



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204351239 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420843506. 4

(22) 申请日 2014. 12. 25

(73) 专利权人 长安大学

地址 710064 陕西省西安市南二环中段 33
号

(72) 发明人 廉怡楠 张苗苗

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任
公司 61200

代理人 徐文权

(51) Int. Cl.

A45B 11/00(2006. 01)

A45B 25/02(2006. 01)

A45B 9/02(2006. 01)

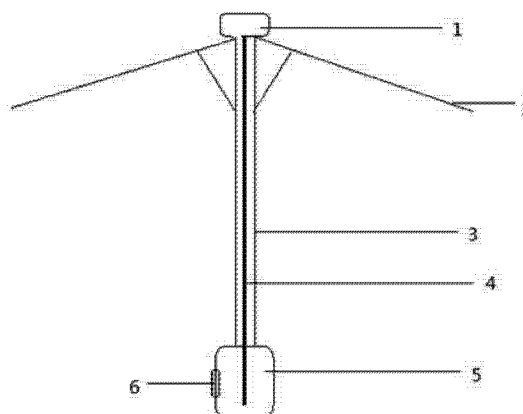
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种太阳能防暑遮阳伞

(57) 摘要

本实用新型涉及一种遮阳伞,尤其涉及一种太阳能防暑遮阳伞,包括伞布,设在伞布外表面的太阳能电池板、空心伞骨架、伞骨架与伞柄相连通,在伞骨架末端开设有喷水孔,在伞柄底部设置有水槽,在水槽内设置有活塞,伞柄穿过活塞与水槽相连通;水槽底部设置有牵引装置,活塞与牵引装置相连;在伞柄内腔中设置有导水管以及控制电路,太阳能电池板通过控制电路以及设置在水槽上的开关与牵引装置相连。本实用新型使用时,打开开关,由太阳能电池板供电带动牵引装置牵引活塞迅速向下挤压,导致水槽内的水受到压力而沿着导水管向上移动,最终通过伞骨架周围的喷水孔喷出细密的水雾,从而降低伞下的温度为人们带来更多的清凉。



1. 一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,包括伞布(2),设在伞布(2)外表面的太阳能电池板(1)、用于支撑伞布的空心伞骨架(7)、伞骨架(7)与伞柄(3)相连通,在伞骨架(7)末端开设有若干喷水孔(8),

在伞柄(3)底部设置有水槽(5),在水槽(5)内设置有活塞(10),所述的伞柄(3)穿过活塞(10)与水槽(5)相连通;

水槽(5)底部设置有带动活塞(10)向下运动的牵引装置(12),活塞(10)与牵引装置(12)相连;

在伞柄内腔中设置有导水管(4)以及控制电路,其中导水管(4)的一端与伞骨架(7)顶端连通,另一端与水槽(5)连通;

太阳能电池板(1)通过控制电路以及设置在水槽上的开关(6)与牵引装置(12)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,所述的活塞(10)与牵引装置(12)通过牵引线(9)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,所述的活塞(10)上开设有注水口(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,所述的伞柄(3)为中空结构。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,所述的伞骨架(7)包括若干根主骨以及与主骨数量相等的支骨,支骨的一端均与主骨相连通,支骨的另一端均与伞柄(3)连通,其中主骨和支骨均为中空结构。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,每个主骨的末端均设置有雨水收集盒。

7. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,所述的伞布(2)内表面设有防紫外线涂层。

8. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,还设置有与牵引装置(12)连接的电机。

9. 根据权利要求1所述的一种太阳能防暑遮阳伞,其特征在于,所述的伞柄(3)上设置有手柄。

一种太阳能防暑遮阳伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种遮阳伞,尤其涉及一种太阳能防暑遮阳伞。

背景技术

[0002] 炎炎夏日,自然少不了遮阳伞,但是,在温度很高的时候,遮阳伞根本起不到防暑降温的作用,而该发明通过水汽化吸热的原理,使得太阳能防暑遮阳伞恰好可以解决这个问题,为人们带来更多的清凉。同时,因为该实用新型采用太阳能供电装置,更加环保,符合当今时代发展的主题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中存在的不足,提供一种太阳能防暑遮阳伞。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采取的技术方案为:包括伞布,设在伞布外表面的太阳能电池板、用于支撑伞布的空心伞骨架、伞骨架与伞柄相连通,在伞骨架末端开设有若干喷水孔,

[0005] 在伞柄底部设置有水槽,在水槽内设置有位于水槽内液体液面上方的活塞,所述的伞柄穿过活塞与水槽相连通;

[0006] 水槽底部设置有带动活塞向下运动的牵引装置,活塞与牵引装置相连;

[0007] 在伞柄内腔中设置有导水管以及控制电路,其中导水管的一端与伞骨架顶端连通,另一端与水槽连通;

