

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00206072.8

[45]授权公告日 2001年3月28日

[11]授权公告号 CN 2424890Y

[22]申请日 2000.3.10 [24]颁证日 2001.3.1  
 [73]专利权人 包头钢铁学院  
 地址 014010 内蒙古自治区包头市昆区阿尔丁大街7号  
 [72]设计人 李杰吾

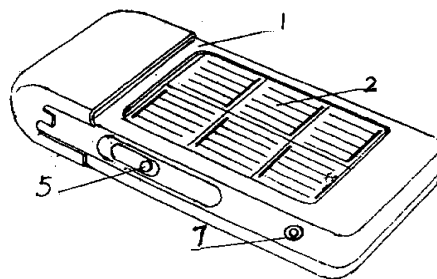
[21]申请号 00206072.8  
 [74]专利代理机构 包头市专利事务所  
 代理人 刘长威

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

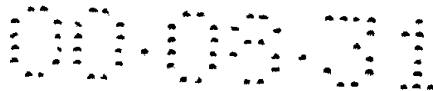
[54]实用新型名称 太阳能剃须器

[57]摘要

一种太阳能剃须器,主要由剃须刀装置、充电电池、微电机、开关等组成,其特征在于:它还包括太阳能发电充电装置,用太阳能直接发电,给剃须器充电,太阳能发电充电装置主要由太阳电池组件、反射片、防反二极管等构成。在日照或光照条件差的地区,也可以设置交流降压整流装置,用交流电对剃须器充电。该太阳能剃须器符合节能、环保要求,携带使用十分方便、安全,且能够有效地延长充电电池的寿命,经济实用。



ISSN 1008-4274



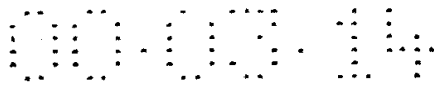
## 权 利 要 求 书

1、一种太阳能剃须器，主要由剃须刀装置【1】和充电电池、开关【5】、微电机与包装盒【3】组成，其特征在于：它还包括太阳能充电装置，所述的太阳能充电装置主要由太阳电池组件【2】、反射片【4】、插头【6】和插座【7】等组成，所述的太阳电池组件【2】直接安装在剃须器外壳的面板上，在剃须器里面，且在太阳电池组件【2】背面的正负极引出导线之一连接一个防反二极管，与另一导线分别连接充电电池的两极。

2、如权利要求1所述的太阳能剃须器，其特征在于：所述的太阳电池组件【2】安装在剃须器包装盒【3】的一个表面上，且在太阳能电池组件【2】的两边，通过安装轴对称安装有两片反射片【4】，太阳电池组件【2】背面的正负极通过导线连接插头【6】，插入设在剃须器上的插座【7】，然后经一个防反二极管连接于充电电池的两极。

3、如权利要求1所述有太阳能剃须器，其特征在于：所述的太阳电池组件【2】安装在剃须器的包装盒【3】的一个表面上，且在太阳电池组件【2】的一边通过安装轴安装一片反射片，太阳电池组件【2】的背面正负极通过导线连接插头【6】，插入设在剃须器上的插座【7】，然后经一个防反二极管连接于充电电池的两极。

4、如权利要求1至3任一项所述的太阳能剃须器，其特征在于：所述的太阳能剃须器可以同时设置交流降压整流装置。



# 说 明 书

## 太阳能剃须器

本实用新型属于太阳能光伏利用领域。

目前,普遍使用的带有交流充电装置的电动剃须器主要由剃须刀装置、交流降压整流装置、充电电池、开关、微电机等组成。它存在的问题有三个方面:一是必须在有交流市电的地方才能给充电电池充电,不方便;二是用220V交流电充电操作时有触电或短路等危险,必须特别小心;三是充电电池的寿命一般在交流充电下只是一年左右,充不进电时,就连剃须器一起扔掉,经济上不合算。

本实用新型的目的就是为了克服现有电动剃须器的不足,提供一种利用太阳能发电充电的电动剃须器。

太阳能剃须器主要由剃须刀装置、充电电池、开关、微电机组成,其特征在于:它还包括太阳电池组件、反射片、插头与插座、防反二极管等。

上述的太阳电池组件可以封装在剃须器外壳的面板上,其背面的正负极引出线之一通过一个防反二极管,再与另一根引出线分别连接充电电池的两极。

上述的太阳电池组件也可以只安装在剃须器的包装盒的一个表面上,再将其背面正负极引出线接在一个插头上,插入剃须器上的插座,在包装盒上安装太阳电池组件的两边,对称活动安装两片反射片,或只在太阳电池组件的一边活动安装一片反射片。

如上所述的太阳能剃须器,在日照时间不长的地区,也可以设置交流降压整流装置。既可用太阳能充电,又可用市电来充电。

由于采用了上述结构,本实用新型所述的太阳能剃须器在全球任何一处都可使用,不管有无市电,只要有阳光或灯光照射就能充电,携带使用特别方便,节能、经济而安全。平时在放置时,室内的阳光或灯光也能小量的给充电电池充电,使充电电池经常处于浮充状态而延长其使用寿命。

下面结合附图对本实用新型进一步描述:

图1为本实用新型的电路原理框图;

