



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204114612 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420408913. 2

(22) 申请日 2014. 07. 23

(73) 专利权人 慈溪市高尔佳工艺品有限公司

地址 315301 浙江省宁波市慈溪市宗汉街道
北二环西路 128 号

(72) 发明人 许宏桥

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 柯奇君

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 21/00 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

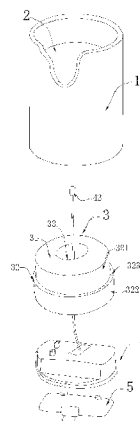
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 蜡烛灯具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种照明设备领域,一种 LED 蜡烛灯具,包括筒身、封口板和 LED 灯座;所述筒身为圆筒型蜡制透光筒身,筒身的内部设有下端大上端小的阶梯孔;封口板为圆形蜡制透光封口板,封口板设置在筒身内部并与筒身连为一体;LED 灯座的截面呈圆形,LED 灯座包括外壳、内座和电源封板,外壳由圆环形顶板以及沿圆环形顶板外侧边缘设置的环形侧壁一体连接构成,环形侧壁呈上端直径小下端直径大的阶梯状,所述圆环形顶板和环形侧壁之间构成安装腔室,内座设置在安装腔室内;LED 灯座设置在筒身内部,外壳上的阶梯状环形侧壁与筒身内部的阶梯孔相互匹配、相抵,内座的下端面将筒身底部封闭。该 LED 蜡烛灯具制作方便且产品可靠性强。



1. 一种 LED 蜡烛灯具,其特征在于:包括筒身、封口板和 LED 灯座;所述筒身为圆筒型蜡制透光筒身,筒身的内部设有下端大上端小的阶梯孔;封口板为圆形蜡制透光封口板,封口板设置在筒身内部并与筒身连为一体;所述 LED 灯座的截面呈圆形,LED 灯座包括外壳、内座和电源封板,外壳由圆环形顶板以及沿圆环形顶板外侧边缘设置的环形侧壁一体连接构成,环形侧壁呈上端直径小下端直径大的阶梯状,上阶梯面与下阶梯面之间构成加强台阶面;所述圆环形顶板和环形侧壁之间构成安装腔室,内座设置在安装腔室内,内座上设有电源槽、控制开关以及与内座相连的 LED 灯,LED 灯、控制开关和电源槽的正负极之间依次相通构成照明电路;电源槽的开口处于内座的下端面上,电源封板设置在电源槽的开口处;所述 LED 灯座设置在筒身内部,外壳上的阶梯状环形侧壁与筒身内部的阶梯孔相互匹配、相抵,内座的下端面将筒身底部封闭。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 蜡烛灯具,其特征在于:LED 灯穿过圆环形顶板的中心孔封闭在 LED 灯座和封口板之间的筒身内部。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 蜡烛灯具,其特征在于:所述的封口板与其上方筒身内壁形成容纳腔。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 LED 蜡烛灯具,其特征在于:所述 LED 灯穿过圆环形顶板的中心孔设置在容纳腔底部的封口板上,LED 灯的外侧设有灯罩,所述灯罩为透光不透明的火焰头灯罩。

一种 LED 蜡烛灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明设备领域,尤其涉及一种 LED 蜡烛灯具。

背景技术

[0002] 传统的蜡烛灯具均是采用燃料蜡烛,这些燃料蜡烛灯具近几年来已经很少被用作照明,更多的是起到装点家居、烘托气氛的作用,例如生日聚会、烛光晚餐等特殊场合中。但是,毕竟燃料蜡烛的使用存在着一定的不安全因素,因此市场上出现了一些 LED 电子蜡烛灯具,这些 LED 电子蜡烛灯具通过 LED 灯代替传统的发光灯芯,大大降低了安全隐患。

[0003] 现有的一种 LED 蜡烛灯具,包括了蜡质筒身以及设置在蜡质筒身内部的内座,内座上设置 LED 灯以及相应的控制线路板,制作时将该内座设置在蜡质筒身内部且内座下端将筒身底部封闭。这类 LED 蜡烛灯具的不足之处在于:1,内座上的线路板裸露在蜡质筒身内部,而蜡质筒身易于掉蜡,很容易影响照明电路正常使用;2,现有 LED 蜡烛灯具制作完成后,其内座与蜡质筒身之间的连接不牢固,很容易松动。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种制作方便且产品可靠性强的 LED 蜡烛灯具。

