



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108980770 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810975057.1

(22)申请日 2018.08.24

(71)申请人 惠州市泰科隆科技有限公司
地址 516000 广东省惠州市惠城区马安镇
新湖工业开发区(厂房E)三楼

(72)发明人 刘声维

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248
代理人 姜书新

(51) Int. Cl.

F21S 10/04(2006.01)

F21V 14/02(2006.01)

F21V 8/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

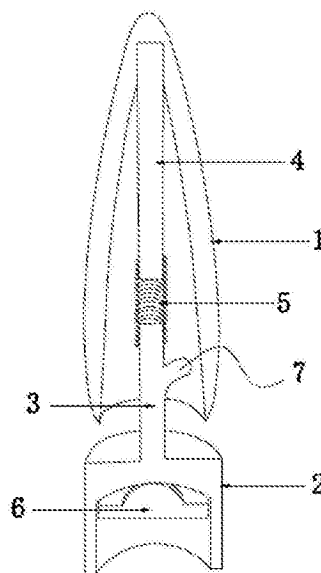
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种仿真蜡烛

(57)摘要

本发明提供了一种仿真蜡烛,包括灯头、灯座及安装在所述灯座上端的导光灯芯杆,所述灯头为中空结构,所述灯头内设有导光柱,所述导光柱与所述导光灯芯杆之间通过摇摆弹簧连接,所述灯座内设有与所述导光灯芯杆相对应的LED贴片及与所述LED贴片电性连接的电源。本发明通过在中空的灯头内设置导光柱,并将导光柱与导光灯芯杆通过摇摆弹簧连接,使其能够在有风吹过时随风摆动,因为摇摆弹簧的伸缩性及灯头的重心惯性,灯头会形成一个不规则晃动的形态,从而使其摆动的更自然,火焰仿真效果更好。



1. 一种仿真蜡烛,其特征在于:包括灯头、灯座及安装在所述灯座上端的导光灯芯杆,所述灯头为中空结构,所述灯头内设有导光柱,所述导光柱与所述导光灯芯杆之间通过摇摆弹簧连接,所述灯座内设有与所述导光灯芯杆相对应的LED贴片及与所述LED贴片电性连接的电源。

2. 根据权利要求1所述的仿真蜡烛,其特征在于:所述导光灯芯杆一侧设有向所述导光灯芯杆斜上方延伸的分支杆,所述分支杆端部设有红色端头。

3. 根据权利要求2所述的仿真蜡烛,其特征在于:所述导光灯芯杆下端及分支杆下端均设有黑色遮蔽层。

4. 根据权利要求2所述的仿真蜡烛,其特征在于:所述灯头上半部为磨砂半透光结构,所述灯头下半部为全透光结构。

5. 根据权利要求1所述的仿真蜡烛,其特征在于:所述LED贴片上罩有凸透镜。

6. 根据权利要求1所述的仿真蜡烛,其特征在于:所述灯座还设有电源开关。

7. 根据权利要求1所述的仿真蜡烛,其特征在于:所述摇摆弹簧为螺旋弹簧。

一种仿真蜡烛

技术领域

[0001] 本发明涉及LED灯领域,尤其涉及一种仿真蜡烛。

背景技术

[0002] 现有的LED仿真蜡烛为了达到仿真效果都会将灯头通过机械控制进行摇摆,从而实现仿真火焰的效果,但是通过机械控制的方式就需要很多驱动零部件,这样不仅使整体蜡烛的体积变大,而且成本也大大增加了,并且通过机械控制的摇摆很机械,不自然,仿真效果不好。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的问题,本发明提供了一种灯头摇摆自然仿真效果更好的仿真蜡烛。