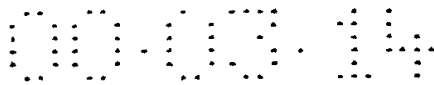


图2为太阳能电池组件设置在剃须器外壳面板上的太阳能剃须器直观图；

图3为太阳能电池组件设置在剃须器包装盒表面上的带有反射片的太阳能剃须器直观图。

太阳能剃须器由剃须刀装置1、太阳电池组件2、反射片4、开关5、插头6、插座7以及防反二极管、充电电池、微电机与交流降压整流装置等组成。

太阳电池组件2在阳光或灯光的照射下，发出直流电，经防反二极管直接给充电电池充电，在日照差的地区，也可以让太阳能充电装置与原有交流降压整流装置并联，一起给充电电池充电，充电电池经开关5控制来带动微电机转动以驱动剃须刀完成剃须任务。

太阳电池组件2既可以直接封装在剃须器外壳的面板上，又可以安装在剃须器的包装盒3的一个表面上，在太阳电池组件2的两侧或一侧再装上两片或一片反射片3，反射片可以绕安装轴转动，用来调节反射光线，使阳光不仅可直射到太阳电池上，还可以让更多的阳光经反射片4反射到太阳电池上，而发出更多的电能。经太阳电池组件2背面的引出线插头6插入剃须器上的插座7，通过内接的防反二极管以更快地给剃须器中的充电电池充电。在阳光好的天气，太阳能剃须器在阳光下照射八小时，给充电电池充电后，然后放电，大约可以供微电机开动半小时。与交流充电的剃须器相比，效果一样好，且节能、经济而安全，延长充电电池使用寿命。

说明书附图

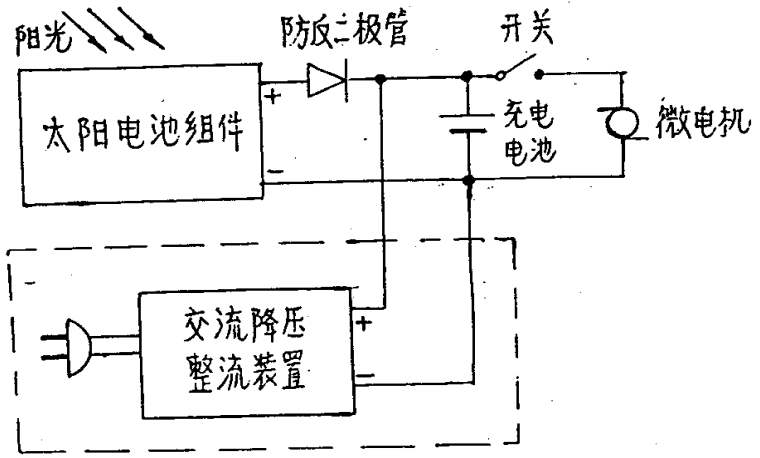


图 1

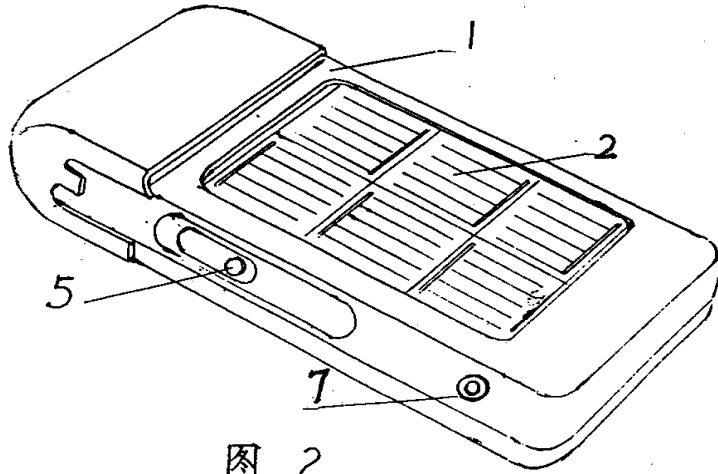


图 2

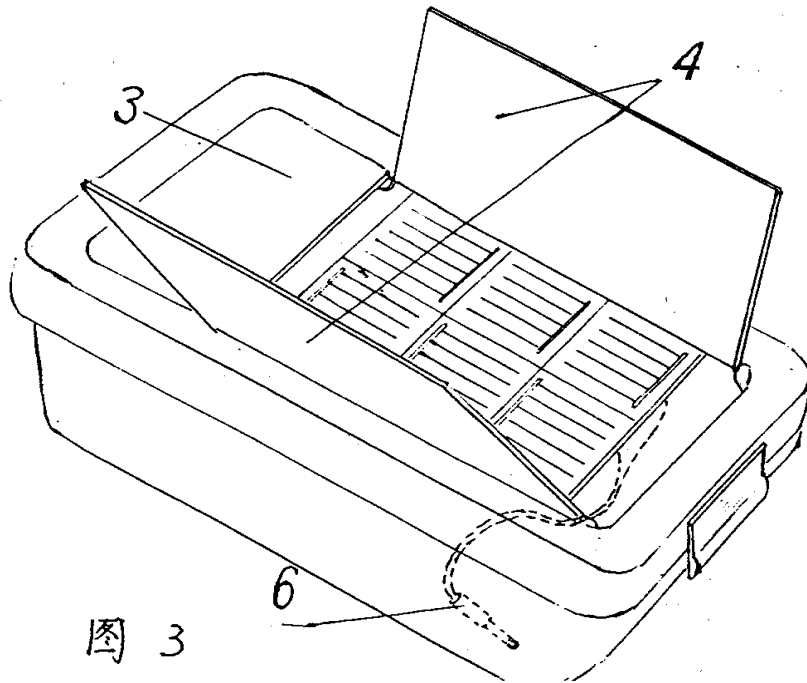


图 3