



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220764055 U

(45) 授权公告日 2024.04.12

(21) 申请号 202322225615.1

B60R 13/04 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.17

(73) 专利权人 集度科技(武汉)有限公司

地址 430078 湖北省武汉市武汉东湖新技术开发区左岭镇左岭路117号光电子配套产业园一期厂房1号楼二层297
(自贸区武汉片区)

(72) 发明人 周颖 李林深

(74) 专利代理机构 北京中知恒瑞知识产权代理有限公司 11889

专利代理人 王松怀

(51) Int.Cl.

B60J 10/78 (2016.01)

B60J 10/86 (2016.01)

B60J 10/84 (2016.01)

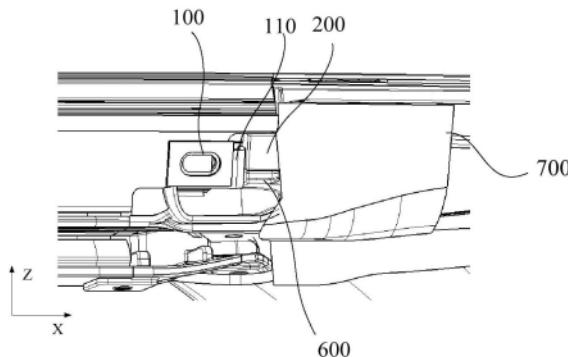
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种车辆组件及汽车

(57) 摘要

本申请提供了一种车辆组件及汽车，该车辆组件包括侧围钣金，以及设置在侧围钣金上的侧围上饰条；侧围上饰条上设置有第一限位结构以及第二限位结构；侧围上密封条与第一限位结构抵压接触，并对侧围上密封条在车辆的长度方向限位；门洞密封条分别与第一限位结构及第二限位结构抵压接触，并对门洞密封条在车辆的长度方向限位；三角窗总成包括侧围后三角窗仿形泡棉，三角窗总成与侧围钣金固定连接；且侧围后三角窗仿形泡棉分别与侧围上密封条及门洞密封条沿车辆的长度方向排列，并抵压接触。通过采用在侧围上饰条上设置的限位结构对侧围上密封条以及门洞密封条进行限位，使其抵压在三角窗仿形泡棉上，从而提高了车辆的C柱的上端密封效果。



1. 一种车辆组件，其特征在于，包括侧围钣金，以及设置在所述侧围钣金上的侧围上饰条；其中，所述侧围上饰条上设置有第一限位结构以及第二限位结构；且所述第一限位结构与所述第二限位结构沿车辆的高度方向错位设置；

还包括侧围上密封条，所述侧围上密封条与所述侧围上饰条固定连接，且所述侧围上密封条与所述第一限位结构抵压接触，并对所述侧围上密封条在车辆的长度方向限位；

还包括门洞密封条，所述门洞密封条分别与所述第一限位结构及所述第二限位结构抵压接触，并对所述门洞密封条在车辆的长度方向限位；

还包括三角窗总成，所述三角窗总成包括侧围后三角窗仿形泡棉，所述三角窗总成与所述侧围钣金固定连接；且所述侧围后三角窗仿形泡棉分别与所述侧围上密封条及所述门洞密封条沿所述车辆的长度方向排列，并抵压接触。

2. 根据权利要求1所述的车辆组件，其特征在于，所述第一限位结构为所述侧围上饰条的折弯结构。

3. 根据权利要求1所述的车辆组件，其特征在于，所述侧围上饰条与所述侧围钣金之间设置用于遮挡所述侧围上饰条与所述侧围钣金之间间隙的胶条；

其中，所述胶条固定在所述侧围上饰条，并与所述侧围钣金抵压接触；

所述侧围上饰条设置有与所述胶条抵压接触并用于限位所述胶条形变量的限位凸起。

4. 根据权利要求1所述的车辆组件，其特征在于，所述侧围上饰条背离所述侧围钣金的一侧设置有与所述侧围上密封条配合的卡合结构；

所述侧围上饰条内设置有与所述卡合结构固定连接并用于支撑所述卡合结构的弹簧片。

5. 根据权利要求4所述的车辆组件，其特征在于，所述卡合结构为与所述侧围上密封条配合的倒置的L形的折弯结构；所述折弯结构的一侧壁在远离所述侧围钣金的一端弯折形成卡钩；

所述卡钩的弯折处设置有缺口，且所述卡钩弯折后的钩体朝向所述侧围钣金的一侧形成支撑平面；

所述弹簧片抵压在所述折弯结构内，且所述弹簧片的一端抵压在所述支撑平面，另一端抵压在所述折弯结构的另一侧壁。

6. 根据权利要求4所述的车辆组件，其特征在于，所述侧围上密封条具有中空的腔体，以及设置在所述腔体的外侧壁为与车门的车窗玻璃抵压接触的密封部；其中，

所述腔体内与所述密封部相对的内侧壁上设置有多个凸点，在所述密封部形变时，所述密封部抵压在多个所述凸点。

7. 根据权利要求1~6任一项所述的车辆组件，其特征在于，所述三角窗总成还包括三角窗玻璃，环绕所述三角窗玻璃的包胶；以及与所述包胶连接的导轨；其中，

所述包胶与所述侧围钣金固定连接；所述导轨与所述侧围钣金固定连接，并插入至所述侧围上饰条内；

所述三角窗仿形泡棉与所述包胶固定连接。

8. 根据权利要求7所述的车辆组件，其特征在于，所述三角窗总成还包括嵌件，所述嵌件设置在所述包胶内，且所述嵌件位于所述导轨与所述侧围上饰条之间；

所述导轨、侧围上饰条及所述嵌件形成连续的粘接面。

9.根据权利要求8所述的车辆组件,其特征在于,所述三角窗总成上设置有用于与侧围钣金连接的对接簧片,所述对接簧片上设置有避让所述导轨的凹槽。

10.一种汽车,其特征在于,包括车门以及与所述车门配合的如权利要求1~9任一项所述的车辆组件。

一种车辆组件及汽车

技术领域

[0001] 本申请涉及汽车技术领域,尤其涉及一种车辆组件及汽车。

背景技术

[0002] 随着汽车技术的发展,无框车门由于更加美观,受到用户的欢迎。但是对于无框车门也提出了更高的密封要求。尤其是在车身的上端密封时,要求具有较高的密封性能,但是当前的密封方式导致门洞密封条、侧围上饰条与三角窗仿形泡棉之间无法形成可靠的密封。

实用新型内容

[0003] 本申请提供了一种车辆组件及汽车,用以改善车辆的C柱的上端密封。

[0004] 第一方面,提供了一种车辆组件,该车辆组件包括侧围钣金,以及设置在所述侧围钣金上的侧围上饰条;其中,所述侧围上饰条上设置有第一限位结构以及第二限位结构;且所述第一限位结构与所述第二限位结构沿车辆的高度方向错位设置;

[0005] 还包括侧围上密封条,所述侧围上密封条与所述侧围上饰条固定连接,且所述侧围上密封条与所述第一限位结构抵压接触,并对所述侧围上密封条在车辆的长度方向限位;

[0006] 还包括门洞密封条,所述门洞密封条分别与所述第一限位结构及所述第二限位结构抵压接触,并对所述门洞密封条在车辆的长度方向限位;

[0007] 还包括三角窗总成,所述三角窗总成包括侧围后三角窗仿形泡棉,所述三角窗总成与所述侧围钣金固定连接;且所述侧围后三角窗仿形泡棉分别与所述侧围上密封条及所述门洞密封条沿所述车辆的长度方向排列,并抵压接触。

[0008] 在上述技术方案中,通过采用在侧围上饰条上设置的限位结构对侧围上密封条以及门洞密封条进行限位,使其抵压在三角窗仿形泡棉上,从而提高了车辆的C柱的上端密封效果。

[0009] 在一个具体的可实施方案中,所述第一限位结构为所述侧围上饰条的折弯结构。

[0010] 在一个具体的可实施方案中,所述侧围上饰条与所述侧围钣金之间设置用于遮挡所述侧围上饰条与所述侧围钣金之间间隙的胶条;

