



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109527739 A

(43)申请公布日 2019.03.29

(21)申请号 201811647340.8

(22)申请日 2018.12.30

(71)申请人 盐城工学院

地址 224051 江苏省盐城市希望大道中路1号

(72)发明人 宦海祥 殷汇泽 冒佳强 宦博文

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 马严龙

(51)Int.Cl.

A45B 9/02(2006.01)

A45B 25/14(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

A45B 3/00(2006.01)

F25D 3/08(2006.01)

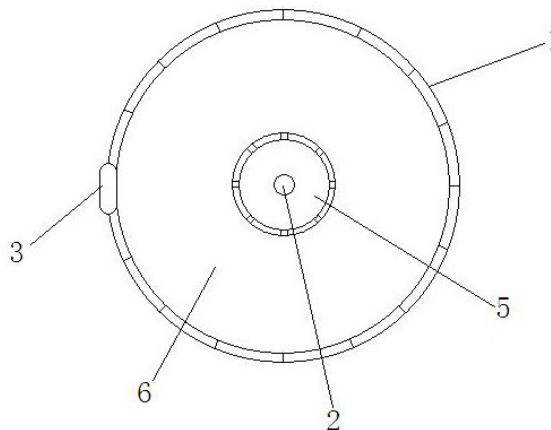
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种可降低环境温度的太阳伞

(57)摘要

本发明公开了一种可降低环境温度的太阳伞,包括伞体和伞把,所述伞体的边缘处设置有储水盒,该储水盒内置有雾化片,储水盒上开设有便于雾气散发的释放口;伞把内置有蓄电池,蓄电池线路连接雾化片。与现有技术相比,本发明的一种可降低环境温度的太阳伞,在夏季高温环境下使用时,雾化气体弥漫于人体周围,可快速汽化吸热使周围的温度降低,增加人体周围空气中阳离子的含量,避免中暑,提高使用者的精神状态。



1. 一种可降低环境温度的太阳伞,包括伞体(1)和伞把(2),其特征在于:所述伞体(1)的边缘处设置有储水盒(3),该储水盒(3)内置有雾化片(4),所述储水盒(3)上开设有便于雾气散发的释放口,储水盒(3)位于人行走方向前端的伞体(1)上;所述伞把(2)内置有蓄电池,蓄电池线路连接雾化片(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种可降低环境温度的太阳伞,其特征在于:所述伞体(1)的中心位置设置有冰块收纳袋(5),所述伞体(1)上还设置有覆盖在伞体(1)下表面的储水膜(6),储水膜(6)与伞体(1)下表面之间的间隙为储水层(7),储水膜(6)为环形结构,冰块收纳袋(5)位于储水膜(6)中心,冰块收纳袋(5)通过若干连通管连通储水层(7),所述储水盒(3)与储水膜(6)的环形外边缘位置之间设置有导管。

3. 根据权利要求2所述的一种可降低环境温度的太阳伞,其特征在于:所述导管上设置有调节流量阀。

4. 根据权利要求2或3所述的一种可降低环境温度的太阳伞,其特征在于:所述储水膜(6)与伞体(1)下表面之间的间隙为0.1mm-0.3mm。

5. 根据权利要求4所述的一种可降低环境温度的太阳伞,其特征在于:若干连通管等间距的分布在冰块收纳袋(5)一周。

6. 根据权利要求4所述的一种可降低环境温度的太阳伞,其特征在于:所述储水盒(3)上设置有雾气扩散口(8),雾气扩散口(8)的一端安装于释放口,另一端为条形通孔,雾气扩散口(8)位于释放口一端与条形通孔一端之间为可塑形的调节连接部(9)。

7. 根据权利要求4所述的一种可降低环境温度的太阳伞,其特征在于:所述伞体(1)上表面具有太阳能板,太阳能板连接蓄电池。

8. 根据权利要求4所述的一种可降低环境温度的太阳伞,其特征在于:所述伞体(1)上还设置有发电装置,包括永久磁铁、圆形磁铁、线圈和整流器,圆形磁铁在人行走过程中不断滚动做切割磁感应线运动产生电流,整流器连接蓄电池。

一种可降低环境温度的太阳伞

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可降低环境温度的太阳伞,属于户外用品技术领域。

背景技术

[0002] 目前市场上销售的各种各样的伞具大多功能单一,无非是用于遮挡阳光、阻挡紫外线。而在炎热的夏天,室外温度非常高,仅通过伞面的遮挡作用,很难起到降温的作用,伞下的人依然会觉得闷热。有些厂家开始设计在伞骨或者伞杆上安装吹风装置,一定程度上降低了伞下人员的闷热感。但是由于周围空气温度高,即使能采用吹风装置,吹出的风也是热风,伞下的人还是会有闷热感,无法从根本上解决实际存在的问题。

