



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206238617 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621030292.4

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 梁梓怡

地址 341000 江西省赣州市章贡区大公路
79号

(72)发明人 梁梓怡

(51)Int.Cl.

A45B 3/00(2006.01)

A45B 3/04(2006.01)

A45B 11/00(2006.01)

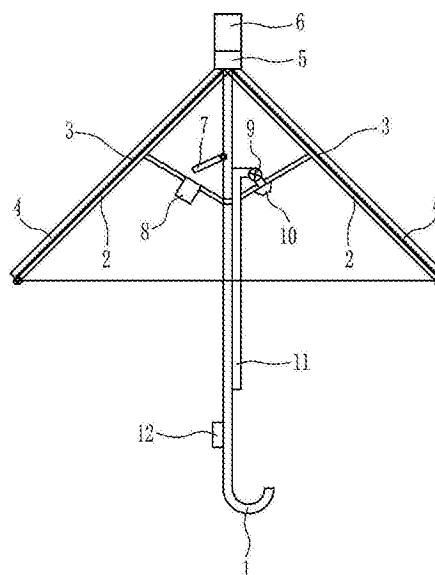
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种太阳能遮阳伞

(57)摘要

本实用新型涉及一种遮阳伞,尤其涉及一种太阳能遮阳伞。本实用新型要解决的技术问题是提供一种使用起来简单便利、功能丰富、清凉解暑的太阳能遮阳伞。该遮阳伞包括有伞杆、伞架、遮阳布、太阳能接收板、太阳能转换器、蓄电池、半导体散热片和风扇等;伞杆上安装有伞架,伞架外设置有遮阳布,遮阳布外安装有太阳能接收板,伞杆顶部安装有太阳能转换器,太阳能转换器上部安装有蓄电池,伞杆上部一侧铰接有半导体散热片,半导体散热片下安装有风扇。本实用新型克服了现有技术下户外用的大型遮阳伞存在功能单一,导致使用方式少,利用率低的缺点,从而达到了使用起来简单便利、功能丰富、清凉解暑的效果。



1. 一种太阳能遮阳伞,其特征在于,包括有伞杆(1)、伞架(2)、遮阳布(3)、太阳能接收板(4)、太阳能转换器(5)、蓄电池器(6)、半导体散热片(7)、风扇(8)、水泵(9)、雾化器(10)、进水管(11)和装置开关(12);伞杆(1)上安装有伞架(2),伞架(2)外设置有遮阳布(3),遮阳布(3)外安装有太阳能接收板(4),伞杆(1)顶部安装有太阳能转换器(5),太阳能转换器(5)上部安装有蓄电池器(6),伞杆(1)上部一侧铰接有半导体散热片(7),半导体散热片(7)下安装有风扇(8),伞杆(1)上部另一侧安装有雾化器(10),雾化器(10)上连接有水泵(9),水泵(9)下连接有进水管(11),伞杆(1)下部安装有装置开关(12),太阳能接收板(4)与太阳能转换器(5)连接,太阳能转换器(5)与蓄电池器(6)连接,蓄电池器(6)又分别与半导体散热片(7)、风扇(8)、水泵(9)、雾化器(10)和装置开关(12)通过导线连接。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能遮阳伞,其特征在于,还包括有手机充电接头(13),手机充电接头(13)安装在装置开关(12)下方,手机充电接头(13)与蓄电池器(6)通过导线连接。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能遮阳伞,其特征在于,还包括有照明灯(14),照明灯(14)安装在伞杆(1)上,照明灯(14)与蓄电池器(6)通过导线连接。

一种太阳能遮阳伞

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遮阳伞。

背景技术

[0002] 中国是世界上最早发明雨伞的国家,伞是汉族劳动人民一个重要的创造。伞是一种提供阴凉环境或遮蔽雨、雪的工具。伞的制作材料通常包括了具有延展性的布料,并和其它可用作骨架的材料与缠线。使用时用手将之举起,虽然伞在最初发明时的主要目的,是用来阻挡阳光,但是现在最常被当作雨天挡雨的雨具。现今,用来遮蔽阳光的伞又称遮阳伞,常见家用小型的遮阳伞为一两个人使用,可手持遮阳伞进行移动,另外,还有一种大型的遮阳伞,其可供多人使用,而且伞下还可搭配桌椅等休闲家具,或用在沙滩上,可固定安装在相应位置,安装好后无需再收起,可持续使用。

