(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203460670 U
(45)授权公告日 2014.03.05

(21)申请号 201320371041.2

(22)申请日 2013.06.26

(73)专利权人 长城汽车股份有限公司
地址 071000 河北省保定市朝阳南大街2266号

(72)发明人 尹红蕊

(74)专利代理机构 石家庄科诚专利事务所 13113
代理人 张红卫

(51)Int.Cl.
B60J 10/08(2006.01)

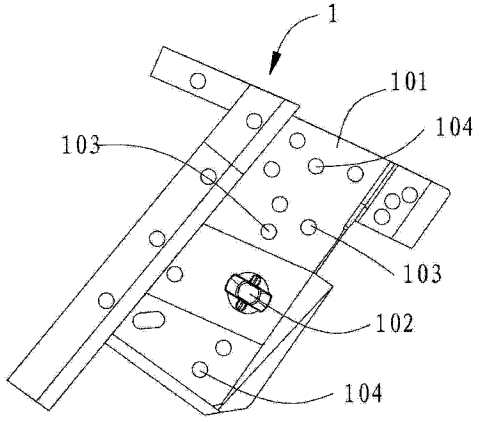
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

车门密封条接角及车门密封条接角镶件

(57)摘要

本实用新型涉及一种车辆车门密封条用的连接结构，具体来讲涉及一种车门密封条接角镶件，其包括主体、固定设置在主体的一个表面上的卡扣，以及贯通于本体设置的胶料流动孔。同时，本实用新型还涉及一种具有该车门密封条接角镶件的车门密封条接角。采用如上技术方案，通过在车门密封条接角内增设车门密封条接角镶件，使车门密封条接角与车门钣金的贴合面积增大，有效的提高了车门密封条接角与车门钣金的贴合性。



CN 203460670 U

1. 一种车门密封条接角镶件，其特征在于：其包括主体、固定设置在主体的一个表面上的卡扣，以及贯通于本体设置的胶料流动孔。

2. 根据权利要求 1 所述的车门密封条接角镶件，其特征在于：在本体具有卡扣的表面上，设有定位孔。

3. 根据权利要求 2 所述的车门密封条接角镶件，其特征在于：在定位孔所在的表面相对的本体的表面上设有定位柱。

4. 根据权利要求 3 所述的车门密封条接角镶件，其特征在于：所述的定位柱设置在主体的边角上。

5. 一种车门密封条接角，设置在车门钣金上，包括接角底座、固连于接角底座上的中空部和实体部、设置在中空部上的模芯口，所述的车门密封条接角通过车门密封条接角镶件与车门钣金固连，其特征在于：所述的车门密封条接角镶件具有如权利要求 1 至 4 中任一项所述的结构，所述的车门密封条接角镶件通过卡扣与车门钣金卡装相连，并通过流通于胶料流动孔内的胶料与车门密封条接角粘结相连。

6. 根据权利要求 5 所述的车门密封条接角，其特征在于：在中空部内设有加强筋。

7. 根据权利要求 5 所述的车门密封条接角，其特征在于：所述的接角底座的壁厚为 2.5-3mm。

8. 根据权利要求 5 所述的车门密封条接角，其特征在于：所述的模芯口上设有倒角。

车门密封条接角及车门密封条接角镶件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆车门密封条用的连接结构，具体来讲涉及一种车门密封条接角镶件，同时，本实用新型还涉及一种具有该车门密封条接角镶件的车门密封条接角。

背景技术

[0002] 汽车车门密封条是一种汽车密封零部件，在车门拐角处设置的车门密封条接角依照车门钣金的周边数据进行设计，将车门拐角部位复杂的不美观部位进行遮盖，起到装饰和密封作用。

[0003] 现有的车门密封条接角包括接角底座、固连于接角底座上的中空部和实体部、设置在中空部上的模芯口以及卡扣，车门密封条接角通过卡扣与车门钣金卡装固定。其中，车门由打开状态到关闭过程中，侧围挤压接角的中空部，使之变形，从而起到与车身侧围的密封作用，在接角的设计时，需要保证中空部的压缩量和其他周边素材的压缩量一致。实体部位主要根据车门拐角处钣金的形状，偏移一定的厚度进行设计，其作用是掩盖亮条、钣金的不美观部位，同时，lip 边起到装饰、密封作用。由于接角受钣金相互垂直的两个方向的挤压力，以致于形成对接角的剪切力，导致接角的中空部和实体部同时变形，由于实体部上只有一个卡扣与钣金固连，导致接角与钣金贴合性差，且中空部位易褶皱变形。此外，接角底座的壁厚与周边素材的底座厚度设计相同，使得接角底座较薄，导致模芯口不易粘结。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的不足，本实用新型提供了一种能够有效的提高接角与车门钣金之间的贴合性、以提高车门密封条接角的密封效果的车门密封条接角镶件。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型的车门密封条接角镶件，其包括主体、固定设置在主体的一个表面上的卡扣，以及贯通于本体设置的胶料流动孔。

