



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201547632 U

(45) 授权公告日 2010. 08. 11

(21) 申请号 200920195078. 8

(22) 申请日 2009. 09. 21

(73) 专利权人 胡宇峰

地址 510000 广东省广州市荔湾区新都里一
巷 1 号

(72) 发明人 胡宇峰

(51) Int. Cl.

F21S 8/10(2006. 01)

F21V 14/02(2006. 01)

B60Q 1/12(2006. 01)

F21W 101/10(2006. 01)

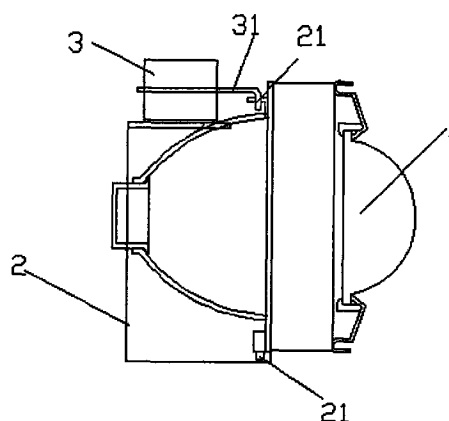
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

车用磁动式随动转向大灯系统

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车大灯照明的调节技术，特别是涉及一种汽车大灯的左右调节照明方向、角度及宽度的调节装置系统。该调节装置系统包括有灯具 (1)、支架 (2) 和动力机构 (3)，其特征是：所述的支架 (2) 为一个固定灯具 (1) 和动力机构 (3) 的固定架，该灯具 (1) 上、下方设置有连接销钉 (21) 活动固定在支架 (2) 上，形成摆动式结构，该动力机构 (3) 包括有带拉杆 (31) 的单个电磁阀动力机构 (32) 或双个电磁阀动力机构 (33)，动力机构 (3) 固定安装在支架 (2) 上与灯具 (1) 形成连动结构。本实用新型的调节装置系统制造工艺简单、成本低廉，更具有人性化，安全性能更可靠，更具有推广价值和实用价值。



1. 车用磁动式随动转向大灯系统,包括有灯具(1)、支架(2)和动力机构(3),其特征是:所述的支架(2)为一个固定灯具(1)和动机机构(3)的固定架,该灯具(1)上、下方设置有连接销钉(21)活动固定在支架(2)上,形成摆动式结构,该动力机构(3)包括有带拉杆(31)的单个电磁阀动力机构(32)或双个电磁阀动力机构(33),动力机构(3)固定安装在支架(2)上与灯具(1)形成连动结构。

2. 根据权利要求1所述的车用磁动式随动转向大灯系统,其特征是:所述的单个电磁阀动力机构(32)由一个电磁阀(32-1)和一条弹簧(32-2)组成,电磁阀(32-1)上的拉杆(31)和弹簧(32-2)的一端分别连接于灯具(1)的两侧,另一端分别固定在支架(2)形成灯具(1)单向摆动式结构。

3. 根据权利要求1所述的车用磁动式随动转向大灯系统,其特征是:所述的双个电磁阀动力机构(33)由二个电磁阀(33-1)组成,二个电磁阀(33-1)分别固定安装在支架(2)的上的两边,二个电磁阀(33-1)的拉杆(31)分别连接于灯具(1)的两边形成灯具(1)双向摆动式结构。

4. 根据权利要求1或2或3所述的车用磁动式随动转向大灯系统,其特征是:所述的电磁阀的电源控制连接于车的转弯控制线路控制系统。

车用磁动式随动转向大灯系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及于汽车大灯照明的调节技术,特别是涉及于一种汽车大灯的左右调节照明方向、角度及宽度的调节装置系统。

