



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217705553 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221979693.X

(22) 申请日 2022.07.29

(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1号

(72) 发明人 廖天明 敖志国 狄武飞 张明星

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普通合伙) 50211

专利代理师 刘代春 肖秉城

(51) Int.Cl.

B60N 2/005 (2006.01)

B60R 7/04 (2006.01)

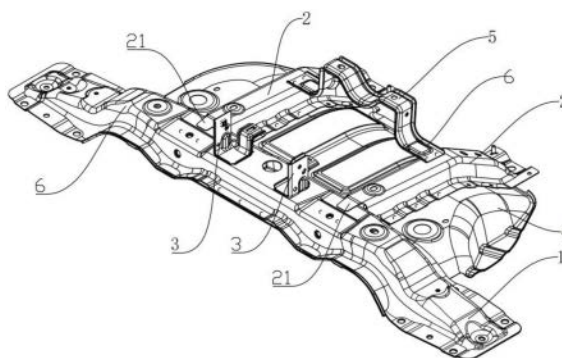
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种座椅安装横梁总成及汽车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种座椅安装横梁总成及汽车,座椅安装横梁总成包括由第一后防撞梁安装座撑板、第二后防撞梁安装座撑板、后防撞梁安装座加强板和拖钩安装套筒总成相焊接后形成六边形壳体构件,后防撞梁安装座加强板和拖钩安装套筒总成分别位于六边形壳体构件的两端,六边形壳体构件固定在由后防撞梁安装座、后防撞梁左连接板、第三后防撞梁安装座撑板和第四后防撞梁安装座撑板焊接形成的长方形盒体内,且六边形壳体构件的两端分别与后防撞梁安装座和后防撞梁左连接板连接。汽车包括前述座椅安装横梁总成。通过在座椅安装横梁总成上形成六边形壳体,提升吸能的效果,保证车内人员的安全。



1. 一种座椅安装横梁总成,其特征在于,包括前排座椅后横梁(1)、中控箱后安装支架(3)和前排座椅前安装横梁(2),所述前排座椅前安装横梁(2)设置有两个,并分别与前排座椅后横梁(1)焊接,形成 π 字形结构;两所述前排座椅前安装横梁(2)远离前排座椅后横梁(1)的一端均与中控箱后安装支架(3)的两端立体垂直连接,形成闭合结构。

2. 根据权利要求1所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述前排座椅后横梁(1)的截面呈几字形,且前排座椅后横梁(1)的中部拱起与地板配合。

3. 根据权利要求1所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述前排座椅后横梁(1)的两侧形成有翻边,通过所述翻边与地板连接。

4. 根据权利要求1所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述前排座椅后横梁(1)的中部安装有两个中控箱前安装支架(5),两所述中控箱前安装支架(5)之间具有设置距离。

5. 根据权利要求1所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述前排座椅前安装横梁(2)的截面呈几字形,所述前排座椅前安装横梁(2)的两侧形成有翻边,通过所述翻边与杂物盒(4)焊接。

6. 根据权利要求1所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述前排座椅前安装横梁(2)一端形成有支耳(21),通过所述支耳(21)与前排座椅后横梁(1)搭接。

7. 根据权利要求1所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述中控箱后安装支架(3)整体呈多弯折结构,所述中控箱后安装支架(3)拱起的顶部上形成有两个中控箱的安装点,所述安装点上形成有安装孔(51),螺栓穿设所述安装孔(51)安装中控箱。

8. 根据权利要求1所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述前排座椅后横梁(1)、中控箱后安装支架(3)和前排座椅前安装横梁(2)上均形成有加强部(6)。

9. 根据权利要求8所述的座椅安装横梁总成,其特征在于,所述加强部(6)由前排座椅后横梁(1)、中控箱后安装支架(3)和前排座椅前安装横梁(2)的本体凹凸变形形成。

10. 一种汽车,其特征在于,包括权利要求1~9任一项所述的座椅安装横梁总成。

一种座椅安装横梁总成及汽车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆结构的技术领域，具体涉及一种座椅安装横梁总成及汽车。

