



(21) 申请号 202421760495.3

(22) 申请日 2024.07.24

(73) 专利权人 上海西川密封件有限公司

地址 201600 上海市松江区玉树路1216号

(72) 发明人 吉村明彦

(74) 专利代理机构 上海互顺专利代理事务所

(普通合伙) 31332

专利代理师 吴凡

(51) Int. Cl.

B60J 10/84 (2016.01)

B60J 10/20 (2016.01)

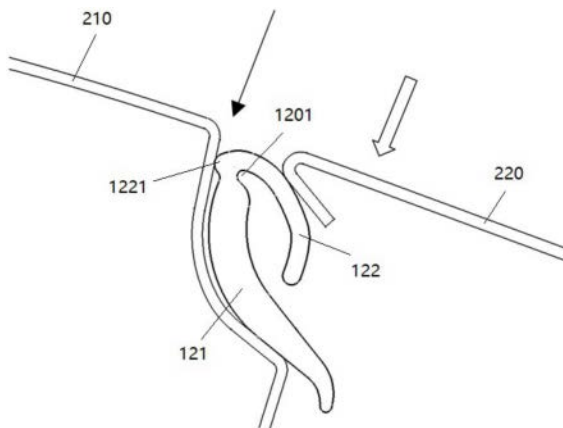
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

汽车车门用密封胶条

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车技术领域,公开了一种汽车车门用密封胶条。本实用新型的汽车车门用密封胶条,包括:断面段和软胶段,软胶段的两端分别与断面段连接,软胶段包括:底座部和密封唇边部,密封唇边部与底座部之间形成锐角夹角,底座部的厚度大于密封唇边部的厚度。本实用新型的汽车车门用密封胶条,设置在汽车后门的门框钣金上,密封胶条的软胶段位于车门的腰线处,底座部固定在门框钣金上。汽车前门在关闭时,与密封唇边部接触抵持并压紧密封唇边部,由于底座部的厚度较大,使得底座部的刚性和强度增大,密封唇边部受前门挤压时,底座部不会变形翘起,仍保持与车门钣金的贴合,保证车门的气密性,也使得车辆整体更加美观。



1. 一种汽车车门用密封胶条,其特征在于,包括:断面段和软胶段;
所述软胶段位于密封胶条的中部,所述软胶段的两端分别与所述断面段连接;
所述软胶段包括:底座部和密封唇边部;
所述密封唇边部呈圆弧形,与所述底座部连接,且所述密封唇边部与所述底座部之间形成锐角夹角;
所述底座部的厚度大于所述密封唇边部的厚度;
所述密封胶条设置在汽车后门上,所述软胶段位于汽车车门的腰线处,所述底座部用于固定在门框钣金上,所述密封唇边部用于与汽车前门相抵持。
2. 根据权利要求1所述的汽车车门用密封胶条,其特征在于,所述密封唇边部与所述底座部的连接处设有凹槽。
3. 根据权利要求2所述的汽车车门用密封胶条,其特征在于,所述凹槽设置在所述密封唇边部与所述底座部的连接处的内侧。
4. 根据权利要求2所述的汽车车门用密封胶条,其特征在于,所述凹槽呈圆弧形。
5. 根据权利要求2所述的汽车车门用密封胶条,其特征在于,所述底座部的厚度为所述凹槽最薄处的厚度的两倍。
6. 根据权利要求1所述的汽车车门用密封胶条,其特征在于,所述软胶段的端部设有弧形凸起,用于与门框钣金抵持。
7. 根据权利要求1所述的汽车车门用密封胶条,其特征在于,所述底座部间隔的设有多个卡扣,用于卡接在门框钣金上。
8. 根据权利要求1所述的汽车车门用密封胶条,其特征在于,所述断面段间隔的设有多个卡扣,用于卡接在门框钣金上。

汽车车门用密封胶条

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及汽车技术领域,具体涉及一种汽车车门用密封胶条。

背景技术

[0002] 汽车是常用的一种交通工具,已进入普通百姓家庭。

[0003] 汽车后门在靠近前门的门框钣金上设有密封胶条,汽车前门在关闭时,抵持在后门的密封胶条上,使车体密封,为了胶条的顺利安装使用,在汽车腰线处的胶条为软胶。

