



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204084125 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420553465. 5

(22) 申请日 2014. 09. 24

(73) 专利权人 日照市遨游车件有限公司

地址 262306 山东省日照市五莲县潮河镇驻地

(72) 发明人 王林成 路宜宾 叶永庆

(51) Int. Cl.

F21S 8/10(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 5/04(2006. 01)

F21W 101/02(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

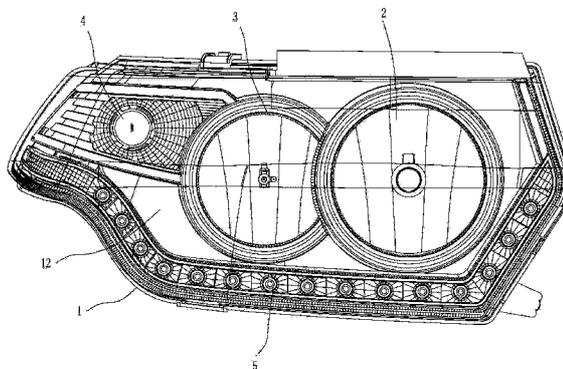
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车日行警示装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车日行警示装置，包括灯座，灯座上设有条状的柔性线路板，线路板上排列设有若干 LED 灯珠，LED 灯珠连接线路板，LED 灯珠罩扣有圆柱状透镜，圆柱状透镜顶部设有球状凸起，圆柱状透镜底部设有容纳所述 LED 灯珠的灯珠腔，圆柱状透镜底部外侧设有环状的凸环，凸环上压紧设有铝板，铝板与所述线路板固定连接。由于是安装在汽车灯具内，并通过柔性线路板方式，可将设置在线路板上的 LED 灯珠安装在汽车灯具内的任何地方，安装方便，密封性好；并且采用铝板和圆柱状透镜的凸环，将透镜固定连接在线路板上，安装方便，密封性好，并且通过圆柱状透镜顶部的球状凸起，增强了 LED 灯珠的照射，亮度高而耗电量小。



1. 一种汽车日行警示装置,安装在汽车灯具内,其特征在于:包括灯座,所述灯座上设有日行灯,所述日行灯包括安装在所述灯座上的条状的柔性线路板,所述线路板上排列设有若干 LED 灯珠,所述 LED 灯珠连接所述线路板,所述 LED 灯珠罩扣有圆柱状透镜,所述圆柱状透镜顶部设有球状凸起,所述圆柱状透镜底部设有容纳所述 LED 灯珠的灯珠腔,所述圆柱状透镜底部外侧设有环状的凸环,所述凸环上压紧设有铝板,所述铝板与所述线路板固定连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种汽车日行警示装置,其特征在于:所述灯座呈条状,所述灯座表面呈台阶状,所述线路板铺设于台阶状的灯座上,所述 LED 灯珠设于所述灯座的各台阶处。

3. 如权利要求 1 所述的一种汽车日行警示装置,其特征在于:所述 LED 灯珠焊接在所述线路板上,所述线路板通过导热胶与所述铝板粘结固定。

4. 如权利要求 2 或 3 所述的一种汽车日行警示装置,其特征在于:所述汽车灯具包括后壳,所述后壳设有后壳内腔,所述后壳内腔前端开口,远光灯内侧设有近光灯,所述远光灯外侧设有转向灯,所述后壳内腔前端开口处密封连接有透明的面罩,所述面罩由内侧向外侧逐渐向后弯曲呈与所述后壳内腔前端开口对应的弧面状;所述近光灯、所述远光灯和所述转向灯由前向后呈阶梯状设置;所述后壳内腔的腔底和周侧腔壁设有黑色的衬壁,所述灯座设于所述后壳内腔前端下方且位于所述衬壁前方处;所述后壳的背侧设有集成线束端口,所述远光灯、近光灯、转向灯和线路板分别通过导线连接所述集成线束端口。

