



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210760462 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921433745.1

F21W 106/00(2018.01)

(22)申请日 2019.08.30

(73)专利权人 上海子元汽车零部件有限公司

地址 201805 上海市嘉定区安亭镇园区路
555号

(72)发明人 茅益葳

(74)专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 刘燕武

(51)Int.Cl.

B60Q 3/252(2017.01)

B60J 3/02(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 8/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

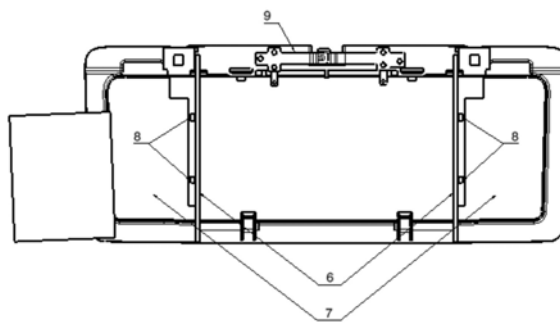
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,包括遮阳板,以及安装在遮阳板上的灯罩(1)和镜框(3),所述灯罩(1)内安装有LED灯组(8),所述遮阳板上还设置有光敏电阻(4)。与现有技术相比,本实用新型采用LED灯,功耗小,发光热量小,减少电量的消耗,有利于节能减排,寿命长,在汽车使用期限内不用更换灯具,结构简单,光线质量高,属于环保产品,无辐射,是一种“绿色”光源,光敏电阻能根据车内光线强度调节灯的颜色和亮度,使乘客的感官更舒适。



1. 一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,包括遮阳板,以及安装在遮阳板上的灯罩(1)和镜框(3),所述灯罩(1)内安装有LED灯组(8),所述遮阳板上还设置有光敏电阻(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,所述LED灯组(8)侧面设置有导光板(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,所述遮阳板上还设置有控制LED灯组(8)开启和关闭的开关触片(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,所述开关触片(9)与LED灯组(8)、光敏电阻(4)以及车内电源串联形成回路。

5. 根据权利要求1所述的一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,所述LED灯组(8)包括相互并联的多个LED灯,每个支路上均设置有支路开关(10),实现亮度的手动调节。

6. 根据权利要求1所述的一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,所述镜框(3)上固定安装有镜子(2),镜子(2)一侧铰接有镜盖。

7. 根据权利要求1所述的一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,所述光敏电阻(4)连接对信号进行处理的控制电路板(5)。

8. 根据权利要求7所述的一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,其特征在于,所述控制电路板(5)连接PCB电路板(6),所述PCB电路板(6)连接LED灯组(8)。

一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件,尤其是涉及一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统。

背景技术

[0002] 目前,常见的遮阳板照明灯大部分为白炽灯,白炽灯有以下缺点:1、车内白炽灯体积小,亮度弱;2、灯泡容易发热,构成火灾隐患;3、有的车为提高亮度而加大功率,发热量也会相应增大,火灾隐患会更严重;4、白炽灯效率低,很小一部分电能转变成了光,大部分电能变成热量,不仅浪费电,同时还形成火灾隐患。在汽车上浪费电,实际上是在浪费汽油,与全世界共同提倡的节能减排、环保、绿色背道而驰;5、使用者难以适应点光源的照明。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,包括遮阳板,以及安装在遮阳板上的灯罩和镜框,所述灯罩内安装有LED灯组,所述遮阳板上还设置有光敏电阻。

[0006] 进一步的,所述LED灯组侧面设置有导光板,能够对LED灯发出的光进行均匀分散。

[0007] 进一步的,所述遮阳板上还设置有控制LED灯组开启和关闭的开关触片。

[0008] 进一步的,所述开关触片与LED灯组、光敏电阻以及车内电源串联形成回路。

[0009] 进一步的,所述LED灯组包括相互并联的多个LED灯,每个支路上均设置有支路开关,实现亮度的手动调节。

[0010] 进一步的,所述镜框上固定安装有镜子,镜子一侧铰接有镜盖。

[0011] 进一步的,所述光敏电阻连接对信号进行处理的控制电路板。

[0012] 更进一步的,所述控制电路板连接PCB电路板,所述PCB电路板连接LED灯组。

[0013] 光敏电阻在不同的光照强度下具有不同的阻值,在串联电路中,通过LED灯组的电流不同,导致LED灯组发出的光亮度不同。

[0014] 使用时可分为两种模式:

[0015] 1、自动调节模式:开关触片闭合后电路接通,光敏电阻接收光强信号,控制电路板根据接收到的信号进行处理,将处理后的信号传递到PCB电路板,再由PCB电路板传递信号到LED灯组上,LED灯组发出亮光,亮光照射到导光板上,经过导光板对亮光的均匀发散,再透过灯罩发出亮光照射到车内。

[0016] 2、手动开关模式:根据乘客或驾驶员的自我感受,通过开启不同个数的开关,打开相应的LED灯,使得车内亮度满足乘客和驾驶员的主观需要。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 一、采用LED灯,功耗小,发光热量小,减少电量的消耗,有利于节能减排。

- [0019] 二、LED灯寿命长,在汽车使用期限内不用更换灯具。
- [0020] 三、LED的结构简单,内部采用支架结构安装,四周用透明的环氧树脂密封,抗震性能好。
- [0021] 四、LED的光线质量高,属于环保产品,无辐射,是一种“绿色”光源。
- [0022] 五、光敏电阻能根据车内光线强度调节灯的颜色和亮度,使乘客的感官更舒适。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型中遮阳板正面结构示意图;
- [0024] 图2为本实用新型中遮阳板内部结构示意图;
- [0025] 图3为实施例1中自动调节模式的电路示意图;
- [0026] 图4为实施例2中手动调节模式的电路示意图。
- [0027] 图中标号所示:
- [0028] 1、灯罩,2、镜子,3、镜框,4、光敏电阻,5、控制电路板,6、PCB电路板,7、导光板,8、LED灯组,9、开关触片,10、支路开关。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0030] 实施例1

[0031] 一种可自动调节亮度的遮阳板照明系统,如图1-2所示,包括遮阳板,以及安装在遮阳板上的灯罩1和镜框3,灯罩1内安装有LED灯组8,遮阳板上还设置有光敏电阻4。LED灯组8侧面设置有导光板7,能够对LED灯发出的光进行均匀分散。遮阳板上还设置有控制LED灯组8开启和关闭的开关触片9。开关触片9与LED灯组8、光敏电阻4以及车内电源串联形成回路。光敏电阻4连接对信号进行处理的控制电路板5。控制电路板5连接PCB电路板6,PCB电路板6连接LED灯组8。镜框3上固定安装有镜子2,镜子2一侧铰接有镜盖。

[0032] LED灯组8包括相互并联的多个LED灯,每个支路上均设置有支路开关,实现亮度的手动调节。

[0033] 使用时可分为两种模式:

[0034] 1、自动调节模式如图3所示:开关触片9闭合后电路接通,光敏电阻4接收光强信号,控制电路板5根据接收到的信号进行处理,将处理后的信号传递到PCB电路板6,再由PCB电路板6传递信号到LED灯组8上,LED灯组8发出亮光,亮光照射到导光板7上,经过导光板7对亮光的均匀发散,再透过灯罩1发出亮光照射到车内。

[0035] 2、手动开关模式如图4所示:根据乘客或驾驶员的自我感受,通过开启不同个数的支路开关10,打开相应的LED灯,使得车内亮度满足乘客和驾驶员的主观需要。

[0036] 上述的对实施例的描述是为便于该技术领域的普通技术人员能理解和使用实用新型。熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对这些实施例做出各种修改,并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动。因此,本实用新型不限于上述实施例,本领域技术人员根据本实用新型的揭示,不脱离本实用新型范畴所做出的改进和修改都应该在本实用新型的保护范围之内。

