

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202546396 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201220129852. 7

(22) 申请日 2012. 03. 30

(73) 专利权人 陈九德

地址 225700 江苏省兴化市新垛镇徐高村陈
庄一组 18 号

(72) 发明人 陈九德

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

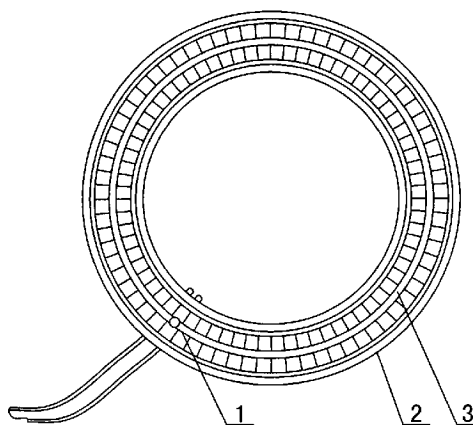
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型 LED 环型灯管

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型 LED 环型灯管,包括铝板壳体,所述铝板壳体内部设置由若干 LED 点光源呈环形阵列式分布组成的 LED 点光源圈并且每两个相邻的点光源之间设置有间隙。本实用新型有益效果为:该点光源采用 LED 半导体材料无有害物质,理论寿命为 5-10 万小时,通过设置有机玻璃式铝板外壳,可回收循环利用;整个灯具外形尺寸兼容普通环形灯管,可直接代换,功率为 10w 只有普通灯管的一半,使用寿命不受限于开关次数,可耐受几乎无限次的开关冲击;一般家庭使用可达 5-6 年,紧急楼道出口使用可达 8-10 年;点光源之间设置有间隙,可及时把热量传导出以延长光源寿命,具备理想的发光角度。



1. 一种新型 LED 环型灯管,包括铝板壳体 (2),其特征在于:所述铝板壳体 (2) 内部设置由若干 LED 点光源呈环形阵列式分布组成的 LED 点光源圈 (1) 并且每两个相邻的点光源之间设置有间隙 (3)。

2. 根据权利要求 1 所述的新型 LED 环型灯管,其特征在于:所述铝板壳体 (2) 为圆环状结构。

一种新型 LED 环型灯管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 照明灯具,尤其涉及一种新型 LED 环型灯管。

背景技术

[0002] 目前的普通灯管,首先,从环保方面来讲,鉴于很多家庭的厨房和卫生间还都在使用普通环形日光灯管和各种节能灯管,此类灯管生产技术和设备要求不高,进而催生了大量小作坊式的厂家生产劣质的产品;该类光源寿命一般为 800-2500 小时即报废,光源外壳使用玻璃制作不做回收处理,玻璃管内部涂有稀土发光粉报废后对环境有很大的污染。其次,从经济节能方面,很多住宅楼的紧急出口楼梯使用功率 22w 的普通环形灯管,较之前一般都是 24 小时处于打开状态,现在大多使用声光控功能,在有人走动或有声音的时候才打开并延时一段时间后熄灭,这样又带来了一个新的问题,即寿命短,环形灯管在频繁开关时比长期打开下的寿命短很多,甚至某些 1-2 个月即损坏。最后,由于 LED 半导体光源对高温敏感,所以需要及时把热量传导出去以延长光源寿命,另外 LED 光源属于点发光,发光角度较小,必须使用技术手段使其发光角度加大。因此,针对以上方面,需要对现有技术进行合理的改进。

实用新型内容

[0003] 针对以上缺陷,本实用新型提供一种使用寿命长、节能环保、可回收循环利用、散热均匀、发光角度较大的新型 LED 环型灯管,以解决现有技术的诸多不足。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种新型 LED 环型灯管,包括铝板壳体,所述铝板壳体内部设置由若干 LED 点光源呈环形阵列式分布组成的 LED 点光源圈并且每两个相邻的点光源之间设置有间隙;所述铝板壳体为圆环状结构。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型所述的新型 LED 环型灯管的有益效果为:

[0007] (1) 该点光源采用 LED 半导体材料无有害物质,理论寿命为 5-10 万小时,通过设置有机玻璃式铝板外壳,可回收循环利用;

[0008] (2) 整个灯具外形尺寸兼容普通环形灯管,可直接代换,功率为 10w 只有普通灯管的一半,使用寿命不受限于开关次数,可耐受几乎无限次的开关冲击;一般家庭使用可达 5-6 年(每天 5-6 小时),紧急楼道出口使用可达 8-10 年(间歇使用);

[0009] (3) 点光源之间设置有间隙,可及时把热量传导出去以延长光源寿命,具备理想的发光角度。

附图说明

[0010] 下面根据附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0011] 图 1 是本实用新型实施例所述新型 LED 环型灯管的结构示意图。

[0012] 图中:

[0013] 1、LED 点光源圈 ;2、铝板壳体 ;3、间隙。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,本实用新型实施例所述的新型 LED 环型灯管,包括铝板壳体 2,所述铝板壳体 2 为圆环状结构并且采用光学级 PMMA 亚克力与铝板制作可回收循环利用,该铝板壳体 2 内部设置由若干点光源呈环形阵列式分布组成的 LED 点光源圈 1 并且每两个相邻的点光源之间设置有一定的间隙 3。

[0015] 以上实施例是本实用新型较优选具体实施方式的一种,本领域技术人员在本技术方案范围内进行的通常变化和替换应包含在本实用新型的保护范围内。

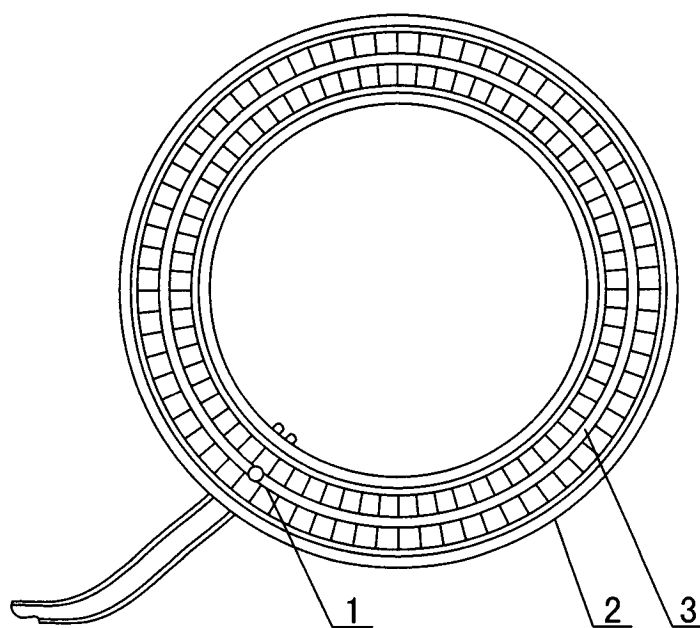


图 1