



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222832792 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202421761780.7

(22) 申请日 2024.07.23

(73) 专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区江陵路  
1760号

专利权人 重庆睿蓝汽车研究院有限公司  
重庆睿蓝汽车科技有限公司

(72) 发明人 阚海涛 周宗成 张斌 陈明菲  
徐亚君

(74) 专利代理机构 上海波拓知识产权代理有限  
公司 31264

专利代理师 庞雄琦

(51) Int. Cl.

B60R 13/02 (2006.01)

B62D 25/08 (2006.01)

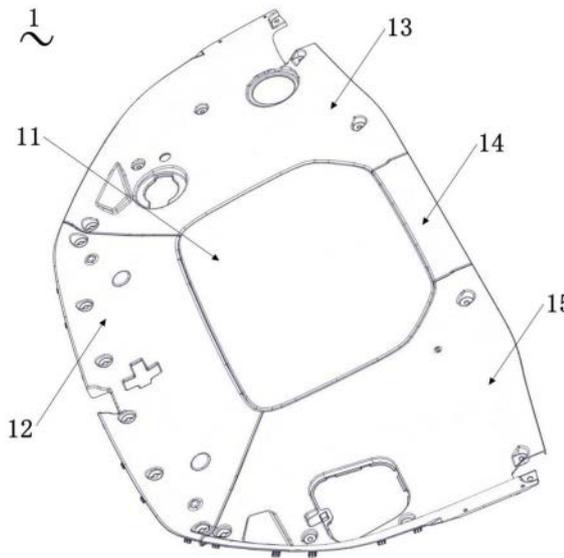
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

汽车前舱装饰组件及具有其的前舱装饰总成和汽车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车前舱装饰组件,包括用于装设在汽车的前端模块框架与汽车的前流水槽钣金之间的第一装饰板,第一装饰板包括主体部、第一连接部、第二连接部、第三连接部和第四连接部,其中,第一连接部设置在主体部的一侧且沿着远离主体部的方向延伸,第二连接部设置在主体部上与第一连接部相对的一侧,第三连接部连接在第一连接部与第二连接部之间,第四连接部连接在第一连接部与第二连接部之间且与第三连接部相对。本实用新型还公开了具有该汽车前舱装饰组件的前舱装饰总成和汽车。



1. 一种汽车前舱装饰组件,其特征在于,所述汽车前舱装饰组件(1)包括用于装设在汽车的前端模块框架(2)与所述汽车的前流水槽钣金(3)之间的第一装饰板(11),所述第一装饰板(11)包括主体部(11a)、第一连接部(11b)、第二连接部(11c)、第三连接部(11d)和第四连接部(11e),其中,所述第一连接部(11b)设置在所述主体部(11a)的一侧且沿着远离所述主体部(11a)的方向延伸,所述第二连接部(11c)设置在所述主体部(11a)上与所述第一连接部(11b)相对的一侧,所述第三连接部(11d)连接在所述第一连接部(11b)与所述第二连接部(11c)之间,所述第四连接部(11e)连接在所述第一连接部(11b)与所述第二连接部(11c)之间且与所述第三连接部(11d)相对。

2. 如权利要求1所述的汽车前舱装饰组件,其特征在于,所述第一连接部(11b)开设有用于与所述前端模块框架(2)连接的第一连接孔(111)。

3. 如权利要求2所述的汽车前舱装饰组件,其特征在于,所述第一连接部(11b)的底部设置有沿着远离所述第一连接部(11b)所在水平面的方向向下延伸的定位销(112)。

4. 如权利要求1所述的汽车前舱装饰组件,其特征在于,所述第二连接部(11c)开设有用于与所述前流水槽钣金(3)连接的第二连接孔(113)。

5. 如权利要求1所述的汽车前舱装饰组件,其特征在于,还包括依次围设在所述第一装饰板(11)的边缘的第二装饰板(12)、第三装饰板(13)、第四装饰板(14)和第五装饰板(15),所述第二装饰板(12)、第三装饰板(13)、第四装饰板(14)和第五装饰板(15)分别从所述第一连接部(11b)、第三连接部(11d)、第二连接部(11c)及第四连接部(11e)的上表面与所述第一连接部(11b)、第三连接部(11d)、第二连接部(11c)及第四连接部(11e)连接。

