



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110367658 A

(43)申请公布日 2019. 10. 25

(21)申请号 201910529736.0

(22)申请日 2019.06.19

(71)申请人 海峡(晋江)企业科技创新中心有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇  
金瓯工业区130号

(72)发明人 范宝家 夏孟生 胡治国

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所  
(普通合伙) 35221

代理人 林丽英

(51) Int. Cl.

A45B 9/02(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

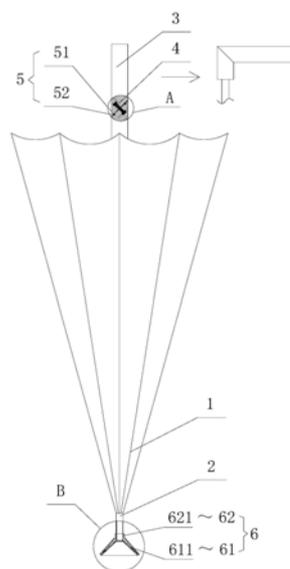
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

## (54)发明名称

一种手柄可弯折的多功能伞

## (57)摘要

本发明涉及一种手柄可弯折的多功能伞,包括伞面、伞柄和手柄,上述手柄安装在上述伞柄的下端,上述手柄分成2~3段,相邻手柄采用45度角对接,在相邻手柄段连接处设有中心轴,相邻手柄可以绕上述中心轴相对转动,随着手柄的相对转动,手柄可以为直柄,也可以弯折成直角;本发明可以根据实际需要灵活调整手柄的弯直;在需要携带时,通过扭转手柄变成直柄,利于节约空间,便于携带;在需要悬挂雨伞或是在伞柄处悬挂物品时,通过扭转手柄变成L型手柄或是J型手柄,便于悬挂雨伞和物品。



1. 一种手柄可弯折的多功能伞,包括伞面、伞柄和手柄,所述手柄安装在所述伞柄的下端,其特征在于:所述手柄分成2~3段,相邻手柄采用45度角对接,在相邻手柄间连接处设有中心轴,所述中心轴垂直于所述相邻手柄对接的斜面,相邻手柄可以绕所述中心轴相对转动,随着相邻手柄的相对转动,手柄可以为直柄,也可以为弯柄。

2. 根据权利要求1所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:所述手柄分成2段,相邻手柄通过相对转动可以变成I型手柄,也可以变成L型手柄。

3. 根据权利要求1所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:所述手柄分成3段,相邻手柄通过相对转动可以变成I型手柄,可以变成L型手柄,也可以变成J型手柄。

4. 根据权利要求2或3所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:所述中心轴为两端较大,整体成哑铃状的圆轴。

5. 根据权利要求4所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:在相邻手柄连接处设有弹性扣合部,所述弹性扣合部包括凸球、弹簧和与凸球面适配的凹面卡槽,所述弹簧的一端连接凸球。

6. 根据权利要求5所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:所述手柄为ABS纯黑橡胶手柄。

7. 根据权利要求6所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:所述伞柄为电镀合金杆。

8. 根据权利要求1所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:还包括伞固定装置,所述伞固定装置与所述伞柄的顶端螺纹连接,所述伞固定装置包括内层和外层,所述内层的边缘和外层的边缘连接,所述外层设有与伞柄顶端连接的内螺纹连接端,所述内层设有橡胶吸盘,所述伞柄的顶端设有与内螺纹连接端配合的外螺纹连接端。

9. 根据权利要求8所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:所述橡胶吸盘为丁腈橡胶吸盘,并在吸盘上涂覆有荧光层。

10. 根据权利要求1所述的一种手柄可弯折的多功能伞,其特征在于:还包括上伞毂7、下伞毂8、上伞骨、下伞骨、支撑骨架9、中巢10所述伞面包括上伞面11和下伞面12,所述上伞面11设于上伞骨上,所述上伞毂7设于上伞面11的中心处,上伞骨与上伞毂7转动连接,所述下伞面12设于下伞骨上,所述下伞毂8设于下伞面12的中心处,下伞骨与下伞毂8转动连接,所述中巢10滑动套设在伞杆上,所述支撑骨架9转动连接于下伞骨和中巢10之间以实现下伞面12的打开收起,所述下伞面12设于上伞面11的下方以支撑上伞面11撑开,所述伞杆的上端与下伞毂8固定连接,伞杆的下端与手柄固定连接,所述伞杆内转动安装有副杆13,所述副杆13的上端与上伞毂7固定连接,所述上伞面11和下伞面12上均依次均布有透明透光层14、灰色半透光层15和黑色不透光层16。

