(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 204886232 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520438821.3

(22)申请日 2015.06.23

(73)专利权人 徐华英
地址 311821 浙江省绍兴市诸暨市安华镇大园村41号

(72)发明人 徐华英

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H02S 40/38(2014.01)

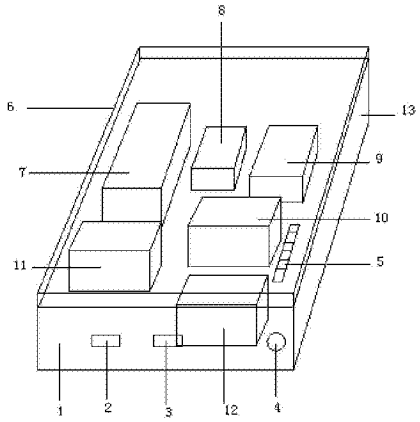
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种太阳能移动电源

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能移动电源，包括USB充电口a、USB充电口b、电量显示器、太阳能电板、蓄电装置、漏电保和护装置电压转换器，所述USB充电口a和USB充电口b镶嵌在移动电源壳体的前部，所述电量显示器安装在充电宝壳体的上部，所述太阳能电板安装在主控制部的上方，所述蓄电装置电性输入连接电压转换器，且安装在主控制部的内部，所述漏电保护装置通过导线与蓄电装置电性连接，所述电压转换器电性输入连接充电电路和功能扩展电路，且通过导线与保护电路电性连接。该太阳能移动电源，安装了太阳能电板，利用太阳能充电，节能无污染，安装了漏电保护装置和保护电路，作为双重保护，减少装置损伤，增长其使用寿命。



CN 204886232 U

1. 一种太阳能移动电源，包括 USB 充电口 a(2)、USB 充电口 b(3)、电源开关 (4)、电量显示器 (5)、太阳能电板 (6)、蓄电装置 (7)、漏电保护装置 (8) 和电压转换器 (9)，其特征在于：所述 USB 充电口 a(2) 和 USB 充电口 b(3) 镶嵌在移动电源壳体 (1) 的前部，所述电源开关 (4) 安装在 USB 充电口 b(3) 的右侧，所述电量显示器 (5) 安装在充电宝壳体 (1) 的上部，所述太阳能电板 (6) 安装在主控制部 (13) 的上方，所述蓄电装置 (7) 电性输入连接电压转换器 (9)，且安装在主控制部 (23) 的内部，所述漏电保护装置 (8) 通过导线与蓄电装置 (7) 电性连接，所述电压转换器 (9) 电性输入连接充电电路 (10) 和功能扩展电路 (12)，且通过导线与保护电路 (11) 电性连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能移动电源，其特征在于：所述移动电源壳体 (1) 中有通风口。

3. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能移动电源，其特征在于：所述功能扩展电路 (12) 中安装了应急 LED 灯。

一种太阳能移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能电池应用技术领域，具体涉及一种太阳能移动电源。

背景技术

[0002] 随着智能手机，便捷互联网的发展，各类移动手持设备的大量涌现，带动了一个新的行业移动电源，消费者对移动电源的需求旺盛。目前我国对于安全、创新的要求越来越提倡，因此一直以来对于移动电源设备的重点研发方向就是提倡多功能、安全可靠性的。但是，如今国内移动电源蓄电量较大，使用时间较长的移动电源尺寸上较为偏大，目前移动电源应该向小型化、薄型化、轻量化、高频化方向发展。

实用新型内容

[0003] 实用新型的目的在于提供一种太阳能移动电源，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种太阳能移动电源，包括USB充电口a、USB充电口b、电源开关、电量显示器、太阳能电板、蓄电装置、漏电保护装置和电压转换器，所述USB充电口a和USB充电口b镶嵌在移动电源壳体的前部，所述电源开关安装在USB充电口b的右侧，所述电量显示器安装在充电宝壳体的上部，所述太阳能电板安装在主控制部的上方，所述蓄电装置电性输入连接电压转换器，且安装在主控制部的内部，所述漏电保护装置通过导线与蓄电装置电性连接，所述电压转换器电性输入连接充电电路和功能扩展电路，且通过导线与保护电路电性连接。优选的，所述支撑底座内安装有防水套。

[0005] 优选的，所述移动电源壳体中有通风口。

[0006] 优选的，所述功能扩展电路中安装了应急LED灯。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该太阳能移动电源，安装了太阳能电板，利用太阳能充电，节能无污染，安装了漏电保护装置和保护电路，作为双重保护，减少装置损伤，增长其使用寿命。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图；

[0009] 图2为本实用新型的原理框图。

[0010] 图中：1、移动电源壳体，2、USB充电口a，3、USB充电口b，4、电源开关，5、电量显示器，6、太阳能电板，7、蓄电装置，8、漏电保护装置，9、电压转换器，10、充电电路，11、保护电路，12、功能扩展电路，13、主控制部。

具体实施方式

[0011] 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做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。