[0003] 为解决伞下闷热的问题,申请号为CN201120528105.6的专利文献公开了一种喷雾太阳伞,旨在提供一种结构简单、易于制造、重量较轻、成本较低且能降低伞下一定范围内温度的喷雾太阳伞,这种太阳伞能够让使用者即使长时间在室外行走,也不会感觉到伞下闷热,它包括太阳伞、喷雾装置,所述喷雾装置由水袋、气袋、细软管、充气气球、喷嘴构成,所述的气袋包裹住水袋,所述的水袋连接细软管,所述的气袋利用充气气球来充气,所述的喷雾装置能在太阳伞上装卸,该喷雾太阳伞适合炎热地区长时间室外行走的人员使用。但是上述太阳伞主要是指移动式太阳伞,无法使用在固定式的太阳伞内,且使用该太阳伞时需要手动进行加压喷雾,费力且操作不便;另一方面,喷雾装置位于头顶位置,水汽雾化后不能得到有效扩散就飘至身后,不能有效作用于人体。

发明内容

[0004] 本发明需要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足,而提供一种可降低环境温度的太阳伞。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

一种可降低环境温度的太阳伞,包括伞体和伞把,所述伞体的边缘处设置有储水盒,该储水盒内置有雾化片,所述储水盒上开设有便于雾气散发的释放口;所述伞把内置有蓄电池,蓄电池线路连接雾化片。

[0006] 作为进一步的优选方案,所述伞体的中心位置设置有冰块收纳袋,所述伞体上还设置有覆盖在伞体下表面的储水膜,储水膜与伞体下表面之间的间隙为储水层,储水膜为环形结构,冰块收纳袋位于储水膜中心,冰块收纳袋通过若干连通管连通储水层,所述储水盒与储水膜的环形外边缘位置之间设置有导管。

[0007] 作为进一步的优选方案,所述导管上设置有调节流量阀。

[0008] 作为进一步的优选方案,所述储水膜与伞体下表面之间的间隙为0.1mm-0.3mm。

[0009] 作为进一步的优选方案,若干连通管等间距的分布在冰块收纳袋一周。

[0010] 作为进一步的优选方案,所述储水盒上设置有雾气扩散口,雾气扩散口的一端安装于释放口,另一端为条形通孔,雾气扩散口位于释放口一端与条形通孔一端之间为可塑形的调节连接部。

[0011] 作为进一步的优选方案,所述伞体上表面具有太阳能板,太阳能板连接蓄电池。

[0012] 作为进一步的优选方案,所述伞体上还设置有发电装置,包括永久磁铁、圆形磁铁、线圈和整流器,圆形磁铁在人行走过程中不断滚动做切割磁感应线运动产生电流,整流器连接蓄电池。

[0013] 与现有技术相比,本发明的一种可降低环境温度的太阳伞,在夏季高温环境下使用时,雾化气体可快速扩散,相对行走中的使用者,可弥漫于人体周围,快速汽化吸热使周围的温度降低,增加人体周围空气中阳离子的含量,避免中暑,提高使用者的精神状态;另外,冰块收纳袋内液体进入储水层,增加伞体的总厚度,可增加阳光的折射和反射效果,降低伞体表面的吸热率,防止伞体下部凹陷位置局部温度过高。

附图说明

[0014] 图1是本发明的仰视图;

图2是本发明的侧面剖视图

图3是雾气扩散口的结构示意图;

其中,1-伞体,2-伞把,3-储水盒,4-雾化片,5-冰块收纳袋,6-储水膜,7-储水层,8-雾气扩散口,9-调节连接部。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图详细说明本发明的优选技术方案。

[0016] 如图1所示,本发明的一种可降低环境温度的太阳伞,包括伞体1和伞把2,伞体1的边缘处设置有储水盒3,该储水盒3内置有雾化片4,储水盒3上开设有便于雾气散发的释放口,储水盒3位于人行走方向前端的伞体1上,使用者持伞行走时,储水盒3始终位于前行的路径上,雾气总是能迎面作用于人,特别是与面部之间具有较大距离,雾气可充分扩散;

另外,伞把2内置有蓄电池,蓄电池线路连接雾化片4,蓄电池作为雾化系统的动力源,可反复利用,进一步的,伞体1上表面具有太阳能板,太阳能板连接蓄电池,利用了太阳能作为能源,更加方便和环保,使用太阳伞时,必然有较强烈的阳光;进一步的,伞体1上还设置有发电装置,包括永久磁铁、圆形磁铁、线圈和整流器,圆形磁铁在人行走过程中不断滚动做切割磁感应线运动产生电流,整流器连接蓄电池,将电能储存,利用了使用者行走时的晃动做功。

