



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110279209 A

(43)申请公布日 2019.09.27

(21)申请号 201910558649.8

(22)申请日 2019.06.26

(71)申请人 福建优安纳伞业科技有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
金瓯村工业区

(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 谢世玉

(51) Int. Cl.

A45B 25/22(2006.01)

A45B 3/00(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

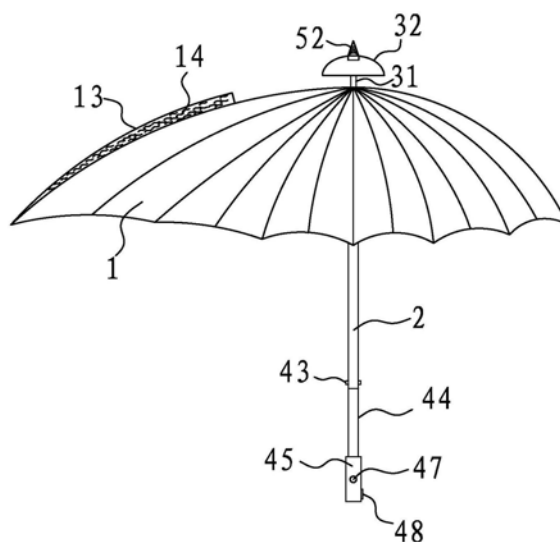
权利要求书1页 说明书5页 附图10页

(54)发明名称

一种抗风型多功能雨伞

(57)摘要

本发明公开一种抗风型多功能雨伞,包括伞面、伞骨和伞柄,所述伞骨设在所述伞柄上,所述伞面设在所述伞骨上,所述伞面包括第一伞面和第二伞面,所述第一伞面呈半圆形伞面,所述第二伞面呈三角形伞面,所述第二伞面的长度大于第一伞面的长度,所述第二伞面上表面还设有第三伞面,所述第二伞面和第三伞面围成具备蓄水功能的第一容腔,且第一容腔上形成有开口,所述开口朝向伞面的中部。与现有技术相比,本发明具有抗风能力强,不易被淋湿且伞面不会被翻折的有益效果。



1. 一种抗风型多功能雨伞,包括伞面、伞骨和伞柄,所述伞骨设在所述伞柄上,所述伞面设在所述伞骨上;其特征在于,所述伞面包括第一伞面和第二伞面,所述第一伞面呈半圆形伞面,所述第二伞面呈三角形伞面,所述第二伞面的长度大于第一伞面的长度,所述第二伞面上表面还设有第三伞面,所述第二伞面和第三伞面围成具备蓄水功能的第一容腔,且第一容腔上形成有开口,所述开口朝向伞面的中部。

2. 如权利要求1所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述伞面的中部还设有支撑杆,所述支撑杆的上端设有伞帽,所述伞帽的上表面为弧形面,所述伞帽的下表面为平面。

3. 如权利要求2所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述伞帽上设有伞套容纳腔,所述伞套容纳腔中放置有伞套,所述伞套上还设有用于密闭伞套容纳腔的密闭盖。

4. 如权利要求1所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述伞柄上还设有第一凹槽,所述第一凹槽内设有瓶装驱蚊液,所述伞柄上设有对瓶装驱蚊液的限位机构。

5. 如权利要求4所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述伞柄的一端固定连接有固定杆,所述固定杆远离伞柄的一端固定连接有握柄,所述握柄内设有空腔,所述空腔内设有暖手宝,所述握柄上设有USB接口,所述USB接口与暖手宝电连接。

6. 如权利要求5所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述限位机构包括对称设置在瓶装驱蚊液上的第二凹槽,所述第二凹槽内设有卡块,所述第二凹槽内设有限位弹簧,所述限位弹簧一端与卡块固定连接,且限位弹簧另一端与瓶装驱蚊液固定连接,所述伞柄上设有分别与两个卡块匹配的两个开槽;所述固定杆靠近握柄的一端固定连接有螺纹杆,所述握柄靠近固定杆的一端设有与螺纹杆匹配的螺纹孔,所述螺纹孔与空腔连通;所述握柄上设有连通空腔的通孔,所述暖手宝的开关延伸至通孔外。

7. 如权利要求2所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述伞面上设有二十四等分的数字刻度,所述伞帽的上表面设有插接槽,所述插接槽上设有伸缩式指示杆,所述握柄的下部还设有角度调节装置。

8. 如权利要求7所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述角度调节装置包括角度调节座和指南针,所述指南针设在角度调节座上,所述角度调节座包括引导杆、第一指示管以及第二指示管,所述第一指示管和第二指示管均与引导杆转动连接,所述第一指示管和第二指示管处于同一水平面,所述第一指示管和第二指示管的内部均存放有液体,所述液体未充满第一指示管和第二指示管,所述第一指示管和第二指示管的外表面的中部上还设有居中标记,所述第一指示管和引导杆之间的夹角为 a 。

9. 如权利要求8所述的一种抗风型多功能雨伞,其特征在于,所述 a 的角度为当地所在的纬度值。

一种抗风型多功能雨伞

技术领域

[0001] 本发明涉及雨伞领域,具体涉及的是一种抗风型多功能雨伞。

背景技术

[0002] 雨伞广泛应用于人们的日常生活中,雨伞在下雨天用来挡雨避免被淋湿。而在下雨的同时又常常会伴随着大风,雨水在风力的作用下变成斜雨,倾斜的雨水使得持伞人也要将伞倾斜支撑,才能尽量不被斜雨淋到。然而受雨伞伞面大小的影响,将伞倾斜适应于雨的方向时,持伞人的鞋子、裤脚及裤子的下部也将因倾斜的伞面不过大,不能完全挡住斜雨而淋湿。并且,在有风且下雨的天气中,传统的雨伞易在风的吹力作用下,将雨伞的伞骨向上翻折,使得伞面向上掀起,从而失去雨伞的挡雨功能,且对雨伞的结构造成损害,影响雨伞的使用寿命。

