(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 202824918 U
(45)授权公告日 2013.03.27

(21)申请号 201220500490.8

(22)申请日 2012.09.19

(73)专利权人 丁樟富
地址 312473 浙江省嵊州市崇仁镇乌石弄村78号

(72)发明人 丁樟富

(51)Int.Cl.
B23K 3/03(2006.01)

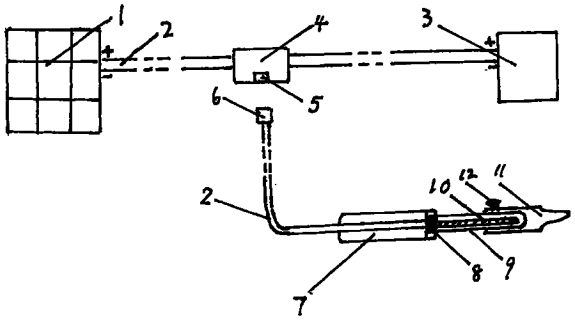
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

内热式太阳能电烙铁

(57)摘要

一种内热式太阳能电烙铁。它由太阳能低压供电系统和低压电烙铁两部分组成。低压电烙铁的结构是，插头、导线、烙铁柄、导热管、烙铁头，依序连接，导热管内是低压烙铁芯，电连接烙铁柄内的接线端子与导线、插头。低压供电系统是在屋顶、屋旁或阳台上，放置太阳能电池，通过转换器与蓄电池、插座电连接。当晴天使用电烙铁时，不经过蓄电池，直接用太阳能电池供电，若阴雨天、夜间使用电烙铁时，把换向开关拔向蓄电池。这种太阳能电烙铁，用太阳能直接供电，延长了蓄电池的寿命，又是安全电压，节能环保，适合有太阳能风能互补的双轨制电源的家庭和无电地区使用。



CN 202824918 U

1. 一种内热式太阳能电烙铁，它由太阳能低压供电系统和低压电烙铁两部分组成，其特征是：低压电烙铁的结构是插头、导线、烙铁柄、导热管、烙铁头，依序连接，导热管内是低压烙铁芯，电连接烙铁柄内的接线端子、导线、插头。

2. 根据权利要求 1 所述的内热式太阳能电烙铁的特征是：低压供电系统是在屋顶、屋旁或阳台上，放置太阳能电池，通过转换器与蓄电池、插座电连接，转换器由换向开关、二极管组成。

内热式太阳能电烙铁

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电烙铁，尤其是用太阳能电池直接供电的电烙铁。

背景技术

[0002] 目前，公知的电烙铁都是用交流电供电的，电压 220V，不安全，没有交流电的地方不能使用。

发明内容

[0003] 为了解决电烙铁使用 220V 交流电不安全，无电地区不能使用的问题，本实用新型提供一种内热式太阳能电烙铁，用太阳能电池直接供电。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：它由太阳能低压供电系统和低压电烙铁两大部分组成。低压电烙铁的结构是，插头、导线、烙铁柄、导热管、烙铁头，依序连接，导热管内是低压烙铁芯，电连接烙铁柄内的接线端子、导线、插头。低压供电系统是在屋顶、屋旁或阳台上，放置太阳能电池，通过转换器与蓄电池、插座电连接，转换器由换向开关、二极管组成，一端接太阳能电池，一端接蓄电池，换向开关的转换线，接插座。当阴雨天夜间使用电烙铁时，把换向开关拔到蓄电池上。其工作过程是：晴天使用电烙铁时，把换向开关拨向太阳能，这样，太阳能电池所发出的电，直接供低压电烙铁使用，同时，太阳能电池的电，通过防反充二极管向蓄电池充电，供阴雨天和夜间使用。当阴雨天使用时，把换向开关拨向蓄电池，这样，延长了蓄电池的寿命，因为报废的蓄电池也要污染环境。

[0005] 本实用新型的有益效果是：用太阳能电池直接供电的电烙铁，在晴天，不用蓄电池，延长了蓄电池的寿命，又是安全电压，节能环保。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图 1 是本实用新型结构图。

