



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206093626 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621106238.3

(22)申请日 2016.09.30

(73)专利权人 广东金莱特电器股份有限公司  
地址 529000 广东省江门市蓬江区棠下镇  
金桐路21号

(72)发明人 张铭

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所  
(普通合伙) 44231

代理人 叶永清

(51) Int. Cl.

F21L 4/08(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

H01H 13/06(2006.01)

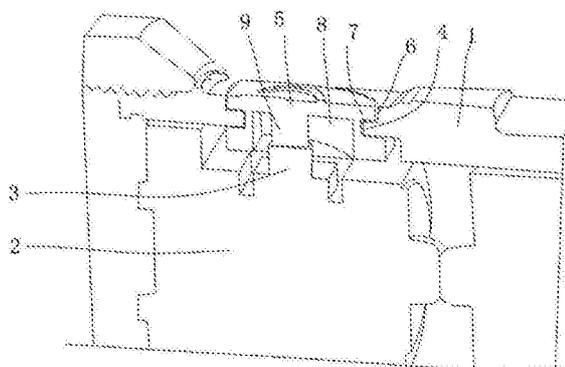
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可充电金属手电筒按键防水结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种可充电金属手电筒按键防水结构,包括金属手电筒筒身和设置在金属手电筒筒身内的开关支架,在开关支架上设有轻触开关,在金属手电筒筒身上设有开关安装孔,还设有防水硅胶按键,在金属手电筒筒身的外壁上设有凹陷部,开关安装孔设置在凹陷部的中心位置,在防水硅胶按键的侧面上设有卡位凹槽,在防水硅胶按键的内侧面设有凹腔,在凹腔的中心设有凸起抵杆,防水硅胶按键设置在开关安装孔内且开关安装孔的边缘抵压在卡位凹槽内,凸起抵杆的底端活动抵压在轻触开关上。本实用新型的结构简单、可以大大提高整体防水性能,在操作时通过硅胶本身的弹性使凸起抵压抵压轻触开关实现开关控制,使用稳定性好且适用性强。



1. 一种可充电金属手电筒按键防水结构,包括金属手电筒筒身和设置在所述金属手电筒筒身内的开关支架,在所述开关支架上设有轻触开关,在所述金属手电筒筒身上设有开关安装孔,所述轻触开关与所述开关安装孔的位置相配合,其特征在于:还设有防水硅胶按键,在所述金属手电筒筒身的外壁上设有凹陷部,所述开关安装孔设置在凹陷部的中心位置,在所述防水硅胶按键的侧面上设有卡位凹槽,在所述防水硅胶按键的内侧面设有凹腔,在所述凹腔的中心设有凸起抵杆,所述防水硅胶按键设置在所述开关安装孔内且开关安装孔的边缘抵压在卡位凹槽内,所述凸起抵杆的底端活动抵压在轻触开关上。

2. 根据权利要求1所述的一种可充电金属手电筒按键防水结构,其特征在于:所述防水硅胶按键的外端面形状与凹陷部的形状一致且卡位凹槽的宽度略小于开关安装孔边缘的厚度。

3. 根据权利要求2所述的一种可充电金属手电筒按键防水结构,其特征在于:所述卡位凹槽至防水硅胶按键的顶面厚度与凹陷部的深度一致。

## 一种可充电金属手电筒按键防水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于可充电金属手电筒配件技术领域,更具体地说,是涉及一种可充电金属手电筒按键防水结构。

### 背景技术

[0002] 在可充电金属手电筒上一般都有功能按键,为了保证手电筒的使用稳定性,一般在功能按键与手电筒连接处设有防水结构,传统技术的防水结构较为复杂,其不但会影响手电筒的外面美观性,同时防水结构也容易影响功能按键的正常使用,故而适用性和实用性受到限制。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型是提供了一种结构简单、使用稳定性好且防水性能强的可充电金属手电筒按键防水结构。

[0004] 本实用新型提供了一种可充电金属手电筒按键防水结构,包括金属手电筒筒身和设置在所述金属手电筒筒身内的开关支架,在所述开关支架上设有轻触开关,在所述金属手电筒筒身上设有开关安装孔,所述轻触开关与所述开关安装孔的位置相配合,还设有防水硅胶按键,在所述金属手电筒筒身的外壁上设有凹陷部,所述开关安装孔设置在凹陷部的中心位置,在所述防水硅胶按键的侧面上设有卡位凹槽,在所述防水硅胶按键的内侧面设有凹腔,在所述凹腔的中心设有凸起抵杆,所述防水硅胶按键设置在所述开关安装孔内且开关安装孔的边缘抵压在卡位凹槽内,所述凸起抵杆的底端活动抵压在轻触开关上。

