



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107631212 A

(43)申请公布日 2018.01.26

(21)申请号 201710925292.3

(22)申请日 2017.10.03

(71)申请人 张小亚

地址 241200 安徽省芜湖市繁昌县繁阳镇
海螺路海螺一区13幢1单元501室

(72)发明人 张小亚

(51)Int. Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

F21V 21/32(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 23/02(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

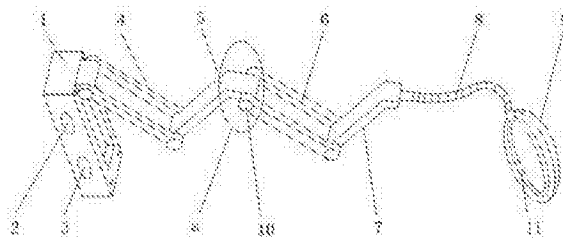
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种方便放置的可调光色的LED灯具

(57)摘要

本发明公开了一种方便放置的可调光色的LED灯具,包括固定墙座与LED灯发生器,所述固定墙座的上表面靠近开关的一端活动安装有长撑架,所述长撑板远离长撑架的一端设有扭动轴,所述长撑板靠近扭动轴的一侧设有短撑架,所述短撑架远离长撑板的一侧设有短撑板,所述短撑板远离短撑架的外侧一端固定安装有扭转灯杆,所述LED灯发生器的内部中间设有调光器,且LED灯发生器的内侧底端固定安装有电阻,所述调光器的外侧上端设有LED封装。本发明所述的一种方便放置的可调光色的LED灯具,设有扭动轴、扭转灯杆和调光器,能够折叠灯具,并能随意变化灯的方向,还能将灯具折叠挂在墙上节省空间,方便放置,带来更好的使用前景。



1. 一种方便放置的可调光色的LED灯具,包括固定墙座(1)与LED灯发生器(11),其特征在于:所述固定墙座(1)的外表面一端设有开关(2),所述固定墙座(1)的上表面靠近开关(2)的一端活动安装有长撑架(4),且长撑架(4)的外侧一端活动安装有长撑板(5),所述长撑板(5)远离长撑架(4)的一端设有扭动轴(10),所述长撑板(5)靠近扭动轴(10)的一侧设有短撑架(6),所述长撑板(5)的内部一端通过扭动轴(10)与短撑架(6)的一端外表面活动连接,所述长撑架(4)的一端外表面通过扭动轴(10)与固定墙座(1)的上表面一端活动连接,所述长撑架(4)靠近长撑板(5)的一端通过扭动轴(10)与长撑板(5)的内部一端活动连接,所述短撑架(6)远离长撑板(5)的一侧设有短撑板(7),且短撑架(6)的内侧一端通过扭动轴(10)与短撑板(7)活动连接,所述短撑板(7)远离短撑架(6)的外侧一端固定安装有扭转灯杆(8),所述扭转灯杆(8)远离短撑板(7)的一端设有灯罩(9),所述LED灯发生器(11)与扭转灯杆(8)固定连接,所述LED灯发生器(11)的内部中间设有调光器(13),且LED灯发生器(11)的内侧底端固定安装有电阻(14),所述LED灯发生器(11)的内侧上端设有LED灯管(12),所述调光器(13)的外侧上端设有LED封装(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便放置的可调光色的LED灯具,其特征在于:所述短撑架(6)的一端内表面设有橡胶圈,橡胶圈的数量为八组。

3. 根据权利要求1所述的一种方便放置的可调光色的LED灯具,其特征在于:所述电阻(14)的数量为五组。

4. 根据权利要求1所述的一种方便放置的可调光色的LED灯具,其特征在于:所述开关(2)的外部一侧设有调光按钮(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便放置的可调光色的LED灯具,其特征在于:所述LED灯管(12)的内表面涂有钨酸盐荧光粉。

6. 根据权利要求1所述的一种方便放置的可调光色的LED灯具,其特征在于:所述固定墙座(1)的上端外侧固定安装有螺丝孔,螺丝孔的数量为四组,且固定墙座(1)的外侧与开关(2)相反的一端设有电源接口。

