



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212473067 U

(45) 授权公告日 2021.02.05

(21) 申请号 202020877894.3

(22) 申请日 2020.05.22

(73) 专利权人 重庆长安汽车股份有限公司
地址 400023 重庆市江北区建新东路260号

(72) 发明人 刘正雄

(74) 专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123
代理人 谭小琴

(51) Int. Cl.

B60J 10/84 (2016.01)

B60J 10/86 (2016.01)

B60J 10/21 (2016.01)

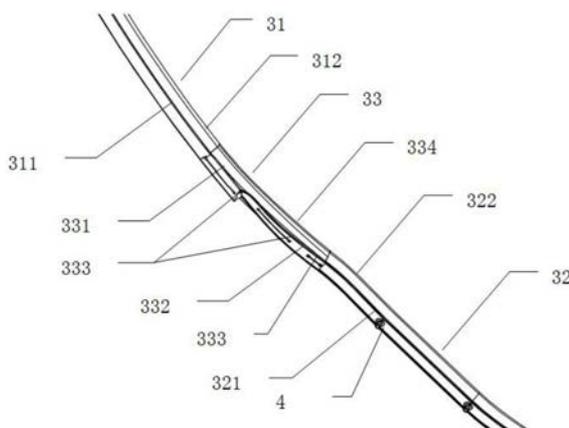
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

车门密封条窗台过渡结构及车辆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车门密封条窗台过渡结构及车辆,包括密封条窗框段、密封条内板段和密封条窗台接角;所述密封条窗台接角包括接角窗框安装部分、接角内板安装部分和接角段密封泡;所述接角段密封泡的两端分别与密封条窗框段和密封条内板段连接,且接角段密封泡的中间部分为平滑过渡;所述接角窗框安装部分与密封条窗框段连接;所述接角内板安装部分与密封条内板段连接;所述接角窗框安装部分和接角内板安装部分相连位置形成的第一台阶与M区域的窗框卡接底部和内板密封面形成的第二台阶相匹配。本实用新型解决了分体式车门的密封条在车门窗框和车门内板连接处的密封缺陷问题。



1. 一种车门密封条窗台过渡结构,其特征在于:包括密封条窗框段(31)、密封条内板段(32)和密封条窗台接角(33);

所述密封条窗台接角(33)包括接角窗框安装部分(331)、接角内板安装部分(332)和接角段密封泡(334);所述接角段密封泡(334)的两端分别与密封条窗框段(31)和密封条内板段(32)连接,且接角段密封泡(334)的中间部分为平滑过渡;所述接角窗框安装部分(331)与密封条窗框段(31)连接;所述接角内板安装部分(332)与密封条内板段(32)连接;所述接角窗框安装部分(331)和接角内板安装部分(332)相连位置形成的第一台阶与M区域的窗框卡接底部(11)和内板密封面(21)形成的第二台阶相匹配。

2. 根据权利要求1所述的车门密封条窗台过渡结构,其特征在于:所述密封条窗框段(31)包括窗框段安装部分(311)和窗框段密封泡(312);

所述密封条内板段(32)包括内板段安装部分(321)和内板段密封泡(322),所述内板段安装部分(321)上设有安装密封条卡子(4)的密封条安装孔(22);

所述接角段密封泡(334)的两端分别与窗框段密封泡(312)和内板段密封泡(322)连接;所述接角窗框安装部分(331)与窗框段安装部分(311)连接;所述接角内板安装部分(332)与内板段安装部分(321)连接。

3. 一种车辆,其特征在于:采用如权利要求1或2所述的车门密封条窗台过渡结构。

车门密封条窗台过渡结构及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车车身结构技术领域，具体涉及一种车门密封条窗台过渡结构及车辆。

背景技术

[0002] 通常，汽车车门的密封条作为汽车密封系统中的重要组成部分，对汽车起到减震、防水、隔音、隔热、防尘及装饰的作用。但为了降低成本，车门常采用分体式车门结构，如图1所示，分体式车门在M区域的窗框1与车门内板2连接。如图2和图3所示，由于密封条总成3一般为等截面结构，且窗框卡底部11与内板密封面21配合处存在第二台阶，使密封条总成3的底部在此处车门贴合不好，导致漏气漏水，同时密封条总成3在M区域出现过渡不顺，导致密封条总成3的密封泡与对应车身钣金贴合不顺、密封不严，甚至会使密封条总成3异常磨损，造成汽车车门密封失效。