## 一种手柄可弯折的多功能伞

### 技术领域

[0001] 本发明涉及伞具领域,特别是指一种手柄可弯折的多功能伞。

### 背景技术

[0002] 伞,既可以用来遮风挡雨,又能遮挡阳光,是日常生活的常用品。目前较为常见雨伞伞柄往往都是直柄或者弯柄,不能根据使用需要灵活调整。例如,当需要弯柄用来放置悬挂雨伞时,直柄却没有此功能导致不能妥善放置好雨伞,而如果伞柄是弯柄时,则在携带时因弯柄导致占用空间较大,携带不便。鉴于此,经本人苦心钻研,遂有本案产生。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种手柄可弯折的多功能伞,以克服现有晴雨伞的手柄不能根据实际需要灵活调整导致携带和放置不便的问题。

[0004] 本发明采用如下技术方案:

[0005] 一种手柄可弯折的多功能伞,包括伞面、伞柄和手柄,上述手柄安装在上述伞柄的下端,上述手柄分成2~3段,相邻手柄采用45度角对接,在相邻手柄段连接处设有中心轴,相邻手柄可以绕上述中心轴相对转动,随着手柄的相对转动,手柄可以为直柄,也可以弯折成直角。

[0006] 优选的,上述手柄分成2段,手柄可以通过相对转动变成I型手柄,也可以变成L型手柄。

[0007] 优选的,上述手柄分成3段,手柄可以通过相对转动变成I型手柄,可以变成L型手柄,也可以变成J型手柄。

[0008] 优选的,上述中心轴为两端较大成哑铃状的圆轴。

[0009] 优选的,在相邻手柄连接处的其中一段设有弹性扣合部,上述弹性扣合部包括凸球和弹簧,所述弹簧的一端连接凸球;手柄另一段则设有与所述凸球面卡合的凹面。

[0010] 优选的,上述手柄为ABS纯黑橡胶手柄。

[0011] 优选的,上述伞柄为电镀合金杆。

[0012] 优选的,还包括伞固定装置,所述伞固定装置与上述伞柄的顶端螺纹连接,所述伞固定装置包括内层和外层,所述内层的边缘和外层的边缘连接,所述外层设有与伞柄顶端连接的内螺纹连接端,所述内层设有橡胶吸盘,所述伞柄的顶端设有与内螺纹连接端配合的外螺纹连接端。

[0013] 优选的,上述橡胶吸盘为丁腈橡胶吸盘,并在吸盘上涂覆有荧光层。

[0014] 优选的,还包括上伞毂7、下伞毂8、上伞骨、下伞骨、支撑骨架9、中巢10所述伞面包括上伞面11和下伞面12,所述上伞面11设于上伞骨上,所述上伞毂7设于上伞面11的中心处,上伞骨与上伞毂7转动连接,所述下伞面12设于下伞骨上,所述下伞毂8设于下伞面12的中心处,下伞骨与下伞毂8转动连接,所述中巢10滑动套设在伞杆上,所述支撑骨架9转动连接于下伞骨和中巢10之间以实现下伞面12的打开收起,所述下伞面12设于上伞面11的下方

以支撑上伞面11撑开,所述伞杆的上端与下伞毂8固定连接,伞杆的下端与手柄固定连接,所述伞杆内转动安装有副杆13,所述副杆13的上端与上伞毂7固定连接,所述上伞面11和下伞面12上均依次均布有透明透光层14、灰色半透光层15和黑色不透光层16。

[0015] 优选的,上述透明透光层14、灰色半透光层15以及黑色不透光层16均呈等大的扇形结构均布在上伞面11和下伞面12上。

[0016] 优选的,上述副杆13的下端固定连接有位位于手柄内的从动齿轮17,所述手柄内设有旋转电机18,所述旋转电机18上设有旋转齿轮,所述旋转齿轮与从动齿轮17啮合配合以便旋转电机18控制副杆13转动。

