



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221892947 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420759473.9

(22) 申请日 2024.04.12

(73) 专利权人 阿尔特汽车技术股份有限公司

地址 100176 北京市大兴区凉水河二街7号
院

(72) 发明人 朱彤彤 程雷朋 刘子杰

(74) 专利代理机构 北京聚帆合亿专利代理事务
所(普通合伙) 16135

专利代理师 孙东风

(51) Int.Cl.

B60J 10/86 (2016.01)

B60J 10/30 (2016.01)

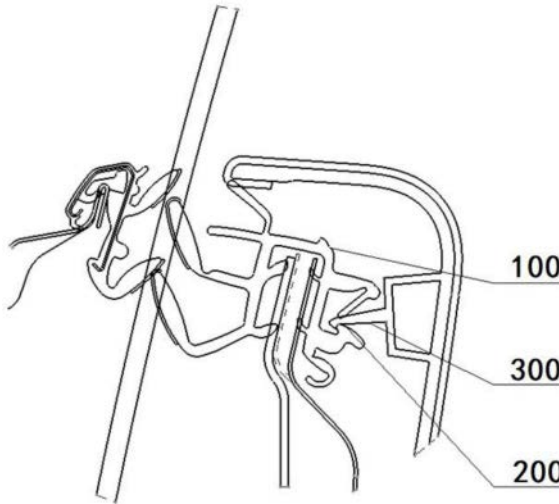
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

内水切安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种内水切安装结构,涉及汽车设计与制造的技术领域。本实用新型的内水切安装结构包括内水切本体、水切连接部和门护板。实用新型中门护板自身注塑卡勾结构Y向插入内水切卡槽,与内水切卡接固定,实现了门护板直接Y向装配至内板;而且注塑卡勾结构X向尺寸较小,滑块尺寸小,滑出行程小,模具成本低,布置产品结构空间需求较小。



1. 一种内水切安装结构,其特征在于:包括内水切本体、水切连接部和门护板,所述内水切本体包括第一水切竖向筋,所述第一水切竖向筋的外侧设置有多块水切板,所述第一水切竖向筋的内侧设置有第一挂接内板焊接边;所述内水切本体的内侧上端还通过连接筋与水切连接部连接,所述水切连接部与所述内水切本体之间设置有间隙,所述水切连接部具有第二水切竖向筋,所述第二水切竖向筋内侧设置有第二挂接内板焊接边,所述第二水切竖向筋的外侧设置有水切卡槽,所述水切卡槽的开口朝Y向设置,所述第一挂接内板焊接边上焊接有第一内板钣金,所述第二挂接内板焊接边上焊接有第二内板钣金;所述门护板上设置有多块注塑卡勾,所述注塑卡勾通过卡勾基座与所述门护板内侧壁连接,所述门护板的注塑卡勾直接Y向卡入所述水切卡槽内实现门护板的Y向装配。

2. 根据权利要求1所述的内水切安装结构,其特征在于:所述第一内板钣金和所述第二内板钣金相对设置并焊接形成车门内板。

3. 根据权利要求1所述的内水切安装结构,其特征在于:所述水切板的截面呈V形。

4. 根据权利要求1所述的内水切安装结构,其特征在于:所述水切板与车门玻璃匹配。

5. 根据权利要求1所述的内水切安装结构,其特征在于:所述开口由外至内逐渐变小。

内水切安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车设计与制造的技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种内水切安装结构。

背景技术

[0002] 如图1-2所示,现有技术中门护板安装,需先将门护板上装部分沿Z向挂装至内板或内水切上,再沿挂装位置旋转将门护板塑料卡扣安装至内板相应的装配孔内。

[0003] 上述内水切的安装结构存在以下缺点和不足:

[0004] ①门护板安装先沿Z向挂装上装部分再旋转将塑料卡扣装配至内板,装配步骤较多,操作较复杂;

[0005] ②匹配内水切结构X向尺寸较大,对应模具滑块尺寸大,模具成本较高;

[0006] ③匹配内水切结构滑块行程较大,门护板结构布置空间紧张。

实用新型内容

[0007] 为了解决现有技术中存在的上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种内水切安装结构。