背景技术

[0002] 随着汽车产业的发展，人们对车辆安全性要求也越来越高，驾驶舱安全更处于汽车碰撞安全首要位置，前排座椅安装横梁直接承受来自侧面发生的碰撞能量，因此对车身座椅横梁的结构和强度的要求也越来越高，同时其强度和刚度的好坏决定了整车品质的好坏。

[0003] 目前，传统前排座椅后安装横梁通常采用多个独立横梁焊接而成，为了满足整车性能需求，增加较多的加强件，导致车身重量和生产成本增加，且影响座椅的安装尺寸控制。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种座椅安装横梁总成及汽车，降低车身重量，降低生产成本。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案。

[0006] 一种座椅安装横梁总成，包括前排座椅后横梁、中控箱后安装支架和前排座椅前安装横梁，所述前排座椅前安装横梁设置有两个，并分别与前排座椅后横梁焊接，形成 π 字形结构，两所述前排座椅前安装横梁远离前排座椅后横梁的一端均与中控箱后安装支架的两端立体垂直连接，形成闭合结构。

[0007] 采用上述技术方案的本实用新型，通过设置前排座椅前安装横梁，并使前排座椅后横梁与两个前排座椅后横梁焊接，形成 π 字形结构，并将前排座椅前安装横梁与中控箱后安装支架的两端立体垂直连接，形成闭合结构，提升座椅安装横梁总成的强度和刚度，使其满足车身座椅横梁结构的强度要求，代替通过多个加强件与独立横梁焊接，减少零部件的使用数量，降低车身重量，并降低生产成本。

[0008] 优选的，所述前排座椅后横梁的截面呈几字形，且前排座椅后横梁的中部拱起与地板配合。

[0009] 通过将前排座椅后横梁的截面呈几字形，增加其强度和刚度，并将前排座椅后横梁的中部拱起与地板配合，以适应地板形状的要求，与地板贴合连接，保证连接点的质量。

[0010] 优选的，所述前排座椅后横梁的两侧形成有翻边，通过所述翻边与地板连接。

[0011] 通过在前排座椅后横梁的两侧形成有翻边，翻边与地板贴合焊接，保证焊接点的质量，保证安装强度和刚度。

[0012] 优选的，所述前排座椅后横梁的中部安装有两个中控箱前安装支架，两所述中控箱前安装支架之间具有设置距离。

[0013] 通过在前排座椅后横梁的中部安装有两个中控箱前安装支架，保证座椅安装尺寸控制。

[0014] 优选的,所述前排座椅前安装横梁的截面呈几字形,所述前排座椅前安装横梁的两侧形成有翻边,通过所述翻边与杂物盒焊接。

[0015] 通过将前排座椅前安装横梁的截面设置为几字形,提升前排座椅前安装横梁的强度和刚度,并设置翻边,通过翻边与杂物盒焊接,保证连接的强度和刚度。

[0016] 优选的,所述前排座椅前安装横梁一端形成有支耳,通过所述支耳与前排座椅后横梁搭接。

[0017] 通过设置支耳与前排座椅后横梁搭接,提升连接点的强度和刚度。

[0018] 优选的,所述中控箱后安装支架整体呈多弯折结构,所述中控箱后安装支架拱起的顶部上形成有两个中控箱的安装点,所述安装点上形成有安装孔,螺栓穿设所述安装孔安装中控箱。

