

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202042395 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 16

(21) 申请号 201120063137. 3

(22) 申请日 2011. 03. 11

(73) 专利权人 吴东发

地址 中国台湾台南市东区泉南里 29 邻府连路 344 巷 33 号

(72) 发明人 吴东发

(74) 专利代理机构 广州知友专利商标代理有限公司 44104

代理人 李海波

(51) Int. Cl.

H01H 9/18(2006. 01)

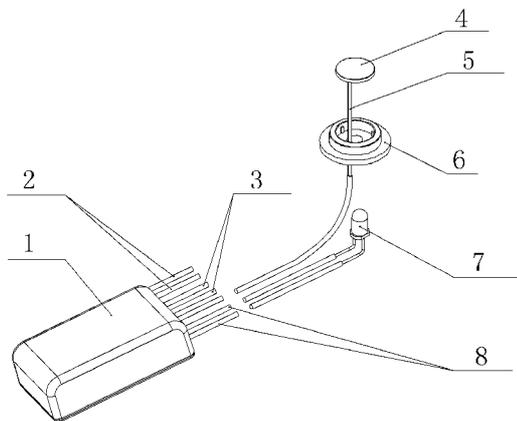
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 实用新型名称

LED 指示触摸按键装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 指示触摸按键装置, 该装置包括控制器、底座、LED 指示灯和接触片, 所述底座为盖状座体, 所述的 LED 指示灯插装在底座的下部, LED 指示灯通过 LED 引线与控制器的电连接, 所述的接触片嵌装在底座的上部, 并且从上方盖住 LED 指示灯, 接触片的背部焊接有一根接触引线, 该接触引线从下方穿过底座后与控制器的电连接, 所述控制器还设有与灯具电连接的引线。本实用新型可以实现对灯具的开关以及调光的控制, 方便用户控制该按键装置及对该装置进行定位安装。



1. LED 指示触摸按键装置,其特征在于:该装置包括控制器(1)、底座(6)、LED 指示灯(7)和接触片(4),所述底座(6)为盖状座体,所述的LED 指示灯(7)插装在底座(6)的下部,LED 指示灯(7)通过LED 引线(8)与控制器(1)电连接,所述的接触片(4)嵌装在底座(6)的上部,并且从上方盖住LED 指示灯(7),接触片(4)的背部焊接有一根接触引线(5),该接触引线(5)从下方穿过底座(6)后与控制器(1)电连接,所述控制器(1)还设有与灯具电连接的引线。

2. 根据权利要求1所述的LED 指示触摸按键装置,其特征在于:所述的底座(6)上部具有内腔(6c),下部开有与该内腔贯通的中心孔(6a)和侧孔(6b),内腔(6c)尺寸大于中心孔(6a)的尺寸,内腔(6c)和中心孔(6a)构成上大下小的阶梯孔,所述LED 指示灯(7)插装在底座的中心孔(6a)中,并且伸入到内腔(6c)中,所述接触片(4)盖覆所述内腔,接触片(4)的接触引线(5)穿过所述侧孔(6b)后与控制器(1)电连接。

3. 根据权利要求1或2所述的LED 指示触摸按键装置,其特征在于:所述底座(6)为透明底座,底座(6)的材质为聚碳酸酯。

## LED 指示触摸按键装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具的按键设备,具体是指一种 LED 指示触摸按键装置,通过该装置控制灯具的开、关。

### 背景技术

[0002] LED 照明以其节能、环保、无辐射、高亮度、低热量、长寿命等优点,被称为 21 世纪最具发展潜力的绿色照明光源,另一方面作为传统灯具的替代产品,对智能驱动控制技术需求也日益迫切。现有按键一般多为机械按键和薄膜按键,使用寿命短,外形不美观,并且现有按键无法在漆黑的夜晚发出柔和的光泽,指示按键的位置,不方便用户进行定位安装。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种 LED 指示触摸按键装置,该装置可以实现对灯具的开关以及调光的控制,方便用户控制该按键装置及对该装置进行定位安装。

