# (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 210353531 U (45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921037850.3

(22)申请日 2019.07.04

(73)专利权人 梅花(晋江)伞业有限公司 地址 362000 福建省泉州市晋江市经济开 发区安东园区金山路31号

(72)发明人 王卿泳 陈仕天 颜燕萍

(74)专利代理机构 泉州君典专利代理事务所 (普通合伙) 35239

代理人 陈德阳

(51) Int.CI.

A45B 25/10(2006.01)

**A45B** 9/02(2006.01)

**A45B** 3/00(2006.01)

**A45B** 25/02(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

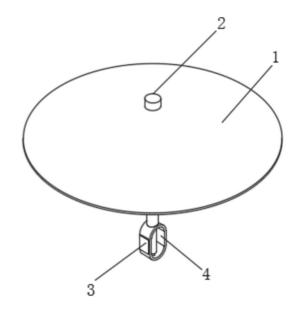
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

#### (54)实用新型名称

一种碳纤维发热伞

#### (57)摘要

本实用新型公开了一种碳纤维发热伞,包括发热单元、中空杆和保护环;发热单元:发热单元包括防水布、透气布和碳纤维发热线,防水布和透气布通过粘胶粘接,碳纤维发热线设置在防水布与透气布之间,透气布的下表面设有伞架;中空杆;中空杆的上端通过伞帽与防水布和透气布连接,中空杆通过锁定机构与伞架连接,中空杆中部的空腔内部设有锂电池;保护环:保护环通过固定机构与中空杆连接,保护环的中部设有手持机构,保护环上设有单片机,本碳纤维发热伞,能够提高发热效果,产生较强的远红外线,可以有效加速血液循环、加快身体中垃圾物质的代谢与排除,清除影响血液循环的因素,增强对使用者身体的影响。



1.一种碳纤维发热伞,其特征在于:包括发热单元(1)、中空杆(8)和保护环(4);

发热单元(1):发热单元(1)包括防水布(101)、透气布(102)和碳纤维发热线(103),防水布(101)和透气布(102)通过粘胶粘接,碳纤维发热线(103)设置在防水布(101)与透气布(102)之间,透气布(102)的下表面设有伞架(9):

中空杆(8);中空杆(8)的上端通过伞帽(2)与防水布(101)和透气布(102)连接,中空杆(8)通过锁定机构(6)与伞架(9)连接,中空杆(8)中部的空腔内部设有锂电池(5);

保护环(4):保护环(4)通过固定机构(10)与中空杆(8)连接,保护环(4)的中部设有手持机构(7),保护环(4)上设有单片机(3),单片机(3)的输入端与锂电池(5)的输出端电连接,单片机(3)的输出端与碳纤维发热线(103)的输入端电连接。

- 2.根据权利要求1所述的一种碳纤维发热伞,其特征在于:所述锁定机构(6)包括活动环(601)和弹簧柱(602),弹簧柱(602)与活动环(601)卡接,弹簧柱(602)安装在中空杆(8)中部的空腔中,活动环(601)套接在中空杆(8)上。
- 3.根据权利要求1所述的一种碳纤维发热伞,其特征在于:所述手持机构(7)包括握柄(701)和防滑垫(702),防滑垫(702)设置在握柄(701)上,握柄(701)的两端与保护环(4)内侧面连接。
- 4.根据权利要求1所述的一种碳纤维发热伞,其特征在于:所述固定机构(10)包括固定管(1001)和固定螺柱(1002),固定管(1001)设置在保护环(4)上,中空杆(8)的下端通过固定螺柱(1002)安装在固定管(1001)中。

# 一种碳纤维发热伞

#### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品技术领域,具体为一种碳纤维发热伞。

#### 背景技术

[0002] 在日常生活中,雨伞被广泛运用,人们在潮湿阴冷天气尤其需要一款发热伞为他们提供温暖,目前市场上还没有一款以碳纤维发热线设计制作的伞,这是一款与众不同的带来温暖的伞。

[0003] 老年人以及一些体弱者内虚,在寒冷以及阴冷环境下尤其感到身体不适,而一定量的红外线辐射对人体是有保健功能的,可以促进人体血液循环。但是现有的一些碳纤维发热伞发热效果不好,产生的远红外线交弱,对使用者身体的影响较小。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种碳纤维发热伞,能够提高发热效果,产生较强的远红外线,可以有效加速血液循环、加快身体中垃圾物质的代谢与排除,清除影响血液循环的因素,增强对使用者身体的影响,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种碳纤维发热伞,包括发热单元、中空杆和保护环;

[0006] 发热单元:发热单元包括防水布、透气布和碳纤维发热线,防水布和透气布通过粘胶粘接,碳纤维发热线设置在防水布与透气布之间,透气布的下表面设有伞架;

[0007] 中空杆;中空杆的上端通过伞帽与防水布和透气布连接,中空杆通过锁定机构与 伞架连接,中空杆中部的空腔内部设有锂电池:

[0008] 保护环:保护环通过固定机构与中空杆连接,保护环的中部设有手持机构,保护环上设有单片机,单片机的输入端与锂电池的输出端电连接,单片机的输出端与碳纤维发热线的输入端电连接。

