



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215153869 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120123548.0

(22) 申请日 2021.01.18

(73) 专利权人 福耀玻璃工业集团股份有限公司

地址 350000 福建省福州市福清市宏路镇
福耀工业村Ⅱ区

(72) 发明人 欧秀勇 张科 陈华 黄伟填
施晓峰

(74) 专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 林振杰

(51) Int.Cl.

B60J 10/70 (2016.01)

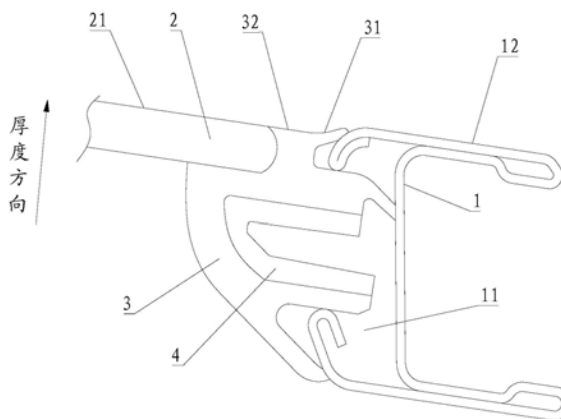
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车窗玻璃组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车窗玻璃组件,包括导轨,还包括玻璃、密封件和加强件;所述导轨通过所述密封件装设于所述玻璃的一侧,且所述玻璃的外表面与所述密封件的外表面位于同一平面上;所述玻璃的外表面与所述导轨的外表面齐平;所述加强件嵌设于所述密封件内,且所述导轨在所述玻璃厚度方向上的投影与所述加强件在所述玻璃厚度方向上的投影存在重叠区域。本实用新型中通过缩小玻璃的外表面与导轨的外表面之间的间距,达到降低风阻的目的。



1. 一种车窗玻璃组件,包括导轨,其特征在于,还包括玻璃、密封件和加强件;

所述导轨通过所述密封件装设于所述玻璃的一侧,且所述玻璃的外表面与所述密封件的外表面位于同一平面上;

所述玻璃的外表面与所述导轨的外表面齐平;

所述加强件嵌设于所述密封件内,且所述导轨在所述玻璃厚度方向上的投影与所述加强件在所述玻璃厚度方向上的投影存在重叠区域。

2. 根据权利要求1所述的一种车窗玻璃组件,其特征在于,所述密封件粘接或注塑于所述玻璃的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种车窗玻璃组件,其特征在于,所述玻璃的外表面与所述密封件的外表面光滑过渡连接。

4. 根据权利要求1所述的一种车窗玻璃组件,其特征在于,所述密封件的外表面与所述导轨的外表面之间通过内凹的曲面过渡衔接。

5. 根据权利要求1所述的一种车窗玻璃组件,其特征在于,所述导轨与所述密封件相互嵌固。

6. 根据权利要求5所述的一种车窗玻璃组件,其特征在于,所述加强件位于所述密封件与所述导轨的连接处之间。

7. 根据权利要求1或6所述的一种车窗玻璃组件,其特征在于,所述玻璃在所述玻璃厚度方向上的投影与所述加强件在所述玻璃厚度方向上的投影均存在重叠区域。

8. 根据权利要求7所述的一种车窗玻璃组件,其特征在于,所述加强件为硬质塑料或金属。

一种车窗玻璃组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车领域,尤其是指一种车窗玻璃组件。

背景技术

[0002] 在汽车车门上,车窗组件一般包括玻璃、导轨和密封件,其中,导轨和密封件主要用于确保玻璃的密封性。在现有的汽车车窗组件中,如图1所示,导轨(10)与玻璃(30)之间通过密封件(20)接触定位,导轨(10)、密封件(20)、玻璃(30)在玻璃(30)厚度方向上至少有部分重叠,导轨(10)在玻璃(30)厚度方向上的相对位置主要靠玻璃强度、密封件来进行支撑和固定。这类车窗组件虽然稳定性好,强度大,但由于导轨外表面与玻璃外表面之间存在高度差,会在行车过程中产生一定的风阻,导致汽车高速行驶过程中的风噪较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种车窗玻璃组件,在确保车窗组件强度的条件下,降低汽车行驶过程中的风阻。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种车窗玻璃组件,包括导轨,还包括玻璃、密封件和加强件;

