



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202419521 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201220009212. 2

(22) 申请日 2012. 01. 10

(73) 专利权人 钱友林

地址 529200 广东省江门市台山西湖外商投资示范区 2 号

(72) 发明人 钱友林

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务有限公司 44100

代理人 华辉

(51) Int. Cl.

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 21/096(2006. 01)

F21V 21/108(2006. 01)

B60Q 7/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

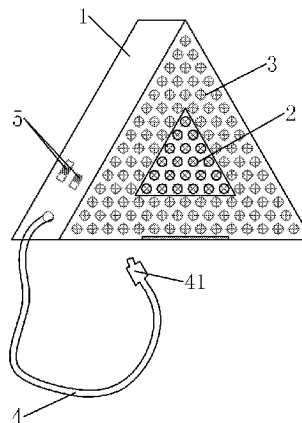
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种警示及照明两用的 LED 车灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种警示及照明两用的 LED 车灯。其包括：灯架主体；LED 照明发光组件，其设于灯架主体上；LED 警示发光组件，其设于灯架主体上；控制器，其设于灯架主体和磁铁内部，且与 LED 照明发光组件及 LED 警示发光组件电性连接；电源线，与控制器电性连接，且其设有与汽车供电插口匹配的插头；开关器，其与控制器电性连接。本实用新型采用上述结构，具有警示后方、照明、节能、使用方便的优点。



1. 一种警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於包括:
灯架主体;
LED 照明发光组件,其设于灯架主体上;
LED 警示发光组件,其设于灯架主体上;
控制器,其设于灯架主体内部,且与 LED 照明发光组件及 LED 警示发光组件电性连接;
电源线,与控制器电性连接,且其设有与汽车供电插口匹配的插头;
开关器,其与控制器电性连接。
2. 根据权利要求 1 所述的警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於,所述 LED 警示发光组件为 LED 红光发光组件,其由若干红光 LED 灯珠阵列排布在线路板上组成。
3. 根据权利要求 1 所述的警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於,所述 LED 照明发光组件为 LED 白光发光组件,其由若干白光 LED 灯珠阵列排布在线路板上组成。
4. 根据权利要求 1 所述的警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於,所述 LED 照明发光组件设于灯架主体的中部,且 LED 警示发光组件设于 LED 照明发光组件外部的灯架主体上。
5. 根据权利要求 4 所述的警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於,所述灯架主体为三角形灯架主体、或为圆形灯架主体、或为矩形灯架主体。
6. 根据权利要求 5 所述的警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於,当灯架主体为三角形灯架主体时,所述 LED 照明发光组件设于灯架主体的中部三角形区域上,所述 LED 警示发光组件设于 LED 照明发光组件外部灯架主体的外围三角环状区域上。
7. 根据权利要求 1 所述的警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於,还包括一用于支撑灯架主体的固定部件。
8. 根据权利要求 7 所述的警示及照明两用的 LED 车灯,其特征在於,所述固定部件为设于灯架主体侧边的磁铁,或为设于灯架主体背面的可折叠支撑架。

一种警示及照明两用的 LED 车灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车用品技术领域,尤其涉及一种警示及照明两用 LED 车灯。

背景技术

[0002] 随着社会和科技的发展,汽车越来越普遍,在现实中,汽车由于其他原因需在道路上暂时停留或故障时,需在车后方设置警戒标志,一般使用被动反光标识,光线很差时能见度不好,给行车带来安全性不好。同时,在夜间需要使用照明光源时,使用手电筒或其他单一照明功能的光源,有时要需要使用时却发由于电池的电量不足而不能使用,为生活带来麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述问题不足之处,提供一种警示及照明两用的 LED 车灯,具有警示后方、照明、节能、使用方便的优点。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种警示及照明两用的 LED 车灯,其包括:

[0006] 灯架主体;LED 照明发光组件,其设于灯架主体上;LED 警示发光组件,其设于灯架主体上;控制器,其设于灯架主体内部,且与 LED 照明发光组件及 LED 警示发光组件电性连接;电源线,与控制器电性连接,且其设有与汽车供电插口匹配的插头;开关器,其与控制器电性连接。

[0007] 进一步,上述 LED 警示发光组件为 LED 红光发光组件,其由若干红光 LED 灯珠阵列排布在线路板上组成。

[0008] 上述 LED 照明发光组件为 LED 白光发光组件,其由若干白光 LED 灯珠阵列排布在线路板上组成。

[0009] 作为优选,所述 LED 照明发光组件设于灯架主体的中部,且 LED 警示发光组件设于 LED 照明发光组件外部的灯架主体上。进一步,所述灯架主体为三角形灯架主体、或为圆形灯架主体、或为矩形灯架主体;当灯架主体为三角形灯架主体时,所述 LED 照明发光组件设于灯架主体的中部三角形区域上,所述 LED 警示发光组件设于 LED 照明发光组件外部灯架主体的外围三角环状区域上。

[0010] 为了使用方便,还包括一用于支撑灯架主体的固定部件。所述固定部件为设于灯架主体侧边的磁铁,或为设于灯架主体背面的可折叠支撑架。

[0011] 本实用新型采用上述结构,具有警示后方、照明、节能、使用方便的优点。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型立体示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型侧面示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型电气原理简图。

[0015] 以下通过附图和具体实施方式来对本实用新型作进一步描述。

具体实施方式

[0016] 如图 1 至图 2 所示,本实用新型所述的一种警示及照明两用的 LED 车灯包括:灯架主体、LED 照明发光组件 2、LED 警示发光组件 3、控制器、电源线 4、开关器 5 及固定部件。由于三角形为代表警示常用形状符号,以下以三角形灯架主体 1 为例对本实用新型展开描述。

