



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105318254 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201510887838. 1

(22) 申请日 2015. 12. 07

(71) 申请人 福州雅德驰光电科技有限公司

地址 350000 福建省福州市仓山区盖山投资
区高南路2号3号楼

(72) 发明人 吴华

(51) Int. Cl.

F21S 8/12(2006. 01)

F21V 29/89(2015. 01)

F21V 29/70(2015. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 7/00(2006. 01)

F21W 101/02(2006. 01)

F21W 101/10(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

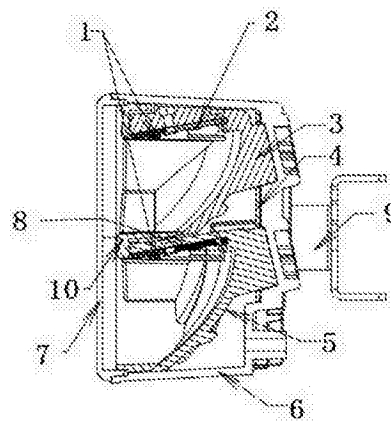
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

远近光一体式多功能 LED 雾灯

(57) 摘要

本发明涉及一种远近光一体式多功能 LED 雾灯,包括透屏、装饰件、远光反光杯、近光反光杯、电路板、外壳和支架,所述透屏设置在所述外壳的端部;所述电路板设在所述透屏内侧,所述远光反光杯和近光反光杯通过螺钉穿过所述电路板固定在所述外壳内部,所述装饰件设在所述透屏内侧并扣住反光杯,所述支架与所述外壳通过螺钉固定。本发明的远近光一体式多功能 LED 雾灯是一种同时提供远近光源,降低车灯散热受环境影响的程度,并具有日间行驶灯功能的远近光一体式多功能 LED 雾灯。



1. 一种远近光一体式多功能 LED 雾灯, 其特征在于: 包括透屏、装饰件、远光反光杯、近光反光杯、电路板、外壳和支架, 所述透屏设置在所述外壳的端部; 所述电路板设在所述透屏内侧, 所述远光反光杯和近光反光杯通过螺钉穿过所述电路板固定在所述外壳内部, 所述装饰件设在所述透屏内侧并扣住反光杯, 所述支架与所述外壳通过螺钉固定。

2. 根据权利要求 1 所述的远近光一体式多功能 LED 雾灯, 其特征在于: 在所述近光反光杯内侧设有近光 LED 灯珠和日行灯灯珠板, 在所述近光 LED 灯珠板上设有近光 LED 灯珠和 LED 日行灯灯珠, 在所述远光反光杯内侧设有远光 LED 灯珠和日行灯灯珠板, 在所述远光 LED 灯珠板上设有远光 LED 灯珠和 LED 日行灯灯珠。

3. 根据权利要求 1 所述的远近光一体式多功能 LED 雾灯, 其特征在于: 所述透屏内设有透镜, 所述透镜设为水平式透镜、半球式透镜和斜平面式透镜。

4. 根据权利要求 1 所述的远近光一体式多功能 LED 雾灯, 其特征在于: 所述外壳为铝制外壳。

5. 根据权利要求 1 所述的远近光一体式多功能 LED 雾灯, 其特征在于: 所述远光反光杯和近光反光杯均设为散热反光杯。

6. 根据权利要求 1 所述的远近光一体式多功能 LED 雾灯, 其特征在于: 所述外壳背部设有换气孔。

远近光一体式多功能 LED 雾灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种远近光一体式多功能雾灯,尤其涉及一种远近光一体式多功能 LED 雾灯。

背景技术

[0002] 目前,市场上销售的前组合灯的近光照明系统曾经采用远近光分体技术,这种传统的照明单元仅有雾灯一项功能,功能单一,使用者对于其他照明需求只能另装功能照明,对资源造成极大的浪费,同时也是对技术的空置浪费;当前市场普通雾灯无日间行驶的安全照明功能;当前市场普通雾灯的散热基本依靠车灯后方安装的风扇的方式,散热效果不明显,普通雾灯内外环境热量交换受环境影响较大;无远光、近光功能。