[0006] 作为对上述方式的改进，在本体具有卡扣的表面上，设有定位孔。

[0007] 作为对上述方式的进一步改进，在定位孔所在的表面相对的本体的表面上设有定位柱。

[0008] 作为对上述方式的限定，所述的定位柱设置在主体的边角上。

[0009] 采用如上技术方案，通过该车门密封条接角镶件的设计，增大了车门密封条接角与车门钣金的接触面积，有效的提高了车门密封条接角与车门钣金的贴合性；增设定位孔，方便该镶件在铸造过程中相对于车门密封条接角的水平方向定位；此外，增设定位柱，实现了镶件在胶料注射过程中相对于车门密封条接角的竖直方向定位；将定位柱设置在本体的边角上，可防止车门密封条接角在制作过程中胶料对镶件边界的冲击力而使镶件边界受力产生上下偏移。

[0010] 此外，本实用新型同时提供了一种车门密封条接角，设置在车门钣金上，包括接角底座、固连于接角底座上的中空部和实体部、设置在中空部上的模芯口，所述的车门密封条接角通过车门密封条接角镶件与车门钣金固连，所述的车门密封条接角镶件具有如上的结

构，所述的车门密封条接角镶件通过卡扣与车门钣金卡装相连，并通过流通于胶料流动孔内的胶料与车门密封条接角粘结相连。

[0011] 作为对上述方式的改进，在中空部内设有加强筋。

[0012] 作为对上述方式的改进，所述的接角底座的壁厚为 2.5-3mm。

[0013] 作为对上述方式的改进，所述的模芯口上设有倒角。

[0014] 采用如上技术方案，通过在车门密封条接角内增设车门密封条接角镶件，使车门密封条接角与车门钣金的贴合面积增大，有效的提高了车门密封条接角与车门钣金的贴合性；增设加强筋，提高了车门密封条接角的接合力，防止在使用过程中接角断裂现象的发生；接角底座的壁厚增厚至 2.5-3mm，保证了接角底座在安装使用过程中对接角的支撑力，同时解决了接角膜口不易粘结或粘结困难现象的发生；模芯口上设置倒角，便于模芯的脱模，同时，结合增大接角底座的壁厚设计，增加了模芯的粘结面积，使模芯口更易粘结。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型实施例一的结构示意图；

[0016] 图 2 为图 1 的另一角度结构示意图；

[0017] 图 3 为本实用新型实施例二的结构示意图；

[0018] 图 4 为图 3 的另一角度结构示意图；

[0019] 图 5 为图 4 的 A-A 向结构示意图；

[0020] 图 6 为图 4 的 B-B 向结构示意图；

[0021] 图 7 为车门密封条接角镶件与模具匹配结构示意图；

[0022] 图 8 为车门密封条接角与车门钣金安装结构示意图。

[0023] 图中：1、车门密封条接角镶件；101、主体；102、卡扣；103、胶料流动孔；104、定位孔；105、定位柱；201、接角底座；202、中空部；203、实体部；204、模芯口；205、模具定位孔；206、加强筋；207、倒角；208、lip 边；3、车门钣金；4、模具；401、模具定位柱；402、避让腔。

具体实施方式

[0024] 实施例一

[0025] 本实施例涉及一种车门密封条接角镶件 1，由图 1 所示，其包括主体 101、固定设置在主体 101 的一个表面上的卡扣 102，以及贯通于本体 101 设置的多个胶料流动孔 103；在本体 101 具有卡扣 102 的表面上，设有定位孔 104。

[0026] 由图 2 所示，在定位孔 104 所在的表面相对的本体 101 的表面上设有定位柱 105。本实施例中，定位柱 105 设置在主体 101 的边角上。

