



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214619115 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202121047484.7

F21V 19/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.14

F21V 3/00 (2015.01)

(73) 专利权人 广东太格尔电源科技有限公司

F21V 17/16 (2006.01)

地址 515100 广东省汕头市潮南区司马浦
溪美朱太格尔工业园

F21V 15/01 (2006.01)

(72) 发明人 朱可成 巨雷勋 梁峰 杨杰

(74) 专利代理机构 深圳市恒和大知识产权代理
有限公司 44479

代理人 汪少华

(51) Int. Cl.

F21L 4/02 (2006.01)

F21L 4/08 (2006.01)

F21V 23/06 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

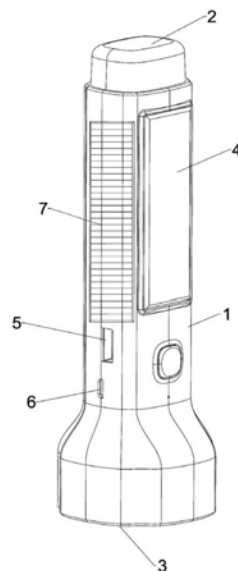
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有小夜灯的手电筒

(57) 摘要

一种具有小夜灯的手电筒,它涉及手电筒技术领域。它包含:筒体;电池,所述电池设置于所述筒体内;控制电路板,所述控制电路板设置于所述筒体内,所述控制电路板与所述电池电连接;小夜灯,所述小夜灯设置于所述筒体上,所述小夜灯与所述控制电路板电连接;前照灯,所述前照灯设置于所述筒体上,所述前照灯与所述控制电路板电连接;控制开关,所述控制开关设置于筒体上,所述控制开关与所述控制电路板电连接,所述控制开关用于控制所述前照灯及所述小夜灯的开启或关闭。采用上述技术方案的具有小夜灯的手电筒,具有占用空间小和携带方便的优势。



1. 一种具有小夜灯的手电筒,其特征在于,包括:
筒体(1);
电池(10),所述电池(10)设置于所述筒体(1)内;
控制电路板(9),所述控制电路板(9)设置于所述筒体(1)内,所述控制电路板(9)与所述电池(10)电连接;
小夜灯(2),所述小夜灯(2)设置于所述筒体(1)上,所述小夜灯(2)与所述控制电路板(9)电连接;
前照灯(3),所述前照灯(3)设置于所述筒体(1)上,所述前照灯(3)与所述控制电路板(9)电连接;及,
控制开关(8),所述控制开关(8)设置于筒体(1)上,所述控制开关(8)与所述控制电路板(9)电连接,所述控制开关(8)用于控制所述前照灯(3)及所述小夜灯(2)的开启或关闭。
2. 如权利要求1所述的具有小夜灯的手电筒,其特征在于,所述筒体(1)靠近所述小夜灯(2)的一侧开设有安装槽,所述安装槽内设有卡槽,所述小夜灯(2)包括:
灯芯,所述灯芯穿设所述安装槽且与所述控制电路板(9)电连接;及,
灯罩,所述灯罩盖设于所述灯芯上,所述灯罩上设有卡扣,所述卡扣与所述卡槽卡接。
3. 如权利要求1所述的具有小夜灯的手电筒,其特征在于,所述筒体(1)上还设有:
太阳能板(4),所述太阳能板(4)与所述控制电路板(9)电连接,所述太阳能板(4)用于为所述电池(10)充电;
第一插接口(6),所述第一插接口(6)与所述控制电路板(9)电连接,所述第一插接口(6)用于供外部电源插接以为所述电池(10)充电;及,
第二插接口(5),所述第二插接口(5)与所述控制电路板(9)电连接,所述第二插接口(5)用于供外部电子产品连接以为所述外部电子产品充电。
4. 如权利要求3所述的具有小夜灯的手电筒,其特征在于,所述第一插接口(6)为MICRO USB接口或TYPE-C接口。
5. 如权利要求3所述的具有小夜灯的手电筒,其特征在于,所述第二插接口(5)为USB接口。
6. 如权利要求1所述具有小夜灯的手电筒,其特征在于,所述筒体(1)上还设置有防滑垫(7)。
7. 如权利要求1所述的具有小夜灯的手电筒,其特征在于,所述电池(10)为锂电池。

