(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 204141264 U
(45)授权公告日 2015.02.04

(21)申请号 201420460615.8

(22)申请日 2014.08.14

(73)专利权人 陈锦盛
地址 中国香港

(72)发明人 陈锦盛

(74)专利代理机构 深圳市凯达知识产权事务所 44256
代理人 刘大弯

(51)Int.Cl.
F21L 4/00(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

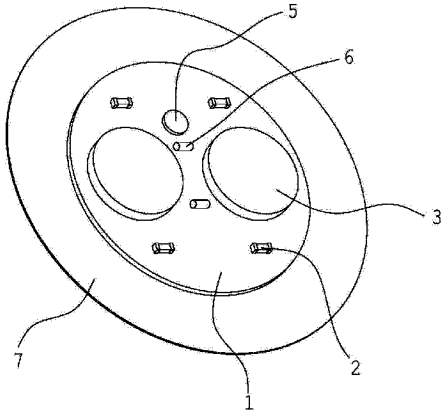
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式超薄LED照明灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式超薄LED照明灯，具有一薄板型的基板，在基板上设置有LED灯、扣式电池和电源开关，并通过基板上的线路进行电路连接形成回路；在基板不发光侧的表面粘贴有一包裹层，发光侧设有一透明薄膜层，所述透明薄膜层的周边与包裹层闭合并将基板进行密封。其技术效果在于，照明灯成本低廉，外型超薄体积小，便于携带；采用节能的LED灯照明，使得照明时间长；由于基板是密封在包裹层与透明薄膜层之间，可以防水，适合室内室外等特殊环境下的照明。



CN 204141264 U

1. 一种便携式超薄 LED 照明灯，其特征在于：具有一薄板型的基板，在基板上设置有 LED 灯、扣式电池和电源开关，并通过基板上的线路进行电路连接形成回路；在基板不发光侧的表面粘贴有一包裹层，发光侧设有一透明薄膜层，所述透明薄膜层的周边与包裹层闭合并将基板进行密封。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式超薄 LED 照明灯，其特征在于，所述包裹层和透明薄膜层采用贴粘或热压封合的结构对基板进行密封。

3. 根据权利要求 1 所述的便携式超薄 LED 照明灯，其特征在于，所述基板发光一侧的表面涂有反光材料层，基板上还设置有 IC 芯片和电阻器，分别连接在电路中。

4. 根据权利要求 1 所述的便携式超薄 LED 照明灯，其特征在于，所述电源开关置于包裹层与基板之间，固定在基板的中心位置。

一种便携式超薄 LED 照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于 LED 照明技术领域，具体是涉及一种便携式的超薄 LED 照明灯，用于日常应急照明。

背景技术

[0002] 传统灯具如白炽灯和普通的 CFL 荧光节能灯，耗能大、光效低、寿命短，已经处于淘汰的边缘，绿色节能的 LED 灯却越来越被人们所接受。目前，市面上已有的 LED 灯具种类较多，其中日常生活中就经常用到便携式的 LED 灯，用于日常照明、外出照明等等，但在实际运用中这些 LED 灯还存在着许多的不足之处，如：体积大，携带不便；照明时间短，续电不便；价格高等等，并且使用和携带也极其不便，给使用者带来诸多麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种便携式的超薄 LED 照明灯，其具有成本低廉，外型超薄体积小，便于携带与照明时间长等特点。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型是通过以下的技术方案来实现的：

[0005] 提供一种便携式超薄 LED 照明灯，具有一薄板型的基板，在基板上设置有 LED 灯、扣式电池和电源开关，并通过基板上的线路进行电路连接形成回路，使 LED 灯发光，电源开关用于控制 LED 灯的亮灭，LED 灯和扣式电池可以为多个，分布在基板的同一侧；在基板不发光侧的表面粘贴有一包裹层，发光侧设有一透明薄膜层，所述透明薄膜层的周边与包裹层闭合，并将基板进行密封在里面。

[0006] 以上所述的便携式超薄 LED 照明灯，所述包裹层和透明薄膜层采用贴粘或热压封合的结构对基板进行密封。

[0007] 以上所述的便携式超薄 LED 照明灯，为提高 LED 灯的光亮，所述基板发光一侧的表面涂有反光材料层，对 LED 灯照射到基板上的光进行反射，基板上还 设置有 IC 芯片和电阻器，分别连接在电路中，对电池进行控制与调整整。所述电源开关置于包裹层与基板之间，固定在基板的中心位置。

[0008] 本实用新型的技术方案，其技术效果在于，照明灯成本低廉，外型超薄体积小，便于携带；采用节能的 LED 灯照明，使得照明时间长；由于基板是密封在包裹层与透明薄膜层之间，可以防水，适合室内室外等特殊环境下的照明。

附图说明

[0009] 图 1 是实施例中的 LED 照明灯的外部整体结构示意图；

[0010] 图 2 是图 1 中的 LED 照明灯的内部结构示意图；

[0011] 图 3 是实施例中的 LED 照明灯的剖视图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图与实施例对本实用新型的技术方案做详细说明。