[0009] 进一步的,所述锁定机构包括活动环和弹簧柱,弹簧柱与活动环卡接,弹簧柱安装在中空杆中部的空腔中,活动环套接在中空杆上。

[0010] 进一步的,所述手持机构包括握柄和防滑垫,防滑垫设置在握柄上,握柄的两端与保护环内侧面连接。

[0011] 进一步的,所述固定机构包括固定管和固定螺柱,固定管设置在保护环上,中空杆的下端通过固定螺柱安装在固定管中。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本碳纤维发热伞,具有以下好处:碳纤维发热线以S型分布,能够提高发热效果,产生较强的远红外线,可以有效加速血液循环、加快身体中垃圾物质的代谢与排除,清除影响血液循环的因素,增强对使用者身体的影响。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型剖面示意图:

[0015] 图3为本实用新型A部放大示意图;

[0016] 图4为本实用新型发热单元示意图。

[0017] 图中:1发热单元、101防水布、102透气布、103碳纤维发热线、2伞帽、3单片机、4保护环、5锂电池、6锁定机构、601活动环、602弹簧柱、7手持机构、701握柄、702防滑垫、8中空杆、9伞架、10固定机构、1001固定管、1002固定螺柱。

# 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种碳纤维发热伞,包括发热单元1、中空杆8和保护环4;

[0020] 发热单元1:发热单元1包括防水布101、透气布102和碳纤维发热线103,防水布101和透气布102通过粘胶粘接,碳纤维发热线103设置在防水布101与透气布102之间,透气布102的下表面设有伞架9,防水布101可以有效防水,透气布102可以使碳纤维发热线103产生的热量有效散出,并且碳纤维发热线103以S型分布,能够提高发热效果,产生较强的远红外线:

[0021] 中空杆8;中空杆8的上端通过伞帽2与防水布101和透气布102连接,中空杆8通过锁定机构6与伞架9连接,中空杆8中部的空腔内部设有锂电池5,便于对防水布101和透气布102的收起和撑开,给使用带来便利;

[0022] 保护环4:保护环4通过固定机构10与中空杆8连接,能够对使用者的手部进行保护,保护环4的中部设有手持机构7,保护环4上设有单片机3,单片机3的输入端与锂电池5的输出端电连接,单片机3的输出端与碳纤维发热线103的输入端电连接。

[0023] 锁定机构6包括活动环601和弹簧柱602,弹簧柱602与活动环601卡接,弹簧柱602 安装在中空杆8中部的空腔中,活动环601套接在中空杆8上,活动环601可以在中空杆8上进行滑动,并且通过弹簧柱602可以对活动环601进行固定,便于对防水布101和透气布102的收起和撑开。

[0024] 手持机构7包括握柄701和防滑垫702,防滑垫702设置在握柄701上,握柄701的两端与保护环4内侧面连接,便于使用者手持,并且能够增加防滑性。

[0025] 固定机构10包括固定管1001和固定螺柱1002,固定管1001设置在保护环4上,中空杆8的下端通过固定螺柱1002安装在固定管1001中,便于安装和拆卸。

[0026] 在使用时:活动环601可以在中空杆8上进行滑动,并且通过弹簧柱602可以对活动环601进行固定,便于对防水布101和透气布102的收起和撑开;

[0027] 通过握柄701便于使用者手持,并且防滑垫702能够增加防滑性,给使用带来便利,保护环4能够对使用者的手部进行保护;

[0028] 防水布101可以有效防水,透气布102可以使碳纤维发热线103产生的热量有效散出,并且碳纤维发热线103以S型分布,能够提高发热效果,产生较强的远红外线。

[0029] 值得注意的是,本实施例中所公开的单片机3控制碳纤维发热线103采用现有技术中常用的方法,单片机3是PLC单片机,具体型号为西门子S7-200。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

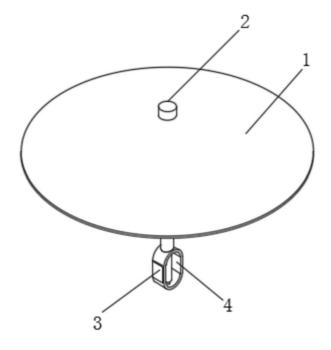


图1

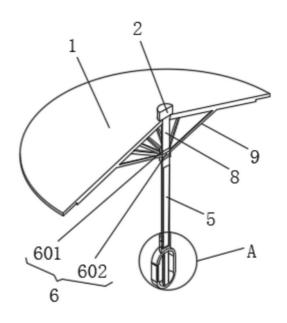


图2

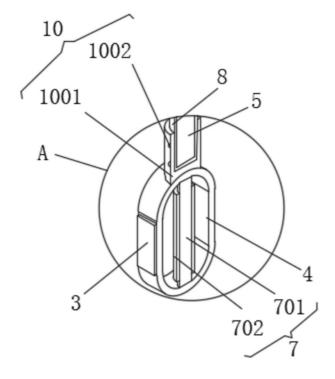


图3

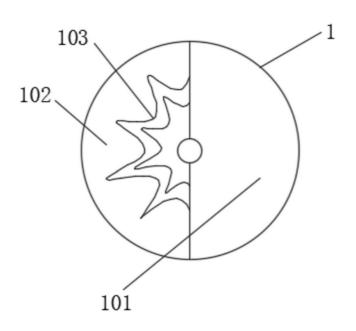


图4