



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208846338 U

(45)授权公告日 2019. 05. 10

(21)申请号 201821891798.3

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 湖南德霸照明制造有限公司

地址 421899 湖南省衡阳市耒阳市经济开发
区富民路与西湖路交叉处

(72)发明人 陆卫黄

(51)Int.Cl.

F21S 41/30(2018.01)

F21S 45/30(2018.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21W 107/10(2018.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

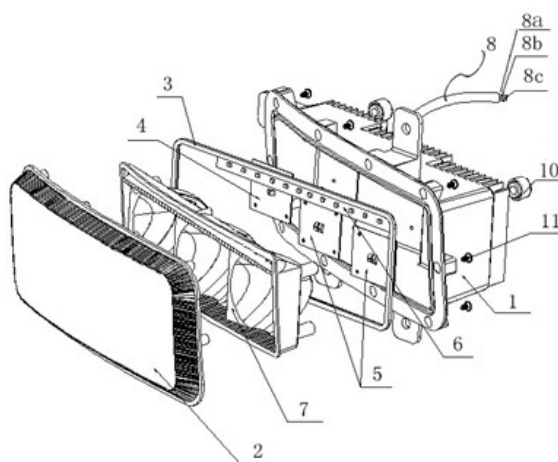
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种车用前大灯

(57)摘要

一种车用前大灯,包括铝合金底座、灯罩以及防水胶圈,铝合金底座的内腔中固定有近光灯电板、远光灯电板以及转向灯电板,铝合金底座内还固定有一个位于近光灯电板、远光灯电板、转向灯电板的上方的反光杯组件,反光杯组件包括三个反光杯以及位于三个反光杯同一侧的反光板,近光灯电板上的一个灯珠及远光灯电板上的两个灯珠分别一一对应伸于三个反光杯中,转向灯电板上的多个灯珠分别一一对应伸于反光板的多个反光孔中,铝合金底座的底部呈阶梯状且其底部开设有供各灯珠的电源线伸出铝合金底座外的线孔,电源线包括近光灯电源线、远光灯电源线以及转向灯电源线,在铝合金底座的底部还设有两个透气孔,每个透气孔上安装有一个透气帽。



1. 一种车用前大灯,其特征在于:包括铝合金底座(1)、扣合在所述铝合金底座(1)的上方的灯罩(2)以及设置在所述铝合金底座(1)和灯罩(2)的扣合处的防水胶圈(3),所述铝合金底座(1)的内腔中固定有近光灯电板(4)、远光灯电板(5)以及转向灯电板(6),所述近光灯电板(4)和远光灯电板(5)并排设置,所述转向灯电板(6)位于近光灯电板(4)和远光灯电板(5)的同一侧,所述铝合金底座(1)内还固定有一个位于近光灯电板(4)、远光灯电板(5)、转向灯电板(6)的上方的反光杯组件(7),所述反光杯组件(7)包括并排设置的三个反光杯以及位于三个反光杯同一侧的反光板,所述近光灯电板(4)上的一个灯珠及远光灯电板(5)上的两个灯珠分别一一对应伸于三个反光杯中,所述转向灯电板(6)上的多个灯珠分别一一对应伸于反光板的多个反光孔中,所述铝合金底座(1)的底部呈阶梯状且其底部开设有供各灯珠的电源线(8)伸出铝合金底座(1)外的线孔,所述电源线(8)包括近光灯电源线(8a)、远光灯电源线(8b)以及转向灯电源线(8c),在所述铝合金底座(1)的底部还设有两个透气孔,每个透气孔上安装有一个透气帽(10)。

2. 根据权利要求1所述的车用前大灯,其特征在于:所述防水胶圈(3)采用橡胶制作而成。

3. 根据权利要求1所述的车用前大灯,其特征在于:所述铝合金底座(1)与灯罩(2)通过多个锁灯罩螺丝(11)可拆卸连接。

一种车用前大灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车用灯技术领域,具体来说涉及一种具有散热且防水的车用前大灯。

