(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110326865 A
(43)申请公布日 2019.10.15

(21)申请号 201910558629.0

(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 25/18(2006.01)
A45B 25/28(2006.01)
A45B 25/22(2006.01)
A45B 25/00(2006.01)
A45B 9/02(2006.01)

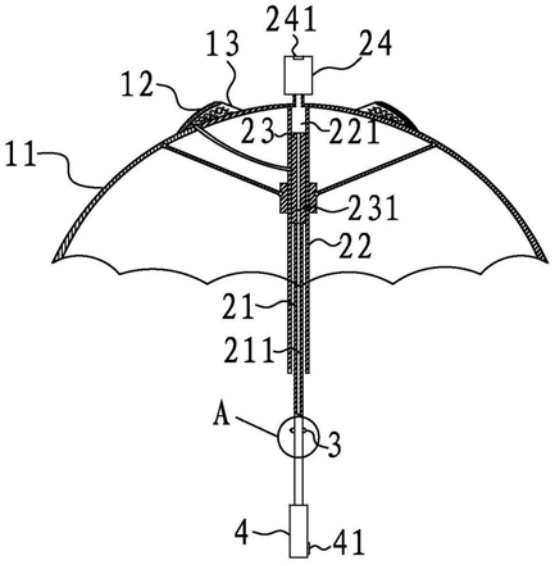
权利要求书1页 说明书5页 附图10页

(54)发明名称

一种趣味性户外雨伞

(57)摘要

本发明公开一种趣味性户外雨伞，包括透明挡雨伞面、伞骨和伞柄，所述伞骨设在伞柄上，所述透明挡雨伞面设在所述伞骨上；所述透明挡雨伞面上还设有盛水伞面，所述盛水伞面具有开口，所述盛水伞面与透明挡雨伞面之间形成有盛水容腔，液体从开口进入至盛水容腔，所述手柄包括手柄杆、手柄座以及推动件，所述手柄座上形成有滑动腔，所述推动件位于滑动腔中并与滑动腔匹配滑动连接，所述手柄杆的一端与推动件连接，所述透明挡雨伞面的外侧设有喷雾头，所述喷雾头与滑动腔连通，所述多功能户外雨伞上还设有连通管，所述连通管连通盛水容腔和滑动腔。与现有技术相比，本发明有利于增加儿童的科学兴趣，并增加生活的趣味性。



CN 110326865 A

1.一种趣味性户外雨伞，包括透明挡雨伞面、伞骨和伞柄，所述伞骨设在伞柄上，所述透明挡雨伞面设在所述伞骨上；其特征在于，所述透明挡雨伞面上还设有盛水伞面，所述盛水伞面具有开口，所述盛水伞面与透明挡雨伞面之间形成有盛水容腔，液体从开口进入至盛水容腔，所述手柄包括手柄杆、手柄座以及推动件，所述手柄座上形成有滑动腔，所述推动件位于滑动腔中并与滑动腔匹配滑动连接，所述手柄杆的一端与推动件连接，所述透明挡雨伞面的外侧设有喷雾头，所述喷雾头与滑动腔连通，所述多功能户外雨伞上还设有连通管，所述连通管连通盛水容腔和滑动腔。

2.如权利要求1所述的一种趣味性户外雨伞，其特征在于，所述连通管与滑动腔连接的位置与伞面的距离为L1，所述推动件的长度为L2，且L2大于L1。

3.如权利要求1所述的一种趣味性户外雨伞，其特征在于，所述盛水伞面为环形伞面。

4.如权利要求1所述的一种趣味性户外雨伞，其特征在于，所述手柄杆上还设有挡水件，所述手柄杆上设有第一上过水孔和第一下过水孔，所述推动件上设有与第一上过水孔相连通的第二过水孔，所述挡水件包括第一固定块、第二固定块和移动块，所述移动块位于第一固定块和第二个固定块之间，所述第一固定块上设有第一通孔，所述第一通孔与第一上过水孔连通，所述第二固定块上设有与第一通孔相对齐的第二通孔，所述第二通孔与第一下过水孔连通，所述移动块上设有第三通孔，通过推动移动块实现第三通孔分别与第一通孔和第二通孔的对齐和错开。

