(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 202999628 U
(45)授权公告日 2013.06.19

(21)申请号 201220715577.7

(22)申请日 2012.12.10

(73)专利权人 李占辉
地址 400020 重庆市江北区建新东路53号附8号

(72)发明人 李占辉

(51)Int.Cl.
A45C 5/04(2006.01)
A45C 15/06(2006.01)

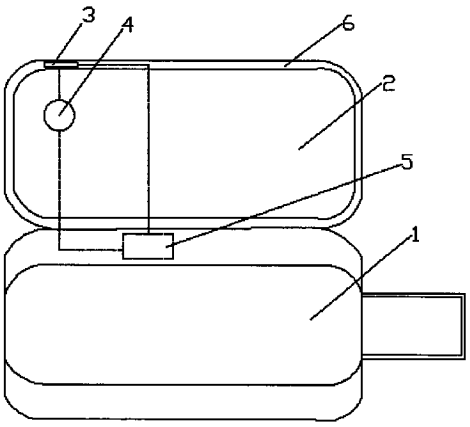
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种太阳能发光旅行箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种生活用品，具体涉及一种太阳能发光旅行箱，该旅行箱包括箱体、箱盖和内衬，箱体和箱盖可翻转连接，内衬固定连接在箱体和箱盖的内表面上，还包括太阳能电池、开关、储能器和电灯，太阳能电池与储能器构成充电回路，储能器与电灯构成电灯的工作回路，所述开关设置在电灯的工作回路中；太阳能电池固定在箱体和箱盖的外表面上，电灯固定在箱盖内表面的内衬上，储能器固定在箱体内。本实用新型提供的太阳能发光旅行箱在现有旅行箱的基础上增加了由薄膜太阳能电池与储能器构成充电回路和储能器和LED灯构成放电回路，使用者携带该旅行箱外出时，在没有灯光照亮的夜晚或光线比较昏暗的时段方便从旅行箱中装、拿东西非常方便。



CN 202999628 U

1. 一种太阳能发光旅行箱，包括箱体、箱盖和内衬，所述箱体和箱盖可翻转连接，所述内衬固定连接在箱体和箱盖的内表面上，其特征在于：还包括太阳能电池、开关、储能器和电灯，所述太阳能电池与储能器构成充电回路，所述储能器与电灯构成电灯的工作回路，所述开关设置在电灯的工作回路中；所述太阳能电池固定在箱体和箱盖的外表面上，所述电灯固定在箱盖内表面的内衬上，所述储能器固定在箱体内。

2. 如权利要求 1 所述的太阳能发光旅行箱，其特征在于：所述电灯为 LED 灯。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的太阳能发光旅行箱，其特征在于：所述开关固定在箱体与箱盖的连接处。

4. 如权利要求 3 所述的太阳能发光旅行箱，其特征在于：所述太阳能电池为薄膜太阳能电池，该薄膜太阳能电池通过胶粘的方式固定在箱体和箱盖的外表面上。

一种太阳能发光旅行箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生活用品，具体涉及一种太阳能发光旅行箱。

背景技术

[0002] 目前使用的旅行箱一般都是由箱体、箱盖和拉杆构成的，箱体和箱盖可翻转连接，拉杆固定在箱体外侧的底部，为了使用更省力，还在箱体外侧的底部靠近地面的一边设置多个滚轮，虽然这种旅行箱使用起来已经非常方便了，但是现在旅行箱还具有如下缺点：即箱体内没有照明措施，使用者在使用这种旅行箱外出时，在没有灯光照亮的夜晚或是光线比较昏暗的时段，从旅行箱中装、拿东西极为不便。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的上述问题，本实用新型的目的是：提供一种太阳能发光旅行箱使使用者在没有灯光照亮的夜晚或光线比较昏暗的时段方便从旅行箱中装、拿东西。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种太阳能发光旅行箱，包括箱体、箱盖和内衬，所述箱体和箱盖可翻转连接，所述内衬固定连接在箱体和箱盖的内表面上，还包括太阳能电池、开关、储能器和电灯，所述太阳能电池与储能器构成充电回路，所述储能器与电灯构成电灯的工作回路，所述开关设置在电灯的工作回路中；所述太阳能电池固定在箱体和箱盖的外表面上，所述电灯固定在箱盖内表面的内衬上，所述储能器固定在箱体内。

[0005] 进一步地，所述电灯为 LED 灯。LED 灯具有节能，亮度高，体积小的特点，非常适合安装在旅行箱内。

[0006] 更进一步地，所述开关固定在箱体与箱盖的连接处。开关可以安装在箱体任何位置，安装在箱体与箱盖的连接处使用最方便，因为使用者要装、拿东西时首先要做的就是打开箱盖，因此，安装在箱体与箱盖的连接处最容易查找，使用也最方便。

