



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217598691 U

(45) 授权公告日 2022.10.18

(21) 申请号 202220919034.0

(22) 申请日 2022.04.20

(73) 专利权人 一汽奔腾轿车有限公司

地址 130000 吉林省长春市高新开发区蔚山路4888号

(72) 发明人 徐倩 康仕坤 王旭 李晓龙
王兆伟

(74) 专利代理机构 长春吉大专利代理有限责任
公司 22201

专利代理师 刘驰宇

(51) Int. Cl.

B62D 25/04 (2006.01)

B60J 10/76 (2016.01)

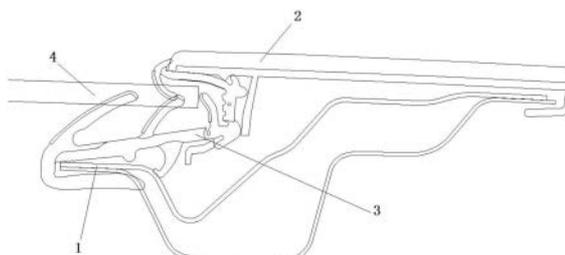
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种C柱导槽断面结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种C柱导槽断面结构,玻璃导槽包括与C柱车门钣金连接的第一侧壁、与C柱装饰盖板连接的第二侧壁以及第一侧壁和第二侧壁之间的过渡部,第一侧壁的端部有与C柱车门钣金插接的第一侧壁插槽,第一侧壁的端部有第一侧壁第一密封唇,中部有第一侧壁第二密封唇;第二侧壁的端部有第二侧壁第一密封唇和第二侧壁第二密封唇;过渡部上有过渡部密封唇,装饰盖板设置有C柱装饰盖板卡槽,过渡部上有与C柱装饰盖板卡槽卡接的过渡部卡爪;本实用新型结构设计合理,实用性强,装配方便,可靠,装配后外观品质好,玻璃升降声音品质好;本实用新型在低投资下,装配后的外观效果、改善升降声音等方面均优于其他C柱导槽断面结构。



1. 一种C柱导槽断面结构,用于供后车门玻璃(4)封闭车窗时的插入,包括C柱车门钣金(1)、C柱装饰盖板(2)和位于C柱车门钣金(1)以及C柱装饰盖板(2)之间的玻璃导槽(3),其特征在于,玻璃导槽(3)包括与C柱车门钣金(1)连接的第一侧壁(5)、与C柱装饰盖板(2)连接的第二侧壁(6)以及第一侧壁(5)和第二侧壁(6)之间的过渡部(7),第一侧壁(5)、第二侧壁(6)和过渡部(7)之间形成供后车门玻璃(4)封闭车窗时插入的导槽;

第一侧壁(5)的端部有向C柱车门钣金(1)方向弯折的第一侧壁弯折部(8)进而形成与C柱车门钣金(1)插接的第一侧壁插槽(9),第一侧壁(5)的端部有向C柱装饰盖板(2)方向倾斜伸出的用于与后车门玻璃(4)接触密封的第一侧壁第一密封唇(10),第一侧壁(5)的中部有向C柱装饰盖板(2)方向倾斜伸出的用于与后车门玻璃(4)接触密封第一侧壁第二密封唇(11);

第二侧壁(6)的端部有向C柱装饰盖板(2)方向倾斜弯折的用于与C柱装饰盖板(2)的端部接触密封的第二侧壁第一密封唇(12),第二侧壁(6)的端部有向C柱车门钣金(1)方向倾斜弯折的用于与后车门玻璃(4)接触密封的第二侧壁第二密封唇(13);