6. 如权利要求5所述的汽车前舱装饰组件,其特征在于,所述第一连接部(11b)、第二连接部(11c)、第三连接部(11d)与第四连接部(11e)的上表面上均开设有卡槽(114)。

7. 如权利要求6所述的汽车前舱装饰组件,其特征在于,所述第一连接部(11b)、第二连接部(11c)、第三连接部(11d)与第四连接部(11e)的上表面上均设置有限位柱(115)。

8. 如权利要求1所述的汽车前舱装饰组件,其特征在于,还包括与所述第一装饰板(11)贴合的加强板(16),所述加强板(16)具有加强筋(161)。

9. 一种前舱装饰总成,其特征在于,包括汽车的前端模块框架(2)、前流水槽钣金(3)以及权利要求1至8中任一项所述的汽车前舱装饰组件(1),所述汽车前舱装饰组件(1)的第一装饰板(11)连接在所述前端模块框架(2)与所述前流水槽钣金(3)之间。

10. 一种汽车,其特征在于,包括汽车的前舱盖以及如权利要求9所述的前舱装饰总成,所述前舱装饰总成装设在所述前舱盖的下方。

## 汽车前舱装饰组件及具有其的前舱装饰总成和汽车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车装饰技术领域,尤其是涉及一种汽车前舱装饰组件及具有该汽车前舱装饰组件的前舱装饰总成和汽车。

### 背景技术

[0002] 汽车前舱内通常布置各类零部件,如动力件、储能件、水箱及连接管路等,以满足使用需求,但容易存在影响用户的视觉感知的美观问题,尤其是精致感知品质要求较高的车型。因此,本领域技术人员致力于开发一种汽车前舱装饰组件,以改善车辆前舱内的美观,提升外观的精致感。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是提供一种汽车前舱装饰组件,能够克服现有技术中车辆前舱内的精致感不高的不足。

[0004] 本实用新型的另一个目的是提供一种具有该汽车前舱装饰组件的前舱装饰总成和汽车。

[0005] 为了实现上述技术目的,本实用新型的第一方面提供一种汽车前舱装饰组件,包括用于装设在汽车的前端模块框架与所述汽车的前流水槽钣金之间的第一装饰板,所述第一装饰板包括主体部、第一连接部、第二连接部、第三连接部和第四连接部,其中,所述第一连接部设置在所述主体部的一侧且沿着远离所述主体部的方向延伸,所述第二连接部设置在所述主体部上与所述第一连接部相对的一侧,所述第三连接部连接在所述第一连接部与所述第二连接部之间,所述第四连接部连接在所述第一连接部与所述第二连接部之间且与所述第三连接部相对。

[0006] 在一实施例中,所述第一连接部开设有用于与所述前端模块框架连接的第一连接孔。

[0007] 在一实施例中,所述第一连接部的底部设置有沿着远离所述第一连接部所在水平面的方向向下延伸的定位销。

[0008] 在一实施例中,所述第二连接部开设有用于与所述前流水槽钣金连接的第二连接孔。

[0009] 在一实施例中,还包括依次围设在所述第一装饰板的边缘的第二装饰板、第三装饰板、第四装饰板和第五装饰板,所述第二装饰板、第三装饰板、第四装饰板和第五装饰板分别从所述第一连接部、第三连接部、第二连接部及第四连接部的上表面与所述第一连接部、第三连接部、第二连接部及第四连接部连接。