[0003] 伞的构造包括伞杆、伞架、伞布、伞套四部分。伞杆是伞的主心骨,支撑着整个伞,主要是用木头、竹子、金属等材料制成;伞架是支撑整个伞面的,它能折叠能撑开,便于携带;伞布是伞中最重要的部分,担负着遮雨和遮阳的责任,制作材料有塑料布、油布、绸布以及经久耐用的尼龙布等;伞套在伞使用后把伞重新收纳起来,防尘防损,同时在进出公交和商场等把伞装进伞套,可以减少滴水到地面,起到文明用伞的作用,有的设计构造是伞套与伞自成一体,这样可以防止伞套的丢失。

[0004] 现有情况下,户外用的大型遮阳伞功能单一,固定在相应位置后,仅仅只能用作雨伞或遮阳伞使用,供使用者在伞下短暂停留,导致使用方式少,仅仅可供偶尔使用,存在利用率低的缺点,这大大地浪费了可供利用的资源,而且,大型遮阳伞占地面积通常会比较大,必须加以好好利用,因此,亟需提供一种使用起来简单便利、功能丰富、清凉解暑的太阳能遮阳伞。

实用新型内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服现有技术下户外用的大型遮阳伞功能单一,导致使用方式少,利用率低的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种使用起来简单便利、功能丰富、清凉解暑的太阳能遮阳伞。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种太阳能遮阳伞,包括有伞杆、伞架、遮阳布、太阳能接收板、太阳能转换器、蓄电池、半导体散热片、风扇、水泵、雾化器、进水管和装置开关;伞杆上安装有伞架,伞架外设置有遮阳布,遮阳布外安装有太阳能接收板,伞杆顶部安装有太阳能转换器,太阳能转换器上部安装有蓄电池,伞杆上部一侧铰接有半导体散热片,半导体散热片下安装有风扇,伞杆上部另一侧安装有雾化器,雾化器上连接有水泵,水泵下连接有进水管,伞杆下部安装有装置开关,太阳能接收板与太阳能转换器连接,太阳能转换器与蓄电池连接,蓄电池又分别与半导体散热片、风扇、水泵、雾化器和装置

开关通过导线连接。

[0009] 优选地,还包括有手机充电接头,手机充电接头安装在装置开关下方,手机充电接头与蓄电池通过导线连接。

[0010] 优选地,还包括有照明灯,照明灯安装在伞杆上,照明灯与蓄电池通过导线连接。

[0011] 工作原理:在本实用新型的装置中,可以通过伞杆将本遮阳伞固定安装在户外休闲家具或沙滩上的特定位置,支开伞架,太阳能接收板与太阳能转换器连接,太阳能转换器与蓄电池连接,在太阳下,太阳能接收板能接受太阳能,并通过太阳能转换器将电能存储进蓄电池中,蓄电池又分别与半导体散热片、风扇、水泵、雾化器和装置开关通过导线连接,蓄电池能分别给半导体散热片、风扇、水泵和雾化器供电,装置开关能控制蓄电池的通电和断电,当使用本实用新型的装置时,使用者可以在遮阳伞下娱乐休闲,遮阳布首先可以起到遮蔽阳光的效果,开启装置开关,蓄电池分别给半导体散热片、风扇、水泵和雾化器供电,半导体散热片和风扇开启,半导体散热片进行制冷,并通过风扇将半导体散热片的制冷效果传递到伞下的其他位置,给人以清凉解暑的效果,并持续工作,同时,当需要直接进行喷水降温时,将进水管插入含有清水的水袋或水杯中,水泵和雾化器开启,水泵通过进水管将清水抽到雾化器中,雾化器将清水雾化,并喷洒下来,进一步给人以清凉解暑的效果。

[0012] 还包括有手机充电接头,手机充电接头安装在装置开关下方,手机充电接头与蓄电池通过导线连接,蓄电池给手机充电接头供电,当使用者手机需要充电时,可以将手机与手机充电接头连接,简单便捷,提高装置的实用性。

[0013] 还包括有照明灯,照明灯安装在伞杆上,照明灯与蓄电池通过导线连接,蓄电池给照明灯供电,当晚上使用本实用新型的装置时,可以开启照明灯,使用者就可以在伞下休闲娱乐,或者安静的看书,提高装置的功能多样性。