[0019] 通过将中控箱后安装支架整体设置为呈多弯折结构,并在顶部上形成有两个中控箱的安装点,减少了零件开发,节约成本。

[0020] 优选的,所述前排座椅后横梁、中控箱后安装支架和前排座椅前安装横梁上均形成有加强部。

[0021] 通过设置加强部,提升后防撞梁安装座的强度和刚度。

[0022] 优选的,所述加强部由前排座椅后横梁、中控箱后安装支架和前排座椅前安装横梁的本体凹凸变形形成。

[0023] 通过将加强部由其本体凹凸变形形成,在不增加材料的基础上实现强度和刚度增强。

[0024] 为了达到上述目的,本实用新型的实施例还提供了一种汽车,包括上述座椅安装横梁总成。

[0025] 本实用新型的有益效果是,通过设置前排座椅前安装横梁,并使前排座椅后横梁与两个前排座椅后横梁焊接,形成 π 字形结构,并将前排座椅前安装横梁与中控箱后安装支架的两端立体垂直连接,形成闭合结构,提升座椅安装横梁总成的强度和刚度,使其满足车身座椅横梁结构的强度要求,代替通过多个加强件与独立横梁焊接,减少零部件的使用数量,降低车身重量,并降低生产成本。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的结构图;

[0027] 图2是本实用新型的中控箱前安装支架的结构图;

[0028] 图3是本实用新型的前排座椅前安装横梁的结构图。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明,但并不因此将本实用新型限制在所述的实施范围之中。

[0030] 说明书附图中的附图标记包括:前排座椅后横梁1、中控箱后安装支架3、前排座椅前安装横梁2、支耳21、杂物盒4、中控箱前安装支架5、安装孔51、加强部6。

[0031] 实施例1,参见图1至图3,一种座椅安装横梁总成,包括前排座椅后横梁1、中控箱后安装支架3和前排座椅前安装横梁2,所述前排座椅前安装横梁2设置有两个,并分别与前

排座椅后横梁1焊接,形成 π 字形结构,两所述前排座椅前安装横梁2远离前排座椅后横梁1的一端均与中控箱后安装支架3的两端立体垂直连接,形成闭合结构。

[0032] 其中,参见图1,所述前排座椅后横梁1的截面呈几字形,且前排座椅后横梁1的中部拱起与地板配合。

[0033] 参见图1,所述前排座椅后横梁1的两侧形成有翻边,通过所述翻边与地板连接。

[0034] 参见图1,所述前排座椅后横梁1的中部安装有两个中控箱前安装支架5,两所述中控箱前安装支架5之间具有设置距离。

[0035] 参见图1和图3,所述前排座椅前安装横梁2的截面呈几字形,所述前排座椅前安装横梁2的两侧形成有翻边,通过所述翻边与杂物盒4焊接。

[0036] 参见图1和图3,所述前排座椅前安装横梁2一端形成有支耳21,通过所述支耳21与前排座椅后横梁1搭接。

[0037] 参见图2,所述中控箱后安装支架3整体呈多弯折结构,所述中控箱后安装支架3拱起的顶部上形成有两个中控箱的安装点,所述安装点上形成有安装孔51,螺栓穿设所述安装孔51安装中控箱。

[0038] 参见图1,所述前排座椅后横梁1、中控箱后安装支架3和前排座椅前安装横梁2上均形成有加强部6。所述加强部6由前排座椅后横梁1、中控箱后安装支架3和前排座椅前安装横梁2的本体凹凸变形形成。

[0039] 实施例2,一种汽车,包括上述座椅安装横梁总成。需要说明的是,该汽车可包括燃油汽车、电动汽车等。具体的,可为两厢轿车、三厢轿车、皮卡车、SUV、MPV、面包车或越野车等。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

