



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209403795 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201821605560.X

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 福建优安纳伞业科技有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
金瓯村工业区

(72)发明人 王燕飞

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221

代理人 谢世玉

(51)Int.Cl.

A45B 25/02(2006.01)

A45B 9/02(2006.01)

A45B 3/00(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

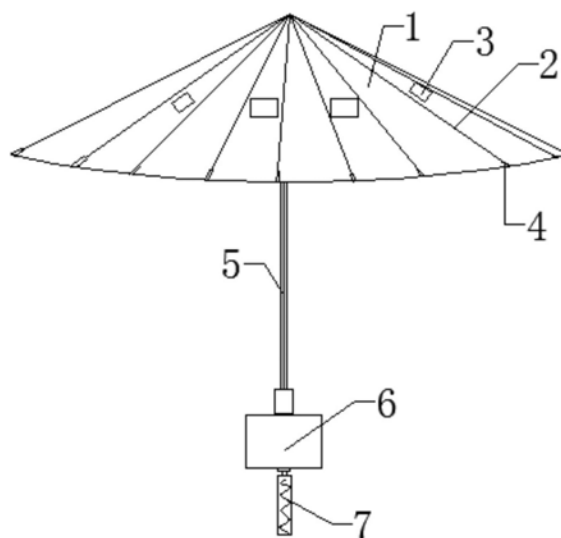
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种太阳能保暖伞

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能保暖伞,包括伞骨,所述伞骨上铺设伞布,所述伞骨之间设置有太阳能电池板,所述伞骨的末端通过卡子与太阳能电池板相连接,所述伞骨下方与伞柄相连接,所述伞柄的底部设置有发热把手,所述发热把手的下方连接由便携手环;所述发热把手由连接模块、把手外壳、手动充电器、蓄电池、电热丝、上端盖和下端盖组成,所述连接模块设置在上端盖的上方,所述手动充电器、所述蓄电池和所述电热丝设置在把手外壳、上端盖和下端盖组成的密闭空腔中,该种伞具环保、节能效果好,解决了用户冬日使用雨伞时手部寒冷,积雪难以融化、雨水长时间无法自然风干的问题。



1. 一种太阳能保暖伞,其特征在于:包括伞骨(2),所述伞骨(2)上铺设有伞布(1),所述伞骨(2)之间设置有太阳能电池板(3),所述伞骨(2)的末端通过卡子(4)与太阳能电池板(3)相连接,所述伞骨(2)下方与伞柄(5)相连接,所述伞柄(5)的底部设置有发热把手(6),所述发热把手(6)的下方连接由便携手环(7);

所述发热把手(6)由连接模块(601)、把手外壳(602)、手动充电器(603)、蓄电池(604)、电热丝(605)、上端盖(606)和下端盖(607)组成,所述连接模块(601)设置在上端盖(606)的上方,所述手动充电器(603)、所述蓄电池(604)和所述电热丝(605)设置在把手外壳(602)、上端盖(606)和下端盖(607)组成的密闭空腔中。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能保暖伞,其特征在于:所述太阳能电池板(3)的数量为八个,平均分布在伞骨(2)形成的扇形上。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能保暖伞,其特征在于:所述伞布(1)与卡子(4)嵌套连接,所述伞骨(2)与卡子(4)嵌套连接,所述卡子(4)采用聚氯乙烯塑料。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能保暖伞,其特征在于:所述伞骨(2)、伞柄(5)内部均为空心结构,所述伞骨(2)、伞柄(5)的内部空腔中铺设有电热丝(605)和复合电缆,所述伞骨(2)、伞柄(5)均采用铝合金材料,所述伞骨(2)与伞柄(5)铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能保暖伞,其特征在于:所述伞柄(5)与发热把手(6)通过螺纹装配连接,所述发热把手(6)与便携手环(7)绑在一起,所述便携手环(7)的材料为硅胶。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能保暖伞,其特征在于:所述把手外壳(602)分别与上端盖(606)和下端盖(607)通过螺纹装配连接,所述上端盖(606)与连接模块(601)一体化注塑成型,所述上端盖(606)、下端盖(607)、把手外壳(602)、连接模块(601)均采用PC材料。

7. 根据权利要求1所述的一种太阳能保暖伞,其特征在于:所述太阳能电池板(3)与蓄电池(604)电连接,所述手动充电器(603)与蓄电池(604)电连接,所述蓄电池(604)与电热丝(605)电连接。