[0003] 有鉴于此,本申请人针对上述问题进行深入研究,遂有本案产生。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种抗风型多功能雨伞,其在下雨有风的天气时,具有抗风能力强,不易被淋湿且伞面不会被翻折的特点。

[0005] 为了达成上述目的,本发明的解决方案是:

[0006] 一种抗风型多功能雨伞,包括伞面、伞骨和伞柄,所述伞骨设在所述伞柄上,所述伞面设在所述伞骨上;其中,所述伞面包括第一伞面和第二伞面,所述第一伞面呈半圆形伞面,所述第二伞面呈三角形伞面,所述第二伞面的长度大于第一伞面的长度,所述第二伞面上表面还设有第三伞面,所述第二伞面和第三伞面围成具备蓄水功能的第一容腔,且第一容腔上形成有开口,所述开口朝向伞面的中部。

[0007] 进一步,所述伞面的中部还设有支撑杆,所述支撑杆的上端设有伞帽,所述伞帽的上表面为弧形面,所述伞帽的下表面为平面。

[0008] 进一步,所述伞帽上设有伞套容纳腔,所述伞套容纳腔中放置有伞套,所述伞套上还设有用于密闭伞套容纳腔的密闭盖。

[0009] 进一步,所述伞柄上还设有第一凹槽,所述第一凹槽内设有瓶装驱蚊液,所述伞柄上设有对瓶装驱蚊液的限位机构。

[0010] 进一步,所述伞柄的一端固定连接固定杆,所述固定杆远离伞柄的一端固定连接有握柄,所述握柄内设有空腔,所述空腔内设有暖手宝,所述握柄上设有USB接口,所述USB接口与暖手宝电连接。

[0011] 进一步,所述限位机构包括对称设置在瓶装驱蚊液上的第二凹槽,所述第二凹槽内设有卡块,所述第二凹槽内设有限位弹簧,所述限位弹簧一端与卡块固定连接,且限位弹簧另一端与瓶装驱蚊液固定连接,所述伞柄上设有分别与两个卡块匹配的两个开槽;所述固定杆靠近握柄的一端固定连接螺纹杆,所述握柄靠近固定杆的一端设有与螺纹杆匹配的螺纹孔,所述螺纹孔与空腔连通;所述握柄上设有连通空腔的通孔,所述暖手宝的开关延

伸至通孔外。

[0012] 进一步,所述伞面上设有二十四等分的数字刻度,所述伞帽的上表面设有插接槽,所述插接槽上设有伸缩式指示杆,所述握柄的下部还设有角度调节装置。

[0013] 进一步,所述角度调节装置包括角度调节座和指南针,所述指南针设在角度调节座上,所述角度调节座包括引导杆、第一指示管以及第二指示管,所述第一指示管和第二指示管均与引导杆转动连接,所述第一指示管和第二指示管处于同一水平面,所述第一指示管和第二指示管的内部均存放有液体,所述液体未充满第一指示管和第二指示管,所述第一指示管和第二指示管的外表面的中部上还设有居中标记,所述第一指示管和引导杆之间的夹角为 a 。

[0014] 进一步,所述 a 的角度为当地所在的纬度值。

[0015] 采用上述结构后,本发明涉及的一种抗风型多功能雨伞,在下雨天且伴随着强风时,风把直落的雨吹成斜雨,为了避免裤脚因斜雨而淋湿以及避免伞面被风的作用而向上翻折,失去挡雨的功能。因此,通过呈三角形的第二伞面的设置,使得风在吹向第二伞面时,大大减少了第二伞面对风的阻挡,从而降低了强风对伞面的直接冲击力,保证了雨伞的正常使用,并且通过第三伞面与第二伞面形成的第一容腔,由第一容腔对正在下的雨水进行收集,盛满雨水的第一容腔加重了第二伞面处的重量,从而进一步降低了伞面被风吹起而向上翻折的情况的发生。

[0016] 与现有技术相比,本发明大大降低了在有强风的下雨天气时衣服被淋湿的情况的发生,并有效的保证了雨伞在强风的下雨天的正常使用,延长了雨伞的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本发明的侧视图。

[0018] 图2为本发明的俯视图。

[0019] 图3为本发明中伞帽的立体结构示意图。

[0020] 图4为本发明中伞柄和固定杆的连接结构示意图。

[0021] 图5为本发明中固定杆和握柄的连接结构示意图。

[0022] 图6为本发明中设有伸缩式指示杆和角度调节装置的结构示意图。

[0023] 图7为本发明中设有伞面设有数字刻度的俯视图。

[0024] 图8为本发明中角度调节装置的立体结构示意图。

[0025] 图9为本发明中角度调节装置的俯视图。

[0026] 图10为本发明中第一指示管和第二指示管的示意图。

[0027] 图11为本发明中的一使用状态示意图。

[0028] 图12为本发明中具有第四伞面的结构示意图。

[0029] 图13为图7中A-A的剖视示意图。

[0030] 图中:

[0031] 伞面-1;第一伞面-11;第二伞面-12;

[0032] 第三伞面-13;第一容腔-14;开口-15;

[0033] 伞柄-2;支撑杆-31;伞帽-32;

[0034] 伞套容纳腔-321;插接槽-322;

- [0035] 第一凹槽-41;瓶装驱蚊液-42;限位机构-43;
- [0036] 固定杆-44;握柄-45;空腔-46;
- [0037] 暖手宝-47;USB接口-48;第二凹槽-431;
- [0038] 卡块-432;限位弹簧-433;螺纹杆-434;
- [0039] 数字刻度-51;伸缩式指示杆-52;角度调节座-61;
- [0040] 指南针-62;引导杆-611;第一指示管-612;
- [0041] 第二指示管-613;居中标记-614;气泡-615;
- [0042] 第四伞面-71;伞骨-72;第一转套-73;第二转套-74;
- [0043] 透明透光层-81;灰色半透光层-82;黑色不透光层-83。

