



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205938913 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620962642.4

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 无锡晶尧科技有限公司

地址 214035 江苏省无锡市新吴区太湖国际科技园大学科技园530大厦A区601

(72)发明人 包道亮 程静 齐晓武

(74)专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务所(普通合伙) 31258

代理人 任益

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

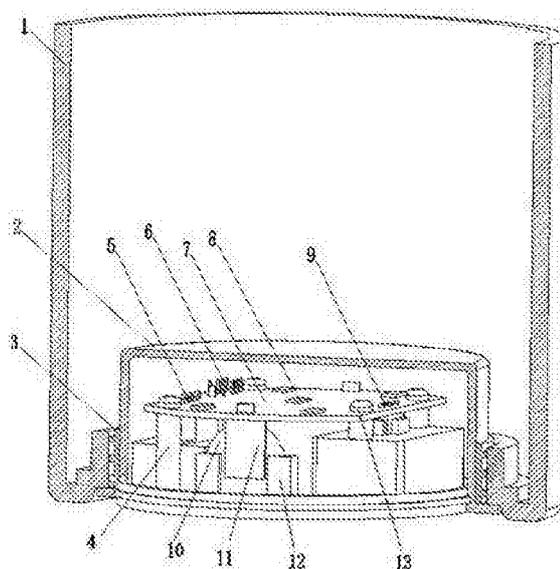
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

可充电杯状LED灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可充电杯状LED灯,包括杯状外壳及装有电池盒的内壳,内壳上装有硅胶圈,硅胶圈的外圈紧配塞入外壳中,电池盒上装有设置电子组件的PCB线路板;PCB线路板位于内壳的上腔,PCB线路板上装有通过电池连接片连接的充电电池、LED灯、USB接口,PCB线路板通过螺丝固定在电池盒上;PCB线路板上还设置有控制LED灯亮灭的两档拨动开关和三档拨动开关。本实用新型结构简单,携带、充电以及使用都非常方便,可安装于各种杯状或瓶装体中,来满足对照明效果有特殊要求的环境使用。



1. 可充电杯状LED灯,其特征在于:包括杯状外壳(1)及装有电池盒(4)的内壳(2),内壳(2)上装有硅胶圈(3),硅胶圈(3)的外圈紧配塞入外壳(1)中,电池盒(4)上装有设置电子组件的PCB线路板(7);所述PCB线路板(7)位于内壳(2)的上腔,PCB线路板(7)上装有通过电池连接片(11)连接的充电电池(10)、LED灯(8)、USB接口(9),PCB线路板(7)通过螺丝(13)固定在电池盒上;PCB线路板(7)上还设置有控制LED灯亮灭的两档拨动开关(5)和三档拨动开关(6)。

2. 根据权利要求1所述的可充电杯状LED灯,其特征在于:所述电池(10)为可充电电池,USB接口(9)为与电池充电端连接的接口,接口的端口位于电池盒底部。

3. 根据权利要求2所述的可充电杯状LED灯,其特征在于:所述PCB线路板(7)与可充电电池之间设置有提供压紧力的定位筋(12)。

## 可充电杯状LED灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常生活技术领域,特别是一种创意LED灯。

### 背景技术

[0002] 随着电子产品的问世及发展,LED灯作为常用的照明工具之一,在各种大型活动及日常生活营造氛围方面起到越来越重要的作用,在其实用价值得到了充分体现的基础上,LED灯作为装饰也应用到了具有观赏性和情趣性的产品中,例如将LED灯装入其他物体中来达到独特的照明效果等。

### 发明内容

[0003] 本实用新型需要解决的技术问题是提供一种应用于杯状或瓶状体中的LED灯。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案如下。

[0005] 可充电杯状LED灯,包括杯状外壳及装有电池盒的内壳,内壳上装有硅胶圈,硅胶圈的外圈紧配塞入外壳中,电池盒上装有设置电子组件的PCB线路板;PCB线路板位于内壳的上腔,PCB线路板上装有通过电池连接片连接的充电电池、LED灯、USB接口,PCB线路板通过螺丝固定在电池盒上;PCB线路板上还设置有控制LED灯亮灭的两档拨动开关和三档拨动开关。