5. 如权利要求 4 所述的一种汽车日行警示装置,其特征在于:所述后壳内腔前端开口的上边缘由内侧向外侧逐渐向后方倾斜;所述后壳内腔前端开口的下边缘由内侧向外侧逐渐向后上方倾斜,且所述后壳内腔前端开口的下边缘位于所述转向灯处一段设有向所述后壳内腔前端开口内侧凹陷的凹陷部;所述后壳内腔前端开口的内侧边缘呈向外侧凸出的三角状;所述后壳内腔前端开口的外侧边缘逐渐向后下方倾斜;所述后壳内腔内侧高度大于所述后壳内腔外侧高度;所述后壳内腔的深度由内侧向外侧逐渐减小。

一种汽车日行警示装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车车灯领域,尤其涉及一种汽车日行警示装置。

背景技术

[0002] 日行灯是一种在汽车发动时即可自动开启的特殊灯具,对于汽车的日行灯作为一种新型的信号灯具,主要用于汽车在白天行车视线环境较差的情况下,如行车路况遇上雾雨天气时,开启日行灯,日行灯的警示作用让道路上的其他驾车者尽早地发现自己,同时让汽车更显著,这项为在白天使用而专门研究的技术比现有照明灯具更直接和有效。而现有的日行灯由于不能弯曲,一般只能安装在指定的位置,其不仅安装不够方便,而且密封性不好;甚至有的日行灯采用的是卤素灯泡,耗电量较大,影响电瓶的寿命,并且亮度不够,起不到应有的警示作用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种安装方便、耗电量小而亮度高的汽车日行警示装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种汽车日行警示装置,安装在汽车灯具内,包括灯座,所述灯座上设有日行灯,所述日行灯包括安装在所述灯座上的条状的柔性线路板,所述线路板上排列设有若干 LED 灯珠,所述 LED 灯珠连接所述线路板,所述 LED 灯珠罩扣有圆柱状透镜,所述圆柱状透镜顶部设有球状凸起,所述圆柱状透镜底部设有容纳所述 LED 灯珠的灯珠腔,所述圆柱状透镜底部外侧设有环状的凸环,所述凸环上压紧设有铝板,所述铝板与所述线路板固定连接。

[0005] 作为优选的技术方案,所述灯座呈条状,所述灯座表面呈台阶状,所述线路板铺设于台阶状的灯座上,所述 LED 灯珠设于所述灯座的各台阶处。

[0006] 作为优选的技术方案,所述 LED 灯珠焊接在所述线路板上,所述线路板通过导热胶与所述铝板粘结固定。

[0007] 作为优选的技术方案,所述汽车灯具包括后壳,所述后壳设有后壳内腔,所述后壳内腔前端开口,所述远光灯内侧设有近光灯,所述远光灯外侧设有转向灯,所述后壳内腔前端开口处密封连接有透明的面罩,所述面罩由内侧向外侧逐渐向后弯曲呈与所述后壳内腔前端开口对应的弧面状;所述近光灯、所述远光灯和所述转向灯由前向后呈阶梯状设置;所述后壳内腔的腔底和周侧腔壁设有黑色的衬壁,所述灯座设于所述后壳内腔前端下方且位于所述衬壁前方处;所述后壳的背侧设有集成线束端口,所述远光灯、近光灯、转向灯和线路板分别通过导线连接所述集成线束端口。

[0008] 作为优选的技术方案,所述后壳内腔前端开口的上边缘由内侧向外侧逐渐向后方倾斜;所述后壳内腔前端开口的下边缘由内侧向外侧逐渐向后上方倾斜,且所述后壳内腔前端开口的下边缘位于所述转向灯处一段设有向所述后壳内腔前端开口内侧凹陷的凹陷部;所述后壳内腔前端开口的内侧边缘呈向外侧凸出的三角状;所述后壳内腔前端开口的