[0006] 所述导轨通过所述密封件装设于所述玻璃的一侧,且所述玻璃的外表面与所述密封件的外表面位于同一平面上;

[0007] 所述玻璃的外表面与所述导轨的外表面齐平;

[0008] 所述加强件嵌设于所述密封件内,且所述导轨在所述玻璃厚度方向上的投影与所述加强件在所述玻璃厚度方向上的投影存在重叠区域。

[0009] 进一步的,所述密封件粘接或注塑于所述玻璃的一侧。

[0010] 进一步的,所述玻璃的外表面与所述密封件的外表面光滑过渡连接。

[0011] 进一步的,所述密封件的外表面与所述导轨的外表面之间通过内凹的曲面过渡衔接。

[0012] 进一步的,所述导轨与所述密封件相互嵌固。

[0013] 进一步的,所述加强件位于所述密封件与所述导轨的连接处之间。

[0014] 进一步的,所述玻璃在所述玻璃厚度方向上的投影与所述加强件在所述玻璃厚度方向上的投影均存在重叠区域。

[0015] 进一步的,所述加强件为硬质塑料或金属。

[0016] 本实用新型的有益效果在于:在本实用新型中,玻璃的外表面与密封件的外表面位于同一平面上,起到减少风阻的作用;而玻璃的外表面与导轨的外表面齐平,进一步强化降低风阻的效果。

附图说明

[0017] 图1为现有技术中一种车窗玻璃组件的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中一种车窗玻璃组件的结构示意图；

[0019] 标号说明：

[0020] 1、导轨；11、凹部；12、导轨的外表面；2、玻璃；21、玻璃的外表面；3、密封件；31、曲面；32、密封件的外表面；4、加强件。

具体实施方式

[0021] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0022] 请参照图2，一种车窗玻璃组件，包括导轨，还包括玻璃、密封件和加强件；

[0023] 所述导轨通过所述密封件装设于所述玻璃的一侧，且所述玻璃的外表面与所述密封件的外表面位于同一平面上；

[0024] 所述玻璃的外表面与所述导轨的外表面齐平；

[0025] 所述加强件嵌设于所述密封件内，且所述导轨在所述玻璃厚度方向上的投影与所述加强件在所述玻璃厚度方向上的投影存在重叠区域。

[0026] 本实用新型的工作原理在于：

[0027] 通过加强件，确保车窗组件的强度；在玻璃的厚度方向上减小玻璃与导轨之间的间隙，并且使玻璃的外表面与密封件的外表面位于同一平面上，达到降低风阻的效果。

[0028] 从上述描述可知，本实用新型的有益效果在于：在本实用新型中，玻璃的外表面与密封件的外表面位于同一平面上，起到减少风阻的作用；而玻璃的外表面与导轨的外表面齐平，进一步强化降低风阻的效果。