具体实施方式

[0044] 为了进一步解释本发明的技术方案,下面通过具体实施例来对本发明进行详细阐述。

[0045] 如图1-11所示,一种抗风型多功能雨伞,包括伞面1、伞骨72和伞柄2,所述伞骨72设在所述伞柄2上,所述伞面1设在所述伞骨72上,其中,所述伞面1包括第一伞面11和第二伞面12,所述第一伞面11呈半圆形伞面,所述第二伞面12呈三角形伞面,所述第二伞面12的长度大于第一伞面11的长度,所述第二伞面12上表面还设有第三伞面13,所述第三伞面13有伞骨72支撑,让第三伞面13不向外翻折。所述第二伞面12和第三伞面13围成具备蓄水功能的第一容腔14,且第一容腔14上形成有开口15,所述开口15朝向伞面的中部。

[0046] 在采用上述结构后,在下雨天且伴随着强风时,风把直落的雨吹成斜雨,为了避免裤脚因斜雨而淋湿以及避免伞面1被风的作用而向上翻折,失去挡雨的功能。因此,通过呈三角形的第二伞面12的设置,使得风在吹向第二伞面12时,大大减少了第二伞面12对风的阻挡,从而降低了强风对伞面的直接冲击力,保证了雨伞的正常使用,并且通过第三伞面13与第二伞面12形成的第一容腔14,由第一容腔14对正在下的雨水进行收集,盛满雨水的第一容腔14加重了第二伞面12处的重量,从而进一步降低了伞面被风吹起而向上翻折的情况的发生。

[0047] 优选的,为了减轻因第一容腔14装盛有雨水而带来的雨伞整体重量的加重,于是,所述伞面的中部还设有支撑杆31,所述支撑杆31的上端设有伞帽32,所述伞帽32的上表面为弧形面,所述伞帽32的下表面为平面,在风吹过伞帽32时,由于伞帽32的上表面为弧形面,而伞帽32的下表面为平面,根据伯努利定律,伞帽32上表面的风速流速快,伞帽32下表面的风速流速慢,因此伞帽32的上表面的压力小于伞帽32下表面的压力,产生压力差。从而使得吹过伞帽32的风起到对伞帽32的承托作用,进而起到对整个雨伞的承托作用,减轻了因第一容腔14装盛有雨水而带来的重量的增加,降低了拿伞人拿伞需要施加的力,从而使得拿伞人能更加轻松。

[0048] 优选的,由于雨伞使用结束后,雨伞上会残留有雨水,而将带有雨水的雨伞带入室时,从雨伞上滴落的雨水会造成室内湿滑,而为了避免这类情况的发生。雨于是,所述伞帽32上设有伞套容纳腔321,所述伞套容纳腔321中放置有伞套(图未示),所述伞套上还设有用于密闭伞套容纳腔321的密闭盖(图未示),通过掀开密闭盖,并将存放在伞套容纳腔321中的伞套拿出,把带有雨水的雨伞放置到伞套内,从而避免雨水掉落到室内的地板上,

避免了因室内湿滑而滑倒。

[0049] 优选的,由于下雨的季节一般是在夏天,而夏天的蚊虫较多,需要做好蚊虫防范,才能减少皮肤被蚊虫的叮咬。因此,所述伞柄2上还设有第一凹槽41,所述第一凹槽41内设有瓶装驱蚊液42,所述伞柄2上设有对瓶装驱蚊液42的限位机构43,通过限位机构43对瓶装驱蚊液42进行有效的固定,在需要使用时,解除限位机构43对瓶装驱蚊液42的限定,取出瓶装驱蚊液42进行驱蚊,从而防止被蚊虫叮咬。

[0050] 优选的,在雨天天气较冷时,为了让手掌能舒适的撑起雨伞。所以,所述伞柄2的一端固定连接固定杆44,所述固定杆44远离伞柄2的一端固定连接握柄45,所述握柄45内设有空腔46,所述空腔46内设有暖手宝47,所述握柄45上设有USB接口48,所述USB接口48与暖手宝47电连接,通过暖手宝47来对手掌提供温度,让手掌在寒冷的天气时也能舒适的撑起雨伞,而通过USB接口48实现对空腔46内部的暖手宝47进行充电。

[0051] 优选的,所述限位机构43包括对称设置在瓶装驱蚊液42上的第二凹槽431,所述第二凹槽431内设有卡块432,所述第二凹槽431内设有有限位弹簧433,所述限位弹簧433一端与卡块432固定连接,且限位弹簧433另一端与瓶装驱蚊液42固定连接,所述伞柄2上设有分别与两个卡块432匹配的两个开槽;所述固定杆44靠近握柄45的一端固定连接有螺纹杆434,所述握柄45靠近固定杆44的一端设有与螺纹杆434匹配的螺纹孔,所述螺纹孔与空腔46连通;所述握柄45上设有连通空腔46的通孔,所述暖手宝47的开关延伸至通孔外,从而便于开关暖手宝47,而在要取出瓶装驱蚊液42时,通过同时按压两块卡块432,使得卡块432从伞柄2上的开槽内推出,解除对瓶装驱蚊液42的限位作用,接着将瓶装驱蚊液42取出,进行驱蚊操作。

[0052] 优选的,为了丰富雨伞的功能,让雨伞不再局限于下雨天时使用,而在大晴天时也可用来防晒,并减少闷热的天气对人体的影响。因此,在晴天使用雨伞时可以在第一容腔14中加满水,在伞面1长时间被阳光照射时,伞面1温度升高,会使得持伞人感到闷热。此时,只需稍微倾斜下雨伞,使得存放在第一容腔14中的水部分流到第一伞面11上,对第一伞面11进行降温,从而降低了伞面1的整体温度,进而使得持伞人不再感到闷热,持伞遮阳光时会较为舒适。

[0053] 并且在阳光的户外旅行游玩拿雨伞遮阳时,为了能了解此刻的时间,从而便于相应的计划,通常会通过观看电子产品来知道时间,而由于电子产品可能存在没电的情况,而为了能在电子产品没电时,还能知道此时的时间,进而充分制定相应的计划。所以,所述伞面1上设有二十四等分的数字刻度51,所述伞帽32的上表面设有插接槽322,所述插接槽322上设有伸缩式指示杆52,所述握柄45的下部还设有角度调节装置,通过调整角度调节装置,使得伞面与地球上的赤道平行,伸缩式指示杆52与地轴平行,从而通过日晷的原理进行时间上的判定。

