(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 203617747 U
(45)授权公告日 2014.05.28

(21)申请号 201320767526.3

(22)申请日 2013.11.29

(73)专利权人 深圳市乐腾科技有限公司
地址 518100 广东省深圳市南山区西丽大勘工业区工业二路5号501

(72)发明人 陈力峰

(74)专利代理机构 深圳力拓知识产权代理有限公司 44313
代理人 龚健

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)

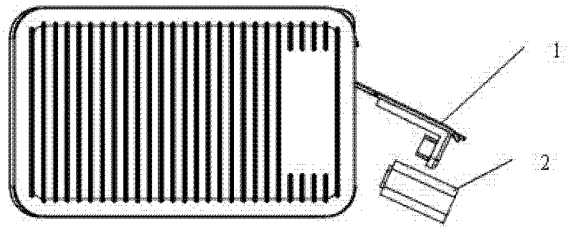
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双接头的太阳能移动电源

(57)摘要

本实用新型公开一种双接头的太阳能移动电源，包括壳体；所述壳体外部设有光伏板，所述壳体内设有蓄电池和电路板，所述光伏板连接蓄电池，所述蓄电池连接电路板，所述壳体上还设有与所述蓄电池相连接的microusb输出口和microusb转手机充电头，所述壳体上还设有硅胶塞，所述硅胶塞的一端粘贴在所述壳体上，另一端塞入所述microusb转手机充电头的microusb母座；所述壳体的侧边上设有音乐播放器，所述音乐播放器和所电路板相连。本实用新型，结构合理，能够实现多种不同的手机使用，方便人们使用。



CN 203617747 U

1. 一种双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述移动电源包括壳体；

所述壳体外部设有光伏板，所述壳体内设有与所述光伏板连接的蓄电池以及所述蓄电路连接的电路板；

所述移动电源包括一 micro usb 公头和一 micro usb 转接头，其中所述 micro usb 公头通过数据线和所述电路板相连，所述壳体上设有容纳所述 micro usb 公头的开口槽以及所述壳体上还设有与所述数据线相适配的隐线槽，所述数据线设置在所述隐线槽内；所述壳体上还设有容置所述 micro usb 转接头的凹槽，所述 micro usb 转接头设置在所述凹槽内，所述 micro usb 转接头的一端设有与所述 micro usb 公头相适配的电源插口，另一端设有手机充电头，所述壳体上还设有硅胶塞，所述硅胶塞的一端粘贴在所述壳体上，另一端塞入容纳所述 micro usb 转接头的凹槽内；

所述壳体上设有 LED 灯，所述壳体上还设有一旋转支架，所述旋转支架通过五金转轴和所述壳体连接，所述五金转轴上还设有转轴盖，所述旋转支架的端部设有挂钩结构；

所述壳体的侧边上设有音乐播放器，所述音乐播放器和所电路板相连。

2. 根据权利要求 1 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述壳体上设有数字时钟，所述数字时钟和所述蓄电池电连接。

3. 根据权利要求 1 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述壳体内还设随身 WIFI 路由器。

4. 根据权利要求 1 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述壳体上设有充电开关，所述充电按开关与所述电路板电连接。

5. 根据权利要求 4 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述充电开关为按键式充电开关或者是触摸式充电开关。

6. 根据权利要求 1 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述壳 体内设有过流保护装置，所述过流保护装置连接于所述蓄电池和所述光伏板之间；所述壳体内还设有过冲保护装置，所述过冲保护装置连接于所述蓄电池和所述 micro usb 公头之间。

7. 根据权利要求 1 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述的移动电源还包括工作指示灯，所述工作状态指示灯与所述电路板电连接，用于显示所述移动电源的工作状态，所述指示灯设置在所述壳体的侧表面。

8. 根据权利要求 1 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述壳体上还设有显示屏，所述显示屏与所述充电电路板电连接。

