(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216508124 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202122829195.9

(22)申请日 2021.11.18

(73)专利权人 上汽通用汽车有限公司
地址 201206 上海市浦东新区自由贸易试验区申江路1500号
专利权人 泛亚汽车技术中心有限公司

(72)发明人 夏燕萍 王佳慧

(74)专利代理机构 北京信诺创成知识产权代理有限公司 11728
专利代理师 鲍相如 杨仁波

(51)Int.Cl.
B60Q 1/20(2006.01)
B60R 19/50(2006.01)

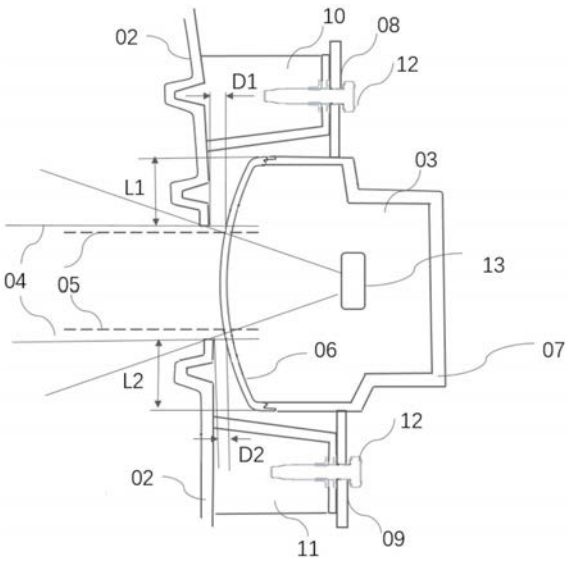
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种车辆前雾灯安装结构及一种车辆

(57)摘要

本实用新型公开一种车辆前雾灯安装结构及一种车辆，属于车辆雾灯安装装配领域。该雾灯安装结构包括：前保险杠盖板，所述前保险杠盖板上设有雾灯安装孔；前雾灯，其包括安装于所述前保险杠盖板内侧的灯体以及罩设于所述灯体上的灯罩；其中，所述灯罩在所述前保险杠盖板上的投影面覆盖所述雾灯安装孔。本实用新型的上述前雾灯安装结构，其可以使前保险杠盖板可以采用不同的雾灯安装孔形状，实现结构简单，有利于标准化灯具单元使用，降低生产制造成本。



CN 216508124 U

1.一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,包括:

前保险杠盖板,所述前保险杠盖板上设有雾灯安装孔;

前雾灯,其包括安装于所述前保险杠盖板内侧的灯体以及罩设于所述灯体上的灯罩;其中,所述灯罩在所述前保险杠盖板上的投影面覆盖所述雾灯安装孔。

2.根据权利要求1所述的一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,所述雾灯安装孔面积大于前雾灯的最小配光开口面积。

3.根据权利要求1或2所述的一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,所述前保险杠盖板的内侧设有第一连接部,所述前雾灯的灯体上设有第二连接部,所述第一连接部与所述第二连接部通过紧固件连接。

4.根据权利要求3所述的一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,所述第一连接部包括连接于所述前保险杠盖板内侧面上的第一凸台与第二凸台,所述第二连接部包括连接于所述灯体外周面上的第一外沿与第二外沿。

5.根据权利要求4所述的一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,所述第一凸台与所述第二凸台分别设置于所述雾灯安装孔的上下两侧。

6.根据权利要求1所述的一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,所述前雾灯的灯体成型为圆柱形筒体,所述前雾灯的灯罩成型为圆形板或外凸的圆弧形板。

7.根据权利要求1所述的一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,所述灯罩与所述前保险杠盖板之间具有间隙。

8.根据权利要求1所述的一种车辆前雾灯安装结构,其特征在于,所述雾灯安装孔包括横向长条形孔或纵向长条形孔。

9.一种车辆,其特征在于,包括权利要求1-8任一所述的车辆前雾灯安装结构。

一种车辆前雾灯安装结构及一种车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆零部件安装制造领域，尤其涉及一种车辆前雾灯安装结构。

背景技术

[0002] 车辆前雾灯主要指在雨雾天气行车时提供照明道路与安全警示的灯具，一般安装于前照灯下方的前保险杠蒙皮上。前雾灯提高了驾驶员与周围交通参与者的能见度，又比近光灯节能。

