



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110239428 A

(43)申请公布日 2019.09.17

(21)申请号 201910060872.X

(22)申请日 2019.01.22

(66)本国优先权数据

201811071655.2 2018.09.13 CN

(71)申请人 蒋庆琰

地址 213174 江苏省常州市武进区前黄镇
祝庄村委马家塘27号

(72)发明人 蒋庆琰

(74)专利代理机构 北京锤维联合知识产权代理
有限公司 11579

代理人 罗银燕

(51)Int.Cl.

B60Q 1/54(2006.01)

B60Q 1/50(2006.01)

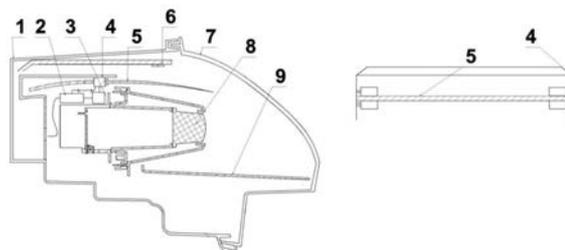
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种可变形的汽车照明装置

(57)摘要

本发明涉及一种用于可变形的汽车照明装置,利用汽车大灯上部装饰板的变动,以及尾灯的灯光变化,来使汽车车灯变换出不同的视觉效果,来表达汽车不同的神态,让行人了解车主不同的驾驶模式及心理状态。本发明可以提高人机之间的交互,让车量适应不同的场合,同时也起到汽车的装饰效果。同时饰板投射灯,也可以更清楚地让行人了解车位置与行驶状态,开的快饰板发出来的光亮面积就越大,速度慢光亮面积就小,进一步的加强了人机交互与工业艺术。



1. 一种用于可变形的汽车照明装置,其特征在于,包括装饰板(5)、传动壁(10)、电子驱动模块(2)、动力模块(3)、饰板照明装置(6)、传动机构。

2. 根据权利要求1所述的汽车照明装置,其特征在于,所述装饰板(5)通过动力模块(3)和传动机构(4)进行变动。

3. 根据权利要求2所述的汽车照明装置,其特征在于,车辆速度经过灯内电子驱动模块(2)的分析,将数据传达至动力模块(3),动力模块(3)再传达至传动机构导致装饰板(5)的变动。

4. 根据权利要求1所述的汽车照明装置,其特征在于,所述饰板照明装置(6)位于装饰板(5)上方,投射不同颜色至活动装饰板(5)。

5. 根据权利要求1所述的汽车照明装置,其特征在于,所述传动臂(10)与装饰板(5)的夹角为 90° 。

6. 根据权利要求1所述的汽车照明装置,其特征在于,所述装饰板(5)表面为镀铝面。

7. 根据权利要求1所述的汽车照明装置,其特征在于,所述装饰板遮挡光学功能模块(8)的透镜,从平行正面看不超过四分之一。

一种可变形的汽车照明装置

技术领域

[0001] 本发明属于车辆灯具技术领域,具体涉及一种可变形的汽车照明装置。

背景技术

[0002] 传统的汽车大灯及尾灯是利用发光源以及反射镜来达到的照明效果,自汽车上路以来,车灯一直是汽车行驶必不可少的部分。主要问题:社会的进步,生活水平的提高,人们对生活艺术品不断追求,以及场合的多变,一款车型所表达出来的神态已满足不了消费者的需求。许多追求不同神态车型的人去购买更多的车辆,这样大大浪费了资源。次要问题:社会道路上行走的行人不了解车主的心里状态以及下一步的心里状态。汽车与车外行人的交流尤为缺少,又于近代AUDI改革了LED大灯后,为了追求炫酷的外观,某些车辆灯具开始变得极其细小,极缺少人机交互。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于可变形的汽车照明装置,其特征在于,包括装饰板、传动壁、电子驱动模块、动力模块、饰板照明装置、传动动机构。

[0004] 本发明所述的汽车照明装置,其特征在于,所述装饰板通过动力模块和传动机构进行变动。

[0005] 本发明所述的汽车照明装置,其特征在于,车辆速度经过灯内电子驱动模块的分析,将数据传达至动力模块,动力模块再传达至传动机构导致装饰板的变动。

[0006] 本发明所述的汽车照明装置,其特征在于,所述饰板照明装置位于装饰板上方,投射不同颜色至活动装饰板。

[0007] 本发明所述的汽车照明装置,其特征在于,所述传动臂与装饰板的夹角为 90° 。

[0008] 本发明所述的汽车照明装置,其特征在于,所述装饰板表面为镀铝面。

[0009] 本发明所述的汽车照明装置,其特征在于,所述装饰板遮挡光学功能模块的透镜,从平行正面看不超过四分之一。

[0010] 本发明的技术方案相比现有技术具有以下有益效果:

[0011] 1.可以表达车主不同时间的不同心理状态下的驾驶模式。2.可以通过显示的车灯告诉路边行人大概的行驶速度范围,例如0-60KM/H 范围、60-100KM/H范围、100KM/H以上范围下将显示不同的车灯,让车灯表情化,让人机交互更加和谐。3.车灯上部放置LED投射灯,投射至大灯上部装饰板上,就像女郎的眼影,让车更加绚丽动人,让工业产品进一步走向艺术品。4.车灯会随着速度的变化适应不同的场合,跑高速时是凶悍的,但是到机场或者酒店接客显示出来的则是一种尊贵大气的表现。5.让汽车大灯在外形上个更加的智能化,内部智能走向外部智能。让人机交互得到进一步加强。

附图说明

[0012] 图1为本发明的一实施例的可变形的汽车照明装置的构成图;

- [0013] 图2为本发明的一变形例的可变形的汽车照明装置的构成图；
- [0014] 图3为本发明的，另一变形例的可变形的汽车照明装置的构成图；
- [0015] 图4示出汽车低速下汽车照明装置的设计图；
- [0016] 图5示出汽车高速下汽车照明装置的设计图。
- [0017] 符号标记：
- [0018] 1-壳体、2-电子驱动模块、3-动力模块、4-传动机构、5-活动饰板、6-饰板照明装置、7-外灯罩、8-光学功能模块、9-饰圈、10-传动臂

具体实施方式

[0019] 本发明的目的在于提供一种用于可变形的汽车照明装置，其特征在于，包括装饰板、传动壁、电子驱动模块、动力模块、饰板照明装置、传动机构。本发明所述的汽车照明装置，其特征在于，所述装饰板通过动力模块和传动机构进行变动。本发明所述的汽车照明装置，其特征在于，车辆速度经过灯内电子驱动模块的分析，将数据传达至动力模块，动力模块再传达至传动机构导致装饰板的变动。本发明所述的汽车照明装置，其特征在于，所述饰板照明装置位于装饰板上方，投射不同颜色至活动装饰板。本发明所述的汽车照明装置，其特征在于，所述传动臂与装饰板的夹角为 90° 。本发明所述的汽车照明装置，其特征在于，所述装饰板表面为镀铝面。本发明所述的汽车照明装置，其特征在于，所述装饰板遮挡光学功能模块的透镜，从平行正面看不超过四分之一。

[0020] 在本发明中，图1为本发明的一实施例的可变形的汽车照明装置的构成图；图2为本发明的一变形例的可变形的汽车照明装置的构成图；图3为本发明的，另一变形例的可变形的汽车照明装置的构成图；图4示出汽车低速下汽车照明装置的设计图；图5示出汽车高速下汽车照明装置的设计图。

[0021] 具体而言，本发明提供一种可变形的汽车照明装置。其中变化特点是通过装饰板，在一定角度遮挡大灯透镜，所达到的汽车神情的变动，装饰板通过图1、图2、图3三种方案可完成变动，效果如图4、图5所示。装饰板(5)可以通过动力模块(3)和传动机构(4)进行变动。车辆速度经过灯内电子驱动模块(2)的分析，将数据传达至动力模块(3)，动力模块(3)再传达至传动机构导致装饰板(5)的变动。饰板照明装置(6)位于装饰板(5)上方，可以投射不同颜色至活动装饰板(5)。可以更清楚地让行人了解车位置与行驶状态，开的快饰板发出来的光亮面积就越大，速度慢光亮面积就小，进一步的加强了人机交互与工业艺术。

[0022] 如图1所示，在灯后面得空出一段轨道槽(如图1虚线表示处)，通过电子驱动装置(4)，带动整个装饰板移动(5)。通过动力模块(3)，传达至电子驱动模块(2)，电子驱动模块分析车速(2)，车辆速度经过灯内电子驱动模块(2)的分析，将数据传达至动力模块(3)，动力模块(3)再传达至传动机构导致装饰板(5)的变动。饰板照明装置(6)可以投射灯光至饰板上，可以更清楚地报告行人车的具体位置。

