



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208134037 U

(45)授权公告日 2018. 11. 23

(21)申请号 201820107513.6

(22)申请日 2018.01.22

(73)专利权人 成都高原汽车工业有限公司

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区龙泉
车城东七路366号

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72)发明人 朱禄攀 蔡林志

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.

B60J 1/17(2006.01)

B60J 5/04(2006.01)

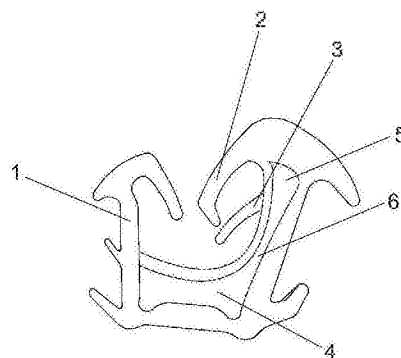
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种车窗玻璃导槽结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种车窗玻璃导槽结构,包括导槽本体,导槽本体的槽口处设有夹持唇边,导槽本体上还设有夹持力强化结构,所述夹持力强化结构包括加强唇边,加强唇边设于导槽本体的槽口与槽底之间。本实用新型改进了车窗玻璃导槽的结构,使得车窗玻璃导槽对车窗玻璃的夹持力更大且更不易衰减,提升密封性及缓冲性能,保证与车窗玻璃配合后不会松动,升降玻璃、开、关车门时可有效控制震响,车辆行驶时可降低风噪。



1. 一种车窗玻璃导槽结构,包括导槽本体(1),导槽本体(1)的槽口处设有夹持唇边(2),其特征是导槽本体(1)上还设有夹持力强化结构,所述夹持力强化结构包括加强唇边(3),加强唇边(3)设于导槽本体(1)的槽口与槽底之间,所述夹持力强化结构还包括底气囊(4)和侧气囊(5),底气囊(4)位于导槽本体(1)的槽底,侧气囊(5)位于导槽本体(1)的侧面,底气囊(4)和侧气囊(5)间通过连接通道(6)连通。

2. 根据权利要求1所述的车窗玻璃导槽结构,其特征是底气囊(4)顶部设有气孔,气孔位于车窗玻璃与底气囊(4)的接触面上,气孔宽度小于车窗玻璃与底气囊的接触面宽度。

3. 根据权利要求2所述的车窗玻璃导槽结构,其特征是气孔数目为一个且气孔呈腰圆形。

4. 根据权利要求2所述的车窗玻璃导槽结构,其特征是所述气孔为多个且在车窗玻璃与底气囊(4)的接触面内排成一线。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的车窗玻璃导槽结构,其特征是导槽本体(1)、夹持唇边(2)及所述夹持力强化结构为一体成型结构。

一种车窗玻璃导槽结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车部件结构,更具体地说,它涉及一种车窗玻璃导槽结构。

背景技术

[0002] 车门玻璃导槽是车门窗框上的镶嵌部件,用于与车窗玻璃形成密封配合,以达到理想的车窗玻璃缓冲减震、车内外噪音隔离、阻挡风雨等效果。但由于长期使用后,玻璃导槽会因持续的挤压、摩擦而发生磨损疲劳,车门玻璃与导槽配合变松,使导槽断面夹紧力偏小,密封性减弱,导致在玻璃升降时玻璃晃动震响,在开、关车门时发出过大异响,在高速行驶时出现玻璃晃动大,风噪大等现象,影响客户体验。但现有的车窗玻璃导槽结构难以自行克服自身疲劳、磨损、老化造成的不利影响,难以实现缓冲、密封性能的长久保持。因此玻璃导槽的断面结构必须优化完善,以求达到最佳的防震响、降低风噪效果。公开号为CN202863106U的实用新型于2013年4月10日公开了一种车窗玻璃导槽密封条,包括嵌在车窗钣金件内的截面呈U型的密封条本体,密封条本体的一侧上端设有左夹持体,密封条本体的另一侧上端设有与左夹持体对应的右夹持体,左夹持体和右夹持体上设有耐磨层。密封条本体嵌入车窗钣金件的卡槽内,玻璃从密封条本体的U型开口处插入,左夹持体和右夹持体夹紧玻璃,耐磨层与玻璃两侧贴合压紧,因此,本实用新型具有结构简单、密封性能好,与玻璃接触面耐磨性能好,玻璃升降过程中摩擦小噪声小的有益效果。但该车窗玻璃导槽密封条试图通过设置耐磨层来保持密封条的夹持、密封性能,但收效是有限的,密封条除了磨损会降低工作性能外,因长期挤压而降低弹性,或自身出现老化等等原因也会造成性能损失。