[0027] 实施例二

[0028] 本实施例涉及一种车门密封条接角，其与车门钣金配合相连，由图 3- 图 6 所示可知，其包括接角底座 201、固连于接角底座 201 上的中空部 202 和实体部 203、设置在中空部 202 上的模芯口 204，所述的车门密封条接角通过车门密封条接角镶件 1 与如下描述的车门钣金 3 固连，其中，车门密封条接角镶件 1 具有如实施例一所述的结构。

[0029] 为了实现车门密封条接角镶件 1 与车门密封条接角的连接，在对车门密封条接角注塑时，将车门密封条接角镶件 1 定位在车门密封条接角上，由图 7 所示，为了实现该定位，

车门密封条接角镶件 1 的三个定位柱 105 顶置在车门密封条接角的上表面，同时，模具 4 上的模具定位柱 401 由车门密封条接角上的模具定位孔 205 插入，最终插入至定位孔 104 内，这样，整体的定位结构，实现了车门密封条接角镶件 1 与车门密封条接角的连接定位。然后，将胶料由胶料流动孔 103 流入，进而将车门密封条接角镶件 1 胶粘在车门密封条接角上。为了防止胶料对卡扣 102 的影响，在模具 4 上设有一个容纳卡扣 102 的避让腔 402，以使卡扣 102 探入避让腔 402 内，实现对卡扣 102 的保护。

[0030] 由图 3 所示，为了提高车门密封条接角的接合力，防止在使用过程中接角断裂现象的发生，在中空部 202 边缘位置设有加强筋 206。此外，本实施例将接角底座 201 的壁厚增厚至 2.5-3mm，保证了接角底座在安装使用过程中对接角的支撑力，同时解决了接角膜口不易粘结或粘结困难现象的发生；同时，模芯口 204 上设置倒角 207，便于模芯的脱模，同时，结合增大接角底座 201 的壁厚设计，增加了模芯的粘结面积，使模芯口更易粘结。

[0031] 本实施例的车门密封条接角在于车身钣金 3 连接时，其连接状态结构如图 8 所示，车门密封条接角通过卡扣 102 卡装在车门钣金 3 上后，由于车门密封条接角镶件 1 的主体 101 是沿车身钣金 3 的走向设置的，其与车身钣金 3 贴合度较高，卡装好的车门密封条接角的 lip 边 208 与车门钣金贴合在一起。