[0005] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0006] 一种 LED 蜡烛灯具,包括筒身、封口板和 LED 灯座;所述筒身为圆筒型蜡制透光筒身,筒身的内部设有下端大上端小的阶梯孔;封口板为圆形蜡制透光封口板,封口板设置在筒身内部并与筒身连为一体;所述 LED 灯座的截面呈圆形,LED 灯座包括外壳、内座和电源封板,外壳由圆环形顶板以及沿圆环形顶板外侧边缘设置的环形侧壁一体连接构成,环形侧壁呈上端直径小下端直径大的阶梯状,上阶梯面与下阶梯面之间构成加强台阶面;所述圆环形顶板和环形侧壁之间构成安装腔室,内座设置在安装腔室内,内座上设有电源槽、控制开关以及与内座相连的 LED 灯,LED 灯、控制开关和电源槽的正负极之间依次相通构成照明电路;电源槽的开口处于内座的下端面上,电源封板设置在电源槽的开口处;所述 LED 灯座设置在筒身内部,外壳上的阶梯状环形侧壁与筒身内部的阶梯孔相互匹配、相抵,内座的下端面将筒身底部封闭。

[0007] 作为优选,LED 灯穿过圆环形顶板的中心孔封闭在 LED 灯座和封口板之间的筒身内部。工作时,LED 灯的灯光透过周边的蜡制透光筒身,以及上端的蜡制透光封口板向外侧发散出来,使得 LED 蜡烛灯具通体发光,整体类似灯笼,光线较暗但装饰效果好。

[0008] 作为优选,所述的封口板与其上方筒身内壁形成容纳腔。

[0009] 作为优选,所述 LED 灯穿过圆环形顶板的中心孔设置在容纳腔底部的封口板上,LED 灯的外侧设有灯罩,所述灯罩为透光不透明的火焰头灯罩。将 LED 灯设置在容纳腔底部的封口板上,并外 LED 灯外侧设置火焰头灯罩,当 LED 灯通电工作时,灯光透过火焰头灯罩被减弱,火焰头灯罩内部的 LED 灯不会被发觉,视觉上火头灯罩发光类似与传统的燃料

蜡烛,其装饰效果非常好。

[0010] 该 LED 灯具采用上述技术方案,具有以下两方面的优势:1,在所述内座的外侧设置有外壳,该外壳由圆环形顶板以及沿圆环形顶板外侧边缘设置的环形侧壁一体连接构成。即外壳对于内座上的控制开关及相应的电路起到保护作用,从而保证电路的正常使用;2,LED 灯座的外壳上设有阶梯状的环形侧壁,而筒身的内部设有与环形侧壁相匹配的阶梯孔;安装时,将 LED 灯座设置在筒身内部,外壳上的阶梯状环形侧壁与筒身内部的阶梯孔相互匹配、相抵,内座的下端面将筒身底部封闭。阶梯状的安装结构可以加固 LED 灯座与筒身底部的连接,特别是防止 LED 灯座与筒身之间轴向上的松动。

附图说明

[0011] 图 1 为实施例 1 的结构示意图。

[0012] 图 2 为实施例 2 的结构示意图。

[0013] 图 3 为电源封板与内座之间的装配示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,对本实用新型的优选实施方案作进一步详细的说明。

[0015] 实施例 1:

[0016] 如图 1、图 3 所示的一种 LED 蜡烛灯具,包括筒身 1、封口板 2 和 LED 灯座。筒身 1 为圆筒型蜡制透光筒身,筒身 1 的内部设有下端大上端小的阶梯孔;封口板 2 为圆形蜡制透光封口板,封口板 2 设置在筒身 1 内部并与筒身 1 连为一体。