[0010] 在一实施例中,所述第一连接部、第二连接部、第三连接部与第四连接部的上表面上均开设有卡槽。

[0011] 在一实施例中,所述第一连接部、第二连接部、第三连接部与第四连接部的上表面上均设置有限位柱。

- [0012] 在一实施例中,还包括与所述第一装饰板贴合的加强板,所述加强板具有加强筋。
- [0013] 本实用新型的第二方面提供一种前舱装饰总成,包括汽车的前端模块框架、前流水槽钣金以及如上述技术方案中所述的汽车前舱装饰组件,所述汽车前舱装饰组件的第一装饰板连接在所述前端模块框架与所述前流水槽钣金之间。
- [0014] 本实用新型的第三方面提供一种汽车,包括汽车的前舱盖以及如上述技术方案中所述的前舱装饰总成,所述前舱装饰总成装设在所述前舱盖的下方。
- [0015] 通过采用上述技术方案,本实用新型具有以下有益效果:
- [0016] 本实用新型公开了一种汽车前舱装饰组件,包括用于装设在汽车的前端模块框架与汽车的前流水槽钣金之间的第一装饰板,该第一装饰板包括主体部、第一连接部、第二连接部、第三连接部和第四连接部,其中,第一连接部设置在主体部的一侧且沿着远离主体部的方向延伸,第二连接部设置在主体部上与第一连接部相对的一侧,第三连接部连接在第一连接部与第二连接部之间,第四连接部连接在第一连接部与第二连接部之间且与第三连接部相对。本实用新型相比于现有技术来说,由于省去了汽车的前端模块框架与前流水槽钣金之间的连接支架,不仅能够改善车辆前舱内的美观,还有益于整车的轻量化,确保为用户提供较佳的产品体验。

#### 附图说明

- [0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。
- [0018] 图1为本实用新型的实施例提供的一种汽车前舱装饰组件在第一视角下的装配结构示意图;
- [0019] 图2为图1所示的装配结构在第一视角下的分解结构示意图;
- [0020] 图3为图1所示的装配结构中的第一装饰板在第一视角下的结构示意图;
- [0021] 图4为图3所示的第一装饰板在第一视角下的分解结构示意图;
- [0022] 图5为图3所示的第一装饰板在第二视角下的分解结构示意图;
- [0023] 图6为图1所示的汽车前舱装饰组件与汽车的前端模块框架、前流水槽钣金在第一视角下的装配结构示意图;
- [0024] 图7为图6所示的装配结构在第一视角下的分解结构示意图。
- [0025] 附图标记说明:
- [0026] 1、汽车前舱装饰组件;2、前端模块框架;3、前流水槽钣金;
- [0027] 11、第一装饰板;12、第二装饰板;13、第三装饰板;14、第四装饰板;15、第五装饰板;16、加强板;
- [0028] 11a、主体部;11b、第一连接部;11c、第二连接部;11d、第三连接部;11e、第四连接部;
- [0029] 111、第一连接孔;112、定位销;113、第二连接孔;114、卡槽;115、限位柱;
- [0030] 161、加强筋。

## 具体实施方式

[0031] 下面将结合附图,对本实用新型的特定实施例进行详细描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的描述,本领域普通技术人员在没有做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。

[0032] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“连接”等应做广义理解,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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语的具体含义。

[0033] 术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“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。

[0034] 术语“第一”、“第二”、“第三”等仅仅是为了区别属性类似的元件,而不是指示或暗示相对的重要性或者特定的顺序。

[0035] 术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体,意在涵盖非排他性的包含,除了包含所列的那些要素,而且还可包含没有明确列出的其他要素。

[0036] 请参阅图1、图6与图7,本实用新型第一方面的实施例提供一种汽车前舱装饰组件1,该汽车前舱装饰组件1安装在汽车的前端模块框架2与前流水槽钣金3之间,得以遮盖汽车前舱的储物盒或者空白区域,进而美化汽车前舱盖内的视觉感知。这里所说的前端模块框架2是指位于汽车前部的用来为前端模块提供安装位置的结构,如雷达、进气格栅、空调等,前流水槽钣金3是指位于汽车的前风挡玻璃下方的导向结构。

[0037] 如图2与图3所示,该汽车前舱装饰组件1包括用于安装在汽车的前端模块框架2与前流水槽钣金3之间的第一装饰板11。第一装饰板11包括主体部11a、第一连接部11b、第二连接部11c、第三连接部11d和第四连接部11e,其中,第一连接部11b设置在主体部11a的一侧且沿着远离主体部11a的方向延伸,第二连接部11c设置在主体部11a上与第一连接部11b相对的一侧,第三连接部11d连接在第一连接部11b与第二连接部11c之间,第四连接部11e连接在第一连接部11b与第二连接部11c之间且与第三连接部11d相对。

