



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211624952 U

(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 201920311152.1

(22)申请日 2019.03.13

(73)专利权人 广州七号家族节能科技有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区石潭路
38号自编2栋2楼

(72)发明人 董慧妍 邓淑君

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事
务所(普通合伙) 34139

代理人 胡艳

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 14/02(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

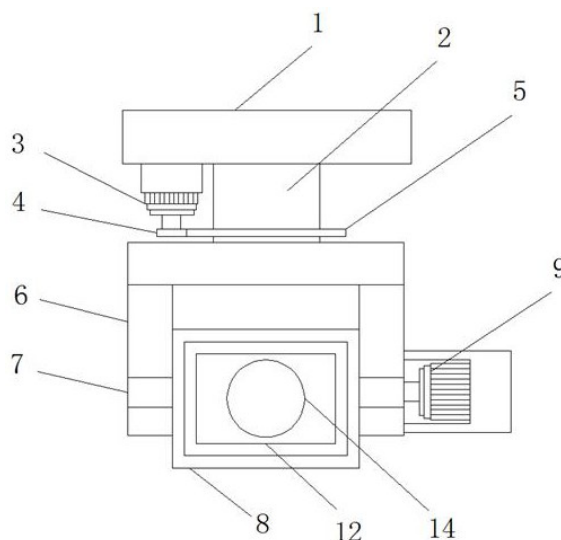
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调节灯光亮度的照明灯

(57)摘要

本实用新型涉及照明灯技术领域,尤其公开了一种可调节灯光亮度的照明灯,包括安装板,所述安装板底部中间位置转动连接有转动轴,所述安装板底部通过安装架固定有第一电机,所述第一电机的输出轴端固定有直齿轮,所述转动轴侧壁固定有齿圈,所述齿圈与直齿轮互相啮合,所述转动轴底端固定有C字形的安装架,所述安装架两端设有通孔,通孔内转动安装有转轴,所述转轴之间固定有灯罩。本实用新型中,通过第一电机、第二电机等结构的设置,可以实现照明方向的改变,且操作简单,无需工作人员爬高,减少了可能出现的工作危险,通过第三电机和螺杆等结构的设置,可以让照明灯泡自由伸缩,能改变照明灯的光线照射角度。



1. 一种可调节灯光亮度的照明灯,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)底部中间位置转动连接有转动轴(2),所述安装板(1)底部通过安装架固定有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴端固定有直齿轮(4),所述转动轴(2)侧壁固定有齿圈(5),所述齿圈(5)与直齿轮(4)互相啮合,所述转动轴(2)底端固定有C字形的安装架(6),所述安装架(6)两端设有通孔,通孔内转动安装有转轴(7),所述转轴(7)之间固定有灯罩(8),所述安装架(6)一侧通过电机架固定有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出轴端固定在转轴(7)上,所述灯罩(8)为喇叭状结构,所述灯罩(8)小口端通过电机箱固定有第三电机(10),所述第三电机(10)的输出轴端固定有螺杆(11),所述灯罩(8)内部固定有限位器(12),所述限位器(12)侧壁开有安装孔,安装孔内活动连接有连接块(13),所述连接块(13)朝向灯罩(8)大口端方向固定有照明灯泡(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节灯光亮度的照明灯,其特征在于,所述安装板(1)上设有电源线,电源线另一端固定有控制器,控制器上设有水平旋转开关、转动开关、伸缩开关,水平旋转开关、第一电机(3)通过导线构成一条闭合回路,转动开关、第二电机(9)通过导线构成一条闭合回路,伸缩开关、第三电机(10)通过导线构成一条闭合回路,第二电机(9)、第三电机(10)均为正反转电机。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节灯光亮度的照明灯,其特征在于,所述限位器(12)为锥形结构,限位器(12)侧壁与灯罩(8)内壁紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节灯光亮度的照明灯,其特征在于,所述限位器(12)的安装孔内壁固定有卡块,连接块(13)侧壁设有卡槽,卡块活动安装在卡槽内部,卡块与卡槽紧密贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节灯光亮度的照明灯,其特征在于,所述连接块(13)侧壁开有沿螺杆(11)长度方向的螺纹孔,螺杆(11)安装在螺纹孔内部,螺杆(11)与螺纹孔紧密旋合。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节灯光亮度的照明灯,其特征在于,所述照明灯泡(14)采用LED灯泡。

一种可调节灯光亮度的照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯技术领域,尤其涉及一种可调节灯光亮度的照明灯。

背景技术

[0002] 照明是利用各种光源照亮工作和生活场所或个别物体的措施。利用太阳和天空光的称“天然采光”;利用人工光源的称“人工照明”。照明的首要目的是创造良好的可见度和舒适愉快的环境。