一种太阳能保暖伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及伞具领域，具体为一种太阳能保暖伞。

背景技术

[0002] 伞具是人们在日常生活中经常用到的日常用品，这种形似荷花的道具可以为人们在寒冷的雨天和雪天提供保护，伞具最初由中国古人发明，是我国古人的智慧结晶，公元前1100年，中国人已经使用伞，那时已经用伞表示身份。伞骨用竹或檀香木制成，上面覆以树叶或羽毛做的伞面。公元12世纪英语才出现“伞”这个词。欧洲以前一直只有阳伞，到1733年，巴黎人用油布做伞面，才制成雨伞。1750年，英国的汉威到外国旅行后带了一把伞面回伦敦，轰动一时。1874年雪靠耳附近迪卡地区的金属拉丝工霍克斯取得弧形钢质伞骨的专利权。有了此伞骨，伞可以收紧，从此成为英国绅士常用的雨具。1930年柏林人豪普特发明了伸缩伞。在学术界也有人说，公元4世纪三国时期中国人才发明了伞。

[0003] 人们在雨天和雪天使用伞具时，普遍伴随的还有低温，会让人们感到寒冷，而同时，伞上不断滴落的水珠，较为潮湿，会让用户握伞较为不便，同时冬天打伞时，伞上也容易淤积积雪。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能保暖伞，以解决上述背景技术中提出的现有伞具难以解决迅速干燥和伞上积雪的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种太阳能保暖伞，包括伞骨，所述伞骨上铺设伞布，所述伞骨之间设置有太阳能电池板，所述伞骨的末端通过卡子与太阳能电池板相连接，所述伞骨下方与伞柄相连接，所述伞柄的底部设置有发热把手，所述发热把手的下方连接由便携手环；

[0006] 所述发热把手由连接模块、把手外壳、手动充电器、蓄电池、电热丝、上端盖和下端盖组成，所述连接模块设置在上端盖的上方，所述手动充电器、所述蓄电池和所述电热丝设置在把手外壳、上端盖和下端盖组成的密闭空腔中。

[0007] 进一步的，所述太阳能电池板的数量为八个，平均分布在伞骨形成的扇形上。

[0008] 进一步的，所述伞布与卡子嵌套连接，所述伞骨与卡子嵌套连接，所述卡子采用聚氯乙烯塑料。

[0009] 进一步的，所述伞骨、伞柄内部均为空心结构，所述伞骨、伞柄的内部空腔中铺设电热丝和复合电缆，所述伞骨、伞柄均采用铝合金材料，所述伞骨与伞柄铰接。

[0010] 进一步的，所述伞柄与发热把手通过螺纹装配连接，所述发热把手与便携手环绑在一起，所述便携手环的材料为硅胶。

[0011] 进一步的，所述把手外壳分别与上端盖和下端盖通过螺纹装配连接，所述上端盖与连接模块一体化注塑成型，所述上端盖、下端盖、把手外壳、连接模块均采用PC材料。

[0012] 进一步的，所述太阳能电池板与蓄电池电连接，所述手动充电器与蓄电池电连接，

所述蓄电池与电热丝电连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种伞具环保、节能效果好,解决了用户冬日使用雨伞时手部寒冷,积雪难以融化、雨水长时间无法自然风干的问题。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的俯视图;

[0016] 图3是本实用新型的发热把手的放大图;

[0017] 图4是本实用新型的发热把手的局部放大图。

[0018] 图中:1、伞布;2、伞骨;3、太阳能电池板;4、卡子;5、伞柄;6、发热把手;7、便携手环;601、连接模块;602、把手外壳;603、手动充电器;604、蓄电池;605、电热丝;606、上端盖;607、下端盖。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种太阳能保暖伞,包括伞骨2,所述伞骨2上铺设有伞布1,所述伞骨2之间设置有太阳能电池板3,所述伞骨2的末端通过卡子4与太阳能电池板3相连接,所述伞骨2下方与伞柄5相连接,所述伞柄5的底部设置有发热把手6,所述发热把手6的下方连接由便携手环7;

[0021] 所述发热把手6由连接模块601、把手外壳602、手动充电器603、蓄电池604、电热丝605、上端盖606和下端盖607组成,所述连接模块601设置在上端盖606的上方,所述手动充电器603、所述蓄电池604和所述电热丝605设置在把手外壳602、上端盖606和下端盖607组成的密闭空腔中。

[0022] 进一步的,所述太阳能电池板3的数量为八个,平均分布在伞骨2形成的扇形上,可以将太阳能转换为电能,并储存起来。

[0023] 进一步的,所述伞布1与卡子4嵌套连接,所述伞骨2与卡子4嵌套连接,所述卡子4采用聚氯乙烯塑料,聚氯乙烯塑料质量较轻,同时便于成型。

[0024] 进一步的,所述伞骨2、伞柄5内部均为空心结构,所述伞骨2、伞柄5的内部空腔中铺设电热丝605和复合电缆,所述伞骨2、伞柄5均采用铝合金材料,所述伞骨2与伞柄5铰接,铝合金材料便于成型,同时成本低廉。