[0038] 由于汽车前舱的储物盒或者空白区域通常为凹槽状,出于适配前舱的储物盒或者空白区域的形状的考虑,在本实施例中,主体部11a呈矩形板状,第一连接部11b呈长条板状,第二连接部11c也呈长条板状,第三连接部11d和第四连接部11e同样可以为板状,且远离主体部11a的边缘呈弧形延伸。该第一连接部11b、第三连接部11d、第二连接部11c和第四连接部11e共面,并通过在主体部11a的边缘依次围设第一连接部11b、第三连接部11d、第二连接部11c和第四连接部11e,得以共同形成第一装饰板11。优选地,第一连接部11b、第三连接部11d、第二连接部11c和第四连接部11e围成封闭的框状且与主体部11a一体成型。

[0039] 如图3与图5所示,第一连接部11b用于与前端模块框架2相连接,出于确保第一装饰板11可靠地固定在前端模块框架2上的考虑,第一连接部11b开设有第一连接孔111,且其底部形成有沿着远离第一连接部11b所在水平面的方向向下延伸的定位销112。当需要将第一装饰板11安装在前端模块框架2上时,先将定位销112穿设在前端模块框架2上预先开设

的定位孔(图中未标识)内,第一连接孔111便会与前端模块框架2上的定位孔相对应,然后通过紧固螺钉或者螺栓将第一装饰板11固定在前端模块框架2上。通过上述第一连接孔111及定位销112的设置,有益于第一装饰板11的定位安装。在一些实施方式中,定位销112可以呈柱状,也可以呈十字状,在本实施例中,定位销112呈十字状。

[0040] 第二连接部11b用于与前流水槽钣金3相连接,出于确保第一装饰板11可靠地固定在前流水槽钣金3上的考虑,第二连接部11c开设有第二连接孔113。当第一装饰板11安装在前流水槽钣金3上后,第二连接孔113与前流水槽钣金3上的适配孔相对应,有益于通过穿设在第二连接孔113及适配孔的紧固件将第一装饰板11固定在前流水槽钣金3上。这里所说的紧固件可以是指子母扣或者其他形式的卡接结构。

[0041] 进一步地,由于汽车前舱内通常布置各类零部件,如电机、蓄电池、洗涤壶及连接管路等,以满足用户的使用需求,但前舱内容易存在影响用户的视觉感知的美观问题,在本实施例中,请参阅图1与图2,该汽车前舱装饰组件1还包括依次围设在第一装饰板11的边缘的第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15。从车尾到车头的方向来看,第二装饰板12位于第一装饰板11的前侧,第三装饰板13位于第一装饰板11的右侧,第四装饰板14位于第一装饰板11的后侧,第五装饰板15位于第一装饰板11的左侧,且第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15分别从第一连接部11b、第三连接部11d、第二连接部11c及第四连接部11e的上表面与第一连接部11b、第三连接部11d、第二连接部11c及第四连接部11e相连接。

[0042] 当第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15与第一装饰板11组合拼接后,在第一装饰板11、第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15的共同作用下,得以遮盖汽车的前舱盖内的各类零部件,克服不美观的问题。此外,由于不同装饰板之间是组合拼接的方式,还有益于操作人员对前舱盖内的零部件拆装以保养或者维护。需要说明的是,当第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15与第一装饰板11组合拼接后,第一装饰板11的第一连接部11b与第二连接部11c相对于第三连接部11d及第四连接部11e来说,除了与对应的装饰板连接以提供支撑力外,还分别承担了与前端模块框架2及前流水槽钣金3的连接以固定安装第一装饰板11。

[0043] 具体地,如图3所示,第一连接部11b、第二连接部11c、第三连接部11d与第四连接部11e的上表面上均开设有卡槽114,卡槽114的形状与第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14及第五装饰板15上的卡脚(图中未标识)相适配,通过卡槽114与卡脚的卡接,第一装饰板11得以向第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14及第五装饰板15提供所需的支撑力。在一些实施方式中,卡槽114的数量可以有多个,在本实施例中,卡槽114的数量是十七个,十七个卡槽114间隔地围设在主体部11a的边缘位置。

[0044] 在本实施例中,如图3所示,为确保不同装饰板之间的间隙在工艺要求的公差范围内,第一连接部11b、第二连接部11c、第三连接部11d与第四连接部11e的上表面上均形成有限位柱115,限位柱115沿着远离主体部11a所在水平面的方向向上延伸。在一些实施方式中,限位柱115的数量可以有多个,在本实施例中,限位柱115的数量是十四个,十四个限位柱115设置在第一连接部11b、第二连接部11c、第三连接部11d与第四连接部11e靠近主体部11a一侧的位置。当第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15与第一装饰板11组合拼接后,第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15上靠近主

