



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206918850 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720765041.9

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2017.06.28

(73)专利权人 青岛鼎峰电气有限公司

地址 266000 山东省青岛市崂山区高昌路7号

(72)发明人 朱天宇

(51)Int.Cl.

F21S 8/06(2006.01)

F21V 21/02(2006.01)

F21V 3/02(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 7/04(2006.01)

F21V 29/70(2015.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 29/89(2015.01)

F21V 29/83(2015.01)

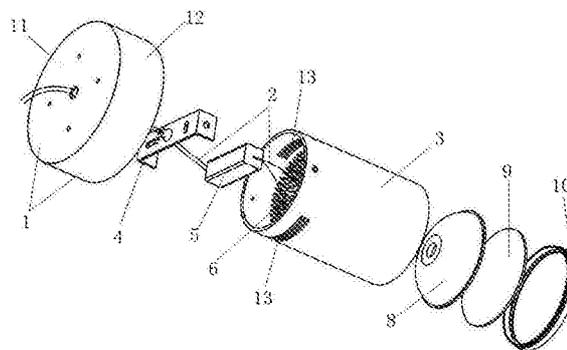
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吊线式LED灯

(57)摘要

一种吊线式LED灯,包括底座、电线、灯筒、固定架、驱动电源、散热器、LED光源、反光杯、玻璃罩和灯框,所述底座顶部安装在天花板上,下端通过电线与灯筒连接;所述灯筒与底座之间的电线中间设有驱动电源;所述驱动电源与底座之间的电线上设有固定架;所述固定架将电线和驱动电源固定在灯筒内;所述散热器位于灯筒内,驱动电源的下侧;所述LED光源通过螺钉安装在散热器的底面,通过电线与驱动电源连接;所述反光杯安装在灯筒内,LED光源的下侧;所述玻璃罩安装在灯框内;所述灯框通过螺纹安装在灯筒的底部。结构简单、成本较低、散热效果较好,实用美观,维修方便。



1. 一种吊线式LED灯,其特征在于:包括底座、电线、灯筒、固定架、驱动电源、散热器、LED光源、反光杯、玻璃罩和灯框,
所述底座顶部安装在天花板上,下端通过电线与灯筒连接;
所述灯筒与底座之间的电线中间设有驱动电源;所述驱动电源与底座之间的电线上设有固定架;
所述固定架将电线和驱动电源固定在灯筒内;
所述散热器位于灯筒内,驱动电源的下侧;
所述LED光源通过螺钉安装在散热器的底面,通过电线与驱动电源连接;
所述反光杯安装在灯筒内,LED光源的下侧;
所述玻璃罩安装在灯框内;所述灯框通过螺纹安装在灯筒的底部。
2. 根据权利要求1所述的一种吊线式LED灯,其特征在于:所述底座包括上盖和下座,底座通过设置在上盖上的螺栓孔固定在天花板上,所述下座与上盖通过螺钉连接。
3. 根据权利要求1所述的一种吊线式LED灯,其特征在于:所述固定架呈U型,中间固定电线,两侧通过螺栓固定在灯筒的内壁上。
4. 根据权利要求1所述的一种吊线式LED灯,其特征在于:所述灯筒采用航开铝材,其上侧四周筒面上开有对称的空气对流散热孔。
5. 根据权利要求1所述的一种吊线式LED灯,其特征在于:所述LED光源采用COB光源。
6. 根据权利要求1所述的一种吊线式LED灯,其特征在于:所述散热器的散热片采用圆形矩阵分布,形成空气对流。
7. 根据权利要求1所述的一种吊线式LED灯,其特征在于:所述反光杯内表面凹凸不平,运用光学原理,实现漫反射。
8. 根据权利要求1-7任一项所述的一种吊线式LED灯,其特征在于:根据需求,调节底座和固定架之间电线的长度,进而实现调整整个灯体的长度。

一种吊线式LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具领域,尤其涉及一种吊线式LED灯。

背景技术

[0002] LED作为第四代照明光源,具有显著的节能和寿命优势。随着社会的发展,日常生活中的照明能耗问题日益突出,因此,具有显著节能优势的LED灯越来越受人们的青睐。

[0003] 吊线式LED灯是应用新型LED照明光源在传统吊线灯的基础上改良开发的产品,与传统吊线灯对比具有节能、低碳、长寿、显色性好、响应速度快的优点,并且吊线式LED灯的设计更加的美观轻巧。但是LED对温度较为敏感,如果LED灯的工作环境温度较高,对LED灯的使用寿命和质量均有较大的影响,所以目前的吊线式LED灯,需要配置体积较大的散热器为安装在灯筒内的LED光源、驱动电源散热,结构较复杂,制造成本较高。