[0006] 电池为可充电电池,USB接口为与电池充电端连接的接口,接口的端口位于电池盒底部。

[0007] PCB线路板与可充电电池之间设置有提供压紧力的定位筋。

[0008] 由于采用了以上技术方案,本实用新型所取得技术进步如下。

[0009] 本实用新型结构简单,携带、充电以及使用都非常方便,可安装于各种透杯状或瓶状体中,来满足对照明效果有特殊要求的环境使用。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型所述电池盒的结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型所述内壳及硅胶圈的结构示意图。

[0013] 其中:1.外壳,2.内壳,3.硅胶圈,4.电池盒,5.两档拨动开关,6.三档拨动开关,7.PCB电子组件,8.LED灯,9.USB接口,10.充电电池,11.电池连接片,12.电池定位筋,13.螺丝。

### 具体实施方式

[0014] 下面将结合附图和具体实施例对本实用新型进行进一步详细说明。

[0015] 可充电杯状LED灯,包括杯状外壳1及装有电池盒4的内壳2,内壳2上装有硅胶圈3,硅胶圈3的外圈紧配塞入外壳1中,电池盒4上装有设置电子组件的PCB线路板7;PCB线路板

7位于内壳2的上腔,PCB线路板7上装有通过电池连接片11连接的充电电池10、LED灯8、USB接口9,PCB线路板7通过螺丝13固定在电池盒4上;PCB线路板7上还设置有控制LED灯亮灭的两档拨动开关5和三档拨动开关6。

