



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212022809 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 27

(21) 申请号 202020767136.6

(22) 申请日 2020.05.11

(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 宁浩 周学青 牟静 饶聘
熊建华 朱红霞 周林 刘昌东

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普通合伙) 50211

代理人 刘代春

(51) Int. Cl.

B62D 25/20 (2006.01)

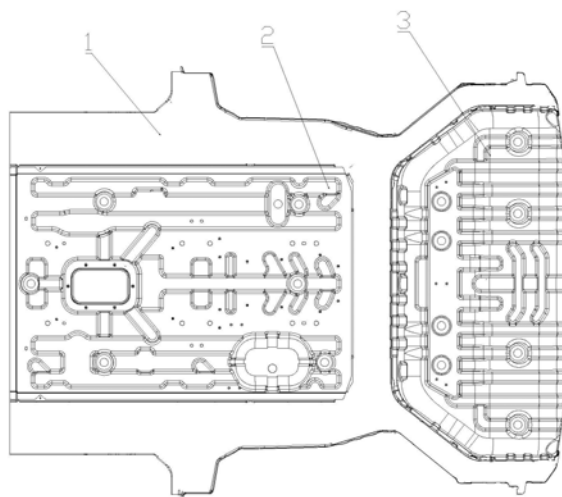
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车后地板总成

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车后地板总成,包括呈H形的后地板骨架,后地板骨架为连通的空心结构,后地板骨架H形上下两部分的缺口处分别焊接有后地板前段、后地板后段,后地板前段、后地板骨架和后地板后段构成后地板本体。采用本实用新型的,后地板本体分设为后地板骨架、后地板前段和后地板后段三个部分,分块式的结构,方便后地板本体的成型,降低模具的成本,减少原材料的浪费;后地板骨架呈连通的空心结构,增大了后地板本体的抗扭转刚度,增强了车体的耐碰撞的性能。



1. 一种汽车后地板总成,其特征在于,包括呈H形的后地板骨架(1),所述后地板骨架(1)为连通的空心结构,所述后地板骨架(1)H形上下两部分的缺口处分别焊接有后地板前段(2)、后地板后段(3),所述后地板前段(2)、所述后地板骨架(1)和所述后地板后段(3)构成后地板本体。

2. 根据权利要求1所述的汽车后地板总成,其特征在于,所述后地板后段(3)呈下凹结构。

3. 根据权利要求1所述的汽车后地板总成,其特征在于,所述后地板骨架(1)H形结构的横段由位于上方的车架后横梁(11)、位于下方的安装下横梁(12)焊接成空心结构;所述后地板骨架(1)H形结构的两竖段均由位于上方的座椅安装板(13)、位于下方的车架纵梁后段(14)焊接成空心结构。

4. 根据权利要求3所述的汽车后地板总成,其特征在于,所述座椅安装板(13)上焊接有凸焊螺母(4)。

一种汽车后地板总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种后地板,特别是一种汽车后地板总成。

背景技术

[0002] 后地板总成是汽车重要组成部分,主要安装后排座椅及备胎,其中后排座椅与背门之间的空间叫做后车厢,主要作用是在后部碰撞时能吸收能量保护后排乘员;并能够放置物品。

[0003] 随着汽车产业的蓬勃发展及人民的生活水平提高,人们对后车厢的空间要求也越来越高。前轮驱动的汽车,为加大后车厢的空间,将备胎布置在前排座椅下部,后地板总成后部也设计为凹形结构,可以放置物品。常见的后地板为一个整体,未进行分块,导致模具尺寸大,加工过程材料浪费率高。为了解决这一问题,采用了使后地板分块成型,再通过焊接等方式连接在一起的方法,但是得到的后地板总成的强度难以满足要求。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对现有技术中分块成型的后地板总成强度难以满足要求的问题,提供一种强度足够的汽车后地板总成。

[0005] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型提供了以下技术方案:一种汽车后地板总成,包括呈H形的后地板骨架,后地板骨架为连通的空心结构,后地板骨架H形上下两部分的缺口处分别焊接有后地板前段、后地板后段,后地板前段、后地板骨架和后地板后段构成后地板本体。