体部11a一侧的边缘向下的翻边均抵接在限位柱115的侧壁与主体部11a的侧壁之间,有益于确保不同装饰板之间的装配间隙在允许的公差范围内。

[0045] 在本实施例中,出于提高第一装饰板11的结构性能的考虑,如图4、图5所示,该汽车前舱装饰组件1还包括设置在第一装饰板11的底部且与第一装饰板11贴合的加强板16,加强板16呈矩形框状。需要说明的是,加强板16上形成有加强筋161,加强筋161可以呈网格状。

[0046] 本实用新型第二方面的实施例提供一种前舱装饰总成,请参阅图6、图7,包括汽车的前端模块框架2、前流水槽钣金3以及如上述实施例所述的汽车前舱装饰组件1,该汽车前舱装饰组件1的第一装饰板11连接在前端模块框架2与前流水槽钣金3之间,相比于现有技术来说,本实用新型所公开的前舱装饰总成具有视觉感知较佳的特点。

[0047] 本实用新型第三方面的实施例提供一种汽车,包括汽车的前舱盖以及如上述实施例所述的前舱装饰总成,其中,前舱装饰总成装设在前舱盖的下方,使得上述汽车的前舱不仅外观精致,由于减少了连接支架的使用数量,还有益于整车的轻量化。

[0048] 为便于理解本实用新型,下面简述其装配操作:

[0049] 当汽车的前端模块框架2与前流水槽钣金3在汽车车身前部的装配完成后,首先将第一装饰板11安装在前端模块框架2与前流水槽钣金3之间,使定位销112穿设在前端模块框架2内,第一连接孔111与前端模块框架2上的适配孔相对应,第二连接孔113与前流水槽钣金3上的适配孔相对应,然后操作人员通过操作紧固工具将紧固件安装在第一装饰板11与前端模块框架2及前流水槽钣金3上的适配孔内,以完成对第一装饰板11在前端模块框架2及前流水槽钣金3之间的固定,最后通过在第一装饰板11的边缘沿顺时针方向依次围设第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15,使第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15上靠近主体部11a一侧的边缘向下的翻边均抵接在限位柱115的侧壁与主体部11a的侧壁之间,且第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15上的卡脚卡入第一装饰板11的卡槽114内,以完成第二装饰板12、第三装饰板13、第四装饰板14和第五装饰板15在第一装饰板11上的组合拼接,进而达到各个装饰板对前舱盖内的各类零部件或者连接孔的遮蔽美化的效果。