[0014] 太阳能接收板、太阳能转换器、蓄电池、半导体散热片、风扇、水泵、雾化器和手机充电接头为所属领域现有技术,连接结构为成熟技术,在此不再赘述。

[0015] (3)有益效果

[0016] 本实用新型与现有技术相比,克服了现有技术下户外用的大型遮阳伞存在功能单一,导致使用方式少,利用率低的缺点,通过遮阳布便可以完成初步遮阳,在阳光下可以通过太阳能接收板和太阳能转换器将光能转化为电能存储在蓄电池中,并利用蓄电池中的电能,当使用者在伞下开启装置开关时,可以通过半导体散热片和风扇对伞下进行制冷,给人以清凉解暑的效果,还可以通过水泵、雾化器和进水管将外部的清水加以雾化,并喷洒下来,进一步给人以清凉解暑的效果,同时,本实用新型的装置操作简单,固定安装在相应位置,安装好后无需再收起,可持续使用,从而达到了使用起来简单便利、功能丰富、清凉解暑的效果,通过合理的装置布局使本实用新型运行起来简单高效,具有很强的实用性,适合推广使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型实施例2的结构示意图。

[0019] 附图中的标记为:1-伞杆,2-伞架,3-遮阳布,4-太阳能接收板,5-太阳能转换器,6-蓄电池,7-半导体散热片,8-风扇,9-水泵,10-雾化器,11-进水管,12-装置开关,13-手机

充电接头,14-照明灯。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 实施例1

[0022] 一种太阳能遮阳伞,如图1所示,包括有伞杆1、伞架2、遮阳布3、太阳能接收板4、太阳能转换器5、蓄电池器6、半导体散热片7、风扇8、水泵9、雾化器10、进水管11和装置开关12;伞杆1上安装有伞架2,伞架2外设置有遮阳布3,遮阳布3外安装有太阳能接收板4,伞杆1顶部安装有太阳能转换器5,太阳能转换器5上部安装有蓄电池器6,伞杆1上部一侧铰接有半导体散热片7,半导体散热片7下安装有风扇8,伞杆1上部另一侧安装有雾化器10,雾化器10上连接有水泵9,水泵9下连接有进水管11,伞杆1下部安装有装置开关12,太阳能接收板4与太阳能转换器5连接,太阳能转换器5与蓄电池器6连接,蓄电池器6又分别与半导体散热片7、风扇8、水泵9、雾化器10和装置开关12通过导线连接。

[0023] 实施例2

[0024] 一种太阳能遮阳伞,如图1所示,包括有伞杆1、伞架2、遮阳布3、太阳能接收板4、太阳能转换器5、蓄电池器6、半导体散热片7、风扇8、水泵9、雾化器10、进水管11和装置开关12;伞杆1上安装有伞架2,伞架2外设置有遮阳布3,遮阳布3外安装有太阳能接收板4,伞杆1顶部安装有太阳能转换器5,太阳能转换器5上部安装有蓄电池器6,伞杆1上部一侧铰接有半导体散热片7,半导体散热片7下安装有风扇8,伞杆1上部另一侧安装有雾化器10,雾化器10上连接有水泵9,水泵9下连接有进水管11,伞杆1下部安装有装置开关12,太阳能接收板4与太阳能转换器5连接,太阳能转换器5与蓄电池器6连接,蓄电池器6又分别与半导体散热片7、风扇8、水泵9、雾化器10和装置开关12通过导线连接。

[0025] 还包括有手机充电接头13,手机充电接头13安装在装置开关12下方,手机充电接头13与蓄电池器6通过导线连接,蓄电池器6给手机充电接头13供电,当使用者手机需要充电时,可以将手机与手机充电接头13连接,简单便捷,提高装置的实用性。

[0026] 还包括有照明灯14,照明灯14安装在伞杆1上,照明灯14与蓄电池器6通过导线连接,蓄电池器6给照明灯14供电,当晚上使用本实用新型的装置时,可以开启照明灯14,使用者就可以在伞下休闲娱乐,或者安静的看书,提高装置的功能多样性。

