



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218001357 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202222266521.4

(22) 申请日 2022.08.29

(73) 专利权人 江苏康顺智能制造有限公司

地址 212000 江苏省镇江市丹阳市界牌镇
界中路武阳赵家埭南大街九组3号

(72) 发明人 毛西安 毛明祥

(74) 专利代理机构 江苏盐城世拓专利代理事务
所(普通合伙) 32526

专利代理师 李一

(51) Int. Cl.

F21S 41/675 (2018.01)

F21W 102/13 (2018.01)

F21W 107/10 (2018.01)

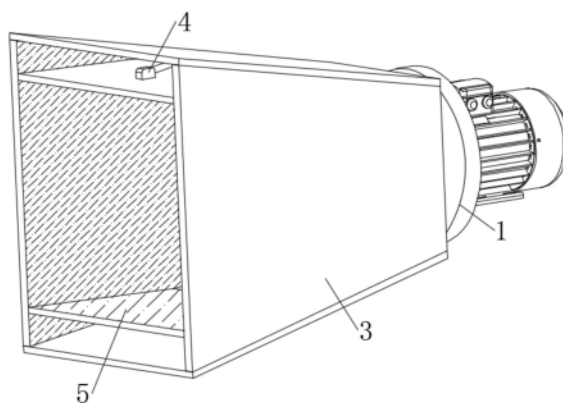
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自适应智能远光控制系统

(57) 摘要

本实用新型属于车用照明装置技术领域,尤其为一种自适应智能远光控制系统,包括转动座、安装座、灯罩、调节件和反光件,所述转动座上固定安装有安装座,所述安装座上固定连接有灯罩,所述灯罩的上下两侧均通过调节件配合连接有反光件,所述反光件转动连接在安装座上。本实用新型能够通过调节件和反光件的配合,进行远近光的调节,同时能够使得光线更加汇集,在夜晚会车时,能够避免散光照射来往车辆的司机无法清晰观察路况,同时能够通过调节使该装置的光线能够照射到不同的角度,转动座通过电机能够带动转动,通过转动,使得光线可以在水平或者垂直方向进行调节,满足不同路况的夜间照明使用,提高照射效果。



1. 一种自适应智能远光控制系统,包括转动座(1)、安装座(2)、灯罩(3)、调节件(4)和反光件(5),其特征在于:所述转动座(1)上固定安装有安装座(2),所述安装座(2)上固定连接有灯罩(3),所述灯罩(3)的上下两侧均通过调节件(4)配合连接有反光件(5),所述反光件(5)转动连接在安装座(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种自适应智能远光控制系统,其特征在于:所述转动座(1)由连接柱(101)、限位盘(102)和电机(103)组成,所述连接柱(101)一体成型设置在限位盘(102)上,所述限位盘(102)固定连接在电机(103)的输出轴上,所述电机(103)固定安装在车架上。

3. 根据权利要求1所述的一种自适应智能远光控制系统,其特征在于:所述安装座(2)上配合安装有灯珠(201),所述安装座(2)的一侧配合设置有散热器(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种自适应智能远光控制系统,其特征在于:所述灯罩(3)由支撑板(301)和折光板(302)组成,所述支撑板(301)和折光板(302)均设置有两个,所述支撑板(301)和折光板(302)两两对称设置在安装座(2)上。

5. 根据权利要求1所述的一种自适应智能远光控制系统,其特征在于:所述调节件(4)由电动推杆(401)和连接座(402)组成,所述电动推杆(401)的底座转动连接在支撑板(301)上,所述电动推杆(401)的活塞杆转动连接在连接座(402)上,所述连接座(402)固定连接在反光件(5)上。

6. 根据权利要求5所述的一种自适应智能远光控制系统,其特征在于:所述反光件(5)由第一反光板(501)和第二反光板(502)组成,所述第一反光板(501)转动连接在安装座(2)上,所述第一反光板(501)上转动连接有第二反光板(502)。

一种自适应智能远光控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车用照明装置技术领域,具体为一种自适应智能远光控制系统。

背景技术

[0002] 远光灯发出的光线会平行射出,光线较为集中,亮度较大,可以照到更高、更远的物体,远光灯可以提高视线,扩大观察视野,开启远光灯后的可视范围要远远大于只开启近光灯,对于驾驶员夜间的视线有很大的帮助。