[0003] 因此，有必要开发一种新的车门密封条窗台过渡结构及车辆。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种车门密封条窗台过渡结构及车辆，能解决分体式车门的密封条在车门窗框和车门内板连接处的密封缺陷问题，以提高汽车车门的密封性。

[0005] 本实用新型所述的一种车门密封条窗台过渡结构，包括密封条窗框段、密封条内板段和密封条窗台接角；

[0006] 所述密封条窗台接角包括接角窗框安装部分、接角内板安装部分和接角段密封泡；所述接角段密封泡的两端分别与密封条窗框段和密封条内板段连接，且接角段密封泡的中间部分为平滑过渡；所述接角窗框安装部分与密封条窗框段连接；所述接角内板安装部分与密封条内板段连接；所述接角窗框安装部分和接角内板安装部分相连位置形成的第一台阶与M区域的窗框卡接底部和内板密封面形成的第二台阶相匹配。

[0007] 进一步，所述密封条窗框段包括窗框段安装部分和窗框段密封泡；

[0008] 所述密封条内板段包括内板段安装部分和内板段密封泡，所述内板段安装部分上设有安装密封条卡子的密封条安装孔；

[0009] 所述接角段密封泡的两端分别与窗框段密封泡和内板段密封泡连接；所述接角窗框安装部分与窗框段安装部分连接；所述接角内板安装部分与内板段安装部分连接。

[0010] 本实用新型所述的一种车辆，采用如本实用新型所述的车门密封条窗台过渡结构。

[0011] 本实用新型具有以下优点：接角段密封泡比现有密封条更加光顺，密封条窗台接角与车门匹配效果相比现有密封条装配效果明显，与车身侧围密封效果有明显提升，解决了分体式车门的密封条在车门窗框和车门内板连接处的密封缺陷问题。

附图说明

- [0012] 图1为现有技术结构示意图；
- [0013] 图2为车门窗框搭接台阶示意图；
- [0014] 图3为图2中沿A-A线的剖面图；
- [0015] 图4为本实施例中密封条窗台过渡结构示意图；
- [0016] 图5为本实施例中密封条装配到车门上的示意图；
- [0017] 图6为图5中沿B-B线的剖面图；
- [0018] 图7为图5中沿C-C线的剖面图；
- [0019] 图中：1-窗框、11-窗框卡接底部、2-车门内板、21-内板密封面、22-密封条安装孔、3-密封条总成、31-密封条窗框段、311-窗框段安装部分、312-窗框段密封泡、32-密封条内板段、321-内板段安装部分、322-内板段密封泡、33-密封条窗台接角、331-接角窗框安装部分、332-接角内板安装部分、333-接角工艺孔、334-接角段密封泡、4-密封条卡子。

具体实施方式

- [0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。
- [0021] 参见图4，一种车门密封条窗台过渡结构，包括密封条窗框段31、密封条内板段32及中间连接的密封条窗台接角33构成。密封条窗框段31和密封条内板段32根据窗框1、车门内板2与车身侧围匹配进行设计，为了密封效果和安装牢固在断面上密封条窗框段31和密封条内板段32可以存在差异，通过密封条窗台接角33连接过渡构成完整的车门密封条结构。
- [0022] 参见图6，密封条窗框段31主要由窗框段安装部分311和窗框段密封泡312构成，窗框段安装部分311与窗框1配合安装，窗框段密封泡312与车身侧围配合实现密封。
- [0023] 参见图7，密封条内板段32主要由内板段安装部分321和内板段密封泡322构成，内板段安装部分321上设有安装密封条卡子4的密封条安装孔22，然后通过密封条卡子4与密封条安装孔22配合将密封条内板段32固定到车门内板2上；密封条窗台接角33与车身侧围配合实现密封。
- [0024] 参见图4，密封条窗台接角33由硫化工艺生成，两端分别与密封条窗框段31和密封条内板段32相连接。所述密封条窗台接角33包括接角窗框安装部分331、接角内板安装部分332、接角段密封泡334以及开设在密封条窗台接角33上的接角工艺孔333。其中，接角段密封泡334分别与窗框段密封泡312和内板段密封泡322连接，接角段密封泡334的中间部分为平滑过渡，避免了现有技术密封条该部分过渡不顺的问题；接角窗框安装部分331与窗框段安装部分311连接并与窗框1相匹配，接角内板安装部分332与内板段安装部分321连接并与车门内板2相匹配；接角窗框安装部分331和接角内板安装部分332相连位置形成的第一台阶正好与图1所示M区域的窗框卡接底部11和内板密封面21形成的第二台阶相匹配。
- [0025] 参见图5，密封条装配到车门上的效果，其中，接角段密封泡334比现有密封条更加光滑，密封条窗台接角33与车门匹配效果相比现有密封条装配效果明显，与车身侧围密封效果有明显提升。
- [0026] 参见图6，密封条总成3与窗框1装配形式采用卡槽卡接装配。
- [0027] 参见图7，密封条总成3与车门内板2采用卡扣装配形式。