[0008] 本实用新型的内水切安装结构,包括内水切本体、水切连接部和门护板,所述内水切本体包括第一水切竖向筋,所述第一水切竖向筋的外侧设置有多块水切板,所述第一水切竖向筋的内侧设置有第一挂接内板焊接边;所述内水切本体的内侧上端还通过连接筋与水切连接部连接,所述水切连接部与所述内水切本体之间设置有间隙,所述水切连接部具有第二水切竖向筋,所述第二水切竖向筋内侧设置有第二挂接内板焊接边,所述第二水切竖向筋的外侧设置有水切卡槽,所述水切卡槽的开口朝Y向设置,所述第一挂接内板焊接边上焊接有第一内板钣金,所述第二挂接内板焊接边上焊接有第二内板钣金;所述门护板上设置有多块注塑卡勾,所述注塑卡勾通过卡勾基座与所述门护板内侧壁连接,所述门护板的注塑卡勾直接Y向卡入所述水切卡槽内实现门护板的Y向装配。

[0009] 其中,所述第一内板钣金和所述第二内板钣金相对设置并焊接形成车门内板。

[0010] 其中,所述水切板的截面呈V形。

[0011] 其中,所述水切板与车门玻璃匹配。

[0012] 其中,所述开口由外至内逐渐变小。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的内水切安装结构具有以下有益效果:

[0014] ①门护板自身注塑卡勾结构Y向插入内水切卡槽,与内水切卡接固定,实现了门护板直接Y向装配至内板;

[0015] ②门护板自身注塑卡勾结构X向尺寸较小,滑块尺寸小,滑出行程小,模具成本低,布置产品结构空间需求较小;

[0016] ③门护板自身注塑卡勾结构X向尺寸较小,门护板重量减轻,成本降本。

附图说明

- [0017] 图1为现有技术中的第一种内水切安装结构的结构示意图；
[0018] 图2为现有技术中的第二种内水切安装结构的结构示意图；
[0019] 图3为实施例1中的内水切轴测图；
[0020] 图4为实施例1中的内水切截面结构示意图；
[0021] 图5为实施例1中的门护板结构示意图；
[0022] 图6为图5中注塑卡勾的放大结构示意图；
[0023] 图7为实施例1的内水切安装结构示意图。

具体实施方式

[0024] 以下将结合具体实施例和附图对本实用新型的内水切安装结构做进一步的阐述，以帮助本领域的技术人员对本实用新型的技术方案有更完整、准确和深入的理解。显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0025] 以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 应注意到相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。在本实用新型实施例的描述中，需要说明的是，若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。若出现术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂，而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平，并不是表示该结构一定要完全水平，而是可以稍微倾斜。在本实用新型实施例的描述中，“多个”代表至少2个。在本实用新型实施例的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 如图3-7所示，本实施例的内水切安装结构包括内水切本体100，水切连接部200和门护板300。所述内水切本体100包括第一水切竖向筋101，所述第一水切竖向筋101的外侧设置有多块水切板102，所述水切板102的截面呈V形。所述第一水切竖向筋101的内侧设置有第一挂接内板焊接边105。所述水切板102与车门玻璃匹配。所述内水切本体100的内侧上端还通过连接筋与水切连接部200连接，所述水切连接部200与所述内水切本体100之间设

置有间隙,所述水切连接部200具有第二水切竖向筋201,所述第二水切竖向筋201内侧设置有第二挂接内板焊接边205,所述第二水切竖向筋201的外侧设置有水切卡槽202,所述水切卡槽202的开口朝Y向设置,并且所述开口由外至内逐渐变小形成水切卡槽。所述第一挂接内板焊接边105上焊接有第一内板钣金103,所述第二挂接内板焊接边205上焊接有第二内板钣金203,所述第一内板钣金103和所述第二内板钣金203相对设置并且焊接形成车门内板。所述门护板300上设置有多个注塑卡勾301,所述注塑卡勾301通过卡勾基座与所述门护板300内侧壁连接。所述门护板300的注塑卡勾301直接Y向卡入所述水切卡槽202内实现门护板300的Y向装配。

[0029] 本实施例中,门护板匹配内水切自身注塑卡勾与现有技术相比X向尺寸较小,模具滑块尺寸减小,降低了模具成本,减小了门护板匹配内水切结构的滑块行程,节省了产品结构布置空间,Y直接向装配至内板,安装简便。