[0011] 其中,所述胶条固定在所述侧围上饰条,并与所述侧围钣金抵压接触;

[0012] 所述侧围上饰条设置有与所述胶条抵压接触并用于限位所述胶条形变量的限位凸起。

[0013] 在一个具体的可实施方案中,所述侧围上饰条背离所述侧围钣金的一侧设置有与所述侧围上密封条配合的卡合结构;

[0014] 所述侧围上饰条内设置有与所述卡合结构固定连接并用于支撑所述卡合结构的弹簧片。

[0015] 在一个具体的可实施方案中,所述卡合结构为与所述侧围上密封条配合的倒置的

L形的折弯结构；所述折弯结构的一侧壁在远离所述侧围钣金的一端弯折形成卡钩；

[0016] 所述卡钩的弯折处设置有缺口，且所述卡钩弯折后的钩体朝向所述侧围钣金的一侧形成支撑平面；

[0017] 所述弹簧片抵压在所述折弯结构内，且所述弹簧片的一端抵压在所述支撑平面，另一端抵压在所述折弯结构的另一侧壁。

[0018] 在一个具体的可实施方案中，所述侧围上密封条具有中空的腔体，以及设置在所述腔体的外侧壁为与车门的车窗玻璃抵压接触的密封部；其中，

[0019] 所述腔体内与所述密封部相对的内侧壁上设置有多个凸点，在所述密封部形变时，所述密封部抵压在多个所述凸点。

[0020] 在一个具体的可实施方案中，所述三角窗总成还包括三角窗玻璃，环绕所述三角窗玻璃的包胶；以及与所述包胶连接的导轨；其中，

[0021] 所述包胶与所述侧围钣金固定连接；所述导轨与所述侧围钣金固定连接，并插入至所述侧围上饰条内；

[0022] 所述三角窗仿形泡棉与所述包胶固定连接。

[0023] 在一个具体的可实施方案中，所述三角窗总成还包括嵌件，所述嵌件设置在所述包胶内，且所述嵌件位于所述导轨与所述侧围上饰条之间；

[0024] 所述导轨、侧围上饰条及所述嵌件形成连续的粘接面。

[0025] 在一个具体的可实施方案中，所述三角窗总成上设置有用于与侧围钣金连接的对接簧片，所述对接簧片上设置有避让所述导轨的凹槽。

[0026] 第二方面，提供了一种汽车，该汽车包括车门以及与所述车门配合的上述任一项所述的车辆组件。

[0027] 在上述技术方案中，通过采用在侧围上饰条上设置的限位结构对侧围上密封条以及门洞密封条进行限位，使其抵压在三角窗仿形泡棉上，从而提高了车辆的C柱的上端密封效果。

附图说明

[0028] 图1为本申请实施例提供的车辆组件的结构示意图；

[0029] 图2为图1中A-A处的剖视图；

[0030] 图3为本申请实施例提供的侧围上密封条以及门洞密封条分别与三角窗仿形泡棉的配合示意图；

[0031] 图4为本申请实施例提供的侧围上饰条的结构示意图；

[0032] 图5为本申请实施例提供的侧围上密封条与侧围上饰条的配合示意图；

[0033] 图6为本申请实施例提供的门洞密封条与侧围上饰条之间的配合示意图；

[0034] 图7为本申请实施例提供的侧围上密封条、门洞密封条与侧围上饰条之间的配合示意图；

[0035] 图8为图1中的C-C处的局部示意图；

[0036] 图9为本申请实施例提供的门洞密封条、侧围上饰条以及车窗玻璃的示意图；

[0037] 图10为图9中的局部放大图；

[0038] 图11为本申请实施例提供的角窗总成与侧围钣金配合的示意图；

- [0039] 图12为本申请实施例提供的导轨与侧围钣金连接的示意图；
- [0040] 图13为本申请实施例提供的三角窗总成与导轨的配合示意图；
- [0041] 图14为本申请实施例提供的三角窗总成的另一角度的示意图；
- [0042] 图15为图1中D-D处的剖视图；
- [0043] 图16为本申请实施例提供的车辆组件的装配示意图。

具体实施方式

[0044] 为了使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请作进一步地详细描述。

[0045] 需要说明的是，除非另外定义，本说明书一个或多个实施例使用的技术术语或者科学术语应当为本公开所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本说明书一个或多个实施例中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性，而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同，而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接，而是可以包括电性的连接，不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变后，则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0046] 为方便理解本申请实施例提供的车辆组件，首先说明其应用场景。本申请实施例提供的车辆组件应用于交通工具上，具体用于实现车辆的密封。现有技术中对于在车身的上端密封具有较高的密封性能要求，但是当前的密封方式导致门洞密封条、侧围上饰条与三角窗仿形泡棉之间无法形成可靠的密封。为此本申请实施例提供了一种车辆组件，用以改善车辆的C柱的上端密封。下面结合具体的附图以及实施例对其进行说明。

[0047] 参考图1，图1示出了本申请实施例提供的车辆组件的应用场景示意图。为方便描述各个部件之间的相对位置关系，引入了XYZ坐标系，其中，X方向为汽车的长度方向，Y方向为汽车的宽度方向，Z方向为汽车的高度方向，且X方向、Y方向及Z方向相互垂直。图1为平面视图，因此，在图1中仅表示出了X方向及Z方向。

[0048] 本申请实施例提供的车辆组件主要包括：侧围钣金300、侧围上饰条100、侧围上密封条200、三角窗总成400以及门洞密封条600等结构。在设置时，侧围上饰条100与顶棚连接，并用以固定侧围上密封条200，而侧围上密封条200固定在侧围上饰条100上。另外，三角窗总成400内设置有三角窗仿形泡棉700，并且门洞密封条600与固定在三角窗总成400上。在形成密封时，侧围上密封条200以及门洞密封条600分别抵压在三角窗仿形泡棉700上，以在拼接处形成密封。下面结合附图详细说明车辆组件的各部分结构。

[0049] 参考图2，图2示出了图中A-A处的剖视图。该剖视图中示例出了三角窗总成400与车门的车窗玻璃500配合的结构。在一个可实施的方案中，三角窗总成400包括三角窗玻璃410以及与三角窗玻璃410固定连接的包胶420。在与侧围钣金300连接时，三角窗玻璃410通过包胶420与侧围钣金300固定连接。另外，在与车门的车窗玻璃500配合时，三角窗总成400还包括用于导向车门的车窗玻璃500的导轨430，该导轨430与包胶420固定连接。参考图2中所示，导轨430位于三角窗玻璃410朝向车门的车窗玻璃500的一侧，用以在车窗玻璃500升降时进行导向。另外，门洞密封条600设置在该导轨430上，并用于与车窗玻璃500抵压接触，

以密封车窗玻璃500。在车窗玻璃500在升起后,可通过门洞密封条600进行密封,以提高车辆的密封性,改善雨水从车窗玻璃500浸入的情况。另外,在采用上述结构时,通过包胶420固定导轨430,从而可将导轨430直接固定在三角窗玻璃410上,极大的降低了C柱的尺寸。

[0050] 参考图3,图3示出了侧围上密封条200以及门洞密封条600分别与三角窗仿形泡棉700的配合示意图。由图3可看出,侧围上饰条100上设置有第一限位结构110和第二限位结构120。其中,第一限位结构110用于与侧围上密封条200配合并对于侧围上密封条200进行限位。而第一限位结构110以及第二限位结构120同时用于与门洞密封条600配合并对门洞密封条600进行限位。

[0051] 一并参考图4中所示,图4示出了侧围上饰条100的结构示意图。在具体设置第一限位结构110与第二限位结构120时,第一限位结构110及第二限位结构120设置在侧围上饰条100的端面,该端面为侧围上饰条100朝向三角窗总成400的端面。另外,第一限位结构110及第二限位结构120沿车辆的高度方向错位设置。如图4中所示,第一限位结构110与第二限位结构120沿Z向排列,且沿X方向两者位于不同的平面,从而使得第一限位结构110和第二限位结构120相错。