7. 根据权利要求1所述的一种方便放置的可调光色的LED灯具,其特征在于:所述开关(2)与调光按钮(3)均与LED灯发生器(11)电性连接。

一种方便放置的可调光色的LED灯具

技术领域

[0001] 本发明涉及LED灯领域,特别涉及一种方便放置的可调光色的LED灯具。

背景技术

[0002] 节能减排已经成为当今世界重大战略性课题,LED因其节能、环保、光效高、寿命长等优点素有“绿色能源”之称,正逐步取代传统光源,随着科学技术的进步和生活品质的提高,人们对LED照明的控制水平要求越来越高,为了营造出不同的气氛,人们希望能够实现光色调节,个性化设置灯光环境;现有的LED灯具在使用时存在一定的弊端,现代社会提倡空间多重利用,高空发展等概念,传统LED灯具摆放在书桌前占用一定的空间,不方便放置,而且LED灯具的照明范围无法调控,并且无法大幅度调整LED灯的照明方向,在长时间使用过程中,使用者觉得灯光太亮或者光色过冷,却无法调节,带来了一定的影响,为此,我们提出一种方便放置的可调光色的LED灯具。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种方便放置的可调光色的LED灯具,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

一种方便放置的可调光色的LED灯具,包括固定墙座与LED灯发生器,所述固定墙座的外表面一端设有开关,所述固定墙座的上表面靠近开关的一端活动安装有长撑架,且长撑架的外侧一端活动安装有长撑板,所述长撑板远离长撑架的一端设有扭动轴,所述长撑板靠近扭动轴的一侧设有短撑架,所述长撑板的内部一端通过扭动轴与短撑架的一端外表面活动连接,所述长撑架的一端外表面通过扭动轴与固定墙座的上表面一端活动连接,所述长撑架靠近长撑板的一端通过扭动轴与长撑板的内部一端活动连接,所述短撑架远离长撑板的一侧设有短撑板,且短撑架的内侧一端通过扭动轴与短撑板活动连接,所述短撑板远离短撑架的外侧一端固定安装有扭转灯杆,所述扭转灯杆远离短撑板的一端设有灯罩,所述LED灯发生器与扭转灯杆固定连接,所述LED灯发生器的内部中间设有调光器,且LED灯发生器的内侧底端固定安装有电阻,所述LED灯发生器的内侧上端设有LED灯管,所述调光器的外侧上端设有LED封装。

[0005] 优选的,所述短撑架的一端内表面设有橡胶圈,且橡胶圈的数量为八组。

[0006] 优选的,所述电阻的数量为五组。

[0007] 优选的,所述开关的外部一侧设有调光按钮。

[0008] 优选的,所述LED灯管的内表面涂有钨酸盐荧光粉。

[0009] 优选的,所述固定墙座的上端外侧固定安装有螺丝孔,螺丝孔的数量为四组,且固定墙座的外侧与开关相反的一端设有电源接口。

[0010] 优选的,所述开关与调光按钮均与LED灯发生器电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:该方便放置的可调光色的LED灯具,

通过设置的扭动轴,使得传统的灯杆变成了可折叠的撑架和撑板,将固定墙座钉在墙上,不用的时候将灯推至墙体,不仅方便放置而且节省空间,通过设置的扭转灯杆,扭转灯杆可以随意扭转和弯曲,使得LED灯的照明方向可以随意变化,通过调光器可以调节电流,以达到调节光色的目的,调光器的内部设有标准黑体,温度升高,颜色逐渐改变,通过电阻的设计,使得通过整个调光器的电流可调节,电阻越大,热量产生的就越多,温度就越高,目的是为了在长时间使用灯具过程中,实现光色可调,不会对人的眼睛造成伤害,整个装置简单,操作方便,照明、便捷效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本发明一种方便放置的可调光色的LED灯具的整体结构示意图。

[0013] 图2为本发明一种方便放置的可调光色的LED灯具的局部放大图。

[0014] 图3为本发明一种方便放置的可调光色的LED灯具的局部剖视图。

[0015] 图中:1、固定墙座;2、开关;3、调光按钮;4、长撑架;5、长撑板;6、短撑架;7、短撑板;8、扭转灯杆;9、灯罩;10、扭动轴;11、LED灯发生器;12、LED灯管;13、调光器;14、LED封装;15、电阻。

具体实施方式

[0016] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0017] 如图1-3所示,一种方便放置的可调光色的LED灯具,包括固定墙座1与LED灯发生器11,固定墙座1的外表面一端设有开关2,固定墙座1的上表面靠近开关2的一端活动安装有长撑架4,且长撑架4的外侧一端活动安装有长撑板5,长撑板5远离长撑架4的一端处设有扭动轴10,使得传统的灯杆变成了可折叠的撑架和撑板,长撑板5靠近扭动轴10的一侧设有短撑架6,长撑板5的内部一端通过扭动轴10与短撑架6的一端外表面活动连接,长撑架4的一端外表面通过扭动轴10与固定墙座1的上表面一端活动连接,长撑架4靠近长撑板5的一端通过扭动轴10与长撑板5的内部一端活动连接,短撑架6远离长撑板5的一侧设有短撑板7,且短撑架6的内侧一端通过扭动轴10与短撑板7活动连接,短撑板7远离短撑架6的外侧一端固定安装有扭转灯杆8,扭转灯杆8可以随意扭转和弯曲,使得LED灯的照明方向可以随意变化,扭转灯杆8远离短撑板7的一端设有灯罩9,LED灯发生器11与扭转灯杆8固定连接,LED灯发生器11的内部中间设有调光器13,通过调光器可以调节电流,以达到调节光色的目的,不会对人的眼睛造成伤害,且LED灯发生器11的内侧底端固定安装有电阻14,LED灯发生器11的内侧上端设有LED灯管12,调光器13的外侧上端设有LED封装15。