[0003] 鉴于上述缺陷,本设计人积极加以研究创新,以期创设一种 LED 远近光一体,同时具备日间行驶灯功能的一体式多功能雾灯,使其更具有产业上的利用价值。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的目的是提供一种可以同时提供远近光源,降低车灯散热受环境影响的程度,并具有日间行驶灯功能的远近光一体式多功能 LED 雾灯。

[0005] 本发明的远近光一体式多功能 LED 雾灯,包括透屏、装饰件、远光反光杯、近光反光杯、电路板、外壳和支架,所述透屏设置在所述外壳的端部;所述电路板设在所述透屏内侧,所述远光反光杯和近光反光杯通过螺钉穿过所述电路板固定在所述外壳内部,所述装饰件设在所述透屏内侧并扣住反光杯,所述支架与所述外壳通过螺钉固定。

[0006] 进一步的,在所述近光反光杯内侧设有近光 LED 灯珠和日行灯灯珠板,在所述近光 LED 灯珠板上设有近光 LED 灯珠和 LED 日行灯灯珠,在所述远光反光杯内侧设有远光 LED 灯珠和日行灯灯珠板,在所述远光 LED 灯珠板上设有远光 LED 灯珠和 LED 日行灯灯珠。

[0007] 进一步的,所述透屏内设有透镜,所述透镜设为水平式透镜、半球式透镜和斜平面式透镜。

[0008] 进一步的,所述外壳为铝制外壳。

[0009] 进一步的,所述远光反光杯和近光反光杯均设为散热反光杯。

[0010] 进一步的,所述外壳背部设有换气孔。

[0011] 借由上述方案,本发明至少具有以下优点:1. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯,具有与普通雾灯等同雾灯效果。

[0012] 2. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯,具有远近光可调控的自由选择效果,使用者不必再安装两种不同功能的远光灯和近光灯,达到节约资源和能源的效果。

[0013] 3. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯,具有日间行驶照明警示的功能,可提示周围的环境的本车行驶状态,减少交通事故的发生,使行驶更安全。

[0014] 4. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯,反光杯、外壳均采用金属铝制造,金属铝良好的导热效果,使得本发明相对于传统依赖风扇散热的雾灯来说,散热效果更好,受环境

影响更小,散热效率更高。

[0015] 5. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯采用单独电路集成在同一块电路板上,以控制远近光与日间行驶灯,一体式控制日间行驶与远近光的切换,行驶者能够根据交通情况自由转换以保证行驶安全。

[0016] 6. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯采用的支架型号根据安装车型和谱系设计,使用者的可选范围较宽,也使得本发明具有普适性,满足更多使用者的需求。

[0017] 7. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯采用单向膜进行灯具内部空间与外部环境的气体交换,单向膜的单向透气性使水和其他杂质不能进入本发明的内部,使得本发明的使用寿命和外观效果得到延长。

[0018] 8. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯对远光光源和近光光源的反射采用分离式设计,远光和近光功能相互之间无影响,相互独立,避免了一个反光杯内反光系统可能的相互影响。

[0019] 9. 本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的装饰件扣住反光杯的两个部分,使得反光杯的两个部分之间的位置相对固定且保持对称状态,不受行车或其他影响内部构造的环境变动造成的移位影响。

[0020] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例详细说明如后。

附图说明

[0021] 图 1 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的结构示意图;

图 2 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的侧视图;

图 3 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的透屏示意图;

图 4 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的透屏示意图;

图 5 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的透屏示意图;

图 6 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的装饰件侧视图;

图 7 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯的装饰件俯视图;

图 8 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯近光反光杯主视图;

图 9 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯近光反光杯侧视图;

图 10 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯近光反光杯俯视图;

图 11 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯近光反光杯后视图;