[0006] 采用上述技术方案的本实用新型,将后地板本体分设为后地板骨架、后地板前段和后地板后段三个部分,分块式的结构,方便后地板本体的成型,降低模具的成本,减少原材料的浪费;后地板骨架呈连通的空心结构,增大了后地板本体的抗扭转刚度,增强了车体的耐碰撞的性能。

[0007] 进一步地,后地板后段呈下凹结构。后地板下凹后为后备箱留有足够的空间,方便后备箱储物。

[0008] 进一步地,后地板骨架H形结构的横段由位于上方的车架后横梁、位于下方的安装下横梁焊接成空心结构;后地板骨架H形结构的两竖段均由位于上方的座椅安装板、位于下方的车架纵梁后段焊接成空心结构。后地板骨架的横段、竖段分别由部件焊接成空心结构后,再焊接在一起,形成一个整体,细化了后地板骨架的结构,方便后地板骨架组成部件的加工。

[0009] 进一步地,座椅安装板上焊接有凸焊螺母。凸焊螺母用以安装后排座椅,且由于空心结构的后地板骨架已对后地板结构进行了加强,因此后排座椅安装点的刚度足够,不需要单独再制作加强件。

[0010] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:后地板本体分设为后地板骨架、后地板前段和后地板后段三个部分,分块式的结构,方便后地板本体的成

型,降低模具的成本,减少原材料的浪费;后地板骨架呈连通的空心结构,增大了后地板本体的抗扭转刚度,增强了车体的耐碰撞的性能

附图说明

[0011] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0012] 图1示出了本实用新型汽车后地板总成的结构示意图。

[0013] 图2示出了图1的细节展示图。

[0014] 图3示出了图2中A-A处的剖视图。

[0015] 图4示出了图2中B-B处的剖视图。

[0016] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0017] 1后地板骨架;11车架后横梁;12安装下横梁;13座椅安装板;14车架纵梁后段;2后地板前段;3后地板后段;4凸焊螺母。

具体实施方式

[0018] 需要指出的是,除非另有指明,本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解相同含义。

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1至图4,一种汽车后地板总成,包括呈H形的后地板骨架1,后地板骨架1为连通的空心结构,后地板骨架1H形上下两部分的缺口处分别焊接有后地板前段2、后地板后段3,后地板前段2、后地板骨架1和后地板后段3构成后地板本体。

[0021] 如图3,优选的,后地板后段3呈下凹结构。

[0022] 如图2与图3,优选的,后地板骨架1H形结构的横段由位于上方的车架后横梁11、位于下方的安装下横梁12焊接成空心结构;后地板骨架1H形结构的两竖段均由位于上方的座椅安装板13、位于下方的车架纵梁后段14焊接成空心结构。

[0023] 优选的,座椅安装板13上焊接有凸焊螺母4。

[0024] 具体应用中,根据各个部件的承力大小,对各个部件的厚度进行相应的设置,使得各个部件的厚度合理化,有利于后地板本体的轻量化设计;承力件一般为车架上的安装支架或加强件,可以进行适当的加厚,非承力件则可以进行适当的减薄,此处车架后横梁11和座椅安装板13起到了上述作用,因此厚度相应的加厚;因此,车架后横梁11的厚度大于座椅安装板13,座椅安装板13的厚度大于后地板前段2、后地板后段3。

[0025] 如图1,座椅安装板13可以由多个工件焊接而成,具体工件模块的细分根据车型、空间和结构而定;车架后横梁11由相应的连接片辅助焊接在座椅安装板13上;整个后地板的焊接相连的工件之间,可以直接焊接,也可以由相应的连接片辅助焊接。