[0013] 参照图 1 所示，本实施例的 LED 照明灯外形为呈圆形，并且很薄，LED 灯及电子部件都密封在内部，能防水，如果在背面粘贴一胶带，可以将 LED 照明灯粘贴在各种场合下使用。

[0014] 参照图 2、图 3 所示，LED 照明灯包括有一基板 1，在基板上设置有四个 LED 灯 2、两个 3V 的扣式电池 3、一电源开关 4、一 IC 芯片 5 和两个电阻器 6，它们通过基板上的印制线路进行电路连接形成回路，使 LED 灯发光，扣式电池提供电源，电源开关用于控制 LED 灯的亮灭；其中电源开关安装在基板的背面，主要是便于手容易触膜到，以控制开关灯，其它都位于基板的正面，为了提高 LED 发光的效率，还可以在基板的表面涂有反光材料层，便于光进行反射。

[0015] 为达到防水的效果，采用一包裹层 7 和透明薄膜层 8 对基板及其上安装的电子部件进行密封，具体是将一圆形的包裹层粘贴在在基板的背面，并且盖住电源开关，电源开关为一手按开关，将一圆形的透明薄膜层盖在基板的正面，透明薄膜层的周边与包裹层通过粘贴或热压封合的方式结合，将基板密封在里面。

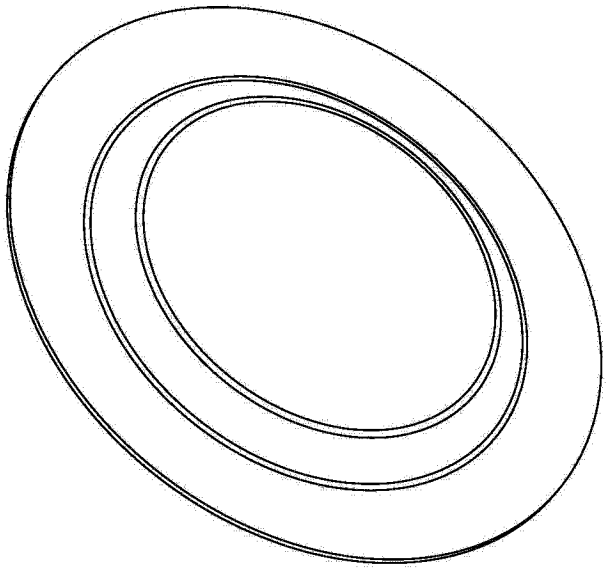


图 1

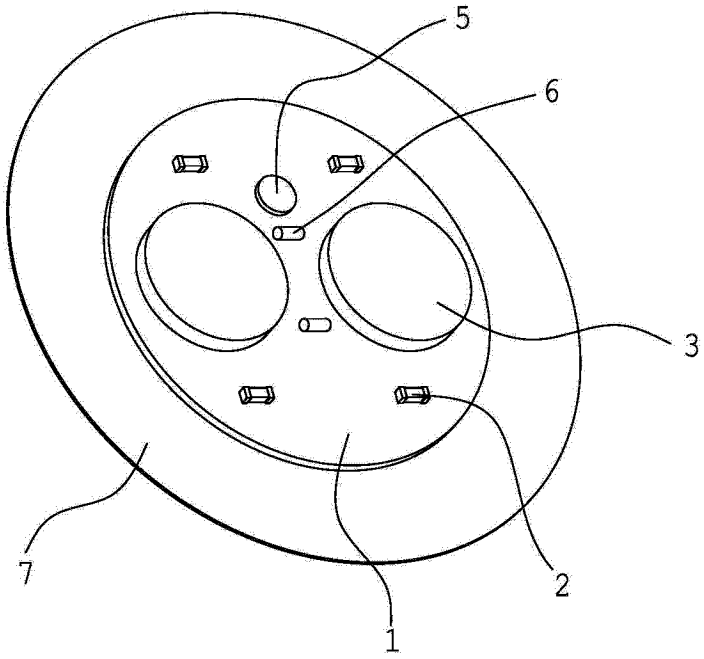


图 2

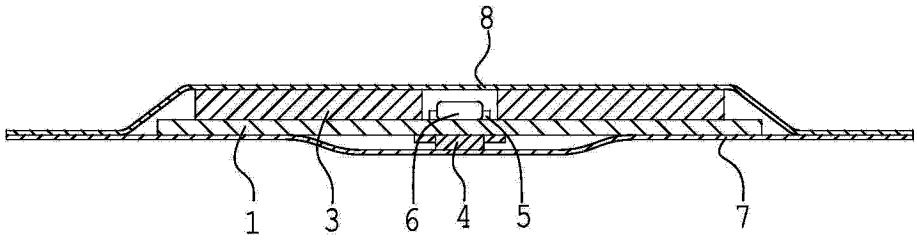


图 3