[0003] 目前市面上的车辆前雾灯造型分为两种，一种是圆形，一种是异形。圆形前雾灯通常采用标准化的圆形前雾灯单元配以圆形开口，虽然可以进行批量化、平台化应用，但是统一的圆形外观传统、单调，不能满足造型对于多种蒙皮前脸的特征塑造；异形前雾灯通常采用新开发的方法，设计一种非圆形的边界，与蒙皮特征有较好的匹配。但是这种“定制式”的设计，需要投入额外的开发资源，边界一但确定便只能应用于一个或几个项目上，并且限制了车辆前造型的发挥空间。因此，需要提供一种能够匹配不同造型需求的异形前雾灯的安装结构。

实用新型内容

[0004] 基于此，本实用新型提出了一种车辆及其前雾灯安装结构，能够匹配不同的车辆造型要求。

[0005] 针对上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种车辆前雾灯安装结构，包括：前保险杠盖板，所述前保险杠盖板上设有雾灯安装孔；前雾灯，其包括安装于所述前保险杠盖板内侧的灯体以及罩设于所述灯体上的灯罩；其中，所述灯罩在所述前保险杠盖板上的投影面覆盖所述雾灯安装孔。

[0007] 本实用新型的部分实施方式中，所述雾灯安装孔04面积大于前雾灯的最小配光开口面积。

[0008] 本实用新型的部分实施方式中，所述前保险杠盖板的内侧设有第一连接部，所述前雾灯的灯体上设有第二连接部，所述第一连接部与所述第二连接部通过紧固件连接。

[0009] 本实用新型的部分实施方式中，所述第一连接部包括连接于所述前保险杠盖板内侧面上的第一凸台与第二凸台，所述第二连接部包括连接于所述灯体外周面上的第一外沿与第二外沿。

[0010] 本实用新型的部分实施方式中，所述第一凸台与所述第二凸台分别设置于所述雾灯安装孔的上下两侧。

[0011] 本实用新型的部分实施方式中，所述前雾灯的灯体成型为圆柱形筒体，所述前雾灯的灯罩成型为圆形板或外凸的圆弧形板。

[0012] 本实用新型的部分实施方式中，所述灯罩与所述前保险杠盖板之间具有间隙。

[0013] 本实用新型的部分实施方式中，所述雾灯安装孔包括横向长条形孔、纵向长条形孔或不规则多边形孔。

[0014] 本实用新型同时提供一种车辆，包括上述车辆前雾灯安装结构。

[0015] 本实用新型的技术方案相对现有技术具有如下技术效果：

[0016] 本实用新型提供的车辆雾灯安装结构及车辆中，由于灯罩在前保险杠盖板上的投影面覆盖所述雾灯安装孔，可以使前保险杠盖板上可以开出多种造型且满足配光开口的雾灯安装孔，从而实现不同前雾灯外观，满足造型对前雾灯匹配不同前脸外观的需求。上述雾灯安装结构中，采用标准化前雾灯组件，其可以匹配前保险杠盖板的不同雾灯安装孔形状，实现结构简单，有利于标准化灯具单元使用，降低生产制造成本。

附图说明

[0017] 下面将通过附图详细描述本实用新型中优选实施例，将有助于理解本实用新型的目的和优点，其中：

[0018] 图1为本实用新型车辆前雾灯安装结构中雾灯安装孔第一种造型的结构示意图；

[0019] 图2为图1的A-A剖视图；

[0020] 图3为本实用新型车辆前雾灯安装结构中雾灯安装孔第二种造型的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型车辆前雾灯安装结构中雾灯安装孔第三种造型的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面将结合附图对本实用新型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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，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。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”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；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。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在本实用新型中的具体含义。

[0025] 此外，下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0026] 如图1、图2所示为本实用新型的车辆前雾灯安装结构的一种具体实施方式，包括：前保险杠盖板02以及安装于前保险杠盖板02上的前雾灯03，其中，前保险杠盖板02位于前保险杠蒙皮01上，所述前保险杠盖板02上设有雾灯安装孔04，前雾灯03包括安装于所述前保险杠盖板02内侧的灯体07以及罩设于所述灯体07上的灯罩06；其中，所述灯罩06在所述前保险杠盖板02上的投影面覆盖所述雾灯安装孔04。即灯罩06表面的最小宽度大于雾灯安装孔04的最大开口宽度。

