



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201819017 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 04

(21) 申请号 201020293145. 2

(22) 申请日 2010. 08. 12

(73) 专利权人 王立明

地址 315171 浙江省宁波市鄞州区集仕港工
贸四路 262-278 号宁波科特电子有限
公司

(72) 发明人 王立明

(51) Int. Cl.

F21L 4/00 (2006. 01)

F21V 23/04 (2006. 01)

F21V 21/00 (2006. 01)

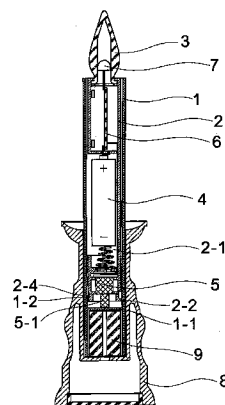
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

电子蜡烛

(57) 摘要

本实用新型提供一种电子蜡烛结构,它包括圆筒体状的烛杆外套(1),与烛杆外套(1)旋转卡接的蜡烛内壳(2),与蜡烛内壳(2)顶部卡接固定的透光灯头(3),蜡烛内壳(2)中设置有发光电路,包括有控制电路板(6)、发光二极管(7)、电池(4)和按压式开关(5),按压式开关(5)安装于蜡烛内壳(2)底部,且开关柄(5-1)高出蜡烛内壳底(2)平面与烛杆外套(1)底平面(1-1)相接触。采用上述结构后,本实用新型电子蜡烛只需按压灯头(3)就可以实现开关功能,并且更换电池操作简单方便,另外,配合烛台(8)或插针(10),可以使本实用新型放置在不同的环境中使用。



1. 一种电子蜡烛,其特征在于:烛杆外套与蜡烛内壳旋转卡接,灯头卡接固定在蜡烛内壳顶部,蜡烛内壳中设置有发光电路,包括有控制电路板、发光二极管、电池和按压式开关,按压式开关安装在蜡烛内壳底部,其开关柄高出蜡烛内壳底平面并与烛杆外套底平面相接触。

2. 根据权利要求1所述的电子蜡烛,其特征在于:所述烛杆外套内壁设有一个卡位突起,蜡烛内壳底端环形卡边上设有一个缺口,该缺口一侧设有阻挡柱。

3. 根据权利要求1所述的电子蜡烛,其特征在于:所述烛杆外套内壁设有两个卡位突起,蜡烛内壳底端环形卡边上设有两个缺口,两个缺口同一侧均设有阻挡柱。

4. 根据权利要求1所述的电子蜡烛,其特征在于:所述电子蜡烛设有烛台。

5. 根据权利要求1所述的电子蜡烛,其特征在于:所述烛杆外套底部设置有橡胶塞。

电子蜡烛

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子蜡烛技术领域；更具体地说，涉及电子蜡烛结构的改进。

[0002] 背景技术

[0003] 现有的电子蜡烛往往将其开关和电池置于电子蜡烛底部，如果需要开启和关闭电子蜡烛，就必须将电子蜡烛拿起来翻转才能进行操作；同样，更换电池也必须如此，有的甚至用螺丝将电池盖固定，操作起来更加麻烦；另外，现有的电子蜡烛可以使用的位置环境也有限，只能放置在某平台上，如果使用环境中没有平台，使用起来就极其不方便了。

[0004] 实用新型内容

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种电子蜡烛，包括圆筒体状的烛杆外套，与烛杆外套旋转卡接的蜡烛内壳，与蜡烛内壳顶部卡接固定的透光灯头，蜡烛内壳中设置有控制电路板，在控制电路板上安装有发光二极管，发光二极管从蜡烛内壳顶部伸出至透光灯头内，所述蜡烛内壳中还设置有为控制电路板供电的电池和与之电连接的按压式开关，按压式开关安装于蜡烛内壳底部，且开关柄高出蜡烛内壳底平面与烛杆外套底平面相接触。

