



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110962555 A

(43)申请公布日 2020.04.07

(21)申请号 201811147194.2

B62D 65/06(2006.01)

(22)申请日 2018.09.29

(71)申请人 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河西路18号上汽通用五菱汽车股份有限公司

(72)发明人 姜彬彬 余斌斌 张慧慧 刘学雷 曾琪

(74)专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

代理人 焦焯璠

(51)Int.Cl.

B60J 5/04(2006.01)

B60R 13/04(2006.01)

B60J 10/80(2016.01)

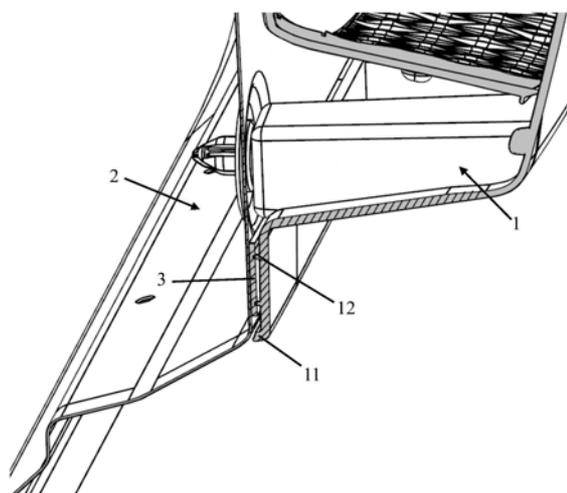
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种门饰板边缘组件

(57)摘要

本发明公开一种门饰板边缘组件,包括门饰板和钣金,所述门饰板可拆卸式固定连接于所述钣金上,所述门饰板下边缘设置有翻边,所述翻边外表面与所述钣金间隔大于等于0.75mm,所述门饰板上设置有向外凸起的筋条,所述筋条与所述钣金可解除式相抵。本发明的一种门饰板边缘组件可有效控制门饰板与钣金接触间隙,提高外观感知质量;结构简单、生产效率高且不易变形。



1. 一种门饰板边缘组件,其特征在于:包括门饰板(1)和钣金(2),所述门饰板(1)可拆卸式固定连接于所述钣金(2)上,所述门饰板(1)下边缘设置有翻边(11),所述翻边(11)外表面与所述钣金(2)间隔大于等于0.75mm,所述门饰板(1)上设置有向外凸起的筋条(12),所述筋条(12)与所述钣金(2)可解除式相抵。

2. 根据权利要求1所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述筋条(12)位于所述门饰板(1)下边缘上部3-15mm位置处。

3. 根据权利要求1所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述筋条(12)上设置有无纺布层(3),所述无纺布层(3)与所述钣金(2)相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述翻边(11)底部为圆弧形。

5. 根据权利要求4所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述圆弧形的圆角半径小于等于3.75mm。

6. 根据权利要求4所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述翻边(11)内表面上设置有防尘棉层。

7. 根据权利要求1-6任意一项权利要求所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述门饰板(1)上部与所述钣金(2)间隔大于等于6.5mm。

8. 根据权利要求1-6任意一项权利要求所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述钣金(2)上设置有胶条,所述胶条与所述翻边(11)相抵。

9. 根据权利要求8所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述胶条由三元乙丙橡胶材料制成,所述门饰板(1)由聚丙烯材料制成。

10. 根据权利要求1-6任意一项权利要求所述的一种门饰板边缘组件,其特征在于:所述门饰板(1)上设置有卡扣,所述钣金(2)上开设有卡扣孔,所述门饰板(1)通过所述卡扣卡接于所述卡扣孔中。

一种门饰板边缘组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车车身组件,特别是涉及一种门饰板边缘组件。

背景技术

[0002] 现有的大部分车型中,门板/门槛边缘与钣金配合结构存在约0.5mm干涉,此种配合结构存在一些不足:(一)门板/门槛边缘与钣金贴合紧固,会使钣金长期受到门板/门槛边缘摩擦从而存在钣金脱漆的风险;(二)脱漆后的钣金受到水汽、泥沙、石子等穿入会导致钣金生锈。

发明内容

[0003] 本发明是为了解决现有技术中的不足而完成的,本发明的目的是提供一种门饰板边缘组件,其优点是可有效控制门饰板与钣金接触间隙,提高外观感知质量;结构简单、生产效率高且不易变形。

[0004] 本发明的一种门饰板边缘组件,包括门饰板和钣金,所述门饰板可拆卸式固定连接于所述钣金上,所述门饰板下边缘设置有翻边,所述翻边外表面与所述钣金间隔大于等于0.75mm,所述门饰板上设置有向外凸起的筋条,所述筋条与所述钣金可解除式相抵。

