



(21) 申请号 201320625456. 8

(22) 申请日 2013. 10. 11

(73) 专利权人 昆明理工大学

地址 650093 云南省昆明市五华区学府路
253 号

(72) 发明人 邵玉斌 张璐 杜庆治 龙华

(51) Int. Cl.

B60R 1/00 (2006. 01)

B60Q 1/00 (2006. 01)

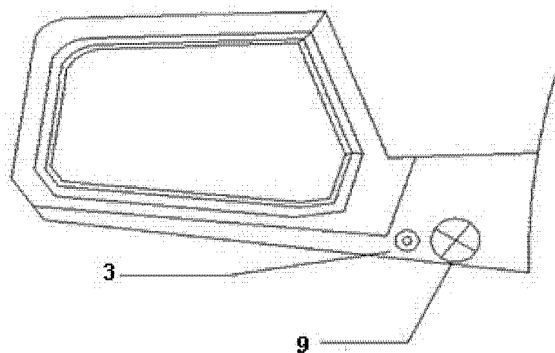
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种夜间倒车辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种夜间倒车辅助装置,属于倒车安全领域。本实用新型包括汽车配电装置、倒车灯开关、左后视镜LED灯、右后视镜LED灯、左前大灯开关、右前大灯开关、左倒车灯、右倒车灯、左后视镜摄像头、右后视镜摄像头、显示屏、接地端;其中左后视镜LED灯与左后视镜摄像头、右后视镜LED灯与右后视镜摄像头分别安装在左后视镜、右后视镜旁,左倒车灯、右倒车灯与左后视镜LED灯、右后视镜LED灯,左后视镜摄像头、右后视镜摄像头整体构成并联,整体构成并联后再与汽车配电装置、倒车灯开关、显示屏构成串联。本实用新型结构简单、成本低、功耗小;可以有效地解决用户夜间行车时的倒车安全问题。



1. 一种夜间倒车辅助装置,其特征在于:包括汽车配电装置(1)、倒车灯开关(2)、左后视镜 LED 灯(3)、右后视镜 LED 灯(4)、左前大灯开关(5)、右前大灯开关(6)、左倒车灯(7)、右倒车灯(8)、左后视镜摄像头(9)、右后视镜摄像头(10)、显示屏(11)、接地端(12);其中左后视镜 LED 灯(3)与左后视镜摄像头(9)、右后视镜 LED 灯(4)与右后视镜摄像头(10)分别安装在左后视镜、右后视镜旁,左倒车灯(7)、右倒车灯(8)与左后视镜 LED 灯(3)、右后视镜 LED 灯(4),左后视镜摄像头(9)、右后视镜摄像头(10)整体构成并联,整体构成并联后再与汽车配电装置(1)、倒车灯开关(2)、显示屏(11)构成串联。

2. 根据权利要求 1 所述的夜间倒车辅助装置,其特征在于:所述左后视镜 LED 灯(3)、右后视镜 LED 灯(4)分别与左前大灯开关(5)、右前大灯开关(6)串联。

3. 根据权利要求 1 所述的夜间倒车辅助装置,其特征在于:所述左后视镜 LED 灯(3)、右后视镜 LED 灯(4)的灯光光源向车身后与地面水平呈现 30-45 度角。

一种夜间倒车辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夜间倒车辅助装置,属于倒车安全领域。

背景技术

[0002] 开车族都会遇到在夜间倒车、侧位停车的情况,尤其是对于地形不熟悉或者空间较为狭窄的地方,夜间倒车便成为大家的困扰。

[0003] 众所周知,目前的汽车大部分都只是有倒车尾灯,仅依靠尾灯的光线来倒车并不能很好的观察到地形和周围的情况,往往需要不停的下车看看,两边是否有障碍物,不仅耽误了时间,有时一不小心就会蹭到爱车。即便是装有倒车影像的小车,在黑夜中倒车依然无法做到清晰的掌握车身两侧的路况。因此,夜间倒车视线不好,倒车安全的问题亟待解决。

发明内容

[0004] 本实用新型提供了一种夜间倒车辅助装置,以用于解决夜间倒车视线不好的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种夜间倒车辅助装置,包括汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4、左前大灯开关 5、右前大灯开关 6、左倒车灯 7、右倒车灯 8、左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10、显示屏 11、接地端 12;其中左后视镜 LED 灯 3 与左后视镜摄像头 9、右后视镜 LED 灯 4 与右后视镜摄像头 10 分别安装在左后视镜、右后视镜旁,左倒车灯 7、右倒车灯 8 与左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4,左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10 整体构成并联,整体构成并联后再与汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、显示屏 11 构成串联。

[0006] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 分别与左前大灯开关 5、右前大灯开关 6 串联。