过渡部(7)上有向后车门玻璃(4)方向倾斜弯折的用于抵接并密封后车门玻璃(4)上端面的过渡部密封唇(14),装饰盖板(2)靠近C柱车门钣金(1)的方向设置有C柱装饰盖板卡槽(15),过渡部(7)上有向C柱车门钣金(1)方向倾斜弯折的用于卡接在C柱装饰盖板卡槽(15)中的过渡部卡爪(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种C柱导槽断面结构,其特征在于,第一侧壁(5)靠近C柱车门钣金(1)的表面设置有凸起的用于抵接C柱车门钣金(1)的第一侧壁肋条(17),第一侧壁(5)的后部有向C柱车门钣金(1)方向倾斜弯折的用于抵接C柱车门钣金(1)的第一侧壁第三密封唇(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种C柱导槽断面结构,其特征在于,C柱装饰盖板(2)靠近第二侧壁(6)的表面设置有凸起的C柱装饰盖板肋条(19),第二侧壁(6)的后部设置有向C柱装饰盖板肋条(19)方向弯折的用于抵接C柱装饰盖板肋条(19)的第二侧壁卡爪(20)。

4. 根据权利要求1至3中任意一项所述的一种C柱导槽断面结构,其特征在于,第一侧壁第一密封唇(10)靠近后车门玻璃(4)的表面、第一侧壁第二密封唇(11)的表面、过渡部密封唇(14)靠近后车门玻璃(4)的表面以及第二侧壁第二密封唇(13)靠近后车门玻璃(4)的表面均覆盖有植绒层。

5. 根据权利要求4所述的一种C柱导槽断面结构,其特征在于,植绒层由聚氨酯绒毛构成。

6. 根据权利要求1至3中任意一项所述的一种C柱导槽断面结构,其特征在于,玻璃导槽(3)由植入了直径为0.5mm的纤维丝的橡胶材质制成。

7. 根据权利要求1至3中任意一项所述的一种C柱导槽断面结构,其特征在于,第一侧壁(5)靠近C柱车门钣金(1)的表面上与C柱车门钣金(1)端部接触的部位设置有多多个凹槽(21)以防止粘连C柱车门钣金(1)。

一种C柱导槽断面结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于车门玻璃安装结构领域,涉及一种C柱导槽断面结构。

背景技术

[0002] 随着中国汽车工业的迅猛发展,消费者对汽车的要求已不仅仅局限于满足功能,对车门外观精良性的品质感要求和玻璃升降声音品质要求越来越高。

[0003] 国内导槽产品易出现问题:

[0004] 外观品质低:导槽表面一般采用喷涂工艺,外观品质感不如植绒工艺,而植绒工艺在欧系导槽中应用较多,但是欧系导槽整车成本较高。玻璃升降声音品质低:喷涂导槽玻璃升降品质差,易造成客户抱怨。匹配难度高:C柱上接角及下接角,受中间挤出段长度影响,橡胶产品易受温度、湿度等环境影响,有收缩特性,若导槽挤出段实物长度不稳定,会严重影响实车C柱导槽接角的匹配效果。

[0005] 专利文献1(CN204801471U)中公开了一种车门玻璃导槽断面,所述导槽断面包括主骨架,所述主骨架内部设有导槽,所述导槽的底部设有耐磨层;所述主骨架的上端设有副骨架,所述副骨架的材料比主骨架柔软;所述副骨架的上部及主骨架的内侧上设有植绒层。该实用新型的玻璃导槽,为复合型玻璃导槽,包括外观漂亮的植绒层,耐磨性能好的耐磨层,集外观漂亮和耐磨性好的优点于一体,适用于在高档车推广使用。

[0006] 专利文献2(CN111361402A)中公开了一种玻璃导槽结构,包括基底、第一侧壁和第二侧壁;第一侧壁和第二侧壁分别与基底相连,第一侧壁、第二侧壁和基底形成能容纳玻璃的导向槽;第一侧壁朝向第二侧壁的表面设有第一密封唇,第二侧壁朝向第一侧壁的表面设有第二密封唇,第一密封唇和第二密封唇用于密封玻璃的两侧;第二密封唇上设有第一缓冲部,第一缓冲部位于第二密封唇和第二侧壁之间。该申请实施例提供的玻璃导槽结构在第二密封唇与第二侧壁之间设置了缓冲部,来增加玻璃导槽机构对玻璃晃动时的缓冲力,从而达到解决开关车门玻璃晃动异响问题。