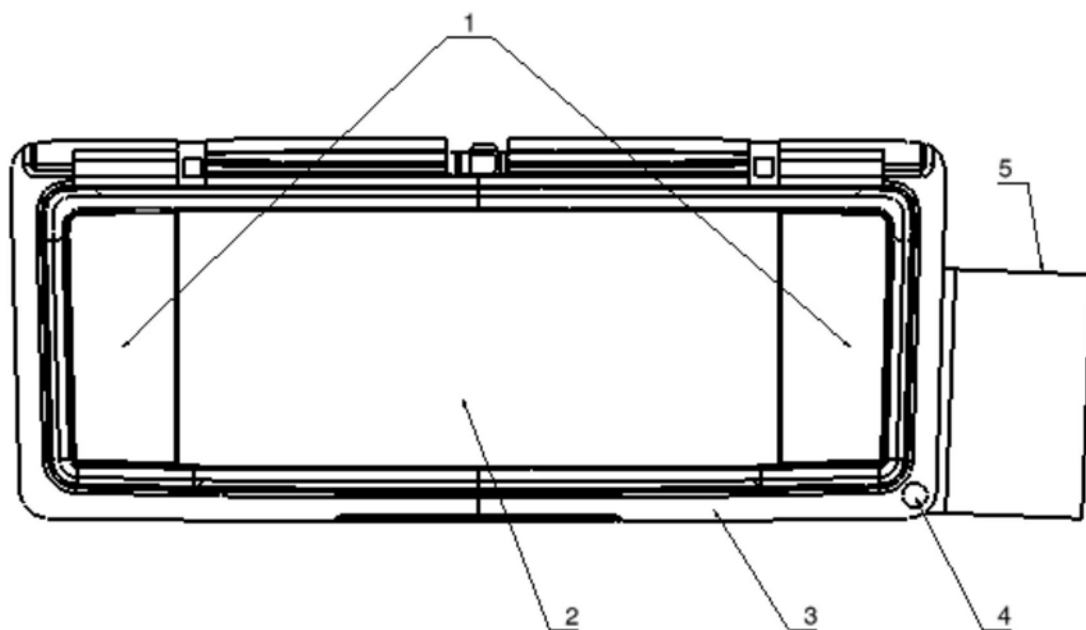


图1

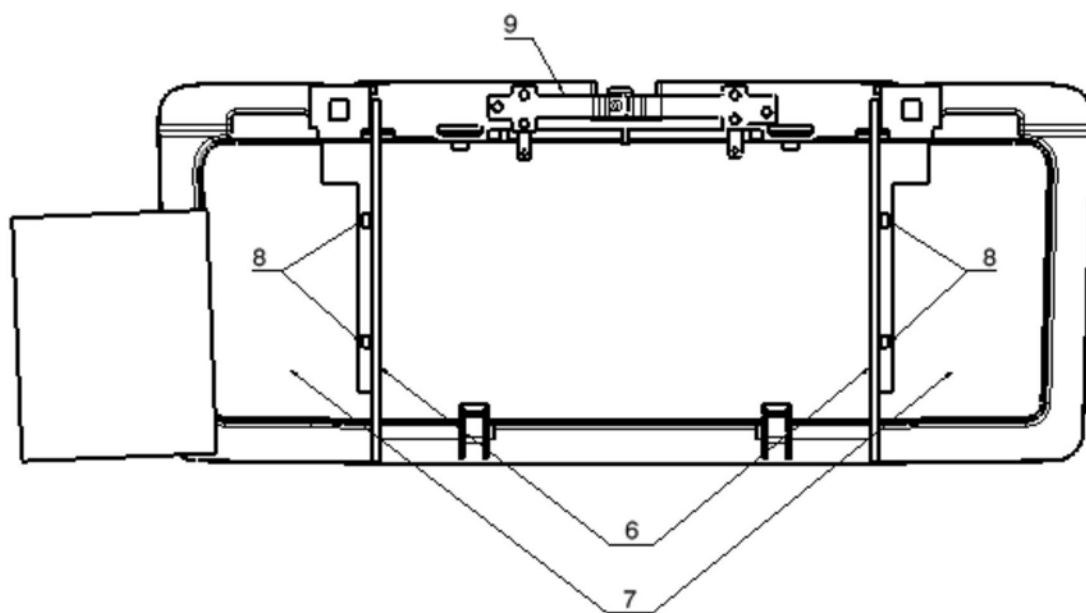


图2