[0004] 本实用新型上述目的通过如下技术方案来实现的:LED 指示触摸按键装置,其特征在于:该装置包括控制器、底座、LED 指示灯和接触片,所述底座为盖状座体,所述的 LED 指示灯插装在底座的下部,LED 指示灯通过 LED 引线与控制器的电连接,所述的接触片嵌装在底座的上部,并且从上方盖住 LED 指示灯,接触片的背部焊接有一根接触引线,该接触引线从下方穿过底座后与控制器的电连接,所述控制器还设有与灯具电连接的引线。

[0005] 本实用新型中,所述的底座上部具有内腔,下部开有与该内腔贯通的中心孔和侧孔,内腔尺寸大于中心孔的尺寸,内腔和中心孔构成上大下小的阶梯孔,所述 LED 指示灯插装在底座的中心孔中,并且伸入到内腔中,所述接触片盖覆所述内腔,接触片的接触引线穿过所述侧孔后与控制器的电连接。

[0006] 本实用新型中,所述底座为透明底座,底座的材质为聚碳酸酯,也可采用其他透明材料制成。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型克服传统按键的众多缺陷,不需要机械结构,相比传统的机械按键和薄膜按键有着不可比拟的优势,使用寿命长,外形美观,通过 LED 灯能够在漆黑的夜晚发出柔和的光泽,指示触摸按键的位置,其新颖富有创意的 LED 指示和嵌入式触摸片设计外观结构,方便用户进行定位安装。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型 LED 指示触摸按键装置的分解结构示意图;

[0009] 图 2 为本实用新型 LED 指示触摸按键装置中的局部结构剖视图;

[0010] 图 3 为本实用新型 LED 指示触摸按键装置中底座的俯视图;

[0011] 图 4 是图 3 的 A-A 剖视图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 至图 4 所示的 LED 指示触摸按键装置,该装置包括控制器 1、底座 6、LED 指示灯 7 和接触片 4,底座 6 为盖状座体,LED 指示灯 7 插装在底座 6 的下部,LED 指示灯 7 通过 LED 引线 8 与控制器 1 电连接,接触片 4 嵌装在底座 6 的上部,并且从上方盖住 LED 指示灯 7,接触片 4 的背部焊接有一根接触引线 5,该接触引线 5 从下方穿过底座 6 后与控制器 1 电连接,控制器 1 还设有与灯具电连接的引线,该引线包括输入引线 2 以及输出引线 3。控制器 1 不但可以控制 LED 指示灯 7 的开灯时间,也能够控制灯具的开、关以及灯具光亮度的大小。

[0013] 底座 6 为透明底座,底座 6 的材质为聚碳酸酯,底座 6 上部具有内腔 6c,下部开有与该内腔贯通的中心孔 6a 和侧孔 6b,内腔 6c 尺寸大于中心孔 6a 的尺寸,内腔 6c 和中心孔 6a 构成上大下小的阶梯孔,LED 指示灯 7 插装在底座的中心孔 6a 中,并且伸入到内腔 6c 中,接触片 4 盖覆内腔,接触片 4 的接触引线 5 穿过侧孔 6b 后与控制器 1 电连接。

[0014] 本实用新型应用于台灯、壁灯、落地灯及吊灯等灯具上时,装上 LED 指示触摸按键配合触摸控制器,嵌入式触摸片新颖富有创意,底座 6 下方的 LED 指示灯 7 通过光学效果使触摸按键装置周围形成一个光环,在漆黑的夜晚指示触摸按键装置的位置只要轻轻碰触,就可以实现对灯具的开关以及调光的控制。该 LED 指示触摸按键装置通过 LED 灯在漆黑的夜晚发出柔弱的光泽,指示触摸按键的位置。