5.如权利要求4所述的一种趣味性户外雨伞，其特征在于，所述手柄杆的下端还设有握柄，所述握柄上设有出水孔，所述出水孔与第一下过水孔连通，水流依次经过第一上过水孔、第一通孔、第三通孔、第二通孔、第一下过水孔和出水孔。

6.如权利要求1所述的一种趣味性户外雨伞，其特征在于，所述透明挡雨伞面上设有二十四等分的数字刻度，所述喷雾头的上表面设有插接槽，所述插接槽上设有指示轴，所述握柄的下部还设有角度调节装置。

7.如权利要求6所述的一种趣味性户外雨伞，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。

8.如权利要求7所述的一种趣味性户外雨伞，其特征在于，所述a的角度为当地所在的纬度值。

一种趣味性户外雨伞

技术领域

[0001] 本发明涉及雨伞领域，具体涉及的是一种趣味性户外雨伞。

背景技术

[0002] 雨伞可以起到遮阳和挡雨的效果，在下雨之后，阳光出现，天空中有时会出现彩虹，但是否出现彩虹并不一定。而为了让儿童能了解彩虹的形成原理，对儿童进行知识的启蒙以及增加生活的趣味性，因此，通过对伞具的改进制造来形成具有在阳光底下可以形成彩虹的一种趣味性户外雨伞。

[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趣味性户外雨伞，从而具有形成彩虹并增加生活的趣味性的特点。

[0005] 为了达成上述目的，本发明的解决方案是：

[0006] 一种趣味性户外雨伞，其中，包括透明挡雨伞面、伞骨和伞柄，所述伞骨设在伞柄上，所述透明挡雨伞面设在所述伞骨上；其中，所述透明挡雨伞面上还设有盛水伞面，所述盛水伞面具有开口，所述盛水伞面与透明挡雨伞面之间形成有盛水容腔，液体从开口进入至盛水容腔，所述手柄包括手柄杆、手柄座以及推动件，所述手柄座上形成有滑动腔，所述推动件位于滑动腔中并与滑动腔匹配滑动连接，所述手柄杆的一端与推动件连接，所述透明挡雨伞面的外侧设有喷雾头，所述喷雾头与滑动腔连通，所述多功能户外雨伞上还设有连通管，所述连通管连通盛水容腔和滑动腔。

[0007] 进一步，所述连通管与滑动腔连接的位置与伞面的距离为L1，所述推动件的长度为L2，且L2大于L1。

[0008] 进一步，所述盛水伞面为环形伞面。

[0009] 进一步，所述手柄杆上还设有挡水件，所述手柄杆上设有第一上过水孔和第一下过水孔，所述推动件上设有与第一上过水孔相连通的第二过水孔，所述挡水件包括第一固定块、第二固定块和移动块，所述移动块位于第一固定块和第二个固定块之间，所述第一固定块上设有第一通孔，所述第一通孔与第一上过水孔连通，所述第二固定块上设有与第一通孔相对齐的第二通孔，所述第二通孔与第一下过水孔连通，所述移动块上设有第三通孔，通过推动移动块实现第三通孔分别与第一通孔和第二通孔的对齐和错开。

[0010] 进一步，所述手柄杆的下端还设有握柄，所述握柄上设有出水孔，所述出水孔与第一下过水孔连通，水流依次经过第一上过水孔、第一通孔、第三通孔、第二通孔、第一下过水孔和出水孔。

[0011] 进一步，所述透明挡雨伞面上设有二十四等分的数字刻度，所述喷雾头的上表面设有插接槽，所述插接槽上设有指示轴，所述握柄的下部还设有角度调节装置。

[0012] 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。

[0013] 进一步，所述a的角度为当地所在的纬度值。

[0014] 采用上述结构后，本发明涉及的一种趣味性户外雨伞，其通过盛水伞面与透明挡雨伞面形成的盛水容腔，盛有水的盛水容腔加重了整个雨伞的重量，使得在有风的下雨天时，雨伞不易被吹走且透明挡雨伞面不易被吹翻。并且，在雨过天晴时，通过拉动手柄杆使得推动件在滑动腔中滑移至连通管与滑动腔连通处的下方，此时，位于盛水容腔中的雨水通过连通管流至滑动腔中，接着再快速推动推动件使得雨水向喷雾头方向移动，雨水经过喷雾头后以喷雾的形成喷出，并在阳光的照射下映射出彩虹，雨水经喷雾头喷出后，在透明挡雨伞面的遮挡下，雨伞下的儿童不会被淋湿。