一种具有小夜灯的手电筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手电筒技术领域,具体涉及一种具有小夜灯的手电筒。

背景技术

[0002] 自从人类学会钻木取火以来,移动照明经历了从火、油、蜡烛到手电的发展历程。移动照明工具经历过无数的变革,出现过火把、油灯、蜡烛、煤油灯到白炽灯泡手电、氙气灯泡手电,发展到琳琅满目的LED手电等。100多年前英国人发明了煤气灯,使人类的照明方法向前迈进了一大步。火把、蜡烛、油灯、煤气灯这些可移动照明工具,都没有离开火,都是靠物质燃烧发出的光来照明的。19世纪末,爱迪生发明了电灯,从此改写了人类照明的历史,人类走向了用电照明的时代。现有的手电筒往往不会设有小夜灯,功能单一,对于一些喜欢户外活动且晚上睡觉习惯开小夜灯睡觉的人,则需要同时购买手电及小夜灯,不便于收纳,占用的空间大。

[0003] 因此,一种具有小夜灯的手电筒亟待发掘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种具有小夜灯的手电筒,具有占用空间小和携带方便的优势。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种具有小夜灯的手电筒,包括筒体;电池,所述电池设置于所述筒体内;控制电路板,所述控制电路板设置于所述筒体内,所述控制电路板与所述电池电连接;小夜灯,所述小夜灯设置于所述筒体上,所述小夜灯与所述控制电路板电连接;前照灯,所述前照灯设置于所述筒体上,所述前照灯与所述控制电路板电连接;及,控制开关,所述控制开关设置于筒体上,所述控制开关与所述控制电路板电连接,所述控制开关用于控制所述前照灯及所述小夜灯的开启或关闭。

[0006] 所述筒体靠近所述小夜灯的一侧开设有安装槽,所述安装槽内设有卡槽,所述小夜灯包括:灯芯,所述灯芯穿设所述安装槽且与所述控制电路板电连接;及,灯罩,所述灯罩盖设于所述灯芯上,所述灯罩上设有卡扣,所述卡扣与所述卡槽卡接。

[0007] 所述筒体上还设有:太阳能板,所述太阳能板与所述控制电路板电连接,所述太阳能板用于为所述电池充电;第一插接口,所述第一插接口与所述控制电路板电连接,所述第一插接口用于供外部电源插接以为所述电池充电;及,第二插接口,所述第二插接口与所述控制电路板电连接,所述第二插接口用于供外部电子产品连接以为所述外部电子产品充电。

[0008] 所述第一插接口为MICRO USB接口或TYPE-C接口。

[0009] 所述第二插接口为USB接口。

[0010] 所述筒体上还设置有防滑垫。

[0011] 所述电池为锂电池。

[0012] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:使用外部电源通过MICRO USB接口

对手电筒充电完成后,通过操作控制开关从而实现前灯与小夜灯的开启或关闭。这样设置的小夜灯可以有效解决同时携带小夜灯与手电筒的不便于收纳,占用的空间大的缺点,使得该手电筒具有携带方便,占用空间小的优势。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的部分结构示意图。

[0016] 附图标记说明:1、筒体;2、小夜灯;3、前照灯;4、太阳能板;5、第二插接口;6、第一插接口;7、防滑垫;8、控制开关;9、控制电路板;10、电池。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0018] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0019] 本实施例涉及一种具有小夜灯的手电筒,如图1及图2所示,包括:筒体1、电池10、控制电路板9、小夜灯2、前照灯3及控制开关8。

[0020] 手电筒内设有电池10,电池10用于为手电筒提供电源。控制电路板9,控制电路板9设置于筒体1内,控制电路板9与电池10电连接。小夜灯2设置于筒体1一端,小夜灯2与控制电路板9电连接。前照灯3设置于筒体1上远离小夜灯2一端,前照灯3与控制电路板9电连接。控制开关8设置于筒体1上靠近前照灯3的一侧,控制开关8与控制电路板9电连接,控制开关8用于控制前照灯3及小夜灯2的开启或关闭,从而使晚上睡觉时可以通过手电筒开启小夜灯2及光线不足时也可通过前照灯3进行照明。在本实施例中,电池10可为锂电池或镍氢电池。控制开关8可为按压式开关、拨动式开关或触摸开关。