[0005] 本发明的一种门饰板边缘组件还可以是:

[0006] 所述筋条位于所述门饰板下边缘上部3-15mm位置处。

[0007] 所述筋条上设置有无纺布层,所述无纺布层与所述钣金相抵。

[0008] 所述翻边底部为圆弧形。

[0009] 所述圆弧形的圆角半径小于等于3.75mm。

[0010] 所述翻边内表面上设置有防尘棉层。

[0011] 所述门饰板上部与所述钣金间隔大于等于6.5mm。

[0012] 所述钣金上设置有胶条,所述胶条与所述翻边相抵。

[0013] 所述胶条由三元乙丙橡胶材料制成,所述门饰板由聚丙烯材料制成。

[0014] 所述门饰板上设置有卡扣,所述钣金上开设有卡扣孔,所述门饰板通过所述卡扣卡接于所述卡扣孔中。

[0015] 本发明的一种门饰板边缘组件,包括门饰板和钣金,所述门饰板可拆卸式固定连接于所述钣金上,所述门饰板下边缘设置有翻边,所述翻边外表面与所述钣金间隔大于等于0.75mm,所述门饰板上设置有向外凸起的筋条,所述筋条与所述钣金可解除式相抵。这样,门饰板连接在钣金上,也可以解除门饰板与钣金之间的连接,方便安装和拆卸。门饰板下边缘设置有翻边,翻边提高门饰板的刚度,减小了门饰板的位移量;其中,翻边与钣金之间的距离大于等于0.75mm,保证门饰板和钣金在行车过程中不产生干涉摩擦,进而减小划伤钣金的可能性。其中,门饰板上设置有筋条,门饰板通过筋条抵接于钣金上,可有效控制门饰板与钣金接触间隙,使得门饰板与钣金之间外观感知质量好,解决了门饰板与钣金离空导致外观感知差的问题;解决了结构包容误差的问题,避免了门饰板边缘与钣金长期摩

擦导致脱漆生锈的问题。其中,门饰板上设置筋条,后期调整模具成本低,零件重无明显变化,解决后期调整模具的成本增加问题。门饰板边缘组件中,通过在门饰板上设置翻边和筋条,其设计简单可靠,生产效率高,不易变形。本发明的一种门饰板边缘组件,相对于现有技术而言具有的优点是:可有效控制门饰板与钣金接触间隙,提高外观感知质量;结构简单、生产效率高且不易变形。

附图说明

[0016] 图1本发明一种门饰板边缘组件示意图。

[0017] 图号说明

[0018] 1、门饰板;11、翻边;12、筋条;2、钣金;3、无纺布层。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图的图1对本发明的一种门饰板边缘组件作进一步详细说明。

[0020] 本发明的一种门饰板边缘组件,请参考图1,包括门饰板1和钣金2,所述门饰板1可拆卸式固定连接于所述钣金2上,所述门饰板1下边缘设置有翻边11,所述翻边11外表面与所述钣金2间隔大于等于0.75mm,所述门饰板1上设置有向外凸起的筋条12,所述筋条12与所述钣金2可解除式相抵。这样,门饰板1连接在钣金2上,也可以解除门饰板1与钣金2之间的连接,方便安装和拆卸。门饰板1下边缘设置有翻边11,翻边11提高门饰板1的刚度,减小了门饰板1的位移量;其中,翻边11外表面与钣金2之间的距离大于等于0.75mm,保证门饰板1和钣金2在行车过程中不产生干涉摩擦,进而减小划伤钣金2的可能性。翻边11与钣金2最小间隙为0.75mm,其经过试验得出的,也是达到不产生干涉摩擦的最小值。门饰板1上设置有向外凸起的筋条12,门饰板1通过筋条12抵接于钣金2上,可有效控制门饰板1与钣金2接触间隙,使得门饰板1与钣金2之间外观感知质量好,解决了门饰板1与钣金2离空导致外观感知差的问题;解决了结构包容误差的问题,避免了门饰板1边缘与钣金2长期摩擦导致脱漆生锈的问题。其中,门饰板1上设置筋条12,后期调整模具成本低,零件重无明显变化,解决后期调整模具的成本增加问题。门饰板边缘组件中,通过在门饰板1上设置翻边11和筋条12,其设计简单可靠,生产效率高,不易变形。本发明的一种门饰板边缘组件,相对于现有技术而言具有的优点是:可有效控制门饰板1与钣金2接触间隙,提高外观感知质量;结构简单、生产效率高且不易变形。

