



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108443749 A

(43)申请公布日 2018.08.24

(21)申请号 201810139045.5

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2018.02.09

(71)申请人 海宁市顺安照明电器有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市袁花镇  
东风村

(72)发明人 蒋顺良

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所

(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51) Int. Cl.

F21S 6/00(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 21/26(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21V 29/67(2015.01)

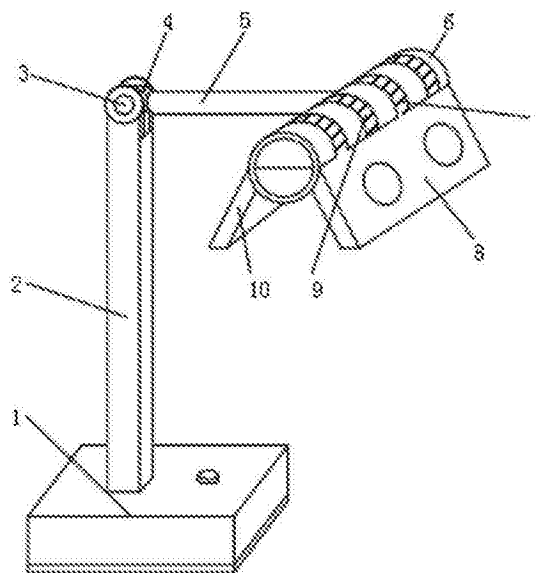
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有调节照明范围功能的LED台灯

(57)摘要

本发明公开了一种具有调节照明范围功能的LED台灯,包括台灯灯座和LED灯头,所述台灯灯座的顶部螺旋嵌入连接有支撑杆,所述支撑杆顶端焊接有转动架,且转动架通过转动连接轴与调节杆转动连接,所述调节杆另一端螺旋连接有LED灯头,所述LED灯头上分别通过第一环形调节架和第二环形调节架转动连接有第一侧板和第二侧板,所述LED灯头的内部嵌入有LED灯板。本发明中,首先通过设有第一侧板和第二侧板,可以通过第一环形调节架和第二环形调节架分别对第一侧板和第二侧板的角度进行调节,从而可以根据实际的需要通过调节两个侧板之间的角度,进而控制该LED台灯的照明区域,使得该LED台灯使用更加的方便,增强该LED台灯的实用性。



1. 一种具有调节照明范围功能的LED台灯,包括台灯灯座(1)和LED灯头(6),其特征在于,所述台灯灯座(1)的顶部螺旋嵌入连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)顶端焊接有转动架(3),且转动架(3)通过转动连接轴(4)与调节杆(5)转动连接,所述调节杆(5)另一端螺旋连接有LED灯头(6),所述LED灯头(6)上分别通过第一环形调节架(7)和第二环形调节架(9)转动连接有第一侧板(8)和第二侧板(10),所述LED灯头(6)的内部嵌入有LED灯板(11),且LED灯板(11)上等距焊接有LED灯珠(12),所述第一侧板(8)上通过固定螺柱(13)螺旋固定有风扇架(14),且风扇架(14)内部通电机固定架焊接有微型电机(15),所述微型电机(15)通过电机转轴与风扇(16)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节照明范围功能的LED台灯,其特征在于,所述第一侧板(8)和第二侧板(10)的长度和宽度均相等。

3. 根据权利要求1所述的一种具有调节照明范围功能的LED台灯,其特征在于,所述LED灯头(6)为圆柱状结构,且LED灯头(6)的长度与第一侧板(8)和第二侧板(10)的长度均相等。

4. 根据权利要求1所述的一种具有调节照明范围功能的LED台灯,其特征在于,所述第一环形调节架(7)和第二环形调节架(9)均连接有两个,且两个第一环形调节架(7)和第二环形调节架(9)相间等距分布在LED灯头(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种具有调节照明范围功能的LED台灯,其特征在于,所述风扇架(14)共螺旋固定有两个,且两个风扇架(14)关于第二侧板(10)的竖直中线相互对称。