[0003] 但是现有的远光灯存在以下不足:远光灯在远近调光时,光线会由于反光碗的设计,扩散出去,现有的远灯光扩散较为严重,不能够将光汇集折射,会致使夜间会车时使得来往车辆司机较难以观察路面情况,现有的远光灯不能够便捷的调节照射高度和角度。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自适应智能远光控制系统,解决了远灯光扩散较为严重和远光灯不能便捷调节高度和亮度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种自适应智能远光控制系统,包括转动座、安装座、灯罩、调节件和反光件,所述转动座上固定安装有安装座,所述安装座上固定连接灯罩,所述灯罩的上下两侧均通过调节件配合连接有反光件,所述反光件转动连接在安装座上。

[0009] 进一步地,所述转动座由连接柱、限位盘和电机组成,所述连接柱一体成型设置在限位盘上,所述限位盘固定连接在电机的输出轴上,所述电机固定安装在车架上。

[0010] 进一步地,所述安装座上配合安装有灯珠,所述安装座的一侧配合设置有散热器。

[0011] 进一步地,所述灯罩由支撑板和折光板组成,所述支撑板和折光板均设置有两个,所述支撑板和折光板两两对称设置在安装座上。

[0012] 进一步地,所述调节件由电动推杆和连接座组成,所述电动推杆的底座转动连接在支撑板上,所述电动推杆的活塞杆转动连接在连接座上,所述连接座固定连接在反光件上。

[0013] 进一步地,所述反光件由第一反光板和第二反光板组成,所述第一反光板转动连接在安装座上,所述第一反光板上转动连接第二反光板。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种自适应智能远光控制系统,具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型通过设置转动座、安装座、灯罩、调节件和反光件,该装置能够通过调节件和反光件的配合,进行远近光的调节,同时能够使得光线更加汇集,在夜晚会车时,能够避免散光照射来往车辆的司机无法清晰观察路况,同时能够通过调节使该装置的光线能

够照射到不同的角度,转动座通过电机能够带动转动,通过转动,使得光线可以在水平或者垂直方向进行调节,满足不同路况的夜间照明使用,提高照射效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型转动座和安装座结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型灯罩结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型调节件和反光件结构示意图。

[0021] 图中:1、转动座;101、连接柱;102、限位盘;103、电机;2、安装座;201、灯珠;202、散热器;3、灯罩;301、支撑板;302、折光板;4、调节件;401、电动推杆;402、连接座;5、反光件;501、第一反光板;502、第二反光板。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 如图1-4所示,本实用新型一个实施例提出的一种自适应智能远光控制系统,包括转动座1、安装座2、灯罩3、调节件4和反光件5,转动座1上固定安装有安装座2,转动座1能够带动该装置转动,使得反光件5在水平和垂直方向上进行调节,限位盘102转动连接在车架上,限位盘102通过电机103带动实现转动,限位盘102带动连接柱101转动,从而使得该装置整体能够实现转动,在此说明的是,该装置通过导线与外界的电子控制元件形成电性连接,而电子控制元件与车辆中控系统配合连接,通过外界的电子控制元件控制整体运行状态,灯珠201在运行时会产生高温,通过散热器202能够将灯珠201的温度快速传导扩散,散热器202内部设置有风扇,通过风扇能够提高散热效率,散热器202为现有已公开技术手段,在此不再进行过多赘述,安装座2上固定连接有灯罩3,灯罩3的上下两侧均通过调节件4配合连接有反光件5,反光件5转动连接在安装座2上,支撑板301用于支撑调节件4的连接,折光板302配合反光件5能够将灯珠201照射的光线进行汇集折射出去,满足使用需求,第一反光板501和第二反光板502上均配合设置有调节件4,在此以第一反光板501为例进行举例说明使用方法,在电动推杆401的活塞杆伸出时,能够顶动第一反光板501在安装座2上转动调节,第一反光板501调节能够使得光线的折射角度发生变化,在第一反光板501向内收缩运动时,会使得光线照射范围更加集中,适合夜间会车时调节使用,便于对面车辆的司机观察路况,不会受到过多散光的影响,在第一反光板501向内扩展运动时,能够使得光线照射的范围更广,适合广泛行驶路面且无过往车辆时照射使用,通过第一反光板501和第二反光板502的配合设计能够实现不同角度的照射,通过转动座1的转动调节,能够使反光件5保持在水平或者垂直方向的照射调节,适用于不同路面行驶情况使用,提高使用效果。