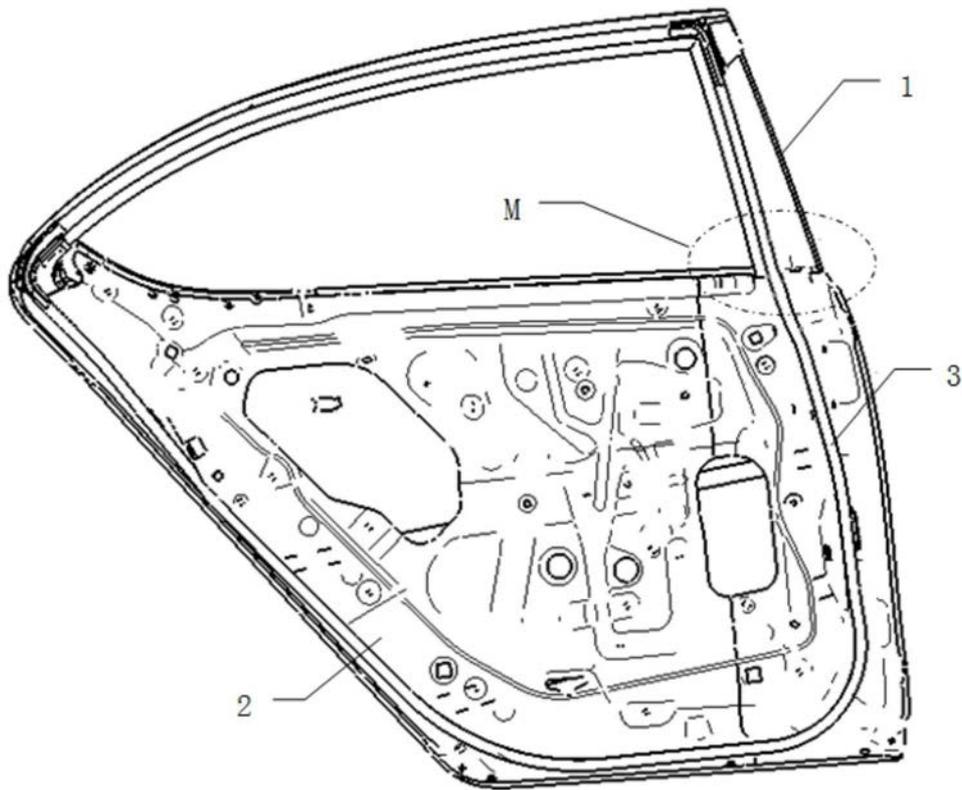


图1

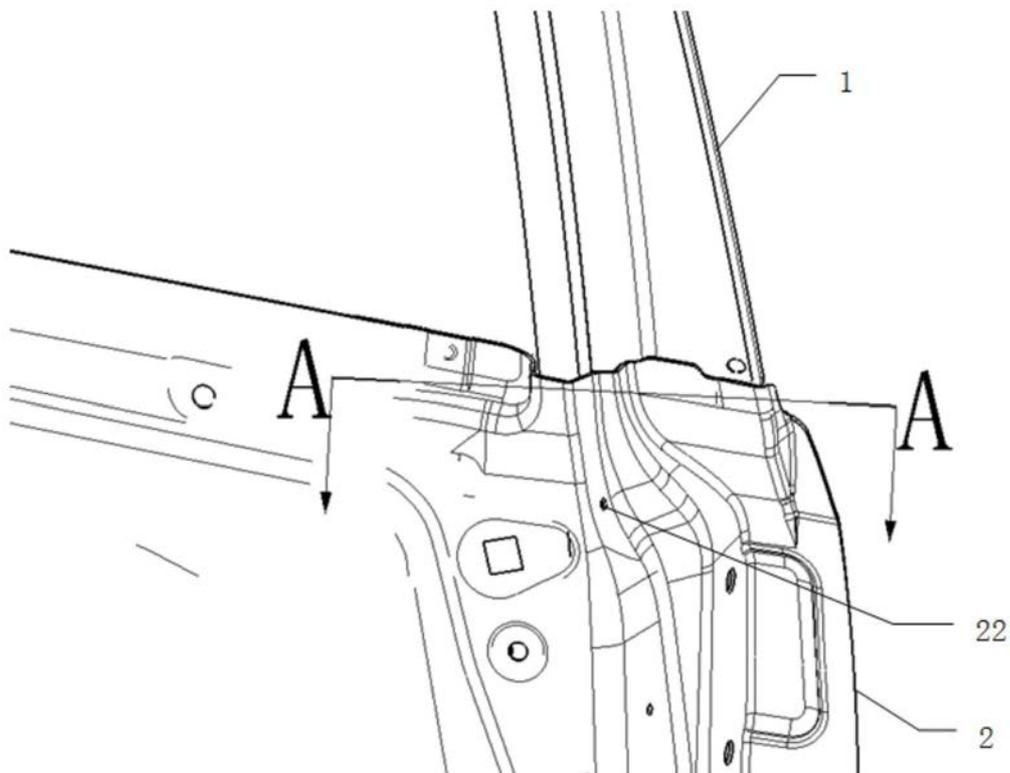