[0029] 进一步的，所述密封件粘接或注塑于所述玻璃的一侧。

[0030] 由上述描述可知，密封件粘接或注塑于玻璃的一侧，能够提高玻璃与密封件之间的连接稳定性。

[0031] 进一步的，所述玻璃的外表面与所述密封件的外表面光滑过渡连接。

[0032] 由上述描述可知，玻璃的外表面与密封件的外表面光滑过渡连接，能够进一步降低风阻。

[0033] 进一步的，所述密封件的外表面与所述导轨的外表面之间通过内凹的曲面过渡衔接。

[0034] 由上述描述可知，密封件的外表面与导轨的外表面之间通过内凹的曲面过渡衔接，用于进一步降低风阻。

[0035] 进一步的，所述导轨与所述密封件相互嵌固。

[0036] 由上述描述可知，导轨与密封件相互嵌固，用于提高密封件与导轨之间的连接稳定性。

[0037] 进一步的，所述加强件位于所述密封件与所述导轨的连接处之间。

[0038] 由上述描述可知，加强件位于密封件和导轨的连接处之间，在密封件和导轨之间增强支撑作用。

[0039] 进一步的，所述玻璃在所述玻璃厚度方向上的投影与所述加强件在所述玻璃厚度方向上的投影均存在重叠区域。

[0040] 由上述描述可知，玻璃和加强件在玻璃厚度方向上的投影存在重叠区域，确保加

强件的强度足以支撑密封条和玻璃,确保车窗玻璃组件的强度。

[0041] 进一步的,所述加强件为硬质塑料或金属。

[0042] 由上述描述可知,加强件采用硬质塑料或金属时,能够提高密封条的强度。

[0043] 实施例一

[0044] 参照图2,一种车窗玻璃组件,包括导轨1,还包括玻璃2、密封件3和加强件4;玻璃2通过密封件3装设于导轨1的一侧,且玻璃的外表面21与密封件的外表面32位于同一平面上;玻璃的外表面21与导轨的外表面12齐平;加强件4嵌设于密封件3内,且导轨1在玻璃2厚度方向上的投影与加强件4在玻璃2厚度方向上的投影存在重叠区域。

[0045] 实施例二

[0046] 参照图2,一种车窗玻璃组件,在上述实施例一的基础上,密封件3粘接或注塑于玻璃2的一侧。

[0047] 参照图2,玻璃的外表面21与密封件的外表面32光滑过渡连接。

[0048] 参照图2,密封件的外表面32与导轨的外表面12之间通过内凹的曲面31过渡衔接。

[0049] 参照图2,导轨1与密封件3相互嵌固。具体的,导轨1的一端装设于车窗的边框上,导轨1的另一端具有凹部11,密封件3插设于凹部11内;加强件4位于密封件3与导轨1的连接处之间。

[0050] 参照图2,玻璃2在玻璃2厚度方向上的投影与加强件4在玻璃2厚度方向上的投影均存在重叠区域。可选的,加强件4的材料为硬质塑料或金属,优选金属。

[0051] 综上所述,本实用新型提供一种车窗玻璃组件,使玻璃的外表面、密封件的外表面和导轨的外表面区域平面化,减小风阻,进而降低风噪。通过加强件,加强了密封条的强度,确保车窗玻璃组件整体结构的强度。

