



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219728362 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 22

(21) 申请号 202321144091.7

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 山东雷驰新能源汽车有限公司
地址 276624 山东省临沂市临港经济开发区坪上镇绣针河沿河路1号

(72) 发明人 徐银岗 于秀波 张勤涛 张鹏辉

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218
专利代理师 朱昌昊

(51) Int.Cl.
B62D 25/16 (2006.01)

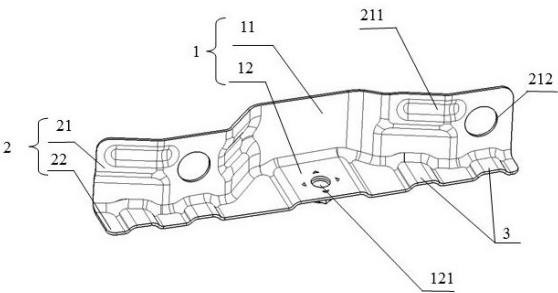
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型集成式翼子板安装支架结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型集成式翼子板安装支架结构,包括一整体呈L型的主体支架,主体支架包括一竖直设置的平整的焊接板,焊接板的底部固定连接有一水平的调节安装板,调节安装板上开设有调节安装孔,主体支架的左右两侧分别设有一个安装部,安装部设有卡扣过孔和涂胶槽。主体支架结构能够保证对翼子板进行多方向微调,安装部的卡扣过孔能够对翼子板上的卡扣孔进行结构增强,涂胶槽内使用减震膨胀胶可增强翼子板与连接支架的连接性,同时本实用新型设计有多个加强凸台,能够增强本实用新型的抗变形能力。



1. 一种新型集成式翼子板安装支架结构,其特征在于:包括一整体呈L型的主体支架,所述主体支架包括一竖直设置的平整的焊接板,所述焊接板的底部固定连接有一水平的调节安装板,所述调节安装板上开设有调节安装孔,所述主体支架的左右两侧分别设有一个安装部,所述安装部设有卡扣过孔和涂胶槽。

2. 根据权利要求1所述的一种新型集成式翼子板安装支架结构,其特征在于:所述安装部呈L型,所述安装部包括一侧立面和与侧立面垂直的翻边,所述安装部与主体支架错位衔接,所述卡扣过孔和涂胶槽位于所述安装部的侧立面上。

3. 根据权利要求2所述的一种新型集成式翼子板安装支架结构,其特征在于:所述翻边处设有两处向上凸起的加强凸台结构,所述调节安装板位于一个向上凸起的加强凸台结构处。

4. 根据权利要求2所述的一种新型集成式翼子板安装支架结构,其特征在于:所述焊接板和侧立面共同构成一个向前突出的加强凸台结构。

5. 根据权利要求2所述的一种新型集成式翼子板安装支架结构,其特征在于:所述涂胶槽位于所述侧立面的左上角,所述侧立面的下方开设有一个向后凹陷的加强凸台,所述卡扣过孔位于所述涂胶槽的右侧。

一种新型集成式翼子板安装支架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车制造技术领域,特别涉及一种新型集成式翼子板安装支架。

背景技术

[0002] 车身翼子板是遮盖车轮的车身外板,因旧式车身上该部件形状及位置似鸟翼而得名,翼子板的作用是在汽车行驶过程中,防止被车轮卷起的砂石、泥浆溅到车厢的底部。

[0003] 车身翼子板绝大部分车型采用螺栓连接形式,为保证翼子板安装后和周边件的配合,一般安装翼子板的零部件属于单独焊接在车身骨架上的小支架,以方便调节,可更快速的实现翼子板安装后与周边配合件的外观配合,提升车辆的精致感,此类小支架统称为翼子板安装支架;现有翼子板安装支架大部分为规整的“L”型支架或“几”字形支架,设计简单,可以更方便的调节翼子板的安装状态。随着新车造型越来越多样化,传统的一体式翼子板继而被复杂或者拼接的翼子板造型替代,这样就出现了翼子板的多种结构形式,导致翼子板支架仅具有连接及方向调节;利用翼子板支架分别将两个翼子板固定时,两个翼子板拥有卡扣连接结构,因为翼子板普遍使用厚度为0.65-0.8mm左右的薄板,所以会导致卡接卡扣时,翼子板上的卡扣安装点无法承受法向力,导致安装点变形而无法有效保证塑料翼子板与钣金翼子板的连接,更无法保证良好的配合,进而影响两块翼子板的对齐,从而影响美观;同时现有翼子板支架不能为周边结构提供良好的支撑。