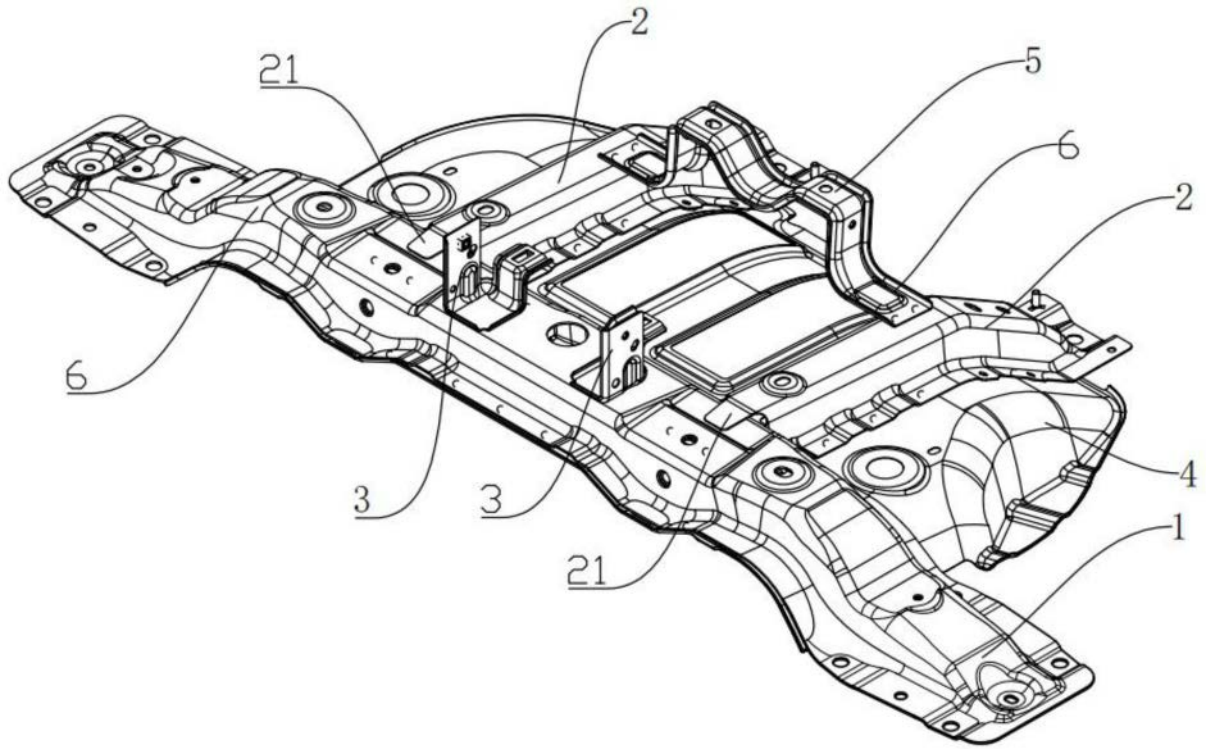


图1

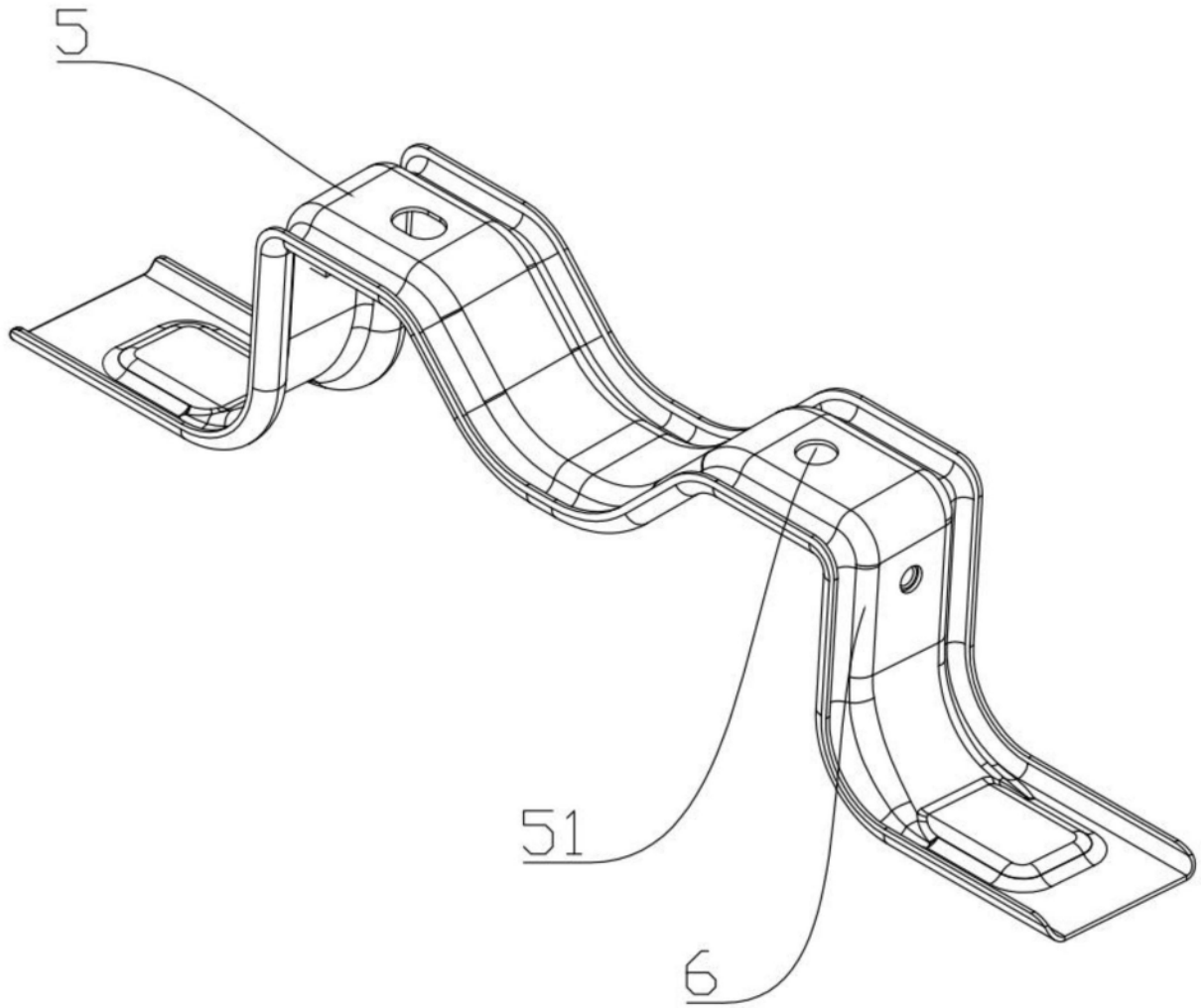