[0007] 专利文献3(CN110341446A)中公开了一种汽车玻璃导槽,包括导槽本体,所述导槽本体的侧壁两侧分别布置有第一密封体和第二密封体,靠近第二密封体的导槽本体外侧设置有外观密封体,所述第二密封体呈八字状,第二密封体的自由端位于第一密封体的自由端和导槽本体底部之间,所述第二密封体中背离导槽本体底壁的端面设置有第二弧面部,通过将第二密封体设置成八字形,并通过第二弧面部与玻璃接触,第二弧面部圆滑,玻璃升降更顺畅,降低玻璃升降过程中产生的振动异响,增加密封性,减少汽车行走过程中产生的风噪音,有效改善汽车的舒适性。

[0008] 对于专利文献1公开的结构,提及了植绒层可以提高外观性,与本专利的植绒设置位置不同;对于专利文献2公开的系统提及的缓冲结构,改善了玻璃晃动异响,专利文献3公开的系统,提及了改善风噪声音,专利文献2和专利文献3均与本专利的改善玻璃升降声音的结构不同。

发明内容

[0009] 本实用新型所为了克服现有技术存在的问题,提供了一种C柱导槽断面结构。

[0010] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:

[0011] 一种C柱导槽断面结构,用于供后车门玻璃封闭车窗时的插入,包括C柱车门钣金、C柱装饰盖板和位于C柱车门钣金以及C柱装饰盖板之间的玻璃导槽,玻璃导槽包括与C柱车门钣金连接的第一侧壁、与C柱装饰盖板连接的第二侧壁以及第一侧壁和第二侧壁之间的过渡部,第一侧壁、第二侧壁和过渡部之间形成供后车门玻璃封闭车窗时插入的导槽;

[0012] 第一侧壁的端部有向C柱车门钣金方向弯折的第一侧壁弯折部进而形成与C柱车门钣金插接的第一侧壁插槽,第一侧壁的端部有向C柱装饰盖板方向倾斜伸出的用于与后车门玻璃接触密封的第一侧壁第一密封唇,第一侧壁的中部有向C柱装饰盖板方向倾斜伸出的用于与后车门玻璃接触密封第一侧壁第二密封唇;

[0013] 第二侧壁的端部有向C柱装饰盖板方向倾斜弯折的用于与C柱装饰盖板的端部接触密封的第二侧壁第一密封唇,第二侧壁的端部有向C柱车门钣金方向倾斜弯折的用于与后车门玻璃接触密封的第二侧壁第二密封唇;

[0014] 过渡部上有向后车门玻璃方向倾斜弯折的用于抵接并密封后车门玻璃上端面的过渡部密封唇,装饰盖板靠近C柱车门钣金的方向设置有C柱装饰盖板卡槽,过渡部上有向C柱车门钣金方向倾斜弯折的用于卡接在C柱装饰盖板卡槽中的过渡部卡爪。

[0015] 进一步的技术方案包括:

[0016] 第一侧壁靠近C柱车门钣金的表面设置有凸起的用于抵接C柱车门钣金的第一侧壁肋条,第一侧壁的后部有向C柱车门钣金方向倾斜弯折的用于抵接C柱车门钣金的第一侧壁第三密封唇。

[0017] C柱装饰盖板靠近第二侧壁的表面设置有凸起的C柱装饰盖板肋条,第二侧壁的后部设置有向C柱装饰盖板肋条方向弯折的用于抵接C柱装饰盖板肋条的第二侧壁卡爪。

[0018] 第一侧壁第一密封唇靠近后车门玻璃的表面、第一侧壁第二密封唇的表面、过渡部密封唇靠近后车门玻璃的表面以及第二侧壁第二密封唇靠近后车门玻璃的表面均覆盖有植绒层。

[0019] 植绒层由聚氨酯绒毛构成。

[0020] 玻璃导槽由植入了直径为0.5mm的纤维丝的橡胶材质制成。

[0021] 第一侧壁靠近C柱车门钣金的表面上与C柱车门钣金端部接触的部位设置有多个凹槽以防止粘连C柱车门钣金。

[0022] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是:

[0023] 本实用新型专利申请提供了一种新型结构形式的车门C柱导槽断面,结合了欧系导槽断面和日系导槽断面的特点和优势,可以兼顾使用效果及外观,密封性和隔音性好,装配后外观品质高,玻璃升降声音好。本实用新型结构设计合理,实用性强,装配方便,可靠,装配后外观品质好,玻璃升降声音品质好。本实用新型在低投资下,装配后的外观效果、改善升降声音等方面均优于其他C柱导槽断面结构。

附图说明

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0025] 图1为本实用新型提供的一种C柱导槽断面结构的示意图。

[0026] 图2为本实用新型中的玻璃导槽的结构示意图。

[0027] 图3为本实用新型提供的一种C柱导槽断面结构去掉了玻璃导槽以后的结构示意图。

[0028] 图中:1.C柱车门钣金,2.C柱装饰盖板,3.玻璃导槽,4.后车门玻璃,5.第一侧壁,6.第二侧壁,7.过渡部,8.第一侧壁弯折部,9.第一侧壁插槽,10.第一侧壁第一密封唇,11.第一侧壁第二密封唇,12.第二侧壁第一密封唇,13.第二侧壁第二密封唇,14.过渡部密封唇,15.C柱装饰盖板卡槽,16.过渡部卡爪,17.第一侧壁肋条,18.第一侧壁第三密封唇,19.C柱装饰盖板肋条,20.第二侧壁卡爪,21.凹槽

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型作详细的描述:

[0030] 本实用新型提供了一种C柱导槽断面结构,用于供后车门玻璃封闭车窗时的插入,如图1所示,包括C柱车门钣金1、C柱装饰盖板2和位于C柱车门钣金1以及C柱装饰盖板2之间的玻璃导槽3。

[0031] 如图2所示,玻璃导槽3包括与C柱车门钣金1连接的第一侧壁5、与C柱装饰盖板2连接的第二侧壁6以及第一侧壁5和第二侧壁6之间的过渡部7,第一侧壁5、第二侧壁6和过渡部7之间形成供后车门玻璃4封闭车窗时插入的导槽;

[0032] 第一侧壁5的端部有向C柱车门钣金1方向弯折的第一侧壁弯折部8进而形成与C柱车门钣金1插接的第一侧壁插槽9,第一侧壁5的端部有向C柱装饰盖板2方向倾斜伸出的用于与后车门玻璃4接触密封的第一侧壁第一密封唇10,第一侧壁5的中部有向C柱装饰盖板2方向倾斜伸出的用于与后车门玻璃4接触密封第一侧壁第二密封唇11;

[0033] 第二侧壁6的端部有向C柱装饰盖板2方向倾斜弯折的用于与C柱装饰盖板2的端部接触密封的第二侧壁第一密封唇12,第二侧壁6的端部有向C柱车门钣金1方向倾斜弯折的用于与后车门玻璃4接触密封的第二侧壁第二密封唇13;

[0034] 过渡部7上有向后车门玻璃4方向倾斜弯折的用于抵接并密封后车门玻璃4上端面的过渡部密封唇14,装饰盖板2靠近C柱车门钣金1的方向设置有C柱装饰盖板卡槽15,过渡部7上有向C柱车门钣金1方向倾斜弯折的用于卡接在C柱装饰盖板卡槽15中的过渡部卡爪16。

[0035] 第一侧壁5靠近C柱车门钣金1的表面设置有凸起的用于抵接C柱车门钣金1的第一侧壁肋条17,第一侧壁5的后部有向C柱车门钣金1方向倾斜弯折的用于抵接C柱车门钣金1的第一侧壁第三密封唇18。

[0036] C柱装饰盖板2靠近第二侧壁6的表面设置有凸起的C柱装饰盖板肋条18,第二侧壁6的后部设置有向C柱装饰盖板肋条19方向弯折的用于抵接C柱装饰盖板肋条19的第二侧壁卡爪20。

[0037] 第一侧壁第一密封唇10靠近后车门玻璃4的表面、第一侧壁第二密封唇11的表面、过渡部密封唇14靠近后车门玻璃4的表面以及第二侧壁第二密封唇13靠近后车门玻璃4的表面均覆盖有植绒层。植绒层为聚氨酯绒毛。