## 一种具有调节照明范围功能的LED台灯

### 技术领域

[0001] 本发明涉及LED照明装置技术领域,尤其涉及一种具有调节照明范围功能的LED台灯。

### 背景技术

[0002] 最初LED用作仪器仪表的指示光源,后来各种光色的LED在交通信号灯和面积显示屏中得到了广泛应用,产生了很好的经济效益和社会效益。以12英寸的红色交通信号灯为例,在美国本来是采用长寿命,低光视效能的140瓦白炽灯作为光源,它产生2000流明的白光。经红色滤光片后,光损失90%,只剩下200流明的红光。汽车信号灯也是LED光源应用的重要领域,21世纪开始,通过在自然,人类和科学之间奇妙的相遇而开发的LED,将成为光世界的创新,对人类必不可少的绿色技术光革命,LED将是继爱迪生发明电灯泡以来重新将开始巨大的光革命

[0003] LED台灯也是LED灯的一种,传统的LED台灯结构较为简单,无法对照明的区域进行调节,使用不够方便,同时传统的LED台灯功能单一。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有调节照明范围功能的LED台灯。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种具有调节照明范围功能的LED台灯,包括台灯灯座和LED灯头,所述台灯灯座的顶部螺旋嵌入连接有支撑杆,所述支撑杆顶端焊接有转动架,且转动架通过转动连接轴与调节杆转动连接,所述调节杆另一端螺旋连接有LED灯头,所述LED灯头上分别通过第一环形调节架和第二环形调节架转动连接有第一侧板和第二侧板,所述LED灯头的内部嵌入有LED灯板,且LED灯板上等距焊接有LED灯珠,所述第一侧板上通过固定螺柱螺旋固定有风扇架,且风扇架内部通电机固定架焊接有微型电机,所述微型电机通过电机转轴与风扇传动连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一侧板和第二侧板的长度和宽度均相等。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述LED灯头为圆柱状结构,且LED灯头的长度与第一侧板和第二侧板的长度均相等。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第一环形调节架和第二环形调节架均连接有两个,且两个第一环形调节架和第二环形调节架相间等距分布在LED灯头上。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述风扇架共螺旋固定有两个,且两个风扇架关于第二侧板的竖直中线相互对称。

[0014] 本发明中,首先通过设有第一侧板和第二侧板,可以通过第一环形调节架和第二环形调节架分别对第一侧板和第二侧板的角度进行调节,从而可以根据实际的需要通过调节两个侧板之间的角度,进而控制该LED台灯的照明区域,使得该LED台灯使用更加的方便,增强该LED台灯的实用性,再有,通过设有风扇,可以通过微型电机带动风扇进行转动,从而对使用者进行吹风,使得该LED台灯具有风扇的功能,使得其功能更加多样化,增强该LED台灯的品。

### 附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种具有调节照明范围功能的LED台灯的结构示意图;

[0016] 图2为本发明提出的一种具有调节照明范围功能的LED台灯的LED灯头结构示意图;

[0017] 图3为本发明提出的一种具有调节照明范围功能的LED台灯的第一侧板结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1-台灯灯座、2-支撑杆、3-转动架、4-转动连接轴、5-调节杆、6-LED灯头、7-第一环形调节架、8-第一侧板、9-第二环形调节架、10-第二侧板、11-LED灯板、12-LED灯珠、13-固定螺柱、14-风扇架、15-微型电机、16-风扇。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3,一种具有调节照明范围功能的LED台灯,包括台灯灯座1和LED灯头6,台灯灯座1的顶部螺旋嵌入连接有支撑杆2,支撑杆2顶端焊接有转动架3,且转动架3通过转动连接轴4与调节杆5转动连接,调节杆5另一端螺旋连接有LED灯头6,LED灯头6上分别通过第一环形调节架7和第二环形调节架9转动连接有第一侧板8和第二侧板10,LED灯头6的内部嵌入有LED灯板11,且LED灯板11上等距焊接有LED灯珠12,第一侧板8上通过固定螺柱13螺旋固定有风扇架14,且风扇架14内部通电机固定架焊接有微型电机15,微型电机15通过电机转轴与风扇16传动连接。

[0022] 第一侧板8和第二侧板10的长度和宽度均相等,LED灯头6为圆柱状结构,且LED灯头6的长度与第一侧板8和第二侧板10的长度均相等,第一环形调节架7和第二环形调节架9均连接有两个,且两个第一环形调节架7和第二环形调节架9相间等距分布在LED灯头6上。