[0021] 优选地,筒体1靠近小夜灯2的一侧开设有安装槽,安装槽内设有卡槽,小夜灯2包括:灯芯穿设所述安装槽且与控制电路板9电连接。灯罩盖设于灯芯上,灯罩用于保护灯芯,灯罩上设有卡扣,卡扣与卡槽卡接以实现灯罩的固定。在本实施例中,灯罩为半透光罩。在其他实施例中小夜灯2与筒体1之间通过螺纹装配或一体成型。

[0022] 优选地,如图1及图2所示,筒体1上还设有包括:太阳能板4、第一插接口6、第二插接口5及防滑垫7。

[0023] 太阳能板4,太阳能板4设置于筒体1上靠近小夜灯2的一侧,太阳能板4与控制电路板9电连接,太阳能板4用于为电池10充电,从而实现野外场景下也可对手电筒进行充电。第一插接口6设置于筒体1上靠近前照灯3的一侧,第一插接口6与控制电路板9电连接,第一插接口6用于供外部电源插接以为电池10充电。第二插接口5设置于第一插接口6的一侧,第二插接口5与控制电路板9电连接,第二插接口5用于供外部电子产品连接以为外部电子产品

充电,从而实现对外部电子产品的应急充电。筒体1上靠近小夜灯2的外侧壁上设有防滑垫7,当用户握住手电筒时,防滑垫7用于增加用户的手与手电筒之间的摩擦力,可以防止手电筒滑落。在本实施例中,第一插接口6为MICRO USB接口或TYPE-C接口,第二插接口5为USB接口。

[0024] 本新型的工作原理大致如下:一种具有小夜灯2的手电筒包括:筒体1内设有控制电路,控制电路通过手电筒内的电池10提供电源,电池10与控制电路板9连接通过MICRO USB接口或TYPE-C接口上插接的外部电源进行充电,小夜灯2及前照灯3与控制电路板9,小夜灯2及前照灯3并通过控制开关8实现开启或关闭,当需要使用小夜灯2入眠时,便可操作控制开关8实现小夜灯2的开启或关闭。太阳能板4与控制电路板9电连接,当需要使用太阳能板4时,将太阳能板4放置于阳光下,太阳能板4便可为电池10充电,从而实现野外场景下也可对手电筒进行充电的功能。