[0052] 在一个可实施的方案中,第一限位结构110为侧围上饰条100的折弯结构。在形成该第一限位结构110时,可通过折弯侧围上饰条100在其端面沿Y方向进行折弯形成的结构,在采用该结构时,可增强第一限位结构110与侧围上饰条100之间的结构强度,保证第一限位结构110可为侧围上密封条200提供足够的支撑。同理,在设置第二限位结构120时,第二限位结构120也可采用折弯的方式形成。如图4中所示的第二限位结构120为侧围上饰条100的下边沿沿Z向形成的折弯结构。也可保证第二限位结构120可同时为侧围上密封条200以及门洞密封条600提供可靠的支撑。

[0053] 一并参考图3以及图5,图5示出了侧围上密封条200与侧围上饰条100的配合示意图。在侧围上密封条200固定在侧围上饰条100时,侧围上密封条200与第一限位结构110抵压接触,并对侧围上密封条200在车辆的长度方向限位。具体的,第一限位结构110与侧围上密封条200配合时,第一限位结构110抵压在侧围上密封条200背离三角窗仿形泡棉700的一端。从而在三角窗总成400固定在侧围钣金300上时,可通过第一限位结构110对侧围上密封条200的限位推动侧围上密封条200抵压在三角窗仿形泡棉700上,从而保证侧围上密封条200与三角窗仿形泡棉700会发生足够的形变量,以提高两者之间的密封效果。

[0054] 一并参考图3以及图6,图6示出了门洞密封条600与侧围上饰条100之间的配合示意图。在门洞密封条600与侧围上饰条100配合时,门洞密封条600分别与第一限位结构110及第二限位结构120抵压接触,并对门洞密封条600在车辆的长度方向限位。具体的,第一限位结构110以及第二限位结构120分别与门洞密封条600配合时,第一限位结构110以及第二限位结构120抵压在门洞密封条600背离三角窗仿形泡棉700的一端的不同结构上。从而在三角窗总成400固定在侧围钣金300上时,可通过第一限位结构110以及第二限位结构120对门洞密封条600的限位推动门洞密封条600抵压在三角窗仿形泡棉700上,从而保证门洞密封条600与三角窗仿形泡棉700会发生足够的形变量,以提高两者之间的密封效果。

[0055] 一并参考图7以及图8中所示,图7为侧围上密封条200、门洞密封条600与侧围上饰条100之间的配合示意图,图8为图1中的C-C处的局部示意图。在侧围上密封条200、门洞密封条600以及侧围上饰条100配合时,侧围上密封条200与门洞密封条600沿Z方向排列。其

中,侧围上密封条200抵压在第一限位结构110,门洞密封条600的防水裙边610抵压在第一限位结构110,而门洞密封条600的接角裙边620抵压在第二限位结构120。一并参考图8,沿X方向上,第一限位结构110与三角窗仿形泡棉700分列在侧围上密封条200相对的两侧。在三角窗总成400与侧围上饰条100固定后,可通过第一限位结构110将侧围上密封条200抵压在三角窗仿形泡棉700上,从而增加两者之间的密封效果。

[0056] 同理,沿X方向上,第二限位结构120与三角窗仿形泡棉700分列在门洞密封条600相对的两侧。在三角窗总成400与侧围上饰条100固定后,可通过第一限位结构110将防水裙边610抵压在三角窗仿形泡棉700上,并且通过第二限位结构120将接角裙边620抵压在三角窗仿形泡棉700上,从而增加门洞密封条600与三角窗仿形泡棉700之间的密封效果。

[0057] 参考上述图7及图8示例的结构可看出,在本申请实施例中,通过采用在侧围上饰条100上设置的限位结构对侧围上密封条200以及门洞密封条600进行限位,并通过限位结构提供侧围上密封条200及门洞密封条600抵压在三角窗仿形泡棉700上的力,使其抵压在三角窗仿形泡棉700上,从而提高了车辆的C柱的上端密封效果。改善了车辆的密封效果。

[0058] 继续参考图7及图8,在一个具体的可实施方案中,门洞密封条600的接角裙边620采用L形的结构,该结构可将渗入的水兜住并向车外进行引流,避免水侵入到车辆内,提高了车辆的防水效果。

[0059] 参考图9及图10,图9示出了门洞密封条600、侧围上饰条100以及车窗玻璃500的示意图;图10示出了图9中的局部放大图。在侧围上饰条100与侧围钣金300之间设置有胶条800,该胶条800用以遮挡侧围上饰条100与侧围钣金300之间间隙。在具体设置胶条800时,该胶条800设置在沿俯视车辆的方向一侧,并遮挡侧围上饰条100与侧围钣金300在该侧的间隙。

[0060] 在具体设置该胶条800时,胶条800固定在侧围上饰条100,并与侧围钣金300抵压接触。如图9及图10所示,胶条800具有卡合在侧围上饰条100上的凸起,对应的在侧围上饰条100上设置有与该凸起配合的卡合凹槽910。胶条800在装配时,将凸起卡合在卡合凹槽910,从而实现胶条800与侧围上饰条100固定连接。胶条800外露在侧围上饰条100的部位采用横截面为三角形的截面,且胶条800朝向侧围钣金300的一端为一个尖端。在侧围上饰条100与侧围钣金300之间固定后,胶条800被侧围上饰条100与侧围钣金300挤压发生一定的变形量,从而密封侧围上饰条100与侧围钣金300之间的间隙,进一步的保证车辆的密封效果。

[0061] 另外,在胶条800被侧围上饰条100与侧围钣金300挤压发生一定的变形量,为保证形变量的一致性。本申请实施例提供的侧围上饰条100还设置了与胶条800抵压接触的限位凸起130,该限位凸起130用于限位胶条800形变量。在具体设置时,限位凸起130在侧围上饰条100朝向侧围上饰条100的一端形成折弯的凸起,该凸起的长度方向沿侧围上饰条100的长度方向延伸,并抵压在胶条800的三角形截面外露的一侧壁上,从而使得胶条800被挤压时,可受到限位凸起130的限制,保证被挤压的部分的形变量一致,改善了胶条800外露部分的形状的一致性。另外,通过限位凸起130的特征约可约束胶条800断面变形,满足唇边变形后与三角窗胶条800唇边变形后一致性,进而在改善密封性的同时也改善了车辆的美观性。

[0062] 继续参考图9及图10,在侧围上饰条100与侧围上密封条200连接时,该侧围上饰条100背离侧围钣金300的一侧设置有与侧围上密封条200配合的卡合结构。该卡合结构具有

一定的形变量,以便于在装配侧围上密封条200时可发生形变并与侧围上密封条200卡合连接。为保证卡合结构具有良好的形变性能,侧围上饰条100内设置有与卡合结构固定连接并用于支撑卡合结构的弹簧片150。如图10中所示,该弹性簧片为一个折弯的弹簧片150,且弹簧片150的两端分别抵压在卡合结构相对的两端。在侧围上密封条200卡合时,弹簧片150发生弹性形变。在侧围上密封条200卡合后,弹簧片150的弹性力驱使弹簧片150恢复至初始位置,因此,该弹簧片150可驱使卡合结构卡紧侧围上密封条200。提高了侧围上密封条200在固定在侧围上饰条100时的可靠性以及稳定性。

[0063] 继续参考图10中所示,该卡合结构与侧围上密封条200配合的倒置的L形的折弯结构;折弯结构的一侧壁在远离侧围钣金300的一端弯折形成卡钩。且在设置该卡钩时,在卡钩的弯折处设置有缺口141,该缺口141用以改善卡钩的形状,使得卡钩弯折后的钩体140朝向侧围钣金300的一侧形成支撑平面,以便于与弹簧片150进行配合。在弹簧片150抵压在折弯结构内时,弹簧片150的一端抵压在支撑平面,另一端抵压在折弯结构的另一侧壁。在侧围上饰条100上留出与弹簧片150的卡接空间的同时,使得弹簧片150的端部平面可稳定的与钩体140的支撑平面抵接,保证了弹簧片150设置在卡合结构内时的稳定性。