[0004] 本申请的发明人发现,现有汽车后门用的密封胶条,位于腰线处的软胶的刚性较小。汽车前门在关闭时,位于腰线处的软胶受挤压后向内收缩,使得软胶的底座翘起,在胶条与后门之间形成缝隙,使得车辆的气密性较差。车辆在行驶时会造成较大的噪音,下雨时会有雨水自缝隙处进入到车体内,且缝隙也影响车体的整体美观。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车车门用密封胶条,以解决上述背景技术中的问题。

[0006] 本实用新型实施例提供一种汽车车门用密封胶条,包括:断面段和软胶段;

[0007] 所述软胶段位于密封胶条的中部,所述软胶段的两端分别与所述断面段连接;

[0008] 所述软胶段包括:底座部和密封唇边部;

[0009] 所述密封唇边部呈圆弧形,与所述底座部连接,且所述密封唇边部与所述底座部之间形成锐角夹角;

[0010] 所述底座部的厚度大于所述密封唇边部的厚度;

[0011] 所述密封胶条设置在汽车后门上,所述软胶段位于汽车车门的腰线处,所述底座部用于固定在门框钣金上,所述密封唇边部用于与汽车前门相抵持。

[0012] 基于上述方案可知,本实用新型的汽车车门用密封胶条,通过设置断面段和软胶段,软胶段的两端分别与断面段连接,软胶段包括:底座部和密封唇边部,密封唇边部呈圆弧形,与底座部之间形成锐角夹角,底座部的厚度大于密封唇边部的厚度。本实用新型的汽车车门用密封胶条,设置在汽车后门的门框钣金上,密封胶条的软胶段位于车门的腰线处,底座部固定在门框钣金上。汽车前门在关闭时,与密封唇边部接触抵持并压紧密封唇边部,由于底座部的厚度较大,使得底座部的刚性和强度增大,密封唇边部受前门挤压时,底座部不会变形翘起,仍保持与车门钣金的贴合,保证车门的气密性,也使得车辆整体更加美观。

[0013] 在一种可行的方案中,所述密封唇边部与所述底座部的连接处设有凹槽。

[0014] 在一种可行的方案中,所述凹槽设置在所述密封唇边部与所述底座部的连接处的内侧。

[0015] 在一种可行的方案中,所述凹槽呈圆弧形。

[0016] 在一种可行的方案中,所述底座部的厚度为所述凹槽最薄处的厚度的两倍。

[0017] 在一种可行的方案中,所述软胶段的端部设有弧形凸起,用于与门框钣金抵持。

[0018] 在一种可行的方案中,所述底座部间隔的设有多个卡扣,用于卡接在门框钣金上。

[0019] 在一种可行的方案中,所述断面段间隔的设有多个卡扣,用于卡接在门框钣金上。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为现有技术中的汽车车门用密封胶条的示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例中的密封胶条的装配位置示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施例中的密封胶条的装配示意图;

[0024] 图4为本实用新型实施例中的图3中的A-A向剖视示意图;

[0025] 图5为本实用新型实施例中的密封胶条在前门关闭时的状态示意图。

[0026] 图中标号:

[0027] 1、密封胶条;11、断面段;12、软胶段;1201、凹槽;121、底座部;122、密封唇边部;1221、弧形凸起;13、卡扣;210、后门;220前门;230、腰线。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,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。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。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”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,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。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,也可以是成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,也可以是通讯连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介的间接连接,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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。

[0031] 下面以具体地实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明。下面这几个具体的实施例可以相互结合,对于相同或相似的概念或过程可能在某些实施例不再赘述。

[0032] 如本申请背景技术中的描述,汽车后门在靠近前门的门框钣金上设有密封胶条,汽车前门在关闭时,抵持在后门的密封胶条上,使车体密封,为了胶条的顺利安装使用,在汽车腰线处的胶条为软胶。