图2

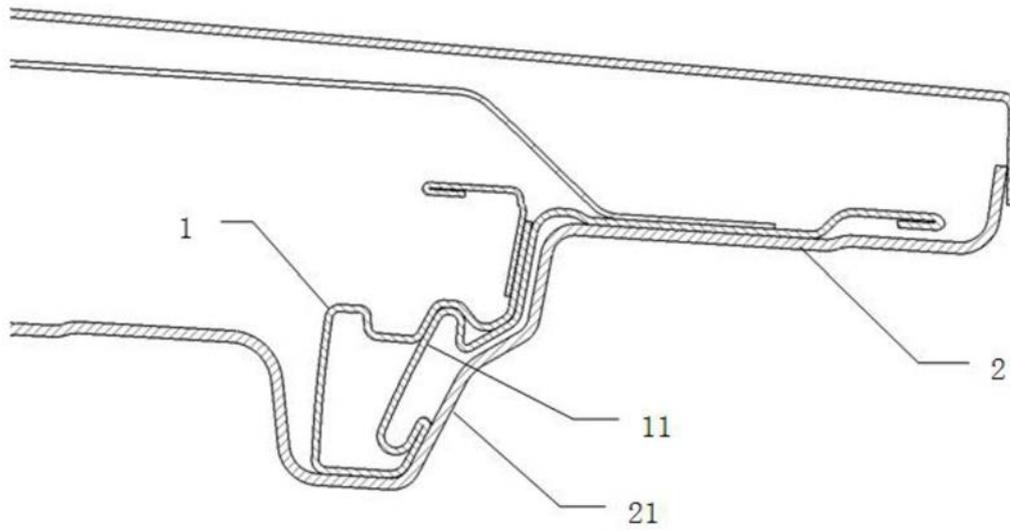


图3

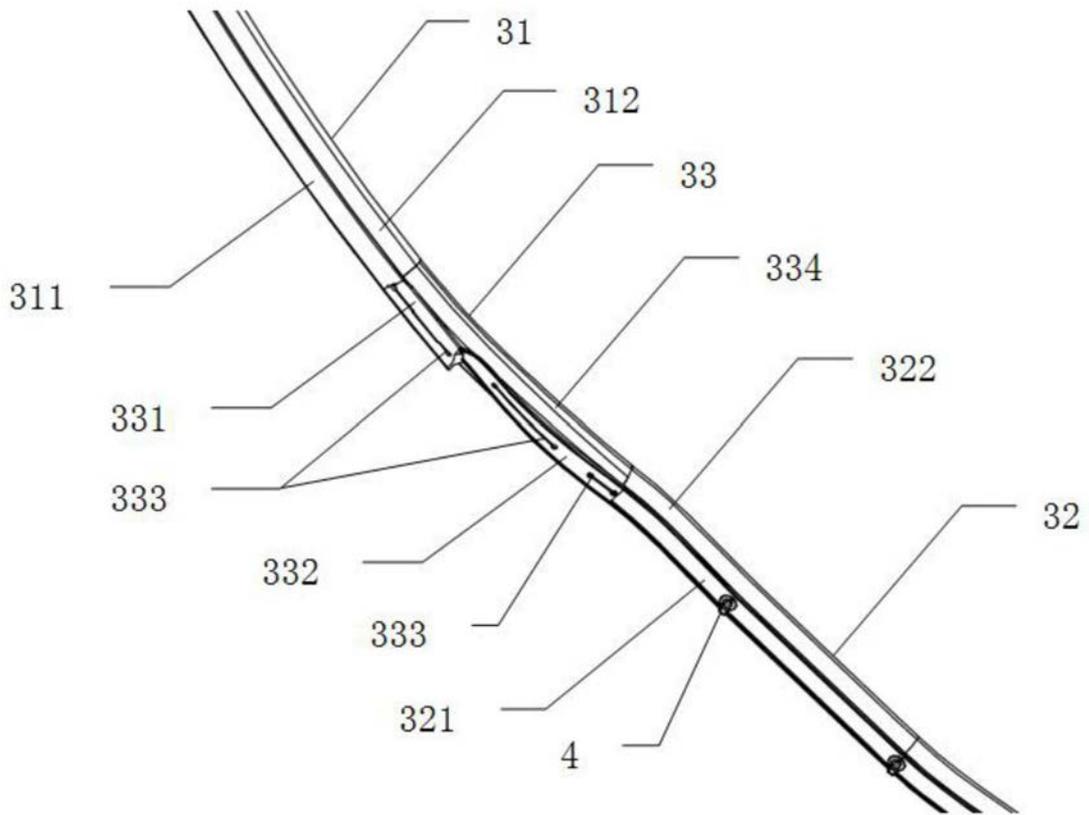