[0007] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 的灯光光源向车身后与地面水平呈现 30-45 度角。

[0008] 使用时,当挂上倒车档时,倒车灯开关 2 关闭,倒车灯电路接通,左倒车灯 7、右倒车灯 8 点亮;同时左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10 打开。

[0009] 当左前大灯开关 5 或者右前大灯开关 6 打开并且倒车档挂上时,可以用于控制左后视镜 LED 灯 3 或者右后视镜 LED 灯 4 亮(其中,左前大灯开关 5、右前大灯开关 6 自身是可以用于控制车辆的左前大灯和右前大灯)。

[0010] 通过左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10 拍摄的内容通过显示屏 11 进行显示。

[0011] 另外,确保灯光光源向车身后与地面水平呈现 30-45 度角。

[0012] 本实用新型的有益效果是:结构简单、成本低、功耗小;可以有效地解决用户夜间行车时的倒车安全问题。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的左后视镜的外部结构图；

[0014] 图 2 为本实用新型的电路原理图；

[0015] 图 3 为本实新型的效果示意图；

[0016] 图中各标号：1 为汽车配电装置、2 为倒车灯开关、3 为左后视镜 LED 灯、4 为右后视镜 LED 灯、5 为左前大灯开关、6 为右前大灯开关、7 为左倒车灯、8 为右倒车灯、9 为左后视镜摄像头、10 为右后视镜摄像头、11 为显示屏、12 为接地端。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例，对本实用新型作进一步说明，但本实用新型的内容并不限于所述范围。

[0018] 实施例 1：如图 1-3 所示，一种夜间倒车辅助装置，包括汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4、左前大灯开关 5、右前大灯开关 6、左倒车灯 7、右倒车灯 8、左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10、显示屏 11、接地端 12；其中左后视镜 LED 灯 3 与左后视镜摄像头 9、右后视镜 LED 灯 4 与右后视镜摄像头 10 分别安装在左后视镜、右后视镜旁，左倒车灯 7、右倒车灯 8 与左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4，左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10 整体构成并联，整体构成并联后再与汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、显示屏 11 构成串联。

[0019] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 分别与左前大灯开关 5、右前大灯开关 6 串联。

[0020] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 的灯光光源向车身后与地面水平呈现 30 度角。

[0021] 实施例 2：如图 1-3 所示，一种夜间倒车辅助装置，包括汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4、左前大灯开关 5、右前大灯开关 6、左倒车灯 7、右倒车灯 8、左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10、显示屏 11、接地端 12；其中左后视镜 LED 灯 3 与左后视镜摄像头 9、右后视镜 LED 灯 4 与右后视镜摄像头 10 分别安装在左后视镜、右后视镜旁，左倒车灯 7、右倒车灯 8 与左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4，左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10 整体构成并联，整体构成并联后再与汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、显示屏 11 构成串联。

[0022] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 分别与左前大灯开关 5、右前大灯开关 6 串联。

[0023] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 的灯光光源向车身后与地面水平呈现 35 度角。

[0024] 实施例 3：如图 1-3 所示，一种夜间倒车辅助装置，包括汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4、左前大灯开关 5、右前大灯开关 6、左倒车灯 7、右倒车灯 8、左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10、显示屏 11、接地端 12；其中左后视镜 LED 灯 3 与左后视镜摄像头 9、右后视镜 LED 灯 4 与右后视镜摄像头 10 分别安装在左后视镜、右后视镜旁，左倒车灯 7、右倒车灯 8 与左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4，左后视镜摄像头 9、右后视镜摄像头 10 整体构成并联，整体构成并联后再与汽车配电装置 1、倒车灯开关 2、显示屏 11 构成串联。

[0025] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 分别与左前大灯开关 5、右前大灯开关 6 串联。