[0021] 本发明的一种门饰板边缘组件,请参考图1,在前面技术方案的基础上还可以是:所述筋条12位于所述门饰板1下边缘上部3-15mm位置处。这样,将筋条12设置在门饰板1下边缘上部3-15mm位置处,使得门饰板1通过筋条12能全部抵接于钣金2上,可有效控制门饰板1与钣金2接触间隙,使得门饰板1与钣金2之间外观感知质量好,解决了门饰板1与钣金2离空导致外观感知差的问题;解决了结构包容误差的问题,避免了门饰板1边缘与钣金2长期摩擦导致脱漆生锈的问题。最低值3mm是为了保证筋条12能支撑无纺布层且防止无纺布层不漏出门饰板1上翻边11;最高值15mm是为了保证筋条12能支撑无纺布层且无纺布层能控制翻边11间隙的作用。较优选的是,当筋条12与钣金2抵接时,筋条12抵接到钣金2表面0.25mm。进一步优选的技术方案为:所述筋条12上设置有无纺层3,所述无纺布层3与所述钣金2相抵。这样,无纺布层3设置在筋条12上,当筋条12与钣金2相抵时,无纺布层3与钣金2

相抵,减少门饰板1与钣金2的摩擦异响。当筋条12设置在门饰板1下边缘上部10mm位置处时,无纺布层3超出筋条5mm,同时无纺布层距离翻边11边界5mm,同时无纺布层距离翻边11边界5mm,既能保证无纺布层3与筋条12粘牢同时防止无纺布3漏出边界。

[0022] 本发明的一种门饰板边缘组件,请参考图1,在前面技术方案的基础上还可以是:所述翻边11底部为圆弧形。这样,圆弧形的翻边11,能更好地与钣金2相匹配,同时也能提高门饰板1的强度。进一步优选的技术方案为:所述圆弧形的圆角半径小于等于3.75mm。这样,翻边11呈圆角过渡,将翻边11圆角半径设置呈小于等于3.75mm,有利于门饰板1翻边11结构到钣金2间的过渡,进一步提高内饰板下边缘强度。同时,翻边11呈圆弧过渡,降低了门饰板1下边缘划伤钣金2的可能性。其中,3.75mm是根据内饰板1与钣金2之间最小距离,是根据实验以及实际情况测定的。进一步优选的技术方案为:所述翻边11内表面上设置有防尘棉层。这样,防尘棉层布置在门饰板1下边缘翻边11上,使得防尘棉层位于门饰板1下边缘与筋条12之间,进而减少了水石、沙土进入门饰板1和钣金2之间的可能性,解决了水汽、泥沙、石子等进入内饰板,导致内饰板和钣金2生锈问题的发生。其中,无纺布层与防尘棉之间无直接连接关系。

[0023] 本发明的一种门饰板边缘组件,请参考图1,在前面技术方案的基础上还可以是:所述门饰板1上部与所述钣金2间隔大于等于6.5mm。这样,门饰板1上部与钣金2设置间隔大于等于6.5mm,即能满足门饰板1上设置筋条12,同时也减小门饰板1与钣金2直接接触,导致后期行车由于摩擦导致钣金生锈的问题。门饰板1上部为门饰板1大面边缘。其中,门饰板1大面边缘与钣金2之间的间隙最小为6.5mm,是根据实验和实际情况测定而获得的。

[0024] 本发明的一种门饰板边缘组件,请参考图1,在前面技术方案的基础上还可以是:所述钣金2上设置有胶条,所述胶条与所述翻边11相抵。这样,胶条设置在门饰板1和钣金2之间。当关门时,胶条能起到门饰板1和钣金2之间气密性的作用。其中,胶条与门饰板1下边缘处设置的翻边11相抵,进而保证气密性。较优选的是,胶条抵接在翻边11表面深度2.5mm,从而进一步提高了胶条抵接在翻边11的稳定性,进而提高关门气密性。进一步优选的技术方案为:所述胶条由三元乙丙橡胶材料制成,所述门饰板1由聚丙烯材料制成。这样,三元乙丙橡胶具有弹性且粘接性,胶条通过三元乙丙橡胶材料制成,使得胶条具有吸能型和缓冲性。胶条布置于门饰板1和钣金2边缘之间,当关门时,能保证门饰板1与钣金2之间的关门气密性。聚丙烯具有较高的耐冲击性和机械性质强韧。将原有的三元乙丙橡胶材料制成的门饰板1变成聚丙烯材料制成的门饰板1,使得门饰板1柔性好、减少与钣金2的摩擦力,并防止门饰板1长期使用后发白和开裂。

