



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211508692 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201921471756.9

(22)申请日 2019.09.05

(73)专利权人 张淑峰

地址 517400 广东省河源市紫金县古竹镇
榄溪村下坪7号

(72)发明人 张淑峰

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 任娜娜

(51)Int.Cl.

H02J 7/35(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

H05B 33/08(2020.01)

F21Y 115/10(2016.01)

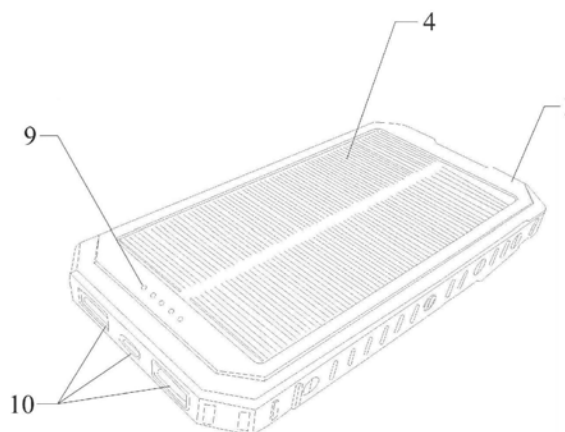
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能移动电源

(57)摘要

本实用新型提出了一种多功能移动电源,包括壳体、固定于所述壳体内的储能电芯、固定设于所述壳体内且与所述储能电芯电连接的控制电路板、及设置于所述壳体外侧且与所述控制电路板电连接的太阳能电池板;所述多功能移动电源还包括设于所述壳体一侧的透光板,所述透光板内侧设有LED光源,所述LED光源与控制电路板电性连接,所述壳体上还设有按钮,所述按钮连接所述控制电路板且用于控制所述LED光源开启或关闭。实施本实用新型的多功能移动电源采用照明用的LED光源,其发光可调,利用太阳能转换避免了移动电源户外无法充电的问题,设置的指南针,功能实用,减少了用户外出时随时携带的物品。



1. 一种多功能移动电源, 其特征在于, 包括壳体、固定于所述壳体内的储能电芯、固定设于所述壳体内且与所述储能电芯电连接的控制电路板、及设置于所述壳体外侧且与所述控制电路板电连接的太阳能电池板; 所述多功能移动电源还包括设于所述壳体一侧的透光板, 所述透光板内侧设有LED光源, 所述LED光源与控制电路板电性连接, 所述壳体上还设有按钮, 所述按钮连接所述控制电路板且用于控制所述LED光源开启或关闭。

2. 根据权利要求1所述的多功能移动电源, 其特征在于, 所述控制电路板包括调光电路模块及连接所述调光电路模块的驱动模块, 所述驱动模块为带PWM功能的恒流电路模块。

3. 根据权利要求1所述的多功能移动电源, 其特征在于, 所述LED光源包括若干个白光灯珠和若干个暖光灯珠。

4. 根据权利要求1所述的多功能移动电源, 其特征在于, 所述壳体还包括设于壳体四周的边框, 所述边框外侧设有防滑条。

5. 根据权利要求1所述的多功能移动电源, 其特征在于, 还包括指示灯模块, 用于通过不同的颜色、不同数量的指示灯的组合显示所述多功能移动电源的电量状态。

6. 根据权利要求1所述的多功能移动电源, 其特征在于, 所述壳体一端设有与所述控制电路板电连接的输入输出接口。

一种多功能移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动电源,特别涉及一种多功能移动电源。

背景技术

[0002] 随着科技的进步,手机、平板电脑等移动终端的逐渐普及,用户使用移动终端的粘度越来越高,但现有的移动终端电池容量无法满足用户长时间使用移动终端,因此,移动电源成为野外活动等需要随身携带的必需品。但是在野外,人们往往一时无法对移动电源及时充电,因些需要有一款多功能移动电源满足用户野外活动时的需求。

实用新型内容

[0003] 为了解决以上的问题,本实用新型一种具有太阳能供电及调光功能照明的多功能移动电源。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 本实用新型公开了一种多功能移动电源,包括壳体、固定于所述壳体内的储能电芯、固定设于所述壳体内且与所述储能电芯电连接的控制电路板、及设置于所述壳体外侧且与所述控制电路板电连接的太阳能电池板;所述多功能移动电源还包括设于所述壳体一侧的透光板,所述透光板内侧设有LED光源,所述LED光源与控制电路板电性连接,所述壳体上还设有按钮,所述按钮连接所述控制电路板且用于控制所述LED光源开启或关闭。