发明内容

[0004] 为解决上述现有技术的问题,本实用新型提供一种吊线式LED灯,结构简单、成本较低、散热效果较好,实用美观,维修方便。

[0005] 为了达到以上目的,本实用新型采取以下技术方案:一种吊线式LED灯,包括底座、电线、灯筒、固定架、驱动电源、散热器、LED光源、反光杯、玻璃罩和灯框,所述底座顶部安装在天花板上,下端通过电线与灯筒连接;所述灯筒与底座之间的电线中间设有驱动电源;所述驱动电源与底座之间的电线上设有固定架;所述固定架将电线和驱动电源固定在灯筒内;所述散热器位于灯筒内,驱动电源的下侧;所述LED光源通过螺钉安装在散热器的底面,通过电线与驱动电源连接;所述反光杯安装在灯筒内,LED光源的下侧;所述玻璃罩安装在灯框内;所述灯框通过螺纹安装在灯筒的底部。

[0006] 进一步说,所述底座包括上盖和下座,底座通过设置在上盖上的螺栓孔固定在天花板上,所述下座与上盖通过螺钉连接。

[0007] 进一步说,所述固定架呈U型,中间固定电线,两侧通过螺栓固定在灯筒的内壁上。

[0008] 进一步说,所述灯筒采用航开铝材,其上侧四周筒面上开有对称的空气对流散热孔。

[0009] 进一步说,所述LED光源采用COB光源。

[0010] 进一步说,所述散热器的散热片采用圆形矩阵分布,形成空气对流。

[0011] 进一步说,所述反光杯内表面凹凸不平,运用光学原理,实现漫反射。

[0012] 进一步说,根据需求,调节底座和固定架之间电线的长度,进而实现调整整个灯体的长度。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、灯筒采用航开铝材,表面经过阳极氧化处理,经久耐用;

[0015] 2、反光杯表面凹凸不平,实现漫反射,透光率更高,光损耗低,光照更舒适护眼;

- [0016] 3、采用COB光源,高显色、发光均匀、无光斑、健康环保,更接近自然光;
- [0017] 4、散热片采用圆形矩阵分布,形成空气对流,散热均匀,增加散热面积和散热效率;
- [0018] 5、筒体设置空气对流散热孔,实现高效散热。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或者现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对本领域技术人员来讲,在不独处创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的分解图;

[0022] 图3为本实用新型的灯筒部分的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的散热器的俯视图;

[0024] 其中,底座1、电线2、灯筒3、固定架4、驱动电源5、散热器6、LED光源7、反光杯8、玻璃罩9、灯框10、上盖11、下座12、空气对流散热孔13。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0026] 实施例1:

[0027] 如图所示,一种吊线式LED灯,包括底座1、电线2、灯筒3、固定架4、驱动电源5、散热器6、LED光源7、反光杯8、玻璃罩9和灯框10,所述底座1顶部安装在天花板上,下端通过电线2与灯筒3连接;所述灯筒3与底座1之间的电线2中间设有驱动电源5;所述驱动电源5与底座1之间的电线3上设有固定架4;所述固定架4将电线3和驱动电源5固定在灯筒3内;所述散热器6位于灯筒3内,驱动电源5的下侧;所述LED光源7通过螺钉安装在散热器6的底面,通过电线2与驱动电源5连接;所述反光杯8安装在灯筒3内,LED光源7的下侧;所述玻璃罩9安装在灯框10内;所述灯框10通过螺纹安装在灯筒3的底部。