[0004] 本发明提供了一种仿真蜡烛,包括灯头、灯座及安装在所述灯座上端的导光灯芯杆,所述灯头为中空结构,所述灯头内设有导光柱,所述导光柱与所述导光灯芯杆之间通过摇摆弹簧连接,所述灯座内设有与所述导光灯芯杆相对应的LED贴片及与所述LED贴片电性连接的电源。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述导光灯芯杆一侧设有向所述导光灯芯杆斜上方延伸的分支杆,所述分支杆端部设有红色端头。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述导光灯芯杆下端及分支杆下端均设有黑色遮蔽层。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述灯头上半部为磨砂半透光结构,所述灯头下半部为全透光结构。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述LED贴片上罩有凸透镜。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述灯座还设有电源开关。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述摇摆弹簧为螺旋弹簧。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明通过在中空的灯头内设置导光柱,并将导光柱与导光灯芯杆通过摇摆弹簧连接,使其能够在有风吹过时随风摆动,因为摇摆弹簧的伸缩性及灯头的重心惯性,灯头会形成一个不规则晃动的形态,从而使其摆动的更自然,火焰仿真效果更好。

附图说明

[0012] 图1是本发明一种仿真蜡烛的整体结构示意图;

图2是本发明一种仿真蜡烛的分解结构示意图;

图3是本发明一种仿真蜡烛的剖面结构示意图。

[0013] 附图标记:1-灯头;2-灯座;3-导光灯芯杆;4-导光柱;5-摇摆弹簧;6-LED贴片;7-分支杆。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,本发明公开了一种仿真蜡烛,包括灯头1、灯座2及安装在所述灯座2上端的导光灯芯杆3,所述灯头1为仿照真实蜡烛火焰的锥形结构且为灯头1内为中空结构,所述灯头1内设有导光柱4,所述导光柱4一端与灯头1顶部固定连接,所述导光柱4下端通过摇摆弹簧5与所述导光灯芯杆3上端连接,这样可以实现灯头1随风自然摇摆,仿真效果更好,所述灯座2内设有与所述导光灯芯杆3底部连接的LED贴片6及与所述LED贴片6电性连接的电源(图中未示出),所述电源为锂电池,LED贴片6发出的暖白灯光可以通过导光灯芯杆3导出,并且导出的光能够通过导光柱4进一步导出,从而实现整个灯头1的发光,实现仿真火焰效果。

[0015] 本技术方案中,所述导光灯芯杆3一侧设有向所述导光灯芯杆3斜上方延伸的分支杆7,所述分支杆7端部设有红色端头,这样在灯光照射后红色端头会有一种真是蜡烛灯芯的感觉,仿真效果大大增强。

[0016] 本技术方案中,所述导光灯芯杆3下端及分支杆7下端均设有黑色遮蔽层,与红色端头配合,达到真实灯芯燃烧后的效果,进一步提高仿真效果。

[0017] 本技术方案中,所述灯头1上半部为磨砂半透光结构,是灯光更饱满,所述灯头1下半部为全透光结构,由于灯头1是罩于导光灯芯杆3的,下半部为全透明结构能够突出灯芯上的红色与黑色,更加接近真实的蜡烛燃烧效果,进一步提高仿真效果。

[0018] 本技术方案中,所述LED贴片6上罩有凸透镜,加强LED的出光效果。

[0019] 本技术方案中,所述灯座2还设有电源开关,来控制灯亮与灯灭。

[0020] 本技术方案中,所述摇摆弹簧5为螺旋弹簧,螺旋弹簧具有伸缩性,能够不规则的晃动,进一步加强了仿真效果。

[0021] 本发明通过在中空的灯头1内设置导光柱4,并将导光柱4与导光灯芯杆3通过摇摆弹簧5连接,使其能够在有风吹过时会随风摆动,因为摇摆弹簧5的伸缩性及灯头1的重心惯性,灯头1会形成一个不规则晃动的形态,从而使其摆动的更自然,火焰仿真效果更好,并且结构更简单,成本更低。

