(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 203358384 U
(45)授权公告日 2013.12.25

(21)申请号 201320400199.8

(22)申请日 2013.07.04

(73)专利权人 安徽江淮汽车股份有限公司
地址 230022 安徽省合肥市东流路176号

(72)发明人 朱小龙

(74)专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司 11252
代理人 王立民

(51)Int.Cl.
B60N 2/005(2006.01)

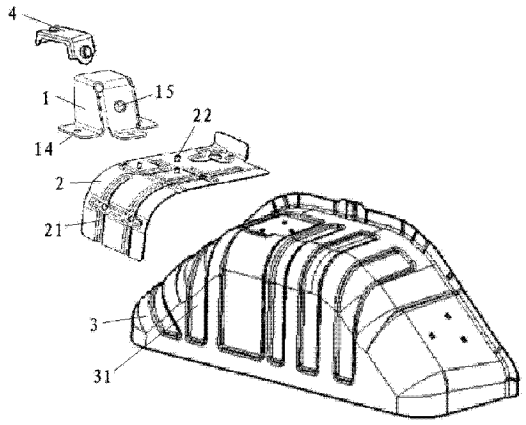
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种座椅安装支架及座椅安装结构

(57)摘要

一种座椅安装支架，其包括：顶板、侧板、底部连接板，所述侧板两端分别与所述顶板、所述底部连接板连接，所述底部连接板上具有固定孔，所述顶板或侧板上具有座椅安装孔。本实用新型的座椅安装支架的结构简单、紧凑，采用侧板连接并支撑顶板的结构从而保证了座椅安装时的强度。一种座椅安装结构包括上述的座椅安装支架以及地板轮罩、补强板；所述补强板与所述地板轮罩固定连接，所述底部连接板与所述补强板固定连接。该座椅安装结构采用将上述座椅安装支架和补强板固定到地板轮罩上的方式对座椅进行点的固定，固定稳定、可靠。



CN 203358384 U

1. 一种座椅安装支架，其特征在于，包括：顶板、侧板、底部连接板，所述侧板两端分别与所述顶板、所述底部连接板连接，所述底部连接板上具有固定孔，所述顶板或侧板上具有座椅安装孔。

2. 根据权利要求 1 所述的座椅安装支架，其特征在于，所述侧板呈 U 形。

3. 根据权利要求 1 所述的座椅安装支架，其特征在于，所述底部连接板为多个，其向外延伸。

4. 根据权利要求 1 ～ 3 中任一项所述的座椅安装支架，其特征在于，所述侧板由三块板组成，每相邻两板之间通过焊接连接。

5. 根据权利要求 1 ～ 3 中任一项所述的座椅安装支架，其特征在于，所述座椅安装支架通过冲压一体成型。

6. 一种座椅安装结构，其特征在于，包括：如权利要求 1 ～ 5 中任一项所述的座椅安装支架，以及；

地板轮罩；

补强板；

所述补强板与所述地板轮罩固定连接，所述座椅安装支架与所述补强板固定连接。

7. 根据权利要求 6 所述的座椅安装结构，其特征在于，所述补强板为 L 形，所述补强板与所述地板轮罩相贴合。

8. 根据权利要求 6 或 7 所述的座椅安装结构，其特征在于，所述补强板上具有纵横交错的加强槽。

9. 根据权利要求 6 所述的座椅安装结构，其特征在于，所述地板轮罩上具有压槽。

10. 根据权利要求 6 所述的座椅安装结构，其特征在于，所述座椅安装支架与所述补强板固定连接方式为：所述补强板上具有凸焊螺栓，所述凸焊螺栓穿过所述座椅安装支架的固定孔后用螺母锁紧。

一种座椅安装支架及座椅安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装支架，尤其涉及座椅安装支架。

背景技术

[0002] 轻型客车乘员座椅的固定强度是影响客车安全的重要因素，尤其是安装在客车后轮罩处的座椅，由于客车后轮罩附近无骨架结构，在以往车型设计中，该处的乘员座椅安装点强度往往不能满足相关法规对座椅载重及支撑力的要求，存在较大的安全隐患。因此急需一种结构强度好的座椅安装支架来固定客车后轮罩处的座椅。

实用新型内容

[0003] 为了解决轻型客车后轮罩处安装座椅的强度差的问题，本实用新型提供一种座椅安装支架。

[0004] 解决上述问题采用的技术方案：

[0005] 一种座椅安装支架，其包括：顶板、侧板、底部连接板，所述侧板两端分别与所述顶板、所述底部连接板连接，所述底部连接板上具有固定孔，所述顶板或侧板上具有座椅安装孔。