[0017] 伞体1的中心位置设置有冰块收纳袋5,冰块收纳袋5位于伞体1的中心位置上部,伞体1上还设置有覆盖在伞体1下表面的储水膜6,储水膜6占据伞体1的下表面除冰块收纳袋5以外的所有位置,储水膜6与伞体1下表面之间的间隙为储水层7,储水膜6为环形结构,冰块收纳袋5位于储水膜6中心,冰块收纳袋5通过若干连通管连通储水层7,储水盒3与储水膜6的环形外边缘位置之间设置有导管,若干连通管等间距的分布在冰块收纳袋5一周,冰块收纳袋5可加入水,最好是冰块,冰块收纳袋5内的冰块在高温下逐渐融化成水,通过连通管进入储水层7,储水层7逐渐膨胀,厚度增加,阻隔了热量透过伞体1到达伞体1下方,降低使用者的舒适度,如果伞体为部分透光材质,如尼龙材料制成的伞体1,此时,储水层7内的水就进一步具备了对阳光的折射和反射效果,阻碍的热量的传递,而少量的水则进入储水盒3,由雾化片4进行雾化处理。

[0018] 进一步的,储水盒3与储水膜6的环形外边缘位置之间的导管上设置有调节流量阀,用于控制进入储水盒3的水量,防止储水盒3中的水溢出。

[0019] 进一步的,储水膜6与伞体1下表面之间的间隙为0.1mm-0.3mm,当在最大间隙0.3mm时,储水层7内的总容积依然小于冰块收纳袋5的容积。

[0020] 为了进一步提高人体感官舒适度,储水盒3上设置有雾气扩散口8,雾气扩散口8的一端安装于释放口,另一端为条形通孔,雾气扩散口8位于释放口一端与条形通孔一端之间为可塑形的调节连接部9,条形通孔可将雾气横向分散,再由其重力自由下落,这样就形成了较大的面,能够覆盖使用者整个前进空间,另外可根据面部高度位置,自由调节条形通孔的朝向。

[0021] 为了提高伞的使用功能,可进行以下进一步改进;

1.伞柄处可存放一个定位芯片,不但可用于伞的定位,也可以用于为使用者手机提供APP支持,超过主人50米可发出手机振动,可以防止伞的丢失,也可以提醒使用者出门时的天气状况,有效的减少使用者淋雨的可能。

[0022] 2. 在伞的支撑架上有一个按键,可以用于伞面的自动打开与收缩,方便于使用者单手操作;在雨伞打开状态下再按按键可触动伞面上的超声波装置使伞上的雨滴全部蒸发。

[0023] 3. 伞面采用的是感光材料制成,可以通过对太阳光度的强弱判断,提供使用者一个适度的光线吸收;伞面材料还可以进行拉伸,以保证在大风下雨滴倾斜下落时对人体下半身的保护;伞面的外端安装特殊的超声波装置,该装置可实现用完雨伞过后通过超声波振动使雨伞上的水滴滑落使雨伞迅速晾干清洁。