[0022] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

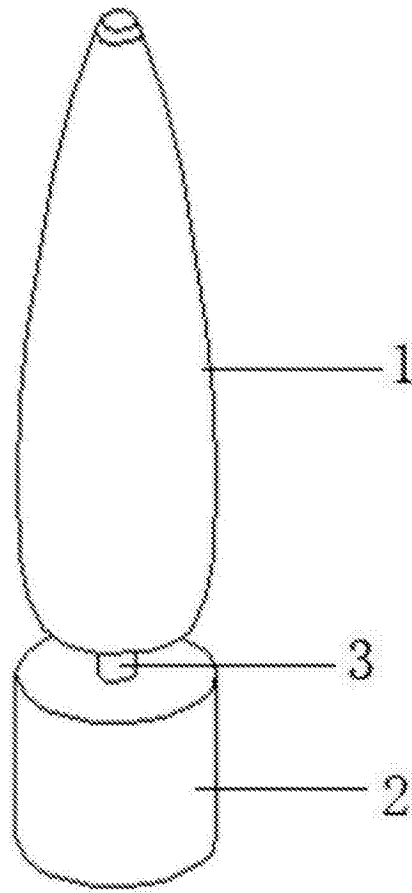


图1

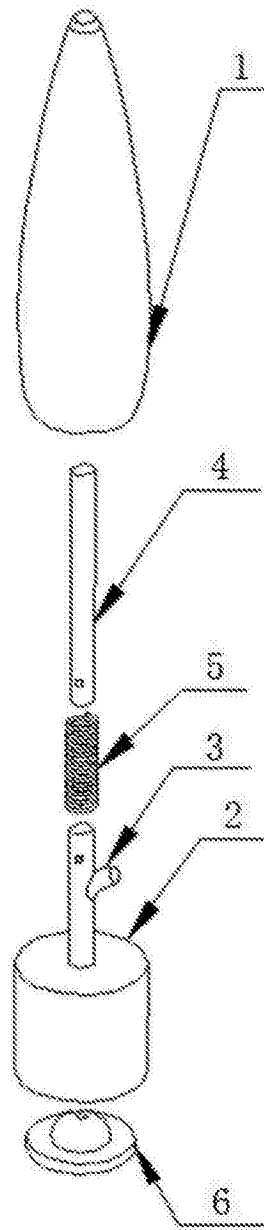


图2

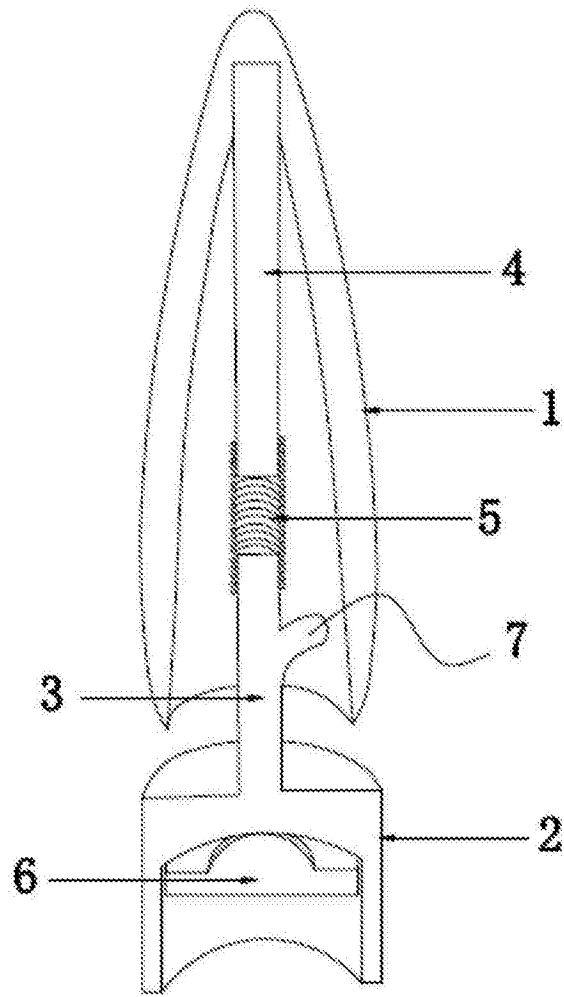


图3