外侧边缘逐渐向后下方倾斜；所述后壳内腔内侧高度大于所述后壳内腔外侧高度；所述后壳内腔的深度由内侧向外侧逐渐减小。

[0009] 上述技术方案的一种汽车日行警示装置，由于采用了安装在汽车灯具内，包括灯座，所述灯座上设有条状的柔性线路板，所述线路板上排列设有若干 LED 灯珠，所述 LED 灯珠连接所述线路板，所述 LED 灯珠罩扣有圆柱状透镜，所述圆柱状透镜顶部设有球状凸起，所述圆柱状透镜底部设有容纳所述 LED 灯珠的灯珠腔，所述圆柱状透镜底部外侧设有环状的凸环，所述凸环上压紧设有铝板，所述铝板与所述线路板固定连接。由于是安装在汽车灯具内，并通过柔性线路板方式，可将设置在线路板上的 LED 灯珠安装在汽车灯具内的任何地方，安装方便，密封性好；并且采用铝板和圆柱状透镜的凸环，将透镜固定连接在线路板上，安装方便，密封性好，并且通过采用 LED 灯珠和圆柱状透镜顶部的球状凸起，增强了 LED 灯珠的照射，亮度高而耗电量小。

附图说明

[0010] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释，并不限定本实用新型的范围。其中：

[0011] 图 1 是本一种汽车日行警示装置的安装示意图；

[0012] 图 2 是本一种汽车日行警示装置的日行灯结构示意图；

[0013] 图 3 是本一种汽车日行警示装置的灯座结构示意图；

[0014] 图 4 是本一种汽车日行警示装置的 LED 灯珠结构示意图。

[0015] 图中：1- 后壳；11- 面罩；12- 衬壁；2- 近光灯；3- 远光灯；4- 转向灯；5- 日行灯；51- 灯座；52- 线路板；53- 铝板；54-LED 灯珠；55- 圆柱状透镜；56- 凸环；57- 灯珠腔；6- 导线。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例，进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中，只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑，本领域的普通技术人员可以认识到，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下，可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此，附图和描述在本质上是说明性的，而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0017] 如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示，一种汽车日行警示装置，安装在汽车灯具内，包括灯座 51，所述灯座 51 上设有日行灯 5，所述日行灯 5 包括安装在所述灯座 51 上的条状的柔性线路板 52，所述线路板 52 上排列设有若干 LED 灯珠 54，所述 LED 灯珠 54 连接所述线路板 52，所述 LED 灯珠 54 罩扣有圆柱状透镜 55，所述圆柱状透镜 55 顶部设有球状凸起，所述圆柱状透镜 55 底部设有容纳所述 LED 灯珠 54 的灯珠腔 57，所述圆柱状透镜 55 底部外侧设有环状的凸环 56，所述凸环 56 上压紧设有铝板 53，所述铝板 53 与所述线路板 52 固定连接。所述灯座 51 呈条状，所述灯座 51 表面呈台阶状，所述线路板 52 铺设于台阶状的灯座 51 上，所述 LED 灯珠 54 设于所述灯座 51 的各台阶处。所述 LED 灯珠 54 焊接在所述线路板 52 上，所述线路板 52 通过导热胶与所述铝板 53 粘结固定。