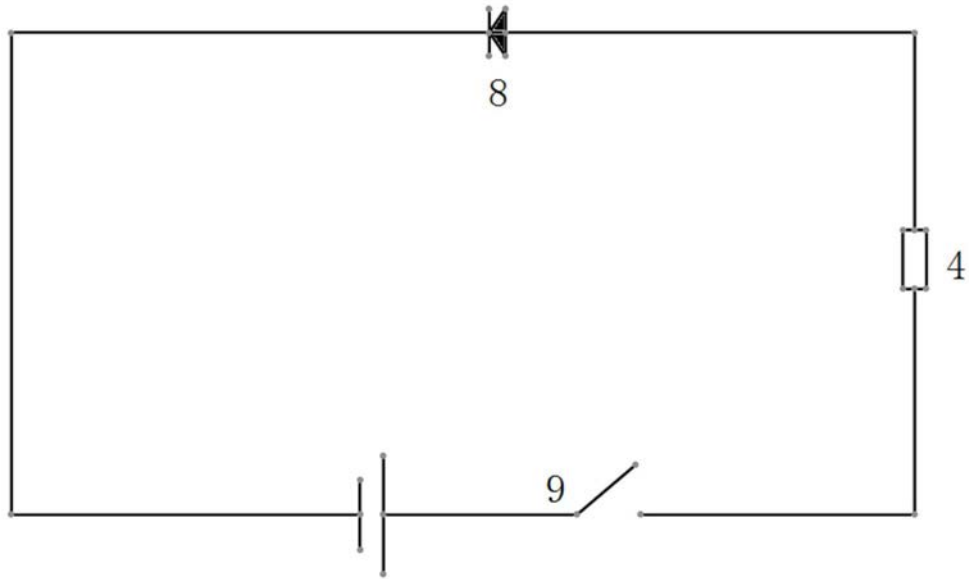


图3

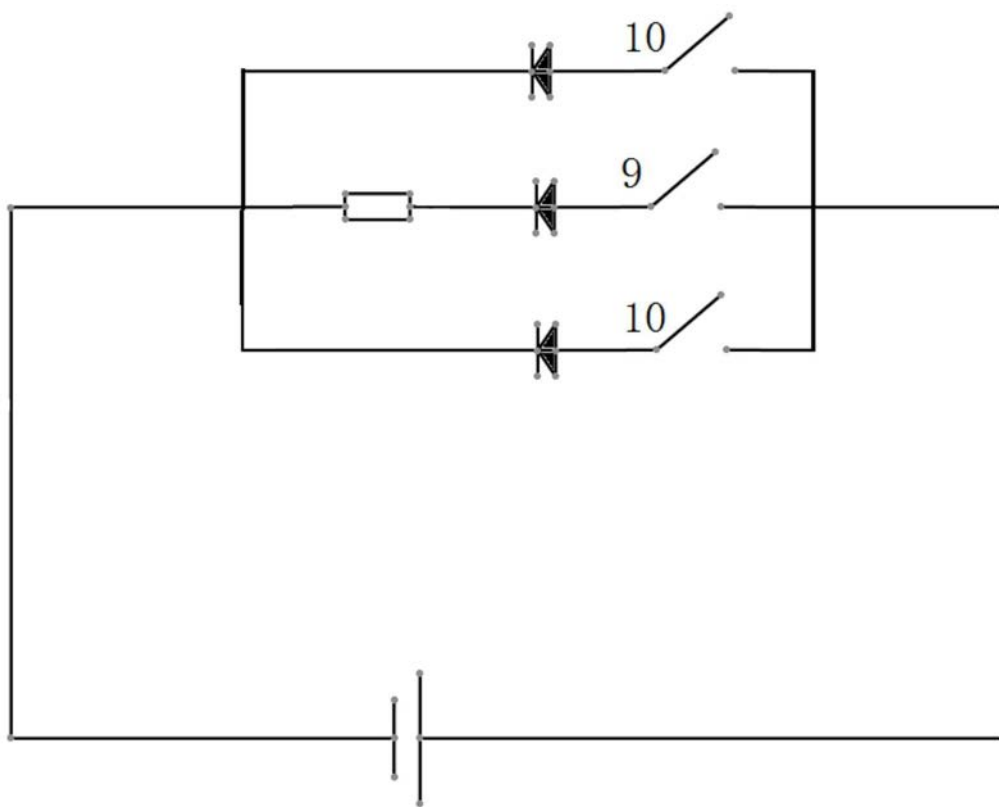


图4