[0023] 如图2所示，在第一种方案的基础上，把驱动装置换成小电机，通过电子驱动装置(4)，带动整个装饰板移动(5)。通过动力模块(3)，传达至电子驱动模块(2)，车辆速度经过灯内电子驱动模块(2)的分析，将数据传达至动力模块(3)，动力模块(3)再传达至传动机构导致装饰板(5)的变动。饰板照明装置(6)可以投射灯光至饰板上，可以更清楚地报告行人车的具体位置。

[0024] 如图3所示,与上述两种方案都不同,饰板是在圆的轨道上移动,在圆心放置电机,利用转臂连至饰板,其中连接角度为 90° (10与5)。通过动力模块(3),传达至电子驱动模块(2),车辆速度经过灯内电子驱动模块(2)的分析,将数据传达至动力模块(3),动力模块(3)再传达至传动机构(4),传动机构带动杆臂(10)导致装饰板(5)的变动,这样就可以精准地达到装饰板(5)位置变动的大小。

[0025] 本发明的技术方案相比现有技术具有以下有益效果:

[0026] 1.可以表达车主不同时间的不同心理状态下的驾驶模式。2.可以通过显示的车灯告诉路边行人大概的行驶速度范围,例如0-60KM/H 范围、60-100KM/H范围、100KM/H以上范围下将显示不同的车灯,让车灯表情化,让人机交互更加和谐。3.车灯上部放置LED投射灯,投射至大灯上部装饰板上,就像女郎的眼影,让车更加绚丽动人,让工业产品进一步走向艺术品。4.车灯会随着速度的变化适应不同的场合,跑高速时是凶悍的,但是到机场或者酒店接客显示出来的则是一种尊贵大气的表现。5.让汽车大灯在外形上个更加的智能化,内部智能走向外部智能。让人机交互得到进一步加强。

[0027] 应当注意的是,本发明对大灯饰板位置的移动所改变大灯神态的实施性,且并非对本发明作任何形式的限制,任何熟悉该领域的技术人员可能利用上述揭示的技术内容变更或修饰为等同的有效实施,但凡未脱离本发明方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施内容所做的任何修改或等同变化及修饰,均仍属于本发明的技术方案的范围。

