(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203797529 U
(45)授权公告日 2014.08.27

(21)申请号 201420066505.3

(22)申请日 2014.02.13

(73)专利权人 广州联祥汽车用品有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区均禾街新科村田岭工业区1号厂房

(72)发明人 胡刘毅

(51)Int.Cl.
F21S 8/12(2006.01)
F21V 5/04(2006.01)
F21V 17/00(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21W 101/10(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

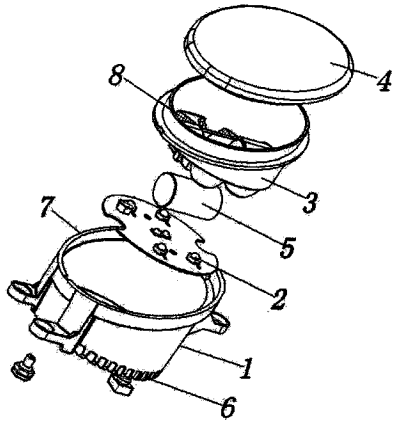
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种聚光式警示雾灯

(57)摘要

本实用新型提供了一种聚光式警示雾灯，包括壳体，灯珠，灯杯、灯罩，灯珠和灯杯依次安装在所述壳体内，灯罩设于壳体上段，所述灯杯中部设置空心柱形固定架，固定架上安装透镜，透镜下方设置有不少于一颗灯珠，透镜两侧设置有不少于一颗灯珠。本实用新型倾斜设置的灯罩能够有效的将光线导向水平和前方地面方向；两侧灯珠能够为使用者提供近处及地面的照明除雾功能；中间的透镜将中间灯珠的光线聚焦呈一个椭圆形光柱，适合水平远处照明除雾。



CN 203797529 U

1. 一种聚光式警示雾灯，包括壳体，灯珠，灯杯、灯罩，灯珠和灯杯依次安装在所述壳体内，灯罩设于壳体上段，其特征在于：所述灯杯中部设置空心柱形固定架，固定架上安装透镜，透镜下方设置有不少于一颗灯珠，透镜两侧设置有不少于一颗灯珠。

2. 根据权利要求 1 所述的聚光式警示雾灯，其特征在于：所述透镜为圆柱形结构，透镜下方设置有两颗灯珠。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的聚光式警示雾灯，其特征在于：所述灯珠为 RGB 灯珠。

4. 根据权利要求 1 所述的聚光式警示雾灯，其特征在于：所述灯杯内侧上壁设置有多层曲面凹型反光镜。

5. 根据权利要求 1 所述的聚光式警示雾灯，其特征在于：所述灯罩平面与灯杯平面呈 20° -40° 角。

6. 根据权利要求 1 所述的聚光式警示雾灯，其特征在于：所述壳体外侧边沿设置有密封槽。

7. 根据权利要求 1 所述的聚光式警示雾灯，其特征在于：所述壳体背面设置有散热风叶。

一种聚光式警示雾灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车照明领域，具体设计一种聚光式警示雾灯。

背景技术

[0002] 现有一般是指汽车雾灯，安装于汽车的前部和后部。用于在雨雾天气行车时照明道路。防雾灯分前雾灯和后雾灯，前雾灯一般为明亮的白色，后雾灯则为红色。后雾灯的标志和前雾灯有一点区别，前雾灯标志的灯光线条是向下的，后雾灯的是平行的，一般位于车内的仪表控制台上。由于防雾灯亮度高、穿透性强，不会因雾气而产生漫反射，所以正确使用能够有效预防事故的发生。在有雾的天气，前后雾灯通常是一起使用的。

[0003] 现有的雾灯为了提高穿透性，通常为水平直射角度，这类雾灯能够提高水平方向的可见度，同时警示前方逆向行驶的车辆。不过这类雾灯无法给近处的路面提供足够的照明，对于路面颠簸复杂的地形，会带来一定的危险。现在十分需要一种兼顾近处照明和远处照明警示的雾灯。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型旨在提供一种兼顾远近的聚光式警示雾灯。