图4

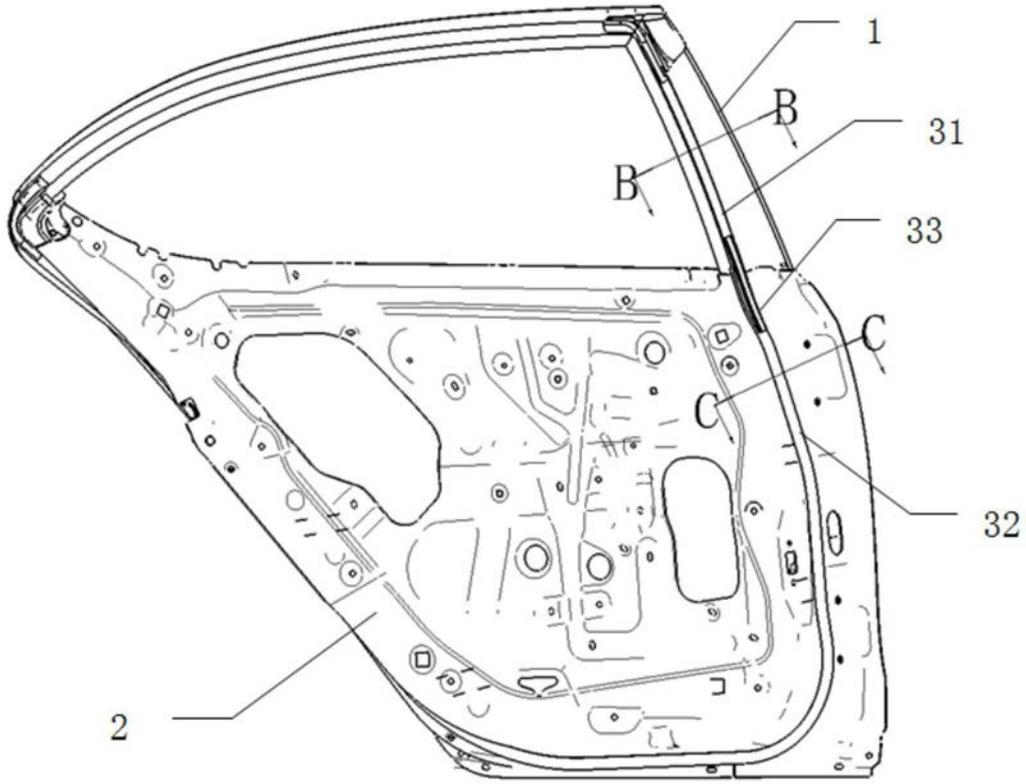


图5