[0054] 优选的,所述角度调节装置包括角度调节座61和指南针62,所述指南针62设在角度调节座61上,所述角度调节座61包括引导杆611、第一指示管612以及第二指示管613,所述第一指示管612和第二指示管613均与引导杆611转动连接,而第一指示管612和第二指示管613主要通过螺杆与引导杆611连接,当第一指示管612和第二指示管613要相对引导杆611进行转动时,只需拧松螺杆,转动第一指示管612和第二指示管613,使得第一指示管612和第二指示管613与引导杆611的角度发生改变,再拧紧螺杆。所述第一指示管612和第二指

示管613处于同一水平面,所述第一指示管612和第二指示管613的内部均存放有液体,所述液体未充满第一指示管612和第二指示管613,从而使得第一指示管612和第二指示管613中形成有气泡615,所述第一指示管612和第二指示管613的外表面的中部上还设有居中标记614,所述第一指示管612和引导杆611之间的夹角为 a 。

[0055] 优选的,所述 a 的角度为当地所在的纬度值。

[0056] 采用上述结构后,在需要观测时间时,拉出伸缩式指示杆52,将角度调节座61放置在地面上或者由手直接拿着,并通过观测第一指示管612和第二指示管613内部的气泡615是否处于居中标记614处来判断角度调节座61是否水平放置,若气泡615处于居中标记614处则角度调节装置是水平放置,若气泡615未处于居中标记614处则需调节角度调节装置放置的位置使得角度调节装置水平放置,接着,再调节第一指示管612和第二指示管613与引导杆611的夹角 a ,使得夹角 a 与当地的纬度一致,接着通过指南针62清楚南北的方向,再水平转动角度调节装置使得伞帽32上的伸缩式指示杆52指向北方向。由于伞面上已经设有相应的时间刻度,因此,此时伸缩式指示杆52在太阳光的照射下,产生投射到伞面上的影子,影子对应的时刻即为此时的时间。从而能知道此刻的时间,为后续的安排指定相应的计划。

[0057] 优选的,为了实现雨伞透光性的可调节,以根据天气条件改变雨伞的透光度。所述抗风型多功能雨伞上还设有第四伞面71,所述第四伞面71位于第一伞面11和伞骨72之间,所述第四伞面71与伞骨72连接并与第一伞面11抵接,所述伞柄2上还设有第一转套73,所述第一转套73套设在伞柄2上,所述伞骨72的一端与第四伞面71连接,所述伞骨72的另一端与第一转套73连接;所述第四伞面71上还设有第二转套74,所述第二转套74设于第四伞面71与伞柄2的连接处,通过第二转套74和第一转套73的转动实现第四伞面71的转动,所述第一伞面11和第四伞面71上均依次均布有透明透光层81、灰色半透光层82和黑色不透光层83。

[0058] 优选的,所述透明透光层81、灰色半透光层82以及黑色不透光层83均呈等大的扇形结构均布在第一伞面11和第四伞面71上。

[0059] 在需要调节不同的透光效果时,通过旋转第一转套73,从而带动第二转套74和第四伞面71转动,以调整第四伞面71的透明透光层81、灰色半透光层82和黑色不透光层83与第一伞面11的透明透光层81、灰色半透光层82和黑色不透光层83之间的重叠情况,从而组合出多种的不同的透光效果,从而根据实际天气情况达到适合的透光要求。

[0060] 上述实施例和图式并非限定本发明的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本发明的专利范畴。

