(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 202004685 U
(45)授权公告日 2011.10.05

(21)申请号 201120046462.9

(22)申请日 2011.02.24

(73)专利权人 浙江明烁电子科技有限公司
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善施家北路503号

(72)发明人 余海明

(74)专利代理机构 杭州金源通汇专利事务所（普通合伙） 33236
代理人 唐迅

(51)Int.Cl.
H02N 6/00(2006.01)
H02J 7/00(2006.01)

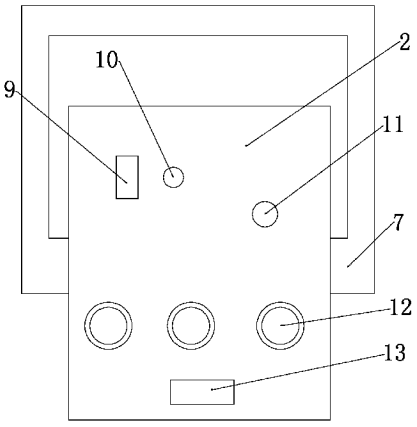
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

太阳能充电电源

(57)摘要

本实用新型所设计的一种太阳能充电电源，它主要包括太阳能板、电源和输出接口，太阳能板与电源连接，在电源内部设置有电池，电池与芯片连接，芯片分别与过充过放保护装置及保险丝连接，在电源表面设置有开关、充电指示灯、USB接口、DC插口及输出接口，且均与芯片连接，该太阳能充电电源，设置有多个DC插口，符合现有DC插口式电器使用较多的情况，还设置有过充过放保护装置，防止太阳能充电电源的过充过放现象，提高其使用寿命。另外内部设置有保险丝，可防止电路短路等情况对太阳能充电电源的损坏。同时设置有可转动的提手，使携带更加方便，而且不会对使用时插槽的干涉。另一方面，各个插口均设置在电源正面，使用更加方便。



CN 202004685 U

1. 一种太阳能充电电源，它主要包括太阳能板、电源和输出接口，太阳能板与电源连接，其特征是：在电源内部设置有电池，电池与芯片连接，芯片分别与过充过放保护装置及保险丝连接，在电源表面设置有开关、充电指示灯、USB 接口、DC 插口及输出接口，且均与芯片连接。

2. 根据权利要求 1 所述的太阳能充电电源，其特征是：在电源上通过销轴设置有提手。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的太阳能充电电源，其特征是：在电源上设置有三个 DC 插口。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的太阳能充电电源，其特征是：所述的开关、充电指示灯、USB 接口、DC 插口及输出接口均设置在电源的正面。

5. 根据权利要求 3 所述的太阳能充电电源，其特征是：所述的开关、充电指示灯、USB 接口、DC 插口及输出接口均设置在电源的正面。

太阳能充电电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能电池行业，尤其是一种太阳能充电电源。

背景技术

[0002] 现有的太阳能充电电源，由于其接口数量少，且接口单一，通用性差，只能使用配套的设备才能通过该电源充电，导致可以通过该电源充电的电器少。同时没有设置有保护装置，容易对电源造成损坏，影响电源的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述技术的不足而提供一种功能全面，安全可靠的太阳能充电电源。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型所设计的太阳能充电电源，它主要包括太阳能板、电源和输出接口，太阳能板与电源连接，在电源内部设置有电池，电池与芯片连接，芯片分别与过充过放保护装置及保险丝连接，在电源表面设置有开关、充电指示灯、USB 接口、DC 插口及输出接口，且均与芯片连接。这样的结构特点提供了多种充电接口，使用范围更广，适用多种型号充电接口的电器。

[0005] 在电源上通过销轴设置有提手，方便携带。

[0006] 在电源上设置有三个 DC 插口，所述的开关、充电指示灯、USB 接口、DC 插口及输出接口均设置在电源的正面。这样的结构根据实际使用情况，将各接口设置在正面，更加方便了使用。

[0007] 本实用新型所得到的太阳能充电电源，设置有多个 DC 插口，符合现有 DC 插口式电器使用较多的情况，还设置有过充过放保护装置，防止太阳能充电电源的过充过放现象，提高其使用寿命。另外内部设置有保险丝，可防止电路短路等情况对太阳能充电电源的损坏。同时设置有可转动的提手，使携带更加方便，而且不会对使用时插槽的干涉。另一方面，各个插口均设置在电源正面，使用更加方便。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的内部结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型电源正面的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面通过实施例结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0011] 实施例 1：

