(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 202286665 U
(45)授权公告日 2012.07.04

(21)申请号 201120366457.6

(22)申请日 2011.09.29

(73)专利权人 袁月
地址 300384 天津市南开区华苑小区中孚路41号天津中学

(72)发明人 袁月

(51)Int.Cl.
A45B 11/00(2006.01)
A45B 25/00(2006.01)

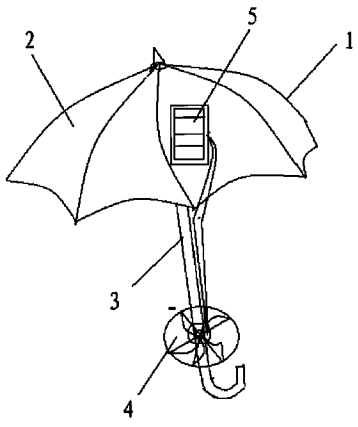
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

太阳能凉伞

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能凉伞，包括伞骨(1)、支撑于所述伞骨(1)上的伞布(2)、以及伞杆(3)，伞杆(3)的上端设置有外转子电机，外转子电机四周装有风扇叶(4)，所述伞布(2)上设置有与所述外转子电机电连接的太阳能电池板(5)，所述太阳能电池板(5)与伞骨(1)连接。本实用新型提供的太阳能凉伞，通过设置太阳能电池板，吸收太阳能后带动风扇工作，使得遮阳伞在遮阳的同时具备了扇风的功能。由于太阳能电池板的使用寿命比伞的使用寿命长，采用可拆卸式连接可以充分利用太阳能电池板，进而达到可持续利用的目的；同时，可折叠的太阳能电池板也便于撑合。



CN 202286665 U

1. 一种太阳能凉伞，其特征在于，包括伞骨 (1)、支撑于所述伞骨 (1) 上的伞布 (2)、以及伞杆 (3)，伞杆 (3) 的上端设置有外转子电机，外转子电机四周装有风扇叶 (4)，所述伞布 (2) 上设置有与所述外转子电机电连接的太阳能电池板 (5)，所述太阳能电池板 (5) 与伞骨 (1) 连接。

2. 如权利要求 1 所述的太阳能凉伞，其特征在于，所述太阳能电池板 (5) 与伞骨 (1) 可拆卸式连接。

3. 如权利要求 1 所述的太阳能凉伞，其特征在于，所述外转子电机与所述伞杆 (3) 可拆卸式连接。

4. 如权利要求 1 所述的太阳能凉伞，其特征在于，所述太阳能电池板 (5) 为可折叠的太阳能电池板。

5. 如权利要求 1 所述的太阳能凉伞，其特征在于，所述风扇叶 (4) 为 EVA 风扇叶或 PVC 风扇叶。

太阳能凉伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品领域，具体涉及一种太阳能凉伞。

背景技术

[0002] 通常的遮阳伞只有单纯的遮阳功能，而在炎热的夏天撑伞一般都会感觉到伞下很闷，如果能够利用强烈的太阳光带动风扇转动，则遮阳伞在遮阳的同时也能给人带来凉爽。

实用新型内容

[0003] （一）要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是如何使遮阳伞在遮阳同时能够扇风。

[0005] （二）技术方案

[0006] 为解决上述技术问题，提供一种太阳能凉伞，包括伞骨、支撑于所述伞骨上的伞布、以及伞杆，伞杆的上端设置有外转子电机，外转子电机四周装有风扇叶，所述伞布上设置有与所述外转子电机电连接的太阳能电池板，所述太阳能电池板与伞骨连接。

[0007] 优选地，所述太阳能电池板与伞骨可拆卸式连接。

[0008] 优选地，所述外转子电机与所述伞杆可拆卸式连接。

[0009] 优选地，所述太阳能电池板为可折叠的太阳能电池板。

[0010] 优选地，所述风扇叶为 EVA 风扇叶或 PVC 风扇叶。

[0011] （三）有益效果

[0012] 本实用新型提供的太阳能凉伞，通过设置太阳能电池板，吸收太阳能后带动风扇工作，使得遮阳伞在遮阳的同时具备了扇风的功能。由于太阳能电池板的使用寿命比伞的使用寿命长，采用可拆卸式连接可以充分利用太阳能电池板，进而达到可持续利用的目的；同时，可折叠的太阳能电池板也便于撑合。