[0027] 工作原理:在本实用新型的装置中,可以通过伞杆1将本遮阳伞固定安装在户外休闲家具或沙滩上的特定位置,支开伞架2,太阳能接收板4与太阳能转换器5连接,太阳能转换器5与蓄电池器6连接,在太阳下,太阳能接收板4能接受太阳能,并通过太阳能转换器5将电能存储进蓄电池器6中,蓄电池器6又分别与半导体散热片7、风扇8、水泵9、雾化器10和装置开关12通过导线连接,蓄电池器6能分别给半导体散热片7、风扇8、水泵9和雾化器10供电,装置开关12能控制蓄电池器6的通电和断电,当使用本实用新型的装置时,使用者可以在遮阳伞下娱乐休闲,遮阳布3首先可以起到遮蔽阳光的效果,开启装置开关12,蓄电池器6分别给半导体散热片7、风扇8、水泵9和雾化器10供电,半导体散热片7和风扇8开启,半导体散热片7进行制冷,并通过风扇8将半导体散热片7的制冷效果传递到伞下的其他位置,给人以清凉解暑的效果,并持续工作,同时,当需要直接进行喷水降温时,将进水管11插入含有清水的水袋或水杯中,水泵9和雾化器10开启,水泵9通过进水管11将清水抽到雾化器10中,

雾化器10将清水雾化,并喷洒下来,进一步给人以清凉解暑的效果。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