[0006] 所述蜡烛内壳旋转卡接在烛杆外套内，其方法为：在蜡烛内壳底端设有一环形卡边，所述烛杆外套内壁相应位置设有卡位突起，为了方便卡接，在环形卡边上设有缺口，该缺口一侧设有阻挡柱。为了卡接更加牢固，烛杆外套内壁的卡位突起、和蜡烛内壳底端环形卡边上的缺口数量也可以分别设置为对称的两个，并且两个缺口的同一侧均设有阻挡柱。

[0007] 作为改进，所述蜡烛内壳中设置有电池槽，电池安装在电池槽内。

[0008] 为使用方便，本实用新型电子蜡烛设有烛台，烛台顶部设置有与电子蜡烛直径相配套的凹腔，电子蜡烛底端可以套入烛台凹腔内。

[0009] 作进一步改进，所述烛杆外套底部设置有橡胶塞，橡胶塞中心有一通孔，可以插接插针，方便电子蜡烛固定在不方便使用烛台的环境中。

[0010] 采用上述结构后，本实用新型与现有技术相比，具有以下优点：一是，因为灯头与蜡烛内壳卡接固定，按压式开关柄高出蜡烛内壳底平面且与烛杆外套底平面接触，所以，按压灯头可以直接按压到按压式开关，不用将产品倒置就可以单手开关电子蜡烛；二是，蜡烛内壳旋转卡接在烛杆外套内，更换电池时，只需将蜡烛内壳从烛杆外套中旋出便可进行更换，操作简单；三是，电子蜡烛外配有烛台，并且在烛杆外套底部设置有可插接插针的橡胶塞，可以使本实用新型放置在不同的环境中使用。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型电子蜡烛装配结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型电子蜡烛第一个实施例的纵剖面构造图。

[0014] 图 3 是本实用新型电子蜡烛第二个实施例的纵剖面构造图。

[0015] 图中所示，1、烛杆外套，1-1、底平面，1-2、卡位突起，2、蜡烛内壳，2-1、电池槽，

2-2、环形卡边,2-3、缺口,2-4、阻挡柱,3、灯头,4、电池,5、按压式开关,5-1、开关柄,6、控制电路板,7、发光二极管,8、烛台,9、橡胶塞,10、插针。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 在图 1 中,烛杆外套 (1) 与蜡烛内壳 (2) 旋转卡接,灯头 (3) 卡接固定在蜡烛内壳 (2) 顶部,蜡烛内壳 (2) 中设置有电池槽 (2-1),电池 (4) 安装在电池槽 (2-1) 内,按压式开关 (5) 安装在蜡烛内壳 (2) 底部,其开关柄 (5-1) 高出蜡烛内壳 (2) 底平面并与烛杆外套 (1) 底平面 (1-1) 相接触。

[0018] 具体使用时,旋转卡接固定在蜡烛内壳 (2) 顶部的灯头 (3),蜡烛内壳 (2) 随之旋转,当蜡烛内壳 (2) 底端环形卡边 (2-2) 上的缺口 (2-3) 旋转至烛杆外套 (1) 内壁的卡位突起 (1-2) 位置时,向上提动灯头 (3) 可将蜡烛内壳 (2) 从烛杆外套 (1) 中拿出,在蜡烛内壳 (2) 内的电池槽 (2-1) 中装入电池 (4),再将蜡烛内壳 (2) 插回烛杆外套 (1) 中,反方向旋转灯头 (3),烛杆外套 (1) 内壁的卡位突起 (1-2) 从蜡烛内壳 (2) 底端环形卡边 (2-2) 上的缺口 (2-3) 中卡入,当缺口 (2-3) 一侧的阻挡柱 (2-4) 与烛杆外套 (1) 内壁的卡位突起 (1-2) 相接触时,阻挡柱 (2-4) 会阻挡蜡烛内壳 (2) 继续旋转,蜡烛内壳 (2) 与烛杆外套 (1) 卡接成功。

[0019] 在图 2 所示实施例中,烛杆外套 (1) 与蜡烛内壳 (2) 旋转卡接,灯头 (3) 卡接固定在蜡烛内壳 (2) 顶部,蜡烛内壳 (2) 中设置有控制电路板 (6),在控制电路板 (6) 上安装有发光二极管 (7),发光二极管 (7) 从蜡烛内壳 (2) 顶部伸出至灯头 (3) 内,所述蜡烛内壳 (2) 中还设置有为控制电路 (6) 板供电的电池 (4) 和与之电连接的按压式开关 (5),按压式开关 (5) 安装于蜡烛内壳 (2) 底部,其开关柄 (5-1) 高出蜡烛内壳 (2) 底平面并与烛杆外套 (1) 底平面 (1-1) 相接触。所述烛杆外套 (1) 底端伸入烛台 (8) 凹腔内。