[0025] 进一步的,所述伞柄5与发热把手6通过螺纹装配连接,所述发热把手6与便携手环7绑在一起,所述便携手环7的材料为硅胶,硅胶人体亲和性好,不会让人产生过敏,同时触感舒适。

[0026] 进一步的,所述把手外壳602分别与上端盖606和下端盖607通过螺纹装配连接,所述上端盖606与连接模块601一体化注塑成型,所述上端盖606、下端盖607、把手外壳602、连接模块601均采用PC材料,PC材料质量较硬,可以对内部的电路提供保护。

[0027] 进一步的,所述太阳能电池板3与蓄电池604电连接,所述手动充电器603与蓄电池604电连接,所述蓄电池604与电热丝605电连接,在阳光较差时,所述手动充电器603可以用于为蓄电池604充电,保证本实用新型的正常使用。

[0028] 工作原理:用户手握发热把手6,撑开伞布1,由伞布1为用户提供挡雨、挡雪的功能,同时太阳能电池板3将太阳能转换为电能,并储存在蓄电池604中,由蓄电池604为电热丝605供电,通过电热丝605发热,为用户提供暖手的功能,同时,伞骨2和伞柄5内的电热丝605可以将本实用新型上方的雨水蒸发掉,当伞布1上有积雪时,可以将积雪融化,在太阳光强度不足时,用户可以通过按压手动充电器603,手动为蓄电池604充电。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