[0028] 所述底座1包括上盖11和下座12,底座1通过设置在上盖11上的螺栓孔固定在天花板上,所述下座12与上盖11通过螺钉连接。

[0029] 所述固定架4呈U型,中间固定电线2,两侧通过螺栓固定在灯筒3的内壁上。

[0030] 所述灯筒3采用航开铝材,其上侧四周筒面上开有对称的空气对流散热孔13。

[0031] 所述LED光源7采用COB光源。

[0032] 所述散热器6的散热片采用圆形矩阵分布,形成空气对流。

[0033] 所述反光杯8内表面凹凸不平,运用光学原理,实现漫反射。

[0034] 根据需求,调节底座1和固定架4之间电线2的长度,进而实现调整整个灯体的长

度。

[0035] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

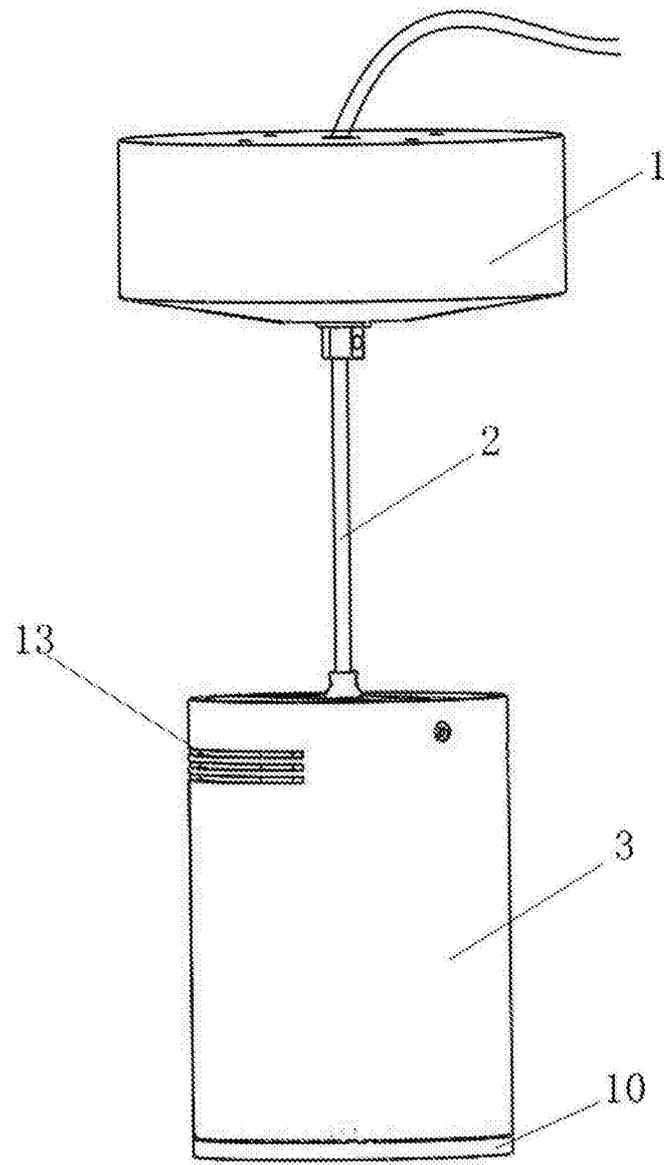


图1

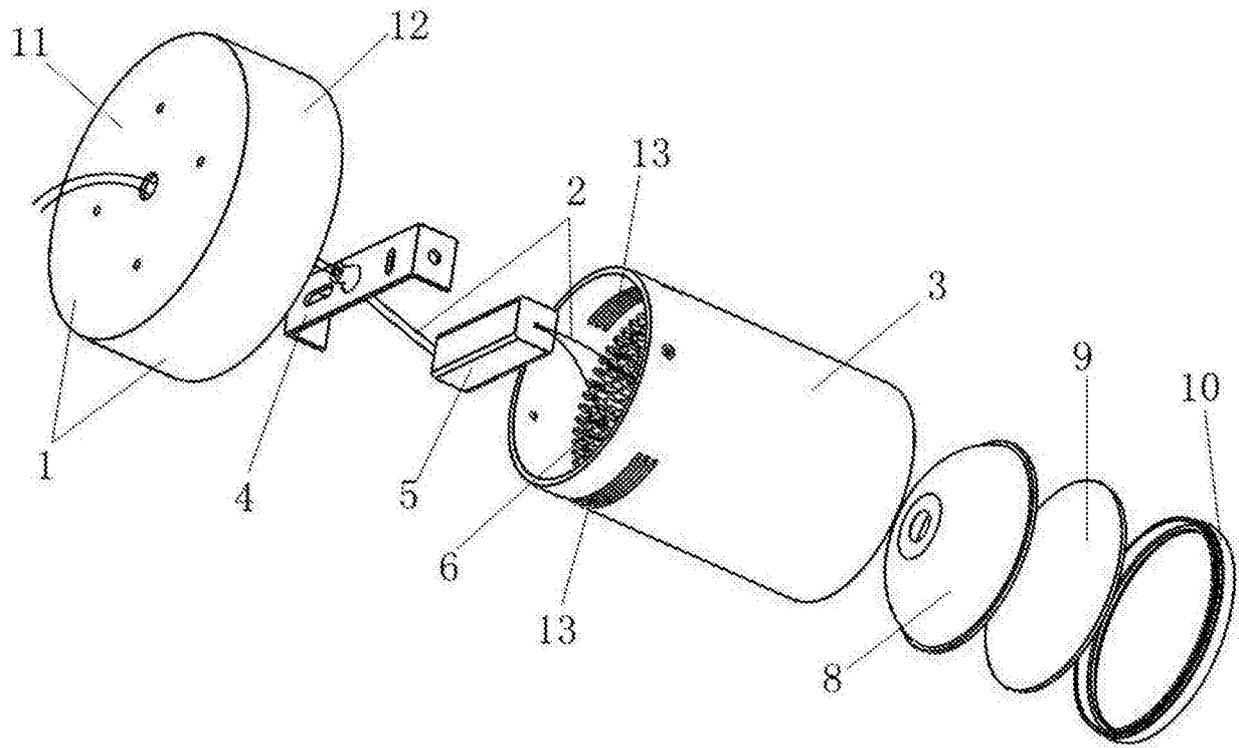


图2

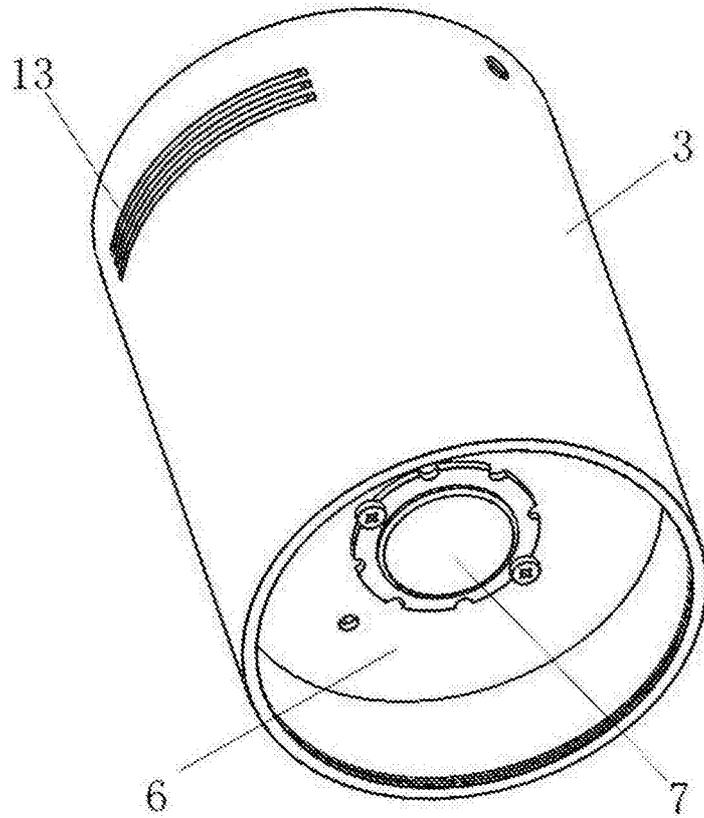


图3

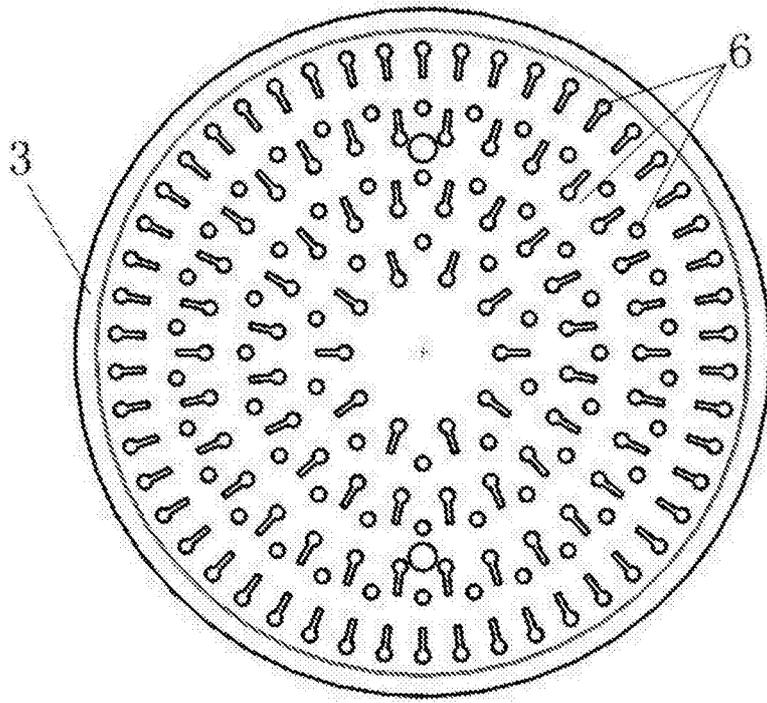


图4