9. 根据权利要求 1 所述的双接头的太阳能移动电源，其特征在于：所述光伏板呈长方形、正方形、菱形或梯形。

一种双接头的太阳能移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双接头的太阳能移动电源。

背景技术

[0002] 目前，数码相机、智能手机、音乐播放器、i-PAD 等电子产品随着技术的发展这些便携式个人电子产品的功能越来越强大，例如智能手机，大多都使用锂电池作为电源，对锂电池的充电采用固的充电方式，但是随着智能手机等电子产品的功能的增强，这些电子产品的耗电量也和用户使用的功能的数量成正比。针对这种情况，当用户在户外时，没有固定充电插头为电子产品进行充电，个人电子产品的好多功能不能使用。

[0003] 目前，苹果手机占有相当一部分的市场份额，用户众多，而市场上的移动电源，大多数是不带有 micro usb 转苹果手机充电接头的，在给苹果手机充电时还要外置苹果手机充电线，这给实际应用带来了很大的麻烦。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型提供一种能够对电子产品进行随时充电，且能够对手机方便充电和具有支架的双接头的太阳能移动电源。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型双接头的太阳能移动电源，所述移动电源包括

[0006] 壳体；

[0007] 所述壳体外部设有光伏板，所述壳体内设有与所述光伏板连接的蓄电池以及所述蓄电路连接的电路板；

[0008] 所述移动电源包括一 micro usb 公头和一 micro usb 转接头，其中所述 micro usb 公头通过数据线和所述电路板相连，所述壳体上设有容纳所述 micro usb 公 头的开口槽以及所述壳体上还设有与所述数据线相适配的隐线槽，所述数据线设置在所述隐线槽内；所述壳体上还设有容置所述 micro usb 转接头的凹槽，所述 micro usb 转接头设置在所述凹槽内，所述 micro usb 转接头的一端设有与所述 micro usb 公头相适配的电源插口，另一端设有手机充电头，所述壳体上还设有硅胶塞，所述硅胶塞的一端粘贴在所述壳体上，另一端塞入容纳所述 micro usb 转接头的凹槽内；

[0009] 所述壳体上设有 LED 灯，所述壳体上还设有一旋转支架，所述旋转支架通过五金转轴和所述壳体连接，所述五金转轴上还设有转轴盖，所述旋转支架的端部设有挂钩结构；

[0010] 所述壳体的侧边上设有音乐播放器，所述音乐播放器和所电路板相连。

[0011] 进一步地，所述壳体上设有数字时钟，所述数字时钟和所述蓄电池电连接。

[0012] 进一步地，所述壳体内还设随身 WIFI 路由器。

[0013] 进一步地，所述壳体上设有充电开关，所述充电按开关与所述电路板电连接。

[0014] 进一步地，所述充电开关为按键式充电开关或者是触摸式充电开关。

[0015] 进一步地，所述壳体内设有过流保护装置，所述过流保护装置连接于所述蓄电池

和所述光伏板之间；所述壳体内还设有过冲保护装置，所述过冲保护装置连接于所述蓄电池和所述 micro usb 公头之间。

[0016] 进一步地，所述的移动电源还包括工作指示灯，所述工作状态指示灯与所述电路板电连接，用于显示所述移动电源的工作状态，所述指示灯设置在所述壳体的侧表面。

[0017] 进一步地，所述壳体上还设有显示屏，所述显示屏与所述充电电路板电连接。

[0018] 进一步地，所述壳体呈长方形、正方形、菱形或梯形。

[0019] 本实用新型双接头的太阳能移动电源，移动电源设计有micro usb线输出，能够为市场上是micro usb通用接口的手机充；移动电源配带有micro usb转手机充电头装置，并将其设计为隐藏设计，既美观又方便携带；是在具备普通太阳能移动电源的同时，在无需其他配件的情况下可以为普通手机充电的同时还可以为手机充电，方便，同时还能给人们提供娱乐功能，旋转支架有多种用途：1. 可以用作普通支架，放在桌面支起移动电源，方便放置移动电源和调节照明的角度；2. 本实用新型设计的支架可以挂在挂钩上，挂线上，方便移动电源的放置；3. 本实用新型设计的支架可以套在酒瓶，饮料瓶口或其它类似的地方。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型双接头的太阳能移动电源 micro usb 转手机充电头展开效果图；