图 12 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯远光反光杯主视图

图 13 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯远光反光杯侧视图

图 14 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯远光反光杯俯视图;

图 15 是本发明远近光一体式多功能 LED 雾灯远光反光杯后视图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0023] 参见图 1 至图 15,本发明一较佳实施例所述的一种远近光一体式多功能 LED 雾灯,

包括透屏 7、装饰件 10、远光反光杯 3、近光反光杯 5、电路板 4、铝制外壳 6 和支架 9,所述透屏 7 设置在所述外壳 6 的端部;所述透屏 7 有三种类型以适应不同品牌不同车系前脸的整体造型上的统一性,适用范围更广;所述电路板 4 设在所述透屏 7 内侧,所述远光反光杯 3 和近光反光杯 5 通过螺钉穿过所述电路板 4 固定在所述外壳 6 内部,所述装饰件 10 设在所述透屏 7 内侧并扣住反光杯,所述支架 9 与所述外壳 6 通过螺钉固定,所述外壳 6 背部设有换气孔与环境进行空气流通;在所述近光反光杯 5 内侧设有近光 LED 灯珠 8 和日行灯灯珠板,在所述近光 LED 灯珠 8 板上设有一颗近光 LED 灯珠 8,一颗 LED 日行灯灯珠 1,光线通过反光杯内表面反射出透屏 7,具有近光功能与日行灯功能;在所述远光反光杯 3 内侧设有远光 LED 灯珠 2 和日行灯灯珠板,在所述远光 LED 灯珠板上设有一颗远光 LED 灯珠 2,一颗 LED 日行灯灯珠 1,光线通过反光杯内表面反射出透屏 7,具有远光功能与日行灯功能;所述近光反光杯 5 与所述远光反光杯 3 均与外壳 6 以螺钉穿过电路板 4 固定,具有散热功能;所述外壳 6 以螺钉与支架 9 相连,具有散热功能;所述 LED 日行灯灯光与 LED 近光、LED 远光通过反光杯反射到透屏 7 外部;所述电路板 4 压在反光杯下,出入线路从铝壳底部预留的专用通道与外部电源相连;所述外壳 6 为本新型实用型的主体外壳 6,以螺钉与内部反光杯固定,以汽车工业用胶黏合透明罩,以螺钉与外围支架 9 成为一体;所述支架 9 以螺钉与外壳 6 固定,且支架 9 设计有四种型号,分别匹配市场普通汽车;所述支架 9 有四种类型,分别与不同汽车制造商生产的不同车系相匹配,适用性更广;所述透屏 7 内设有透镜,所述透镜设为水平式透镜 701,所述反光杯设为散热反光杯。

[0024] 作为可变化的实施方式,所述透镜设为半球式透镜 703 和斜平面式透镜 702。

[0025] 作为可变化的实施方式,所述透屏 7 与所述外壳 6 为可分离式设置,所述支架 9 与所述外壳 6 以螺钉固定的分离式设置。

[0026] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,并不用于限制本发明,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