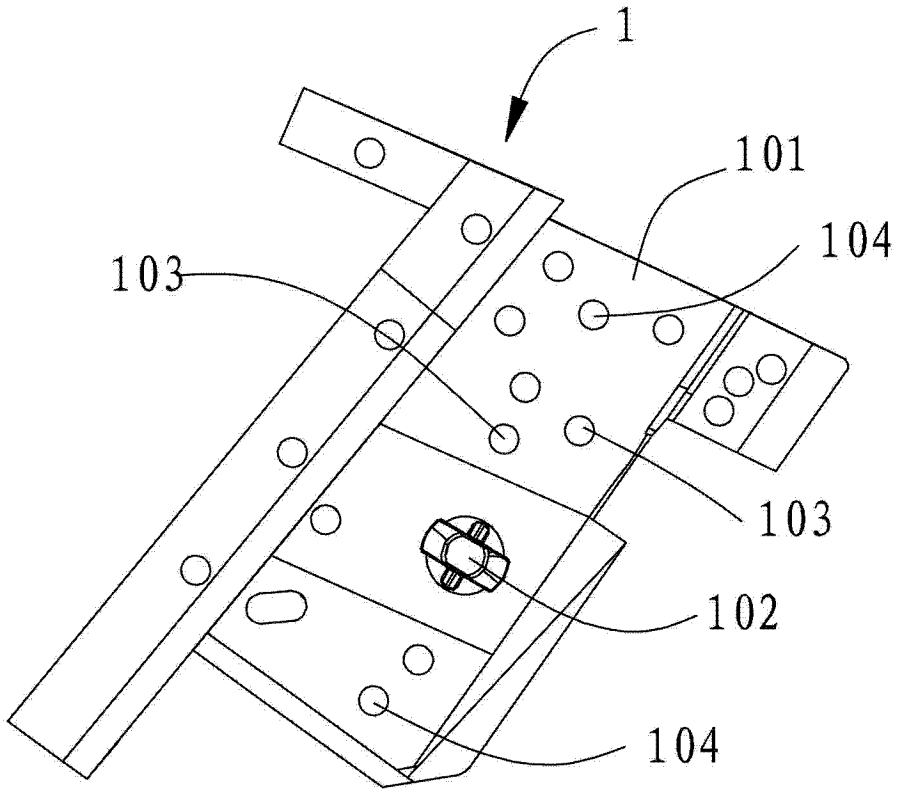


图 1

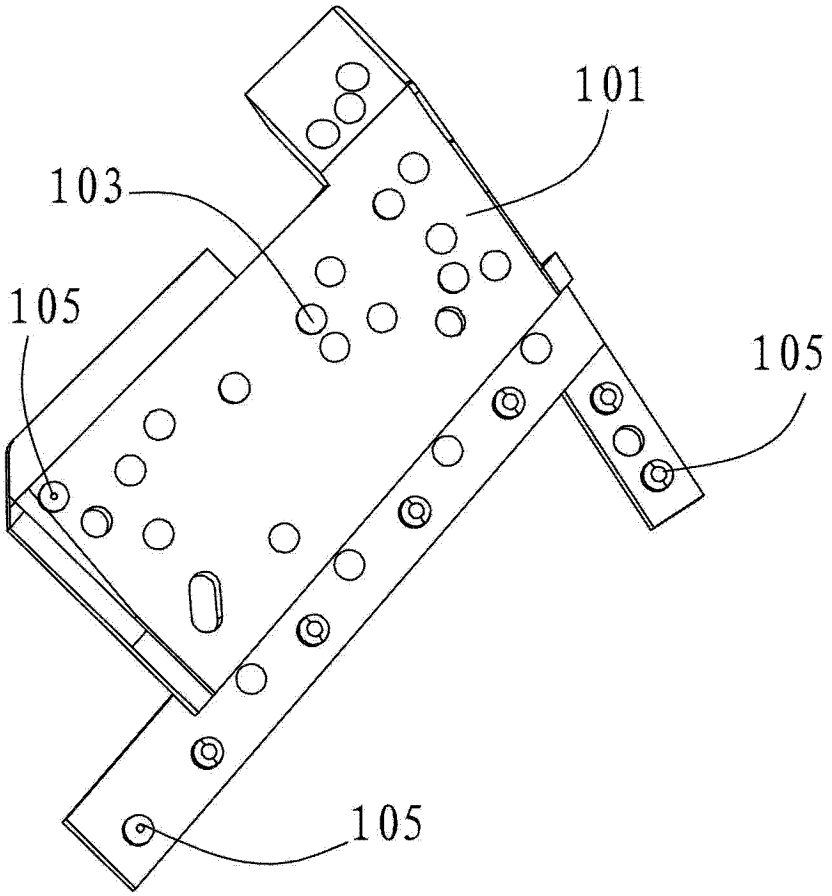


图 2