[0017] 所述 LED 照明发光组件 2 设于三角形灯架主体 1 的中部三角形区域上,具体为,所述 LED 照明发光组件 2 为 LED 白光发光组件,其由若干白光 LED 灯珠阵列排布在线路板上组成。所述 LED 警示发光组件 3 设于 LED 照明发光组件 2 外部灯架主体的外围三角环状区域上,具体为,上述 LED 警示发光组件 3 为 LED 红光发光组件,其由若干红光 LED 灯珠阵列排布在线路板上组成。所述电源线 4 与控制器电性连接,且其设有与汽车供电插口匹配的插头 41,所述汽车供电插口为 USB 插口或点烟器插口。上述控制器设于三角形灯架主体 1 内部,且与 LED 照明发光组件 2 及 LED 警示发光组件 3 电性连接;控制器内部设有控制电路和控制程序,可以控制 LED 照明发光组件 2 发光,也可以控制 LED 警示发光组件 3 的红光 LED 灯珠闪烁以作警示作用。

[0018] 所述开关器 5 与控制器电性连接,用于控制 LED 照明发光组件 2 和 LED 警示发光组件 3 的开和关。

[0019] 为了使用方便,所述固定部件为设于三角形灯架主体 1 侧边的磁铁 6,采用此结构可使三角形灯架主体 1 通过磁吸力稳定地固定在车顶上。

[0020] 应该指出的是,本实用新型所述的固定部件除了可以是磁铁外,还可以是设于灯架主体背面的可折叠支撑架,或者是可折叠支撑架与磁铁两者的结合。同时,本实用新型所述的灯架主体除了可以为上述的三角形灯架主体 1 外,还可以为圆形灯架主体、或为矩形灯架主体。

[0021] 当汽车出现故障时,将三角灯架主体 1 通过磁铁 6 吸附在车顶,将插头 41 插入汽车供电插口,打开警示的开关器 5,LED 警示发光组件 3 的 LED 红光发光点亮,即可实现主动对后方起警示作用。当汽车出现故障需要照明修理或需要照明阅读时,将插头 41 插入汽车供电插口,通过开关器 5 的控制,即可使 LED 照明发光组件 2 发出白光供照明使用。

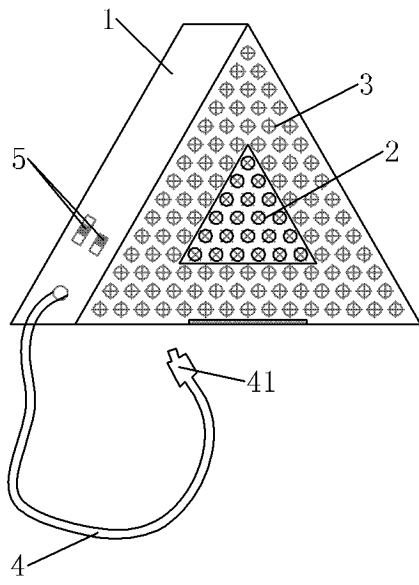


图 1

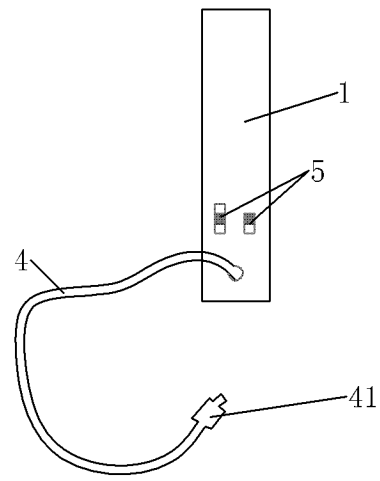


图 2

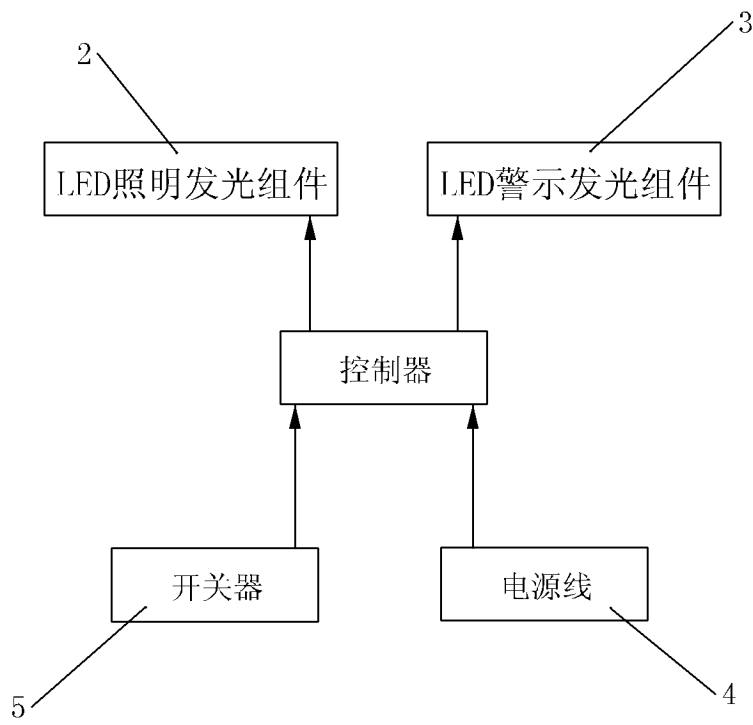


图 3