[0027] 上述雾灯安装结构中，由于灯罩06在前保险杠盖板02上的投影面覆盖所述雾灯安

装孔04，可以使前保险杠盖板02上可以开出多种造型且满足配光开口的雾灯安装孔04(矩形、平行四边形等)，从而实现不同前雾灯03外观，满足造型对前雾灯03匹配不同前脸外观的需求。上述雾灯安装结构中，采用标准化前雾灯03组件，其可以匹配前保险杠盖板02的不同雾灯安装孔04形状形成多造型车辆前雾灯03区域，实现结构简单、有利于标准化灯具单元管理与推广，美观与实用性兼备。

[0028] 具体地，为驾驶员提供合适的光照强度，如图1所示，所述雾灯安装孔04面积大于前雾灯03的最小配光开口05面积，其可以提供符合法规要求的前雾灯03照明光束。

[0029] 具体地，所述前保险杠盖板02的内侧设有第一连接部，所述前雾灯03的灯体07上设有第二连接部，所述第一连接部与所述第二连接部通过紧固件连接。

[0030] 更具体地，所述第一连接部包括连接于所述前保险杠盖板02内侧面上的第一凸台10与第二凸台11，所述第二连接部包括连接于所述灯体07外周面上的第一外沿08与第二外沿09。其中，第一外沿08抵接于所述第一凸台10上并通过紧固螺钉12连接，第二外沿09抵接于所述第二凸台11上并通过紧固螺钉12连接。所述第一凸台10与所述第二凸台11分别设置于所述雾灯安装孔04的上下两侧。

[0031] 为了适应不同的雾灯安装孔04，所述前雾灯03的灯体07成型为圆柱形筒体，所述前雾灯03的灯罩06成型为圆形板或外凸的圆弧形板，灯体07与灯罩06围成用于安装发光源13的腔室。由于前雾灯03的灯罩06成型为圆形板或圆弧形板，其可以容易匹配雾灯安装孔04的形状。

[0032] 具体地，所述雾灯安装孔的形状不唯一，例如，参照图1所示，所述雾灯安装孔04为横向长条形孔，参照图3所示，所述雾灯安装孔04为纵向长条形孔，参照图4所示，所述雾灯安装孔04为不规则多边形孔。对于本领域技术人员来说，所述雾灯安装孔还可以为其他匹配车辆前脸外观造型的通孔，其只需要满足最大开口宽度低于前雾灯03的灯罩06直径即可。

[0033] 具体地，由于前雾灯03的灯罩06的尺寸能够覆盖所述前保险杠盖板02的雾灯安装孔04，前雾灯03与前保险杠盖板02有一定上/下重叠区域L1/L2，所述灯罩06与所述前保险杠盖板02之间具有间隙，图2中所示的上/下部分的前后间隙D1/D2是灯罩06与前保险杠盖板02的间隙。重叠区域L1/L2弱化了两个零件的尺寸对间隙面差的影响，且避免了人眼视线透过缝隙可见内部结构。前后间隙D1/D2可以结合前雾灯03调光形式取不同设计值。