[0064] 继续参考图9及图10中所示,在与车窗玻璃500配合时,侧围上密封条200以及门洞密封条600分别与车窗玻璃500密封连接,以实现对车窗玻璃500的密封。为保证侧围上市密封条与车窗玻璃500在密封时,侧围上密封条200具有足够的形变量,采用侧围上密封条200为一中空的结构。如图9中所示,该侧围上密封条200具有中空的腔体,以及设置在腔体的外侧壁为与车门的车窗玻璃500抵压接触的密封部210。在与车窗玻璃500配合时,密封部210抵压在车窗玻璃500上并对车窗玻璃500进行密封。

[0065] 另外,腔体内与密封部210相对的内侧壁上设置有多个凸点220,在密封部210抵压在车窗玻璃500上时,密封部210向腔体内侧的方向发生形变,而形变的密封部210抵压在多个凸点220。设置的凸点220可改善密封部210与相对的侧壁之间的粘连情况,进而保证侧围上密封条200在使用时的可靠性。

[0066] 参考图11、图12及图13所示,图11示出了三角窗总成400与侧围钣金300配合的示意图。三角窗总成400包括上饰示例的三角窗玻璃410、导轨430以及包胶420等结构。其中,包胶420环绕三角窗玻璃410并用以与侧围钣金300固定连接。另外,设置的导轨430通过;与包胶420连接,以将导轨430固定在三角窗玻璃410上。而三角窗仿形泡棉700在设置时,其与包胶420固定连接,并填充至侧围钣金300与包胶420之间。

[0067] 在导轨430与侧围钣金300固定连接时,导轨430与侧围钣金300固定连接,并插入至侧围上饰条100内。如图12所示在具体连接时,可通过连接件10将侧围钣金300与导轨430固定连接,以通过侧围钣金300将导轨430进行固定,提高结构的稳定性。

[0068] 作为一个可选的方案,导轨430朝向侧围上饰条100的一端设置有一个异形的切口,以使得导轨430的一部分可与顶棚的时间重叠,避免导轨430的切口外露。改善车辆内部的外观。

[0069] 继续参考图11及图13中所示,该三角窗总成400上还设置有用于与侧围钣金300连接的对接簧片900,三角窗总成400与侧围钣金300之间可通过对接簧片900进行连接。在设置导轨430时,在对接簧片900上设置有避让所述导轨430的凹槽910。该凹槽910可用于方便导轨430与侧围钣金300之间固定时连接件10的安装。示例性的,如连接件10为铆钉时,该凹

槽910可提供铆钉工具的操作空间。从而可方便导轨430与侧围钣金300之间的连接。

[0070] 参考图14及图15,图14示出了三角窗总成400的另一角度的示意图,图15示出了图1中D-D处的剖视图。该三角窗总成400还包括嵌件440,嵌件440设置中包胶420内,且嵌件440位于导轨430与侧围上饰条100之间。在与侧围钣金300连接时,导轨430、侧围上饰条100及嵌件440形成连续的粘接面。从而可通过粘接胶将三角窗总成400以及导轨430连续的与侧围钣金300粘接连接,提高了几个部件在连接时的密封性,进而提高了车辆的密封性。

[0071] 为方便理解本申请实施例提供的车辆组件,下面结合图16说明一下本申请实施例提供的车辆组件的装配流程图。在具体装配时,先将侧围钣金300与三角窗总成400通过连接件10(如铆钉)固定连接,之后再将侧围上饰条100与侧围钣金300通过连接件(如铆钉)固定连接,再将侧围上密封条200与侧围上饰条100固定连接。之后再将门洞密封条600与三角窗总成400连接。再将顶棚1000与侧围钣金300固定连接。最后再将车门1100组装至上述结构上。

[0072] 本申请实施例还提供了一种汽车,该汽车包括车门以及与车门配合的上述任一项的车辆组件。在上述技术方案中,通过采用在侧围上饰条100上设置的限位结构对侧围上密封条200以及门洞密封条600进行限位,使其抵压在三角窗仿形泡棉700上,从而提高了车辆的C柱的上端密封效果。

[0073] 本说明书一个或多个实施例旨在涵盖落入所附权利要求的宽泛范围之内的所有这样的替换、修改和变型。因此,凡在本说明书一个或多个实施例的精神和原则之内,所做的任何省略、修改、等同替换、改进等,均应包含在本公开的保护范围之内。