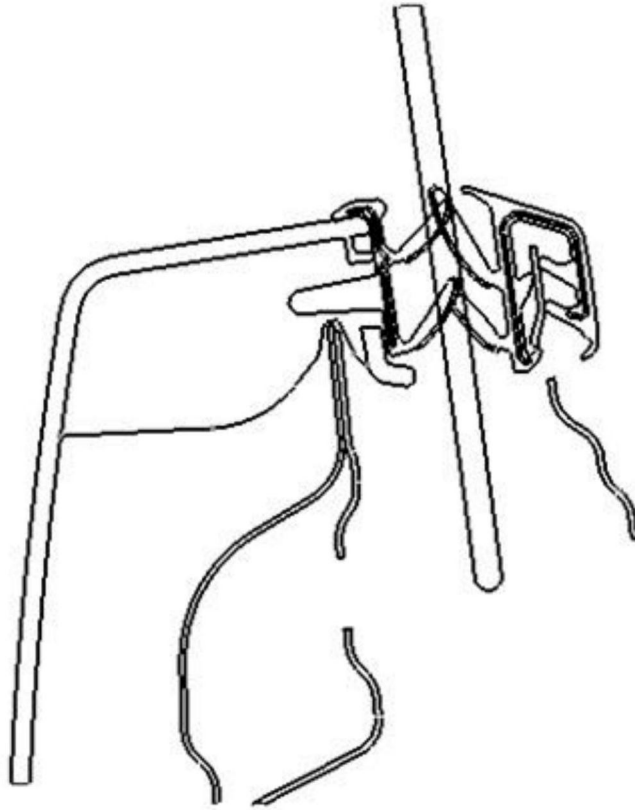


图1

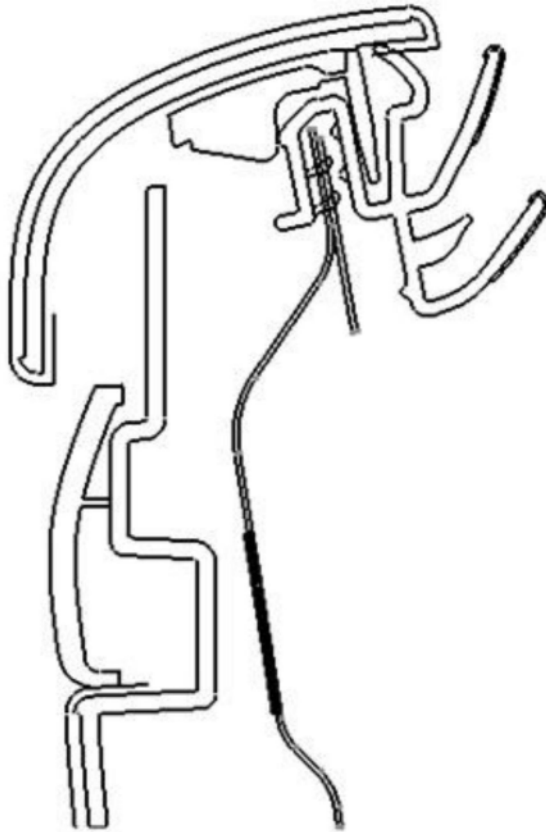


图2