[0021] 图 2 是本实用新型双接头的太阳能移动电源 micro usb 转手机充电头装入硅胶塞效果图；

[0022] 图 3 是本实用新型双接头的太阳能移动电源 micro usb 转手机充电头隐藏效果图。

具体实施方式

[0023] 下面结合说明书附图对本实用新型做进一步的描述。

[0024] 本实用新型中所述的 micro usb 为是 USB2.0 标准的一个便携版本，micro usb 是 Mini-USB 的下一代规格，由 USB 标准化组织美国 USB Implementers Forum（USB-IF）于 2007 年 1 月 4 日制定完成。Micro-USB 支持 OTG，和 Mini-USB 一样，也是 5pin 的。Micro 系列的定义包括标准设备使用的 Micro-B 系列插槽；OTG 设备使用的 Micro-AB 插槽；Micro-A 和 Micro-B 插头，还有线缆。

[0025] 如图 1 至 3 所述，本实施例双接头的太阳能移动电源，所述移动电源包括

[0026] 壳体；

[0027] 所述壳体外部设有光伏板，所述壳体内设有与所述光伏板连接的蓄电池以及所述蓄电路连接的电路板；

[0028] 所述移动电源包括一 micro usb 公头和一 micro usb 转接头 2，其中所述 micro usb 公头通过数据线 3 和所述电路板相连，所述壳体上设有容纳所述 micro usb 公头的开口槽以及所述壳体上还设有与所述数据线相适配的隐线槽，所述数据线设置在所述隐线槽内；所述壳体上还设有容置所述 micro usb 转接头的凹槽，所述 micro usb 转接头设置在所述凹槽内，所述 micro usb 转接头的一端设有与所述 micro usb 公头相适配的电源插口，另一端设有手机充电头，所述壳体上还设有硅胶塞，所述硅胶塞 1 的一端粘贴在所述壳体上，

另一端塞入容纳所述 micro usb 转接头的凹槽内 ;

[0029] 所述壳体上设有 LED 灯,所述壳体上还设有一旋转支架,所述旋转支架通过五金转轴和所述壳体连接,所述五金转轴上还设有转轴盖,所述旋转支架的端部设有挂钩结构 ;

[0030] 所述壳体顶端侧面设有一个 USB 母座和一个 micro usb 母座相适配的开口,所述壳体上还设有与所述电路板相连接的数据线,所述数据线一端与电路板相接,另一端为 micro usb 公头,可以为普通手机充电,例如三星手机,HTC 手机,所述壳体侧面设有 micro usb 线相适配的凹槽,用于隐藏 micro usb 线,所述壳体设置有存放独立 micro usb 转手机充电头的凹槽,所述壳体上还设有硅胶塞,所述硅胶塞的一端粘贴在所述壳体上,另一端塞入所述 micro usb 转手机充电头的凹槽。所述 micro usb 转手机充电头一端为 micro usb 母座另一端为手机充电头,所述 micro usb 转手机充电头存放时,硅胶塞塞入 micro usb 转手机充电头的 micro usb 母座再压入凹槽,所述 micro usb 转手机充电头使用时将所述 micro usb 线一端的 micro usb 公头接入 micro usb 转手机充电头的 micro usb 母座。

[0031] 所述壳体的侧边上设有音乐播放器,所述音乐播放器和所电路板相连。

[0032] 进一步地,所述壳体上设有数字时钟,所述数字时钟和所述蓄电池电连接,所述数字闹钟还可以作为闹钟使用。

[0033] 进一步地,所述壳体内还设随身 WIFI 路由器,所述随身 WIFI 路由器通过和无线运营商提供的无线上网芯片(sim 卡),组成一个可以移动的 wifi 接收发射信号源,通过此套设备,可以连接到 2.5G、3G 或者 4G 网络上,形成可以移动的 wifi 热点,方便户外的人员进行上网。