[0018] 如图 1 所示，所述汽车灯具包括后壳 1，所述后壳 1 设有后壳内腔，所述后壳内腔前

端开口,所述远光灯 3 内侧设有近光灯 2,所述远光灯 3 外侧设有转向灯 4,所述后壳内腔前端开口处密封连接有透明的面罩 11,所述面罩 11 由内侧向外侧逐渐向后弯曲呈与所述后壳内腔前端开口对应的弧面状;所述近光灯 2、所述远光灯 3 和所述转向灯 4 由前向后呈阶梯状设置;所述后壳内腔的腔底和周侧腔壁设有黑色的衬壁 12,黑色的衬壁可以使得白天日行灯 5 更加醒目,提高警示作用。所述灯座 51 设于所述后壳内腔前端下方且位于所述衬壁 12 前方处;所述后壳 1 的背侧设有集成线束端口(图中未示出),所述远光灯 3、近光灯 2、转向灯 4 和线路板 52 分别通过导线 6 连接所述集成线束端口。作为优选的技术方案,所述后壳内腔前端开口的上边缘由内侧向外侧逐渐向后方倾斜;所述后壳内腔前端开口的下边缘由内侧向外侧逐渐向后上方倾斜,且所述后壳内腔前端开口的下边缘位于所述转向灯 4 处一段设有向所述后壳内腔前端开口内侧凹陷的凹陷部;所述后壳内腔前端开口的内侧边缘呈向外侧凸出的三角状;所述后壳内腔前端开口的外侧边缘逐渐向后下方倾斜;所述后壳内腔内侧高度大于所述后壳内腔外侧高度;所述后壳内腔的深度由内侧向外侧逐渐减小。