[0006] 可选择的，所述侧板呈 U 形。

[0007] 可选择的，所述底部连接板为多个，其向外延伸。

[0008] 可选择的，所述侧板由三块板组成，每相邻两板之间通过焊接连接。

[0009] 可选择的，所述座椅安装支架通过冲压一体成型。

[0010] 一种座椅安装结构，其包括：如权利要求 1 ～ 5 中任一项所述的座椅安装支架，以及；

[0011] 地板轮罩；

[0012] 补强板；

[0013] 所述补强板与所述地板轮罩固定连接，所述座椅安装支架与所述补强板固定连接。

[0014] 可选择的，所述补强板为 L 形，所述补强板与所述地板轮罩相贴合。

[0015] 可选择的，所述补强板上具有纵横交错的加强槽。

[0016] 可选择的，所述地板轮罩上具有压槽。

[0017] 可选择的，所述座椅安装支架与所述补强板固定连接方式为：所述补强板上具有凸焊螺栓，所述凸焊螺栓穿过所述座椅安装支架的固定孔后用螺母锁紧。

[0018] 本实用新型的有益效果：

[0019] 本实用新型的座椅安装支架的结构简单、紧凑，采用侧板连接并支撑顶板的结构从而保证了座椅安装时的强度；U 形的侧板使座椅安装支架整体呈半封闭罩形，具有更好的支撑性；底部连接板向外延伸便于装配；侧板由三块板组成，相邻两板之间采用焊接连接，自焊件具有更好的结构强度；安装支架采用冲压一体成型，便于批量生产。

[0020] 座椅安装结构采用将上述座椅安装支架和补强板固定到地板轮罩上的方式对座椅进行点的固定；补强板具有纵横交错的加强槽，能够承受各个方向的受力；地板轮罩上的压槽增强了地板轮罩的支撑强度；安装支架、地板轮罩、安装补强板三层钣金通过螺栓和焊点连接在一起，进一步提高了轻型客车后轮罩处座椅的安装点强度。

附图说明

[0021] 图 1 为本实用新型实施例的座椅安装支架的结构示意图；

[0022] 图 2 为本实用新型实施例的座椅安装结构的结构示意图；

[0023] 图 3 为本实用新型实施例的座椅按转发结构的立体分解图。

[0024] 符号说明：1- 座椅安装支架，11- 顶板，12- 侧板，121- 第一侧板，122- 第二侧板，123- 第三侧板，13- 底部连接板，131- 第一连接板，132- 第二连接板，133- 第三连接板，14- 固定孔，15- 座椅安装孔，2- 补强板，21- 加强槽，22- 凸焊螺栓，3- 地板轮罩，31- 压槽，4- 座椅安装脚。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例进行详细描述。

[0026] 如图 1 所示，座椅安装支架 1 包括：顶板 11、侧板 12、底部连接板 13，侧板 12 两端分别与顶板 11、底部连接板 13 连接，底部连接板 13 上具有固定孔 14，顶板 11 或侧板 12 上具有座椅安装孔 15。底部连接板 13 与安装平面接触，侧板 12 用于支撑顶板 11，顶板 11 的形状能够为矩形、三角形、圆形等，顶板 11 与侧板 12 的连接处能够为封闭或非封闭的，顶板 11 与侧板 12 能够为垂直的或倾斜的。

[0027] 侧板 12 整体能够为圆柱形、三角形、U 形等形状。优选的，侧板 12 呈 U 形。底部连接板能够为一块板或多个板，底部连接板为多块板时（图中为第一连接板 131、第二连接板 132、第三连接板 133），各个板与相应的侧板连接，底部连接板 13 能够向内延伸，向外延伸（向内延伸指自底部连接板 13 与侧板 12 的连接处向顶板 11 的中轴线方向，向外延伸指自底部连接板 13 与侧板 12 的连接处向远离顶板 11 中轴线的方向）。优选的，底部连接板 13 为多个，其向外延伸，便于装配。侧板 12 能够为一个板弯折而成或有多个板组成，优选的，侧板 12 由三块板组成，每相邻两板之间通过焊接连接，即侧板 12 包括第一侧板 121、第二侧板 122、第三侧板 123，其中第一侧板 121 与第二侧板 122、第二侧板 122 与第三侧板 123 通过焊接连接。座椅安装支架 1 能够通过冲裁后将各个侧板焊接连接，也能够冲压一体成型，优选的，座椅安装支架 1 通过冲压一体成型。

