



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207826021 U

(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201820066011.3

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 台州延锋安道拓汽车部件系统有限公司

地址 318057 浙江省台州市路桥区蓬街镇  
东方大道5988号

(72)发明人 谢锡义 陈卫军 邓新元

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216

代理人 余锦曦

(51)Int.Cl.

B60N 2/28(2006.01)

B60N 2/90(2018.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

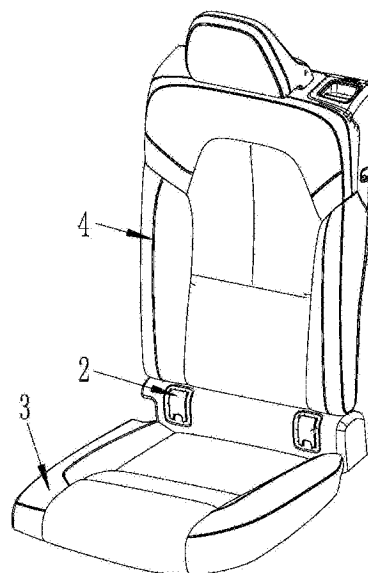
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

### (54)实用新型名称

带有新型ISOFIX接口的汽车座椅

### (57)摘要

本实用新型公开了一种带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,包括座垫,在该座垫后端的正面开设有两个ISOFIX安装口,在所述座垫上设置有一个罩盖安装座和两个ISOFIX罩盖,该座垫的内部具有座椅骨架,所述罩盖安装座固定在座椅骨架上,两个所述ISOFIX罩盖分别能够从对应的ISOFIX安装口插入,并可拆卸地安装在罩盖安装座上。采用本实用新型提供的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,通过增设的罩盖安装座,不仅能够解决ISOFIX接口安装时压塌周围座椅泡沫的问题,整洁美观,而且能够保证同一汽车座椅上的两个ISOFIX接口的一致性,便于儿童安全座椅的安装,有效提高儿童安全座椅的拆装效率。



1. 一种带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,包括座垫(3),在该座垫(3)后端的正面开设有两个ISOFIX安装口(31),其特征在于:在所述座垫(3)上设置有一个罩盖安装座(1)和两个ISOFIX罩盖(2),该座垫(3)的内部具有座椅骨架(33),所述罩盖安装座(1)固定在座椅骨架(33)上,两个所述ISOFIX罩盖(2)分别能够从对应的ISOFIX安装口(31)插入,并可拆卸地安装在罩盖安装座(1)上。

2. 根据权利要求1所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述座垫(3)的后端具有座靠连接部(32),两个所述ISOFIX安装口(31)沿水平方向分布在座靠连接部(32)的正面,所述罩盖安装座(1)位于座靠连接部(32)的内部。

3. 根据权利要求1或2所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述座椅骨架(33)具有安装座固定部(331)和安全座椅连接部(332),所述罩盖安装座(1)固定在安装座固定部(331)上,所述安全座椅连接部(332)位于安装座固定部(331)的后部,当拆下ISOFIX罩盖(2)时,所述安全座椅连接部(332)至少部分暴露在对应的安装孔(13)中。

4. 根据权利要求3所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述安装座固定部(331)为环形,所述罩盖安装座(1)的背面具有一圈呈环形分布且与安装座固定部(331)相适应的卡合结构(11)。

5. 根据权利要求4所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述罩盖安装座(1)的背面具有至少一个用于支撑安装座固定部(331)的支撑座(12)。

6. 根据权利要求3所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述安装座固定部(331)和安全座椅连接部(332)固定连接。

7. 根据权利要求3所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述安全座椅连接部(332)具有两个“n”字形或“U”字形的折弯(332a),两个折弯(332a)分别位于对应ISOFIX安装口(31)的内侧。

8. 根据权利要求1或2所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述罩盖安装座(1)上具有两个前后贯穿的安装孔(13),两个安装孔(13)分别位于对应ISOFIX安装口(31)的内侧,两个所述ISOFIX罩盖(2)分别能够从对应的ISOFIX安装口(31)插入,并可拆卸地安装在对应的安装孔(13)内。

9. 根据权利要求8所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述ISOFIX罩盖(2)包括与安装孔(13)的前端相适应的面板部(21),该面板部(21)的内侧具有至少一个向后延伸的卡接头(22),所述安装孔(13)的后端具有与对应卡接头(22)相适应的卡口(131)。

10. 根据权利要求1或2所述的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,其特征在于:所述罩盖安装座(1)具有两个向前凸出的凸出部(15),两个所述ISOFIX罩盖(2)分别能够可拆卸地安装在对应的凸出部(15)上。

## 带有新型ISOFIX接口的汽车座椅

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车部件技术领域,具体涉及一种带有新型ISOFIX接口的汽车座椅。

### 背景技术

[0002] 儿童安全座椅是一种能够固定到机动车辆上,由带有卡扣的安全带组件或柔韧性部件、调节机构、附件等组成的儿童安全防护系统,可与附加装置如可携式童床、婴儿提篮、辅助性座椅或碰撞防护物等组合而成。在汽车发生碰撞或突然减速的情况下,儿童安全座椅通过减缓对儿童的冲击力和限制儿童的身体移动来减少对他们的伤害,确保孩子的乘车安全。

[0003] ISOFIX(International Standards Organization FIX)接口是一种为众多汽车制造商和国家所接受的儿童安全座椅固定接口。随着人们安全意识的增强和法律法规的逐渐普及,我国已在轿车和SUV等车型的汽车座椅上普遍设计有儿童安全座椅接口,ISOFIX接口安装方便快捷,采用刚性连接,安全性高,因此,大多数汽车制造商选择采用ISOFIX接口。

[0004] 现在的情况是在每个汽车座椅上安装有两个独立的ISOFIX接口。为满足人们对汽车座椅的舒适性要求,汽车座椅座垫普遍采用满足人体工学的弧面设计,因此,座椅座垫在ISOFIX接口安装处一般也为弧面结构,导致ISOFIX接口在安装时作用于座椅座垫泡沫的作用力不均匀,常常会压塌ISOFIX接口周围的泡沫和面套,进而使ISOFIX接口周围出现褶皱和隙缝,不仅影响汽车座椅的外观,而且容易藏污纳垢。