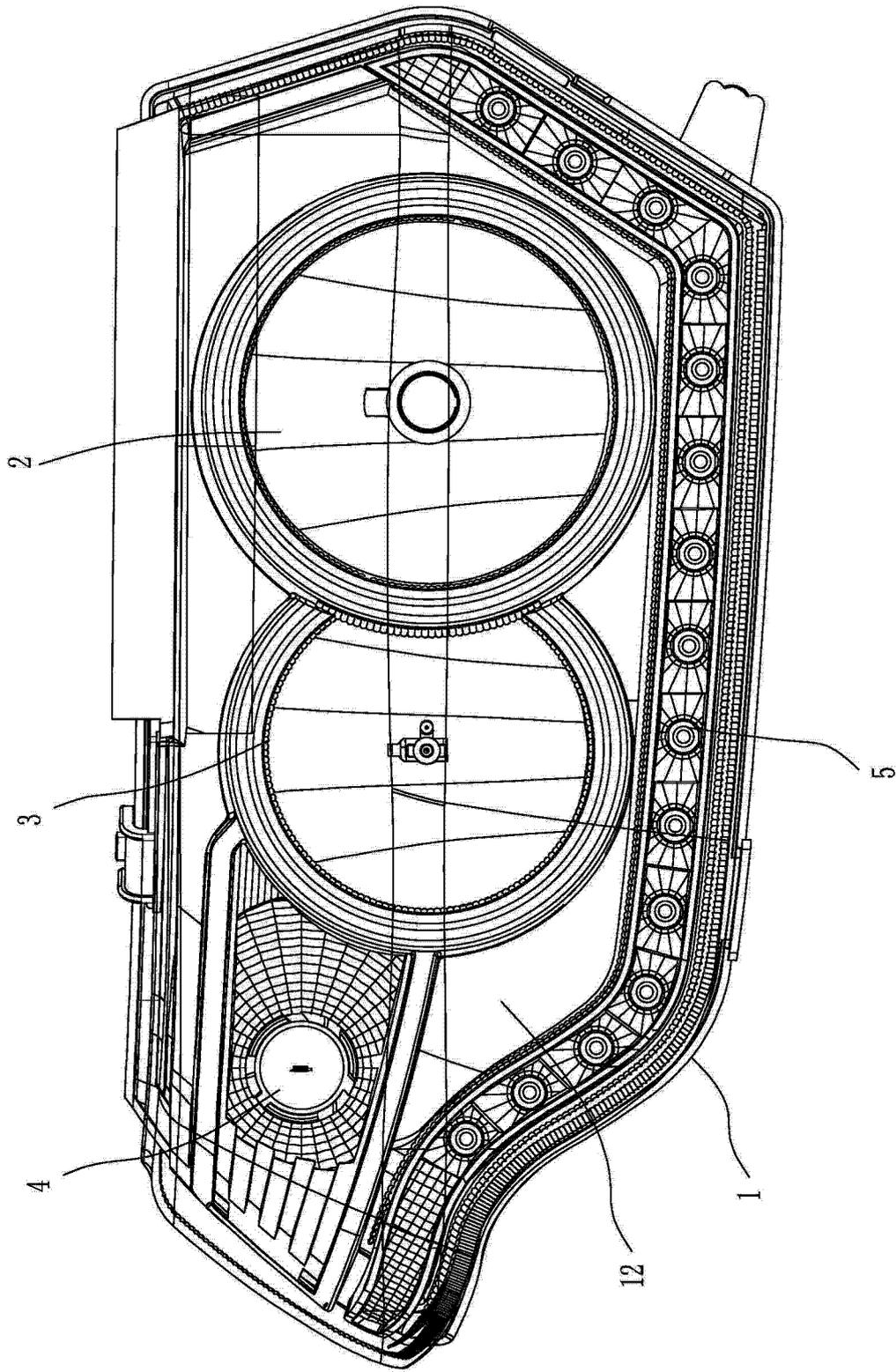


图 1

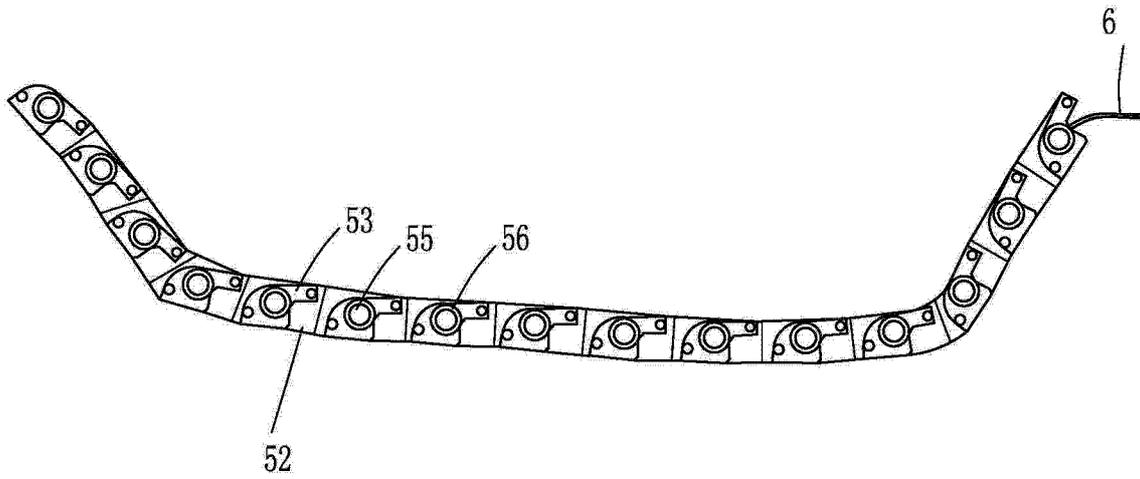


图 2

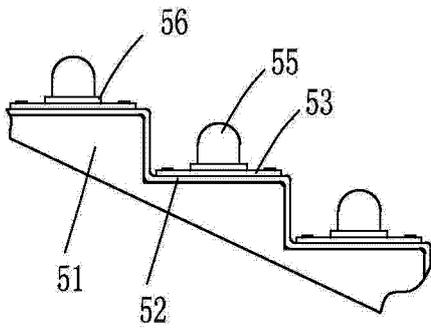


图 3

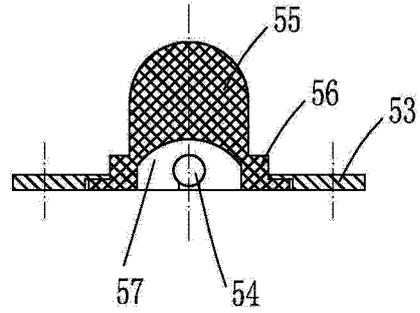


图 4