[0028] 如图 2、3 所示，座椅安装结构包括：上述座椅安装支架 1 以及地板轮罩 3、补强板 2；补强板 2 与地板轮罩 3 固定连接，座椅安装支架 1 与补强板 2 固定连接。座椅安装支架 1 与座椅安装脚 4 固定连接以此来固定座椅，座椅安装支架 1 与座椅安装脚 4 能够通过焊接、铆接、螺栓连接来实现，采用螺栓连接时，座椅安装支架 1 的座椅安装孔 15 能够位于顶板 12 或侧板上（图 2 中座椅安装孔位于侧板上）。

[0029] 补强板 2 能够为直板、弯板等，只要在地板轮罩 3 的表面与地板轮罩 3 贴合即可，优选的，补强板 2 为 L 形，补强板 2 与地板轮罩 3 相贴合，L 形补强板 2 与地板轮罩 3 的弯折处贴合，增强了座椅安装结构整体的结构强度。

[0030] 补强板 2 上或地板轮罩 3 上能够具有加强筋、加强槽来增强补强板自身的结构强度，优选的，补强板 2 上具有纵横交错的加强槽 21。优选的，地板轮罩 3 上具有压槽 31。

[0031] 座椅安装支架 1 与补强板 2 的连接能够通过焊接、铆接、粘接等方式实现，优选的，座椅安装支架 1 与补强板 2 固定连接方式为：补强板 2 上具有凸焊螺栓 22，凸焊螺栓 22 穿过座椅安装支架 1 的底部连接板 13 上的固定孔 14 后用螺母锁紧。

[0032] 虽然本实用新型是结合以上实施例进行描述的，但本实用新型并不限定于上述实施例，而只受所附权利要求的限定，本领域普通技术人员能够容易地对其进行修改和变化，但并不离开本实用新型的实质构思和范围。