[0003] 工地上采用的照明灯功率大,会对周围居民生活造成干扰,而且照明灯安装位置高不便于调节,照明灯功能也比较单一,为此我们提出一种可调节灯光亮度的照明灯,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调节灯光亮度的照明灯。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调节灯光亮度的照明灯,包括安装板,所述安装板底部中间位置转动连接有转动轴,所述安装板底部通过安装架固定有第一电机,所述第一电机的输出轴端固定有直齿轮,所述转动轴侧壁固定有齿圈,所述齿圈与直齿轮互相啮合,所述转动轴底端固定有C字形的安装架,所述安装架两端设有通孔,通孔内转动安装有转轴,所述转轴之间固定有灯罩,所述安装架一侧通过电机架固定有第二电机,所述第二电机的输出轴端固定在转轴上,所述灯罩为喇叭状结构,所述灯罩小口端通过电机箱固定有第三电机,所述第三电机的输出轴端固定有螺杆,所述灯罩内部固定有限位器,所述限位器侧壁开有安装孔,安装孔内活动连接有连接块,所述连接块朝向灯罩大口端方向固定有照明灯泡。

[0007] 优选的,所述安装板上设有电源线,电源线另一端固定有控制器,控制器上设有水平旋转开关、转动开关、伸缩开关,水平旋转开关、第一电机通过导线构成一条闭合回路,转动开关、第二电机通过导线构成一条闭合回路,伸缩开关、第三电机通过导线构成一条闭合回路,第二电机、第三电机均为正反转电机。

[0008] 优选的,所述限位器为锥形结构,限位器侧壁与灯罩内壁紧密贴合。

[0009] 优选的,所述限位器的安装孔内壁固定有卡块,连接块侧壁设有卡槽,卡块活动安装在卡槽内部,卡块与卡槽紧密贴合。

[0010] 优选的,所述连接块侧壁开有沿螺杆长度方向的螺纹孔,螺杆安装在螺纹孔内部,螺杆与螺纹孔紧密旋合。

[0011] 优选的,所述照明灯泡采用LED灯泡。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中:

[0014] 1、通过第一电机、第二电机等结构的设置,可以实现照明方向的改变,且操作简

单,无需工作人员爬高,减少了可能出现的工作危险。

[0015] 2、通过第三电机和螺杆等结构的设置,可以让照明灯泡自由伸缩,能改变照明灯的光线照射角度,减少对周围居民生活的干扰。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种可调节灯光亮度的照明灯的主视图。

[0017] 图2为本实用新型提出的一种可调节灯光亮度的照明灯的侧面剖视图。

[0018] 图3为本实用新型提出的一种可调节灯光亮度的照明灯的侧视图。

[0019] 图中:1安装板、2转动轴、3第一电机、4直齿轮、5齿圈、6安装架、7转轴、8灯罩、9第二电机、10第三电机、11螺杆、12限位器、13连接块、14照明灯泡。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种可调节灯光亮度的照明灯,包括安装板1,安装板1底部中间位置转动连接有转动轴2,安装板1底部通过安装架固定有第一电机3,第一电机3的输出轴端固定有直齿轮4,转动轴2侧壁固定有齿圈5,齿圈5与直齿轮4互相啮合,转动轴2底端固定有C字形的安装架6,安装架6两端设有通孔,通孔内转动安装有转轴7,转轴7之间固定有灯罩8,安装架6一侧通过电机架固定有第二电机9,第二电机9的输出轴端固定在转轴7上,灯罩8为喇叭状结构,灯罩8小口端通过电机箱固定有第三电机10,第三电机10的输出轴端固定有螺杆11,灯罩8内部固定有限位器12,限位器12侧壁开有安装孔,安装孔内活动连接有连接块13,连接块13朝向灯罩8大口端方向固定有照明灯泡14,安装板1上设有电源线,电源线另一端固定有控制器,控制器上设有水平旋转开关、转动开关、伸缩开关,水平旋转开关、第一电机3通过导线构成一条闭合回路,转动开关、第二电机9通过导线构成一条闭合回路,伸缩开关、第三电机10通过导线构成一条闭合回路,第二电机9、第三电机10均为正反转电机,限位器12为锥形结构,限位器12侧壁与灯罩8内壁紧密贴合,限位器12的安装孔内壁固定有卡块,连接块13侧壁设有卡槽,卡块活动安装在卡槽内部,卡块与卡槽紧密贴合,连接块13侧壁开有沿螺杆11长度方向的螺纹孔,螺杆11安装在螺纹孔内部,螺杆11与螺纹孔紧密旋合,照明灯泡14采用LED灯泡。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 工作原理:本实用新型中,通过长电源线将控制器延伸至地面或者是便于控制的地方,在需要控制灯光方向时,通过控制器就能控制,无需手动控制,在调节时,第一电机3带动安装架6转动可以实现照明灯泡14的水平转动,第二电机9带动转轴7转动,可以改变照明灯泡14的照射角度,在非工作时间,可以改变照明灯泡14的亮度来节约电能,当居民要睡觉时,通过第三电机10的运转,可以带动螺杆11转动,螺杆11可以使得连接块13自由伸缩,使得照明灯泡14自由移动,可以改变灯光的照射夹角。