背景技术

[0002] 前大灯安装在汽车头部两侧,用于夜间行车道路的照明。在夜间行车或者恶劣天气等条件下,汽车的前大灯直接影响夜间行车驾驶的操作和交通安全。

[0003] 目前,汽车的前大灯在实际应用过程中存在以下的不足:1、由于前大灯的功率较大,长时间的使用会使其产生大量的热量,若不及时把热量传导出去会使前大灯因热量过高而烧坏,甚至导致汽车引发自燃,不仅降低前大灯的使用寿命,而且影响驾驶安全。2、当在下雨天等潮湿的环境下,传统的汽车前大灯容易在灯罩内积有水汽,这会影响前大灯的照明视线,尤其是在雨夜的环境中,不利于驾驶员驾驶车辆。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目是提供一种车用前大灯,该车用前大灯具有散热和防水的功能,能够提高前大灯的使用寿命和驾驶安全。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种车用前大灯,包括铝合金底座、扣合在所述铝合金底座的上方的灯罩以及设置在所述铝合金底座和灯罩的扣合处的防水胶圈,所述铝合金底座的内腔中固定有近光灯电板、远光灯电板以及转向灯电板,所述近光灯电板和远光灯电板并排设置,所述转向灯电板位于近光灯电板和远光灯电板的同一侧,所述铝合金底座内还固定有一个位于近光灯电板、远光灯电板、转向灯电板的上方的反光杯组件,所述反光杯组件包括并排设置的三个反光杯以及位于三个反光杯同一侧的反光板,所述近光灯电板上的一个灯珠及远光灯电板上的两个灯珠分别一一对应伸于三个反光杯中,所述转向灯电板上的多个灯珠分别一一对应伸于反光板的多个反光孔中,所述铝合金底座的底部呈阶梯状且其底部开设有供各灯珠的电源线伸出铝合金底座外的线孔,所述电源线包括近光灯电源线、远光灯电源线以及转向灯电源线,在所述铝合金底座的底部还设有两个透气孔,每个透气孔上安装有一个透气帽。

[0007] 优选的,所述防水胶圈采用橡胶制作而成。

[0008] 优选的,所述铝合金底座与灯罩通过多个锁灯罩螺丝可拆卸连接。

[0009] 铝合金底座与灯罩之间空腔形成灯室,当灯室内设置大功率的灯珠时,不仅透气孔可及时将灯珠产生的热量传导出外界,而且铝合金底座因材质的性能可提高灯室与外界热量交换的速度,有利于排放热量,从而能够控制灯室的内部温度,提高前大灯的使用寿命;另一方面,防水胶圈可避免灯室内积有水汽,提高在潮湿的环境下前大灯的照明视线;此外,透气帽能够避免透气孔进水,同时也能够提供一定的空气对流,用于加快热灯室内的热量交换速度;另一方面,通过线孔的设置,可使近光灯电板、远光灯电板以及转向灯电板

上的灯珠能够拥有独立的电力效应,并且通过近光灯电板、远光灯电板以及转向灯电板的设置,可使近光灯、远光灯以及转向灯具有良好的交换逻辑,最终实现灯体之间的交换使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型中前大灯的结构示意图;

[0011] 图中:

- | | | | |
|--------|------------|------------|------------|
| [0012] | 1——铝合金底座 | 2——灯罩 | 3——防水胶圈 |
| [0013] | 4——近光灯电板 | 5——远光灯电板 | 6——转向灯电板 |
| [0014] | 7——反光杯组件 | 8——线孔 | 8a——近光灯电源线 |
| [0015] | 8b——远光灯电源线 | 8c——转向灯电源线 | |
| [0016] | 10——透气帽 | 11——锁灯罩螺丝。 | |

具体实施方式

[0017] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明,实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,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,可以根据具体情况理解所述术语的具体含义。