[0016] 电池10为可充电电池,USB接口9为与电池充电端连接的接口,接口的端口位于电池盒底部。

[0017] PCB线路板7与可充电电池之间设置有提供压紧力的定位筋12。

[0018] LED灯8为壳体提供照明。

[0019] 电池10设置在PCB线路板7和电池盒定位筋12之间,通过电池连接片11连接,用于为电子组件供电。本实施例中,电池10为可充电电池。

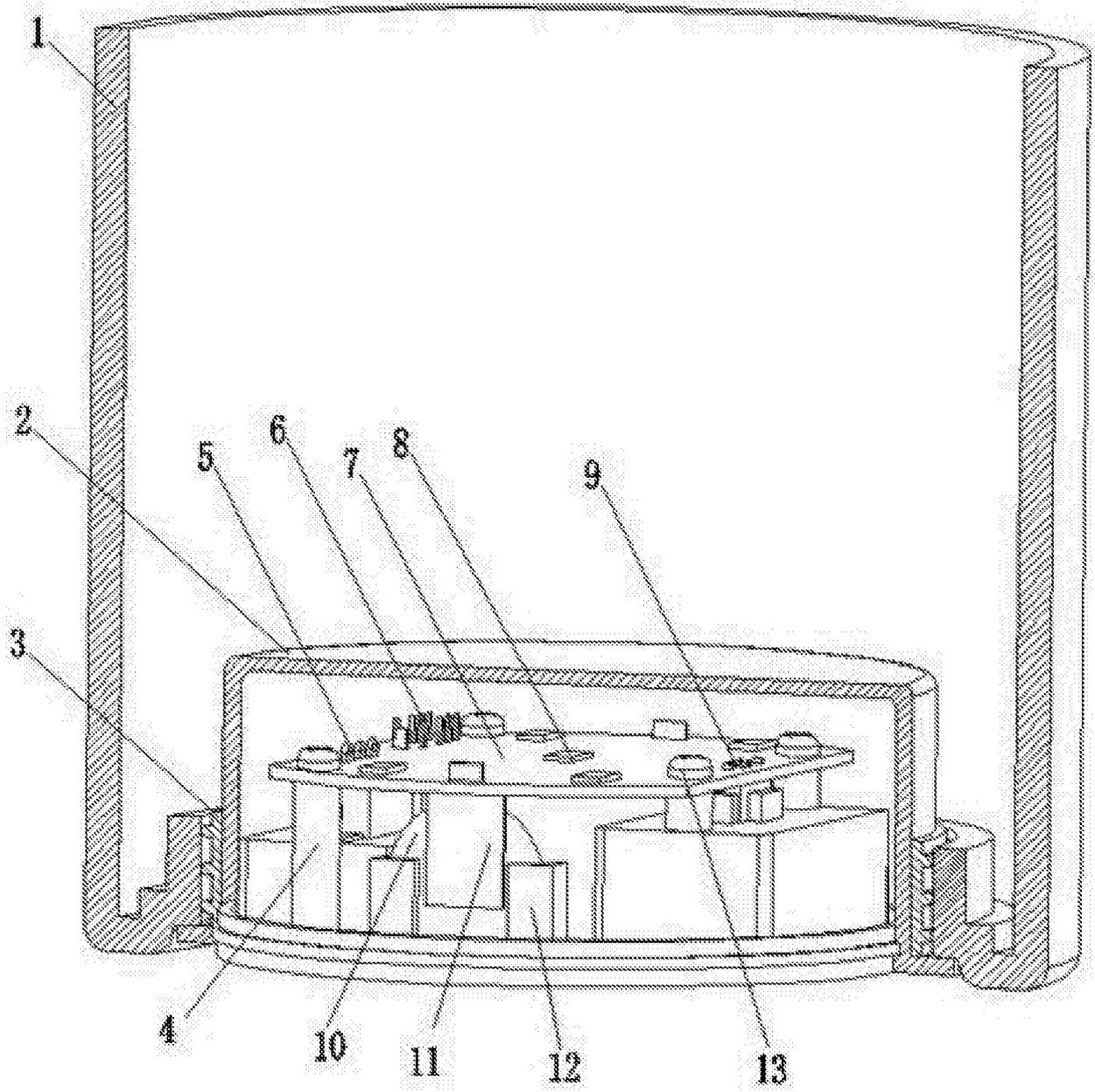


图1

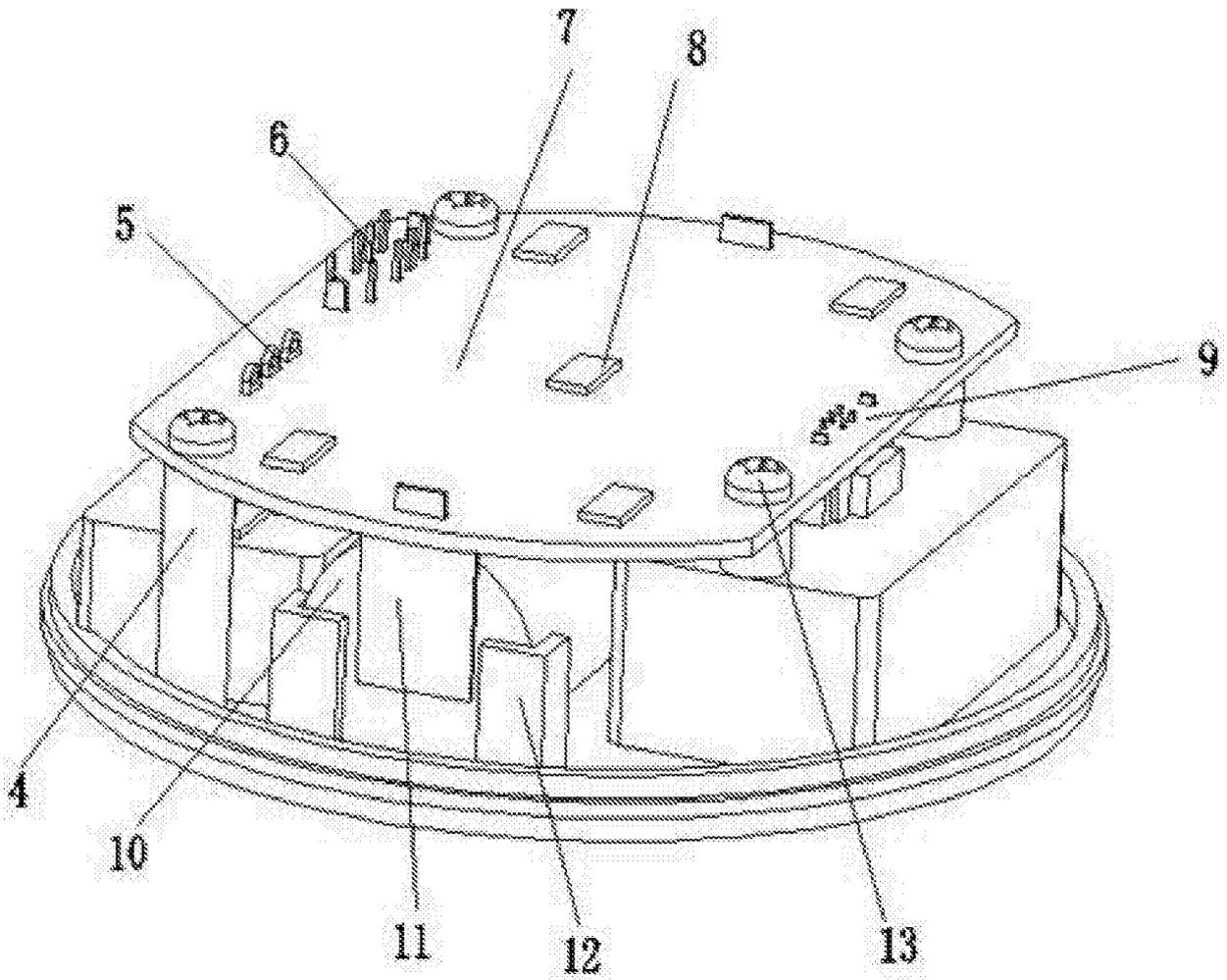


图2

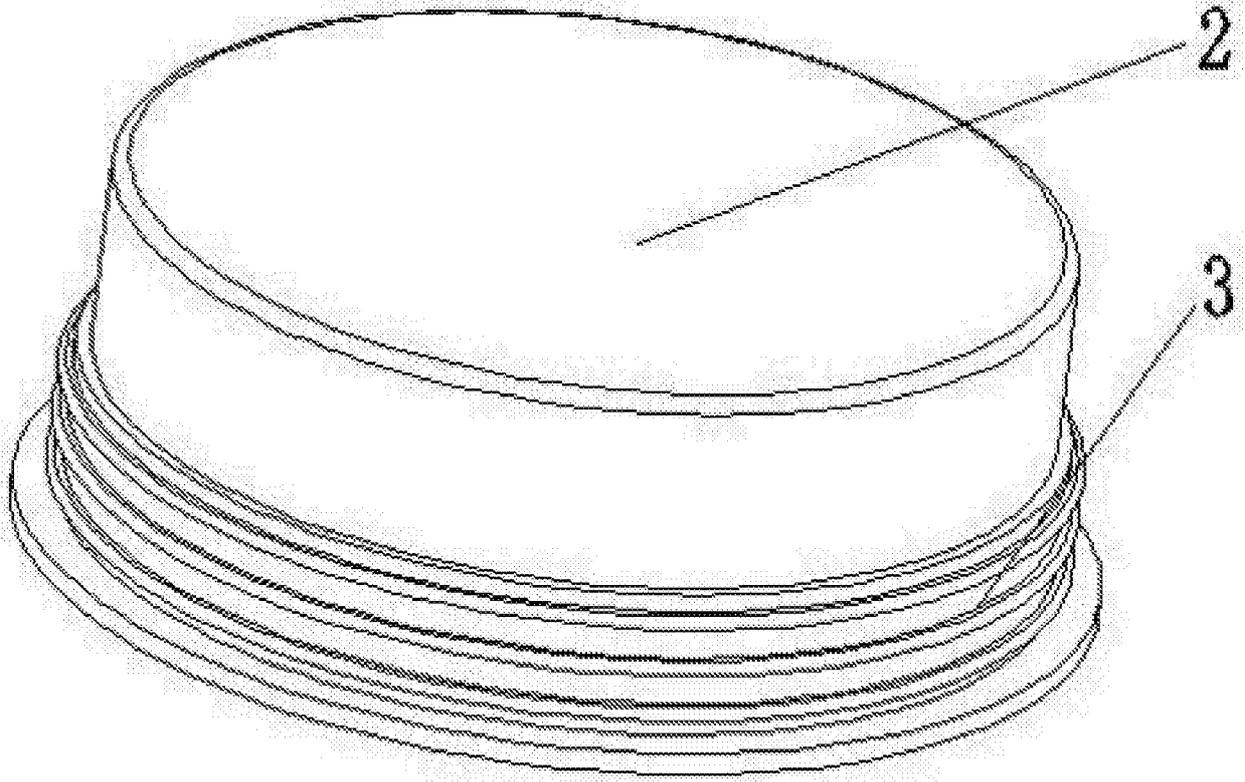


图3