[0015] 与现有技术相比，本发明就地取材，通过收集下雨的雨水增重的雨伞的重量，减少了儿童撑伞时透明挡雨伞面被风吹翻，雨伞易被风吹走的情况的发生。并且在天晴后，能制造处彩虹，激起儿童对科学原理的兴趣，增加生活的趣味性。

附图说明

[0016] 图1为本发明中的结构示意图。

[0017] 图2为本发明中推动件处于第一工位时的内部结构示意图。

[0018] 图3为本发明中推动件处于第二工位时的内部结构示意图。

[0019] 图4为图2中A部分放大后的，所述移动块处于第一工位的内部结构示意图。

[0020] 图5为图2中A部分放大后的，所述移动块处于第二工位的内部结构示意图。

[0021] 图6为本发明中设有指示轴和角度调节装置的结构示意图。

[0022] 图7为本发明中透明挡雨伞面设有数字刻度的俯视图。

[0023] 图8为本发明中角度调节装置的立体结构示意图。

[0024] 图9为本发明中角度调节装置的俯视图。

[0025] 图10为本发明中第一指示管和第二指示管的示意图。

[0026] 图11为本发明中的一使用状态示意图。

[0027] 图12为本发明中具有遮阳伞面的结构示意图。

[0028] 图13为本发明中遮阳伞面的结构示意图。

[0029] 图14为本发明的整体结构的内部示意图。

[0030] 图中：

[0031] 透明挡雨伞面-11；盛水伞面-12；开口-13；

[0032] 盛水容腔-14；手柄杆-21；第一上过水孔-211；

[0033] 第一下过水孔-212；手柄座-22；滑动腔-221；

[0034] 推动件-23；第二过水孔-231；喷雾头-24；

[0035] 插接槽-241；连通管-25；挡水件-3；

[0036] 第一固定块-31；第一通孔-311；第二固定块-32；

[0037] 第二通孔-321;移动块-33;第三通孔-331;

[0038] 握柄-4;出水孔-41;数字刻度-51;

[0039] 指示轴-52;角度调节座-61;引导杆-611;

[0040] 第一指示管-612;第二指示管-613;居中标记-614;

[0041] 气泡-615;指南针-62;遮阳伞面-71;转套-72;

[0042] 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

[0043] 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。

[0044] 如图1-11所示,一种趣味性户外雨伞,包括透明挡雨伞面11、伞骨和伞柄,所述伞骨设在伞柄上,所述透明挡雨伞面11设在所述伞骨上;其中,所述透明挡雨伞面11上还设有盛水伞面12,所述盛水伞面12具有开口13,所述盛水伞面12与透明挡雨伞面11之间形成有盛水容腔14,液体从开口13进入至盛水容腔14,所述手柄包括手柄杆21、手柄座22以及推动件23,所述手柄座22上形成有滑动腔221,所述推动件23位于滑动腔221中并与滑动腔221匹配滑动连接,所述手柄杆21的一端与推动件23连接,所述透明挡雨伞面11的外侧设有喷雾头24,所述喷雾头24为现有结构,这里只是对喷雾头24的应用,因此不对其具体的结构进行阐述。所述喷雾头24与滑动腔221连通,所述多功能户外雨伞上还设有连通管25,所述连通管25为塑料软管,所述连通管25连通盛水容腔14和滑动腔221。