[0017] 由上述对本发明结构的描述可知,和现有技术相比,本发明具有如下优点:第一,本发明提供的一种手柄可弯折的多功能伞可以根据实际需要灵活调整手柄的弯直;在需要携带时,通过扭转手柄变成直柄,利于节约空间,便于携带;在需要悬挂雨伞或是在伞柄处悬挂物品时,通过扭转手柄变成L型手柄或是J型手柄,便于悬挂雨伞和物品;第二,在手柄间连接处设置弹性扣合部,旋转到设置的位置即可实现对相邻手柄的锁定,防止手柄间的相对转动,操作简单便捷;第三,手柄为纯黑橡胶手柄,握感舒适,提升使用的体验度;第四,伞杆采用电镀合金,不仅能防锈,还轻巧耐磨,延长其使用寿命;第五,伞柄顶端设置伞固定装置,只需往地上轻轻按压,即可吸附在地上,随时随地实现对伞的放置,而不会倾倒,伞固定装置与伞柄顶端采用螺纹连接,在需要放置雨伞时,将伞固定装置旋至吸盘的正常工作状态即可,在伞需要使用时,则将伞固定装置往伞柄方向旋进,利用伞柄顶端将吸盘顶出,使吸盘往上凸出,这样可以避免在下雨时吸盘装有雨水,导致雨伞加重,从而增加使用者的负担;第六,采用丁腈橡胶吸盘,既保证使用寿命,又能保证吸附的效果,确保伞的不倾倒;第七,在吸盘上涂覆荧光层,在黑夜里行走时,更容易引起大家注意,避免交通事故的发生;第八,本发明采用两个伞面,并且两个伞面上均设置了透明透光层14、灰色半透光层15和黑色不透光层16这三种具有不同透光度的涂层,通过对两个伞面上这些透光度不同的涂层之间的相互重叠情况进行调整,从而改变伞面的透光性,实现雨伞根据天气条件改变透光性。

## 附图说明

[0018] 图1为本发明实施例1的结构示意图;

[0019] 图2为本发明实施例1在A处的放大图;

[0020] 图3为本发明实施例1在B处的放大图;

[0021] 图4为本发明实施例2的结构示意图;

[0022] 图5为本发明实施例3的结构示意图;

[0023] 图6为本发明实施例3的结构局部剖示意图。

## 具体实施方式

[0024] 下面参照附图说明本发明的具体实施方式。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1、图2和图3,一种手柄可弯折的多功能伞,包括伞面1、伞柄2和手柄3,上述手柄3安装在上述伞柄2的下端,上述手柄3分成2~3段,相邻手柄3采用45度角对接,并在相邻手柄段连接处设有中心轴4,相邻手柄3可以绕上述中心轴4相对转动,随着手柄3的相对

转动,手柄3可以为直柄,也可以弯折成直角。上述手柄3分成2段,手柄3可以通过相对转动变成I型手柄,也可以变成L型手柄,如此设计可以根据实际需要灵活调整手柄3的弯直;在需要携带时,通过扭转手柄3变成直柄,利于节约空间,便于携带;在需要悬挂雨伞或是在手柄3处悬挂物品时,通过扭转手柄3变成L型手柄,便于悬挂雨伞和物品;在相邻手柄3连接处的其中一段设有弹性扣合部5,上述弹性扣合部5包括凸球51和弹簧52,所述弹簧51的一端连接凸球52;手柄3另一段则设有与所述凸球51面卡合的凹面53,旋转至设置的位置即可实现对相邻手柄3的锁定,防止手柄3间的相对转动,操作简单便捷;上述手柄3为ABS纯黑橡胶手柄,握感舒适,提升使用的体验度;上述伞柄2为电镀合金杆,不仅能防锈,还轻巧耐磨,延长其使用寿命;上述伞布1包括内外2层,外层伞布的外表面涂覆有黑胶层11,可以起到很好的防水作用,内层伞布涂覆有防晒层12,能够有效阻隔阳光、紫外线,起到防晒的作用。

[0027] 上述还包括伞固定装置6,所述伞固定装置6与所述伞柄2的顶端螺纹连接,所述伞固定装置6包括内层61和外层62,所述内层61的边缘和外层62的边缘连接,所述外层62设有与伞柄2顶端连接的内螺纹连接端,所述内层61设有橡胶吸盘611,所述伞柄2的顶端设有与内螺纹连接端配合的外螺纹连接端,伞柄2顶端设置伞固定装置6,只需往地上轻轻按压,即可吸附在地上,随时随地实现对伞的放置,而不会倾倒,伞固定装置6与伞柄2顶端采用螺纹连接,在需要放置雨伞时,将伞固定装置6旋至橡胶吸盘611的正常工作状态即可,在伞需要使用时,则将伞固定装置6往伞柄2方向旋进,利用伞柄2顶端将橡胶吸盘611顶出,使橡胶吸盘611往上凸出,这样可以避免在下雨时橡胶吸盘611装有雨水,导致雨伞加重,从而增加使用者的负担;上述橡胶吸盘611为丁腈橡胶吸盘,并在吸盘橡胶611上涂覆有荧光层,在黑夜行走时,更容易引起大家注意,避免交通事故的发生。