[0020] 见图1所示,一种车用前大灯,包括铝合金底座1、扣合在铝合金底座1的上方的灯罩2以及设置在所述铝合金底座1和灯罩2的扣合处的防水胶圈3,铝合金底座1的内腔中固定有近光灯电板4、远光灯电板5以及转向灯电板6,近光灯电板4和远光灯电板5并排设置,转向灯电板6位于近光灯电板4和远光灯电板5的同一侧,铝合金底座1内还固定有一个位于近光灯电板4、远光灯电板5、转向灯电板6的上方的反光杯组件7,反光杯组件7包括并排设置的三个反光杯以及位于三个反光杯同一侧的反光板,近光灯电板4上的一个灯珠及远光灯电板5上的两个灯珠分别一一对应伸于三个反光杯中,转向灯电板6上的多个灯珠分别一一对应伸于反光板的多个反光孔中,铝合金底座1的底部呈阶梯状且其底部开设有供各灯珠的电源线8伸出铝合金底座1外的线孔,电源线8包括近光灯电源线8a、远光灯电源线8b以及转向灯电源线8c,在铝合金底座1的底部还设有两个透气孔,每个透气孔上安装有一个透气帽10。

[0021] 铝合金底座与灯罩之间空腔形成灯室,当灯室内设置大功率的灯珠时,不仅透气孔可及时将灯珠产生的热量传导出外界,而且铝合金底座1因材质的性能可提高灯室与外界热量交换的速度,有利于排放热量,从而能够控制灯室的内部温度,提高前大灯的使用寿命;另一方面,防水胶圈3可避免灯室内积有水汽,提高在潮湿的环境下前大灯的照明视

线;此外,透气帽10能够避免透气孔进水,同时也能够提供一定的空气对流,用于加快热灯室内的热量交换速度;另一方面,通过线孔8的设置,可使近光灯电板4、远光灯电板5以及转向灯电板6上的近光灯灯珠、远光灯灯珠以及转向灯灯珠能够拥有独立的电力效应,并且通过近光灯电板4、远光灯电板5以及转向灯电板6的设置,可使近光灯、远光灯以及转向灯具有良好的交换逻辑,最终实现灯体之间的交换使用。

[0022] 优选的,防水胶圈3采用橡胶制作而成。

[0023] 优选的,铝合金底座1与灯罩2通过多个锁灯罩螺丝11可拆卸连接。

[0024] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,本实用新型还可以其它方式实现,在不脱离本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

[0025] 为了让本领域普通技术人员更方便地理解本实用新型相对于现有技术的改进之处,本实用新型的一些附图和描述已经被简化,并且为了清楚起见,本申请文件还省略了一些其它元素,本领域普通技术人员应该意识到这些省略的元素也可构成本实用新型的内容。

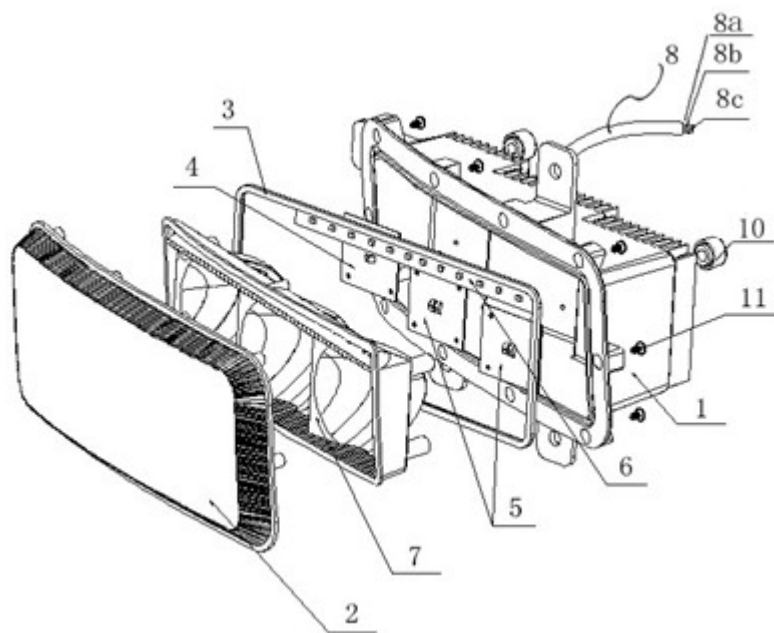


图1