实用新型内容

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种新型集成式翼子板安装支架结构,包括一整体呈L型的主体支架,所述主体支架包括一竖直设置的平整的焊接板,所述焊接板的底部固定连接有一水平的调节安装板,所述调节安装板上开设有调节安装孔,所述主体支架的左右两侧分别设有一个安装部,所述安装部设有卡扣过孔和涂胶槽。

[0006] 优选的,所述安装部呈L型,所述安装部包括一侧立面和与侧立面垂直的翻边,所述安装部与主体支架错位衔接,所述卡扣过孔和涂胶槽位于所述安装部的侧立面上。

[0007] 进一步的,所述翻边处设有两处向上凸起的加强凸台结构,所述调节安装板位于一个向上凸起的加强凸台结构处。

[0008] 进一步的,所述焊接板和侧立面共同构成一个向前突出的加强凸台结构。

[0009] 进一步的,所述涂胶槽位于所述侧立面的左上角,所述侧立面的下方开设有一个向后凹陷的加强凸台,所述卡扣过孔位于所述涂胶槽的右侧。

[0010] 本实用新型与现有技术相比较,有益效果表现在:

[0011] 本实用新型所述的一种新型集成式翼子板安装支架,其结构简单,中间部位的主体支架拥有现有技术中的多向调节功能,同时,主体支架两侧增设有安装部,本实用新型设计有多个加强凸台结构,如安装部翻边位置的两个加强凸台,焊接板位置和调节安装板位置的凸台结构,其能够使本实用新型具有良好的结构强度,同时凸台结构也能配合翼子板

上对应的凸台起到定位和限位作用。

[0012] 安装部上设有涂胶槽,在安装使用时,通过涂胶设备在涂胶槽喷涂减震膨胀胶,之后再装配翼子板时,涂胶槽内减震膨胀胶能够为下方翼子板的翻边提供支撑基础,通过减震膨胀胶建立的连接可以对下翼子板翻边间接起到支撑及连接作用,同时减震膨胀胶在涂装烘烤后有膨胀变化,对翼子板翻边的支撑作用更优。

[0013] 安装部开设有卡扣过孔,在下部的翼子板固定于本实用新型后,翼子板上的卡扣过孔将与安装部的卡扣过孔重合,并由减震膨胀胶将其紧密连接,可以加强翼子板上卡扣处的结构强度,防止卡接卡扣时翼子板的卡扣孔遭受过大的法向力导致的翼子板变形。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型与下翼子板的安装示意图。

[0016] 图中:1、主体支架;11、焊接板;12、调节安装板;121、调节安装板;2、安装部;21、侧立面;211、涂胶槽;212、卡扣过孔;22、翻边;3、加强凸台;4、下翼子板;41、卡接孔;42、下翼子板翻边。

具体实施方式

[0017] 下面将结合具体实施例及附图1-2,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0018] 一种新型集成式翼子板安装支架结构,包括一整体呈L型的主体支架1,所述主体支架1包括一竖直设置的平整的焊接板11,焊接板11用于将本实用新型固定连接在汽车骨架上,所述焊接板11的底部固定连接有一水平的调节安装板12,所述调节安装板12上开设有调节安装孔121,主体支架1完全继承传统翼子板支架的作用,可为翼子板提供固定作用,同时能够在安装时,帮助翼子板进行前、后、左、右、上、下的位置调整,以便将翼子板安装到合适位置,达到最佳观赏效果。