[0074] 以上,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

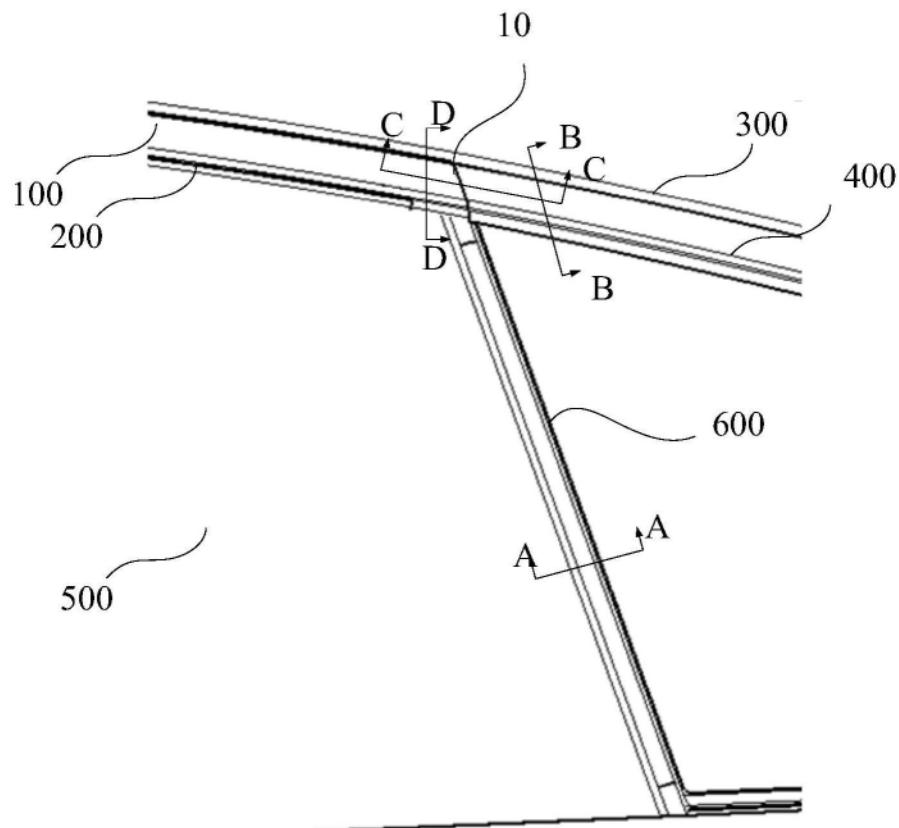


图1

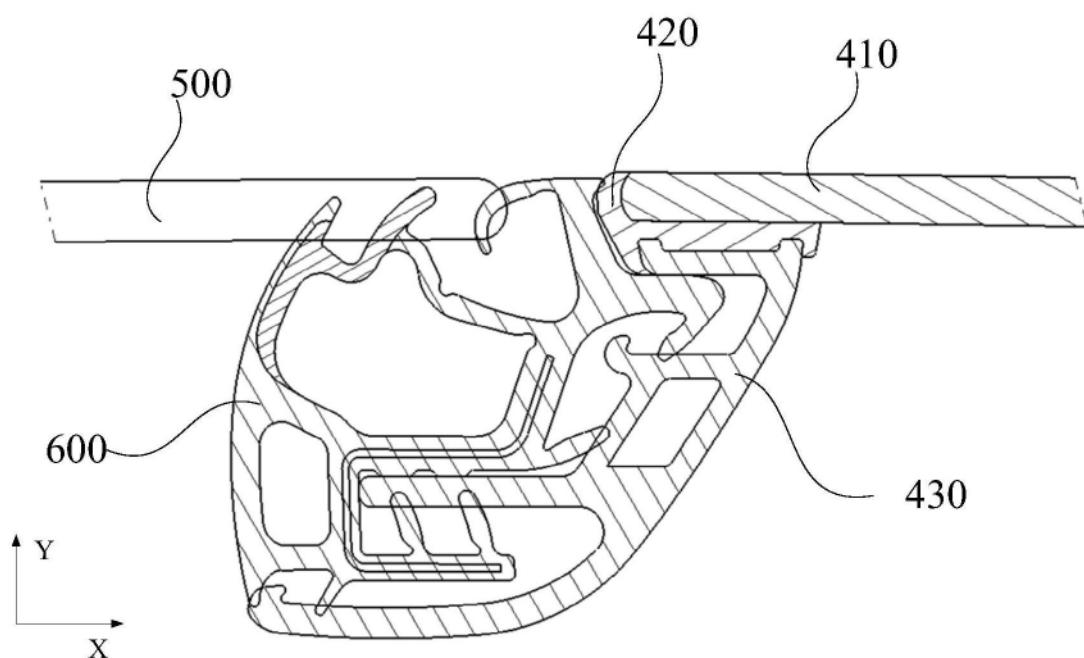


图2

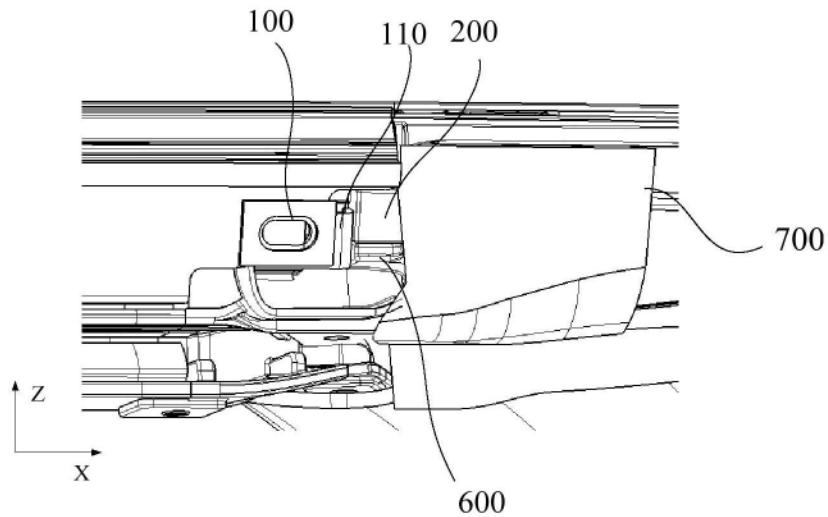


图3