[0050] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所附的权利要求为准。

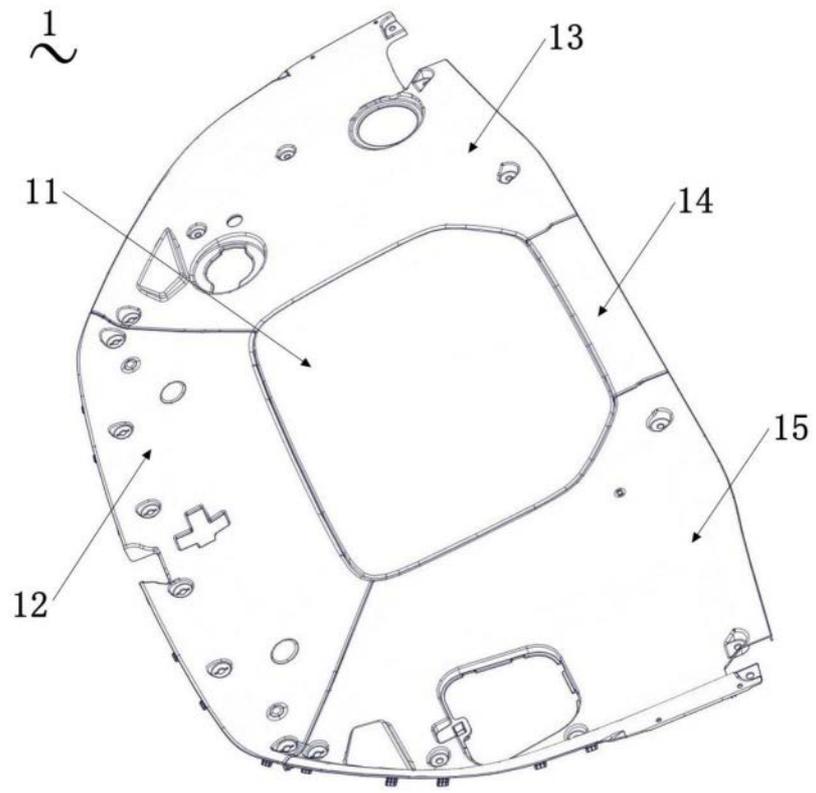


图1