[0025] 以上,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

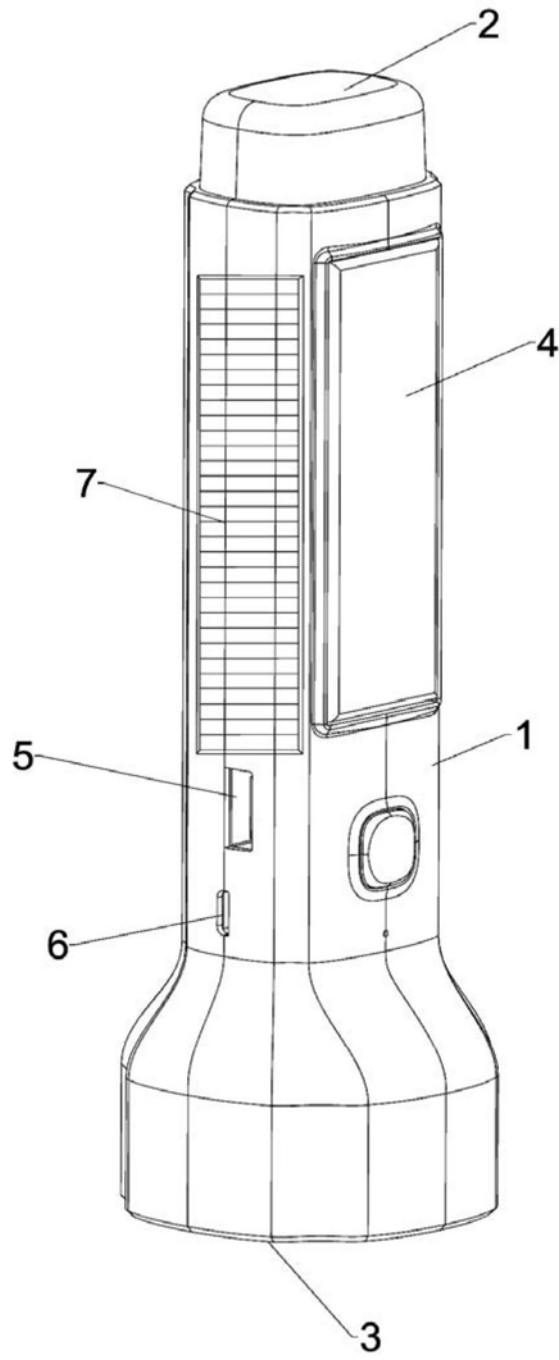


图1

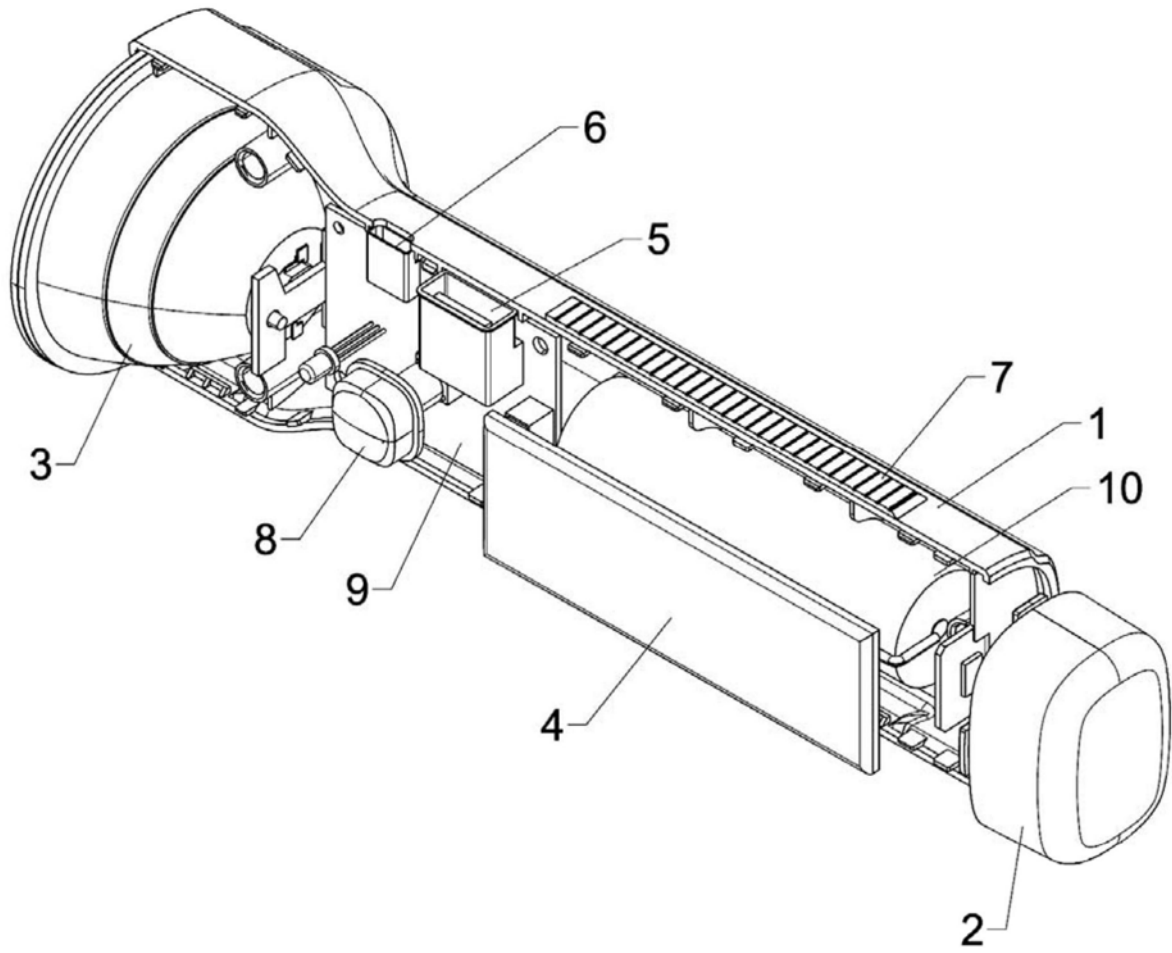


图2