[0025] 如图2所示,在一些实施例中,转动座1由连接柱101、限位盘102和电机103组成,连接柱101一体成型设置在限位盘102上,限位盘102固定连接在电机103的输出轴上,电机103

固定安装在车架上,转动座1的设计满足多角度调节照射需求,提高夜间照明效果。

[0026] 如图2所示,在一些实施例中,安装座2上配合安装有灯珠201,安装座2的一侧配合设置有散热器202,灯珠201满足使用需求,散热器202能够降低灯珠201运行时的高温,确保长久正常使用。

[0027] 如图3所示,在一些实施例中,灯罩3由支撑板301和折光板302组成,支撑板301和折光板302均设置有两个,支撑板301和折光板302两两对称设置在安装座2上,灯罩3的设计满足使用需求,确保光线能够调节照射角度。

[0028] 如图4所示,在一些实施例中,调节件4由电动推杆401和连接座402组成,电动推杆401的底座转动连接在支撑板301上,电动推杆401的活塞杆转动连接在连接座402上,连接座402固定连接在反光件5上,反光件5由第一反光板501和第二反光板502组成,第一反光板501转动连接在安装座2上,第一反光板501上转动连接有第二反光板502,通过调节件4和反光件5的配合设计,能够实现多角度照射调节,在会车时,能够将反光件5通过转动座1调节成垂直方向,而后调节上方的第一反光板501和第二反光板502向下运动,使得光线向下方折射,使得光线贴合照射路面,能够使得过往车辆的司机不会受到过多散光的影响,更容易观察前方路况,将反光件5转动成水平方向,能够使得该远光灯在水平方向上的照明范围进行控制调节,满足使用需求,提高使用效果。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