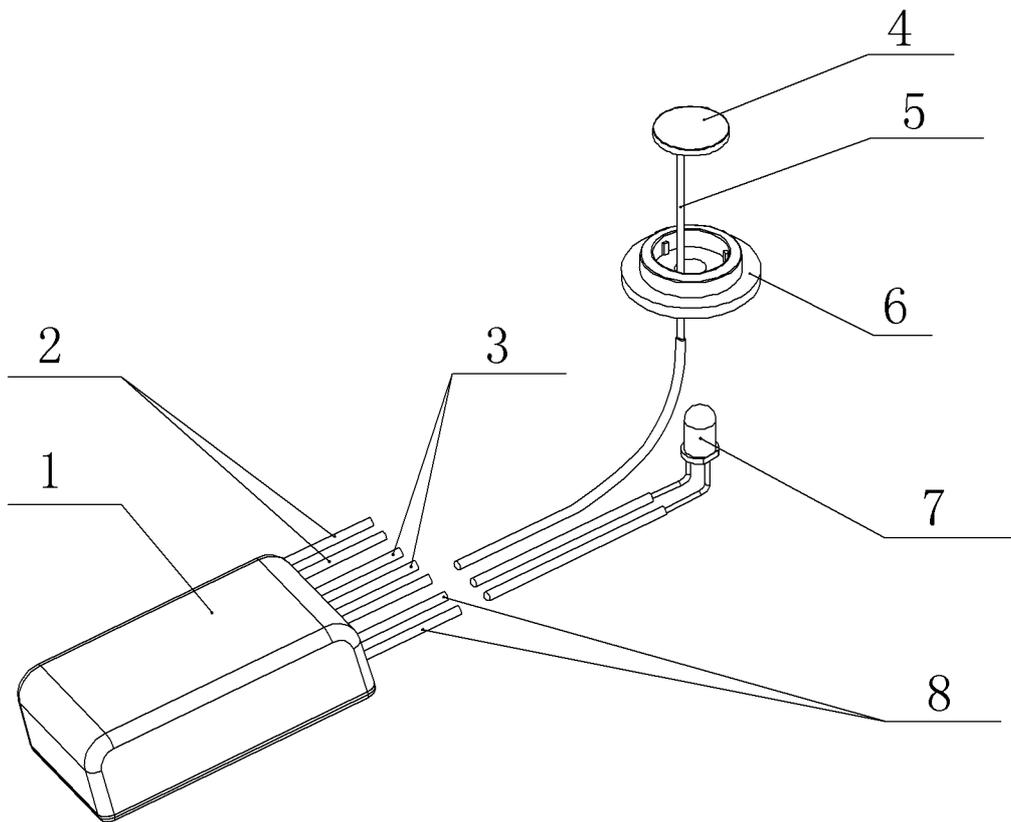


图 1

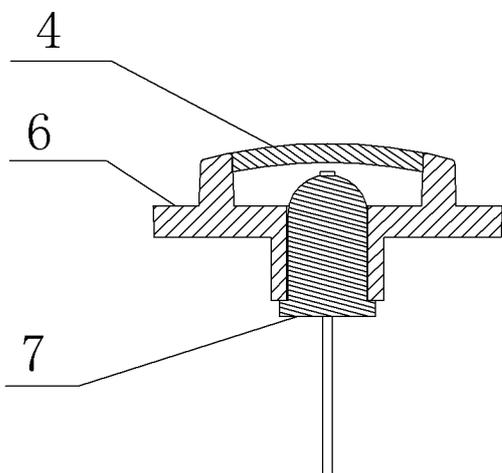


图 2

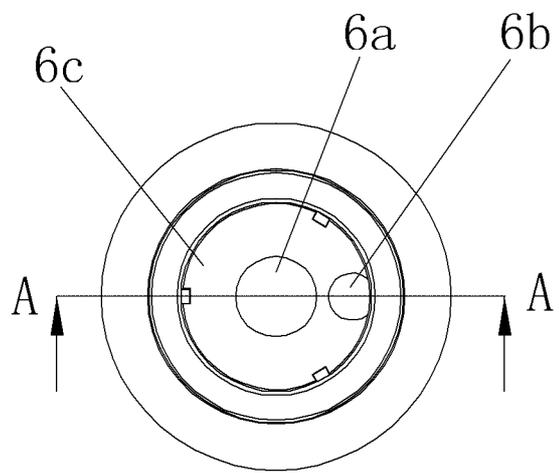


图 3

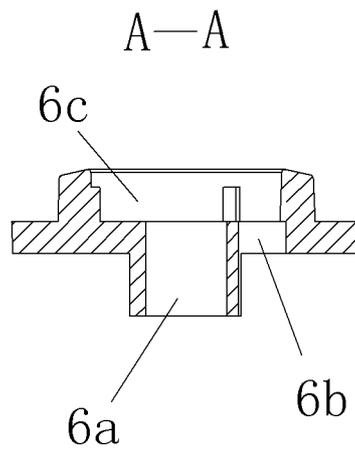


图 4