[0005] 另外,由于座椅骨架一般公差较大,ISOFIX接口都是固定在座椅骨架上的,导致同一汽车座椅上的两个ISOFIX接口对称性差,从而使儿童安全座椅的安装难度大,常常需要两个人配合才能完成安装。

[0006] 解决以上问题成为当务之急。

### 实用新型内容

[0007] 为解决以上技术问题,本实用新型提供一种带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,通过增设的罩盖安装座,不仅能够解决ISOFIX接口安装时压塌周围座椅泡沫的问题,而且能够保证同一汽车座椅上的两个ISOFIX接口的一致性。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型技术方案如下:

[0009] 一种带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,包括座垫,在该座垫后端的正面开设有两个ISOFIX安装口,其要点在于:在所述座垫上设置有一个罩盖安装座和两个ISOFIX罩盖,该座垫的内部具有座椅骨架,所述罩盖安装座固定在座椅骨架上,两个所述ISOFIX罩盖分别能够从对应的ISOFIX安装口插入,并可拆卸地安装在罩盖安装座上。

[0010] 采用以上结构,罩盖安装座先固定安装在座椅骨架上,再在二者表面一同发泡泡沫,故罩盖安装座不会影响座椅泡沫和面套的外部结构;通过罩盖安装座,使ISOFIX罩盖在安装与拆卸过程中只会与罩盖安装座接触,不会对周围的座椅泡沫和面套造成影响;通过

以上两点避免了ISOFIX接口周围出现褶皱和隙缝的问题,不仅使汽车座椅的更加美观,提升汽车座椅的高级感,而且不会藏污纳垢,更加干净整洁;另外,由于两个ISOFIX罩盖直接固定在罩盖安装座上,使两个ISOFIX接口的相对设置唯一、一致性好,从而使儿童安全座椅的安装便捷。

[0011] 作为优选:所述座垫的后端具有座靠连接部,两个所述ISOFIX安装口沿水平方向分布在座靠连接部的正面,所述罩盖安装座位于座靠连接部的内部。采用以上结构,座靠连接部与座垫固定连接,使靠背能够相对座靠连接部和座垫转动,满足乘客调节靠背姿态需求的同时,使儿童安全座椅能够与汽车座椅固定连接,保证儿童乘车的安全性。

[0012] 作为优选:所述座椅骨架具有安装座固定部和安全座椅连接部,所述罩盖安装座固定在安装座固定部上,所述安全座椅连接部位于安装座固定部的后部,当拆下ISOFIX罩盖时,所述安全座椅连接部至少部分暴露在对应的安装孔中。采用以上结构,罩盖安装座固定在安装座固定部上,连接可靠性高,儿童安全座椅与安全座椅连接部连接,保证了儿童安全座椅安装的可靠性。

[0013] 作为优选:所述安装座固定部为环形,所述罩盖安装座的背面具有一圈呈环形分布且与安装座固定部相适应的卡合结构。采用以上结构,进一步提高了罩盖安装座与座椅骨架连接的可靠性,且安装便捷,操作简单。

[0014] 作为优选:所述罩盖安装座的背面具有至少一个用于支撑安装座固定部的支撑座。采用以上结构,进一步提高了罩盖安装座与座椅骨架连接的可靠性。

[0015] 作为优选:所述安装座固定部和安全座椅连接部固定连接。采用以上结构,有效提高了安装座固定部和安全座椅连接部的强度,提高了ISOFIX接口的安全性。

[0016] 作为优选:所述安全座椅连接部具有两个“n”字形或“u”字形的折弯,两个折弯分别位于对应ISOFIX安装口的内侧。采用以上结构,进一步提高了儿童安全座椅与座椅骨架连接的可靠性。

[0017] 作为优选:所述罩盖安装座上具有两个前后贯穿的安装孔,两个安装孔分别位于对应ISOFIX安装口的内侧,两个所述ISOFIX罩盖分别能够从对应的ISOFIX安装口插入,并可拆卸地安装在对应的安装孔内。采用以上结构,通过安装孔的设置,能够使ISOFIX罩盖更加可靠地固定在罩盖安装座上。

[0018] 作为优选:所述ISOFIX罩盖包括与安装孔的前端相适应的面板部,该面板部的内侧具有至少一个向后延伸的卡接头,所述安装孔的后端具有与对应卡接头相适应的卡口。采用以上结构,使ISOFIX罩盖能够可拆卸地安装在罩盖安装座上,且操作便捷,成本低廉,连接可靠性高,使用寿命长。

[0019] 作为优选:所述罩盖安装座具有两个向前凸出的凸出部,两个所述ISOFIX罩盖分别能够可拆卸地安装在对应的凸出部上。采用以上结构,当ISOFIX罩盖安装在罩盖安装座上时,各个凸出部分别包覆对应的ISOFIX罩盖,此时,凸出部位于座椅泡沫和ISOFIX罩盖之间,进一步保证了ISOFIX罩盖的装卸时不会作用于座椅泡沫,更加有效地防止压塌座椅泡沫和面套而产生褶皱和隙缝的问题。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 采用本实用新型提供的带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,通过增设的罩盖安装座,不仅能够解决ISOFIX接口安装时压塌周围座椅泡沫的问题,整洁美观,而且能够保证同

一汽车座椅上的两个ISOFIX接口的一致性,便于儿童安全座椅的安装,有效提高儿童安全座椅的拆装效率。

### 附图说明

- [0022] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0023] 图2为本实用新型的爆炸图;
- [0024] 图3为ISOFIX罩盖与罩盖安装座其中一个视角的装配关系示意图;
- [0025] 图4为ISOFIX罩盖与罩盖安装座另一个视角的装配关系示意图;
- [0026] 图5为罩盖安装座其中一个视角的结构示意图;
- [0027] 图6为罩盖安装座另一个视角的结构示意图;
- [0028] 图7为ISOFIX罩盖的结构示意图;
- [0029] 图8为座椅骨架的局部结构示意图;
- [0030] 图9为座椅骨架与罩盖安装座的连接关系示意图。