[0012] 如图 1、图 2 所示，本实施例描述的太阳能充电电源，它主要包括太阳能板 1、电源 2 和输出接口 11，太阳能板 1 与电源 2 连接，在电源 2 内部设置有电池 3，电池 3 与芯片 4 连接，芯片 4 分别与过充过放保护装置 5 及保险丝 6 连接，在电源 1 表面设置有开关 9、充电指

示灯 10、USB 接口 13、DC 插口 12 及输出接口 11，且均与芯片 4 连接，在电源 1 上通过销轴 8 设置有提手 7，在电源 1 上设置有三个 DC 插口 12，所述的开关 9、充电指示灯 10、USB 接口 13、DC 插口 12 及输出接口 11 均设置在电源 1 的正面。

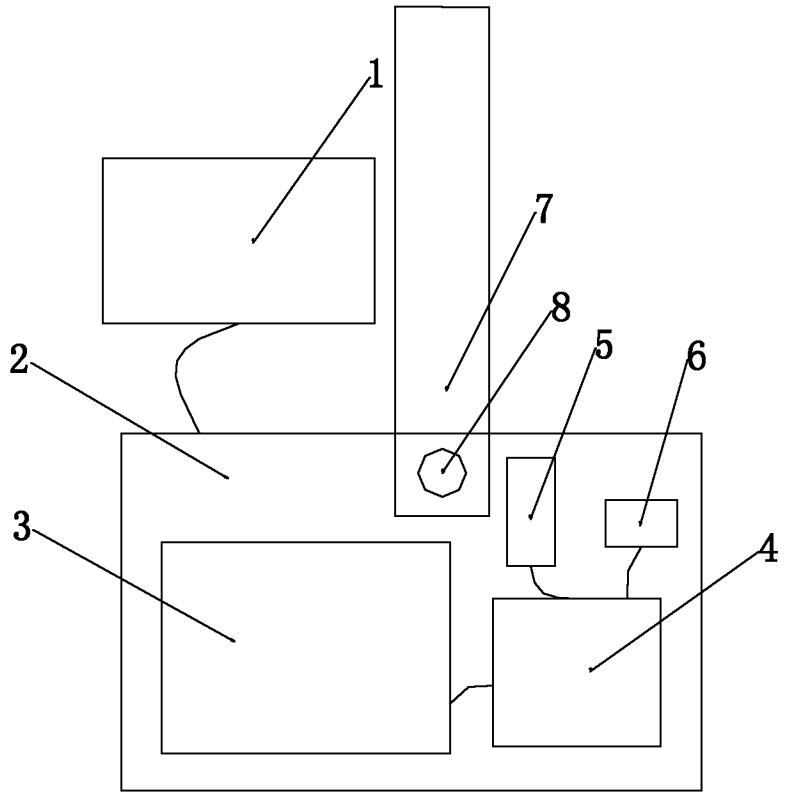


图 1

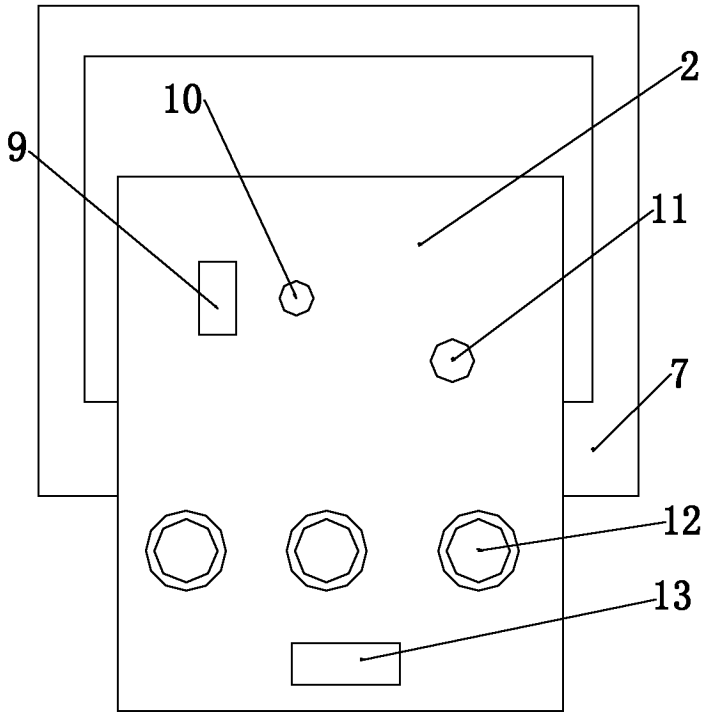


图 2