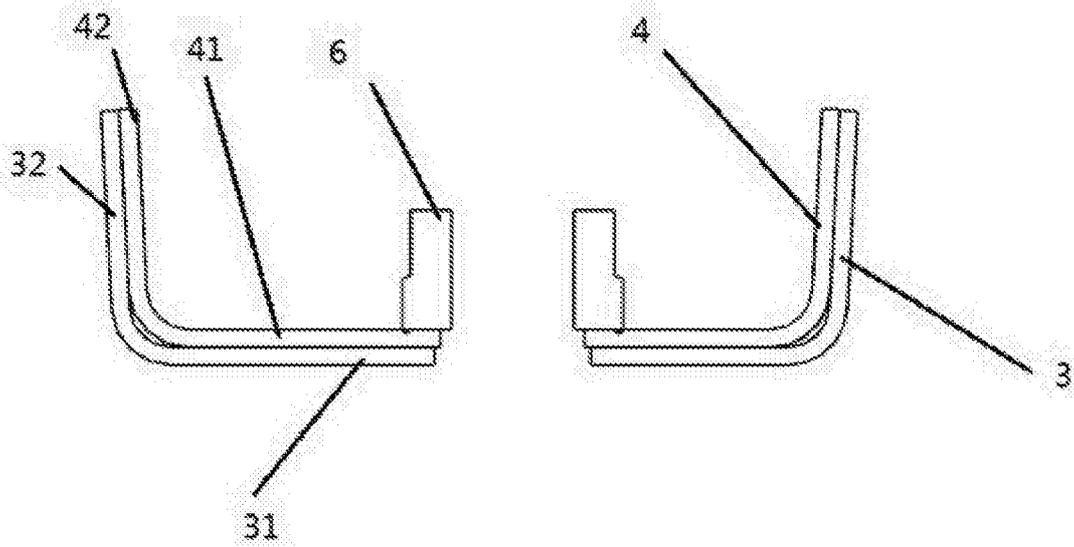


图 3

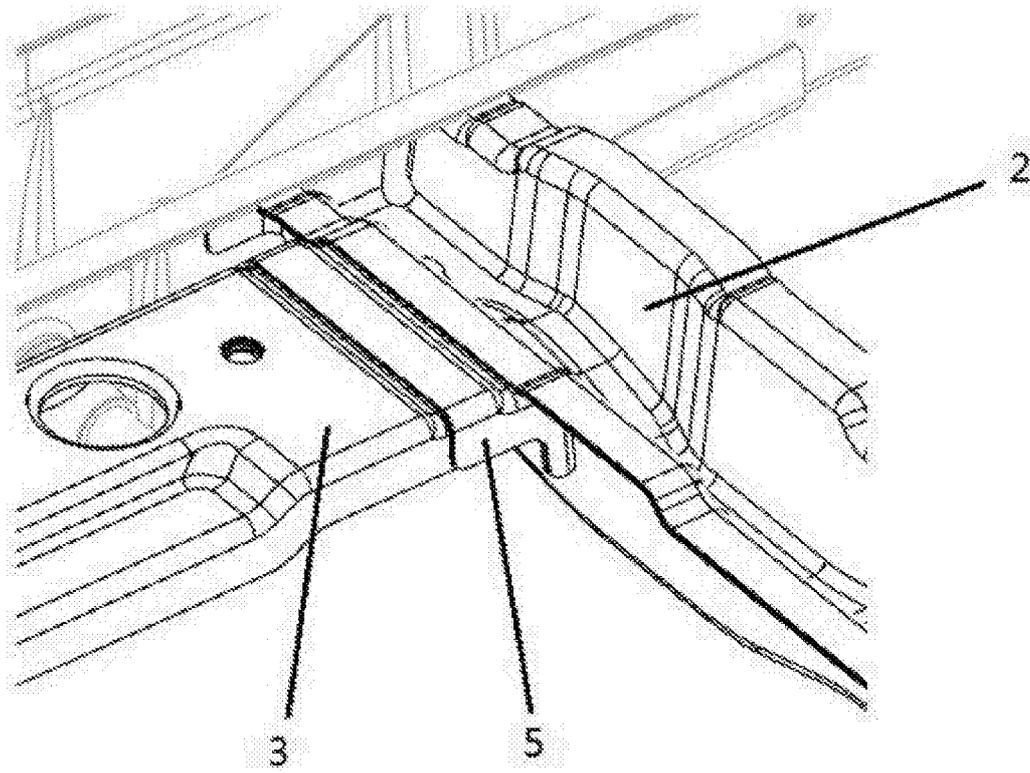


图 4

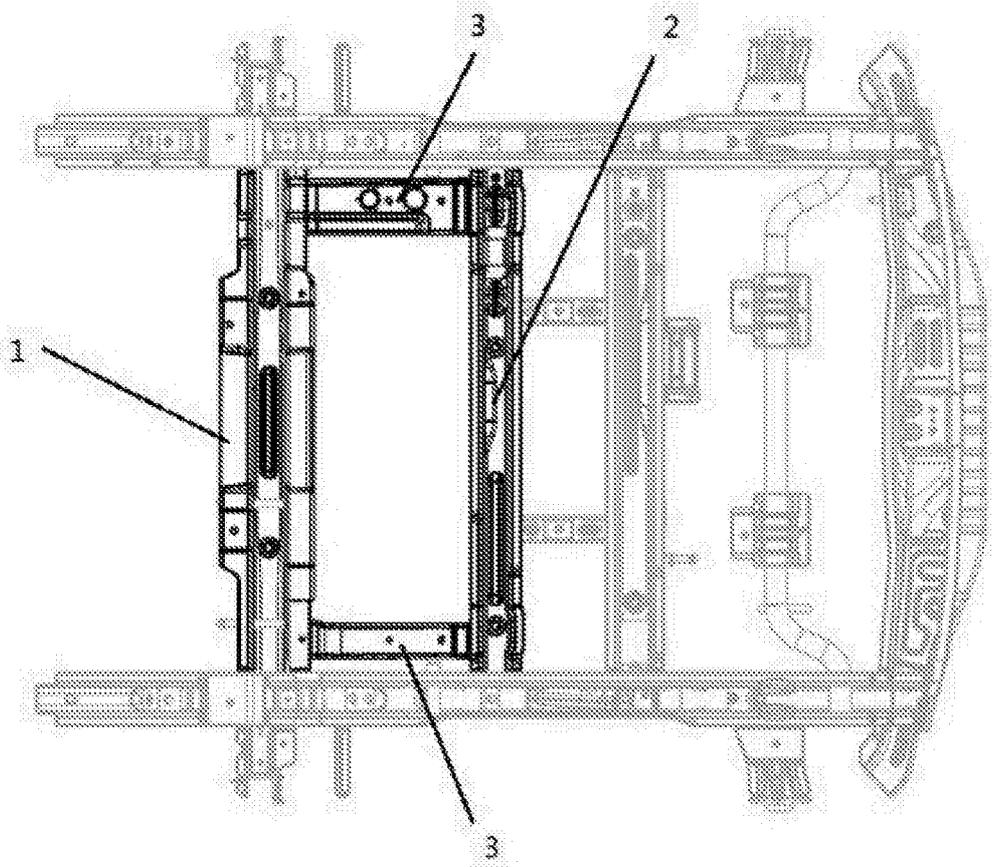


图 5