[0020] 因为,安装在蜡烛内壳 (2) 底部的按压式开关 (5) 其开关柄 (5-1) 高出蜡烛内壳 (2) 底平面,并与烛杆外套 (1) 底平面 (1-2) 接触,从而使蜡烛内壳 (2) 与烛杆外套 (1) 底平面 (1-1) 之间形成开关行程距离,当按压灯头 (3) 时,蜡烛内壳 (2) 随之移动,触发按压式开关 (5) 工作,接通电路,控制电路板 (6) 得电,发光二极管 (7) 开始发光,当需要关闭电子蜡烛时,再按压灯头 (3) 一次即可。

[0021] 在图 3 所示实施例中,烛杆外套 (1) 与蜡烛内壳 (2) 旋转卡接,灯头 (3) 卡接固定在蜡烛内壳 (2) 顶部,蜡烛内壳 (2) 中设置有控制电路板 (6),在控制电路板 (6) 上安装有发光二极管 (7),发光二极管 (7) 从蜡烛内壳 (2) 顶部伸出至灯头 (3) 内,所述蜡烛内壳 (2) 中还设置有为控制电路 (6) 板供电的电池 (4) 和与之电连接的按压式开关 (5),按压式开关 (5) 安装于蜡烛内壳 (2) 底部,其开关柄 (5-1) 高出蜡烛内壳 (2) 底平面并与烛杆外套 (1) 底平面 (1-1) 相接触。所述烛杆外套 (1) 底端设置有一橡胶塞 (9),橡胶塞 (9) 中心有一通孔,可以插接插针 (10),方便电子蜡烛固定。