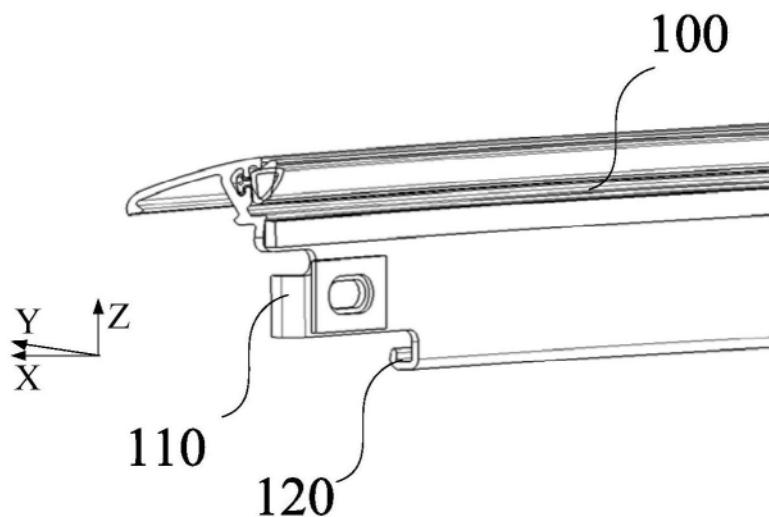


图4

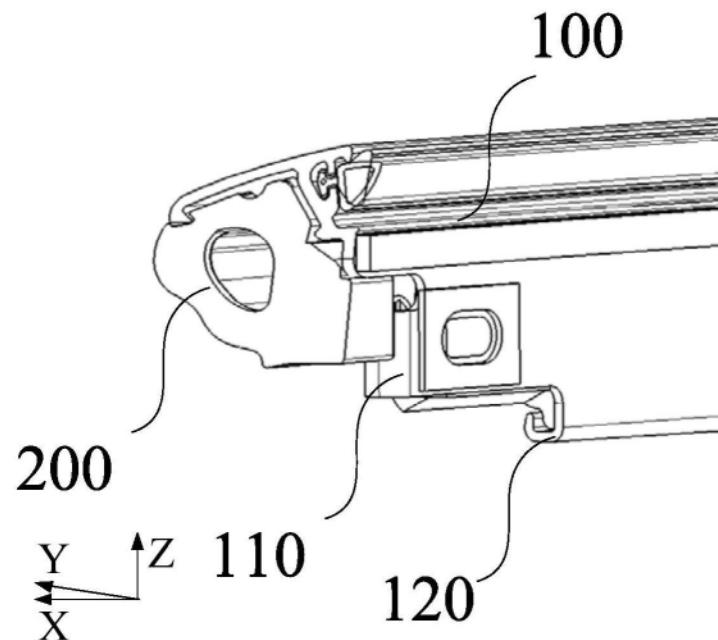


图5

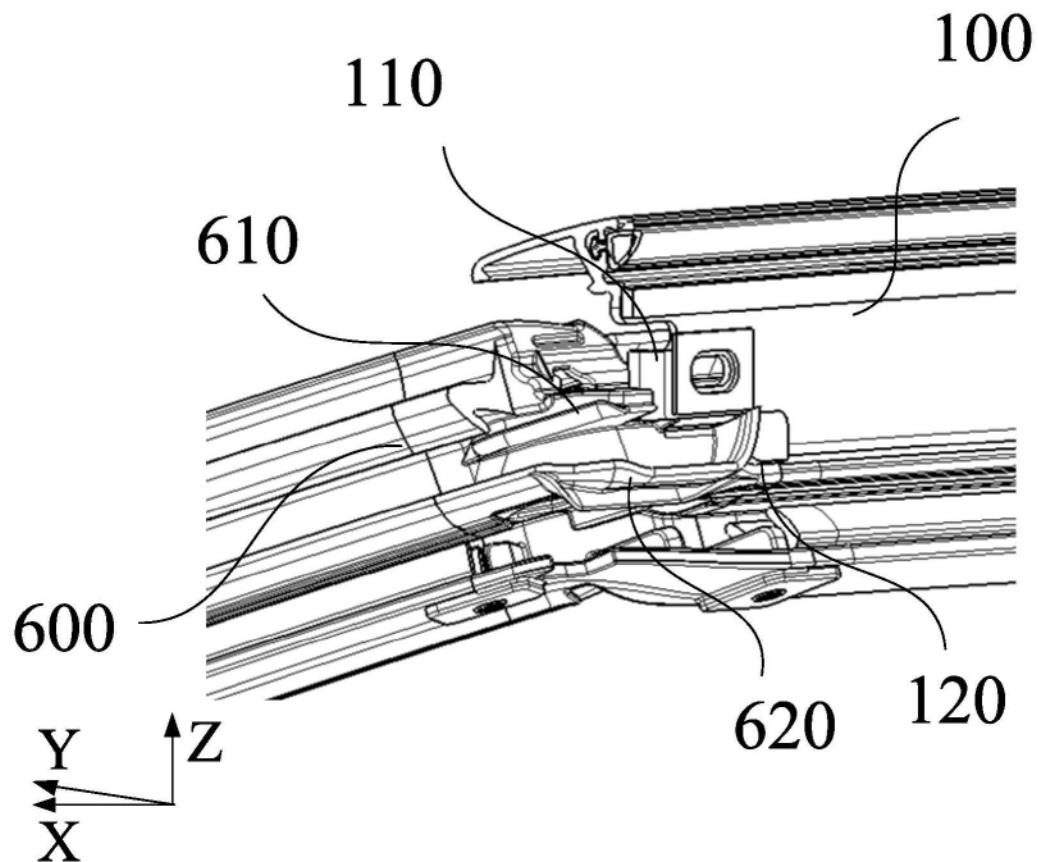


图6

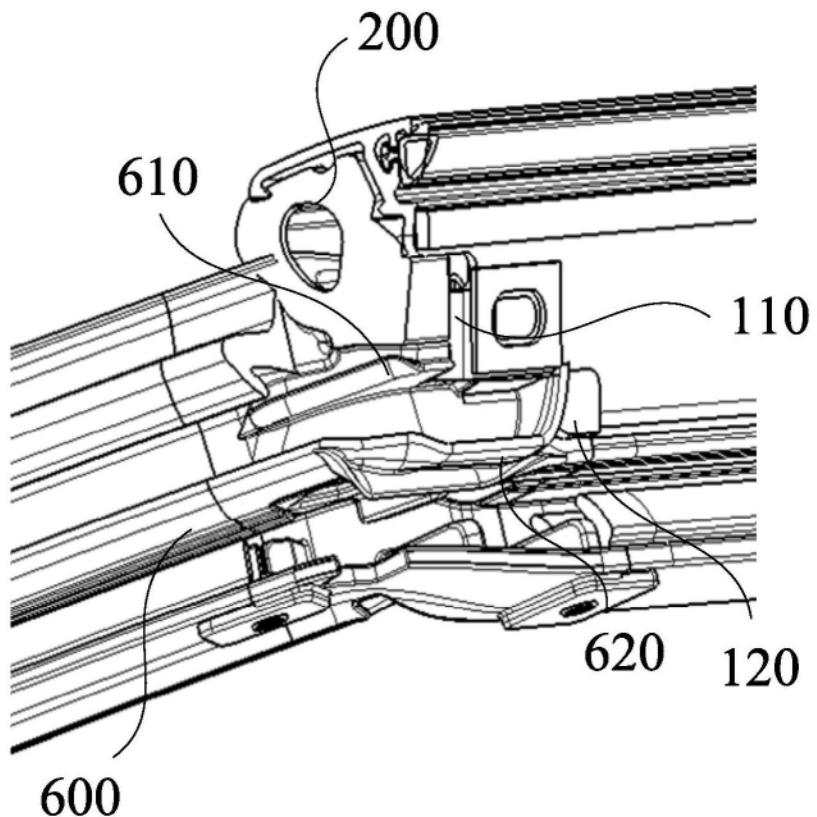


图7

