[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F21L 4/08 (2006.01)
F21V 23/00 (2006.01)
F21V 23/04 (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820172419.5

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 201265755Y

[22] 申请日 2008.9.24

[21] 申请号 200820172419.5

[73] 专利权人 田志昂

地址 272000 山东省济宁市高新区创新大厦西区生产力促进中心

[72] 发明人 田志昂

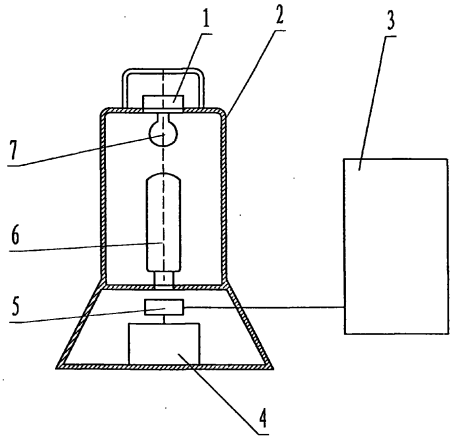
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

太阳能供电便携照明灯

[57] 摘要

一种太阳能供电便携照明灯，在灯的壳体上端装有可折倒的手提把手，在壳体上端还装有电源开关，壳体内部分为上下两层，在壳体下层固定充放电控制器和蓄电池，壳体上层周圈为透明灯罩，在壳体上层的上端装 LED 灯，在壳体上层的下端装照明灯泡，另有太阳能电池板与充放电控制器电连接，充放电控制器分别与蓄电池和电源开关电连接，电源开关与照明灯泡和 LED 灯电连接。该灯通过不同灯具实现不同的照明方式，达到节电的效果，使其照明时间更长，而且结构紧凑简单，方便携带，可以满足无市电地区的照明要求。



1、一种太阳能供电便携照明灯，在壳体里装有蓄电池和照明灯泡，照明灯泡位置对应在灯罩部分，在壳体上还装有电源开关，其特征在于：在壳体（2）内还装有充放电控制器（5）和 LED 灯（7），另有太阳能电池板（3）与充放电控制器（5）电连接，充放电控制器（5）分别与蓄电池（4）和电源开关（1）电连接，电源开关（1）与照明灯泡（6）和 LED 灯（7）电连接。

2、根据权利要求 1 所述的太阳能供电便携照明灯，其特征在于：壳体为上下两层，充放电控制器和蓄电池固定在壳体下层，壳体上层周圈为透明灯罩，在壳体上层的上端装 LED 灯，在壳体上层的下端装照明灯泡。

太阳能供电便携照明灯

技术领域：

本实用新型涉及一种太阳能供电便携照明灯，能分别提供正常灯光照明和节能灯光照明。

背景技术：

目前公知的应急照明灯多用市电充电，充电时间长，照明时间短，对于无电地区不能使用。而目前市场上的太阳能应急灯，可用于无电地区，但同样充电时间长，照明时间短。这就造成应急灯只能做为应急使用，很难作为无电地区常用的照明灯。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种太阳能供电便携照明灯，解决现有的应急灯和太阳能应急灯存在不能用于常用照明的不足，该装置能提供正常照明外，另外可转换成节能灯光照明，从而使照明时间延长。

本实用新型的目的是以如下方式实现的：在壳体里装有蓄电池和照明灯泡，照明灯泡位置对应在灯罩部分，在壳体上还装有电源开关，在壳体内还装有充放电控制器和 LED 灯，另有太阳能电池板与充放电控制器电连接，充放电控制器分别与蓄电池和电源开关电连接，电源开关与照明灯泡和 LED 灯电连接。工作时，太阳能电池板在阳光的照射下产生电能，通过充放电控制器向蓄电池充电。使用照明时，蓄电池的电能通过充放电控制器在电源开关的控制下向 LED 灯或照明灯泡供电，需要正常照明时向照明灯泡供电，需要节能照明时向 LED 灯供电。由于 LED 灯耗电少，从而可以达到节电的目的，使照明时间更长。

