



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202824919 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220500654. 7

(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)

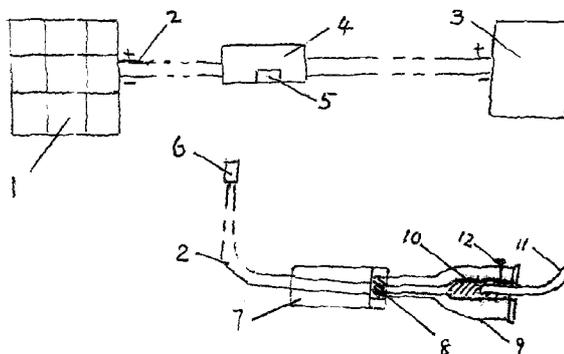
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

外热式太阳能电烙铁

(57) 摘要

一种外热式太阳能电烙铁。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、保护管、低压发热管、烙铁头，依序连接，保护管内是低压发热管，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，把换向开关拨向蓄电池。这种外热式太阳能电烙铁，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。



1. 一种外热式太阳能电烙铁,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、保护管、烙铁头,依序连接,保护管内是低压发热管,电连接烙铁柄内的接线端子、导线、插头。

2. 根据权利要求 1 所述的外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。

外热式太阳能电烙铁

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外热式太阳能电烙铁,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、保护管、低压发热管、烙铁头,依序连接,低压发热管是外热式烙铁芯,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,把换向开关拨到蓄电池上。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 是本实用新型结构示意图。

[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、保护管 10、低压发热管 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) 与保护管 (9) 内的低压发热管 (10) 电连接,在低压发热管 (10) 内,放上烙铁头 (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)。

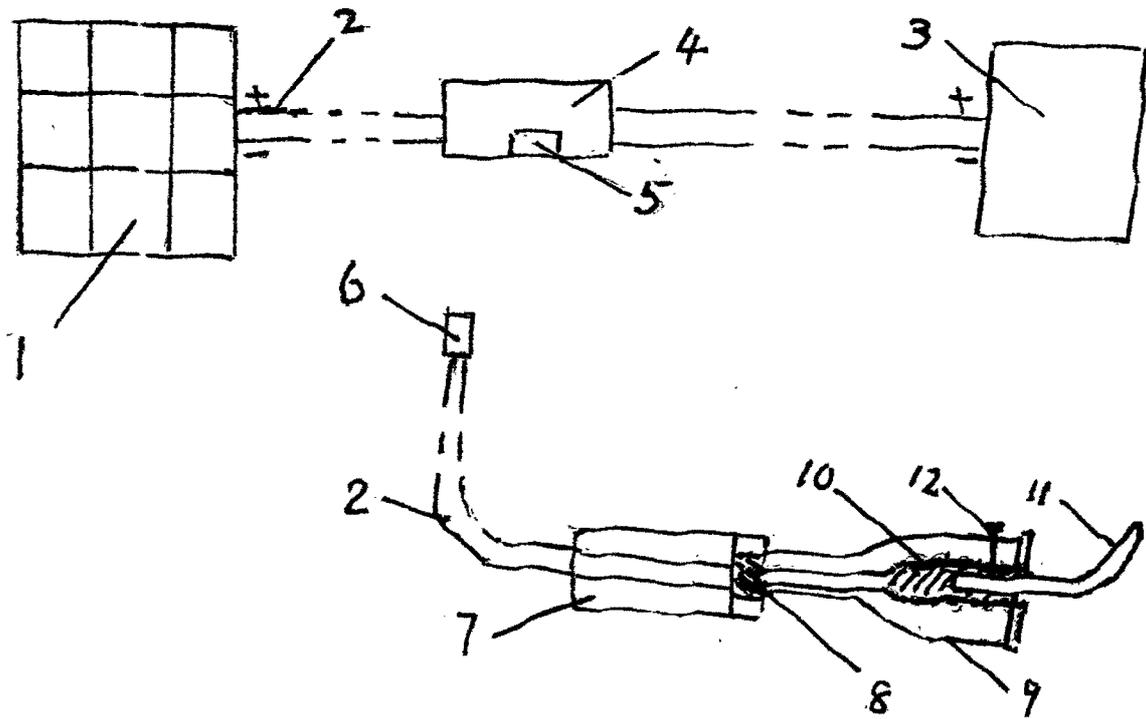


图1

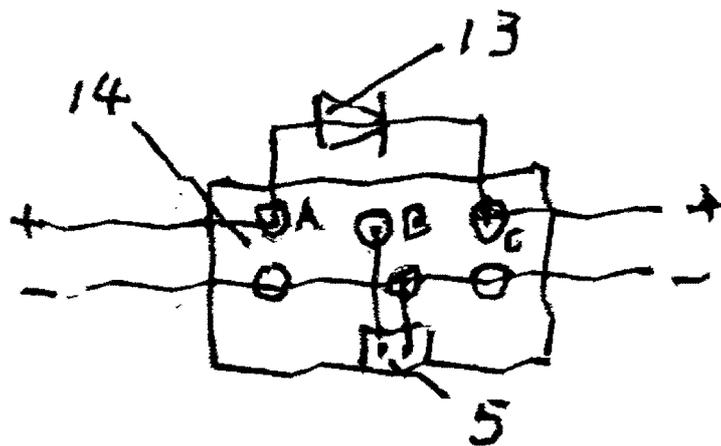


图2