[0008] 太阳能电池板通过控制电路以及设置在水槽上的开关与牵引装置相连。

[0009] 所述的活塞与牵引装置通过牵引线相连。

[0010] 所述的活塞上开设有注水口。

[0011] 所述的伞柄为中空结构。

[0012] 所述的伞骨架包括若干根主骨以及与主骨数量相等的支骨,支骨的一端均与主骨相连通,支骨的另一端均与伞柄连通,其中主骨和支骨均为中空结构。

[0013] 每个主骨的末端均设置有雨水收集盒。

[0014] 所述的伞布内表面设有防紫外线涂层。

[0015] 还设置有与牵引装置连接的电机。

[0016] 所述的伞柄上设置有手柄。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:本实用新型使用时,打开开关,由太阳能电池板供电带动牵引装置牵引活塞迅速向下挤压,导致水槽内的水受到压力而沿着导水管向上移动,最终通过伞骨架周围的喷水孔喷出细密的水雾,从而降低伞下的温度,本实用新型通过水来降低伞表面温度,为人们带来更多的清凉。

[0018] 进一步,设置有雨水收集盒能够收集喷出来的水,更加环保。

[0019] 进一步,设置电机再太阳能电池板没有电的情况下,通过电机带动牵引装置。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图 2 为本实用新型的伞骨架结构示意图；

[0022] 图 3 为本实用新型的水槽结构示意图；

[0023] 其中,1、太阳能电池板；2、伞布；3、伞柄；4、导水管；5、水槽；6、开关；7、伞骨架；8、喷水孔；9、牵引线；10、活塞；11、注水口；12、牵引装置。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型做进一步详细说明：

[0025] 参见图 1 至图 3,本实用新型包括伞布 2,设在伞布 2 外表面的太阳能电池板 1,设在伞布 2 内表面的防紫外线涂层,用于支撑伞布的空心伞骨架 7、伞骨架 7 与伞柄 3 相连通,在伞骨架 7 末端开设有若干喷水孔 8,伞骨架 7 包括若干根主骨以及与主骨数量相等的支骨,支骨的一端均与主骨相连通,支骨的另一端均与伞柄 3 连通,其中主骨和支骨均为中空结构,每个主骨的末端均设置有雨水收集盒,在伞柄 3 上设置有手柄,在伞柄 3 底部设置有水槽 5,在水槽 5 内设置有位于水槽 5 内液体液面上方的活塞 10,活塞 10 上开设有注水口 11,活塞 10 上开设有注水口 11。伞柄 3 穿过活塞 10 与水槽 5 相连通；水槽 5 底部设置有带动活塞 10 向下运动的牵引装置 12,活塞 10 与牵引装置 12 通过牵引线 9 相连；

[0026] 在伞柄内腔中设置有导水管 4 以及控制电路,其中导水管 4 的一端与伞骨架 7 顶端连通,另一端与水槽 5 连通；

[0027] 太阳能电池板 1 通过控制电路以及设置在水槽上的开关 6 与牵引装置 12 相连。

[0028] 本实用新型的伞柄 3 为中空结构。

[0029] 本实用新型还设置有与牵引装置 12 连接的电机,当太阳能电池板没有电的时候通过电机带动牵引装置 12,驱使活塞向下运动。

[0030] 本实用新型的工作过程：本实用新型通过太阳能电池板收集电能,将收集的电能用于向牵引装置供电,从而带动活塞迅速向下挤压水槽内的水,导致水槽内的水受到压力而沿着导水管向上移动,最终通过伞骨架周围的喷水孔喷出细密的水雾,从而降低伞下的温度,本实用新型通过水来降低伞表面温度,为人们带来更多的清凉。