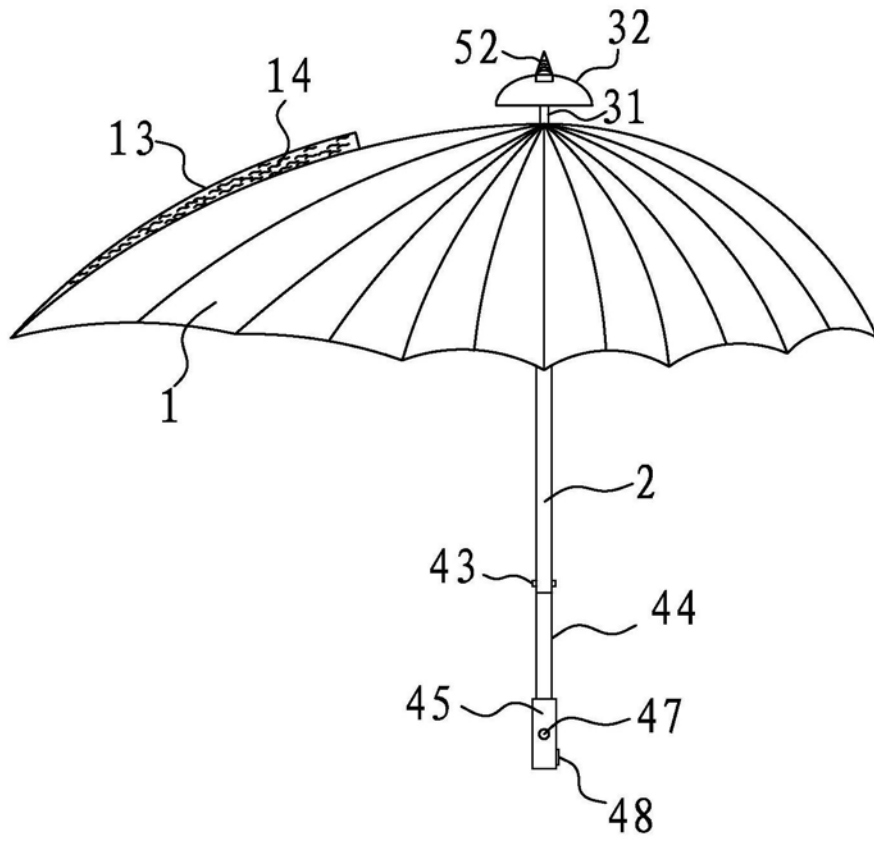


图1

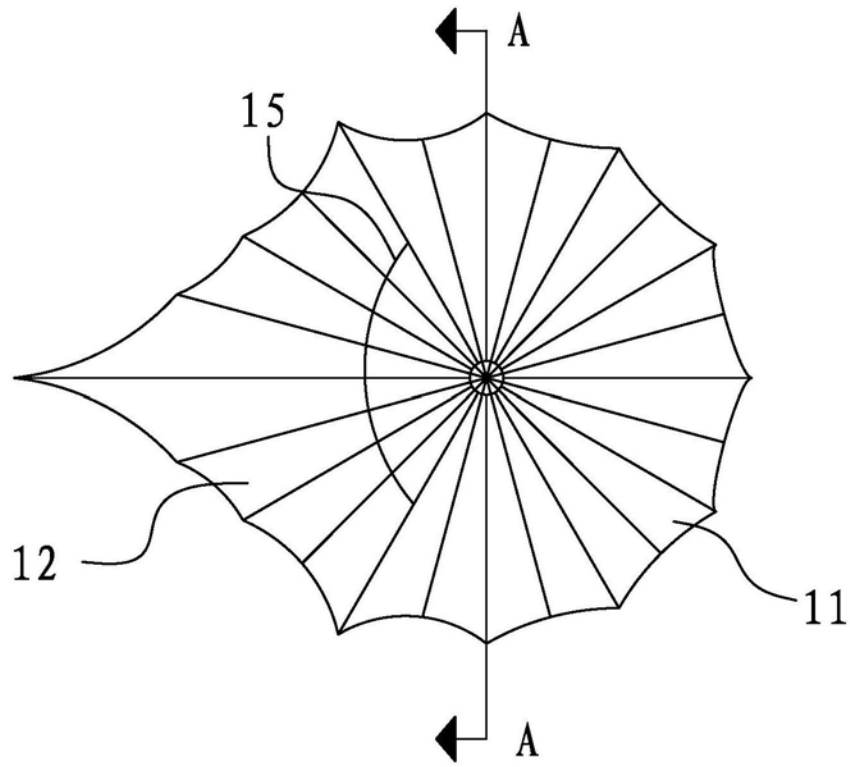


图2

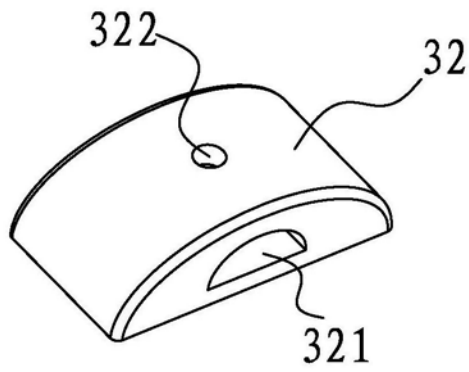


图3