### 具体实施方式

[0031] 以下结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0032] 如图1和图2所示,一种带有新型ISOFIX接口的汽车座椅,包括靠背4和座垫3,在所述座垫3后部的正面朝前方开设有两个ISOFIX安装口31,两个ISOFIX安装口31沿水平方向排布。在座垫3上设置有一个罩盖安装座1和两个ISOFIX罩盖2,该座垫3的内部具有座椅骨架33,所述罩盖安装座1固定在座椅骨架33上,两个所述ISOFIX罩盖2分别能够从对应的ISOFIX安装口31插入,并可拆卸地安装在罩盖安装座1上。

[0033] 请参见图1和图2,所述座垫3的后端具有座靠连接部32,该座靠连接部32与座垫3的相对位置固定,以保证儿童安全座椅安装的可靠性。靠背4能够相对座靠连接部32转动,以适应于乘客的自身需求。两个所述ISOFIX安装口31沿水平方向分布在座靠连接部32的正面,所述罩盖安装座1位于座靠连接部32的内部。

[0034] 请参见图3和图4,一种汽车座椅的ISOFIX接口结构包括一个罩盖安装座1和两个ISOFIX罩盖2,所述罩盖安装座1上具有两个前后贯穿的安装孔13,两个所述ISOFIX罩盖2分别能够插入对应的安装孔13,并可拆卸地安装在罩盖安装座1上。以下分别介绍罩盖安装座1和ISOFIX罩盖2的具体机构:

[0035] 请参见图3~图6,所述罩盖安装座1一次成型,且为塑料材质,能够有效提高自身的强度,且重量轻,满足汽车部件轻量化的设计要求。具体地说,该罩盖安装座1包括支撑连接部14,该支撑连接部14的两端分别具有凸出部15,所述凸出部15均向前凸出于支撑连接部14,以使两个凸出部15分别嵌入对应的ISOFIX安装口31中,同时,支撑连接部14薄、凸出部15厚的设计,使罩盖安装座1在保证自身结构强度的同时,体积尽可能小,重量尽可能轻,满足汽车轻量化的设计要求。所述凸出部15上均具有前后贯穿的安装孔13,在所述安装孔13上均设有与ISOFIX罩盖2连接配合的连接结构,以使ISOFIX罩盖2可拆卸地安装在罩盖安装座1上。以上设计避免了ISOFIX接口周围出现褶皱和隙缝的问题,不仅使汽车座椅的更加美观,提升汽车座椅的高级感,而且不会藏污纳垢,更加干净整洁。

[0036] 需要指出的是,现有技术中,能够实现ISOFIX罩盖2与罩盖安装座1可拆卸地连接

的方式有多种,例如卡合、吸附等。本实施例优选采用卡合配合的方式,具体如下:请参见图3~图7,所述连接结构为多个卡口131,各个卡口131分布在安装孔13后端的外缘上。所述ISOFIX罩盖2具有与各个卡口131相适应的卡接头22,当ISOFIX罩盖2插入安装孔13时,各个卡接头22与对应卡口131卡接配合。

[0037] 请参见图3和图5,所述安装孔13的前端均具有环形的安装沉台132。在所述凸出部15的前端面上设有至少一个让位槽133,本实施例优选设置两个让位槽133,两个让位槽133分别位于对应安装沉台132的左右两侧,并与安装沉台132连通,以起到让位的作用,以便于手扳ISOFIX罩盖2而将其从安装孔13中拔出。

[0038] 请参见图4、图6和图9,所述罩盖安装座1的内侧具有一圈沿其外缘分布的卡合结构11,该卡合结构11用于将罩盖安装座1固定在座椅骨架33上。并且,该罩盖安装座1的内侧具有至少一个与卡合结构11配合的支撑座12,各个支撑座12各设置在一个卡合结构11旁,该支撑座12用于支撑座椅骨架33,配合卡合结构11可靠地将罩盖安装座1固定在座椅骨架33上。通过卡合结构11便于罩盖安装座1与座椅骨架33的连接,且结构简单可靠,装配效率高。通过支撑座12的设计进一步提高了罩盖安装座1与座椅骨架33连接的可靠性。另外,所述罩盖安装座1上具有与卡合结构11数量相同的观察孔16,所述观察孔16与相邻卡合结构11正对,以便于观察各个卡合结构11与座椅骨架33的连接是否可靠,同时起到一定的减重作用,满足汽车部件轻量化的设计要求。

[0039] 请参见图8和图9,所述座椅骨架33具有安装座固定部331和安全座椅连接部332。其中,所述罩盖安装座1固定在安装座固定部331上,所述安装座固定部331为与罩盖安装座1的各个卡合结构11相适应的环形结构,且具有一个缺口331a,通过该缺口331a的设计使其能够发生一定量的形变,以便于罩盖安装座1与安装座固定部331的连接。

[0040] 请参见图9,所述安全座椅连接部332位于安装座固定部331的后部,当拆下ISOFIX罩盖2时,所述安全座椅连接部332至少部分暴露在对应的安装孔13中。所述安全座椅连接部332具有两个“n”字形或“u”字形的折弯332a,两个折弯332a分别位于对应ISOFIX安装口31的内侧,通过折弯332a的设计进一步提高了儿童安全座椅与座椅骨架33连接的可靠性。

[0041] 请参见图3、图4和图7,所述ISOFIX罩盖2一次成型,且为塑料材质,能够有效提高自身强度,且重量轻,满足汽车部件轻量化的设计要求。该ISOFIX罩盖2包括面板部21以及自面板部21的内侧向后延伸的嵌入部23。其中,所述面板部21与安装沉台132相适应,所述嵌入部23与安装孔13相适应,当ISOFIX罩盖2安装在罩盖安装座1上时,嵌入部23插入安装孔13中,面板部21嵌入安装沉台132中。