[0026] 所述左后视镜 LED 灯 3、右后视镜 LED 灯 4 的灯光光源向车身后与地面水平呈现 45 度角。

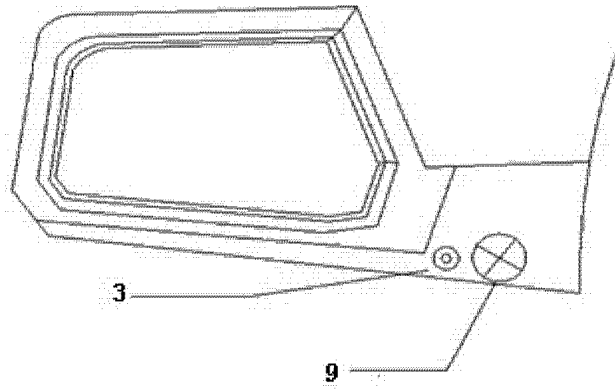


图 1

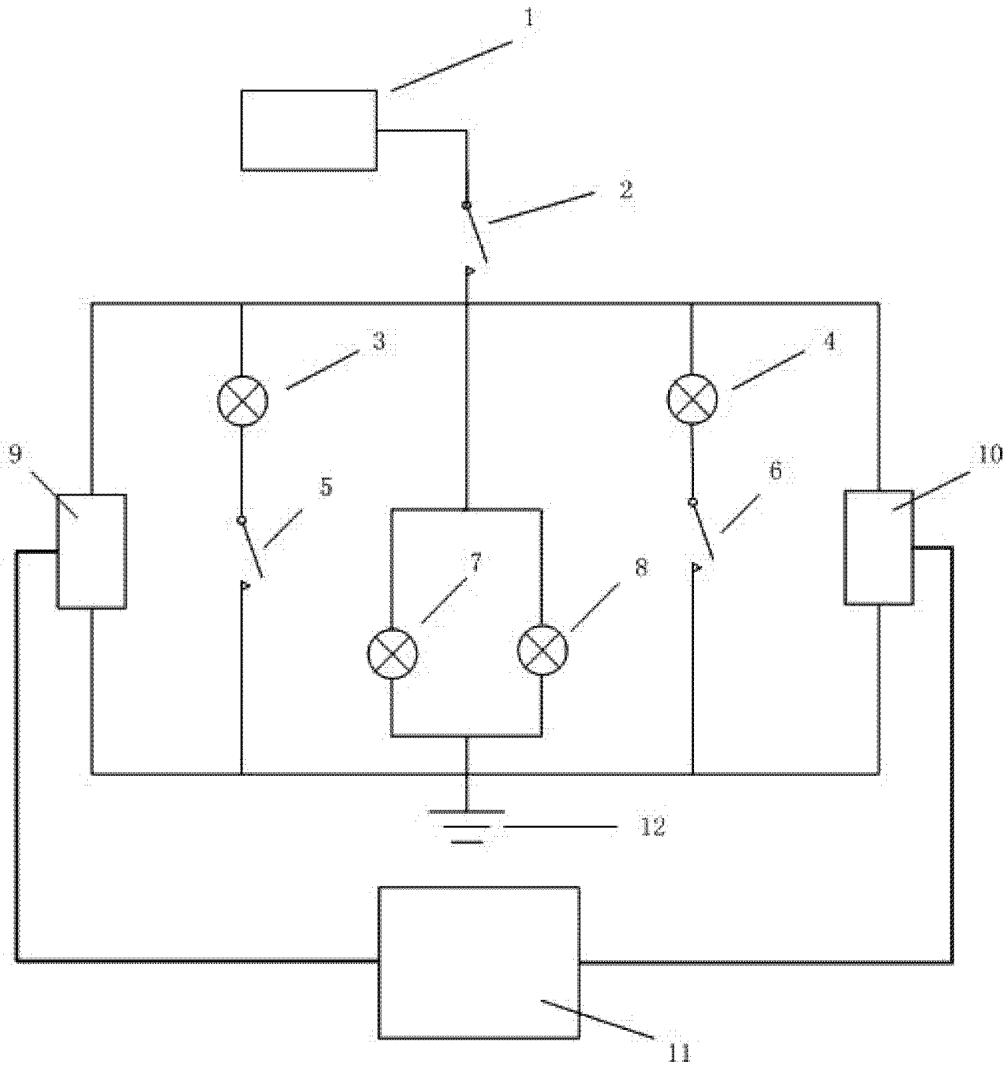


图 2

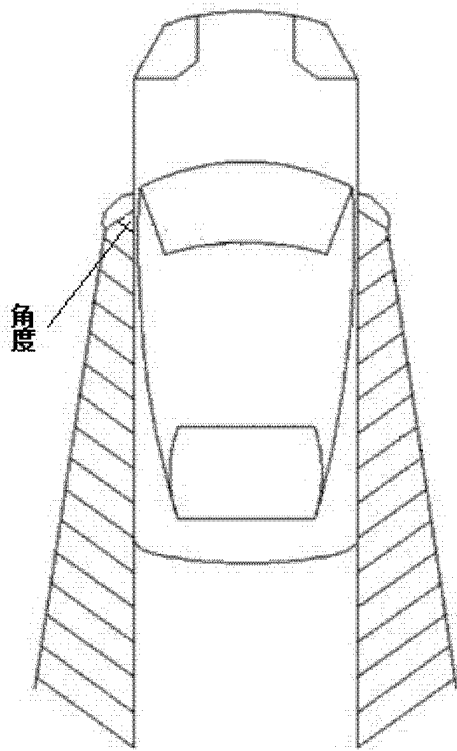


图 3