[0026] 本实用新型的范围并非由上述描述的实施方式来限定,而是由所附的权利要求书及其等价物来限定。

[0027] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

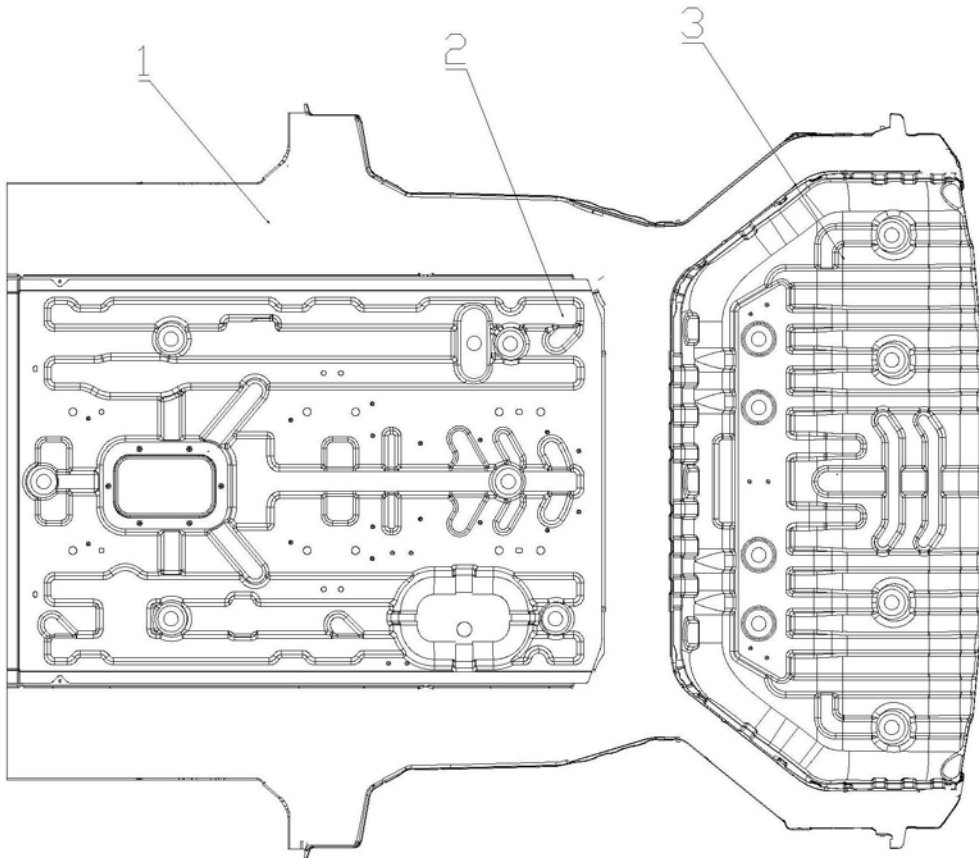