[0005] 本实用新型的聚光式警示雾灯，包括壳体，灯珠，灯杯、灯罩，灯珠和灯杯依次安装在所述壳体内，灯罩设于壳体上段，灯杯中部设置空心柱形固定架，固定架上安装透镜，透镜下方设置有不少于一颗灯珠，透镜两侧设置有不少于一颗灯珠。

[0006] 作为优选，透镜为圆柱形结构，透镜下方设置有两颗灯珠。

[0007] 作为优选，灯珠为 RGB 灯珠。

[0008] 作为优选，灯杯内侧上壁设置有多层曲面凹型反光镜。

[0009] 作为优选，灯罩平面与灯杯平面呈 20° -40° 角。

[0010] 作为优选，壳体外侧边沿设置有密封槽。

[0011] 作为优选，壳体背面设置有散热风叶。

[0012] 本实用新型的有益效果，倾斜的灯罩能够有效的将光线导向水平和前方地面方向；两侧灯珠能够为使用者提供近处及地面的照明除雾功能；中间的透镜将中间灯珠的光线聚焦呈一个椭圆形光柱，适合水平远处照明除雾。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的爆炸图；

[0014] 图 2 为本实用新型的主视面的结构示意图；

[0015] 图 3 为本实用新型的俯视面的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0017] 如图 1、2 所示，本实用新型的实施例一为一种聚光式警示雾灯，包括壳体 1，灯珠 2，灯杯 3、灯罩 4，灯珠 2 和灯杯 3 依次安装在所述壳体 1 内，灯罩 4 设于壳体 1 上段，灯罩 4 将灯珠 2 和灯杯 3 遮盖，所述灯杯 3 中部设置空心柱形固定架 8，固定架 8 上安装有柱形透镜 5，透镜 5 下方设置有不少于一颗灯珠 2；所述透镜 5 两侧还安装有不少于一颗灯珠 2。可以选择设置中空的柱形固定架将柱形透镜安装在固定架中空位置，在实际应用中所述透镜 5 可以为圆柱形结构也可以根据光照需要选择不同形状的透镜，透镜的形状与固定架的形状契合便于将透镜安装在固定架上即可，透镜形状的选择不再一一赘述。在实际应用中。可在透镜 5 下方设置两颗灯珠 2，在透镜下方可以安装两颗大灯珠即大功率的灯珠，在透镜 5 两侧可安装为四颗小灯珠即小功率的灯珠，灯珠可以根据实际情况选择，本实施例中灯珠采用 RGB 灯珠。透镜 5 两侧的小灯珠可以提供前方的短距离照明；透镜 5 下方灯珠的光线通过具有聚光效果的柱形透镜汇聚成一个椭圆形光柱水平射出，该光柱灯光强度大，对雾气的穿透效果好，可以有效提高阴雾天气行车时的可见度，同时也可以给前方车辆予以警示。

[0018] 为了提高灯杯的反光效果，所述灯杯 3 内侧上壁设置有多层曲面凹型反光镜。通过多层曲面凹型反光镜可以将光线均匀的反射到正前方和地面上。

[0019] 为了提高光照强度，所述灯罩 4 平面与灯杯 3 平面呈 20° -40° 角。这样可以将光线的光路调整为水平和斜下方向，使得此方向的光线强度更大。

[0020] 为了提高灯罩与壳体间的密封效果，进一步保护灯珠，所述壳体 1 外侧边沿设置有密封槽 7。将灯罩与壳体安装完成后，在密封槽内注入密封胶，使得灯罩与壳体密闭，这样可以防止渗水，提高灯的使用寿命。

[0021] 如图 3 所示，由于 LED 功率较大，发热较严重，如果无法及时散热，灯珠无法长时间正常工作，而且会影响灯珠的使用寿命，所述壳体 1 背面设置有散热风叶 6。散热风叶可以提高散热效果，延长灯珠使用寿命。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进，均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

