(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 204191766 U
(45)授权公告日 2015.03.11

(21)申请号 201420528331.8

(22)申请日 2014.09.16

(73)专利权人 南昌航空大学
地址 330000 江西省南昌市丰和南大道696号

(72)发明人 唐文军

(74)专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111
代理人 刘凌峰

(51)Int.Cl.
A45B 3/02(2006.01)
A45B 25/18(2006.01)
A45B 9/00(2006.01)
A45B 9/02(2006.01)
A45B 3/00(2006.01)
H02J 7/00(2006.01)

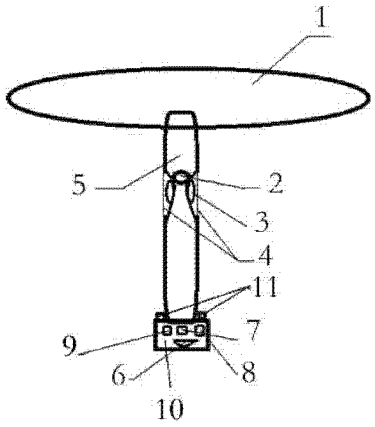
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型多功能太阳伞

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型多功能太阳伞，其采用燃料敏化太阳能电池覆盖伞面，不但可以美化伞的外观，还能增大电量的供应；伞柄有转动机带动软伞片转动，软伞片可以在不使用时，紧贴伞柄，便捷美观，伞托装头电池组，具有储电功能，配有LED照明灯，USB接口，手机充电接口，相机充电接口。用电由伞面的燃料电池产电通过伞柄里面的电路传输到伞托里的电池组，再由电池组进行供电。本实用新型的技术效果是：此伞为旅行提供了炎热出行下的清凉，而且省去了旅游途中种种旅游设备电量不足的缺点。还配用LED灯，将伞折叠后实现手电筒功能，体积小便于携带，风扇和LED灯可以通过伞托上的开关进行控制。



CN 204191766 U

1. 一种新型多功能太阳伞，主要由伞面，伞柄和伞托组成；伞面下端连接伞柄，伞柄下端连接伞托，其特征在于：伞面覆盖了一层燃料敏化太阳能电池；伞柄的骨架上部设有凹槽，伞柄中间部分为中空设计，所述凹槽里放置有转动机和伞片，凹槽上配有平滑的风扇盖，转动机连接着伞片，伞片可以自由转动，从水平伞柄到垂直于伞柄的角度，风扇盖于伞柄表面保持一致；伞托内置有锂电池组，伞面通过伞柄内部安装电路连接转动机和伞托里面的锂电池组，伞托配有集成并联电路有 USB 接口，手机充电接口和相机充电接口，LED 强光节能灯，伞柄底部安装了风扇和 LED 灯开关。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型多功能太阳伞，其特征在于：所述燃料敏化太阳能电池为防辐射材料。

一种新型多功能太阳伞

技术领域

[0001] 本实用新型属于家庭日常用品，具体涉及一种新型多功能太阳伞。

背景技术

[0002] 随着第三产业的兴起，旅游业成为各大地区的争相发展的产业，出行的人越来越多。旅游时，人们碰到了许多问题，困扰着大家。天气的炎热，手机没电，相机没电，无法记录美丽的风景。晚上没灯，寸步难行等等，目前市面上没有一种结构简单、使用方便等旅行多功能太阳伞。

发明内容

[0003] 为了解决广大游客出行的不便，本实用新型的目的在于提供一种新型多功能太阳伞，该太阳伞体积小，可吸收紫外线，配有多个充电器接口，提供户外充电功能，配备有 LED 强光灯，夜间可以讲伞折叠好，当成手电筒。

[0004] 本实用新型的技术方案：一种新型太阳能多功能伞，主要由伞面，伞柄和伞托组成；伞面下端连接伞柄，伞柄下端连接伞托，它具有可折叠功能便于携带；其特征在于：伞面覆盖了一层燃料敏化太阳能电池，伞柄的骨架上部设有凹槽，凹槽里放置有转动机和伞片，凹槽上配有平滑的盖子，伞托内置有锂电池组，伞面通过伞柄中空部分安装电路连接转动机和伞托里面的锂电池组，伞托配有集成并联电路，外置配有 USB 接口，手机充电接口和相机充电接口，LED 强光节能灯，伞柄底部安装了风扇和 LED 灯开关。

[0005] 进一步的，所述伞面采用燃料敏化太阳能电池绘制图案，不但可以使伞美观化，而且可以增大电量的提供，通过伞面的骨架安装电路，此太阳能电池为防辐射材料。

[0006] 进一步的，所述凹槽上配有平滑的盖子，把盖子关上；可以不妨碍伞的打开与关闭，不用时可用风扇盖盖住，风扇盖盖住刚好和伞柄面保持同一水平高度。

[0007] 进一步的，通过伞柄内部的电线，使其伞面产生的电量与转动机和伞托的锂电池组连接。

[0008] 进一步的，所述转动机连接着伞片，伞片可以自由转动，从水平伞柄到垂直于伞柄的角度，风扇盖于伞柄表面保持一致。

[0009] 进一步的，所述伞托的灯采用 LED 节能强光灯，可以在锂电池组供应下持续照明。

[0010] 本实用新型的有益效果：采用燃料敏化太阳能电池覆盖伞面，具有多种颜色，可以美化伞面；它会吸收紫外线是很好的防辐射材料。伞骨上部采用凹槽设计，内置风扇给人清凉之风，又不会影响伞的折叠功能。伞托配有多个充电器接口，提供户外充电功能。配备有 LED 强光灯，夜间可以讲伞折叠好，体积小，当成手电筒。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型折叠后的结构示意图。