[0019] 所述主体支架1的左右两侧分别设有一个安装部2,所述安装部2也呈L型,且L型的安装部2与L型的主体支架1错位衔接,使得主体支架1中的焊接板11相对于安装部2向前凸出,以方便焊接板11与汽车骨架的焊接固定,所述安装部2包括一侧立面21和与侧立面21底部相垂直的翻边22,所述翻边22位于侧立面21的底部,所述翻边22向后弯曲,所述安装部2的侧立面21与主体支架1的焊接板11相衔接,所述主体支架1的调节安装板12与安装部2的翻边22相衔接;所述翻边22处设有两处向上凸起的加强凸台3,因为翼子板支架为钣金结构或冲压件,其为金属板材塑形而来,加强凸台3的存在能够增强板材的结构强度,增强本实用新型的抗变形能力,同时,凸台结构可以在安装阶段与下翼子板4的对应凸台结构重合,对下翼子板4起到定位作用和限位作用;所述调节安装板12位于一个向上凸起的加强凸台结构处,同样的,此加强凸台结构也能够增强本实用新型的抗变形能力,同时对翼子板起到限位作用;所述焊接板11和侧立面21共同构成一个向前突出的加强凸台结构,如上文所述,除其方便焊接的优点之外,同样能够增强本实用新型的结构强度,增加抗变形能力。

[0020] 所述安装部2设有卡扣过孔212和涂胶槽211,所述卡扣过孔212和涂胶槽211位于所述安装部2的侧立面21上,具体的,所述涂胶槽211位于安装部2侧立面21的左上角,所述

侧立面21的下方开设有一个向后方凹陷的类似加强凸台结构,既能够增强本实用新型的支撑连接强度,还能够凭借凹陷位置进行定位,所述卡扣过孔212位于所述侧立面21的右侧,且位于卡扣过孔212的右下方,卡扣过孔212将与下翼子板4上用于卡接卡扣的卡接孔41相重合,同时在安装下翼子板4时将会在涂胶槽211内涂减震膨胀胶,将下翼子板4卡接孔41与本实用新型的卡扣过孔212牢固胶结,此后再安装上翼子板之时,卡接卡扣时本实用新型的卡扣过孔212部分便可与下翼子板4共同接收部分冲击力,防止下翼子板4的卡接孔41处位置变形。

[0021] 工作原理:

[0022] 下翼子板4设计钣金结构,下翼子板4的料厚普遍设计0.65-0.8mm不等,此料厚设计的目的是最大限度的保证车身轻量化及外板刚度,此料厚的钢板在设计悬臂翻边后的安装点时其刚度无法满足上翼子板卡接过程中对下翼子板4翻边安装点的冲击力,从而造成下翼子板2的翻边安装点变形,变形的后果为卡接不顺或卡接不进去,进而导致上翼子板5和下翼子板4搭接分缝质量出现问题,无法达到配合效果,但翼子板自身厚度及材料无法无限增加,这样会导致车身轻量化及翼子板的成型性能无法满足,故提出了本实用新型的设计构想,即在下翼子板翻边42安装点处局部加强,这样既起到了安装点的加强作用,同时保证了整体的轻量化设计目标。

[0023] 下翼子板4的安装点在下翼子板翻边42上设计开口或闭口的过孔,满足调节余量,下翼子板4的翻边为上翼子板5的卡扣提供卡接点,本实用新型依据自身翻边22上的减震膨胀胶对翻边22处的下翼子板4的卡接孔41提供了支撑,避免出现下翼子板翻边42在上翼子板装配卡接时出现变形失效。

[0024] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

[0025] 本实用新型中,“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”均是为了方便描述位置关系而采用的相对位置,因此不能作为绝对位置理解为对保护范围的限制。