[0028] 实施例2

[0029] 参照图2、图3和图4,在实施例1的基础上,本实施例与实施例1的不同之处在于,上述手柄3分成3段,手柄3可以通过相对转动变成I型手柄,可以变成L型手柄,也可以变成J型手柄,多增加的J型结构,可以使雨伞悬挂时更好的勾住被悬挂杆,防止雨伞由于外力(比如风吹)作用而滑落,也可以使挂在手柄3处的物件不易滑落。

[0030] 实施例3

[0031] 参照图5和图6,在实施例1的基础上,本实施例与实施例1的不同之处在于,还包括上伞毂7、下伞毂8、上伞骨、下伞骨、支撑骨架9、中巢10,所述伞面1包括上伞面11和下伞面12,所述上伞面11设于上伞骨上,所述上伞毂7设于上伞面11的中心处,上伞骨与上伞毂7转动连接,所述下伞面12设于下伞骨上,所述下伞毂8设于下伞面12的中心处,下伞骨与下伞毂8转动连接,所述中巢10滑动套设在伞杆2上,所述支撑骨架9转动连接于下伞骨和中巢10之间以实现下伞面12的打开收起,所述下伞面12设于上伞面11的下方以支撑上伞面11撑开,所述伞杆2的上端与下伞毂8固定连接,伞杆2的下端与手柄3固定连接,所述伞杆2内转动安装有副杆13,所述副杆13的上端与上伞毂7固定连接,所述上伞面11和下伞面12上均依次均布有透明透光层14、灰色半透光层15和黑色不透光层16。

[0032] 在本实施例中,为了实现透光性的可调节,以根据天气条件改变伞面的透光度;所述透明透光层14、灰色半透光层15以及黑色不透光层16均呈等大的扇形结构均布在上伞面11和下伞面12上。

[0033] 在本实施例中,为了旋转上伞面11,以调整上伞面11的透明透光层14和灰色半透

光层15与下伞面12的灰色半透光层15和黑色不透光层16之间的重叠情况,上述副杆13的下端固定连接有位于手柄内的从动齿轮17,所述手柄内设有旋转电机18,所述旋转电机18上设有旋转齿轮,所述旋转齿轮与从动齿轮17啮合配合以便旋转电机18控制副杆13转动。

[0034] 上述仅为本发明的具体实施方式,但本发明的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本发明进行非实质性的改动,均应属于侵犯本发明保护范围的行为。