实用新型内容

[0003] 现有的车窗玻璃导槽结构难以自行克服自身疲劳、磨损、老化造成的不利影响,难以实现缓冲、密封性能的长久保持,为克服这一缺陷,本实用新型提供了一种能强化夹持力,实现缓冲、密封性能长久保持的车窗玻璃导槽结构。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种车窗玻璃导槽结构,包括导槽本体,导槽本体的槽口处设有夹持唇边,导槽本体上还设有夹持力强化结构,所述夹持力强化结构包括加强唇边,加强唇边设于导槽本体的槽口与槽底之间。加强唇边对夹持唇边起到加强和辅助作用,使得导槽本体整体与车窗玻璃接触面更大,增强对车窗玻璃的缓冲,同时也能提升导槽本体与车窗玻璃间的密封效果,更好地消除震响问题和风噪问题,并且与夹持唇边分担车窗玻璃的作用力,减缓车窗玻璃导槽的磨损、疲劳。因此夹持力强化结构可配合夹持唇边进一步增强对车窗玻璃的夹持力,即使夹持唇边因疲劳、磨损、老化而工作性能下降,夹持力强化结构也能起到补偿、加强作用,确保导槽本体与车窗玻璃间仍能充分接触,导槽本体仍能对车窗玻璃提供足够的支持和缓冲力,确保导槽本体的密封性能,彻底改善因夹紧力不良导致的玻璃升降时及开、关车门时的震响、高速行驶时的玻璃晃动大,风噪大等一系列问题。

[0005] 作为优选,所述夹持力强化结构还包括底气囊和侧气囊,底气囊位于导槽本体的槽底,侧气囊位于导槽本体的侧面,底气囊和侧气囊间通过连接通道连通。导槽本体通常用橡胶、塑料等高分子材料制成,具有一定弹性形变能力,因此可利用这一特性设置气囊结构。车窗玻璃升起时,玻璃抵压导槽本体的槽底,挤压底气囊,底气囊内的空气经连接通道被排挤到侧气囊中,由于导槽本体安装于车门框的钣金槽中,侧气囊的膨胀使得导槽本体只能背靠钣金槽壁而向内推挤,推动夹持唇边和加强唇边靠近车窗玻璃,进一步增强导槽本体对车窗玻璃的夹持作用,进而取得足够的缓冲、密封、降噪等效果。

[0006] 作为优选,底气囊顶部设有气孔,气孔位于车窗玻璃与底气囊的接触面上,气孔宽度小于车窗玻璃与底气囊的接触面宽度。底气囊和侧气囊并非是全封闭的气囊结构,底气囊顶部设置断续的气孔且气孔直径小于车窗玻璃厚度,这样车窗玻璃不挤压底气囊时,底气囊和侧气囊与外部大气相通,底气囊和侧气囊依靠导槽本体材料自身弹性和强度保持腔体形状,当车窗玻璃触压底气囊时,车窗玻璃封堵住气孔,此时底气囊和侧气囊成为封闭结构,随着车窗玻璃的持续挤压,导槽本体出现底部收缩而侧面扩张的情况,强化了对车窗玻璃的夹持力。底气囊上设置气孔,这使得底气囊和侧气囊仅在车窗玻璃升起时才起作用,而车窗玻璃降下时底气囊和侧气囊内压自动恢复成与大气压相同,这样底气囊和侧气囊无需为防泄漏、保压力而特别制作,因此加工难度大大降低。