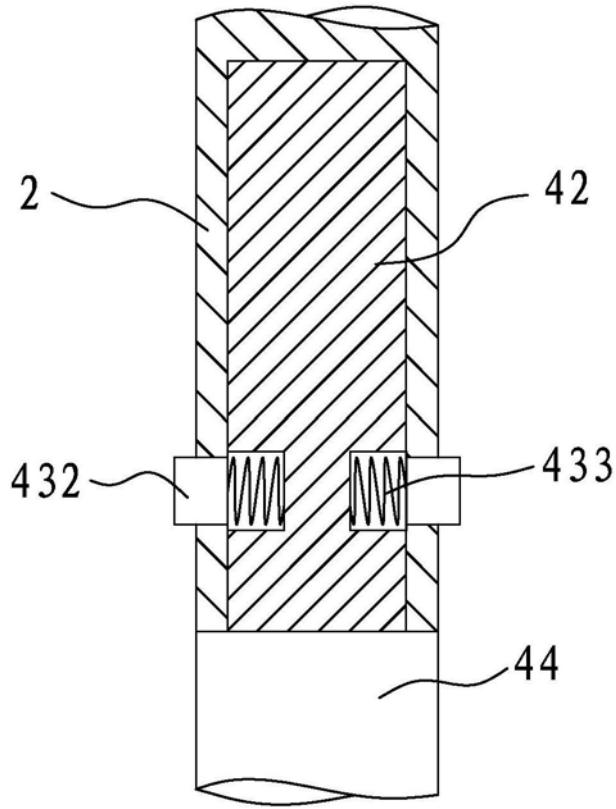


图4

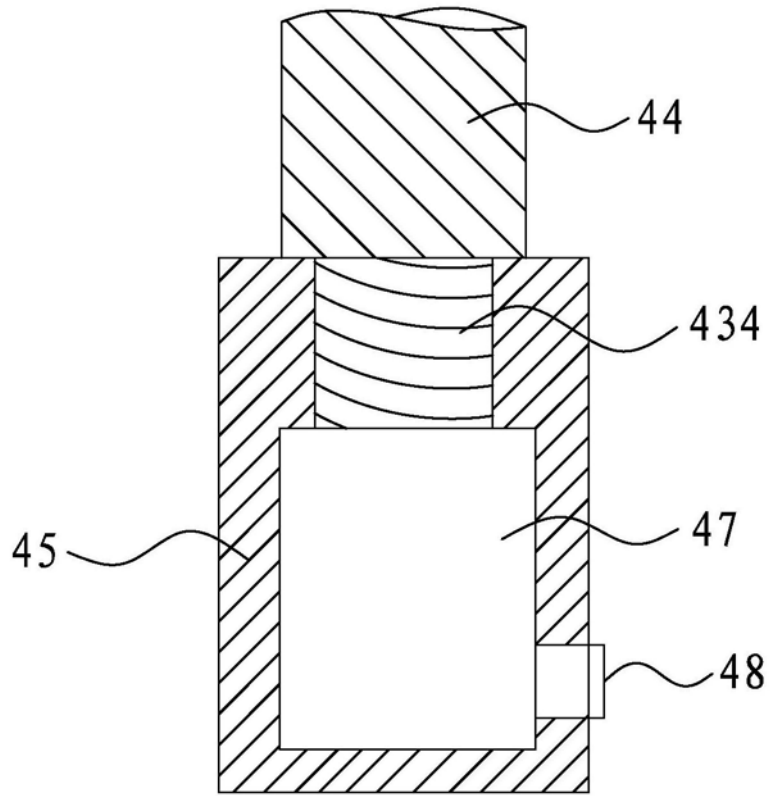


图5

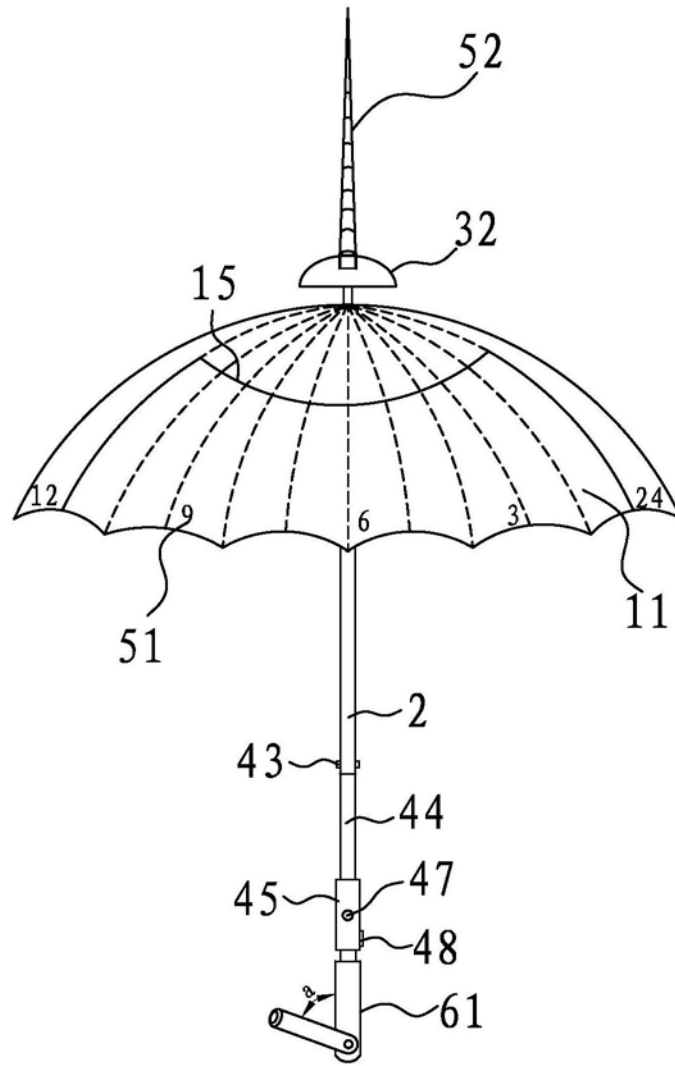


图6

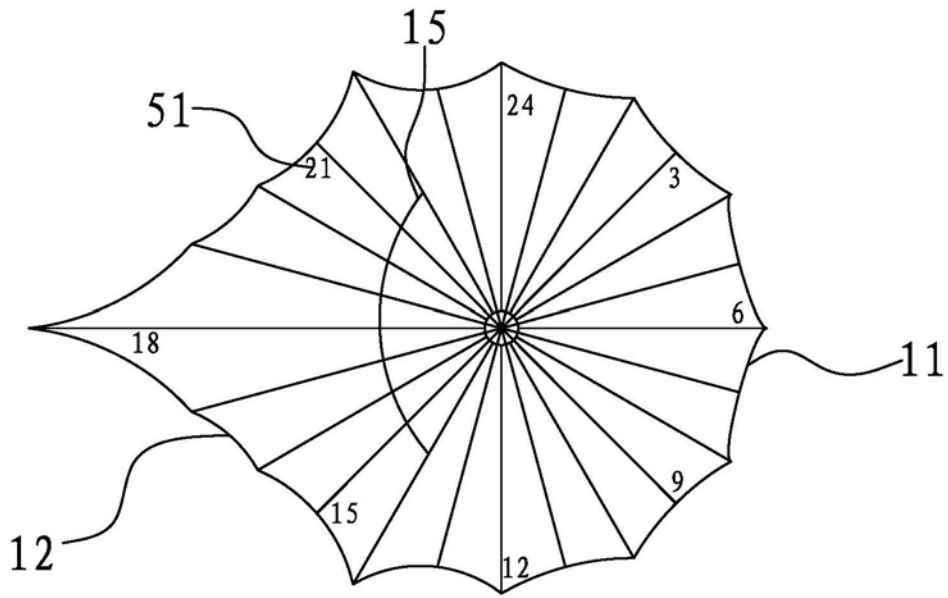