[0033] 本申请的发明人发现,如图1所示,现有汽车后门用的密封胶条,位于车门腰线230处的软胶的刚性较小。汽车前门220在关闭时,位于腰线处的软胶受挤压后向内收缩,使得软胶的底座翘起,在胶条与后门210之间形成缝隙,使得车辆的气密性较差。车辆在行驶时会造成较大的噪音,下雨时会有雨水自缝隙处进入到车体内,且缝隙也影响车体的整体美观。

[0034] 为了解决上述问题,本申请发明人提出了本申请的技术方案,具体实施例如下:

[0035] 图2为本实用新型实施例中的密封胶条的装配位置示意图,图3为本实用新型实施例中的密封胶条的装配示意图,图4为本实用新型实施例中的图3中的A-A向剖视示意图,图5为本实用新型实施例中的密封胶条在前门关闭时的状态示意图。

[0036] 如图2至图5所示,本实施例的汽车车门用密封胶条,包括:断面段11和软胶段12。

[0037] 软胶段12位于密封胶条1的中部位置,软胶段12的两端分别与断面段11连接,形成呈整体的密封胶条1。

[0038] 软胶段12包括:底座部121和密封唇边部122。

[0039] 密封唇边部122呈圆弧形,密封唇边部122的一端与底座部121的一端连接,密封唇边部122的另一端向外侧延伸,密封唇边部122与底座部121之间形成呈锐角的夹角。

[0040] 软胶段12的底座部121的厚度大于密封唇边部122的厚度。

[0041] 本实施例,如图3所示,密封胶条1设置在汽车后门210上,固定在靠近前门220的门框钣金上,密封胶条1在安装后,密封胶条1的软胶段12位于车门的腰线230处,软胶段12的底座部121固定在后门210的门框钣金上。

[0042] 如图4、图5所示,汽车前门220在关闭时,与密封唇边部122抵持并挤压密封唇边部。由于底座部121的厚度较大,增加了刚性和强度,密封唇边部122受挤压时,底座部121不会翘曲,仍与后门保持贴合,使车体更加密封。

[0043] 通过上述内容不难发现,本实施例的汽车车门用密封胶条,通过设置断面段和软胶段,软胶段的两端分别与断面段连接,软胶段包括:底座部和密封唇边部,密封唇边部呈圆弧形,与底座部之间形成锐角夹角,底座部的厚度大于密封唇边部的厚度。本实施例的汽车车门用密封胶条,设置在汽车后门的门框钣金上,密封胶条的软胶段位于车门的腰线处,底座部固定在门框钣金上。汽车前门在关闭时,与密封唇边部接触抵持并压紧密封唇边部,由于底座部的厚度较大,使得底座部的刚性和强度增大,密封唇边部受前门挤压时,底座部不会变形翘起,仍保持与车门钣金的贴合,保证车门的气密性,也使得车辆整体更加美观。

[0044] 可选的,本实施例中的汽车车门用密封胶条,软胶段12在密封唇边部122与底座部121的连接处设有凹槽1201,通过凹槽1201在底座部121的端部处形成较薄的区域段。汽车前门220在关闭接触抵持密封唇边部122时,软胶段12在凹槽1201处(密封唇边部与底座部的连接处)形成折弯变形,使得底座部121更加不会翘起,保持与汽车后门的门框钣金的贴合,保证车体的气密性。

[0045] 进一步的,本实施例中的汽车车门用密封胶条,凹槽1201设置在密封唇边部122与底座部121的连接处的内侧,即凹槽1201设置在密封唇边部122与底座部121的锐角夹角处。

[0046] 进一步的,本实施例中的汽车车门用密封胶条,凹槽1201的截面呈圆弧形。

[0047] 进一步的,本实施例中的汽车车门用密封胶条,底座部121的厚度为凹槽1201最薄处的厚度的两倍。

[0048] 可选的,本实施例中的汽车车门用密封胶条,密封唇边部122在靠近底座部121的端部处设有弧形凸起1221,弧形凸起1221抵持在后门门框钣金上,使得车体更加密封。