[0042] 请参见图4和图7,所述嵌入部23包括至少两个支撑部分231,所述支撑部分231均为具有弹性的板状结构,相邻支撑部分231之间留有间隙,使ISOFIX罩盖2能够可拆卸地安装在罩盖安装座1上。并且,各个卡接头22成型在嵌入部23的后端,即各个卡接头22分别位于对应支撑部分231的后端,以便于与各个卡口131卡接配合,使ISOFIX罩盖2能够可拆卸地安装在罩盖安装座1上,且操作便捷,成本低廉,连接可靠性高,使用寿命长。

[0043] 请参见图3和图7,所述面板部21外侧的中部具有向外凸出的加强凸台24,进一步提高了ISOFIX罩盖2的结构强度,延长ISOFIX罩盖2的使用寿命。

[0044] 请参见图1和图3,进一步地,当ISOFIX罩盖2安装在安装孔13中时,所述面板部21的外表面与座靠连接部32的外表面呈弧面重合,所述凸出部15的前端面或与座靠连接部32

的外表面呈弧面重合,或低于座靠连接部32的外表面,这样的设计提高了座椅表面的平整度,既保证了舒适形,又美观大方。

[0045] 最后需要说明的是,上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下,可以做出多种类似的表示,这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

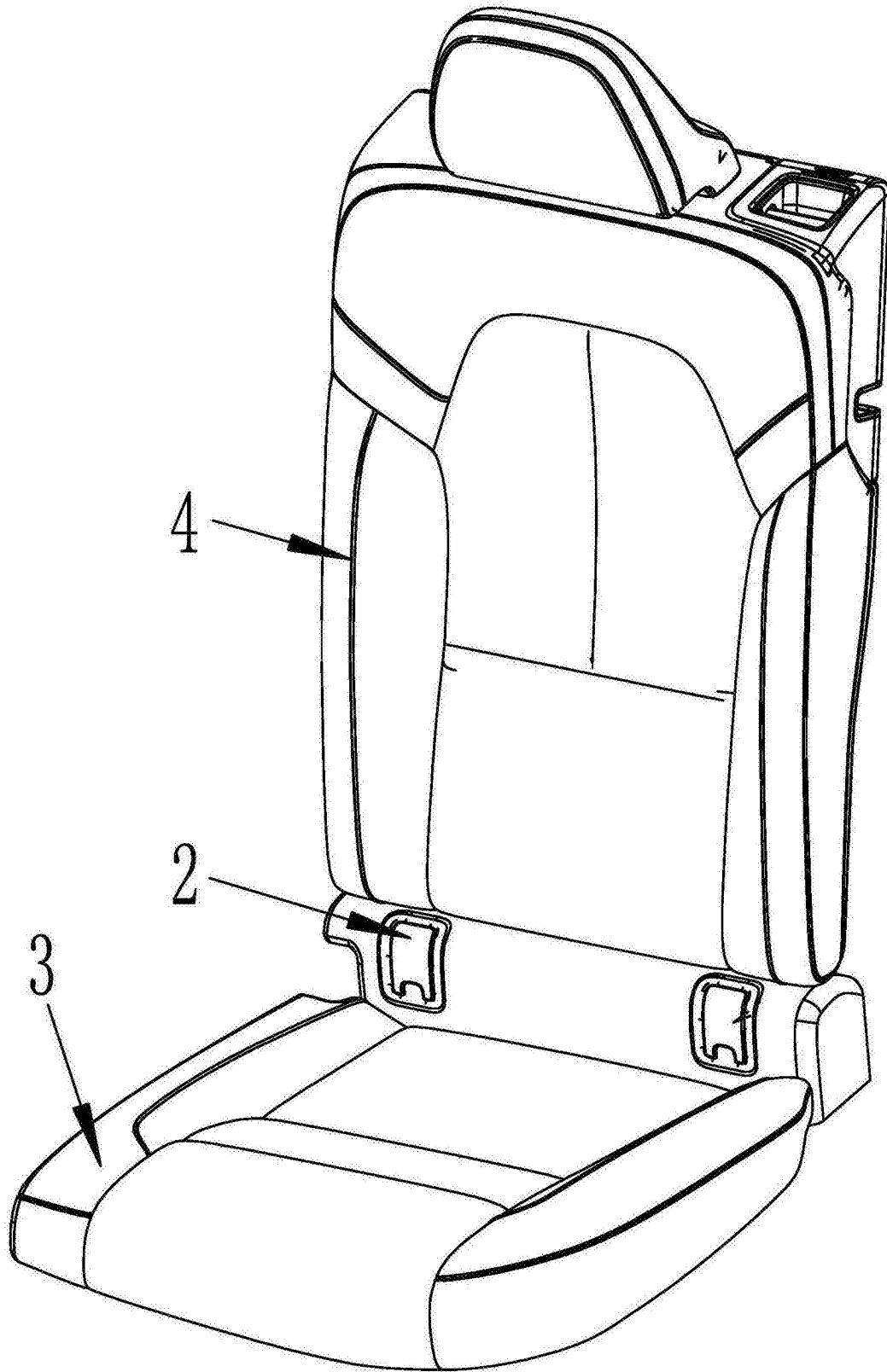


图1



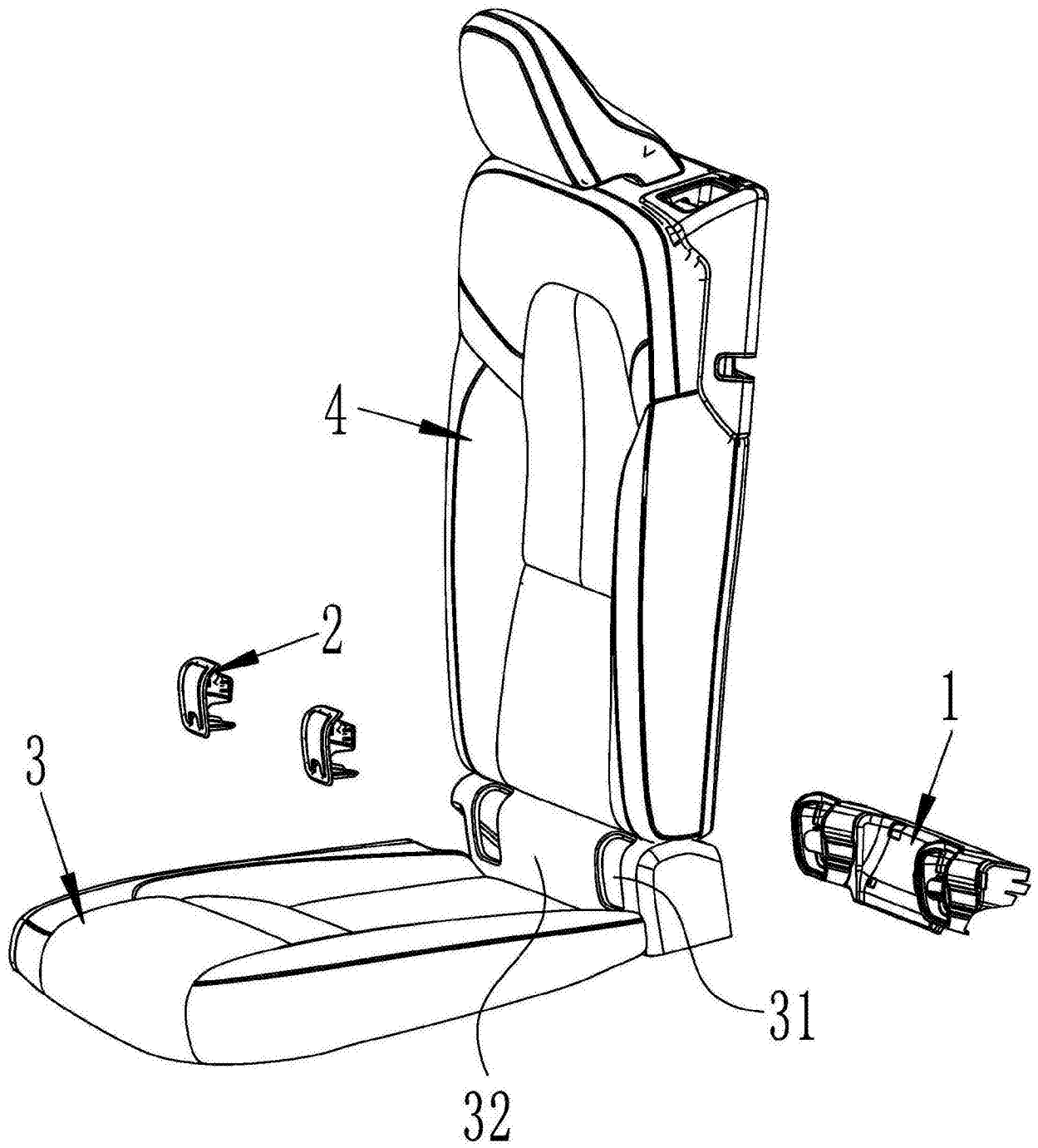


图2

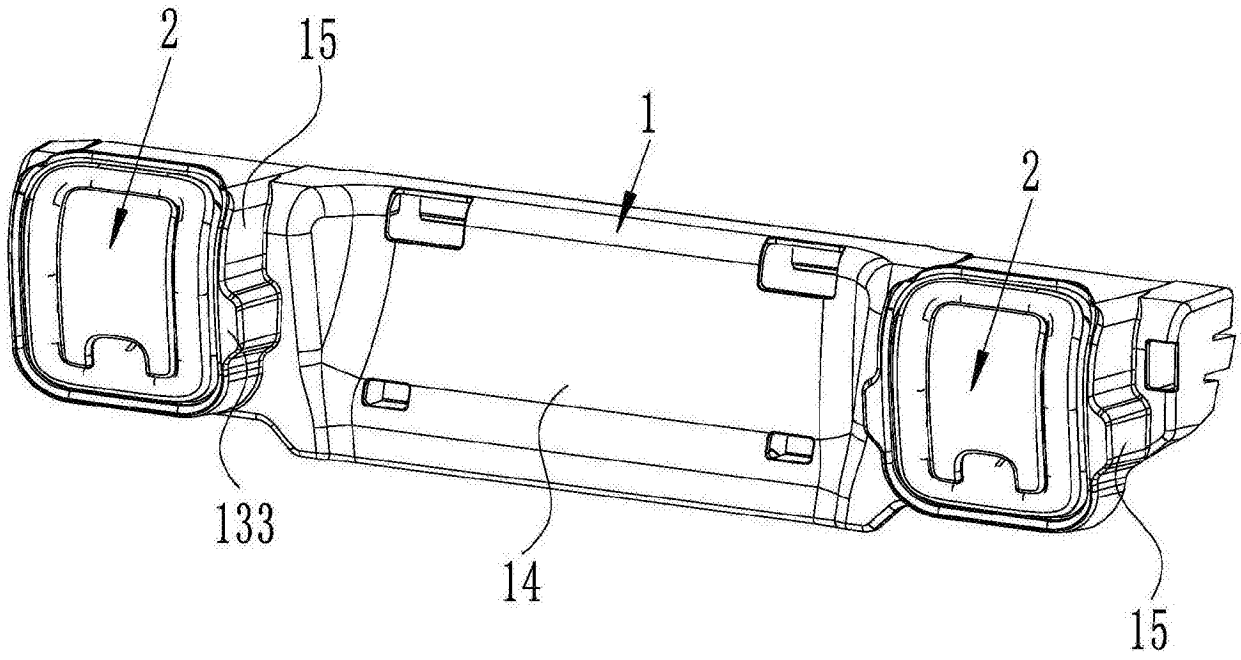


图3

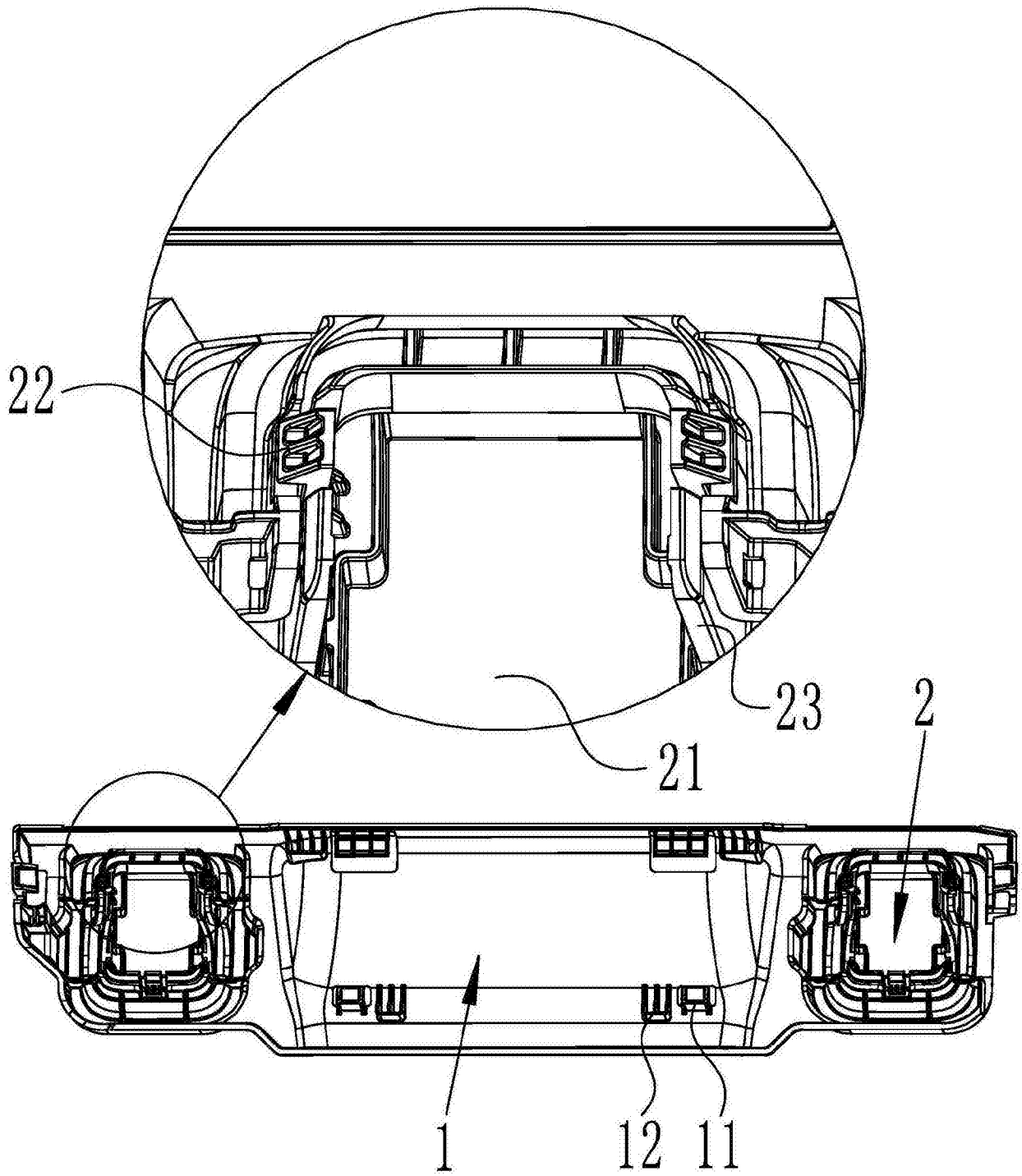


图4

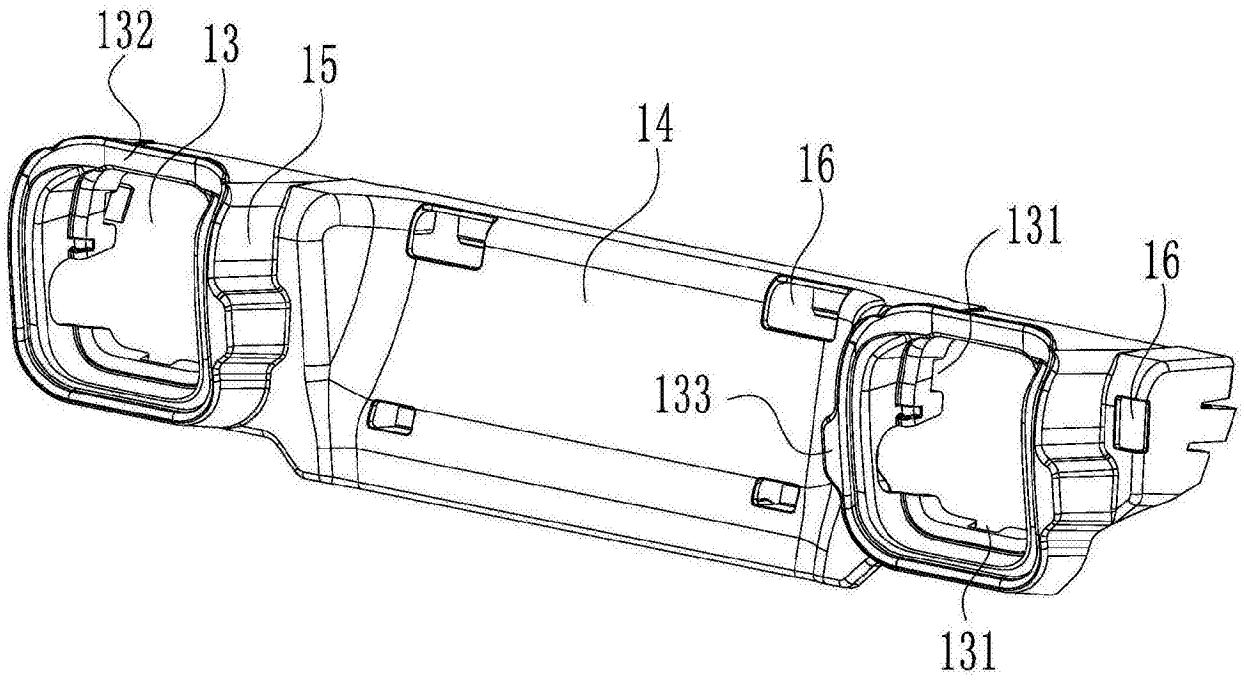