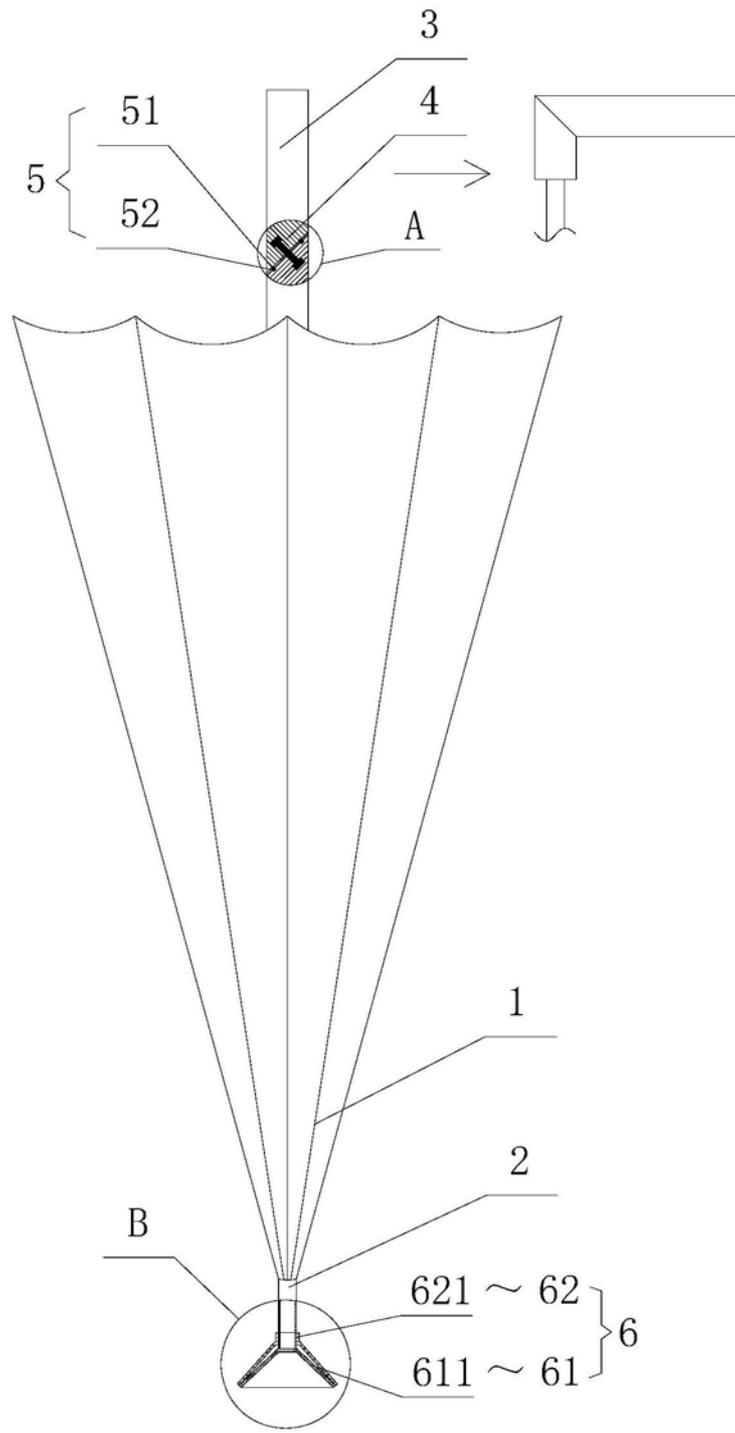


图1

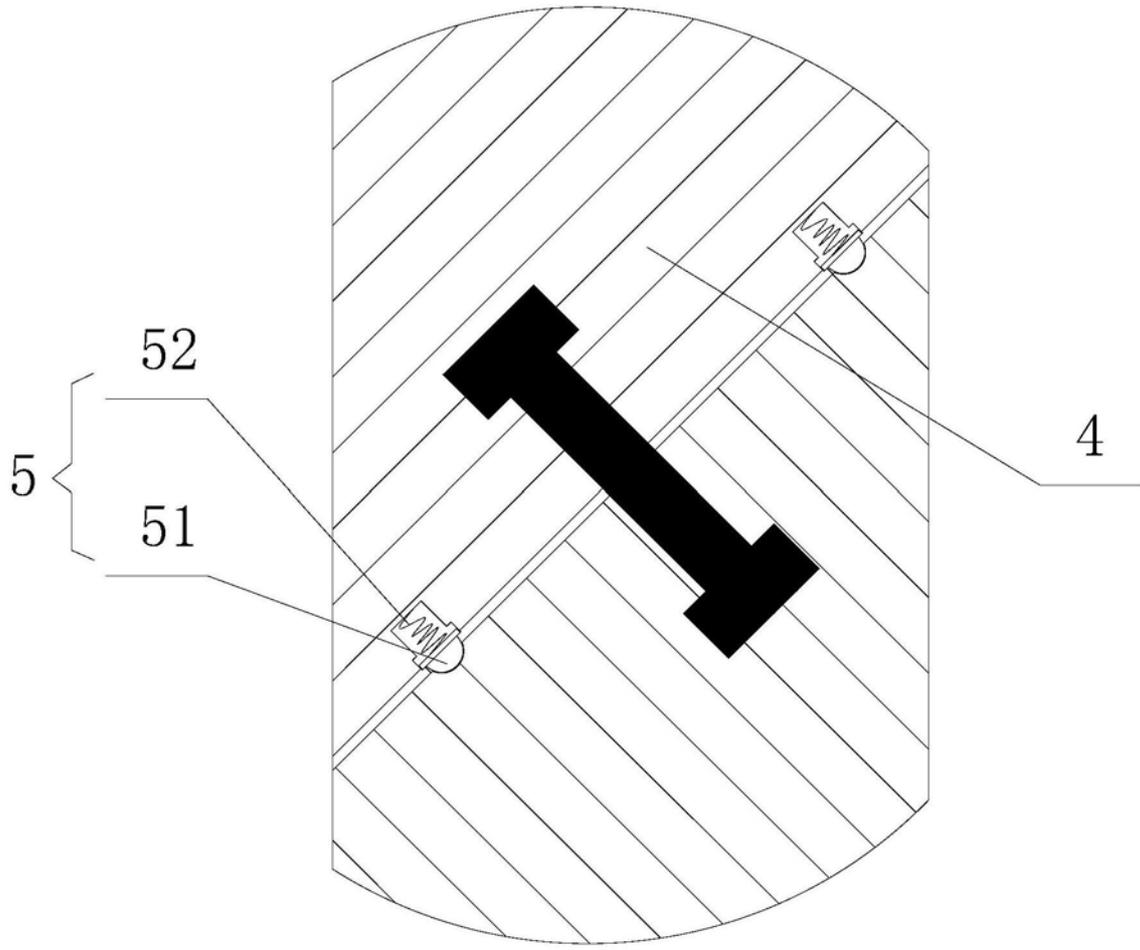