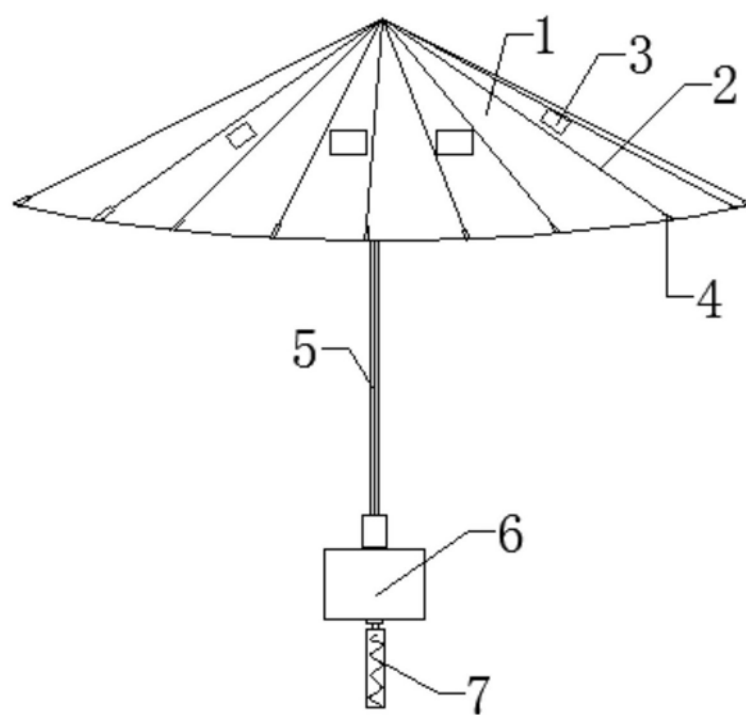


图1

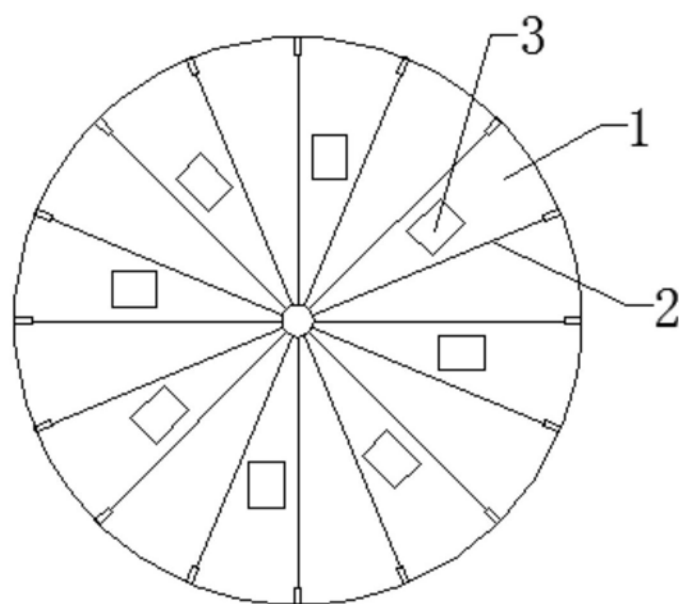


图2

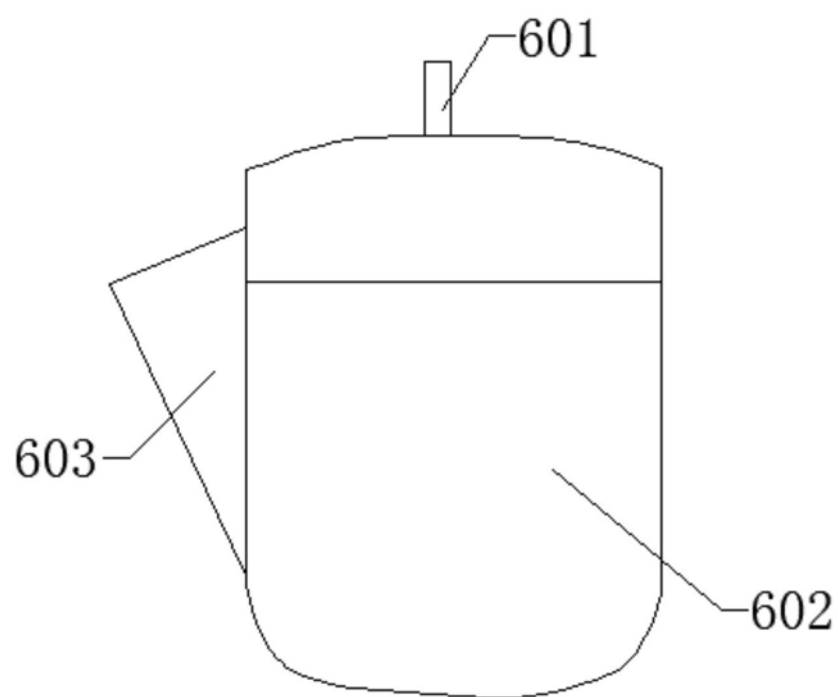


图3

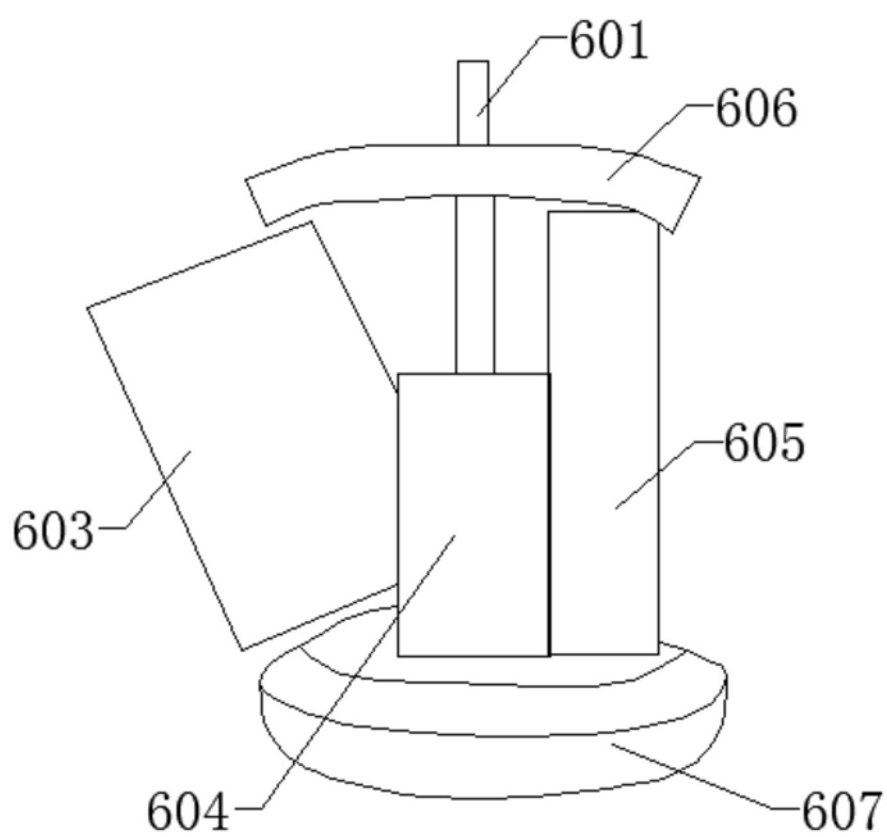


图4