[0018] 短撑架6的一端内表面设有橡胶圈,且橡胶圈的数量为八组,通过橡胶圈的可以增大撑板与撑架之间的摩擦力,使得无论撑板与撑架在什么位置,都能很好的保持稳定性;电阻14的数量为五组;开关2的外部一侧设有调光按钮3;LED灯管12的内表面涂有钨酸盐荧光粉,通过钨酸盐荧光粉可以使得LED封装14的发光能量更为集中,其在短波紫外线激发下稳定性高,高温特性极佳;固定墙座1的上端外侧固定安装有螺丝孔,螺丝孔的数量为四组,通过螺丝孔将固定墙座1固定在墙上,既方便放置又节省空间,且固定墙座1的外侧与开关2相反的一端设有电源接口,通过电源接口为整个灯具送电;开关2与调光按钮3均与LED灯发生

器11电性连接。

[0019] 需要说明的是,本发明为一种方便放置的可调光色的LED灯具,首先将固定墙座1通过螺丝孔固定在墙上,在不使用灯具的时候,长撑架4在固定墙座1的凹槽里,长撑板5在长撑架4的内侧空隙里,同理短撑板7在短撑架6的内侧空隙里,撑架与撑板之间通过扭动轴10连接,需要时,将撑架与撑板拉出即可,通过扭动轴10的设置,使得撑架与撑板之间活动连接,目的是为了更方便放置LED灯具以及节省空间,扭转灯杆8是一种采用金属橡胶材料制成的构件,可以在外力的作用下拉伸2到3倍,并且可以随意扭转,随后恢复原状,被拉伸时仍能够保持其金属特征,通过设置的扭转灯杆8,可以任意调整LED灯的照明方向,通过调光器13可以调节电流,以达到调节色温的目的,调光器13的内部含有标准黑体,温度升高到一定程度时颜色开始由深红至浅红再到橙黄再到白最后到蓝,逐渐改变,通过电阻15的设计,使得通过整个调光器13的电流可调节,电阻15越大,热量产生的就越多,黑体的颜色逐渐变化由暖光转为冷光,打开开关2,使得LED灯发生器11里的LED封装14开始发光,LED灯管12的内表面涂有钨酸盐荧光粉,通过钨酸盐荧光粉可以使得LED封装14的发光能量更为集中,按一下调光按钮3,打开一个电阻15,色温变化一个度,总共设计了五个电阻15,通过操作调光按钮3,使得色温逐渐变化,较为实用。