[0026] 以上内容仅仅是对本实用新型的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

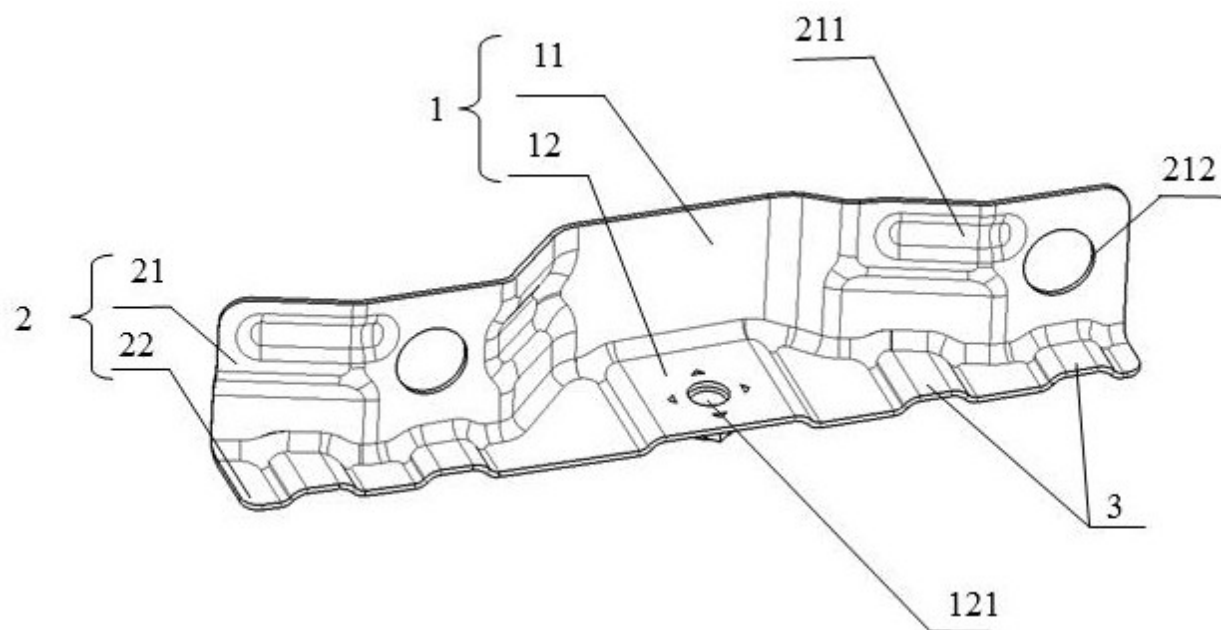


图 1

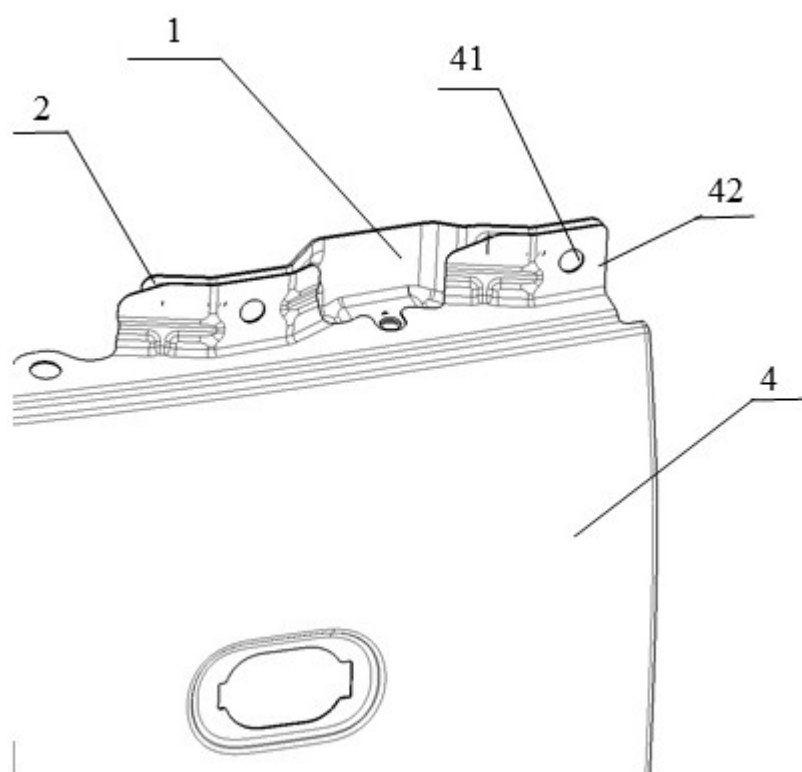


图 2