[0024] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

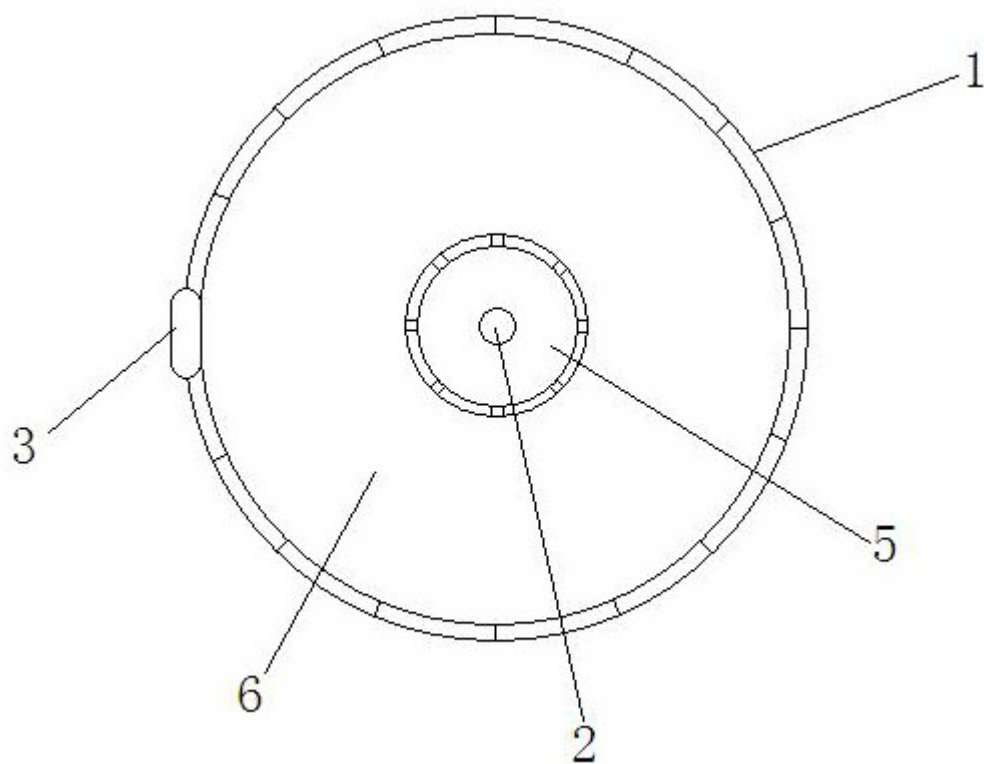


图1

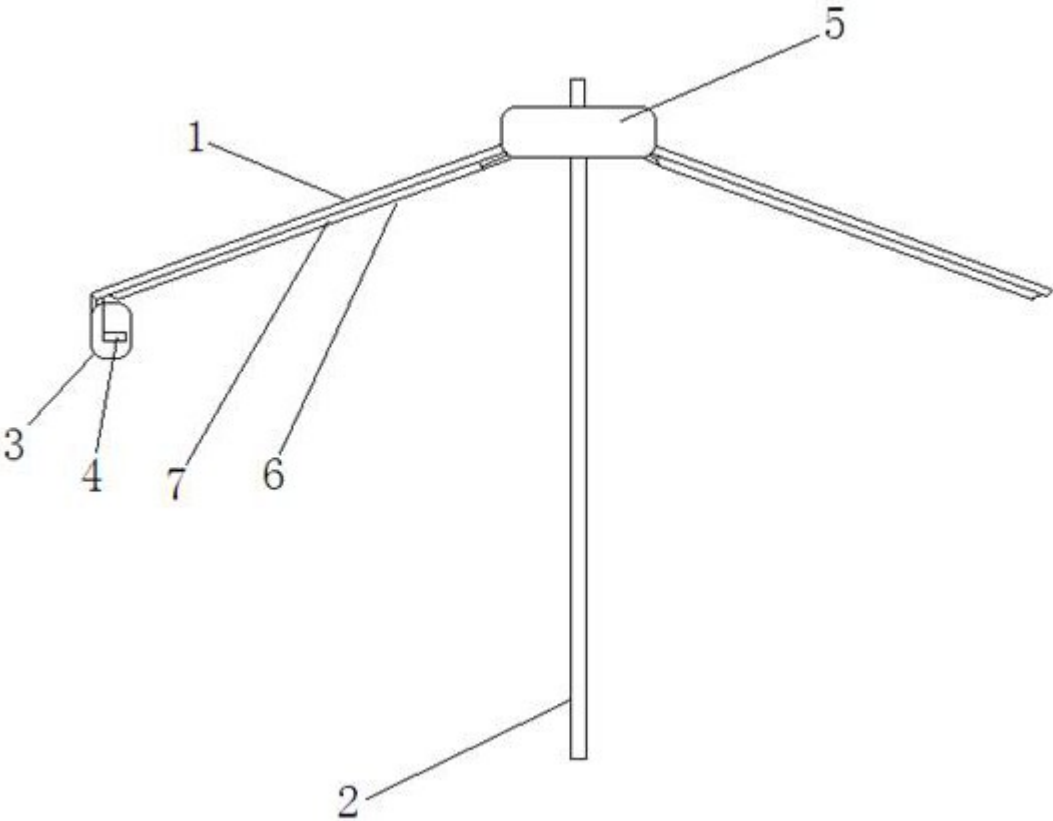


图2

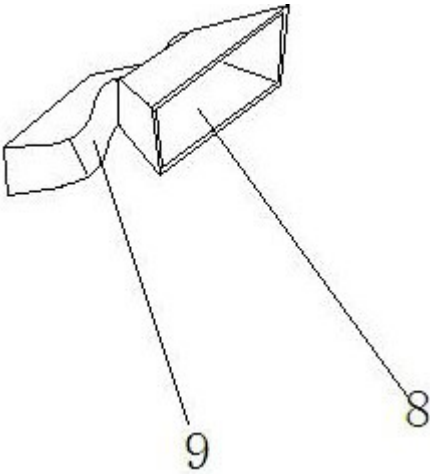


图3