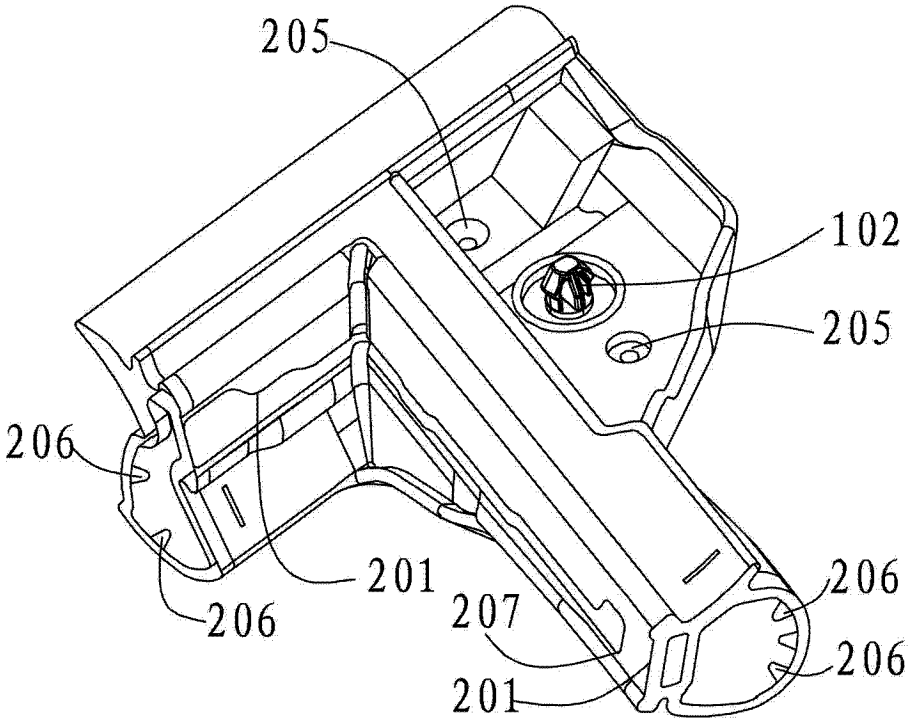


图 3

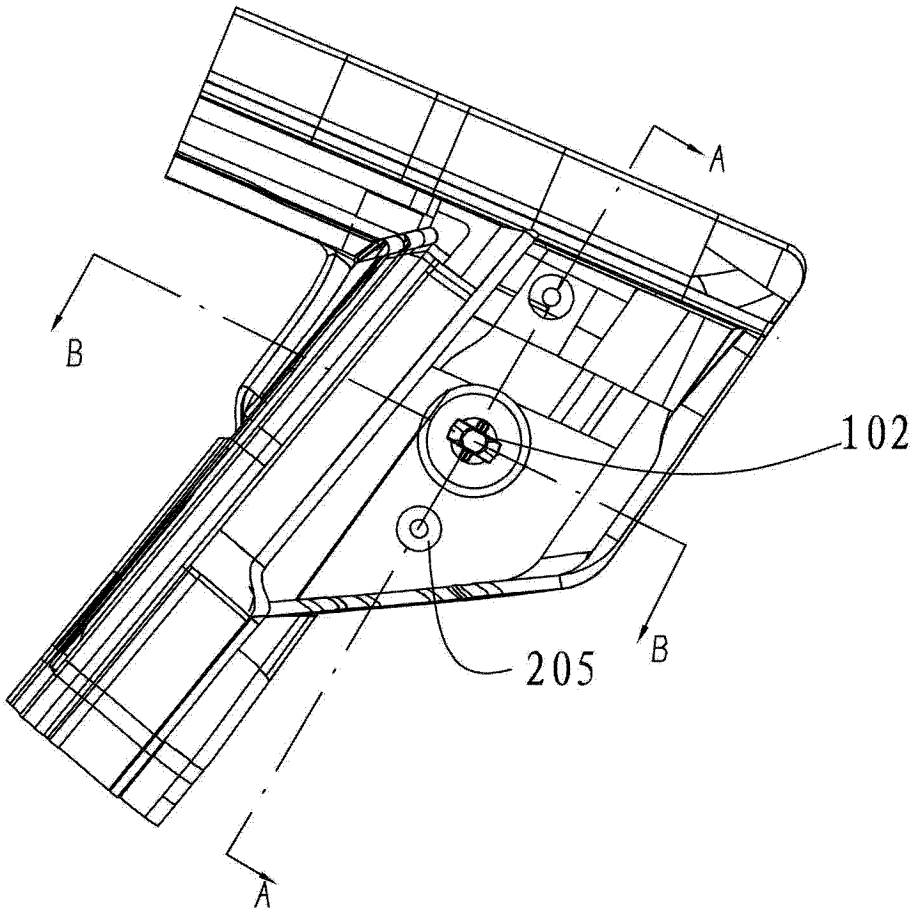


图 4

