(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204922839 U
(45)授权公告日 2015.12.30

(21)申请号 201520683068.4

(22)申请日 2015.09.06

(73)专利权人 吴迪
地址 252100 山东省聊城市茌平县中心街271号

(72)发明人 吴迪

(51)Int.Cl.
F21S 10/04(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

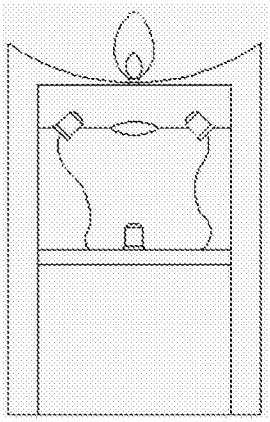
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电子蜡烛

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子蜡烛灯，包括蜡烛壳体、设置在蜡烛壳体顶端开口处的蜡烛头、内置于蜡烛壳体内LED灯I和LED灯II，与LED灯I和LED灯II电连接的控制模块，提供电能的电源，以及置于LED灯II上部的凸透镜，所述蜡烛头包括蜡烛头内芯和蜡烛头外芯，所述LED灯II照射的光透过凸透镜聚焦在蜡烛头内芯上。所述LED灯I分为左LED灯和右LED灯，左LED灯和右LED灯倾斜一定角度固定在蜡烛壳体内，且其呈镜像对称，左LED灯和右LED灯照射的光可以透过蜡烛壳体顶端的开口照射在蜡烛头上。该电子蜡烛结构简单，仿真效果好，使用过程中能够很好地呈现蜡烛燃烧过程中火焰分层和烛光摇曳的效果。



CN 204922839 U

1. 一种电子蜡烛灯，其特征在于，包括蜡烛壳体、设置在蜡烛壳体顶端开口处的蜡烛头、内置于蜡烛壳体内 LED 灯 I 和 LED 灯 II，与 LED 灯 I 和 LED 灯 II 电连接的控制模块，提供电能的电源，以及置于 LED 灯 II 上部的凸透镜，所述蜡烛头包括蜡烛头内芯和蜡烛头外芯，所述 LED 灯 II 照射的光透过凸透镜聚焦在蜡烛头内芯上。

2. 根据权利要求 1 所述的电子蜡烛灯，其特征在于，所述 LED 灯 I 分为左 LED 灯和右 LED 灯，左 LED 灯和右 LED 灯倾斜一定角度固定在蜡烛壳体内，且其呈镜像对称，左 LED 灯和右 LED 灯照射的光可以透过蜡烛壳体顶端的开口照射在蜡烛头上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的电子蜡烛灯，其特征在于，所述蜡烛壳体外包覆石蜡层。

一种电子蜡烛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日用电器技术领域，特别涉及一种电子蜡烛。

背景技术

[0002] 蜡烛作为一种重要的装饰品，广泛应用于生日宴会、烛光晚餐等重要场合调节气氛。然而传统的蜡烛点燃后不但产生烟气，污染环境，而且明火还会存在安全隐患。因此，传统蜡烛日益被电子蜡烛取代。电子蜡烛蜡烛头是固定的，在使用的过程中，不能摇摆晃动，没有一种风吹烛光摇曳的感觉，不够逼真，仿真效果不好，且由于直接应用电子发光体，照射过程中蜡烛头光比较均匀，不能呈现火焰分层的效果。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是，提供了一种电子蜡烛灯，以解决电子蜡烛的仿真效果不佳的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下的技术方案：

[0005] 一种电子蜡烛灯，包括蜡烛壳体、设置在蜡烛壳体顶端开口处的蜡烛头、内置于蜡烛壳体内 LED 灯 I 和 LED 灯 II，与 LED 灯 I 和 LED 灯 II 电连接的控制模块，提供电能的电源，以及置于 LED 灯 II 上部的凸透镜，所述蜡烛头包括蜡烛头内芯和蜡烛头外芯，所述 LED 灯 II 照射的光透过凸透镜聚焦在蜡烛头内芯上。

[0006] 进一步地，所述 LED 灯 I 分为左 LED 灯和右 LED 灯，左 LED 灯和右 LED 灯倾斜一定角度固定在蜡烛壳体内，且其呈镜像对称，左 LED 灯和右 LED 灯照射的光可以透过蜡烛壳体顶端的开口照射在蜡烛头上。