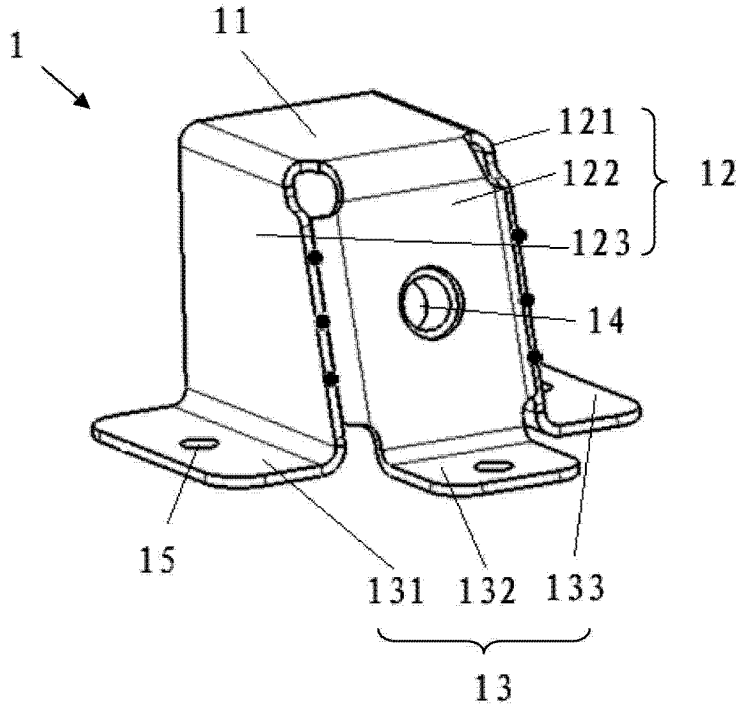


图 1

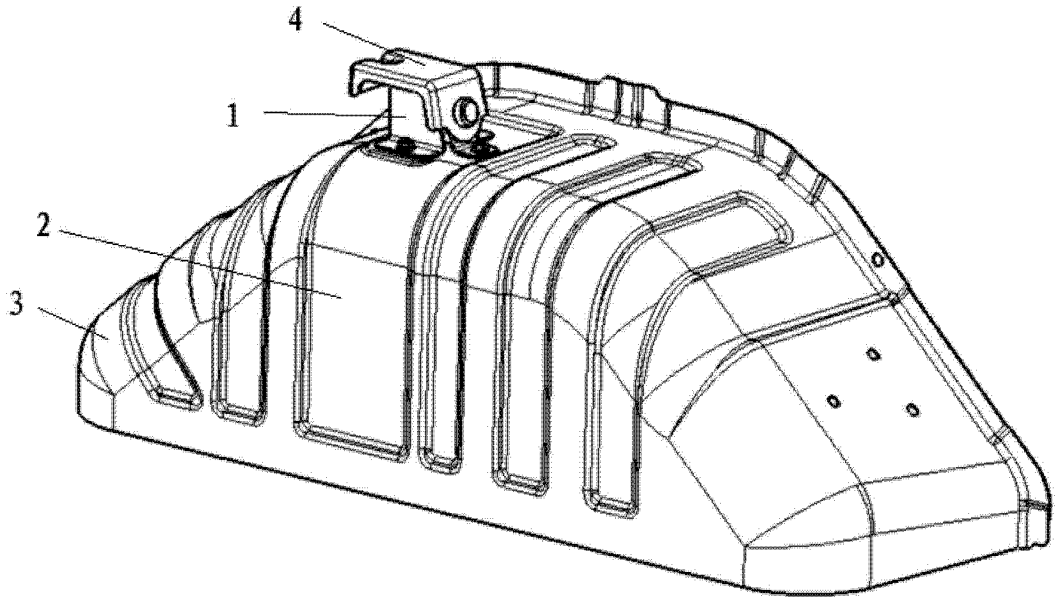


图 2

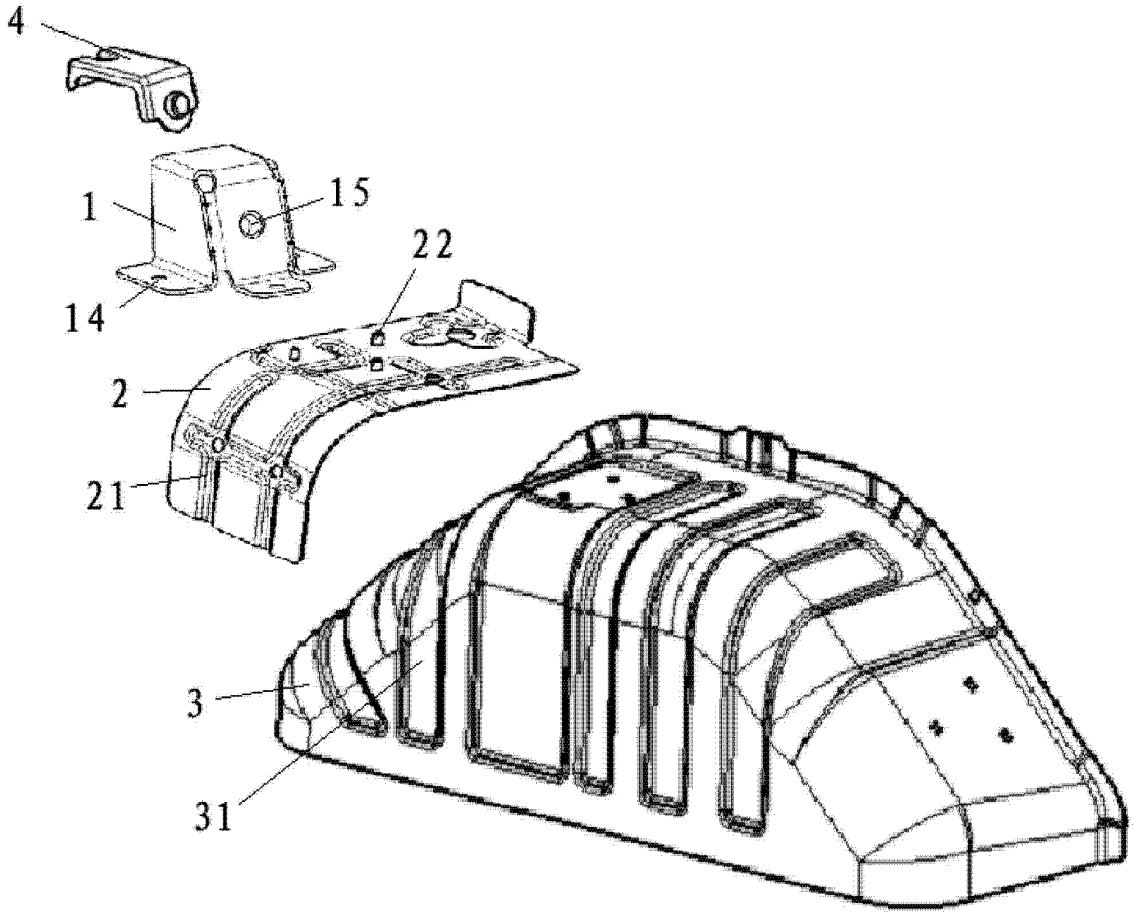


图 3