[0049] 可选的,如图3所示,本实施例中的汽车车门用密封胶条,密封胶条1的软胶段12在底座部121上间隔的设有多个卡扣13,通过卡扣13将密封胶条固定在门框钣金的卡槽内,方便软胶段的安装固定。

[0050] 可选的,本实施例中的汽车车门用密封胶条,密封胶条1在断面段11也间隔的设有多个卡扣,方便断面段在车门钣金时的安装固定。

[0051] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一特征和第二特征直接接触,或第一特征和第二特征通过中间媒介间接接触。

[0052] 而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可以是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0053] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述,意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任意一个或者多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0054] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

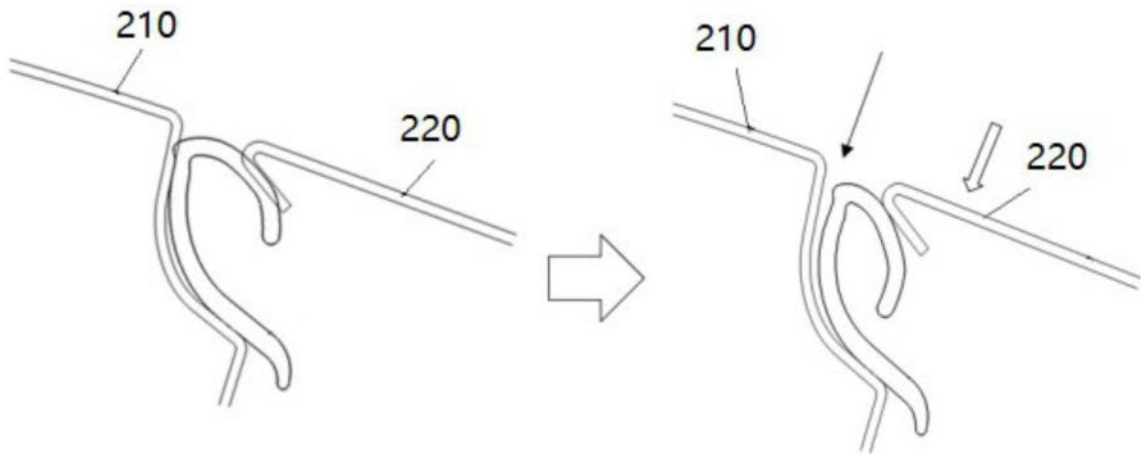


图1

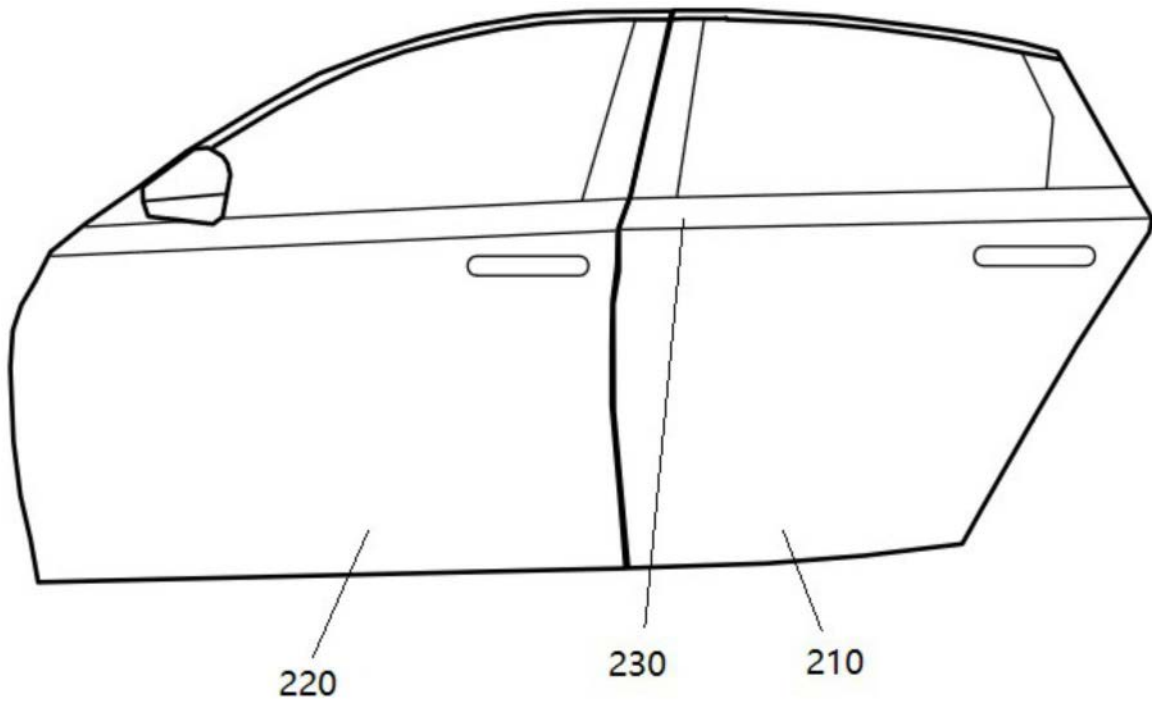


图2

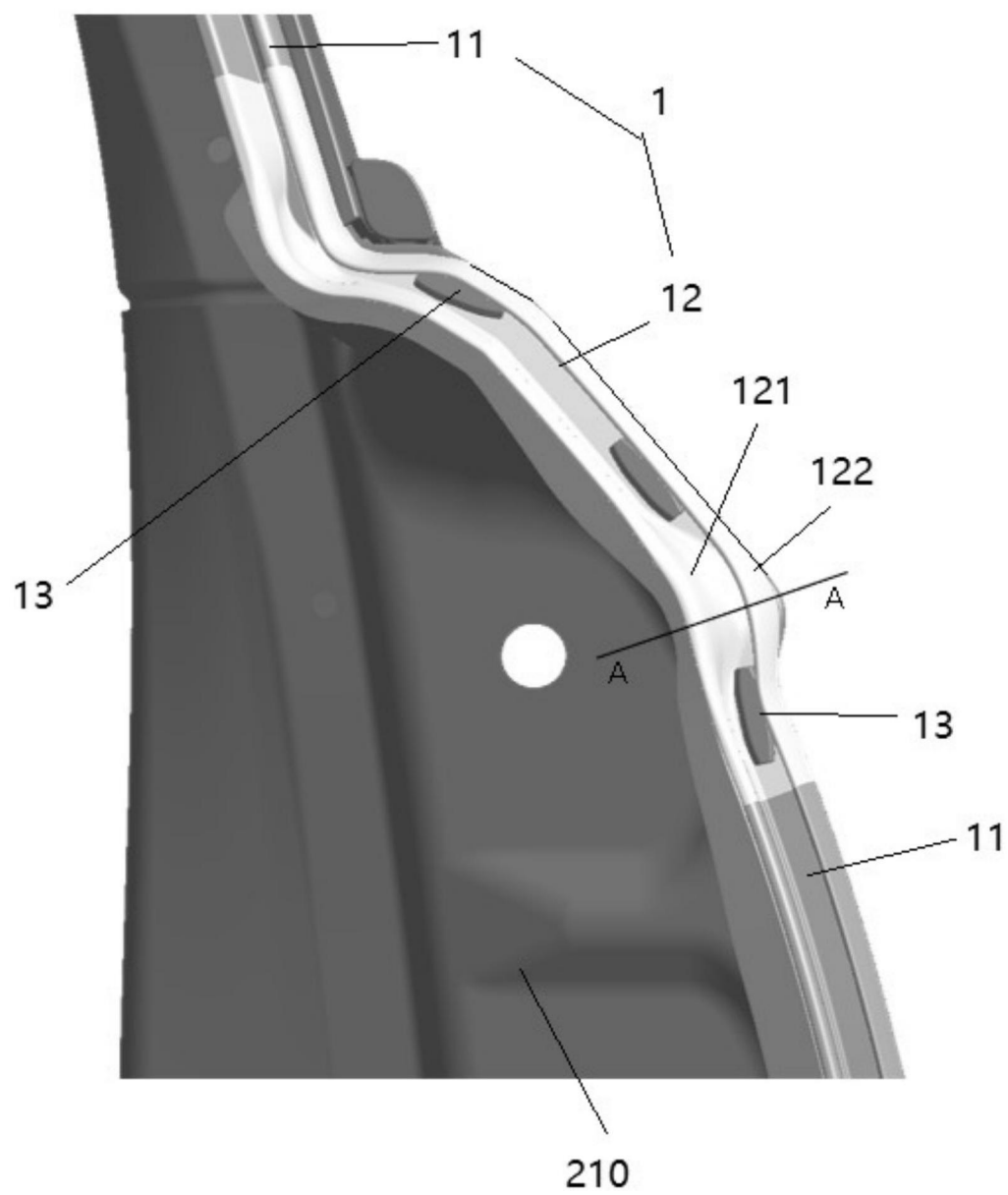


图3

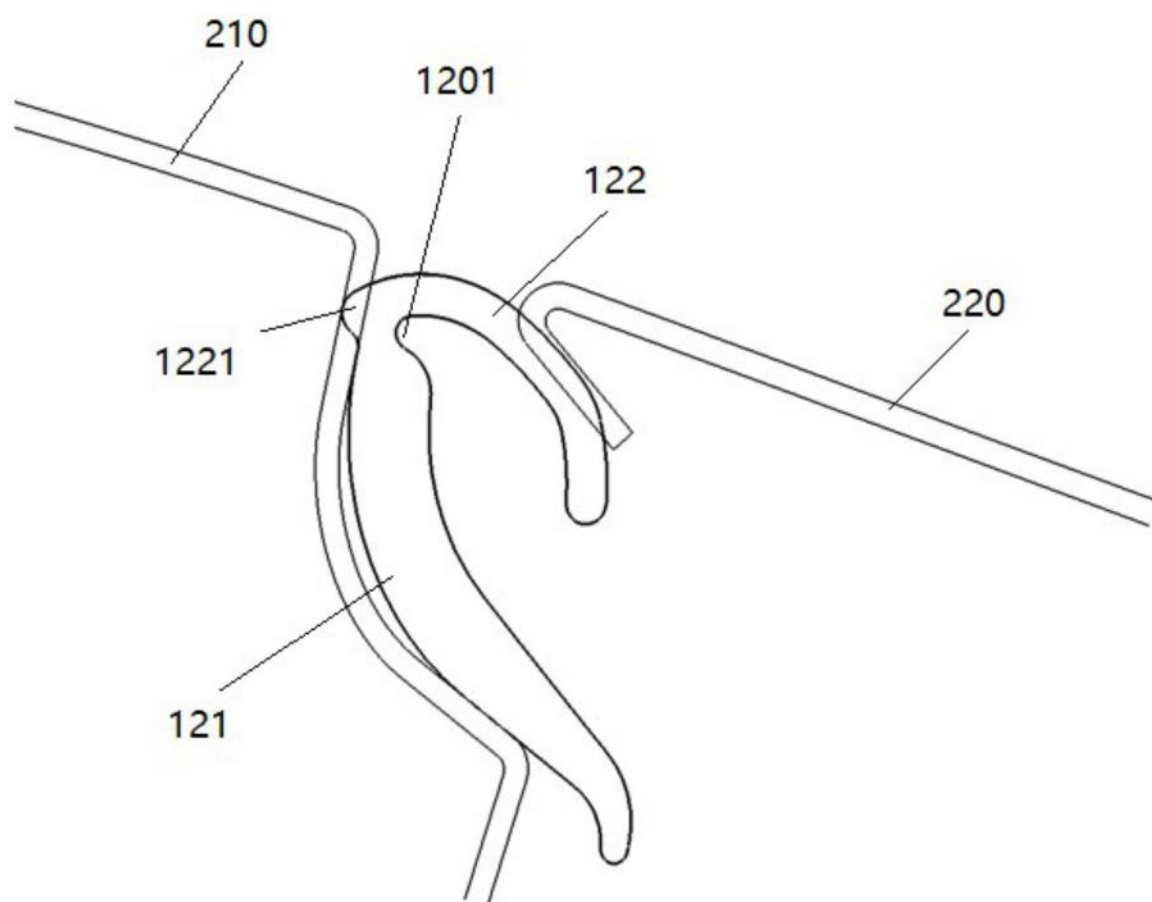


图4

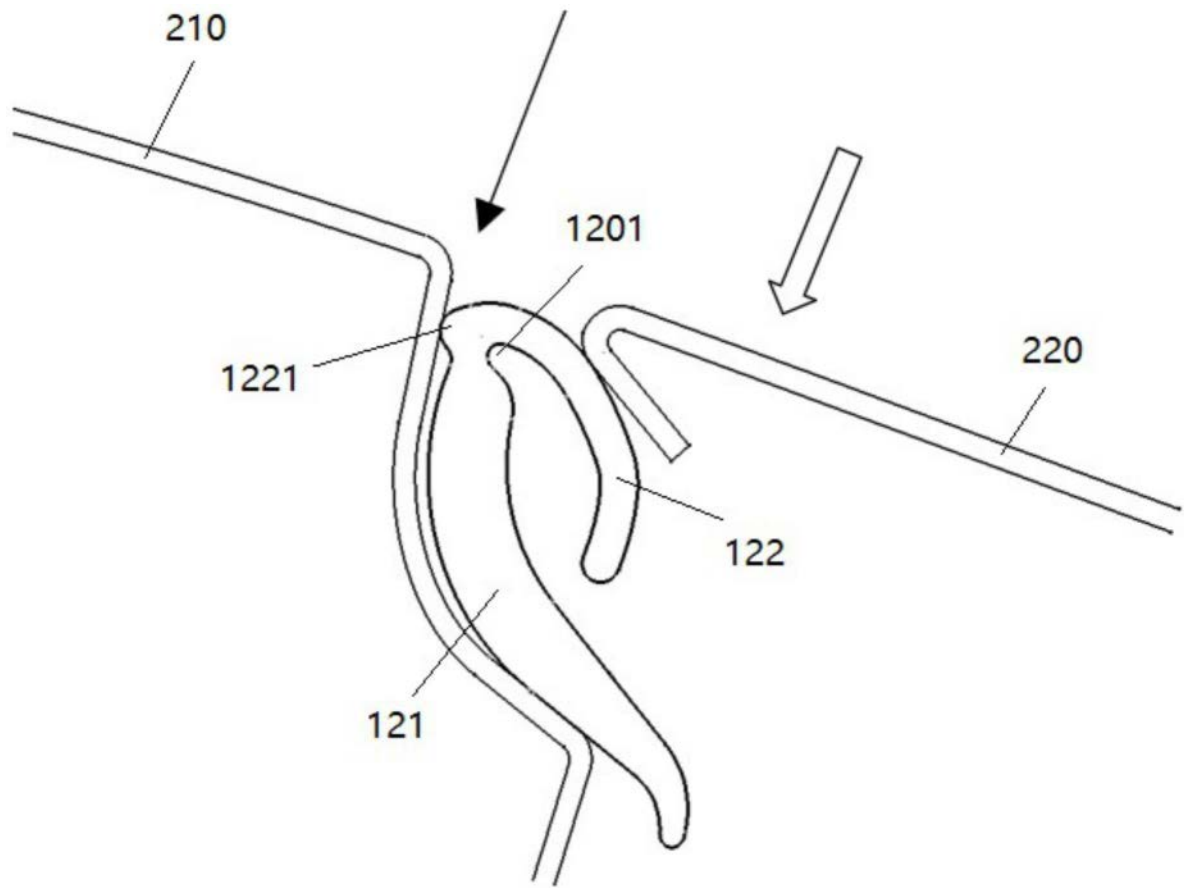


图5