[0007] 作为优选,气孔数目为一个且气孔呈腰圆形。设置一个气孔,可以大大方便加工制作,形状设置成腰圆形,使得气孔宽度控制在车窗玻璃与底气囊的接触面宽度以下,而长度则可以适度加长,这样气孔既有一定通气率,在车窗玻璃与底气囊接触时又不会漏气,从而使底气囊具备灵敏的工作性能。

[0008] 作为优选,所述气孔为多个且在车窗玻璃与底气囊的接触面内排成一线。车窗玻璃降下,脱离导槽本体夹持时,多个气孔可使底气囊和侧气囊更快恢复内、外压平衡。

[0009] 作为优选,导槽本体、夹持唇边及所述夹持力强化结构为一体成型结构。导槽本体和其上的各结构通过注塑或挤出方式一体成型,加工方便且更容易保证车窗玻璃导槽的外形连续性和性能一致性。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 提高车窗玻璃导槽的夹持力,更好地维持车窗玻璃导槽的工作性能。本实用新型改进了车窗玻璃导槽的结构,使得车窗玻璃导槽对车窗玻璃的夹持力更大且更不易衰减,提升密封性及缓冲性能,保证与车窗玻璃配合后不会松动,升降玻璃、开、关车门时可有效控制震响,车辆行驶时可降低风噪。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型横断面的一种结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的一种结构示意图。

[0014] 图中,1-导槽本体,2-夹持唇边,3-加强唇边,4-底气囊,5-侧气囊,6-连接通道。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 实施例1:

[0017] 如图1、图2所示,一种车窗玻璃导槽结构,包括导槽本体1,导槽本体1的槽口处设有夹持唇边2,导槽本体1上还设有夹持力强化结构。所述夹持力强化结构包括加强唇边3,加强唇边3设于导槽本体1的槽口与槽底之间。所述夹持力强化结构还包括底气囊4和侧气囊5,底气囊4位于导槽本体1的槽底,侧气囊5位于导槽本体1的侧面,底气囊4和侧气囊5间通过连接通道6连通。底气囊4顶部设有一个腰圆形的气孔,气孔宽度小于车窗玻璃与底气囊4的接触面宽度。导槽本体1、夹持唇边2及所述夹持力强化结构一体注塑成型。

[0018] 加强唇边3与夹持唇边2共同作用,使得导槽本体1整体与车窗玻璃接触面更大,增强对车窗玻璃的缓冲,同时也能提升导槽本体1与车窗玻璃间的密封效果,更好地消除震响问题和风噪问题,并且与夹持唇边分担车窗玻璃的作用力,减缓车窗玻璃导槽的磨损、疲劳。车窗玻璃升起时,玻璃抵压导槽本体1的槽底,挤压底气囊4,底气囊4内的空气经连接通道6被排挤到侧气囊5中,侧气囊的膨胀使得导槽本体1推动夹持唇边2和加强唇边3靠近车窗玻璃,进一步增强导槽本体对车窗玻璃的夹持作用,进而取得足够的缓冲、密封、降噪等效果。

[0019] 实施例2:

[0020] 所述气孔为二十个且在车窗玻璃与底气囊的接触面内排成一线。其余同实施例1。

[0021] 实施例3:

[0022] 所述气孔为三十个。其余同实施例2。

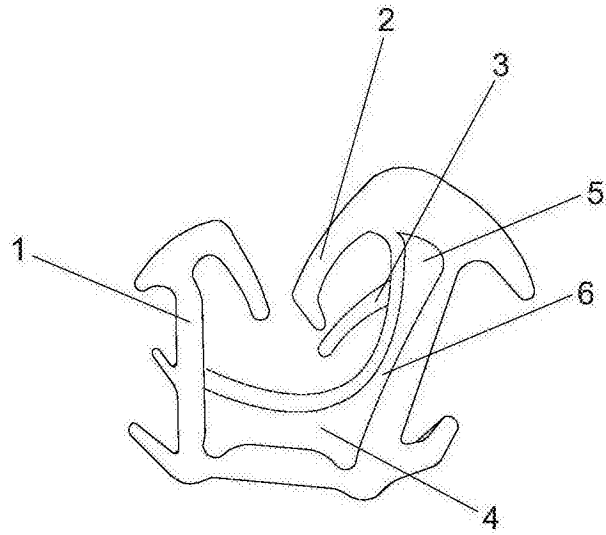


图1

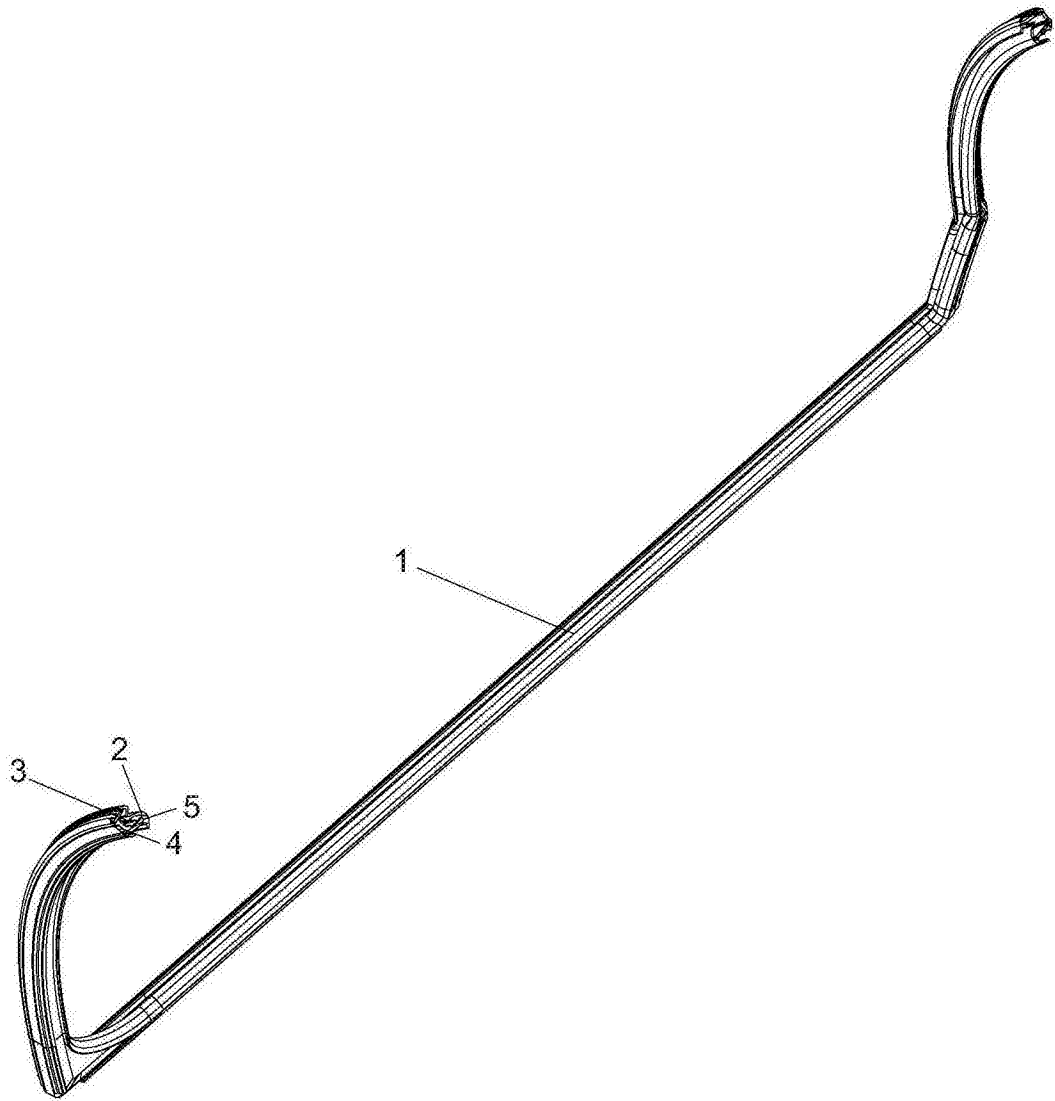


图2