技术背景

[0002] 车前大灯一般分两组,一组是光效分散的,主要是照宽,照不远 { 约二十米 },另一组是光效集中投射的,照得很远 (约 120 米),多用于远光灯,所以灯具总成设计分成远光 (投射) 和近光 (照宽) 两组,使灯光具有不同功能。车大灯的设计都在车前方,而车灯的照度也集中在车前方,灯光是距离越长越宽,越短越窄的, (尤其是车前三米范围内),导致车前外则的区域光亮度不足,也是通常所说的车前余光不足。晚上行车时,车辆在转弯的时候,驾驶员视线只能在车灯光的范围内,在车转向而灯光未能到达的光盲区,如有障碍物,就不能及时发现,会造成意外。因此,现有汽车中出现有一种随动转向装置,该装置主要由灯具、支架、控制器、控制电路、转向电机和定位齿轮组成,该结构结构复杂,制造成本高且容易出现故障,更主要的是在现有的车灯上进行升级时,须对现有汽车原有车灯要进行更换、将导致许多灯具及灯具的模具都要改变或报销,从而难于推广。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术的汽车大灯转向装置的技术缺陷,本实用新型提供了一种车用磁动式随动大灯转向的系统装置。

[0004] 车用磁动式随动转向大灯系统,包括有灯具、支架和动力机构,其特征是:所述的支架为一个固定灯具和动机机构的固定架,该灯具上、下方设置有连接销钉活动固定在支架上,形成摆动式结构,该动力机构包括有带拉杆的单个电磁阀动力机构或双个电磁阀动力机构,动力机构固定安装在支架上与灯具形成连动结构。

[0005] 上述的单个电磁阀动力机构由一个电磁阀和一条弹簧组成,电磁阀上的拉杆和弹簧的一端分别连接于灯具的两侧,另一端分别固定在支架形成灯具单向摆动式结构。

[0006] 上述的双个电磁阀动力机构由二个电磁阀组成,二个电磁阀分别固定安装在支架的上边,二个电磁阀的拉杆分别连接于灯具的两边形成灯具双向摆动式结构。

[0007] 上述的电磁阀的电源控制连接于车的转弯控制线路控制系统。本实用新型的有益效果

[0008] 1、由于本实用新型主要是由固定在支架的电磁阀通过拉杆的作用,使连接于灯具的角度调整,工艺简单、成本低廉,无须更换原有的车灯,可应用于绝大多数灯具的改进和安装,更适合市场的发展需求,作为安全性能升级,极具市场价值。

[0009] 2、由于本实用新型的控制连接于车的转弯控制线路控制系统,无须另行设置控制电路,从而更简便并降低了使用成本。

[0010] 3、由于本实用新型主要由一个固定架和动力机构构成,占用车灯内的空间小,无须改造车形、车灯或更换原有的车灯,为现有车灯的改装提供了一个经济合理的随动转向

解决方案。

[0011] 4、由于本实用新型可以在原有车灯上作为基础,作为车灯生产厂家,无须更换改变原有的车灯,因此,在灯具的制作过程中,无需更改现有的模具,可在现有模具基础上进行升级,增加产品的技术含量和附加值,大大的节省了车灯模具改造的成本、提高本发明的市场价值。

[0012] 5、作为汽车车灯采用磁动式随动转向大灯系统,灯光能随转向的角度进行调节照射的方向,更具有人性化,安全性能更可靠,将改变了人们对灯光安全的一些新理解,作为一种安全性产品或安全标准,更具有标杆作用推广价值和实用价值。

[0013] 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型实施例一的主视图。

[0015] 图 2 为图 1 后视图。

[0016] 图 3 为图 1 俯视图。

[0017] 图 4 为本实用新型实施例二的主视图。

[0018] 图 5 为本实用新型实施例二的俯视图。

[0019] 具体实施方式

[0020] 实施例一

[0021] 如图 1 至图 3 所示,本实用新型的车用磁动式随动转向大灯系统,包括有灯具 1、支架 2 和动力机构 3,所述的支架 2 为一个固定灯具 1 和动机机构 3 的固定架,该固定架的上、下方各设置有一连接板 11,灯具 1 上、下两端各设置有一连接片 22,该连接片 22 与固定架的连接板 11 上设置为销钉 21 活动连接,使灯具 1 活动固定在支架 2 上形成可摆动式结构,上述的动力机构 3 包括有带拉杆 31 的单个电磁阀动力机构 32,动力机构 3 固定安装在支架 2 上与灯具 1 形成连动结构。单个电磁阀动力机构 32 由一个电磁阀 32-1 和一条弹簧 32-2 组成。电磁阀 32-1 固定在支架 2 上的一侧边 41,由拉杆 31 连接于灯具 1 的一侧边 12-1; 弹簧 32-2 的一端固定在支架 2 的另一侧边 42,另一端连接于灯具 1 的另一侧边 12-2,使单个电磁阀动力机构 32 与灯具 1 形成单向摆动式结构。上述的电磁阀 32-1 的电源控制连接于车的转弯控制线路控制系统