[0034] 进一步地,所述壳体上设有充电开关,所述充电按开关与所述电路板电连接。

[0035] 进一步地,所述充电开关为按键式充电开关或者是触摸式充电开关。

[0036] 进一步地,所述壳体内设有过流保护装置,所述过流保护装置连接于所述蓄电池和所述光伏板之间 ;所述壳体内还设有过冲保护装置,所述过冲保护装置连接于所述蓄电池和所述 micro usb 公头之间。

[0037] 进一步地,所述的移动电源还包括工作指示灯,所述工作状态指示灯与所述电路板电连接,用于显示所述移动电源的工作状态,所述指示灯设置在所述壳体的侧表面。

[0038] 进一步地,所述壳体上还设有显示屏,所述显示屏与所述充电电路板电连接。

[0039] 上述实施例中,所述显示屏为 CRT 显示屏或 LCD 显示屏。

[0040] 上述实施例中,所述光伏板呈长方形、正方形、菱形或梯形。

[0041] 本实用新型双接头的太阳能移动电源,移动电源设计有 micro usb 线输出,能够为市场上是 micro usb 通用接口的手机充 ;移动电源配带有 micro usb 转手机充电头装置,并将其设计为隐藏设计,既美观又方便携带 ;是在具备普通太阳能移动电源的同时,在无需其他配件的情况下可以为普通手机充电的同时还可以为手机充电,方便,同时还能给人们提供娱乐功能,旋转支架有多种用途 :1. 可以用作普通支架,放在桌面支起移动电源,方便放置移动电源和调节照明的角度 ;2. 本实用新型设计的支架可以挂在挂钩上,挂线上,方便移动电源的放置 ;3. 本实用新型设计的支架可以套在酒瓶,饮料瓶口或其它类似的地方。

[0042] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应当

视为本实用新型保护范围。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求所界定的保护范围为准。

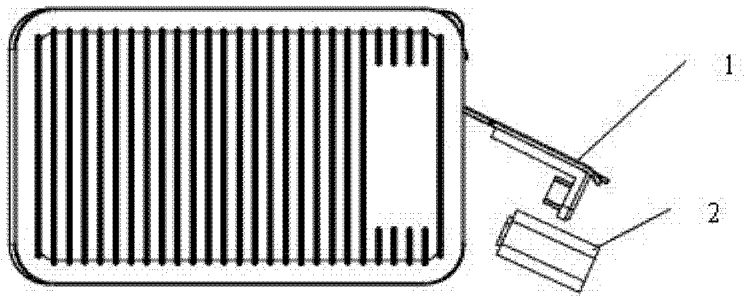


图 1

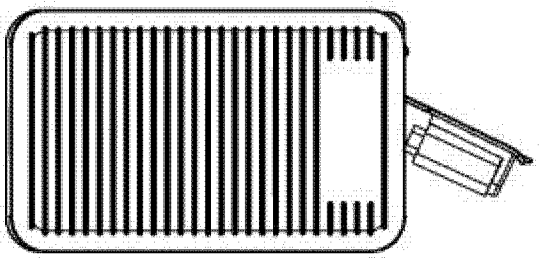


图 2

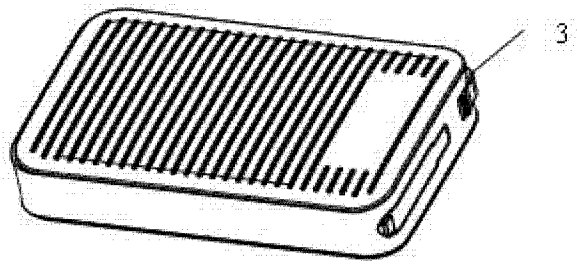


图 3