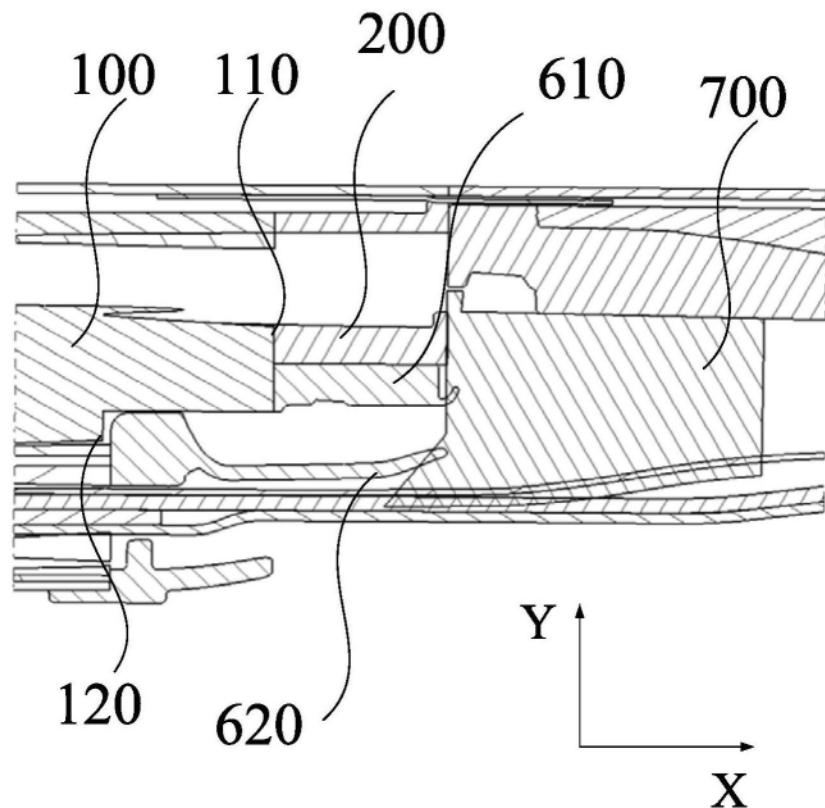


图8

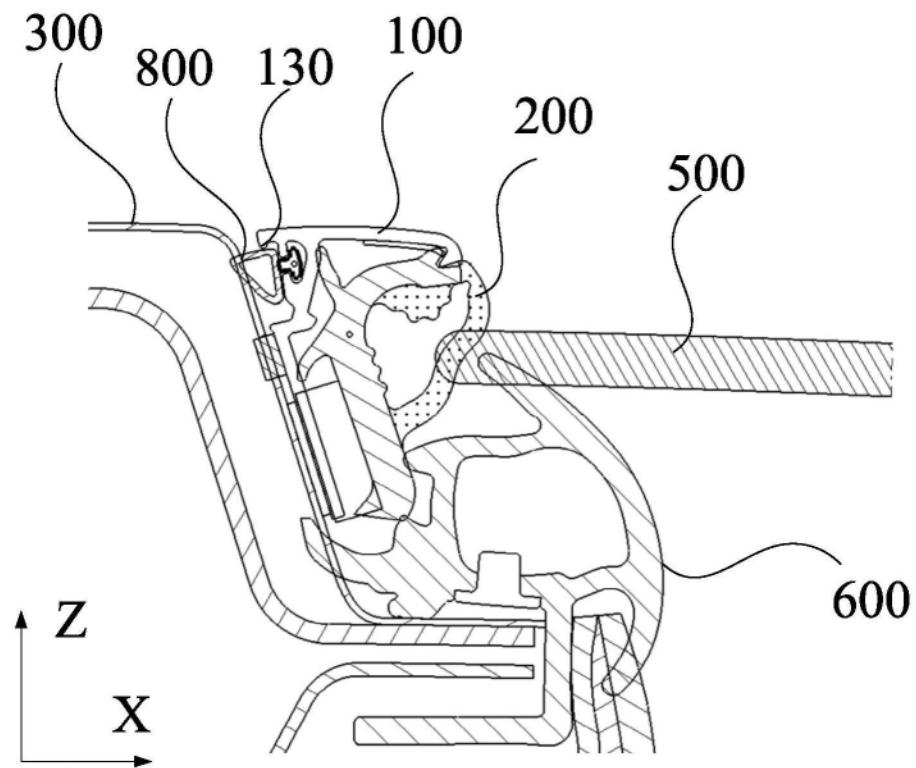


图9

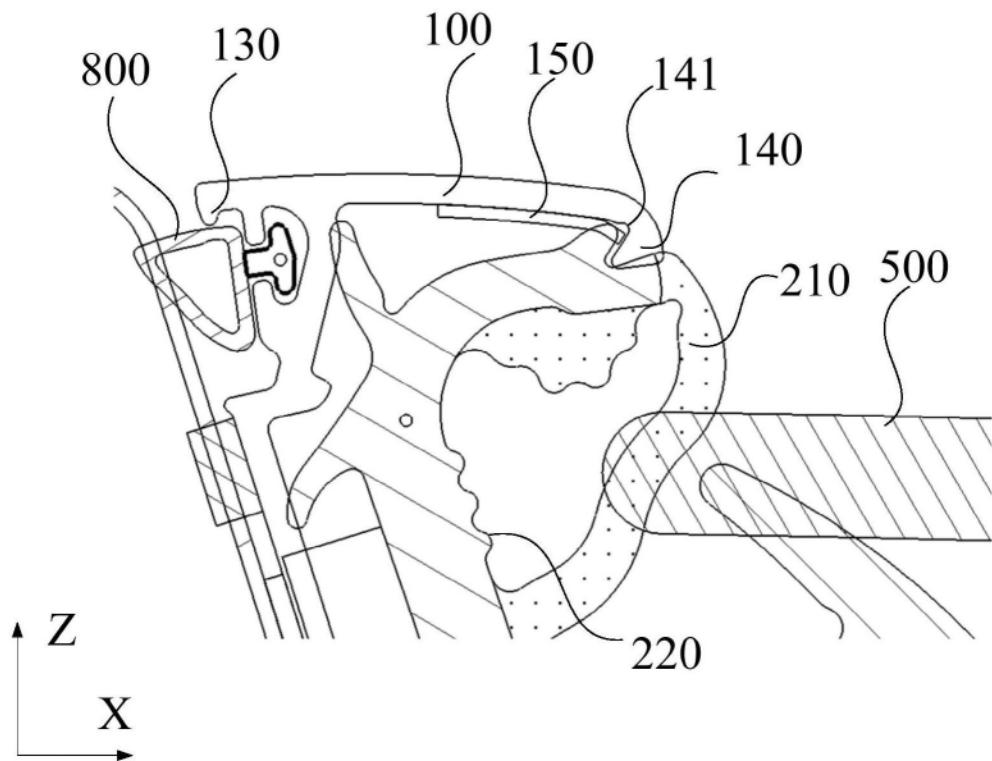


图10

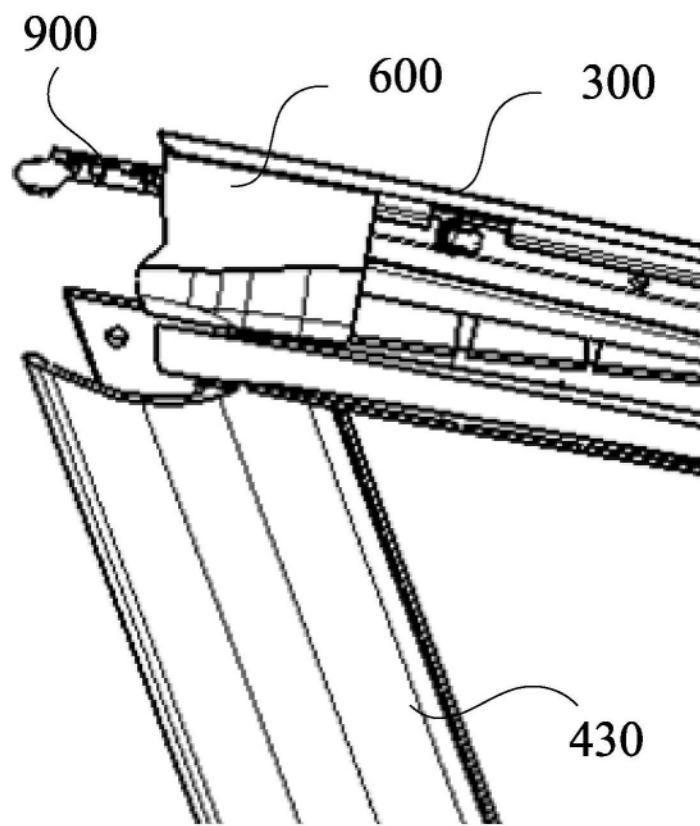


图11

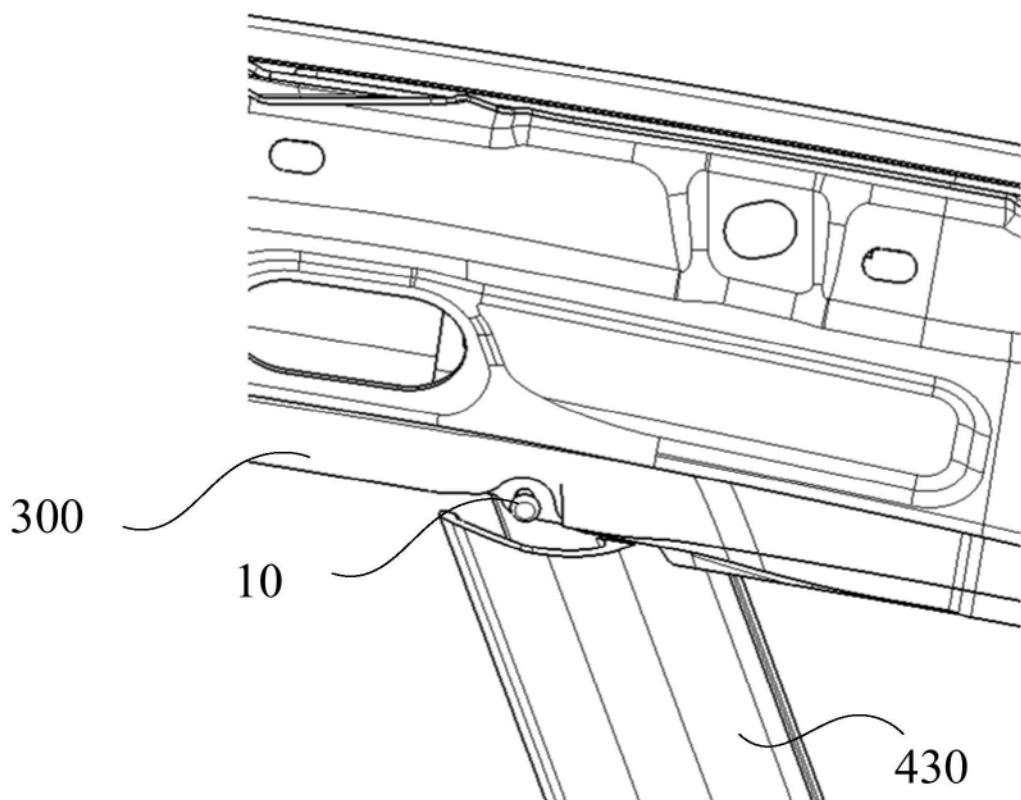