[0038] 玻璃导槽3由植入了直径为0.5mm的纤维丝的橡胶材质制成。

[0039] 第一侧壁5靠近C柱车门钣金1的表面上与C柱车门钣金1端部接触的部位设置有多个凹槽21以防止粘连C柱车门钣金1。

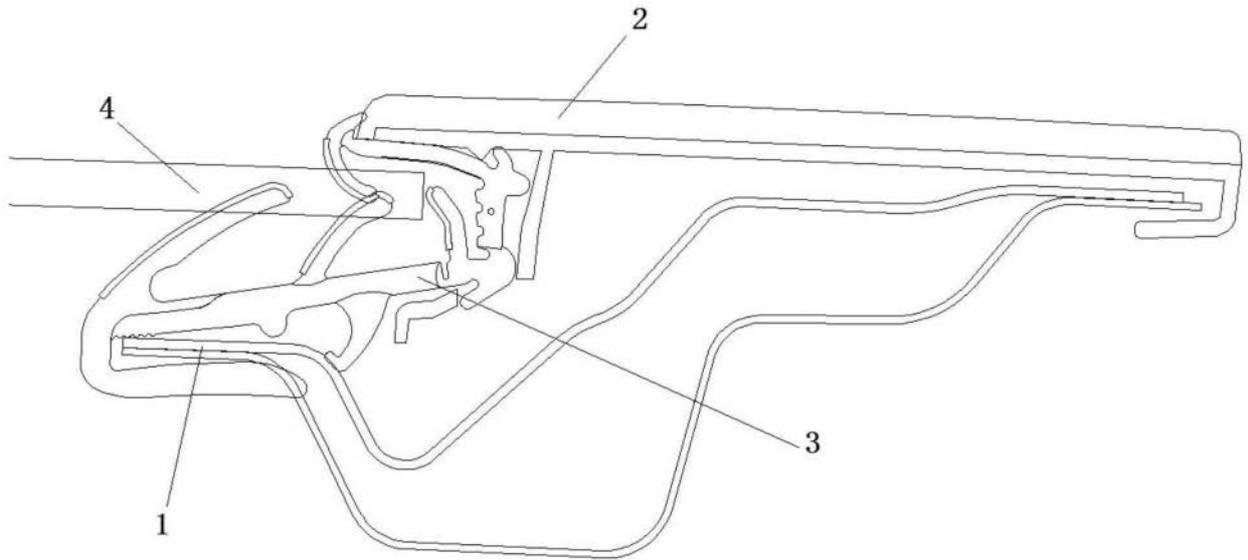


图1

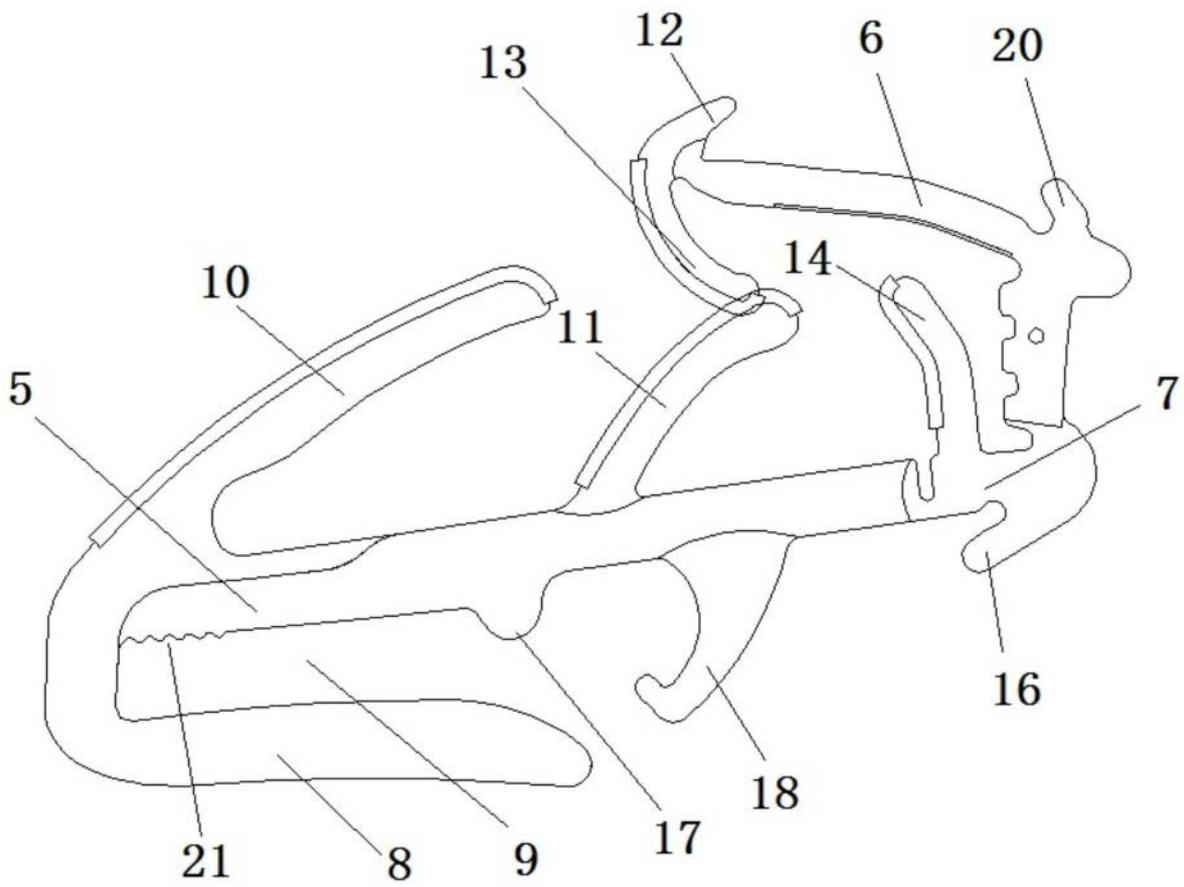


图2

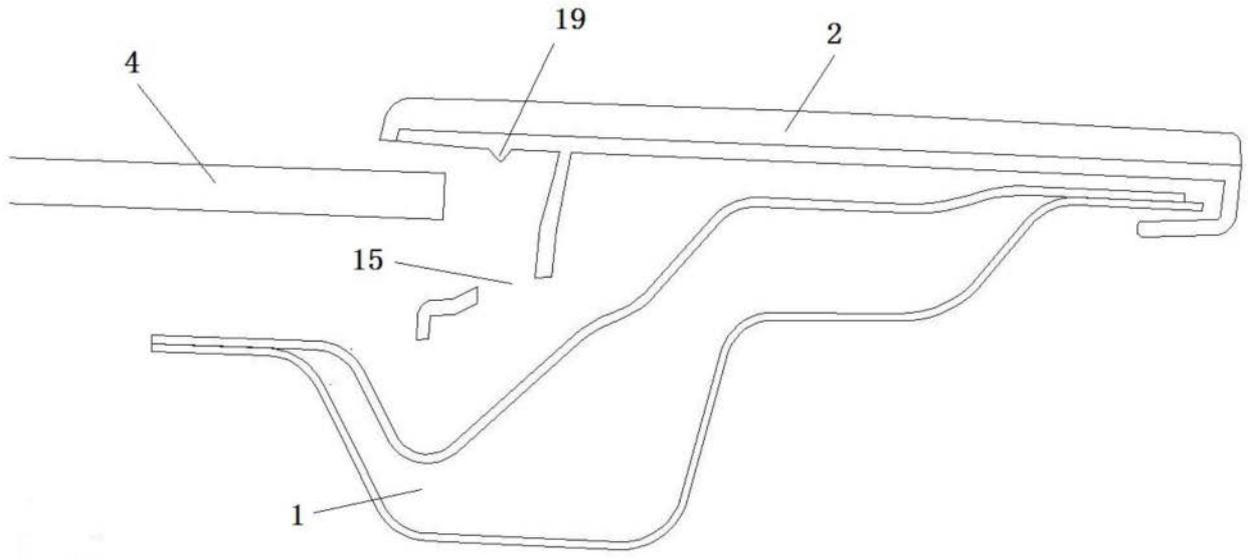


图3