图7

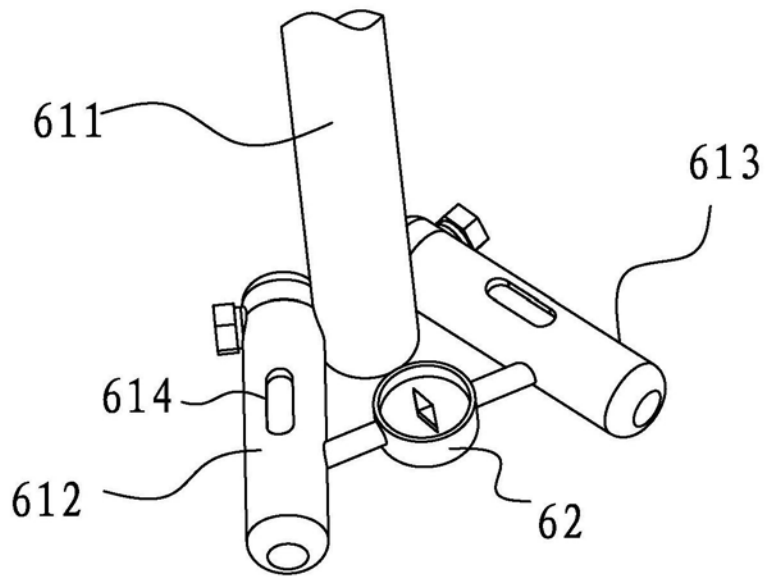


图8

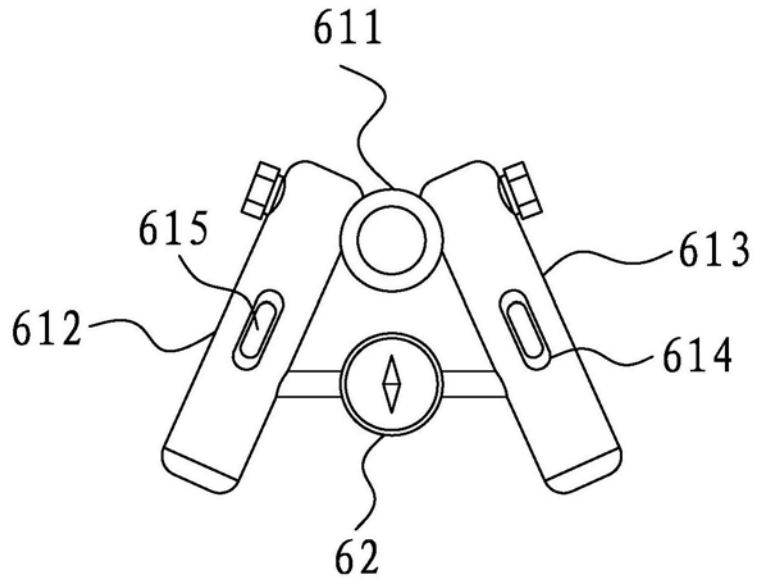


图9

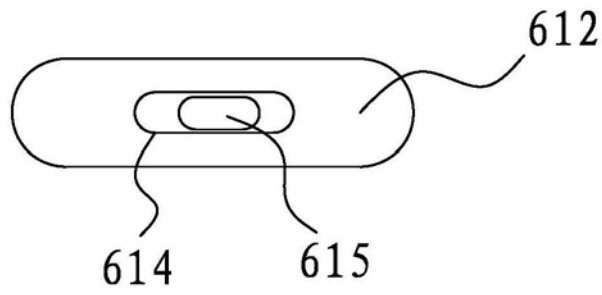