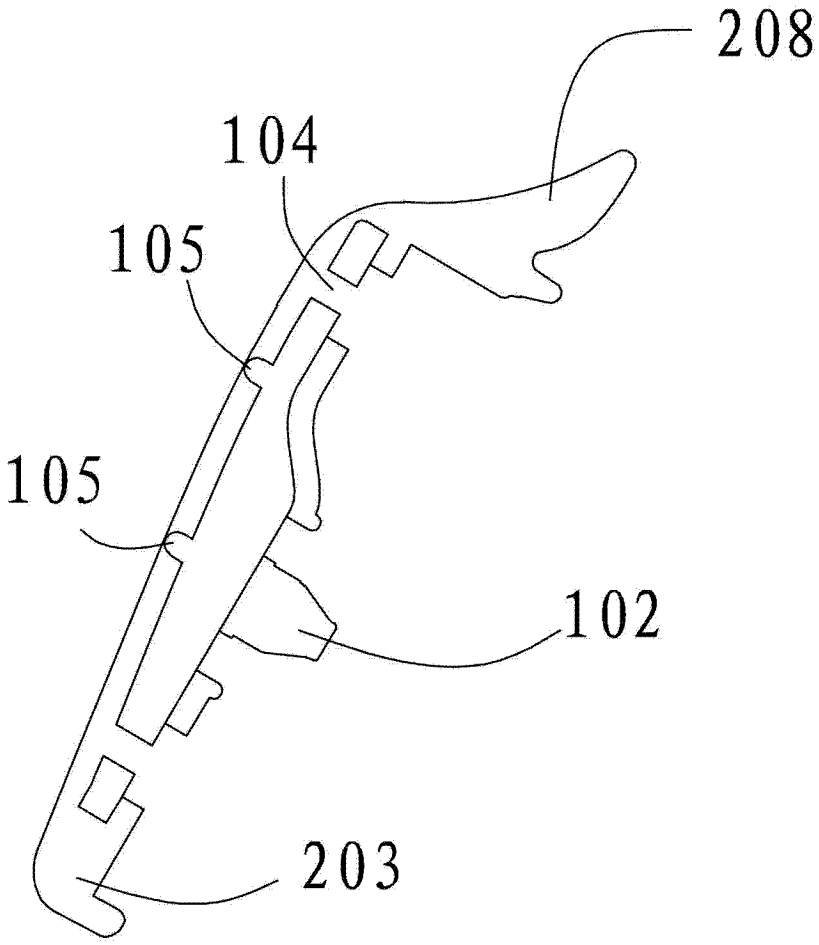


图 5

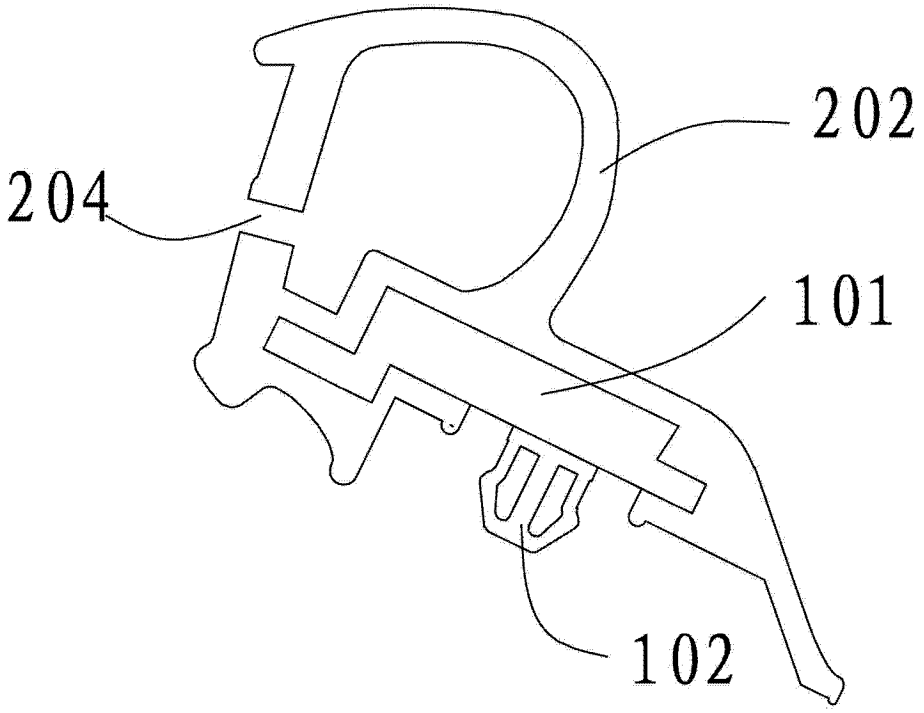


图 6