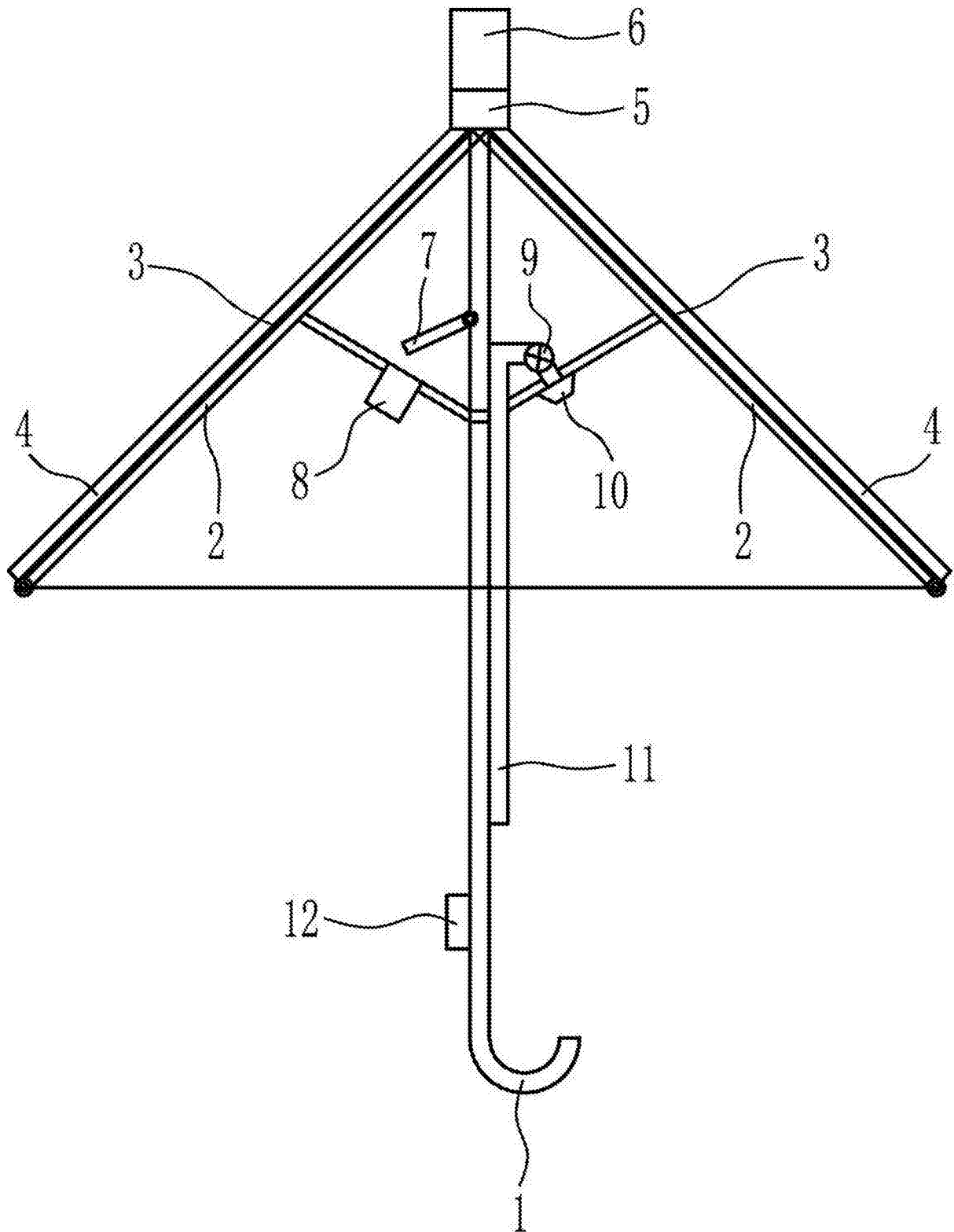


图1

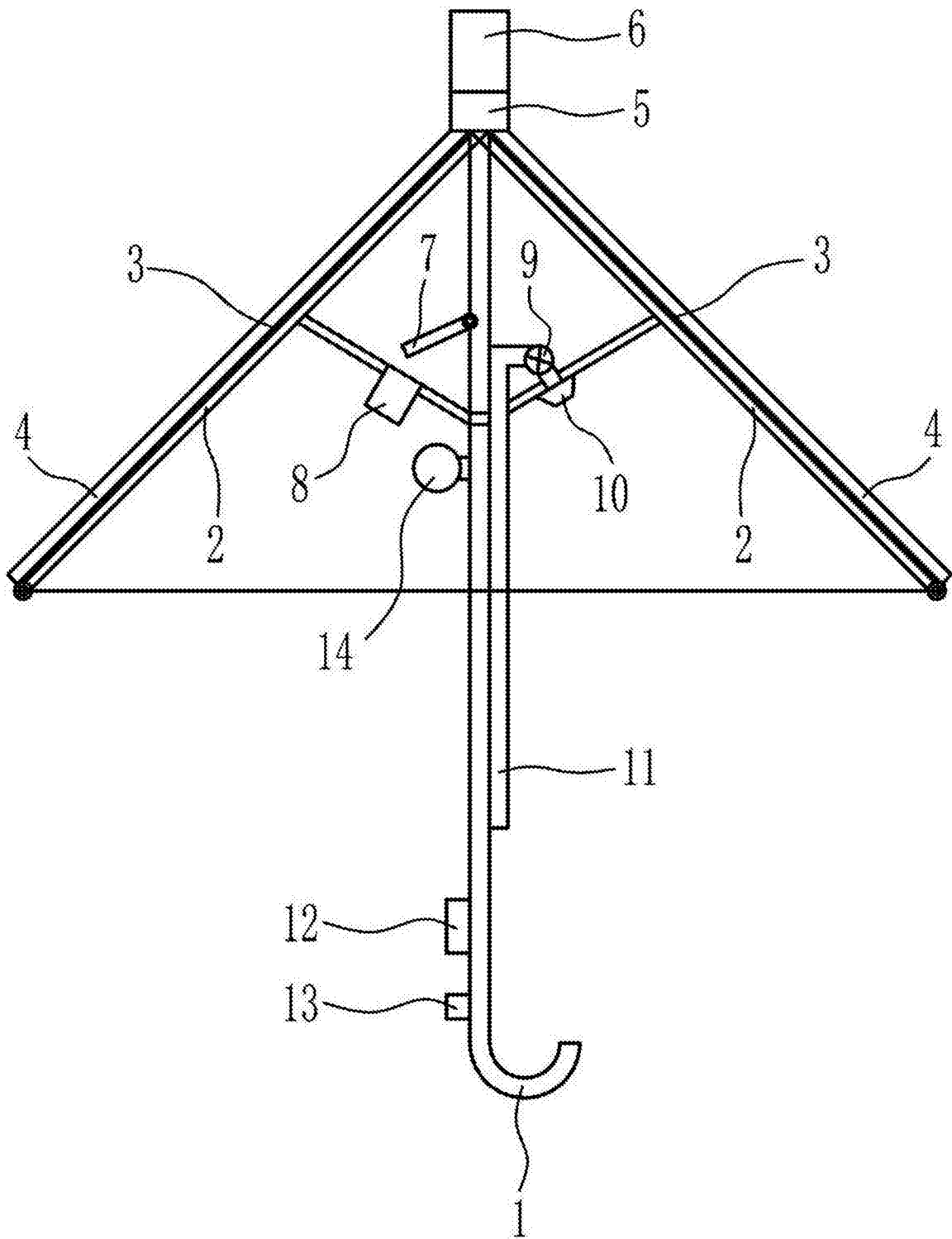


图2