[0006] 进一步地,所述控制电路板包括调光电路模块及连接所述调光电路模块的驱动模块,所述驱动模块为带PWM功能的恒流电路模块。

[0007] 进一步地,所述LED光源包括若干个白光灯珠和若干个暖光灯珠。

[0008] 进一步地,所述壳体还包括设于壳体四周的边框,所述边框外侧设有防滑条。

[0009] 进一步地,所述多功能移动电源还包括指示灯模块,用于通过不同的颜色、不同数量的指示灯的组合显示所述多功能移动电源的电量状态。

[0010] 进一步地,所述壳体一端设有与所述控制电路板电连接的输入输出接口。

[0011] 实施本实用新型的一种多功能移动电源,具有以下有益的技术效果:

[0012] 区别于现有技术中的移动电源只具有充电功能,功能单一,本实用新型的多功能移动电源采用照明用的LED光源,其发光可调,利用太阳能转换避免了移动电源户外无法充电的问题,设置的指南针,功能非常实用,减少了用户外出时随时携带的物品,可满足人们更高层次的需求。

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为本实用新型的多功能移动电源的示意图；
[0015] 图2为本实用新型的多功能移动电源的另一视角示意图；
[0016] 图3为本实用新型的多功能移动电源的分解示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1、图2及图3，本实用新型的实施例，一种多功能移动电源，包括壳体1、固定于壳体1内的储能电芯2、固定设于壳体1内且与储能电芯2电连接的控制电路板3、及设置于壳体1外侧且与控制电路板3电连接的太阳能电池板4；多功能移动电源还包括设于壳体1一侧的透光板5，透光板5内侧设有LED光源6，LED光源6与控制电路板3电性连接，壳体1上还设有按钮（图未示出），按钮连接控制电路板3且用于控制LED光源6开启或关闭。

[0019] 根据一个具体实施例，该控制电路板3包括调光电路模块及连接调光电路模块的驱动模块，驱动模块为带PWM功能的恒流电路模块。

[0020] 根据一个具体实施例，该LED光源6包括若干个白光灯珠和若干个暖光灯珠。

[0021] 根据一个具体实施例，该壳体1还包括设于壳体1四周的边框7，边框7外侧设有防滑条8。

[0022] 根据一个具体实施例，该多功能移动电源还包括指示灯模块9，用于通过不同的颜色、不同数量的指示灯的组合显示多功能移动电源的电量状态。

[0023] 根据一个具体实施例，该壳体1一端设有与控制电路板3电连接的输入输出接口10。

[0024] 根据一个具体实施例，该多功能移动电源还包括设于壳体1上的指南针11。

[0025] 进一步说明如下：

[0026] 光源部分（LED光源）由白光灯珠和暖光灯珠组合而成，白光灯珠和暖光灯珠相间设置，通过按钮控制LED光源发出白光或暖光。

[0027] 实施本实用新型的一种多功能移动电源，具有以下有益的技术效果：

[0028] 区别于现有技术中的移动电源只具有充电功能，功能单一，本实用新型的多功能移动电源采用照明用的LED光源，其发光可调，利用太阳能转换避免了移动电源户外无法充电的问题，设置的指南针，功能非常实用，减少了用户外出时随时携带的物品，可满足人们更高层次的需求。

[0029] 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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