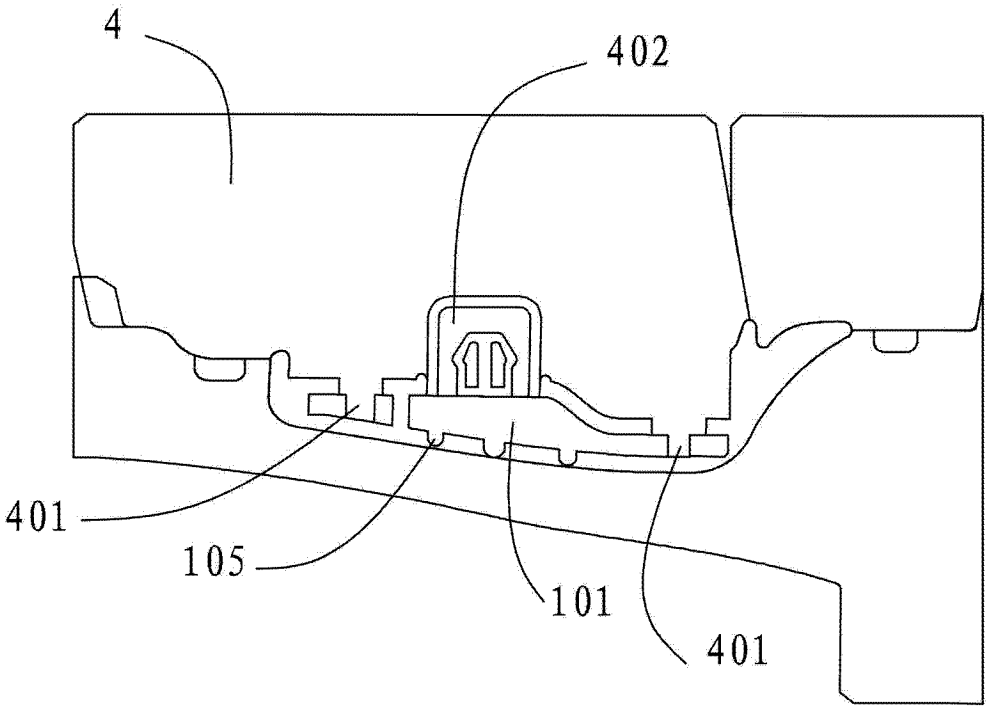


图 7

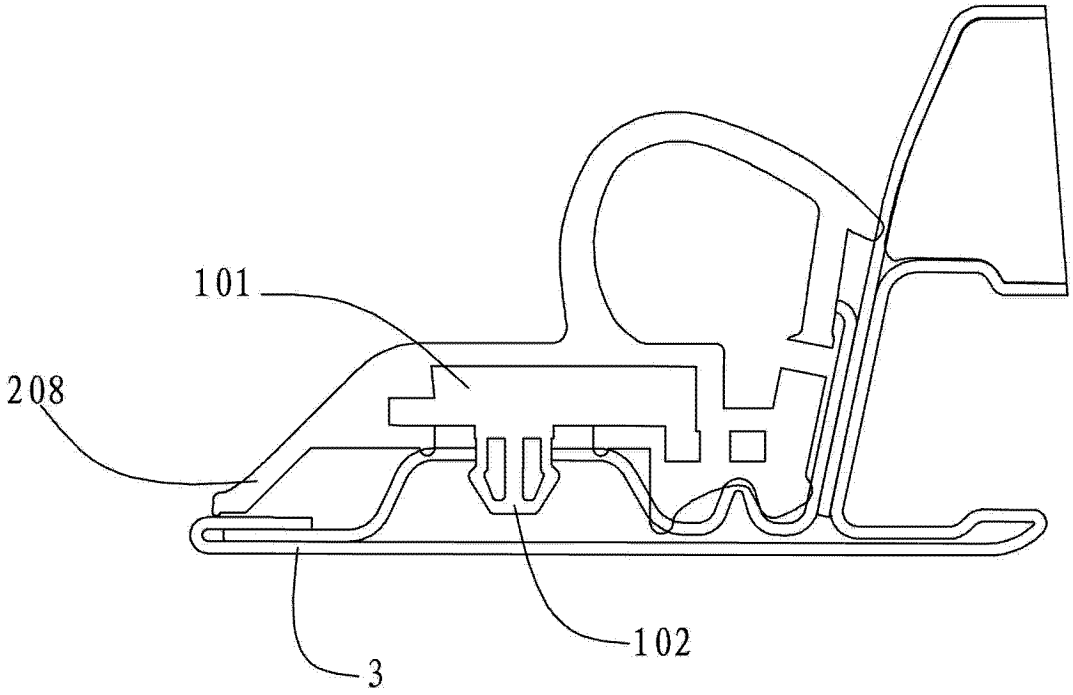


图 8