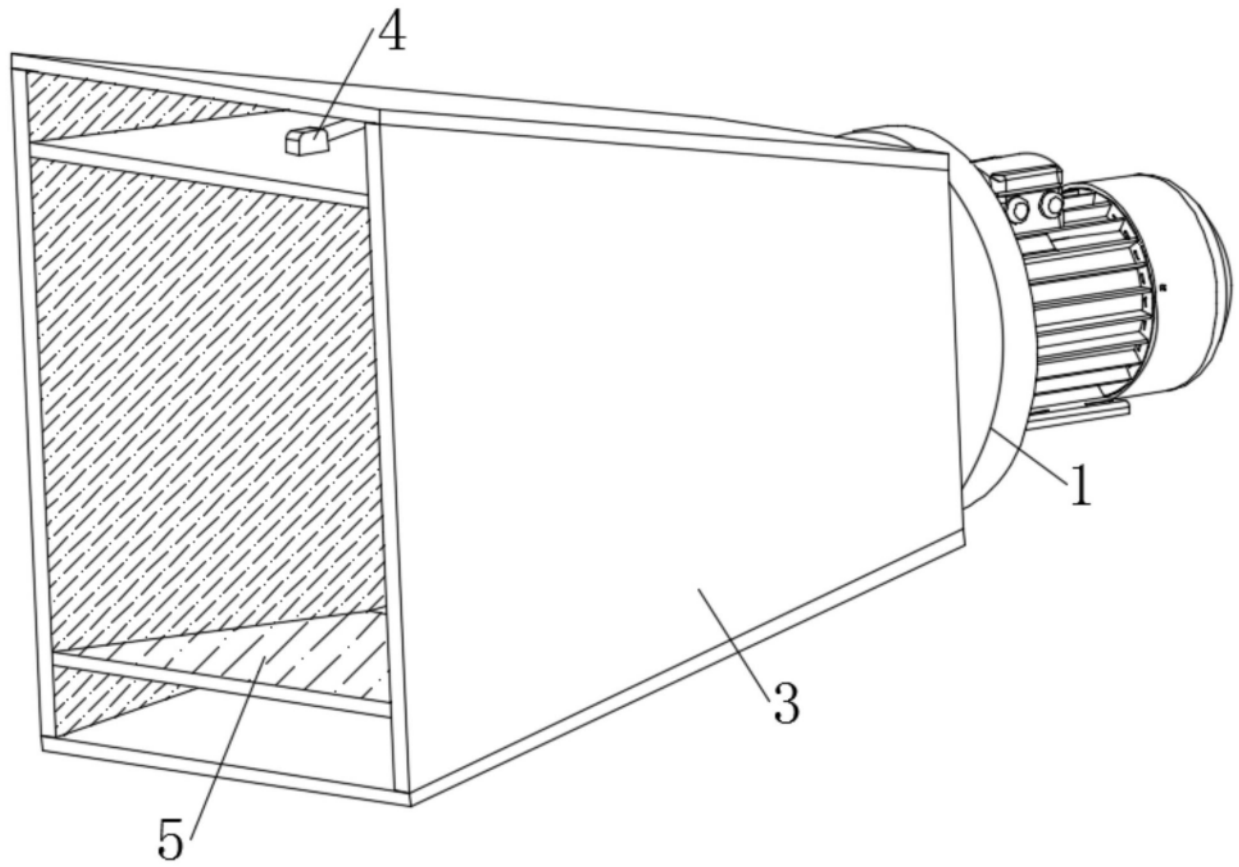


图1

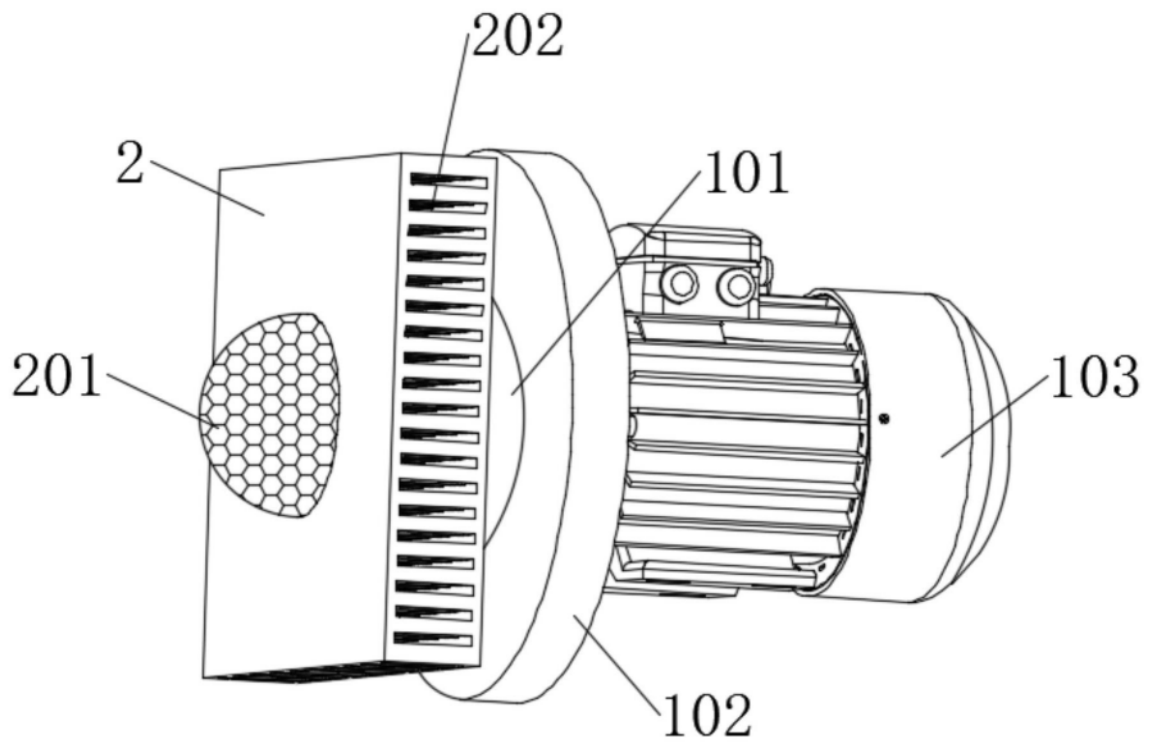


图2