[0025] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

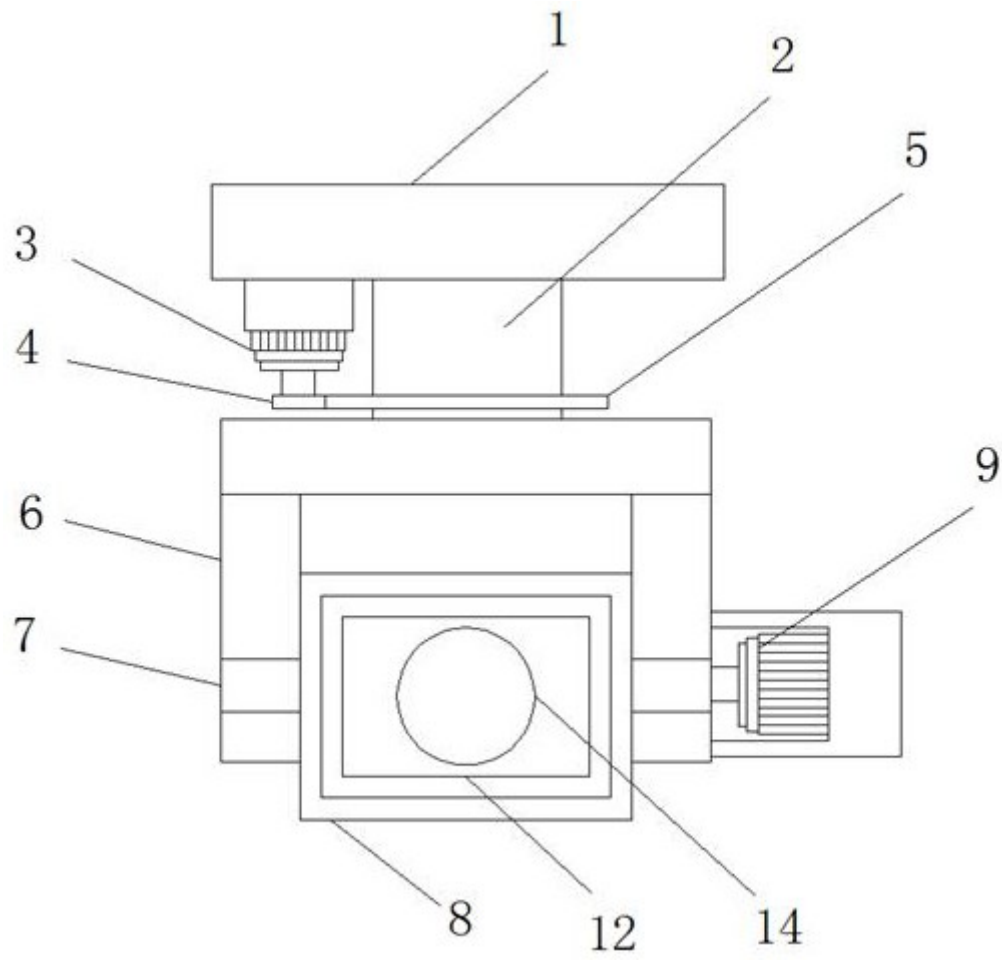