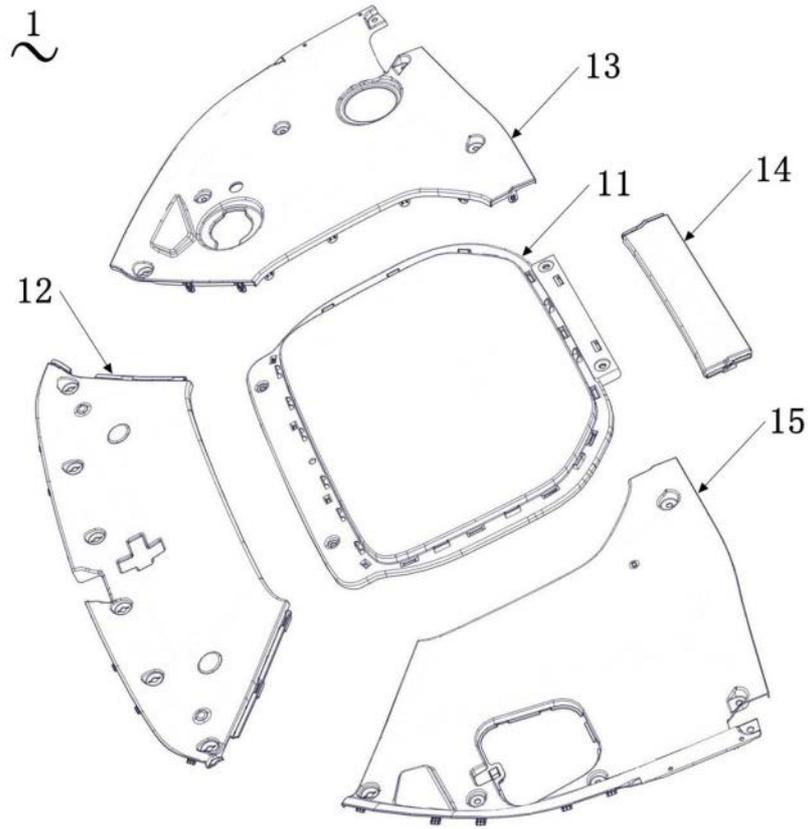


图2

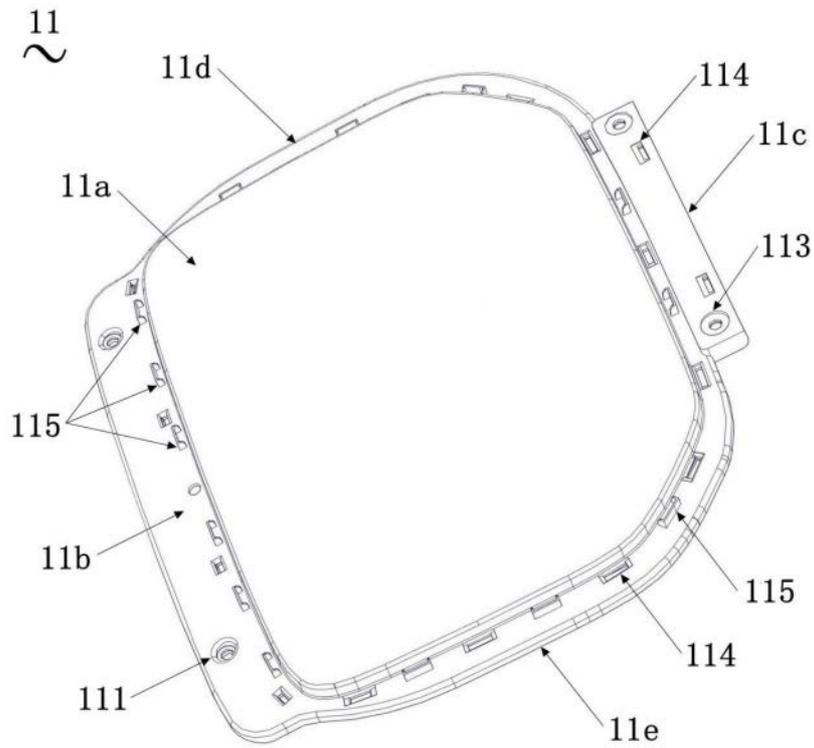


图3

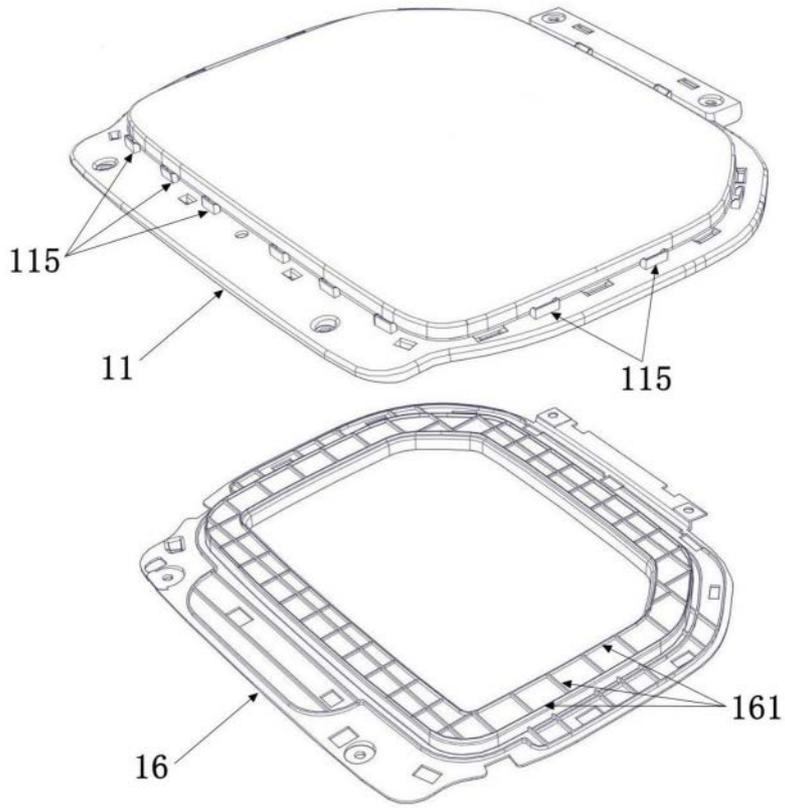


图4