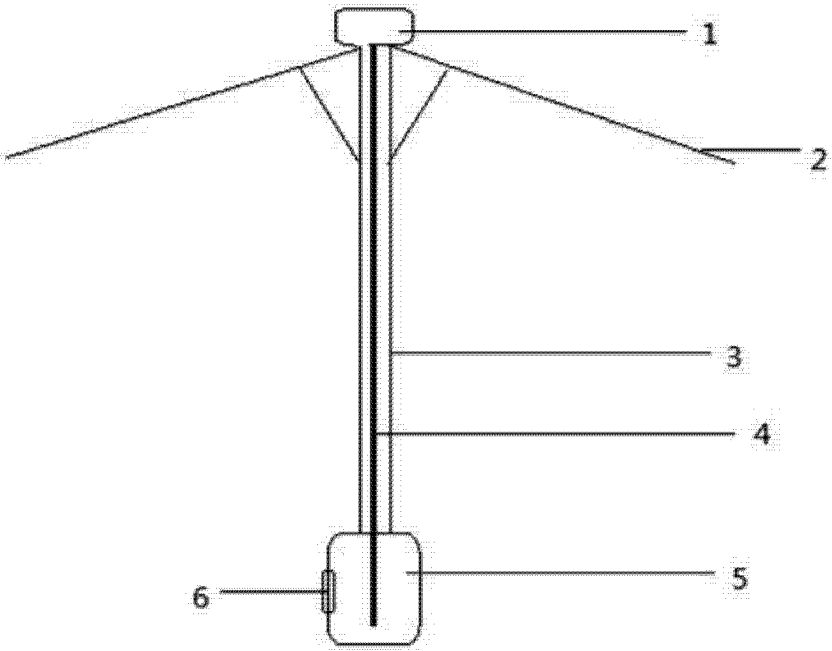


图 1

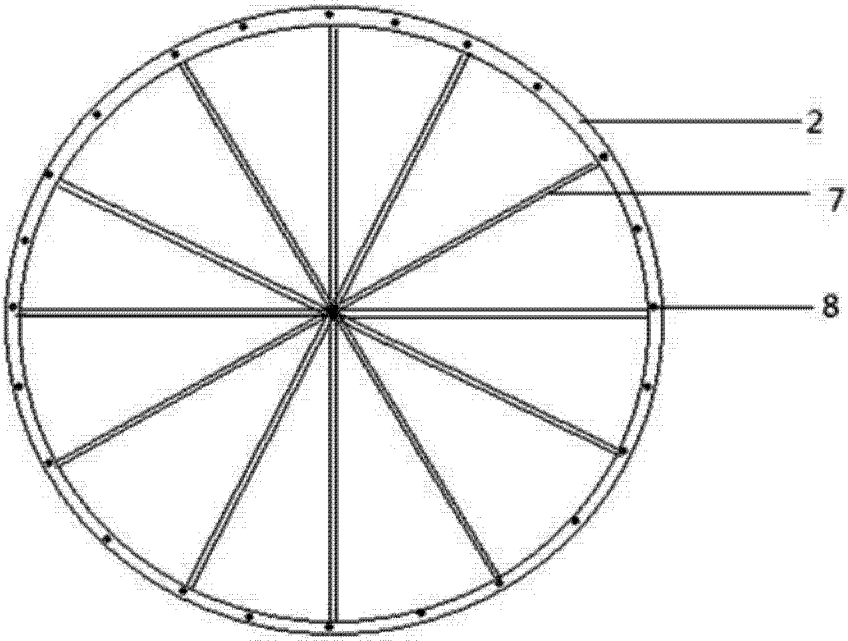


图 2

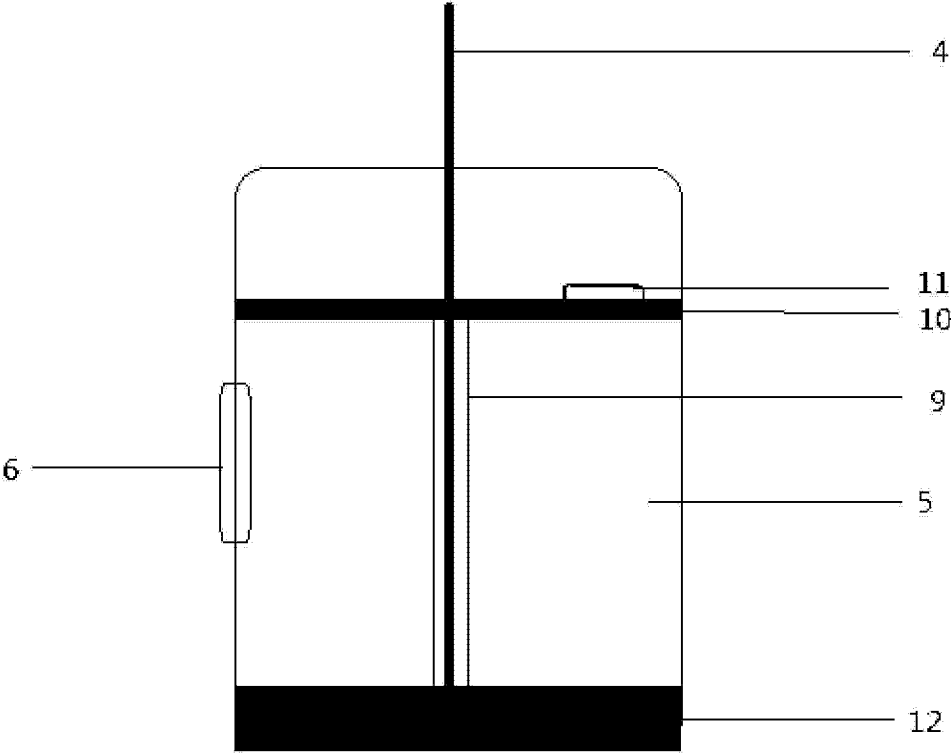


图 3