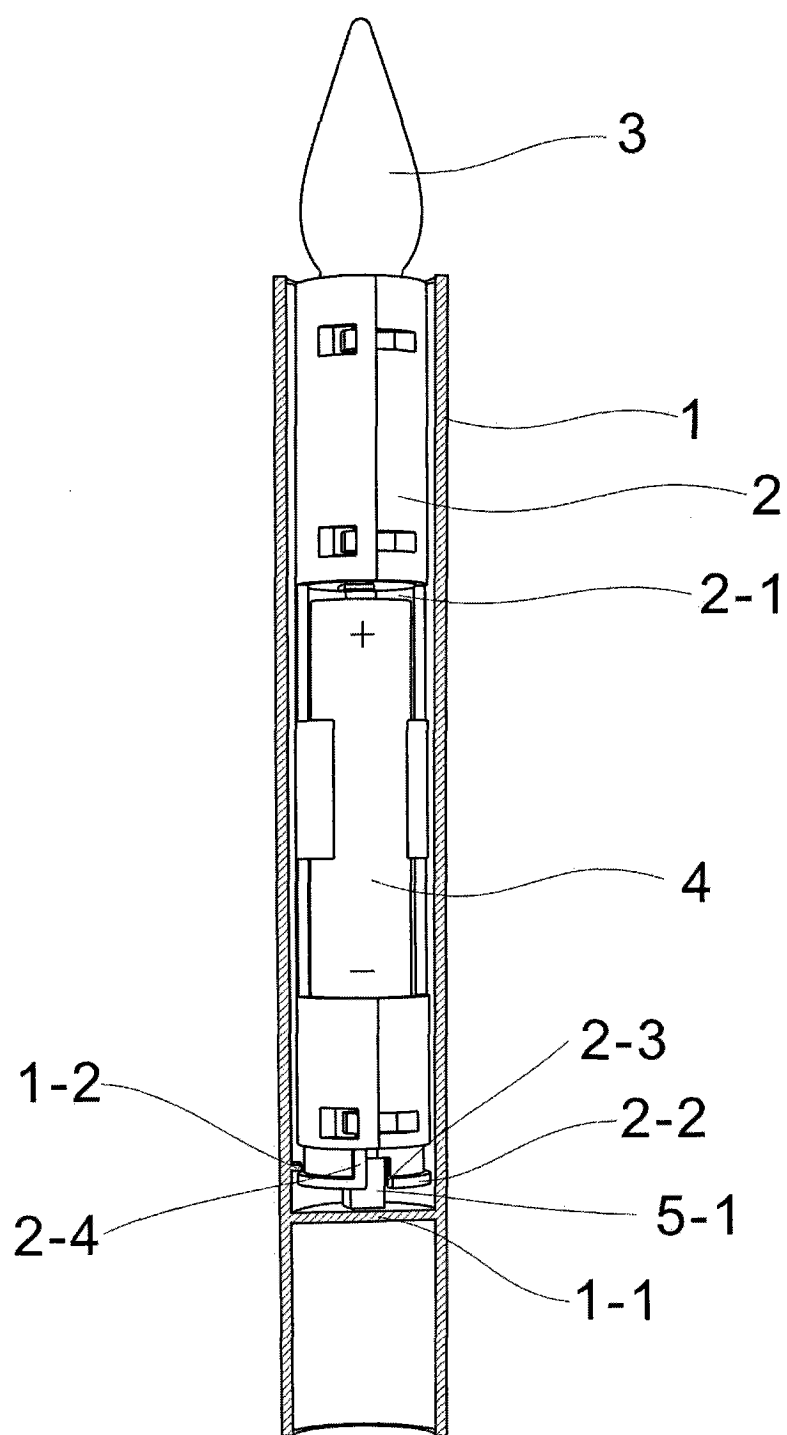


图 1

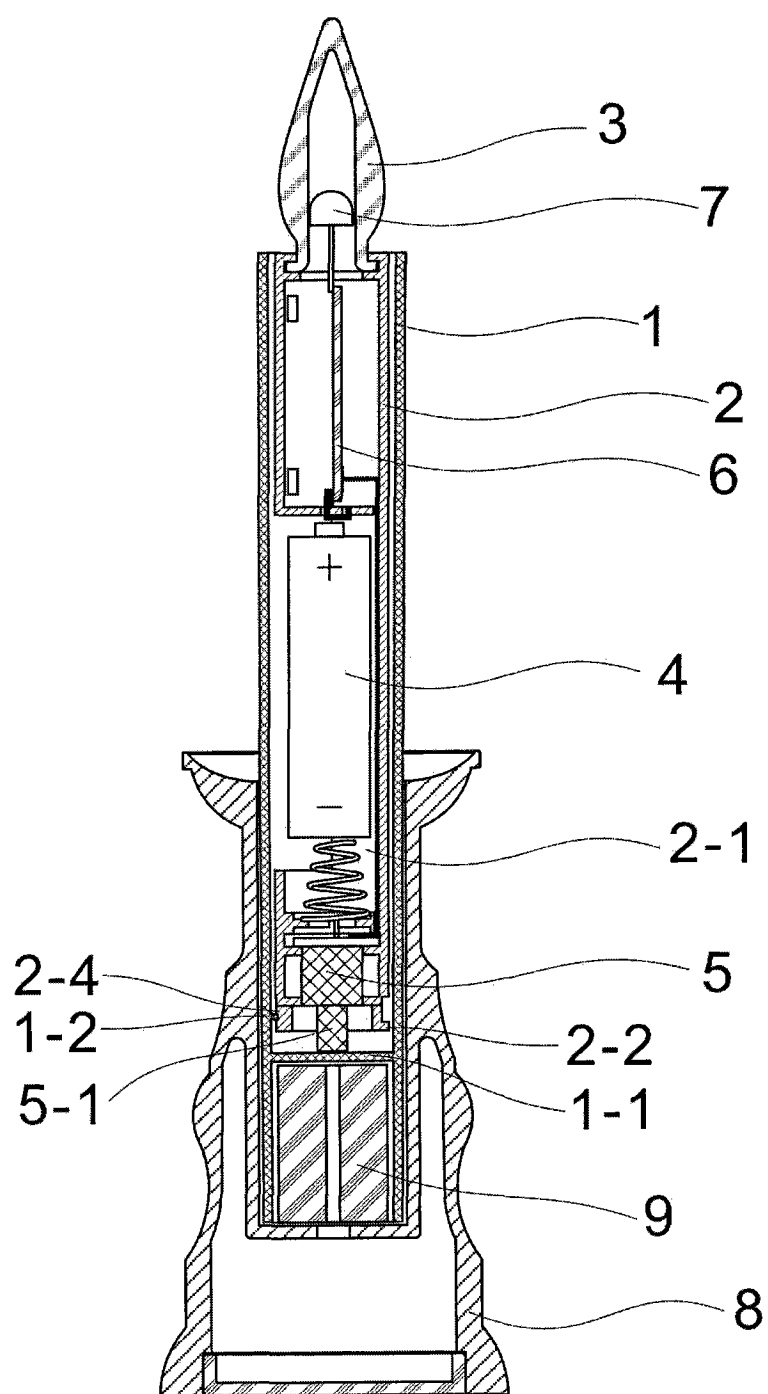