图2

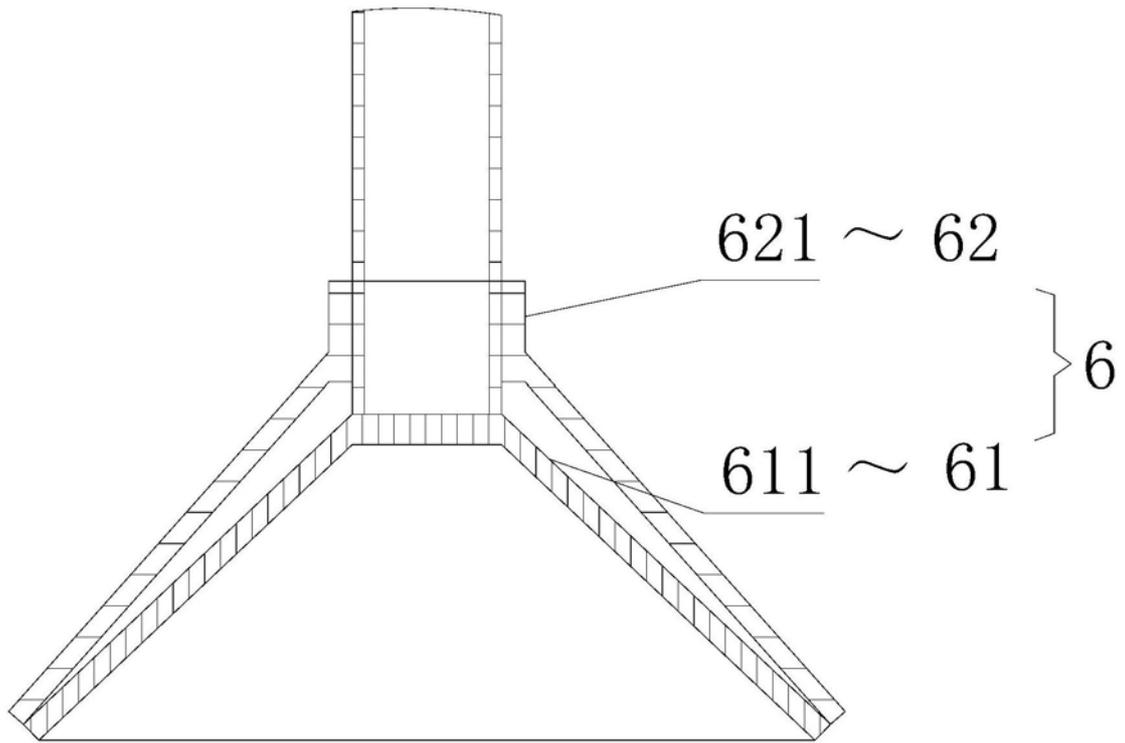


图3