[0025] 本发明的一种门饰板边缘组件,请参考图1,在前面技术方案的基础上还可以是:所述门饰板1上设置有卡扣,所述钣金2上开设有卡扣孔,所述门饰板1通过所述卡扣卡接于所述卡扣孔中。这样,门饰板1上设置有卡扣,钣金2开设有卡扣孔,门饰板1通过卡扣卡接在钣金2的卡扣孔中,将门饰板1连接在钣金2上,方便安装且连接牢固。

[0026] 上述仅对本发明中的几种具体实施例加以说明,但不能作为本发明的保护范围,凡是依据本发明中的设计精神所作出的等效变化或修饰或等比例放大或缩小等,均应认为落入本发明的保护范围。

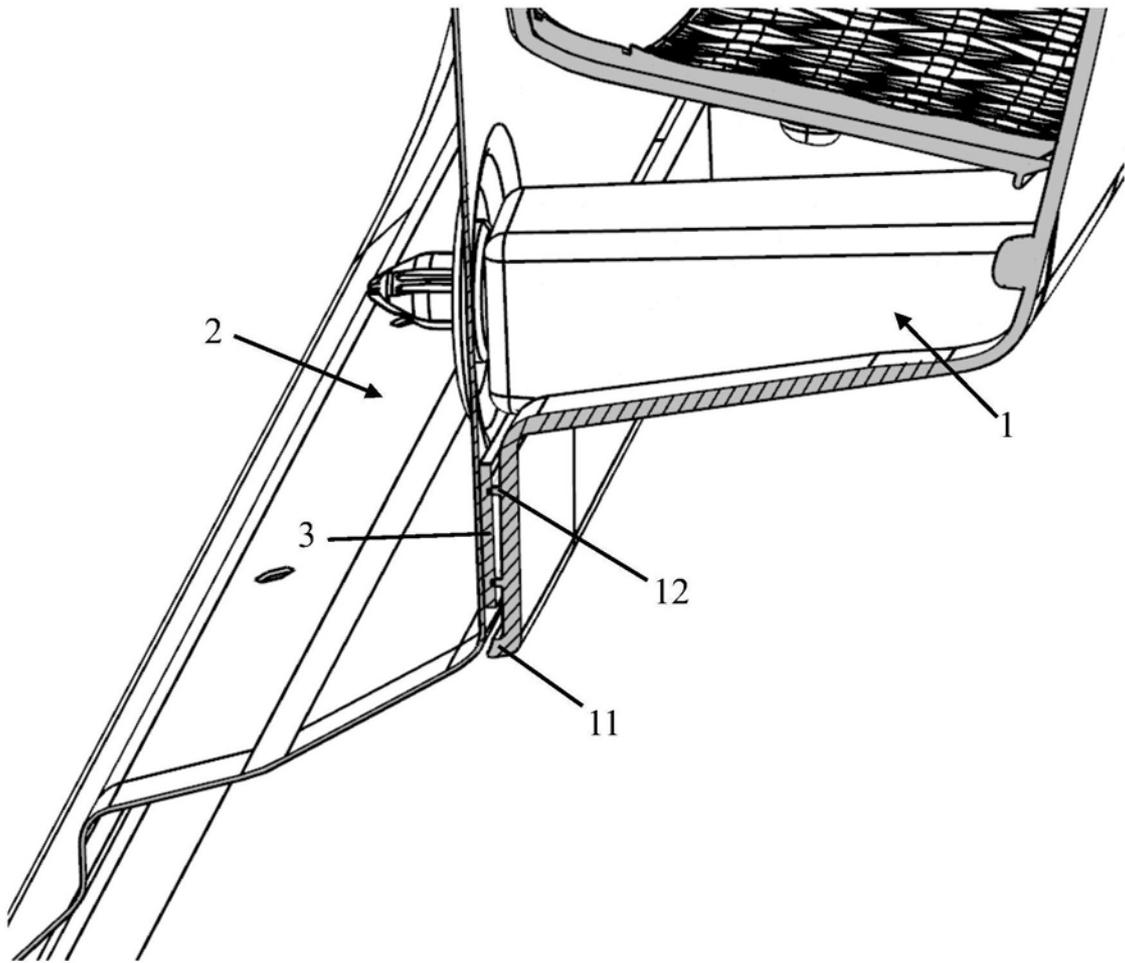


图1