[0017] LED 灯座的截面呈圆形,LED 灯座包括外壳 3、内座 4 和电源封板 5,外壳 3 由圆环形顶板 31 以及沿圆环形顶板 31 外侧边缘设置的环形侧壁 32 一体连接构成,环形侧壁 32 呈上端直径小下端直径大的阶梯状,上阶梯面 321 与下阶梯面 322 之间构成加强台阶面 323。圆环形顶板 31 和环形侧壁 32 之间构成安装腔室 33,内座 4 设置在安装腔室 33 内,内座 4 上设有电源槽、控制开关 41 以及与内座相连的 LED 灯 42,LED 灯 42、控制开关 41 和电源槽的正负极之间依次相通构成照明电路。电源槽的开口和控制开关 41 均处于内座 4 的下端面上,电源封板 5 设置在电源槽的开口处。

[0018] 安装时,LED 灯座设置在筒身内部,外壳上的阶梯状环形侧壁与筒身内部的阶梯孔相互匹配、相抵,内座的下端面将筒身底部封闭。内座上连接的 LED 灯 42 穿过圆环形顶板 31 的中心孔封闭在 LED 灯座和封口板 2 之间的筒身 1 内部。LED 灯 42 通电工作时,灯光透过周边的蜡制透光筒身,以及上端的蜡制透光封口板向外侧发散出来,使得 LED 蜡烛灯具通体发光,整体类似灯笼,光线较暗但装饰效果好。

[0019] 实施例 2:

[0020] 如图 2、图 3 所示一种 LED 蜡烛灯具,包括筒身 1、封口板 2 和 LED 灯座。筒身 1 为圆筒型蜡制透光筒身,筒身 1 的内部设有下端大上端小的阶梯孔;封口板 2 为圆形蜡制透光封口板,封口板 2 设置在筒身 1 内部并与筒身 1 连为一体,封口板 2 与其上方筒身 1 内壁形成容纳腔 6,容纳腔 6 的中心处设有灯罩 7,灯罩 7 为透光不透明的火焰头灯罩。

[0021] LED 灯座的截面呈圆形,LED 灯座包括外壳 3、内座 4 和电源封板 5,外壳 3 由圆环形顶板 31 以及沿圆环形顶板 31 外侧边缘设置的环形侧壁 32 一体连接构成,环形侧壁 32 呈

上端直径小下端直径大的阶梯状,上阶梯面 321 与下阶梯面 322 之间构成加强台阶面 323。圆环形顶板 31 和环形侧壁 32 之间构成安装腔室 33,内座 4 设置在安装腔室 33 内,内座 4 上设有电源槽、控制开关 41 以及与内座相连的 LED 灯 42,LED 灯 42、控制开关 41 和电源槽的正负极之间依次相通构成照明电路。电源槽的开口和控制开关 41 均处于内座 4 的下端面上,电源封板 5 设置在电源槽的开口处。

[0022] 安装时,LED 灯座设置在筒身内部,外壳上的阶梯状环形侧壁与筒身内部的阶梯孔相互匹配、相抵,内座的下端面将筒身底部封闭。内座上连接的 LED 灯 42 穿过圆环形顶板 31 的中心孔设置在灯罩 7 内部,即灯罩 7 设置在 LED 灯 42 外侧;LED 灯通电发光时,灯光透过火焰头灯罩被减弱,火焰头灯罩内部的 LED 灯不会被发觉,视觉上火焰头灯罩发光类似与传统的燃料蜡烛,其装饰效果非常好。

[0023] 综合上述两实施例,该 LED 蜡烛灯具的优势在于:1,在所述内座的外侧设置有外壳,该外壳由圆环形顶板以及沿圆环形顶板外侧边缘设置的环形侧壁一体连接构成。即外壳对于内座上的控制开关及相应的电路起到保护作用,从而保证电路的正常使用;2,LED 灯座的外壳上设有阶梯状的环形侧壁,而筒身的内部设有与环形侧壁相匹配的阶梯孔;安装时,将 LED 灯座设置在筒身内部,外壳上的阶梯状环形侧壁与筒身内部的阶梯孔相互匹配、相抵,内座的下端面将筒身底部封闭。阶梯状的安装结构可以加固 LED 灯座与筒身底部的连接,特别是防止 LED 灯座与筒身之间轴向上的松动。