[0034] 本实用新型同时提供一种车辆的具体实施方式，其包括上述车辆前雾灯安装结构，在此不再赘述。

[0035] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

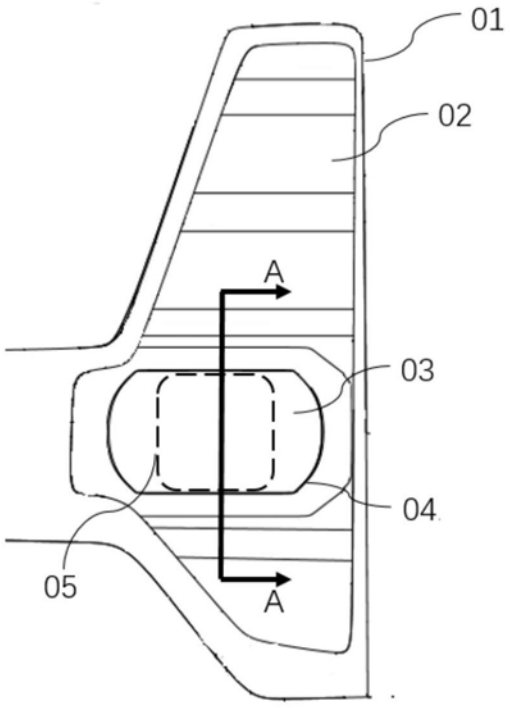


图1

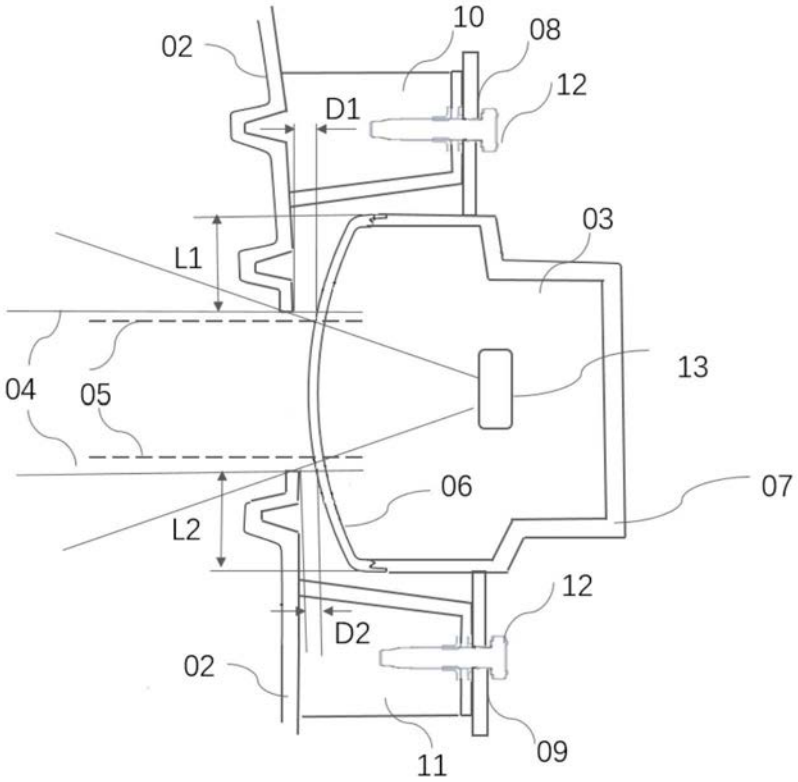


图2

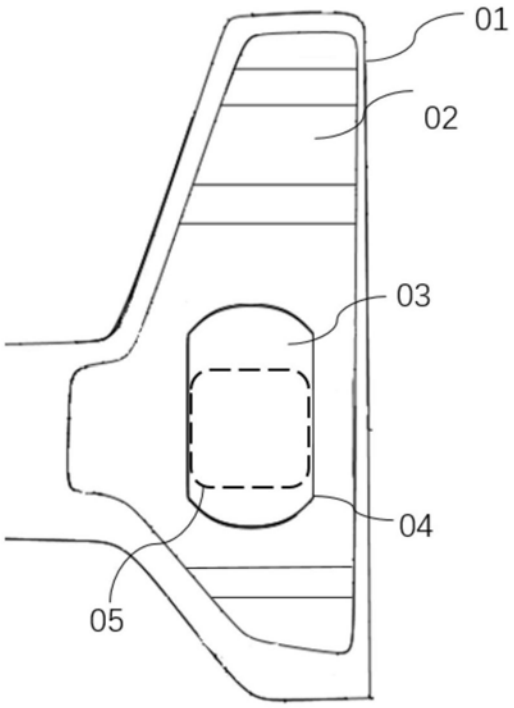


图3

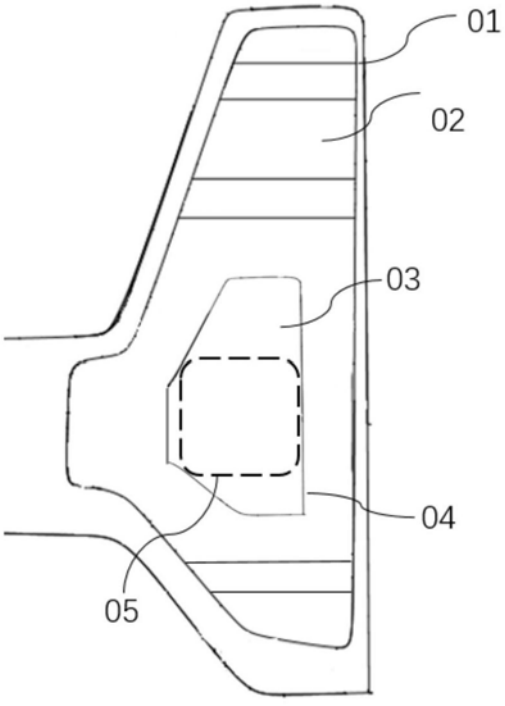


图4