图5

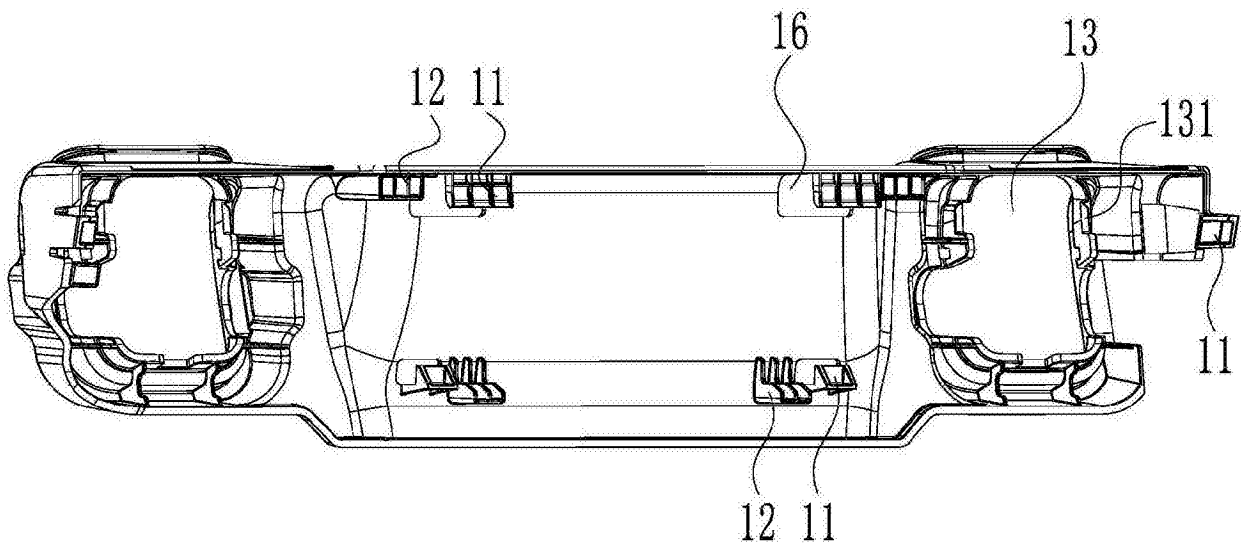


图6

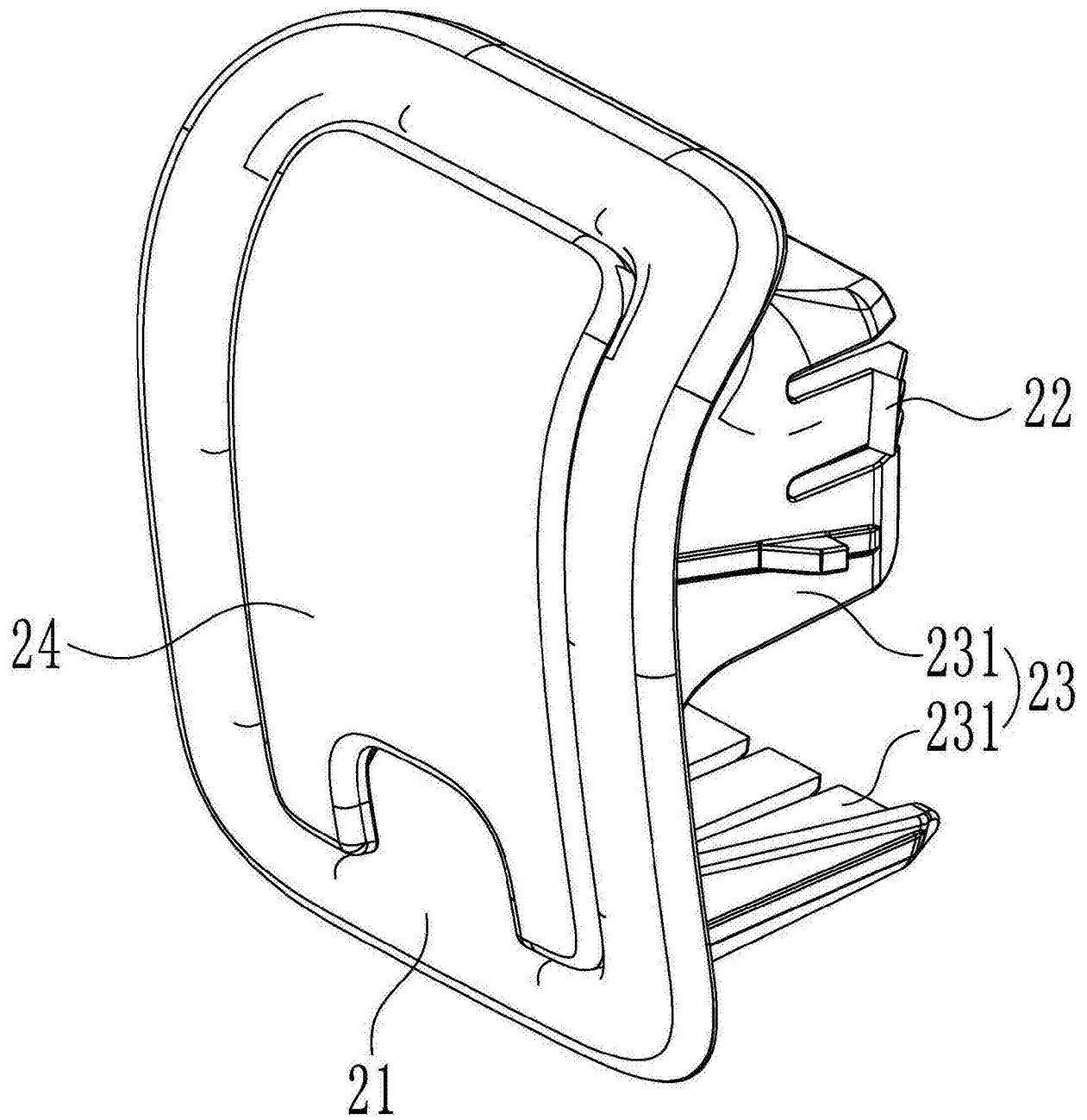


图7

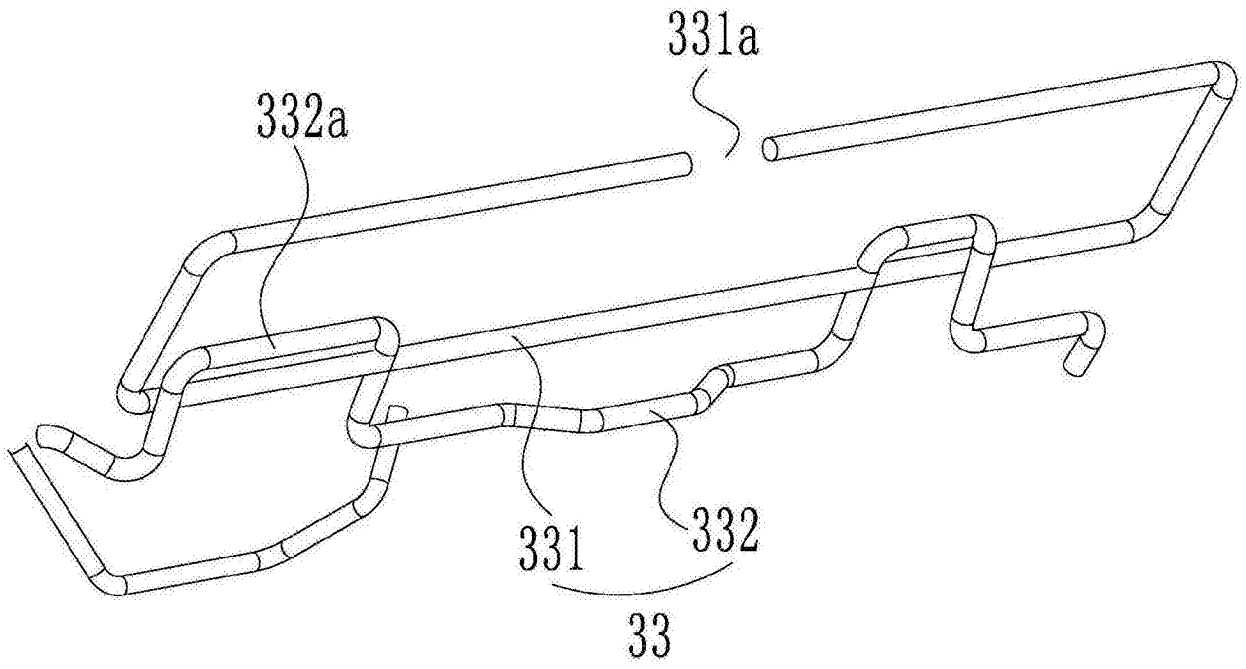


图8

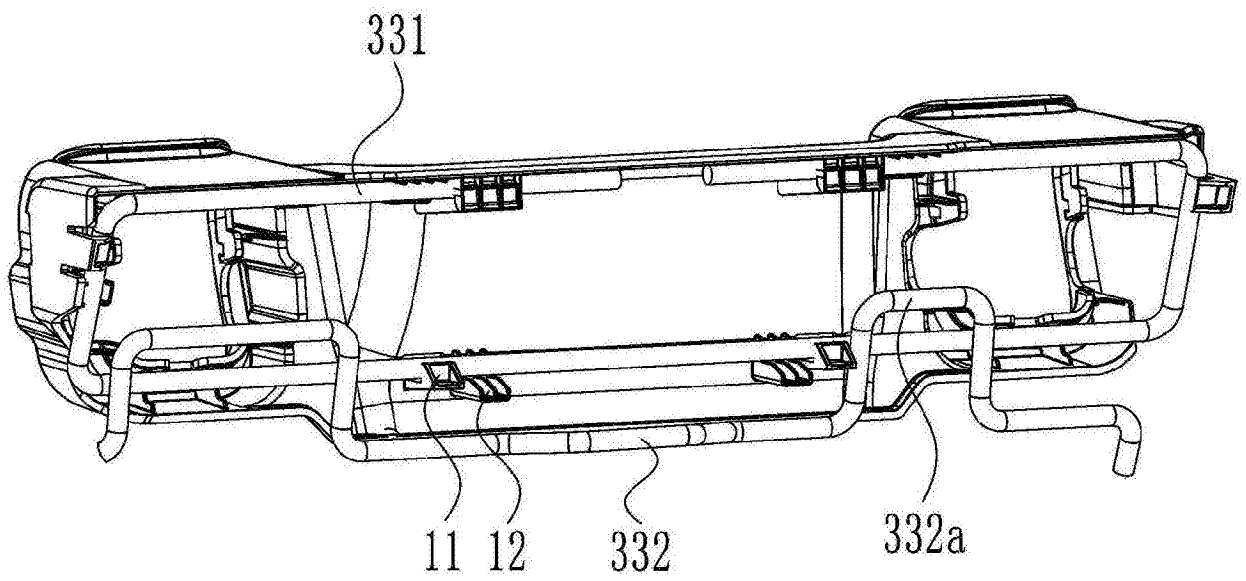


图9