[0012] 请参阅图1和图2、本实用新型提供一种技术方案：一种太阳能移动电源，包括USB充电口a2、USB充电口b3、电源开关4、电量显示器5、太阳能电板6、蓄电装置7、漏电保护装置8和电压转换器9，USB充电口a2和USB充电口b3镶嵌在移动电源壳体1的前部，电源开关4安装在USB充电口b3的右侧，电量显示器5安装在充电宝壳体1的上部，太阳能电板6安装在主控制部13的上方，蓄电装置7电性输入连接电压转换器9，且安装在主控制部23的内部，漏电保护装置8通过导线与蓄电装置7电性连接，电压转换器9电性输入连接充电电路10和功能扩展电路12，且通过导线与保护电路11电性连接。

[0013] 工作原理：太阳光照射在太阳能电板6上，太阳能电板6将产生的电量储存在蓄电装置7中，工作时，需充电物件与USB充电口a2或USB充电口b3连接，蓄电装置7输送电量至电压转换器9，将转换后的电压输送充电电路10和功能扩展电路12，开始对充电物件进行充电。

[0014] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

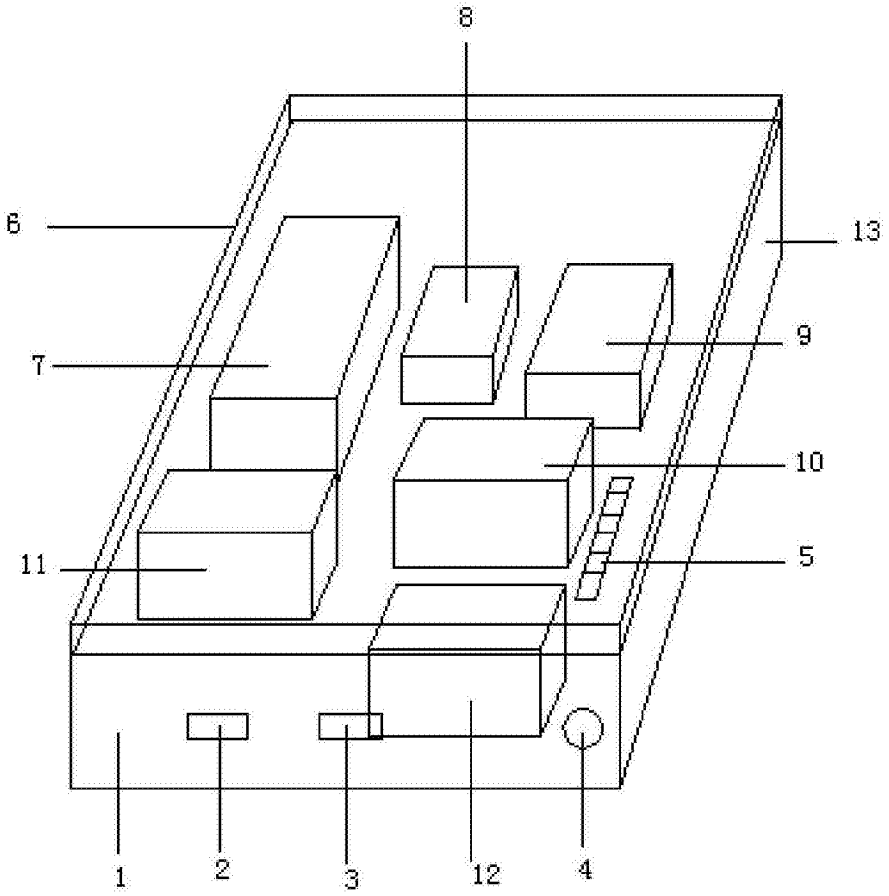


图 1

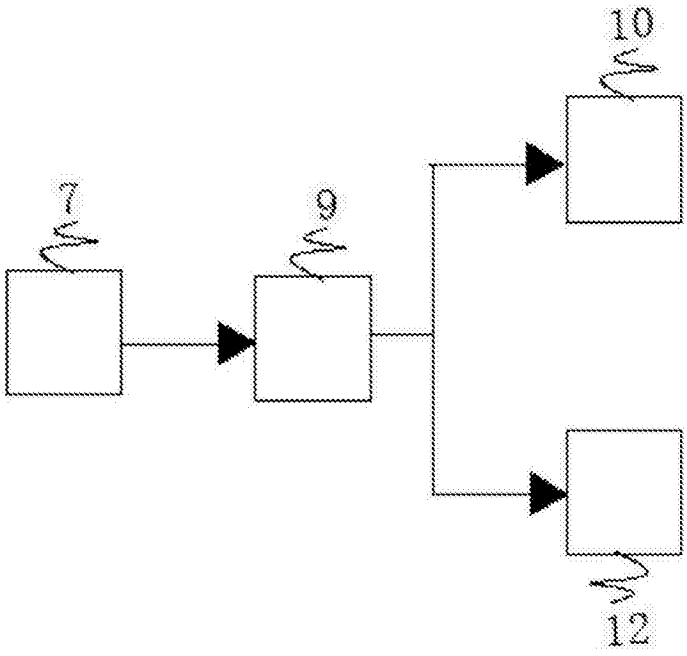


图 2