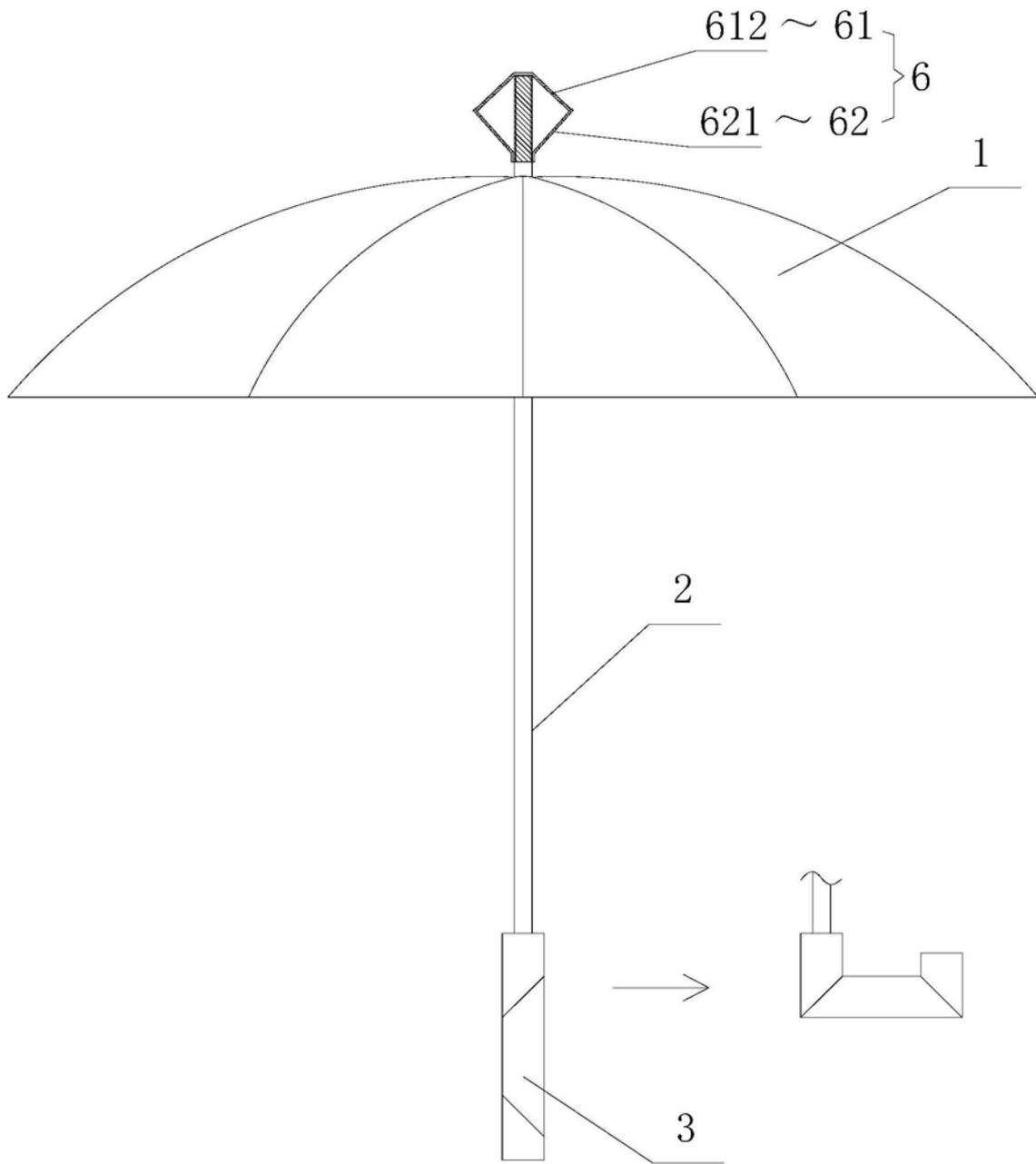


图4

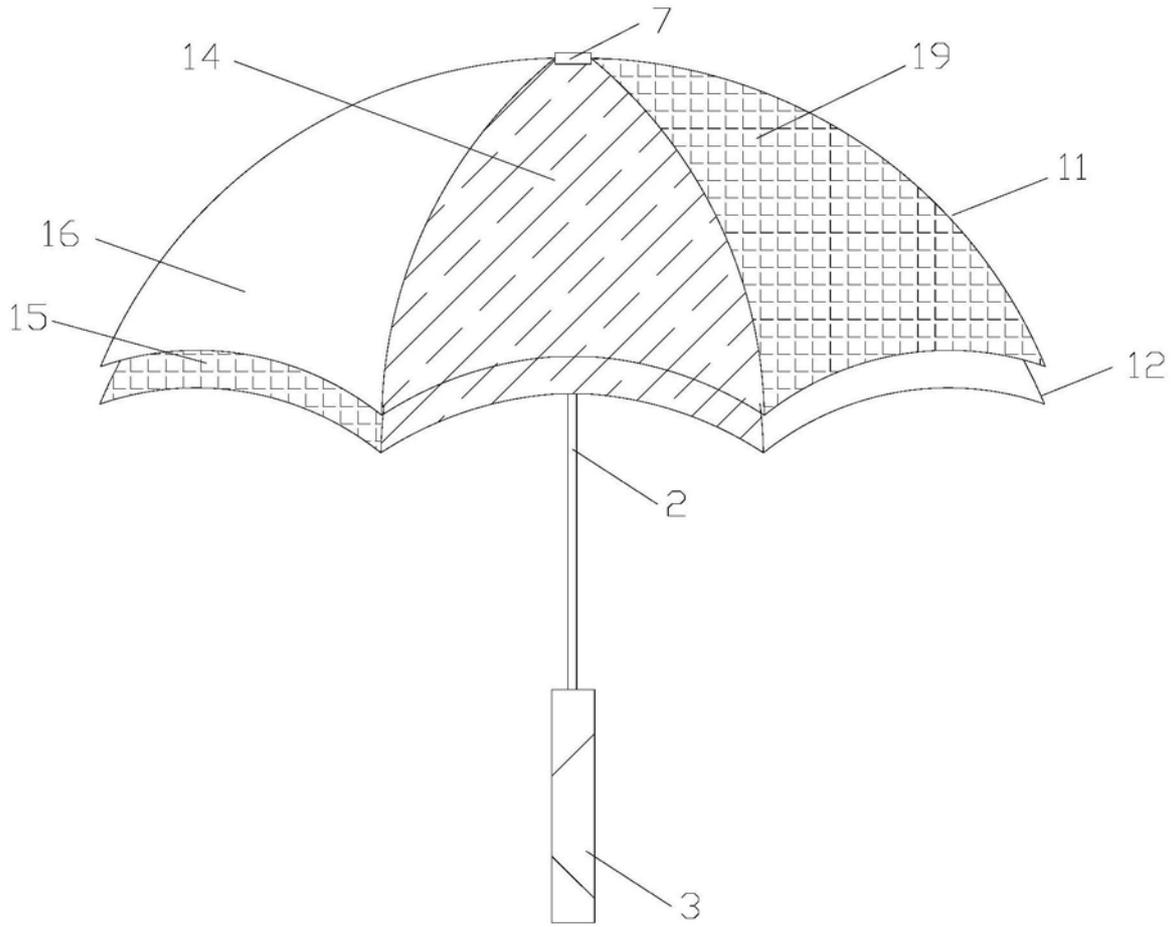


