



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104146454 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201410428644. 0

(22) 申请日 2014. 08. 28

(71) 申请人 无锡市翱宇特新科技发展有限公司
地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖镇宛山村下山寺 7 号

(72) 发明人 张鹏 其他发明人请求不公开姓名

(51) Int. Cl.

A45B 3/04 (2006. 01)

A45B 25/18 (2006. 01)

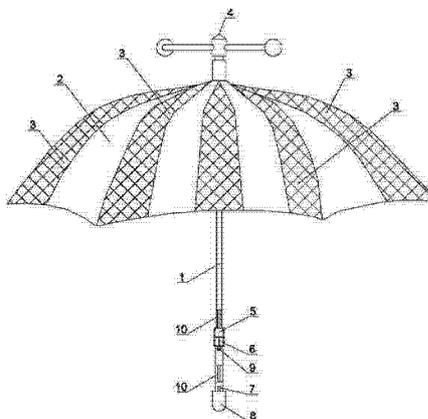
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种多功能太阳伞

(57) 摘要

本发明公开一种多功能太阳伞,包括伞柄、伞面,所述伞面的顶部表面敷设有薄膜太阳能电池,所述伞柄的顶端安装有风力发电机,所述伞柄的下端安装有开关、照明光源和 USB 电源插座,所述伞柄的内腔中还安装有充放电控制器和小型蓄电池,本发明的多功能太阳伞,采用可再生的太阳能和风能,不仅可以提供照明光源,还能为手机等数码产品充电,增加了太阳伞的功能,且节能环保,本发明还具有容易制造、使用方便等特点。



1. 一种多功能太阳伞,包括伞柄(1)、伞面(2),其特征在于:所述伞面(2)的顶部表面敷设有薄膜太阳能电池(3),所述伞柄(1)的顶端安装有风力发电机(4),所述伞柄(1)的下端安装有开关(7)、照明光源(8)和USB电源插座(9),所述伞柄(1)的内腔中还安装有充放电控制器(5)和小型蓄电池(6),所述薄膜太阳能电池(3)的正负极输出端用导线(10)连接至智能充放电控制器(5),所述智能充放电控制器(5)再通过导线(10)连接至小型蓄电池(6),所述小型蓄电池(6)通过导线(10)分别连接至开关(7)和USB电源插座(9),所述开关(7)通过导线(10)连接至照明光源(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳伞,其特征在于:所述小型蓄电池(6)是电容式蓄电池。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳伞,其特征在于:所述照明光源(8)是LED光源。

一种多功能太阳伞

技术领域

[0001] 本发明涉及一种日常生活用具,特别是指一种多功能太阳伞。

背景技术

[0002] 夏天,由于烈日当空,多数人出行时喜欢撑伞遮阳,但目前常用的太阳伞功能单一。

发明内容

[0003] 本发明要解决的问题是克服背景技术中的不足,提供一种多功能太阳伞,这种多功能太阳伞,在伞柄上增加了 USB 电源插座和照明光源,可利用太阳能和风能充电,或者为晚上出行或者外出旅游提供照明电源。

[0004] 为解决上述问题,本发明采取以下技术方案:

本发明的一种多功能太阳伞,包括伞柄、伞面,所述伞面的顶部表面敷设有薄膜太阳能电池,所述伞柄的顶端安装有风力发电机,所述伞柄的下端安装有开关、照明光源和 USB 电源插座,所述伞柄的内腔中还安装有充放电控制器和小型蓄电池,所述薄膜太阳能电池的正负极输出端用导线连接至智能充放电控制器,所述智能充放电控制器再通过导线连接至小型蓄电池,所述小型蓄电池通过导线分别连接至开关和 USB 电源插座,所述开关通过导线连接至照明光源。

[0005] 本发明的一个改进措施是:所述小型蓄电池是电容式蓄电池。

[0006] 本发明的进一步改进措施是:所述照明光源是 LED 光源。

[0007] 薄膜太阳能电池和风力发电机分别将太阳光能和风能转换成直流电能,通过充放电控制器储存在小型蓄电池中,当需要照明时,按动开关,则蓄电池中电能输送给照明光源,并点亮照明光源。

[0008] 本发明的一种多功能太阳伞,由于在伞面的顶部表面敷设有薄膜太阳能电池,在伞柄的顶端安装有风力发电机,在伞柄的下端安装有开关、照明光源和 USB 电源插座,所述伞柄的内腔中还安装有充放电控制器和小型蓄电池,所述薄膜太阳能电池的正负极输出端用导线连接至充放电控制器,所述充放电控制器再通过导线连接至小型蓄电池,分别连接至开关和 USB 电源插座,所述开关通过导线连接至照明光源,因此,本发明的多功能太阳伞,采用可再生的太阳光能和风能,不仅可以提供照明光源,还能为手机等数码产品充电,增加了太阳伞的功能,且节能环保,本发明还具有容易制造、使用方便等特点。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,本发明的一种照明太阳伞,包括伞柄 1、伞面 2,所述伞面 2 的顶部表