[0022] 上述的单个电磁阀动力机构 32 的车用磁动式随动转向大灯系统,在使用时需左右灯配对使用,左右灯的区别在于,电磁阀 32-1 和弹簧 32-2 安装位置为相互调换。电磁阀 32-1 的安装位置在内侧,弹簧 32-2 安装位置在外侧。

[0023] 上述车用磁动式随动转向大灯系统的结构原理是:通过电磁阀通电产生拉动力,由拉杆拉动灯具转向,断电后弹簧拉动灯具复位;在车辆转弯开启左转向灯的动作时,同时一并开启转向左灯电磁阀,使灯先于随动转向,当左转弯完成,在回正方向盘时,转向灯也自动关闭,电磁阀电路一并切断,弹簧把左灯回复到原有位置,完成整个随动左转向过程。同理,在车辆转弯开启右转向灯的动作时,控制右灯转向。

[0024] 实施例二

[0025] 如图 4 和图 5 所示,本实用新型的车用磁动式随动转向大灯系统,所述的双个电磁阀动力机构 33 由二个电磁阀 33-1 组成,该二个电磁阀 33-1 的动力为反向,电磁阀 33-1 分别固定安装在支架 2 的上的两侧边,二个电磁阀 33-1 的拉杆 31 分别连接于灯具 1 的两侧边形成双向摆动式结构。其余同实施例一。该车用磁动式随动转向大灯系统的结构在转向