图 2

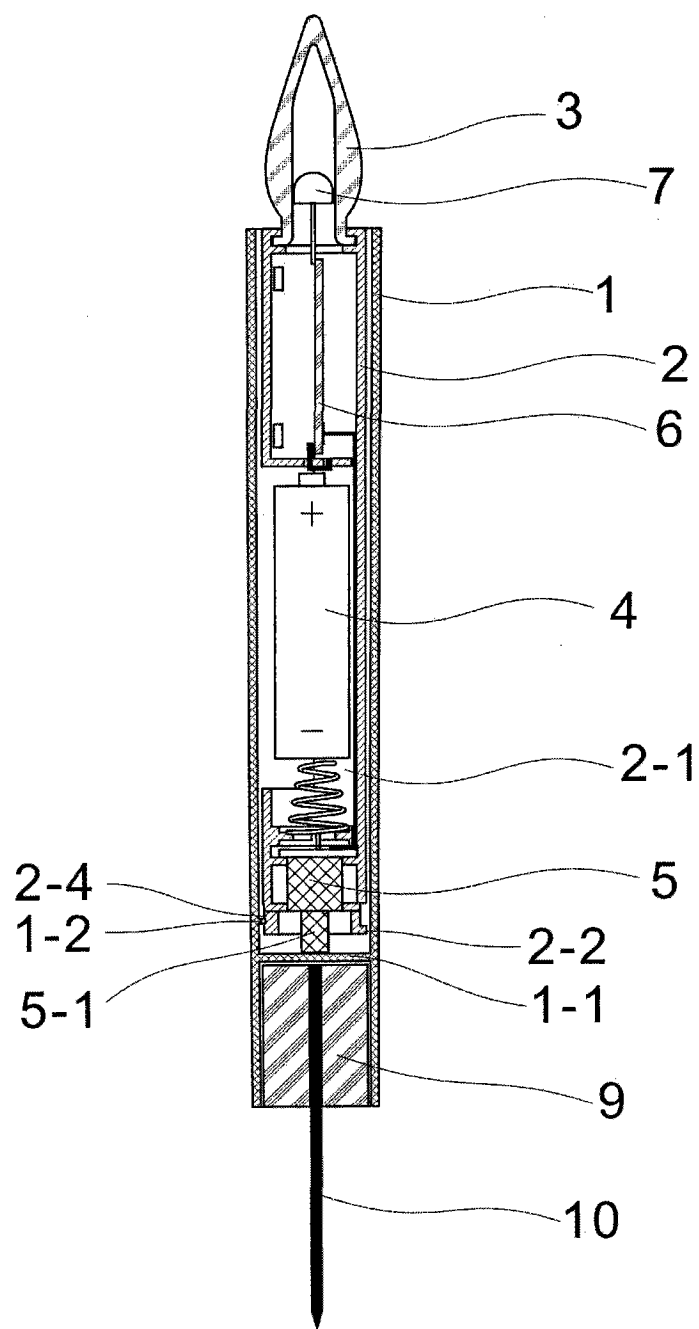


图 3