图10

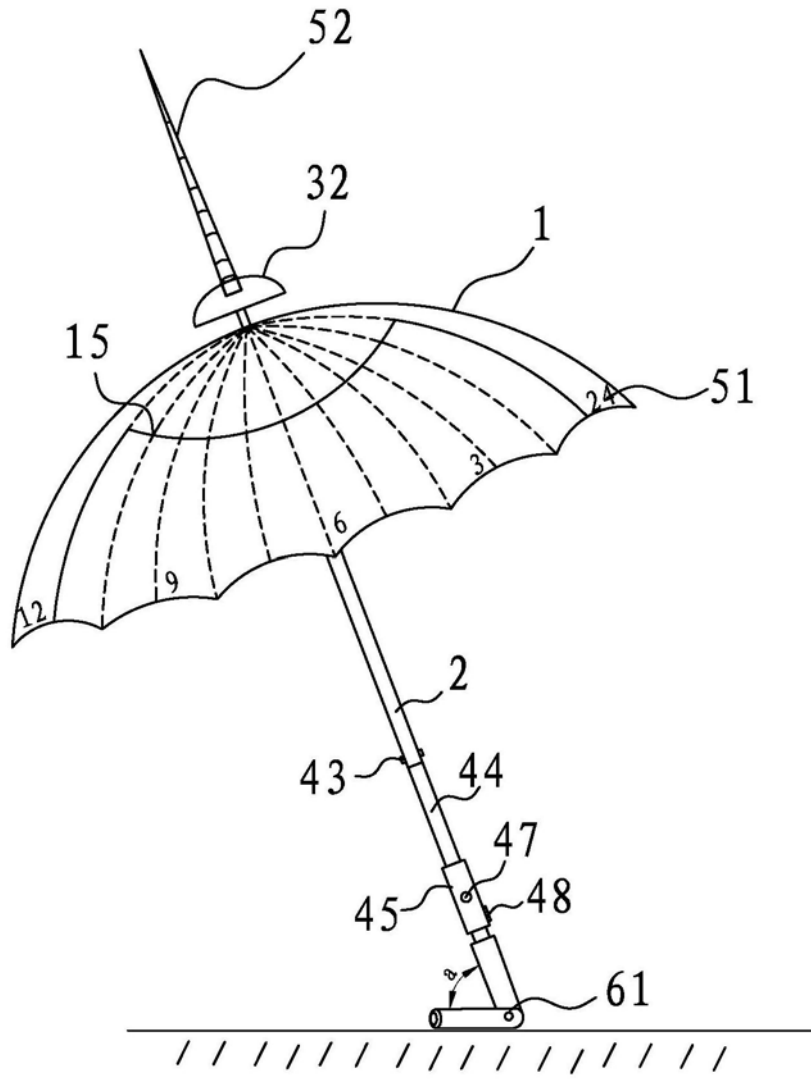


图11

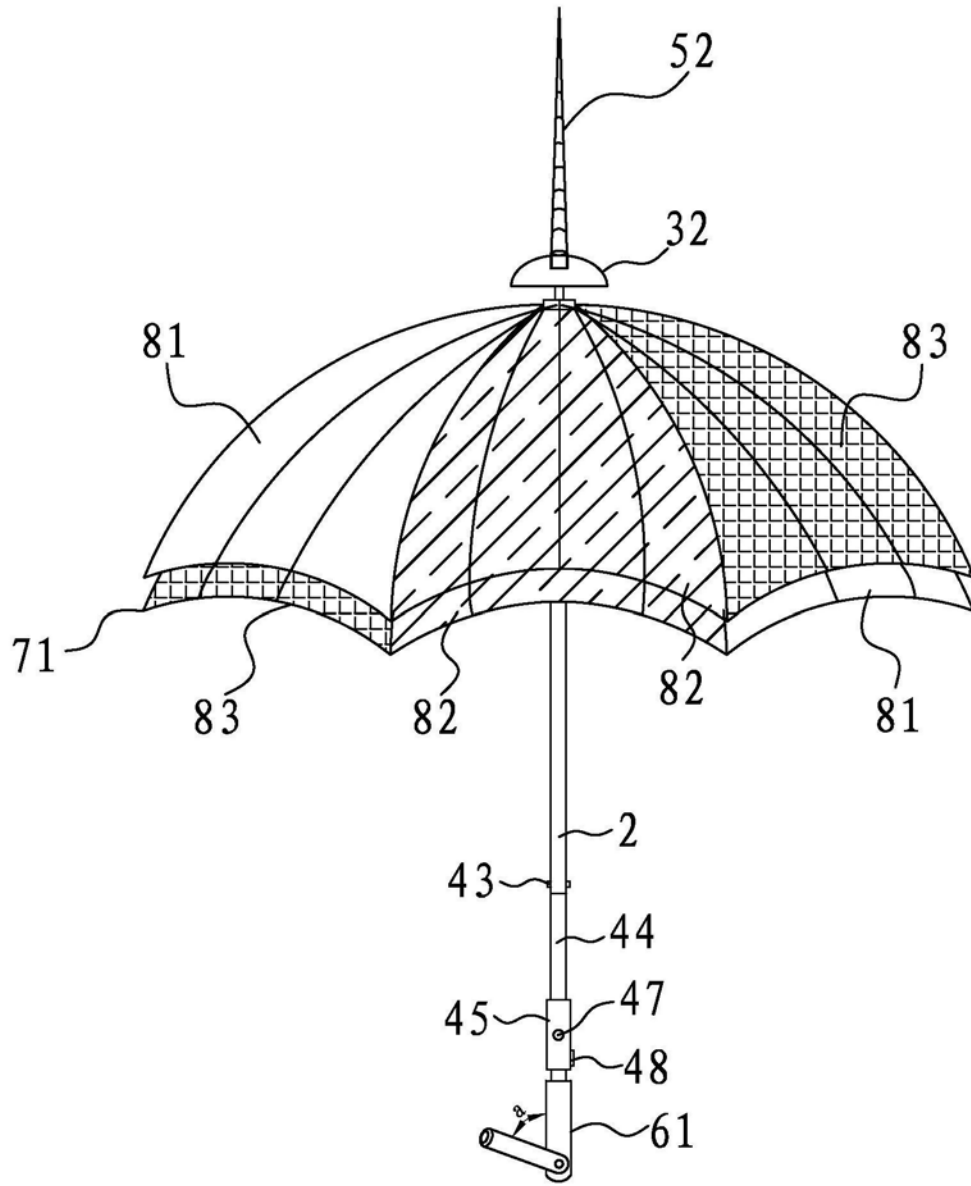


图12

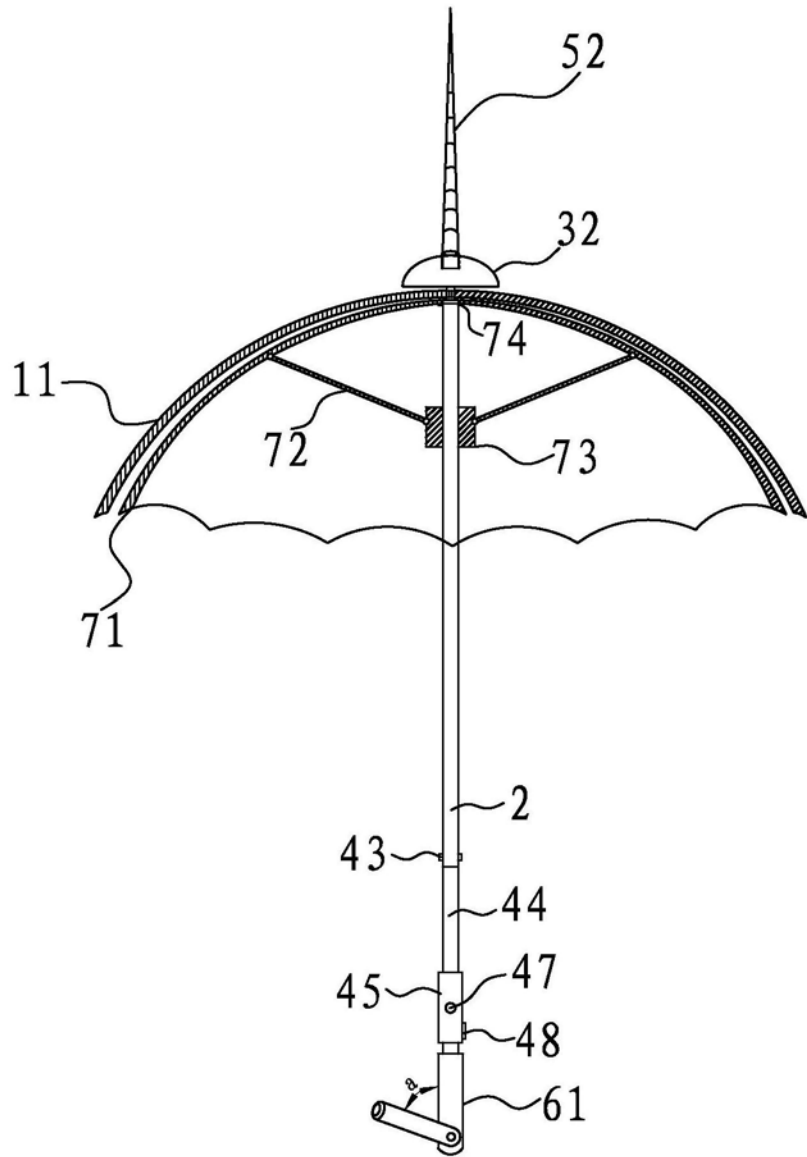


图13