[0008] 图 2 是转换器结构图。

[0009] 图中 1、太阳能电池 2、导线 3、蓄电池 4、转换器 5、插座 6、插头 7、烙铁柄 8、接线端子 9、导热管 10、低压烙铁芯 11、烙铁头 12、支头螺丝 13、二极管 14、换向开关。

具体实施方式

[0010] 在图 1 中，太阳能电池 (1) 用导线 (2) 经转换器 (4) 与蓄电池 (3) 电连接，转换器 (4) 接插座 (5)。插头 (6) 通过导线 (2) 接烙铁柄 (7) 内的接线端子 (8) 与导热管 (9) 内的低压烙铁芯 (10) 电连接，在导热管 (9) 外，套上烙铁头 (11) 用支头螺丝 (12) 固定。在图 2 中，换向开关 (14) 的正极中间线 B 和负极接插座 (5)，换向开关 (14) 中的 A 接太阳能电池 (1) 的正极，换向开关 (14) 的 C 接蓄电池 (3) 的正极，其负极共用，在 A、C 两端，并联一只二极管 (13)。

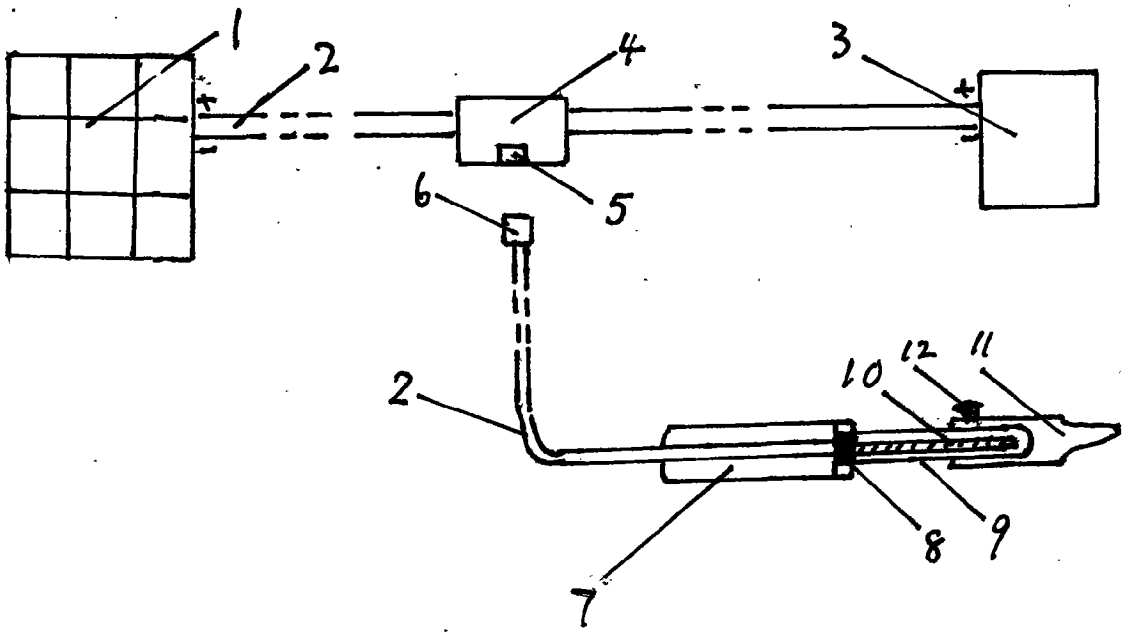


图 1

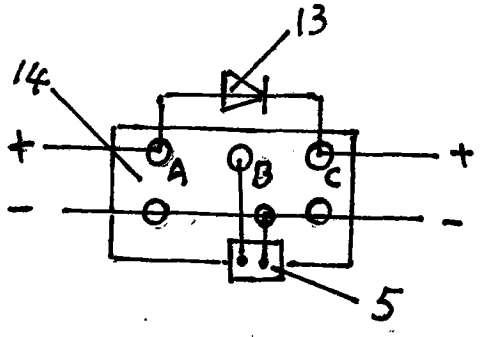


图 2