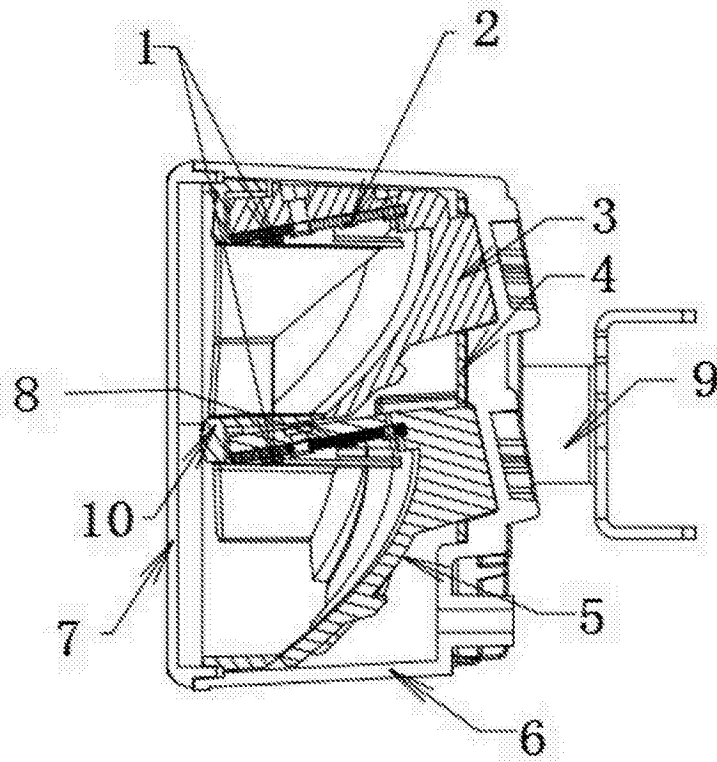


图 1

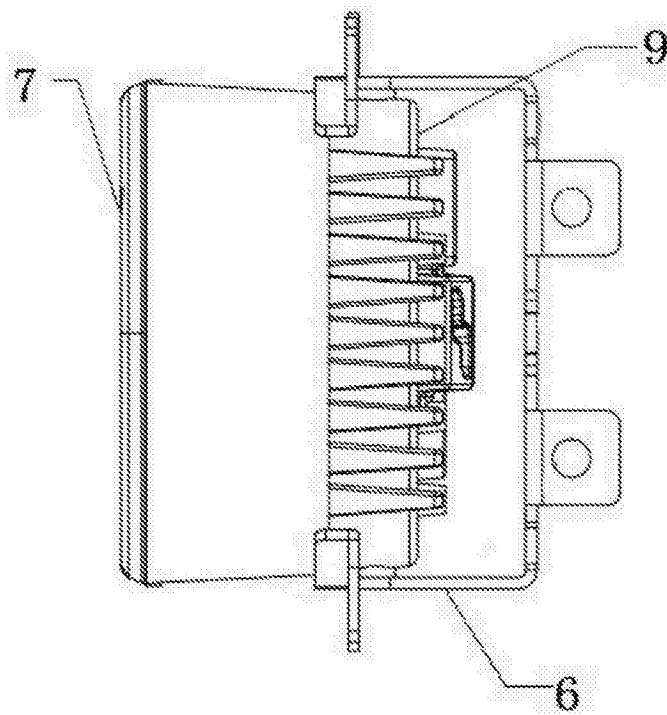


图 2

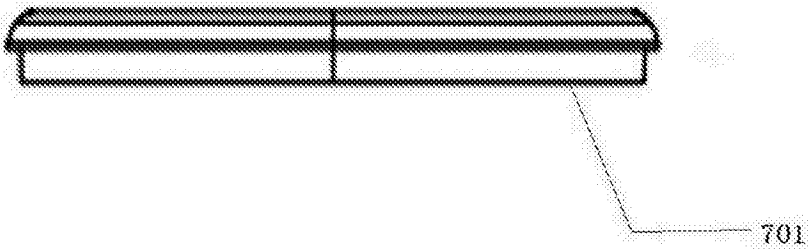


图 3

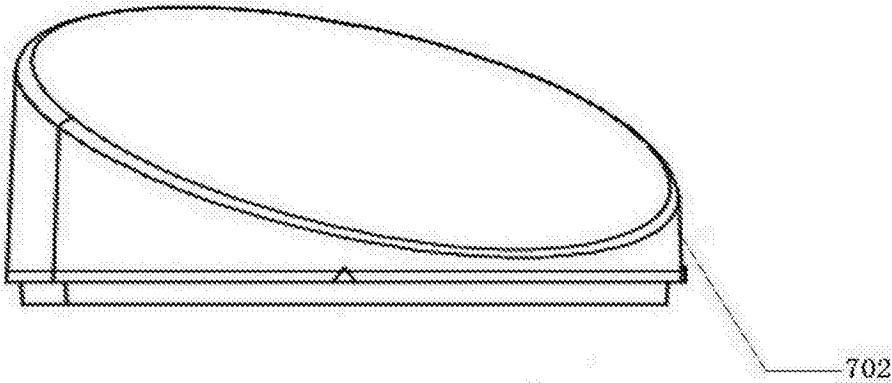


图 4

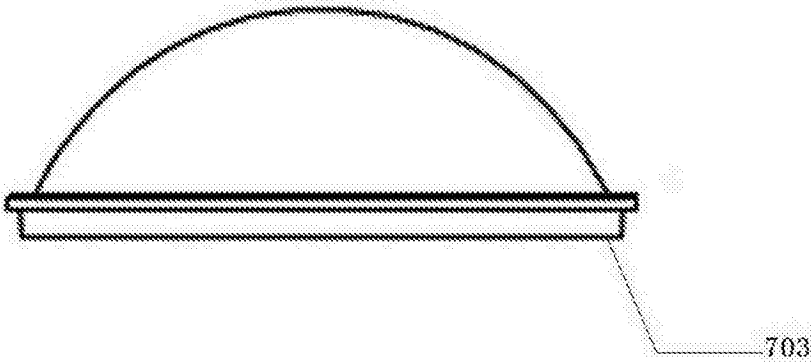


图 5

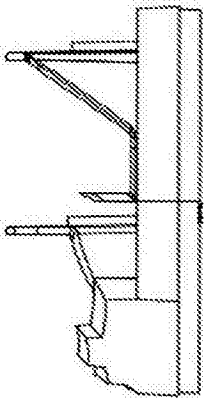


图 6

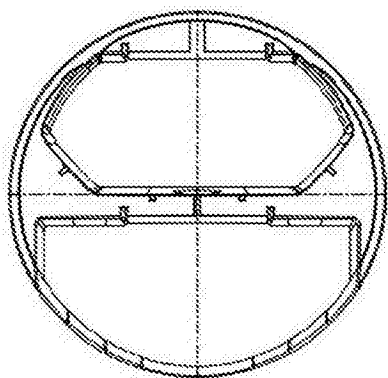


图 7

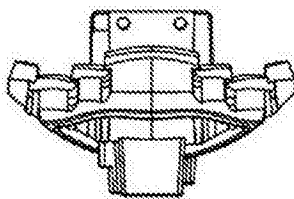