[0005] 所述防水硅胶按键的外端面形状与凹陷部的形状一致且卡位凹槽的宽度略小于开关安装孔边缘的厚度。

[0006] 所述卡位凹槽至防水硅胶按键的顶面厚度与凹陷部的深度一致。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型的结构简单、采用硅胶按键,并且在硅胶按键的侧连上设有卡位凹槽,通过硅胶按键的卡位凹槽配合金属手电筒筒身形成槽位配合,可以大大提高整体防水性能,并且在防水硅胶按键的内侧面设有凸起抵杆,在操作时通过硅胶本身的弹性使凸起抵压轻触开关实现开关控制,使用稳定性好且适用性强。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型实施例提供的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0010] 请一并参见图1,为本实用新型较佳实施例提供的一种可充电金属手电筒按键防

水结构,包括金属手电筒筒身1和设置在所述金属手电筒筒身1内的开关支架2,在所述开关支架2上设有轻触开关3,在所述金属手电筒筒身1上设有开关安装孔4,所述轻触开关3与所述开关安装孔4的位置相配合,还设有防水硅胶按键5,在所述金属手电筒筒身1的外壁上设有凹陷部6,所述开关安装孔4设置在凹陷部6的中心位置,在所述防水硅胶按键5的侧面上设有卡位凹槽7,在所述防水硅胶按键5的内侧面设有凹腔8,在所述凹腔8的中心设有凸起抵杆9,所述防水硅胶按键5设置在所述开关安装孔4内且开关安装孔4的边缘抵压在卡位凹槽7内,所述凸起抵杆9的底端活动抵压在轻触开关3上。利用硅胶按键与金属外壳紧配并形成槽位配合结构实现防水;利用硅胶本身的弹性实现按键操作,且按键面与金属外壳面平齐,外观美观。可达IP44级,即防止大于1mm固体进入,防止任何角度喷水进入,大大提高了防水性能。

[0011] 所述防水硅胶按键的外端面形状与凹陷部的形状一致且卡位凹槽的宽度略小于开关安装孔边缘的厚度。

[0012] 所述卡位凹槽至防水硅胶按键的顶面厚度与凹陷部的深度一致。

[0013] 本实用新型的结构简单、采用硅胶按键,并且在硅胶按键的侧连上设有卡位凹槽,通过硅胶按键的卡位凹槽配合金属手电筒筒身形成槽位配合,可以大大提高整体防水性能,并且在防水硅胶按键的内侧面设有凸起抵杆,在操作时通过硅胶本身的弹性使凸起抵压抵压轻触开关实现开关控制,使用稳定性好且适用性强。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

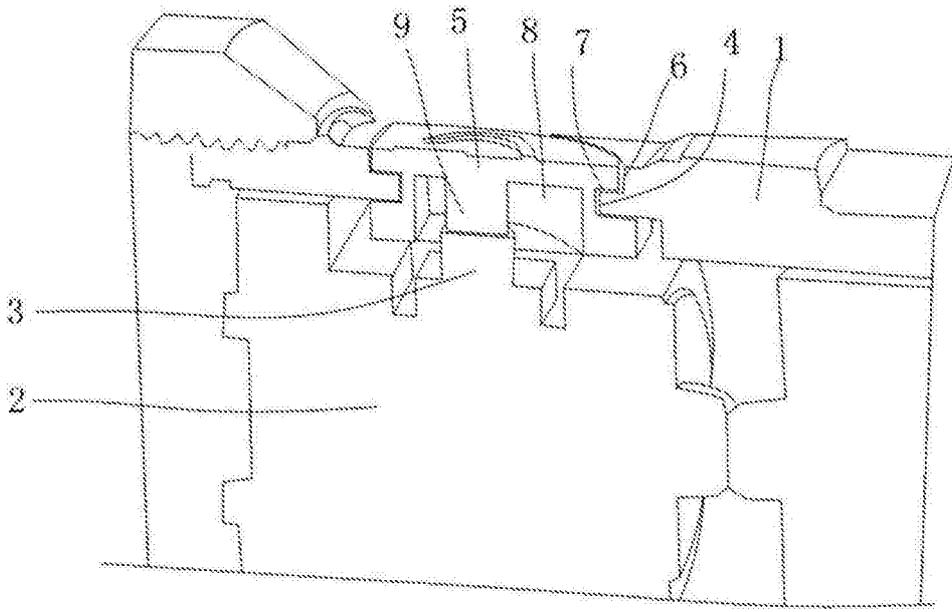


图1