时,两个车灯同时转向,一个电磁阀 33-1 为推力,另一个电磁阀 33-1 为拉力,达到车灯随动转向功能。

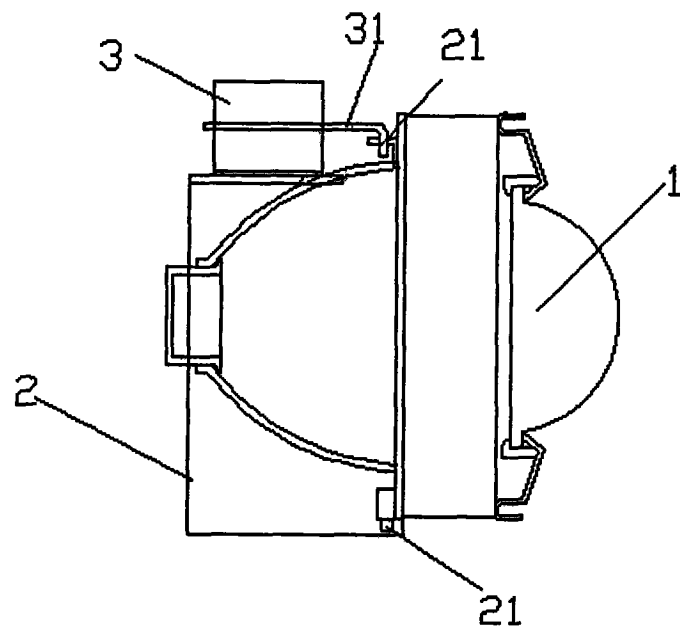


图 1

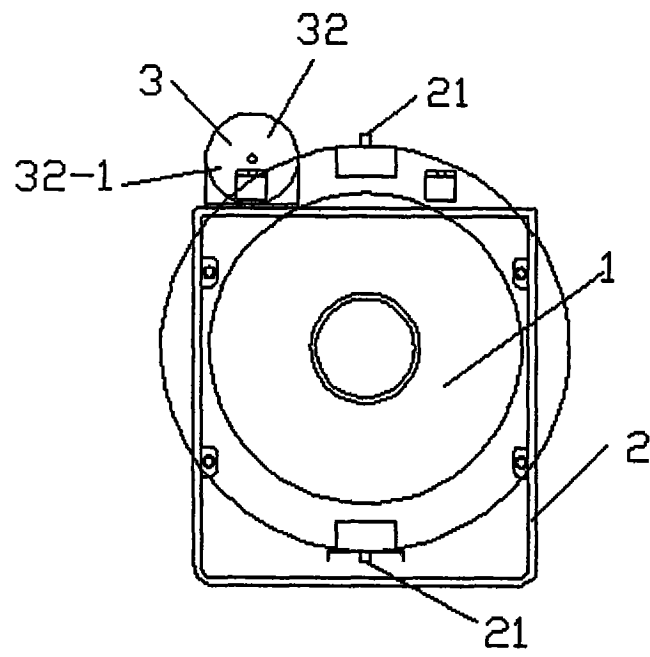


图 2

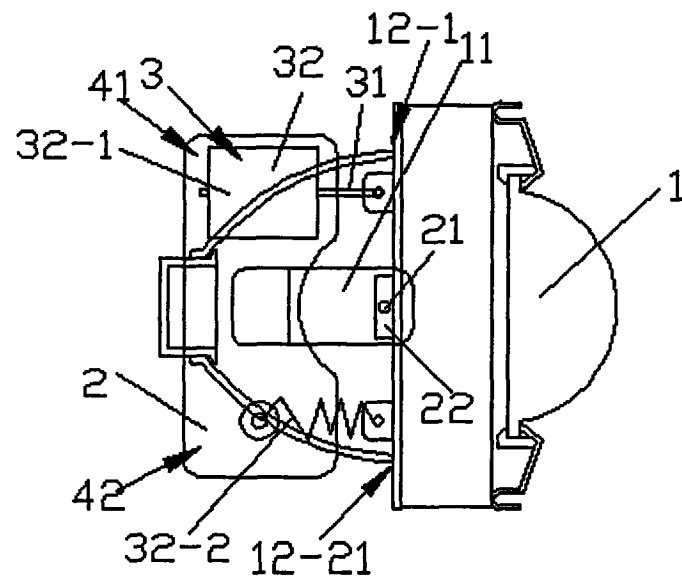


图 3

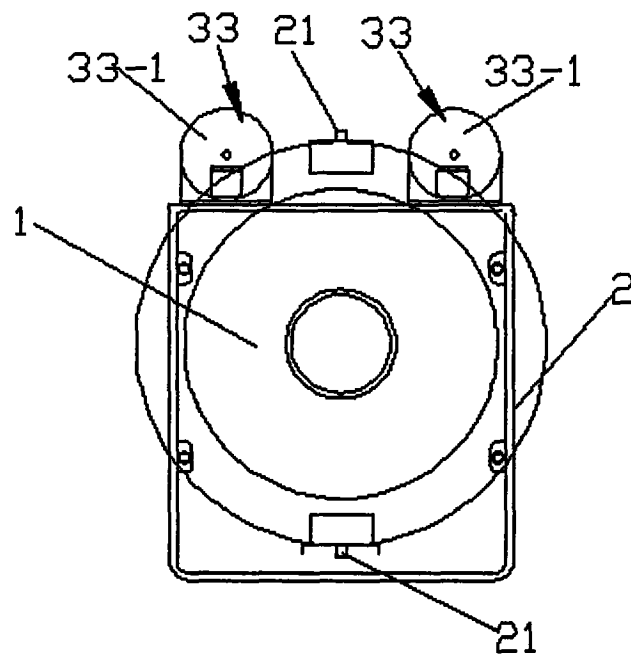


图 4

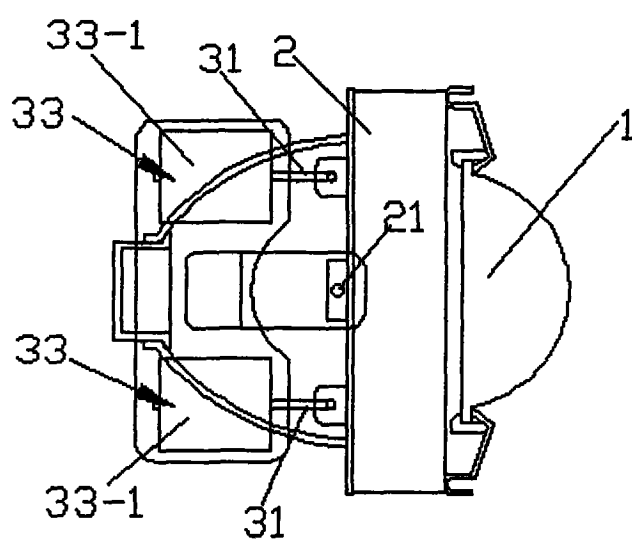


图 5