



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206001392 U

(45)授权公告日 2017. 03. 08

(21)申请号 201621023312.5

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 广州漫美帝灯光设备有限公司

地址 510460 广东省广州市白云区江高镇
神山管理区珠水路178号A2栋

(72)发明人 魏宁华

(74)专利代理机构 广东安国律师事务所 44317

代理人 郑国森

(51)Int.Cl.

F21S 10/04(2006.01)

F21V 3/04(2006.01)

F21V 5/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

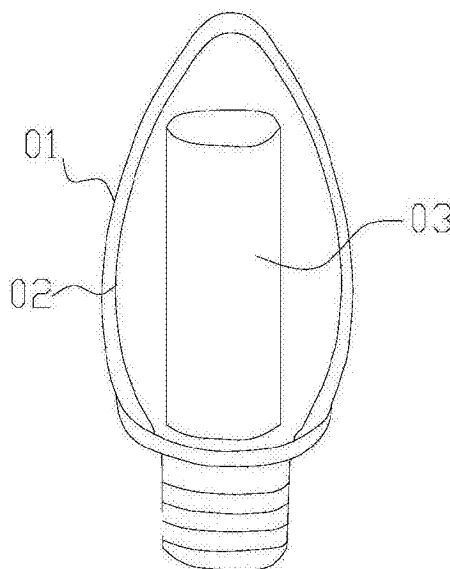
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型仿真火焰灯

(57)摘要

本实用新型涉及灯具领域,具体提供一种仿真火焰效果的新型仿真火焰灯,包括灯壳以及灯壳内部的灯板,在灯壳和灯板之间设有散射罩,灯壳与散射罩具有不同的曲率;灯壳与散射罩之间留有间隙;灯板上设有若干LED灯珠,LED灯珠电连接一控制模块。本实用新型仿真火焰灯通过具有不同曲率的灯壳与散射罩改变光线的方向,若干条光线形成随机的不同的交集,LED灯珠形成的点状光斑被羽化,获得高仿真火焰效果。点状光斑被羽化后,从目视效果上各个光斑连成一片,火焰灯获得逼真火焰的视觉效果。



1. 新型仿真火焰灯, 其特征在于: 包括灯壳以及灯壳内部的灯板, 在灯壳和灯板之间设有散射罩, 灯壳与散射罩具有不同的曲率; 灯壳与散射罩之间留有间隙; 灯板上设有若干LED灯珠, LED灯珠电连接一控制模块。

2. 如权利要求1所述的新型仿真火焰灯, 其特征在于: 所述散射罩为乳白色半透明材质。

3. 如权利要求1所述的新型仿真火焰灯, 其特征在于: 所述散射罩的表面为粗糙的磨砂面。

新型仿真火焰灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,具体提供一种仿真火焰效果的新型仿真火焰灯。

背景技术

[0002] 随着技术的发展,LED的应用场合越来越多,LED路灯、庭院灯各种泛光灯的多彩照明,可使得广场、庭院等地方更加生动活泼,不同的色调可为周围环境带来不一样的渲染效果。

[0003] 除了照明效果以外,一些灯具也兼有装饰效果。模拟火焰燃烧的跳跃闪动效果的火焰灯就是其中一种追求装饰效果的灯具。传统的火焰灯是利用石英灯泡点亮的同时用风机吹起红色丝绸带,石英灯泡的光照射在晃动的红色丝绸带看起来好像是燃烧的火焰。风机会带来噪音;丝绸带容易发生缠绕打结、破损等故障。

[0004] 申请人从事多年的LED火焰灯技术开发,曾开发一系列的LED火焰灯,如CN204554684U号中国专利公开的“360度LED发光火焰灯”,系采用阵列LED仿真火焰效果。现有技术LED火焰灯采用若干LED灯珠发光制造火焰效果,各LED灯珠形成的点状光斑是影响仿真火焰效果的因素。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种羽化LED灯珠形成的点状光斑获得高仿真火焰效果的新型仿真火焰灯。