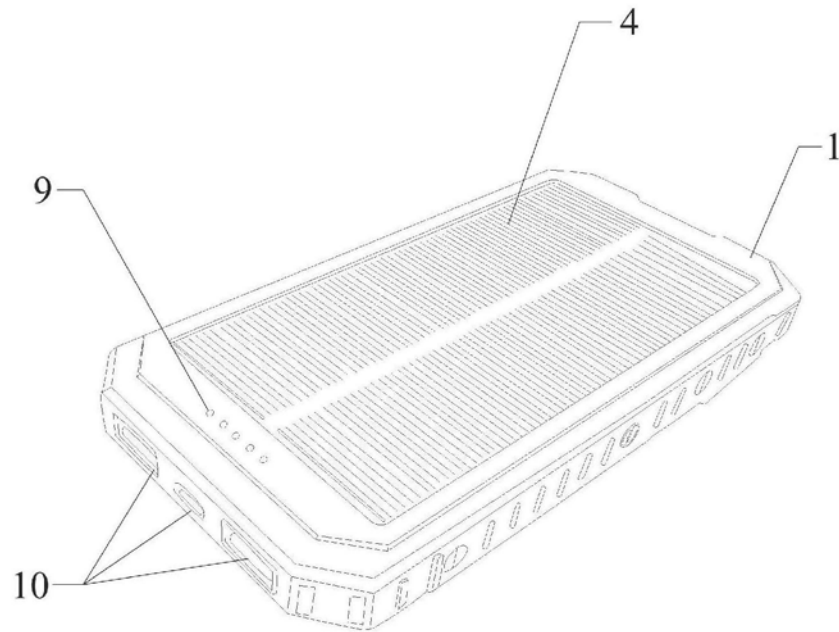


图1

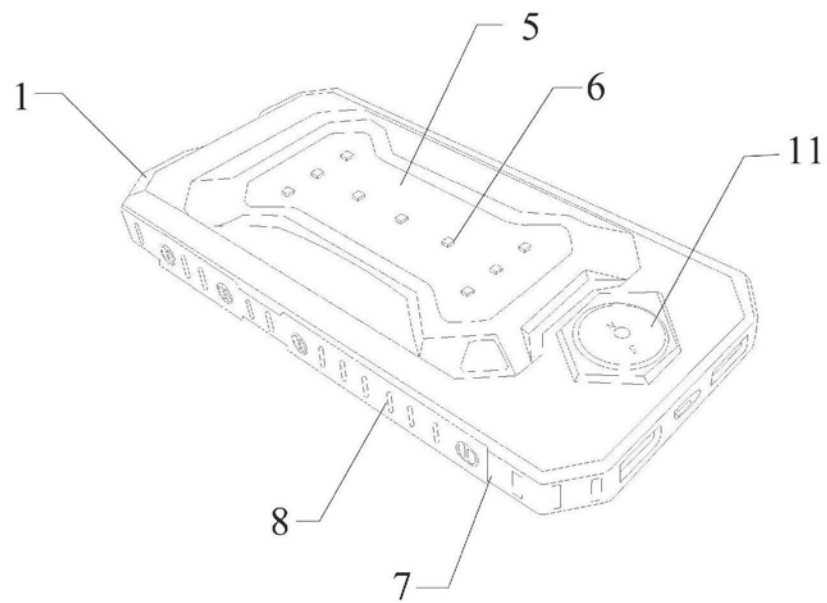


图2

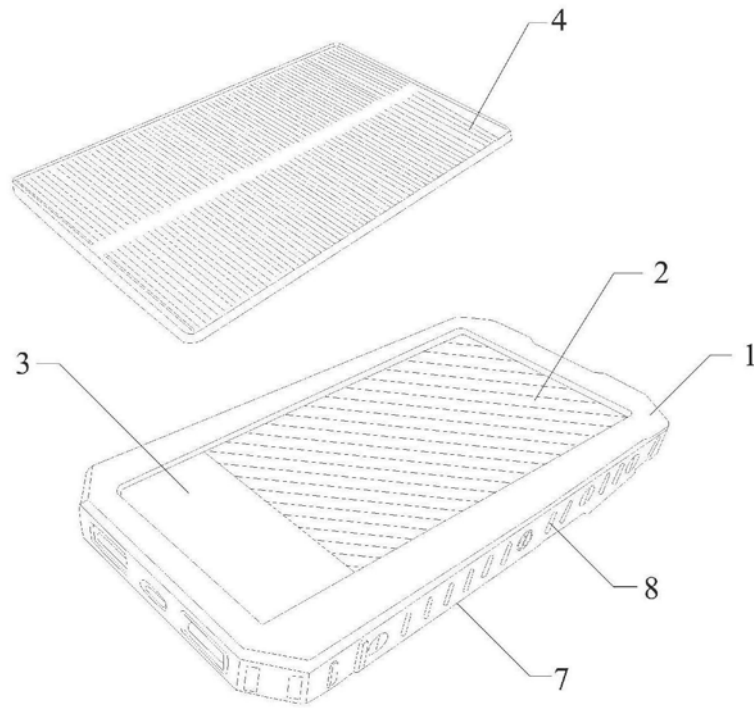


图3