图1

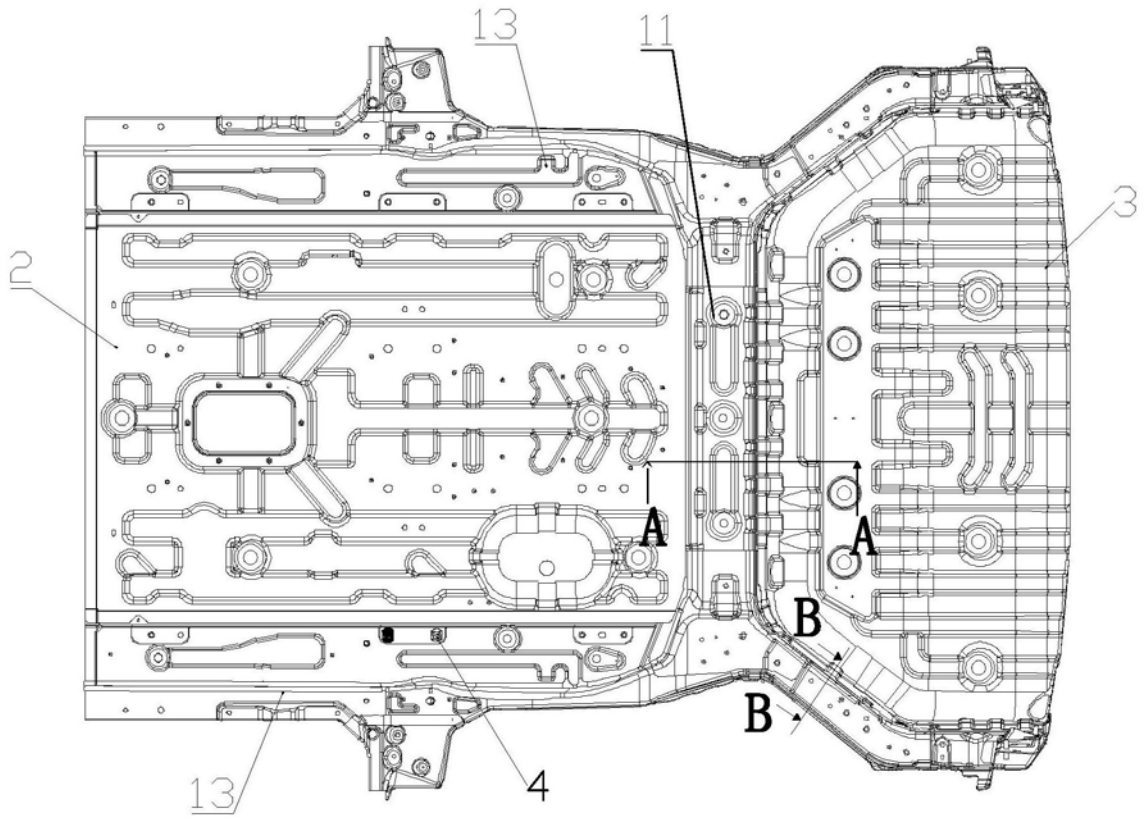


图2

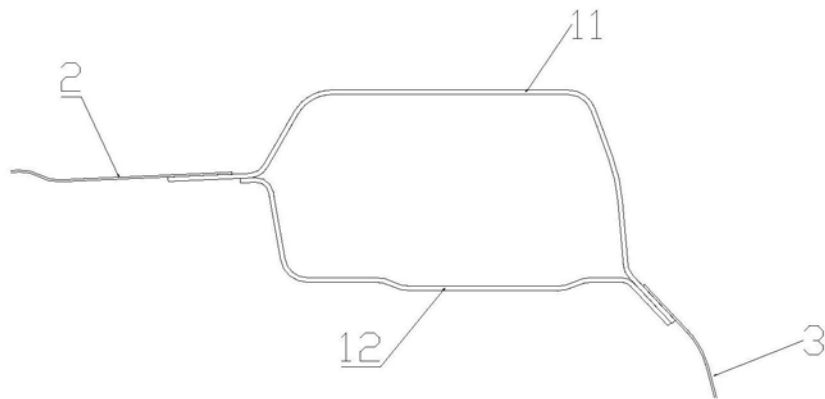


图3

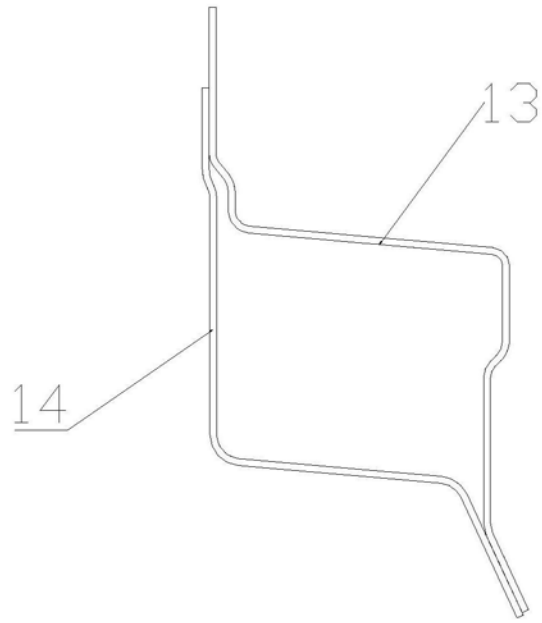


图4