[0006] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型仿真火焰灯包括灯壳以及灯壳内部的灯板,在灯壳和灯板之间设有散射罩,灯壳与散射罩具有不同的曲率。灯壳与散射罩之间留有间隙。灯板上设有若干LED灯珠。LED灯珠电连接一按照一定时序输出信号控制LED灯珠亮灭、亮度的控制模块。

[0007] 优选地,所述散射罩为乳白色半透明材质。

[0008] 优选地,所述散射罩的表面为粗糙的磨砂面。

[0009] 本实用新型仿真火焰灯的工作原理为:LED灯珠发出的光线经散射罩折射,进入灯壳与散射罩之间的间隙再次折射,进入灯壳再次折射;由于灯壳与散射罩具有不同的曲率,光线从灯壳射出后方向已被改变,若干条光线形成不同的交集,LED灯珠形成的点状光斑被羽化,获得高仿真火焰效果。如果散射罩采用乳白色半透明材质或表面为粗糙的磨砂面,可以进一步加强羽化效果。

[0010] 本实用新型仿真火焰灯通过具有不同曲率的灯壳与散射罩改变光线的方向,若干条光线形成随机的不同的交集,LED灯珠形成的点状光斑被羽化,获得高仿真火焰效果。点状光斑被羽化后,从目视效果上各个光斑连成一片,火焰灯获得逼真火焰的视觉效果。

附图说明

[0011] 图1为实施例一仿真火焰灯的结构示意图；

[0012] 图2为实施例二仿真火焰灯的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型优选实施例进行进一步说明：

[0014] 实施例一：

[0015] 如图1所示，本实用新型仿真火焰灯包括灯壳01以及灯壳内部的灯板03，在灯壳01和灯板03之间设有散射罩02。散射罩为乳白色半透明材质。散射罩的表面为粗糙的磨砂面。灯壳01与散射罩02均为近似橄榄核形，但具有不同的曲率。灯壳与散射罩之间留有间隙。灯板上设有若干LED灯珠。LED灯珠电连接一按照一定时序输出信号控制LED灯珠亮灭、亮度的控制模块。

[0016] 实施例二：

[0017] 如图2所示，本实用新型仿真火焰灯包括灯壳01以及灯壳内部的灯板03，在灯壳01和灯板03之间设有散射罩02。散射罩为乳白色半透明材质。散射罩的表面为粗糙的磨砂面。灯壳呈圆柱形，散射罩呈橄榄核形，灯壳01与散射罩02具有不同的曲率。灯壳与散射罩之间留有间隙。灯板上设有若干LED灯珠。LED灯珠电连接一按照一定时序输出信号控制LED灯珠亮灭、亮度的控制模块。

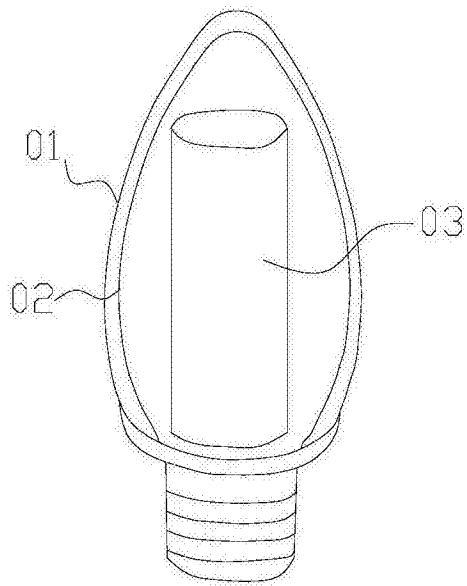


图1

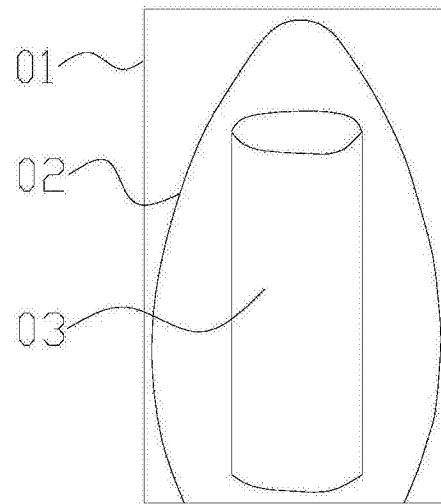


图2