图 8

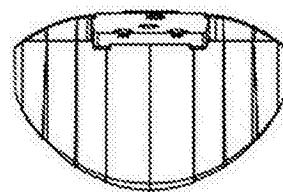


图 9

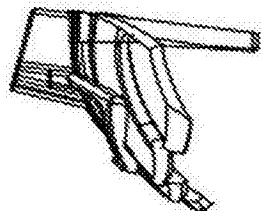


图 10

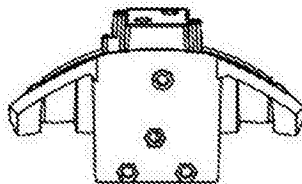


图 11

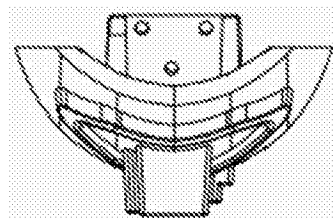


图 12

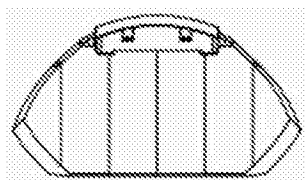


图 13

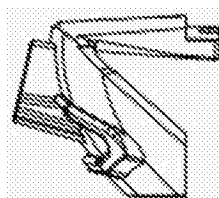


图 14

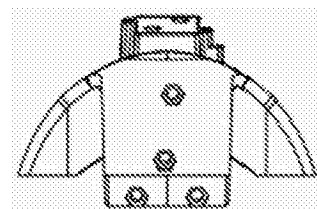


图 15