图2

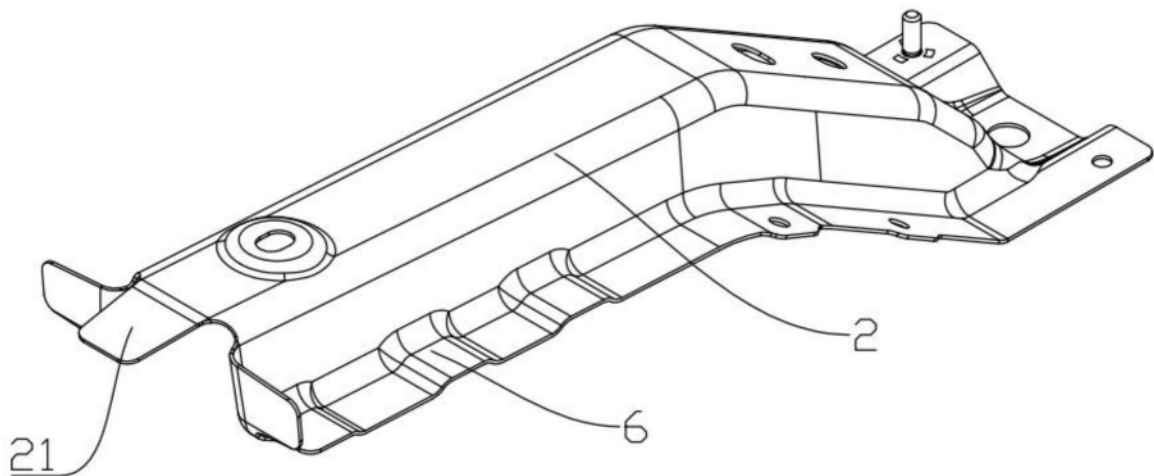


图3