[0013] 在图中，1 为伞面，2 为转动机，3、伞片，4、风扇盖，5、伞柄，6、LED 灯，7、手机充电接口，8、相机充电接口，9、USB 接口，10、伞托，11、LED 灯开关。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示，本实用新型是这样来工作和实施的，一种新型多功能太阳伞，它主要由伞面 1，转动机 2，伞片 3，风扇盖 4，伞柄 5、LED6 、手机充电接口 7，相机充电接口 8、USB 接口 9，伞托 10、LED 灯开关 11 组成；其特征在于：伞面（1）覆盖了一层燃料敏化太阳能电池，伞面的图案可由燃料敏华电池绘制，通过伞柄（5）中空部分安装电路连接转动机（2）和伞托（10）里面的锂电池组，转动机连接着伞片（3），伞片可以自由转动从水平伞柄到垂直于伞柄的角度，风扇盖（4）于伞柄表面保持一致，伞托（10）配有集成并联电路有 USB 接口（9），手机充电接口（7）和相机充电接口（8），LED （6）强光节能灯，伞柄底部安装了风扇和 LED 灯开关（11）。

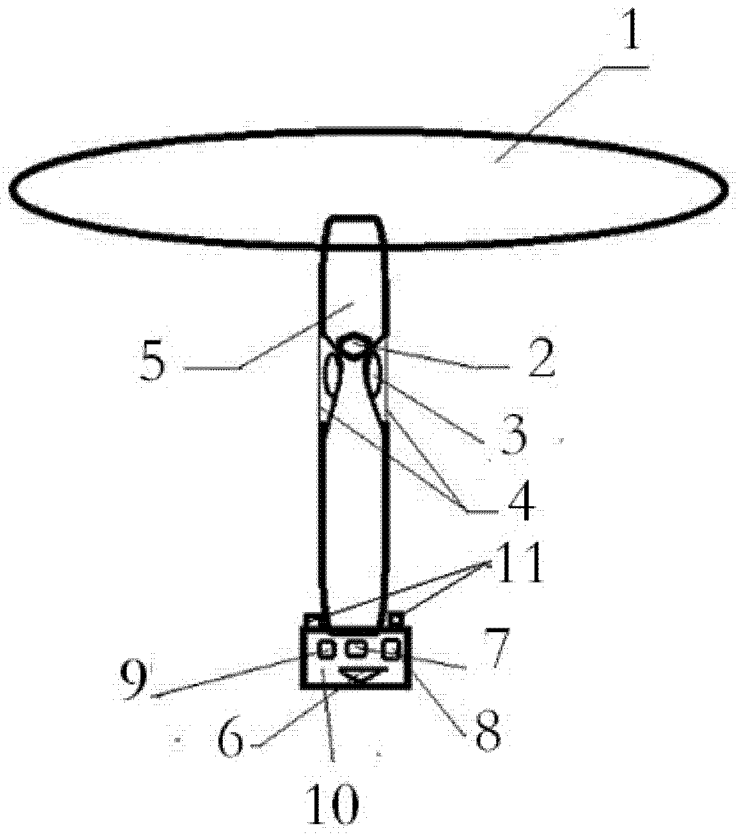


图 1

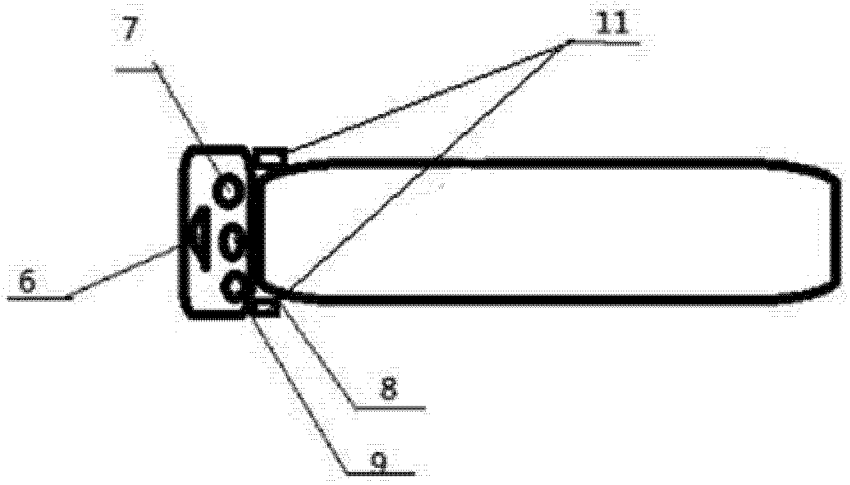


图 2