附图说明

[0013] 图 1 是依照本实用新型实施方式的太阳能凉伞的结构示意图。

[0014] 其中，1：伞骨；2：伞布；3：伞杆；4：风扇叶；5：太阳能电池板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0016] 如图 1 所示是本实用新型太阳能凉伞的结构示意图，包括伞骨 1、支撑于伞骨 1 上的伞布 2、以及伞杆 3，伞杆 3 的上端设置有外转子电机，外转子电机四周装有风扇叶 4，伞布 2 上设置有与外转子电机电连接的太阳能电池板 5，太阳能电池板 5 与伞骨 1 连接。太阳能电池板 5 与伞骨 1 可拆卸式连接。外转子电机与所述伞杆 3 可拆卸式连接。太阳能电池板 5 为可折叠的太阳能电池板，便于撑合。风扇叶 4 为 EVA（乙烯 - 醋酸乙烯酯共聚物）树脂

风扇叶或PVC(聚氯乙烯)风扇叶,使得伞折叠的弹性更好。外转子电机外面可以设置有塑胶外套,使得整个伞不仅漂亮,而且节能。

[0017] 本实用新型提供的太阳能凉伞,通过设置太阳能电池板,吸收太阳能后带动风扇工作,使得遮阳伞在遮阳的同时具备了扇风的功能。由于太阳能电池板的使用寿命比伞的使用寿命长,采用可拆卸式连接可以充分利用太阳能电池板,进而达到可持续利用的目的;同时,可折叠的太阳能电池板也便于撑合。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

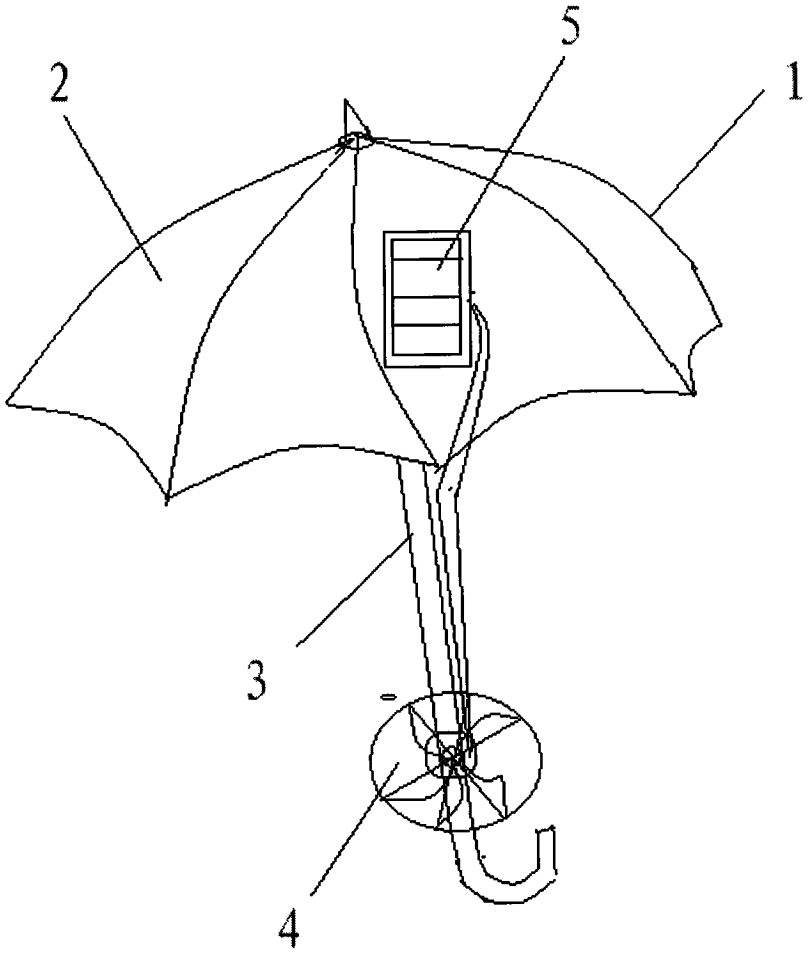


图 1