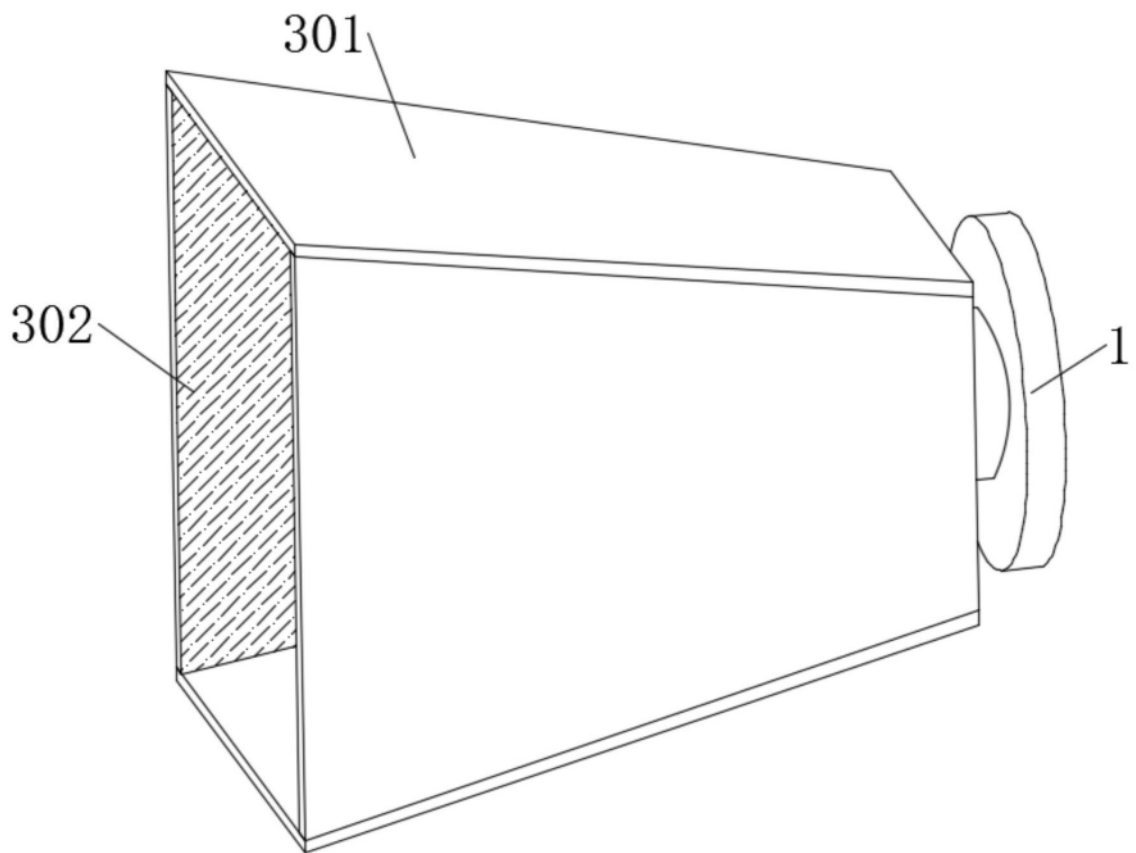


图3

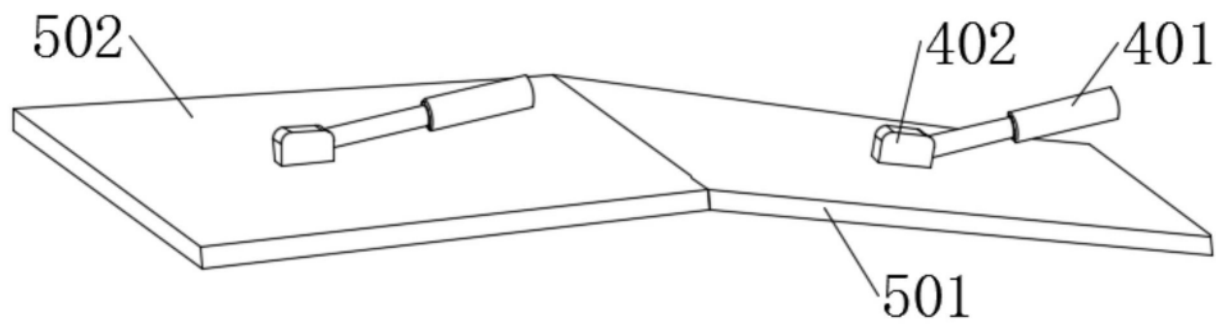


图4