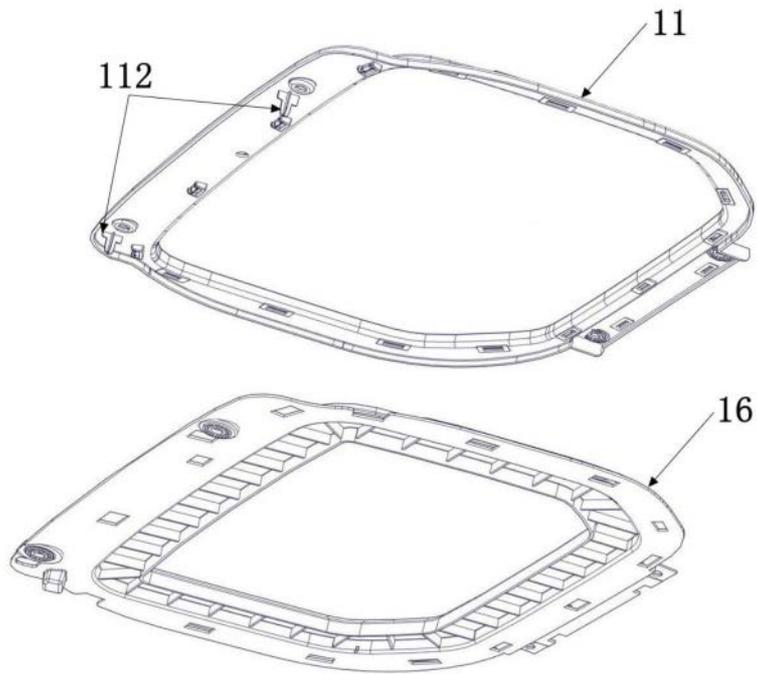


图5

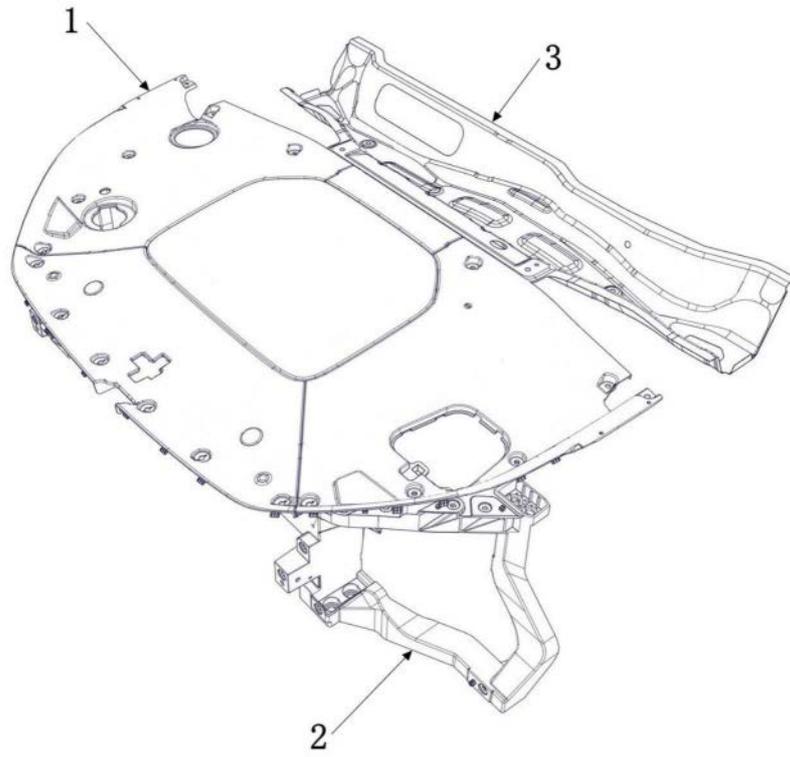


图6

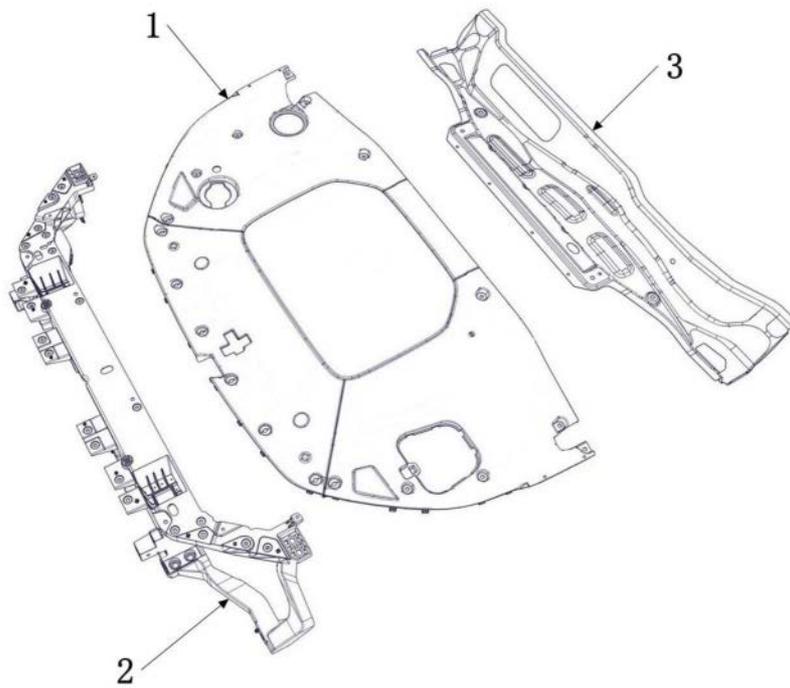


图7