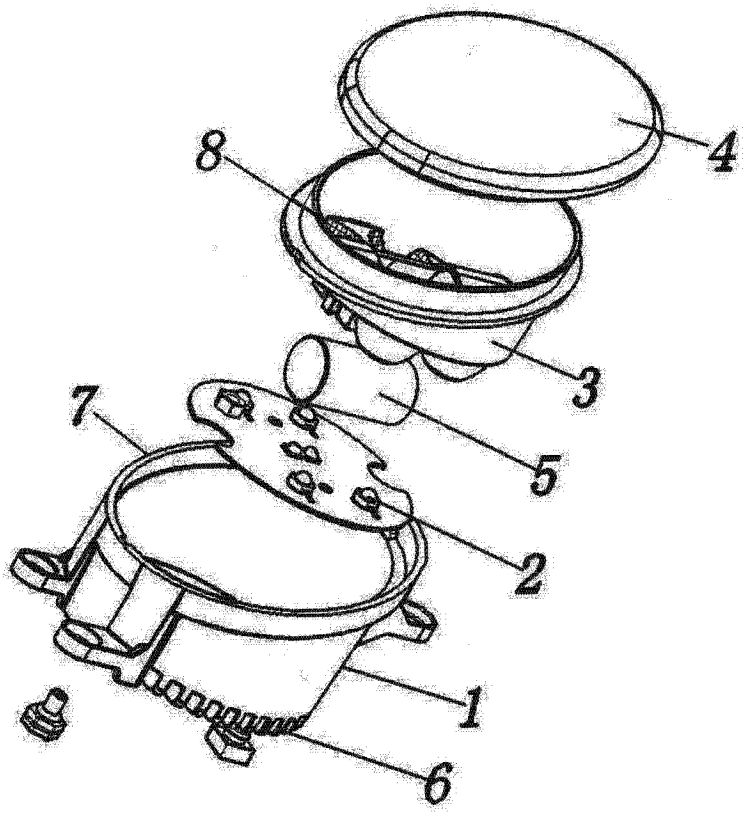


图 1

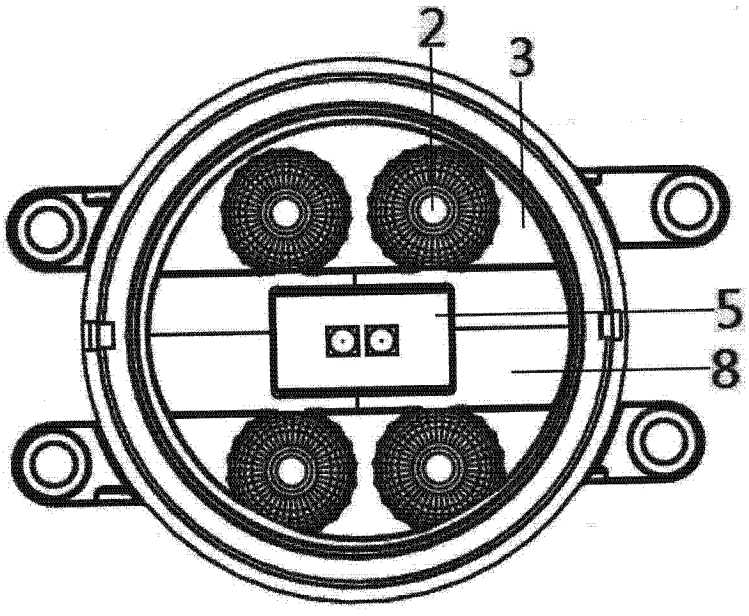


图 2

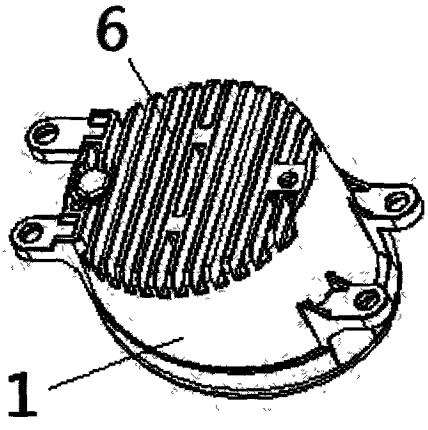


图 3