图12

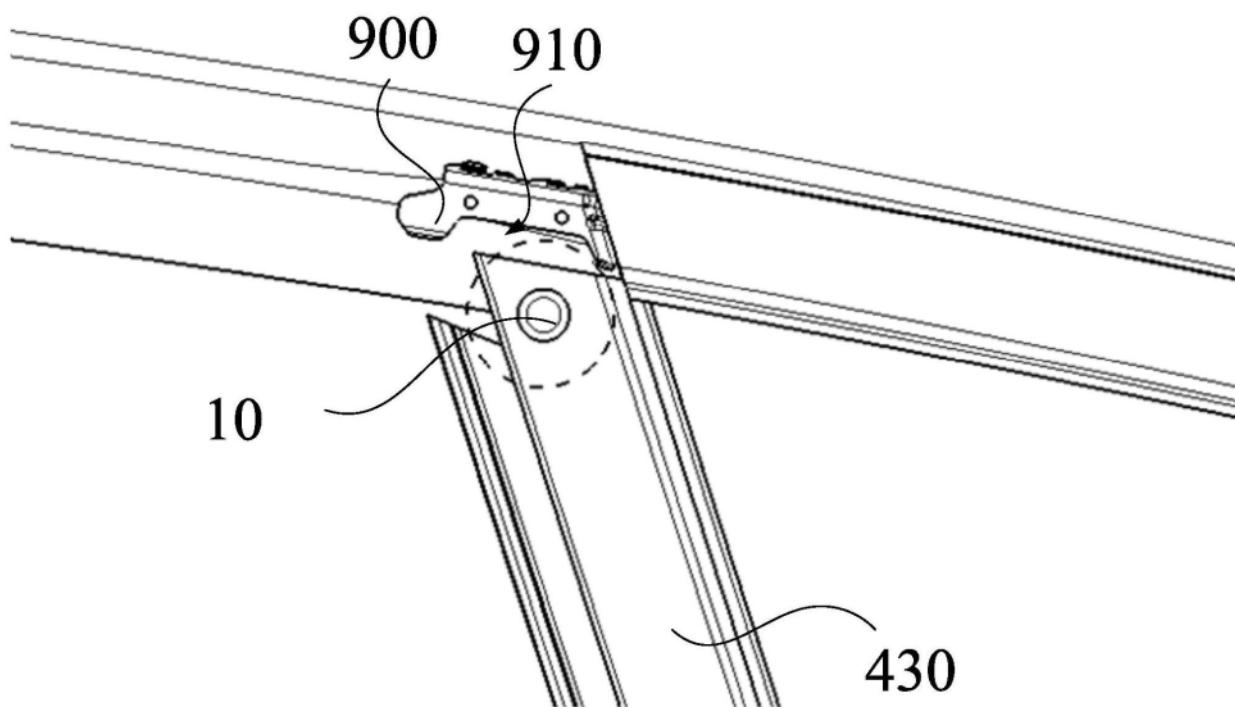


图13

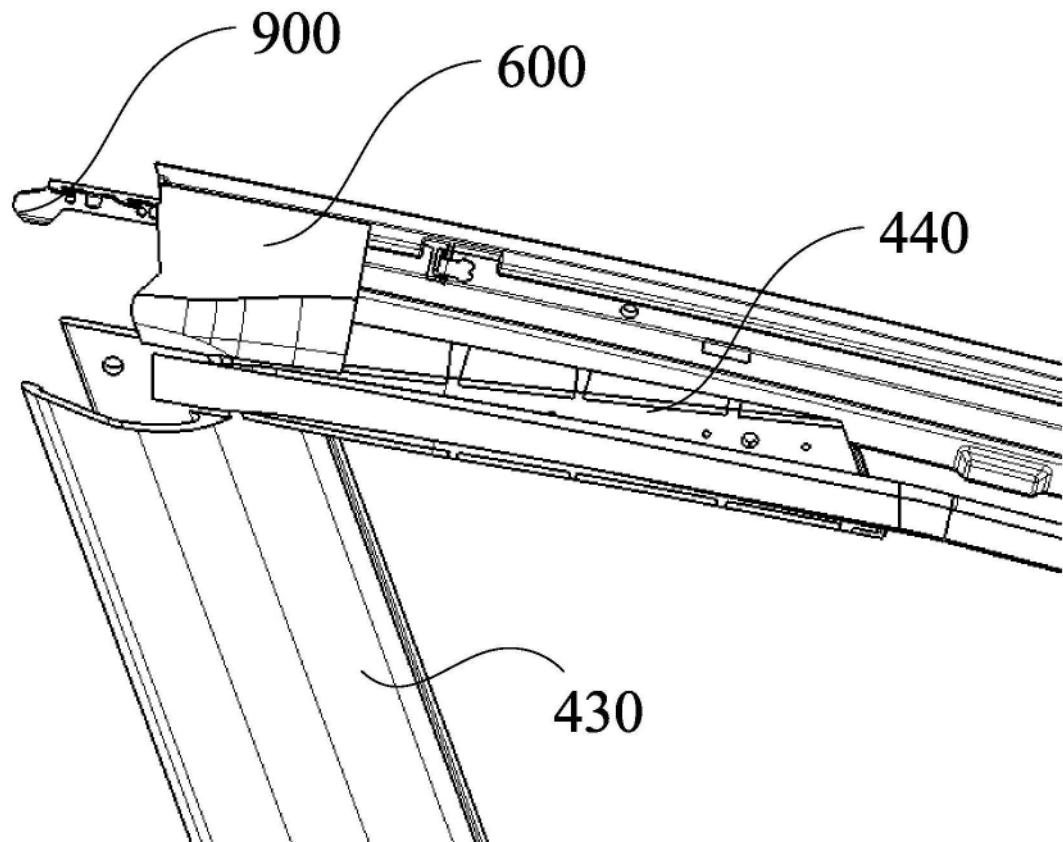


图14

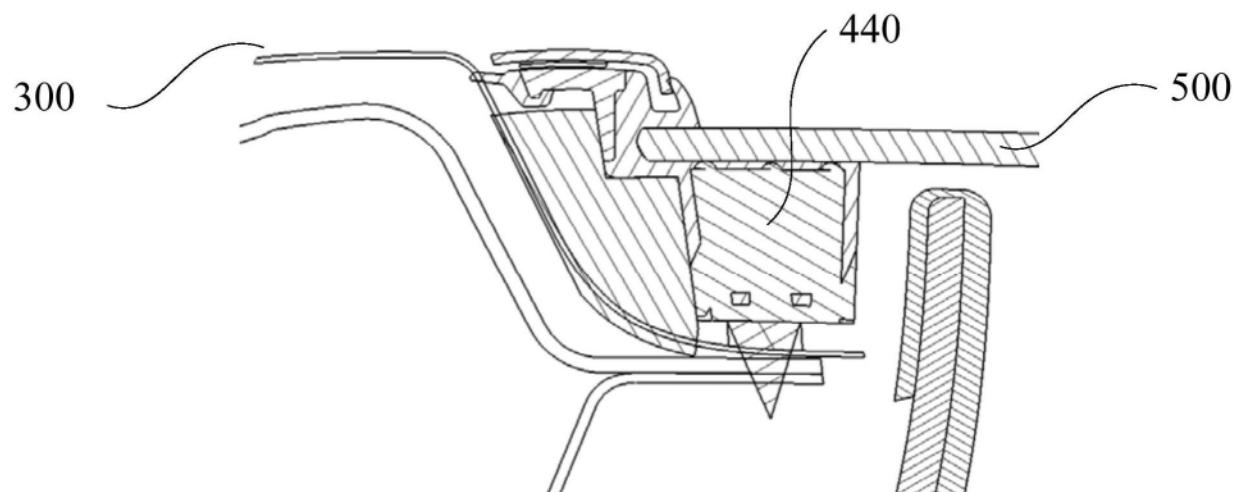


图15

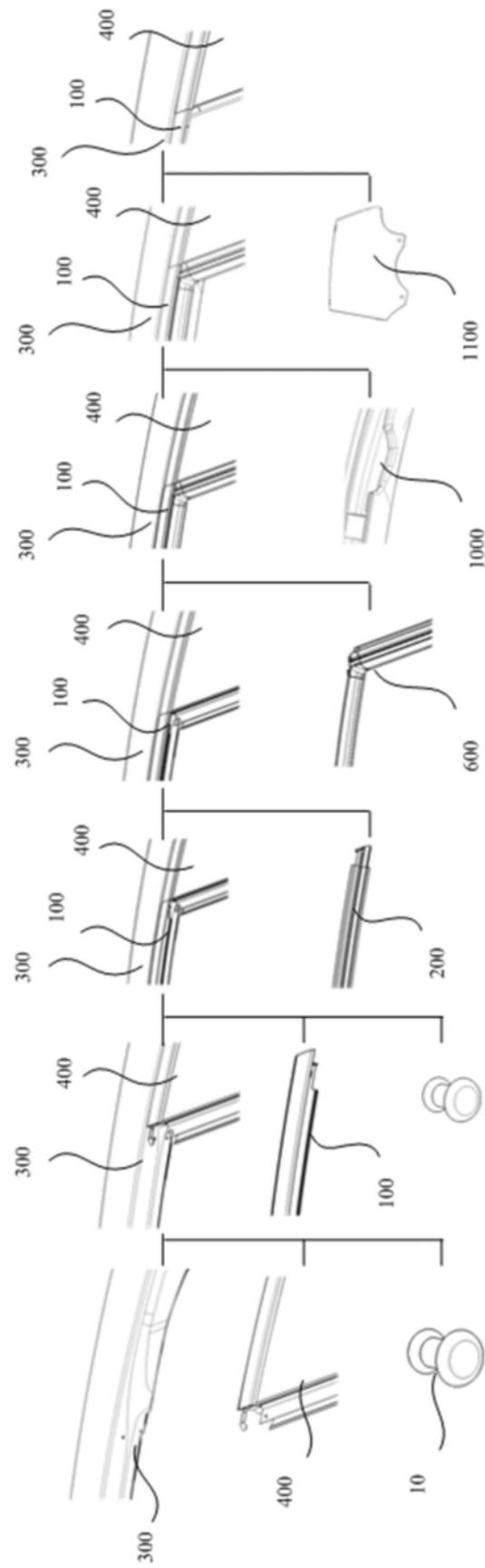


图16