[0007] 所述太阳能电池为薄膜太阳能电池，该薄膜太阳能电池通过胶粘的方式固定在箱体和箱盖的外表面上。薄膜太阳能电池相对于普通的太阳能电池其最大的特点就在于质地轻，易固定，旅行箱本来就是用来装东西的，减轻旅行箱自身的重量，才更有利于使用者携带，另外胶粘连接的方式也没有增加旅行箱自身的重量，而且该种连接方式非常简便，易操作。

[0008] 相对于现有技术，本实用新型具有如下好处：

[0009] 1、本实用新型提供了一种太阳能发光旅行箱，在现有旅行箱的基础上增加了由薄膜太阳能电池 与储能器构成充电回路和储能器和 LED 灯构成放电回路，使用者携带该旅行箱外出时，在没有灯光照亮的夜晚或光线比较昏暗的时段方便从旅行箱中装、拿东西非常方便。

[0010] 2、本实用新型提供的太阳能发光旅行箱结构简单，成本低廉，使用方便，另外该旅行箱采用太阳能作为能源，既节能又环保。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例结构示意图。

[0012] 图中，箱体 1，内衬 2，开关 3，电灯 4，储能器 5，箱盖 6。

具体实施方式

[0013] 下面对结合实施例和附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 实施例：参见图 1，一种太阳能发光旅行箱，包括箱体 1，箱盖 6 和内衬 2，箱体 1 和箱盖 6 可翻转连接，内衬 2 固定连接在箱体 1 和箱盖 6 的内表面上，还包括太阳能电池、开关 3、储能器 5 和电灯 4，太阳能电池与储能器 5 构成充电回路，储能器 5 与电灯 4 构成电灯 4 的工作回路，开关 3 设置在电灯 4 的工作回路中；太阳能电池固定在箱体 1 和箱盖 6 的外表面上，电灯 4 固定在箱盖 6 内表面的内衬 2 上，储能器 5 固定在箱体 1 内。电灯 4 可以采用现有技术中任何电灯 4，比如日光灯，优选采用采用 LED 灯。

[0015] 作为优化，开关 3 固定在箱体 1 与箱盖 6 的连接处。

[0016] 作为优化，太阳能电池为薄膜太阳能电池，该薄膜太阳能电池通过胶粘的方式固定在箱体 1 和箱盖 6 的外表面上。

[0017] 薄膜太阳能电池、LED 灯和储能器 5 均为非常成熟的现有技术。当使用者携带该旅行箱外出时，在白天，太阳能电池将太阳能转化成电能储存在储能器 5 中，当夜晚或光线比较昏暗需要照亮时，接通开关 3，使放电回路接通，储能器 5 开始放电，从而为 LED 灯提供电能，LED 灯发光照明。

[0018] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

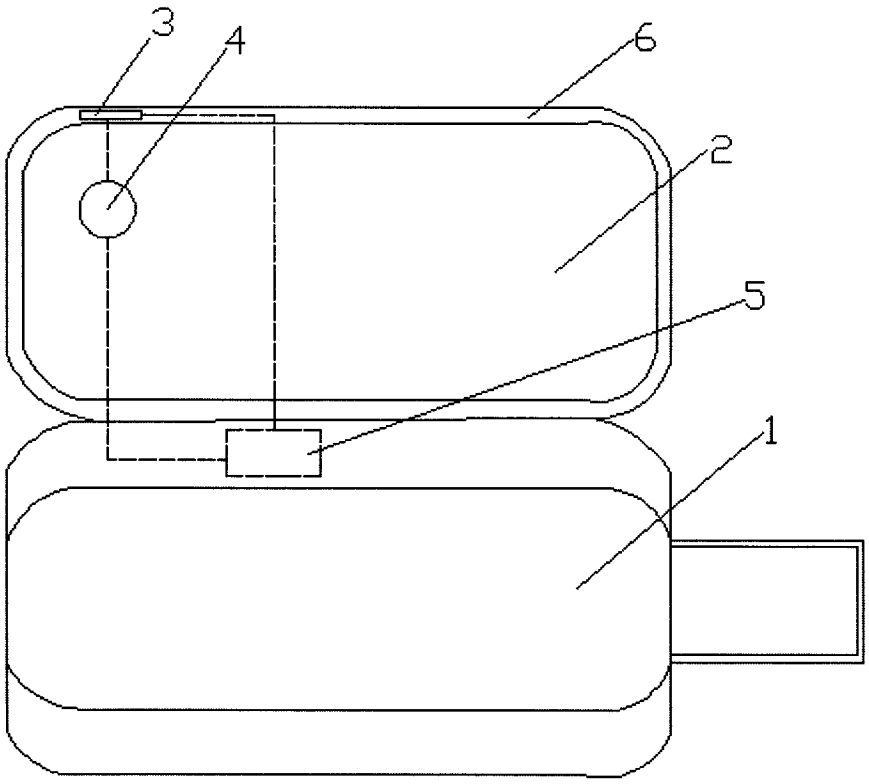


图 1