[0023] 风扇架14共螺旋固定有两个,且两个风扇架14关于第二侧板10的竖直中线相互对称,风扇架14的顶部和底部均设有对风扇16进行保护使用的金属防护网罩。

[0024] 工作原理:该具有调节照明范围功能的LED台灯使用时,使用者可以根据需要通过转动架3对调节杆5的角度调节,调节完成后可以通过第一环形调节架7和第二环形调节架9对第一侧板8和第二侧板10之间的角度进行调节,从而对LED灯头6的照明区域进行调节,调节完成后,在进行照明时,使用者可以通过台灯灯座1上的控制开关,打开两个微型电机15的开关,这时微型电机15通过电机转轴带动风扇16进行转动,从而对使用者进行吹风,使得该具有调节照明范围功能的LED台灯具有风扇的功能,使得其功能更加齐全。

[0025] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

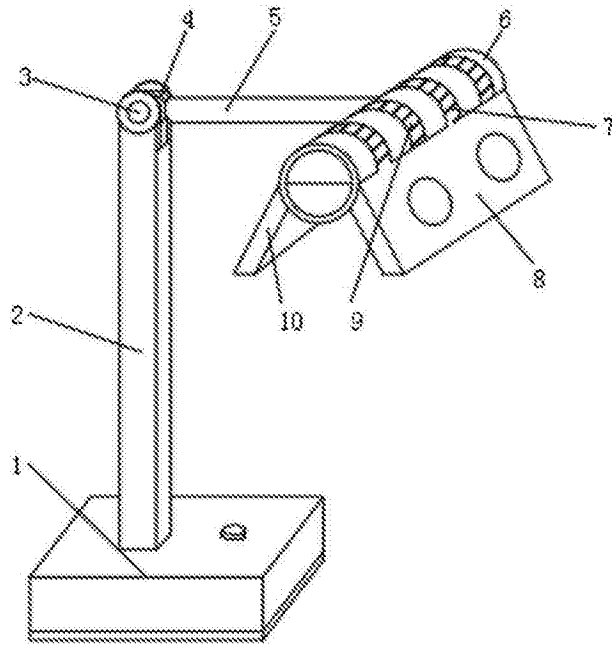


图1

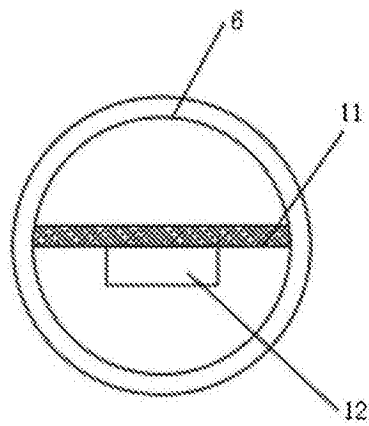


图2

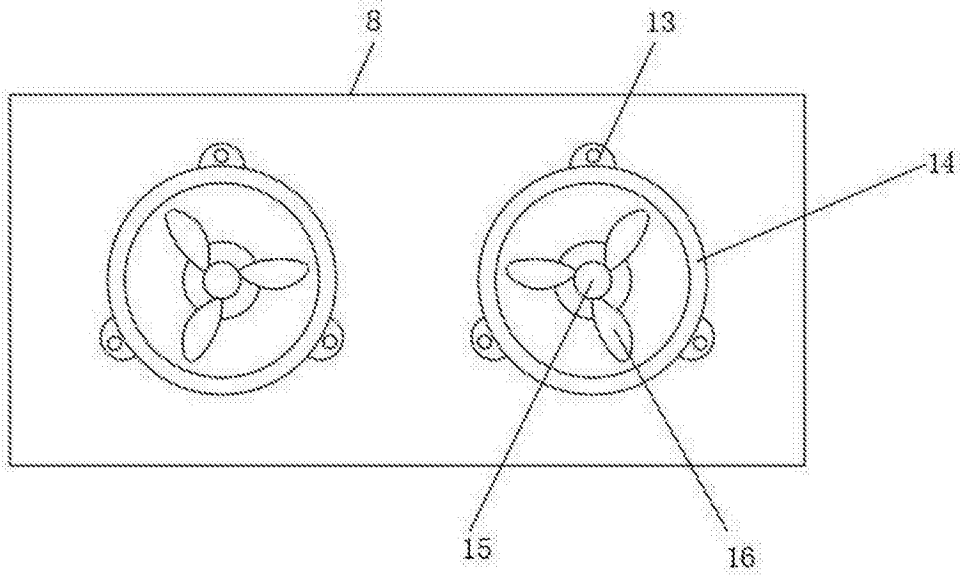


图3