[0007] 为了更好地模仿蜡烛的外观，蜡烛壳体外包覆石蜡层。

[0008] 使用过程中，通过控制模块控制左 LED 灯和右 LED 灯的开关和亮度，模仿真实蜡烛的发光效果，同时 LED 灯 II 照射的光通过凸透镜聚焦在蜡烛头内芯上，呈现出蜡烛燃烧过程中内焰和外焰的火焰分层效果。

[0009] 本发明的有益效果为：该电子蜡烛结构简单，仿真效果好，使用过程中能够很好地呈现蜡烛燃烧过程中火焰分层和烛光摇曳的效果。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型实施例 1 电子蜡烛的结构示意图；。

具体实施方式

[0011] 下面通过附图和实施例，对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

[0012] 实施例 1

[0013] 一种电子蜡烛灯，包括蜡烛壳体 (2)、设置在蜡烛壳体顶端开口处的蜡烛头、内置于蜡烛壳体内 LED 灯 I(42) 和 LED 灯 II(41)，与 LED 灯 I(42) 和 LED 灯 II(41) 电连接的控

制模块，提供电能的电源，以及置于LED灯II(41)上部的凸透镜(43)，所述蜡烛头包括蜡烛头内芯(12)和蜡烛头外芯(11)，所述LED灯II(41)照射的光透过凸透镜(43)聚焦在蜡烛头内芯(12)上。

[0014] 进一步地，所述LED灯I(42)分为左LED灯和右LED灯，左LED灯和右LED灯倾斜一定角度固定在蜡烛壳体(2)内，且其呈镜像对称，左LED灯和右LED灯照射的光可以透过蜡烛壳体顶端的开口照射在蜡烛头上。

[0015] 进一步地，蜡烛壳体外包覆石蜡层(3)。

[0016] 使用过程中，通过控制模块控制左LED灯和右LED灯的开关和亮度，模仿真实蜡烛的发光过程中烛光摇曳的效果，同时LED灯II照射的光通过凸透镜聚焦在蜡烛头内芯上，呈现出蜡烛燃烧过程中内焰和外焰的火焰分层效果。

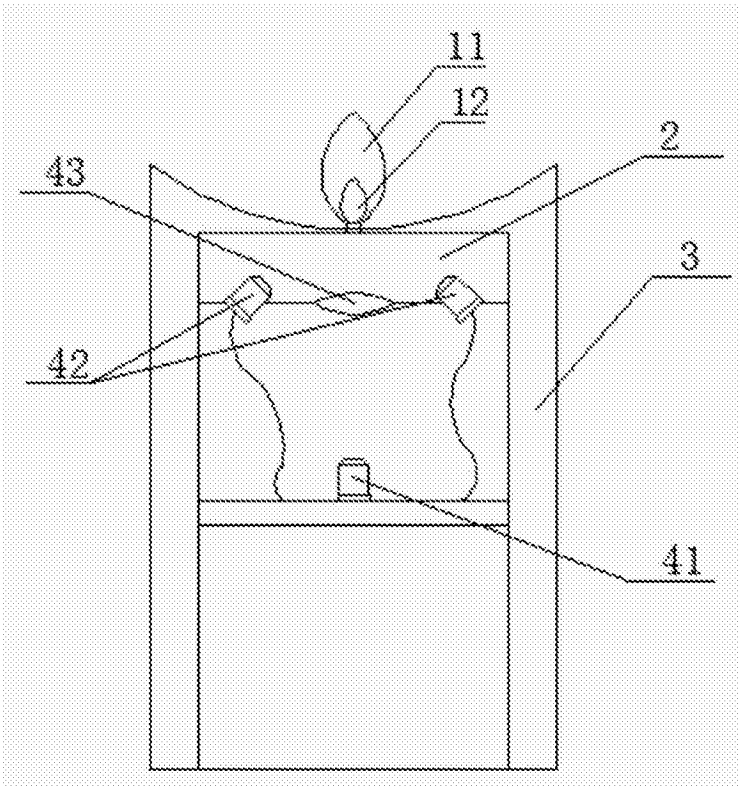


图 1