图5

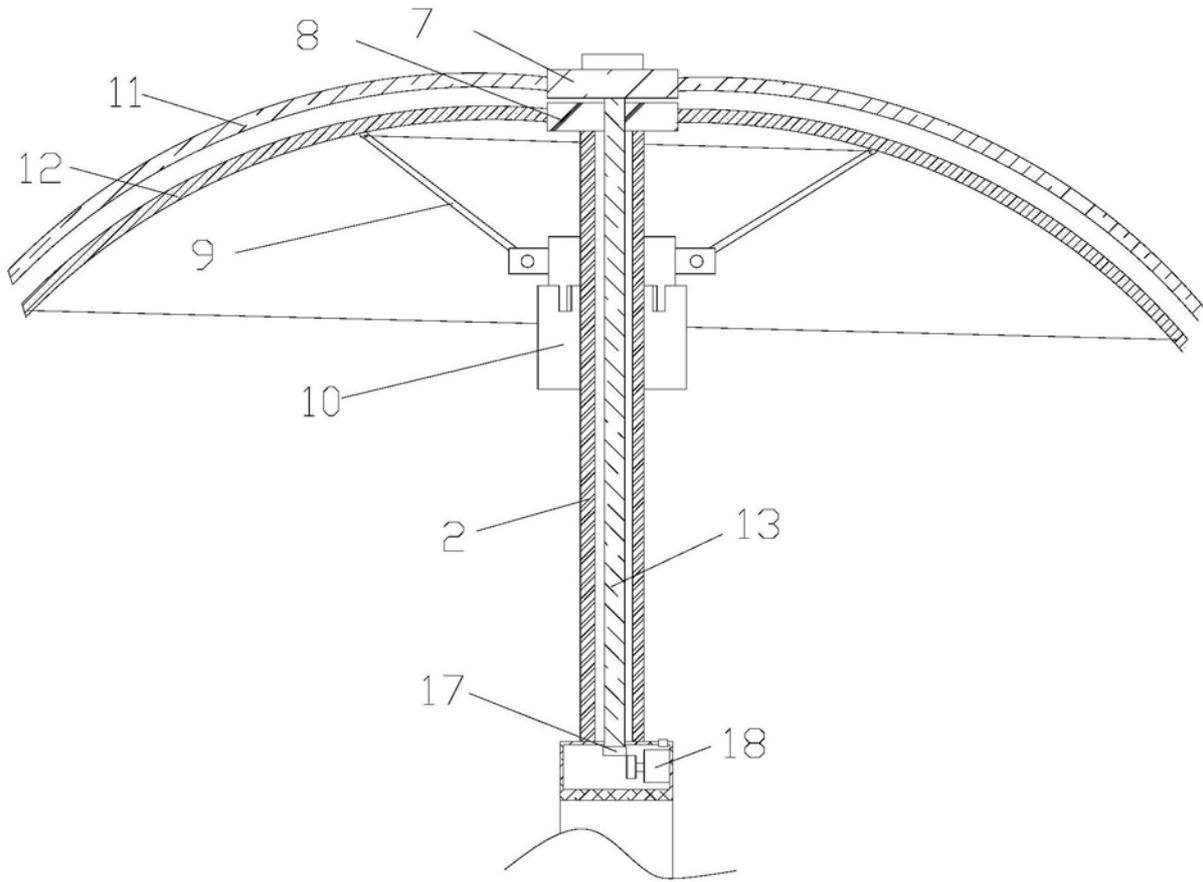


图6