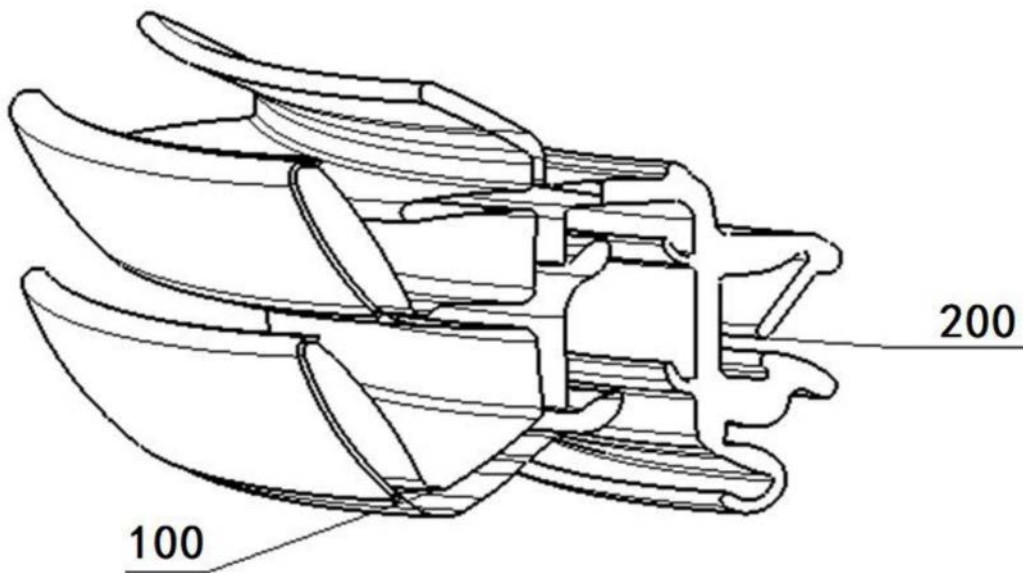


图3

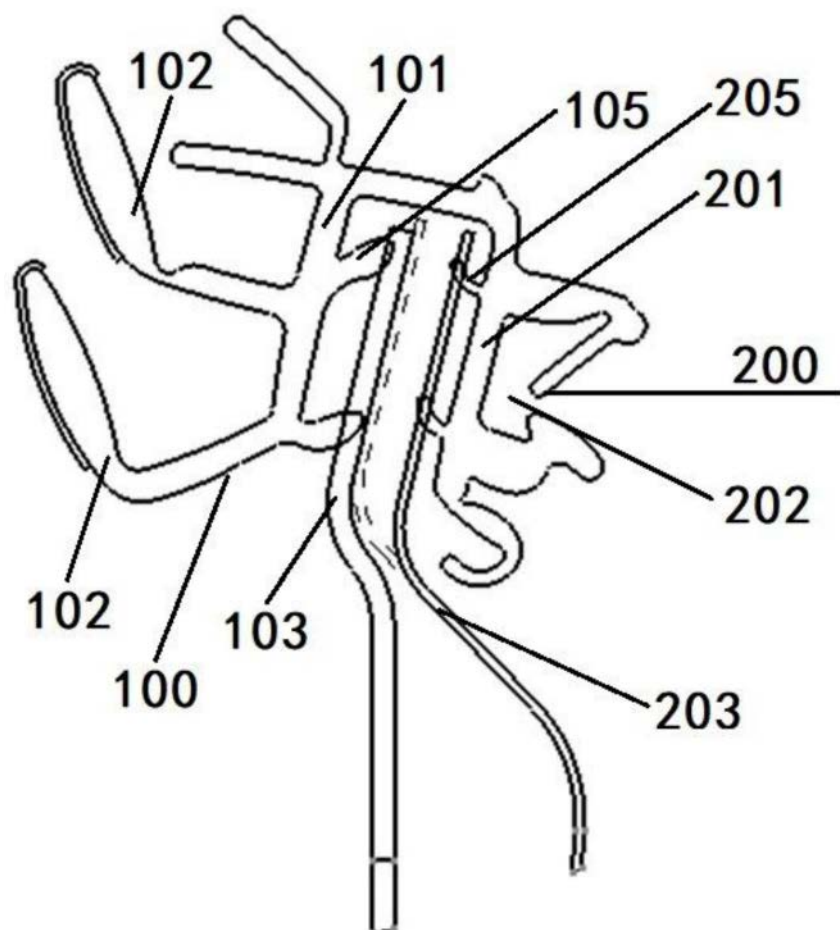


图4

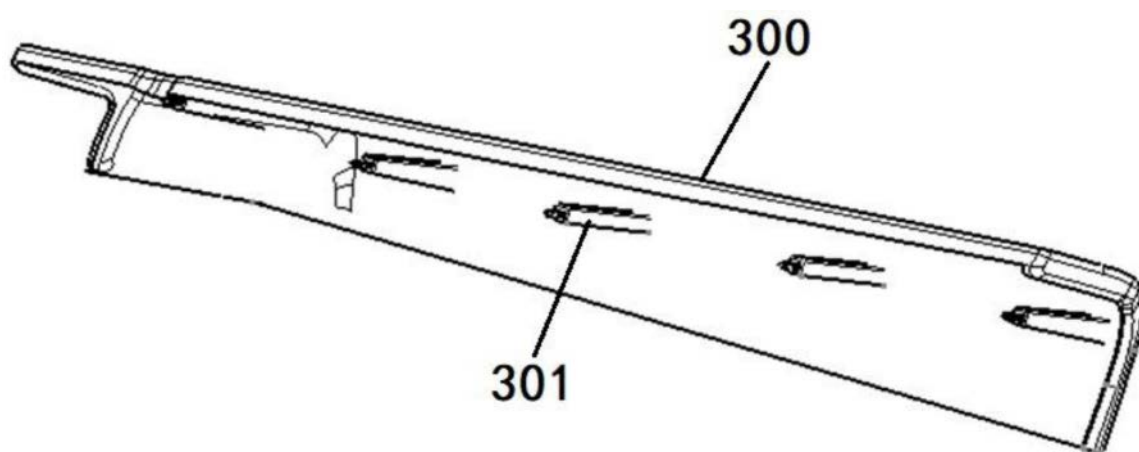