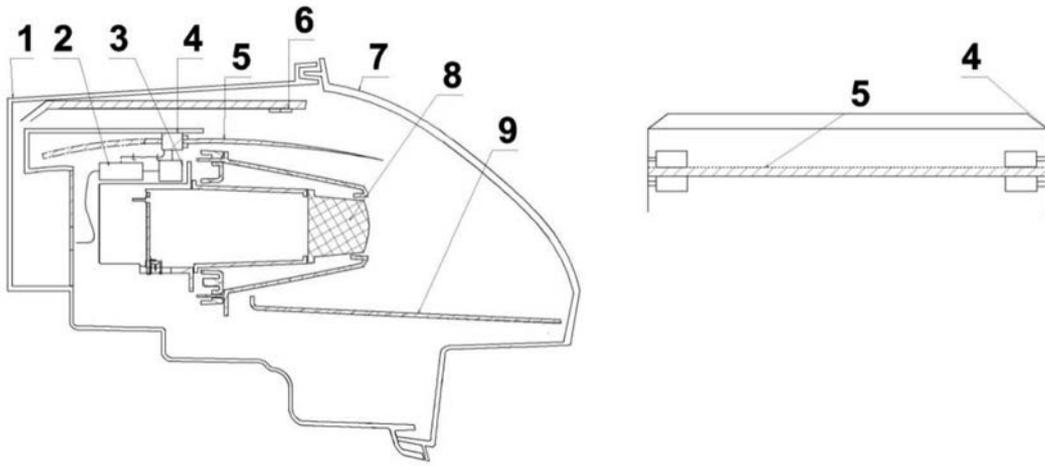


图1

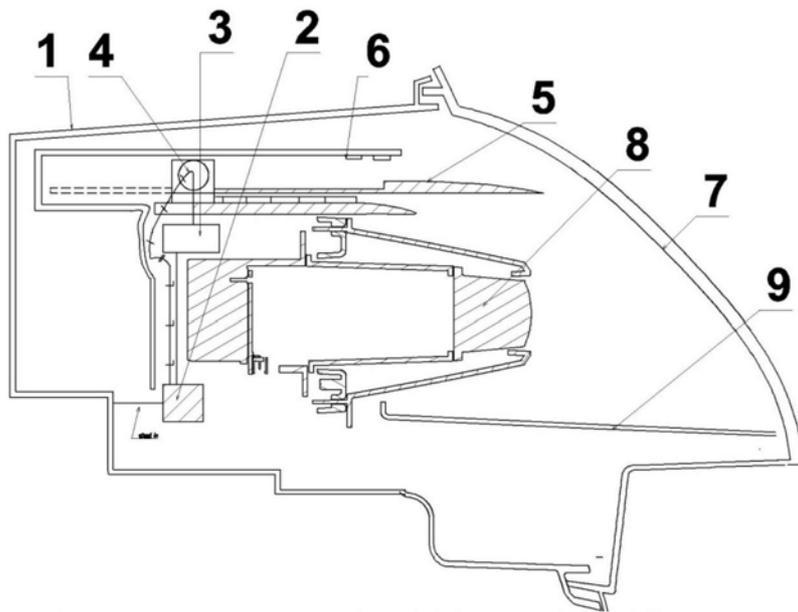


图2

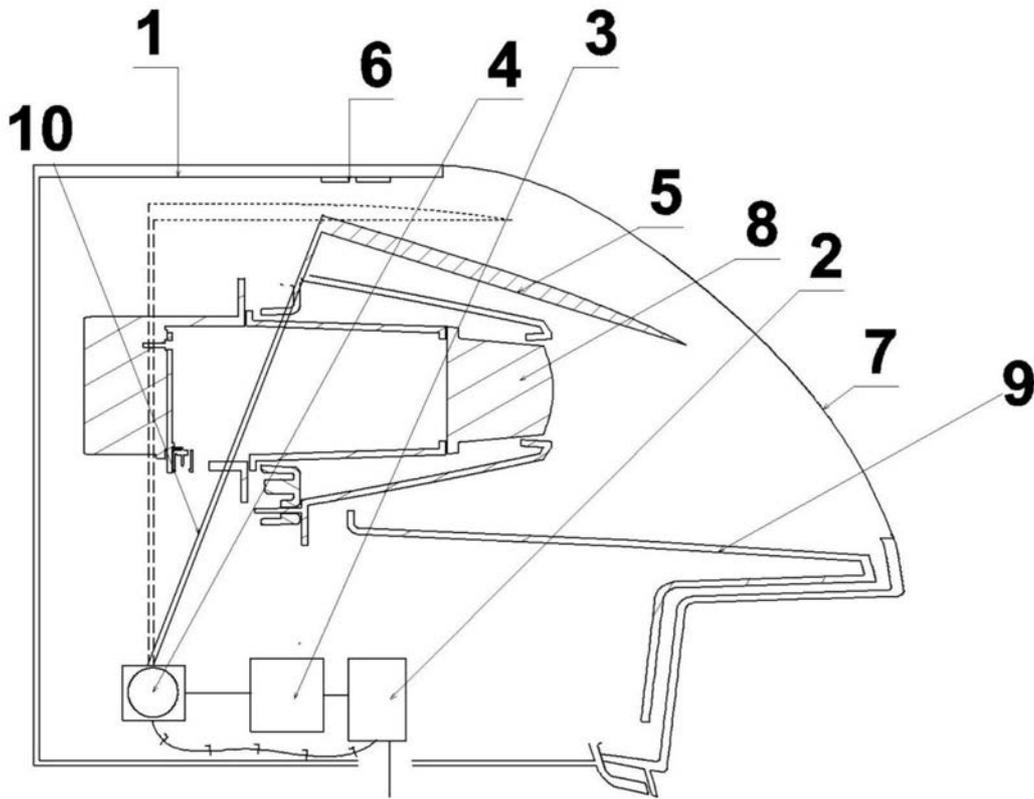


图3



图4

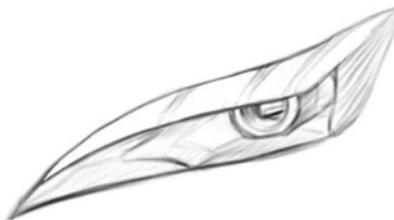


图5