面敷设有薄膜太阳能电池 3,所述伞柄 1 的顶端安装有风力发电机 4,所述伞柄 1 的下端安装有开关 7、照明光源 8 和 USB 电源插座 9,所述伞柄 1 的内腔中还安装有充放电控制器 5 和小型蓄电池 6,所述薄膜太阳能电池 3 的正负极输出端用导线 10 连接至充放电控制器 5,所述充放电控制器 5 再通过导线 10 连接至小型蓄电池 6,所述小型蓄电池 6 通过导线 9 分别连接至开关 7 和 USB 电源插座 9,所述开关 7 通过导线 10 连接至照明光源 8。

[0011] 所述小型蓄电池 6 是电容式蓄电池。

[0012] 所述照明光源 8 是 LED 光源。

[0013] 应当说明的是,以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本实施例,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

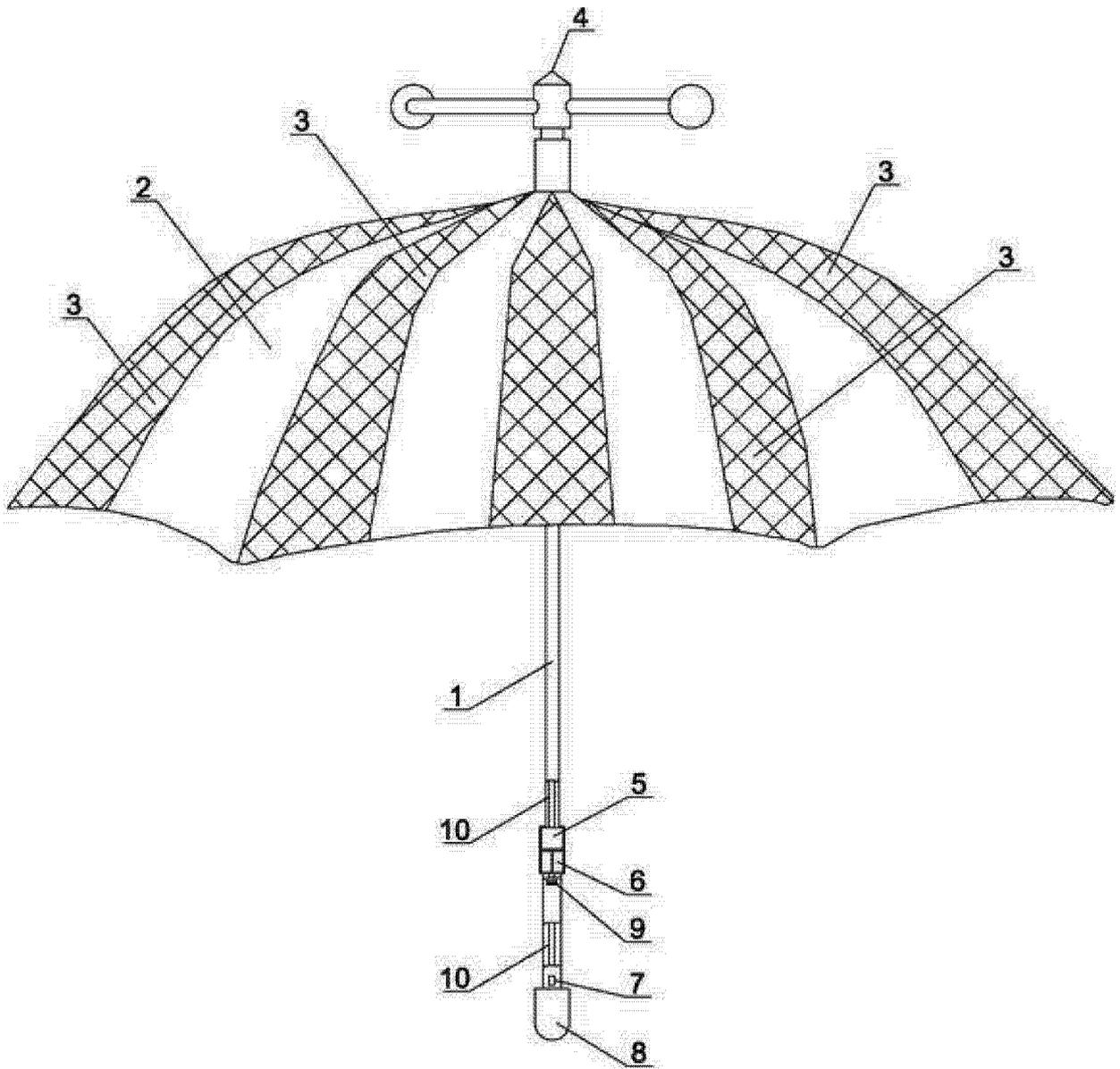


图 1