[0020] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

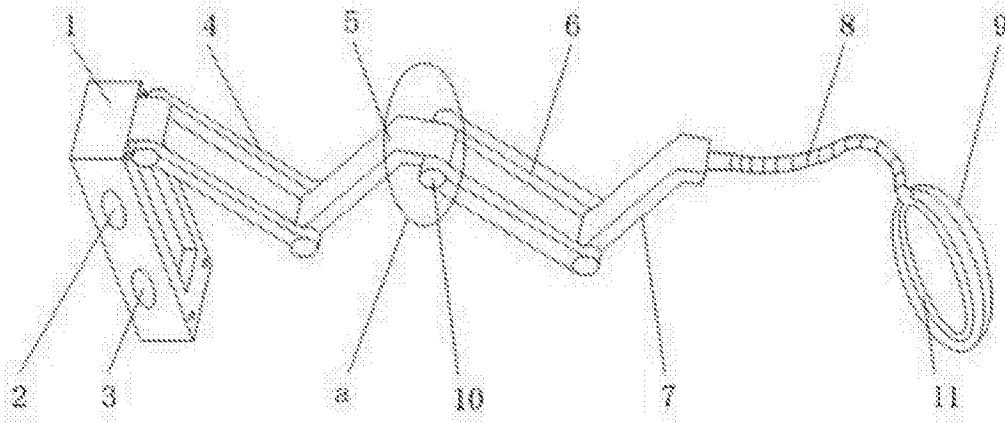


图1

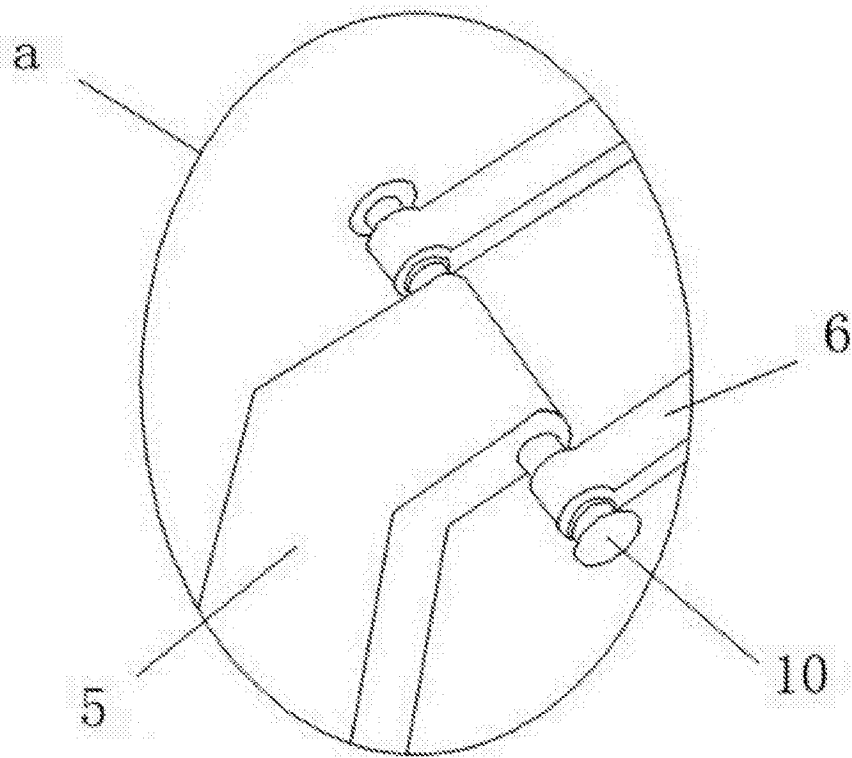


图2

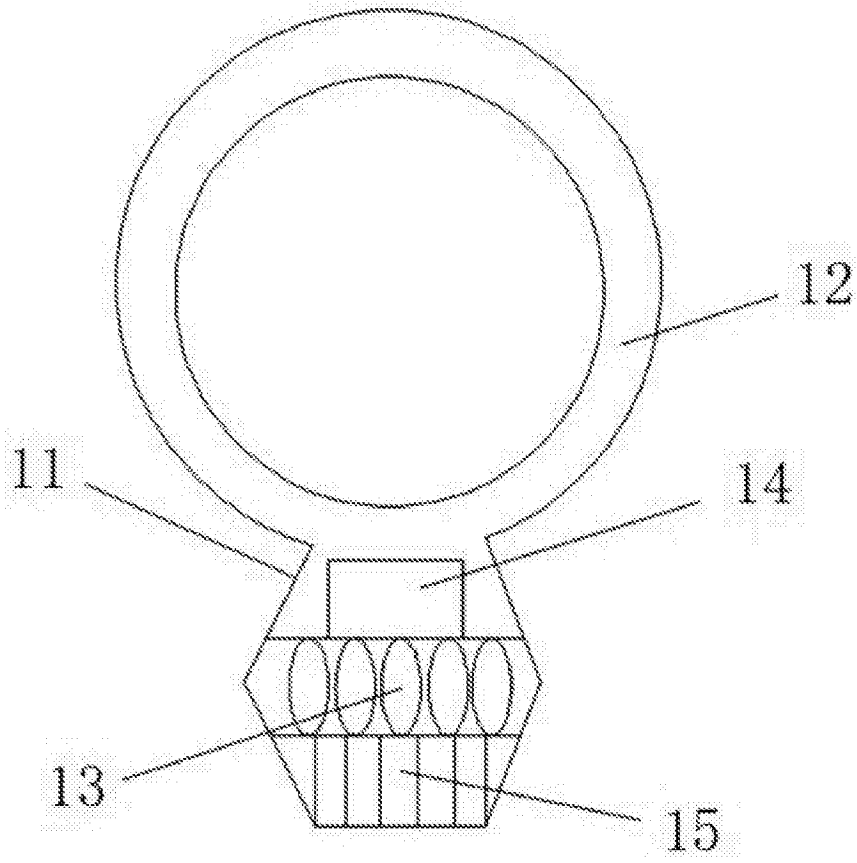


图3