图5

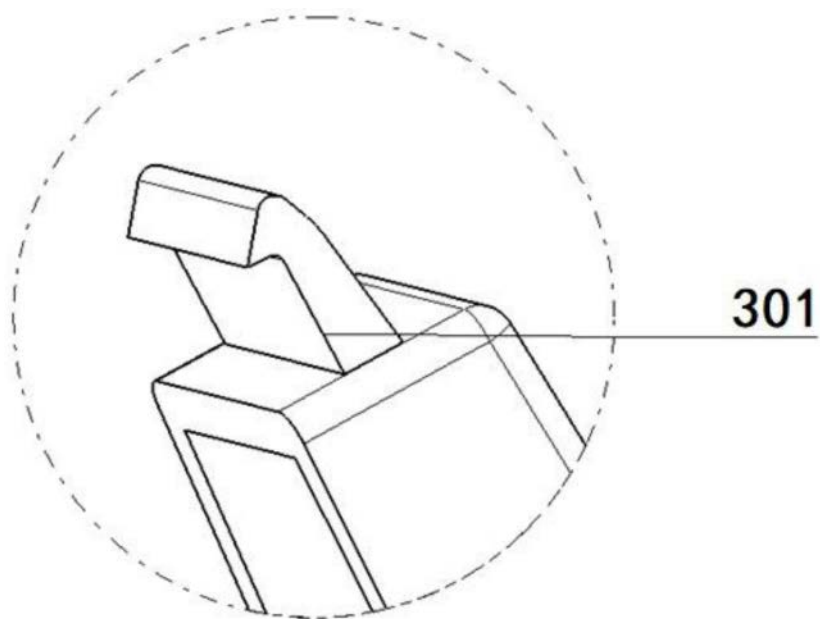


图6

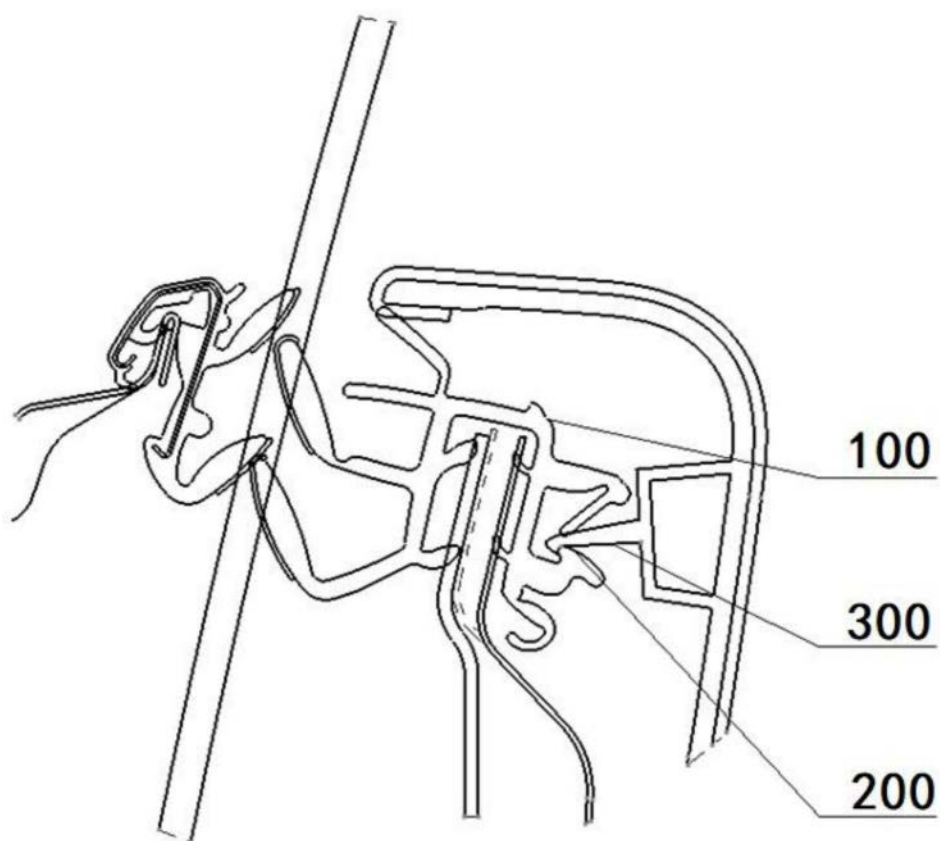


图7