[0052] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

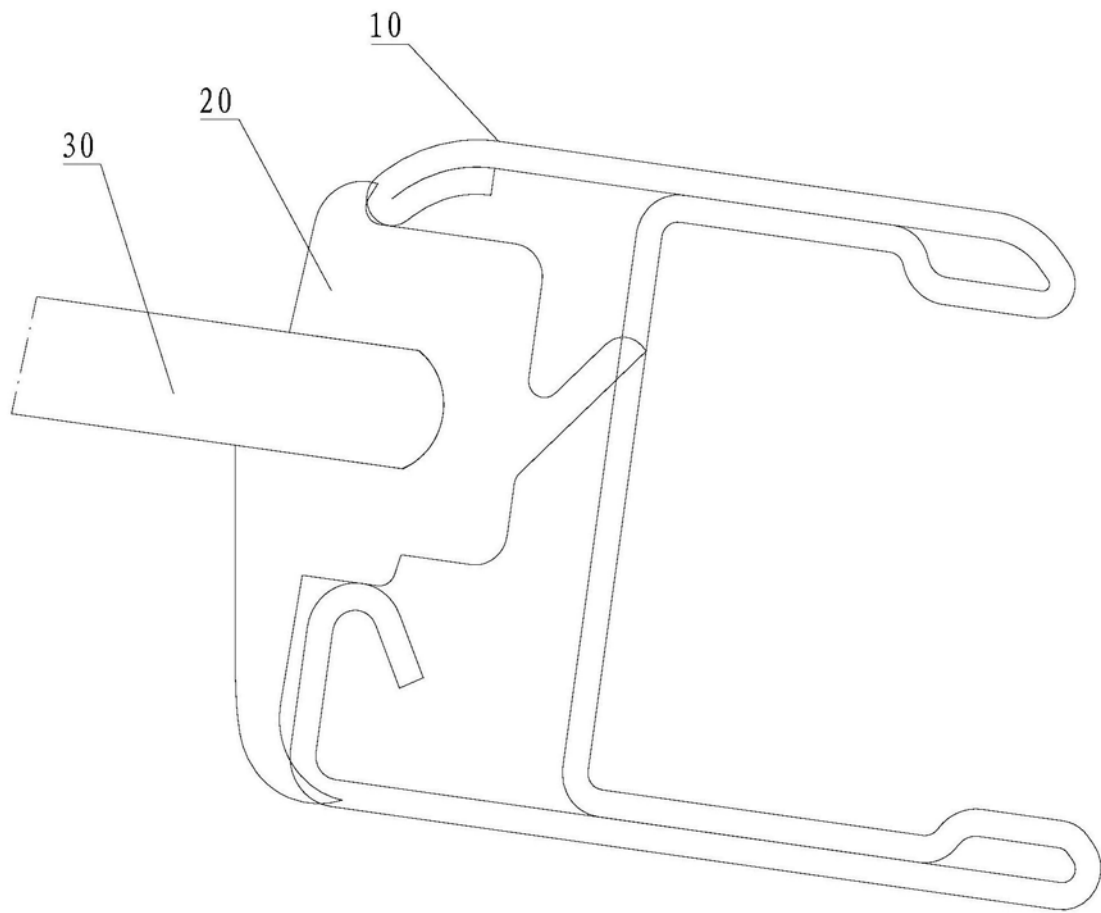


图1

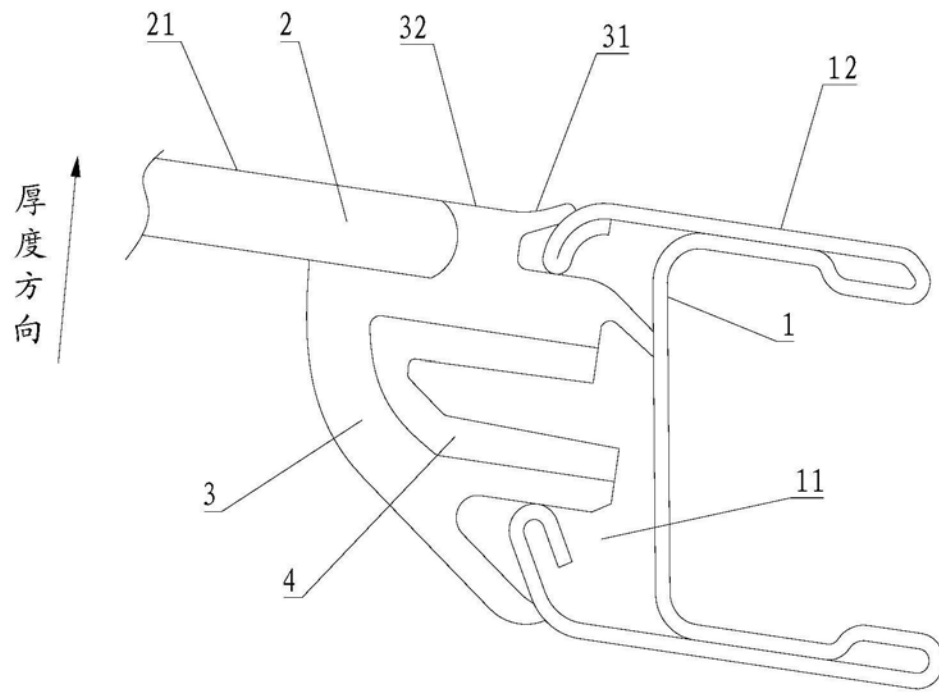


图2