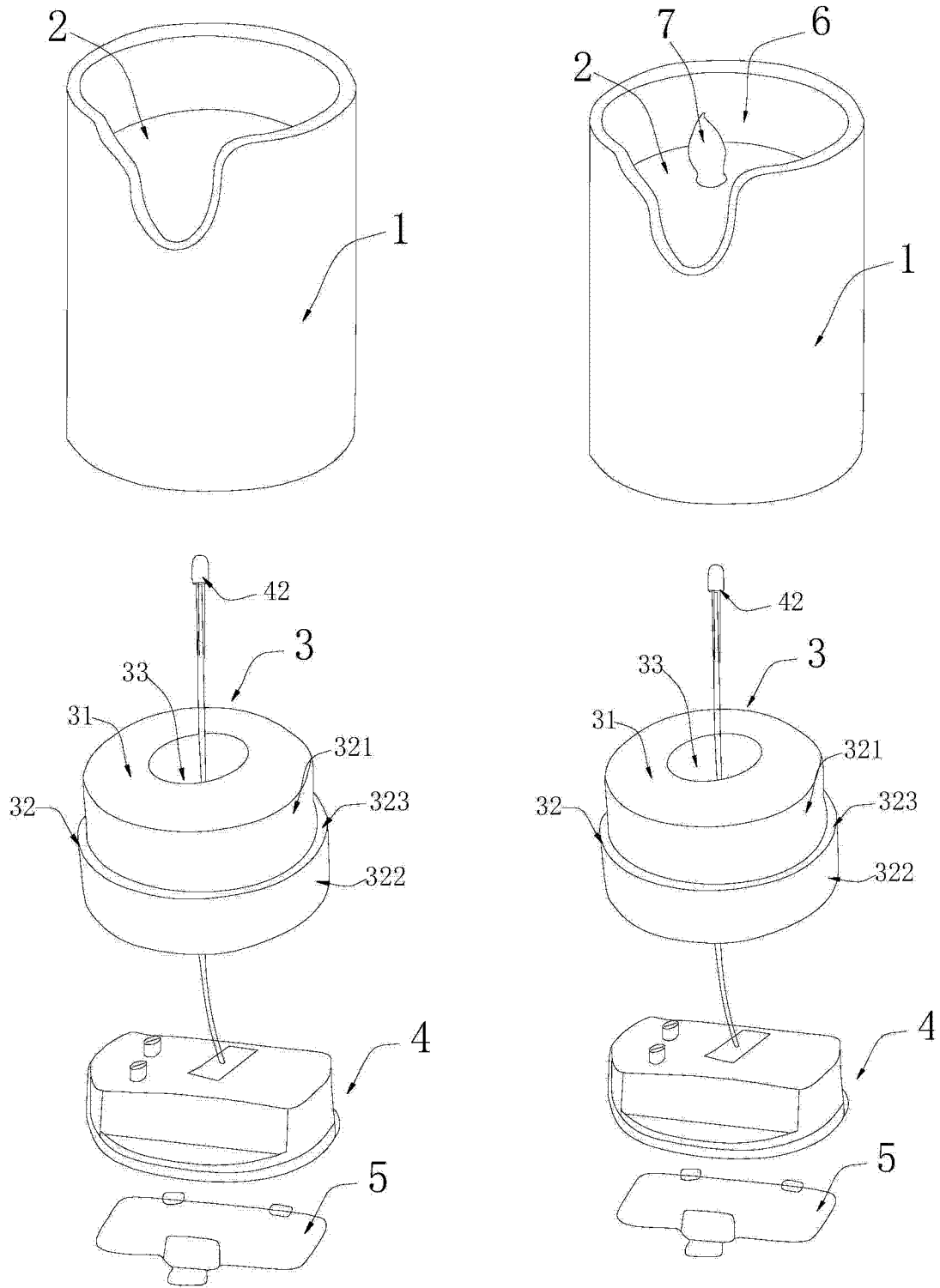


图 1

图 2

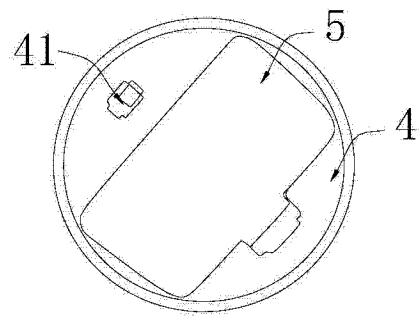


图 3