该灯的壳体为上下两层，充放电控制器和蓄电池固定在壳体下层，壳体上层周圈为透明灯罩，在壳体上层的上端装 LED 灯，在壳体上层的下端装照明灯泡。

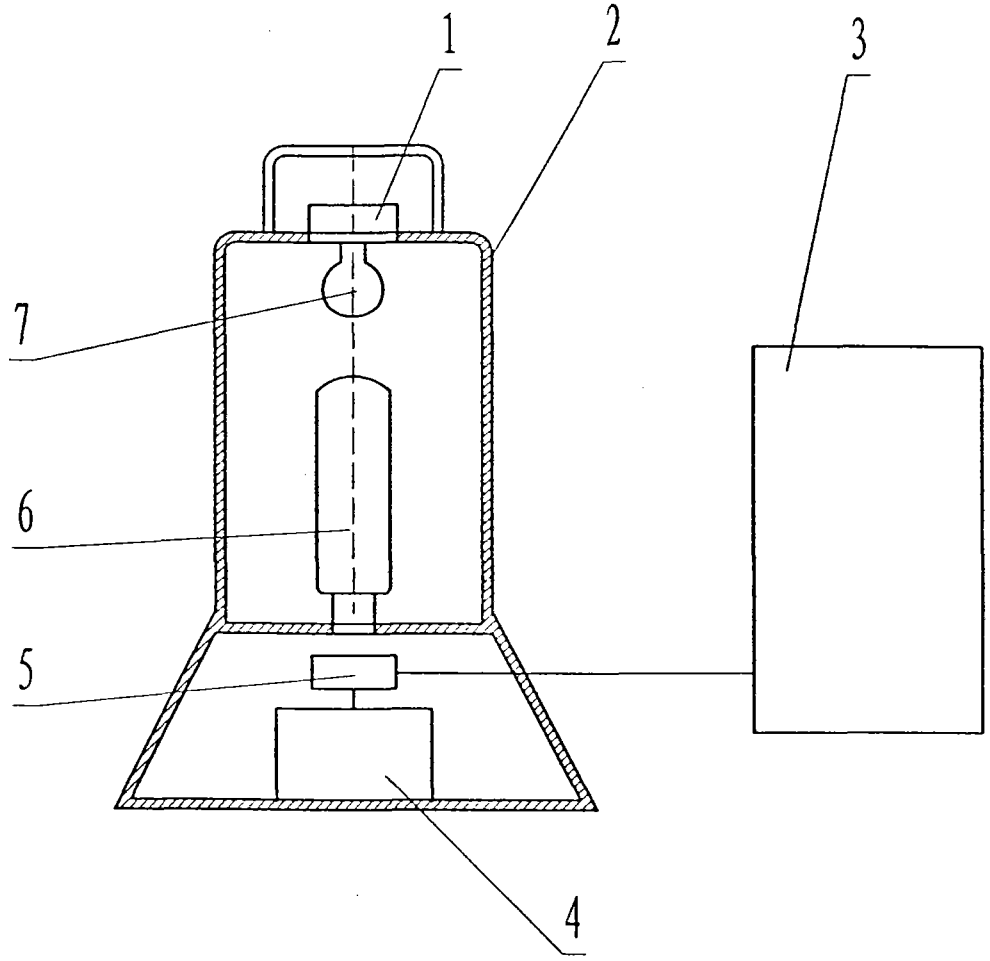
该太阳能供电便携照明灯，通过不同灯具实现不同的照明方式，达到节电的效果，使其照明时间更长，而且结构紧凑简单，方便携带，可以满足无市电地区的照明要求。

附图说明：

附图是本实用新型太阳能供电便携照明灯的结构示意图。

具体实施方式：

参照附图，在灯的壳体 2 上端装有可折倒的手提把手，在壳体 2 上端还装有电源开关 1，壳体 2 内部分为上下两层，下层为非透明材料制成，在壳体下层固定充放电控制器 5 和蓄电池 4，壳体 2 上层周圈为透明灯罩，在壳体 2 上层的上端装 LED 灯 7，在壳体 2 上层的下端装照明灯泡 6，该照明灯泡 6 选用节能灯，另有太阳能电池板 3 与充放电控制器 5 电连接，充放电控制器 5 分别与蓄电池 4 和电源开关 1 电连接，电源开关 1 与照明灯泡 6 和 LED 灯 7 电连接，通过电源开关 1 控制照明灯泡 6 和 LED 灯 7 的电源通断。工作时，太阳能电池板 3 在阳光的照射下产生电能，通过充放电控制器 5 向蓄电池 4 充电。使用照明时，蓄电池 4 的电能通过充放电控制器 5 在电源开关 1 的控制下向 LED 灯 7 或节能灯泡 6 供电，需要正常照明时向节能灯泡 6 供电，需要节能照明时向 LED 灯 7 供电。


1
2
3
7
6
5
4