图1

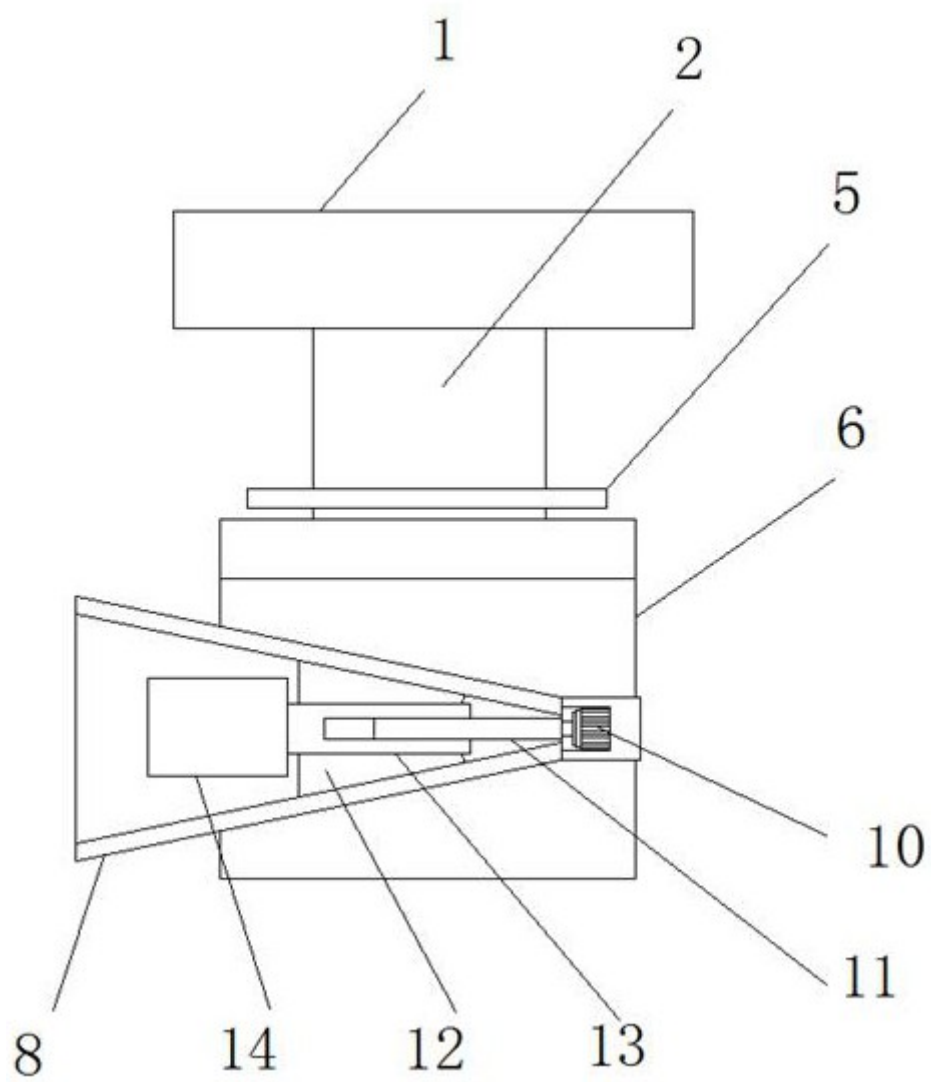


图2

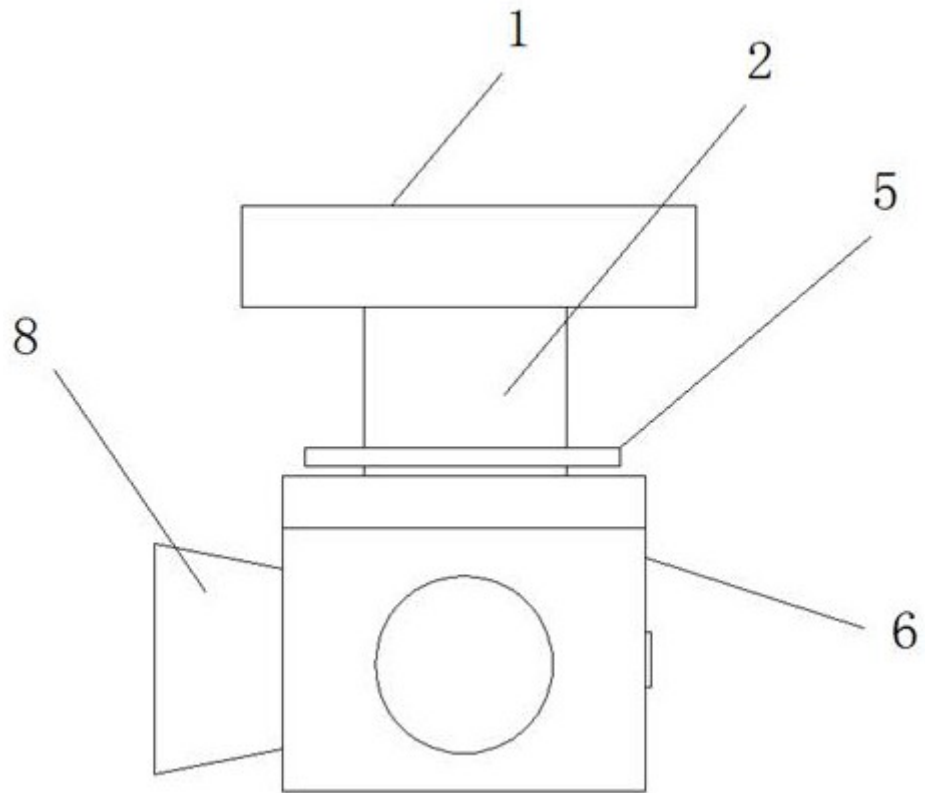


图3