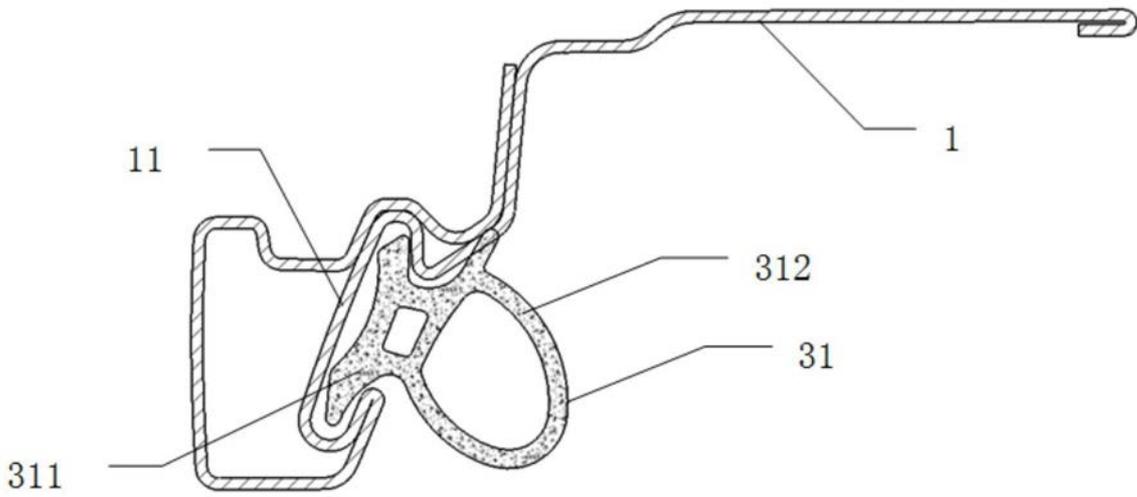


图6

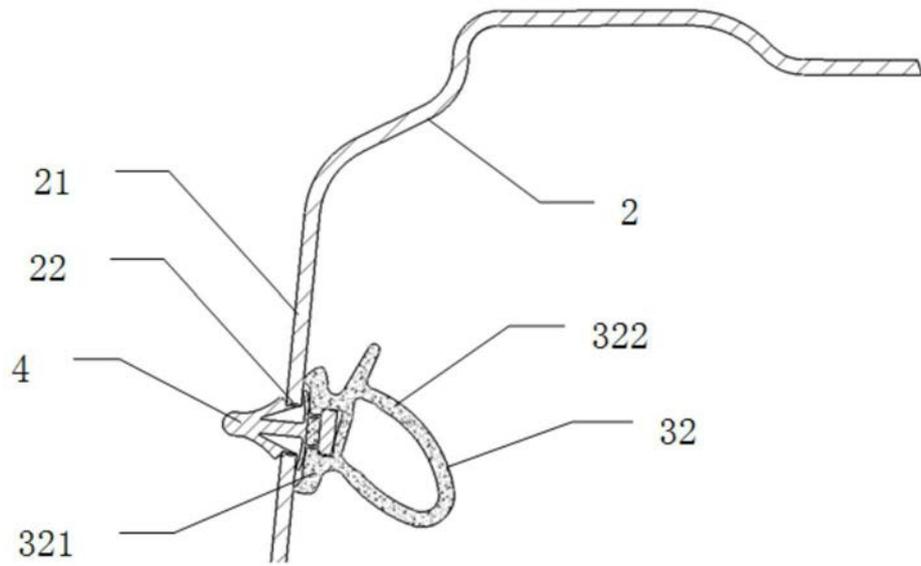


图7