[0045] 采用上述结构后,通过盛水伞面12与透明挡雨伞面11形成的盛水容腔14,盛有水的盛水容腔14加重了整个雨伞的重量,使得在有风的下雨天时,雨伞不易被吹走且透明挡雨伞面11不易被吹翻。并且,在雨过天晴时,通过拉动手柄杆21使得推动件23在滑动腔221中滑移至连通管25与滑动腔221连通处的下方,此时,推动件23处于第二工位;而位于盛水容腔14中的雨水通过连通管25流至滑动腔221中,接着再快速推动推动件23使得雨水向喷雾头24方向移动,雨水经过喷雾头24后以喷雾的形成喷出,此时,推动件23处于第一工位,喷出的喷雾在阳光的照射下映射出彩虹,雨水经喷雾头24喷出后,在透明挡雨伞面11的遮挡下,雨伞下的儿童不会被淋湿。

[0046] 优选的,所述连通管25与滑动腔221连接的位置与透明挡雨伞面11的距离为L1,所述推动件23的长度为L2,且L2大于L1。通过设置L2大于L1,使得在拉动推动件23,雨水从连通管25进入到滑动腔221后,再推动推动件23挤压雨水时,推动件23将会堵住连通管25,使得雨水不再进入到滑动腔221中。因此,所述推动件23不仅起到对雨水挤压推动,还起到对雨水进入滑动腔221的控制。

[0047] 优选的,所述盛水伞面12为环形伞面。环形伞面的设置使得盛水容腔14内盛放的雨水能均匀的作用于透明挡雨伞面11上,避免因雨水作用于透明挡雨伞面11的作用力分布不均而使得雨伞易倾倒。

[0048] 优选的,为了对盛水容腔14中的雨水进行充分的利用。因此,所述手柄杆21上还设有挡水件3,所述手柄杆21上设有第一上过水孔211和第一下过水孔212,所述推动件23上设有与第一上过水孔211相连通的第二过水孔231,所述挡水件3包括第一固定块31、第二固定块32和移动块33,所述移动块33位于第一固定块31和第二个固定块32之间,所述第一固定

块31上设有第一通孔311，所述第一通孔311与第一上过水孔211连通，所述第二固定块32上设有与第一通孔311相对齐的第二通孔321321，所述第二通孔321321与第一下过水孔212连通，所述移动块33上设有第三通孔331，通过推动移动块33实现第三通孔331分别与第一通孔311和第二通孔321的对齐和错开。在滑动腔221中装有雨水时，通过对移动块33进行推动，使得移动块33在第一工位和第二工位之间切换，当移动块33处于第一工位时，移动块33上的第三通孔331与第一通孔311和第二通孔321连通，雨水可从第一通孔311流过第三通孔331，再流过第二通孔321；当移动块33处于第二工位时，移动块33上的第三通孔331与第一通孔311和第二通孔321错开，第一通孔311和第二通孔321之间不再连通。所述手柄杆21的下端还设有握柄4，所述握柄4上设有出水孔41，所述出水孔41与第一下过水孔212连通，水流依次经过第一上过水孔211、第一通孔311、第三通孔331、第二通孔321、第一下过水孔212和出水孔41。因此，只要将移动块33向左侧推动，使得移动块33的右端与第一固定块31和第二固定块32的右端相对齐，此时，移动块33将处在第一工位。雨水从滑动腔221中经第一上过水孔211、第一通孔311、第三通孔331、第二通孔321、第一下过水孔212和出水孔41后流出，可用于洗手等操作。而将移动块33向右侧推动，使得移动块33的左端与第一固定块31和第二固定块32的左端相对齐，此时，移动块33处于第二工位，此时，雨水不再从第三通孔331中流过。通过对移动块33工位的切换，起到水流开关的作用。

[0049] 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盛水容腔14中加满水，在透明挡雨伞面11长时间被阳光照射时，透明挡雨伞面11温度升高，会使得持伞人感到闷热。此时，由于有装满水的盛水容腔11的设置，从而降低了透明挡雨伞面11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。

[0050] 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，因此，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，所述透明挡雨伞面11上设有二十四等分的数字刻度51，所述喷雾头24的上表面设有插接槽241，所述插接槽241上设有指示轴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，指示轴52与地轴平行，从而通过日晷的原理进行时间上的判定。

[0051] 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。

[0052] 优选的，所述a的角度为当地所在的纬度值。

[0053] 采用上述结构后，在需要观测时间时，需将角度调节座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清楚南北方向，再水平转动角度调节装置使得喷雾头24上的指示轴52指向正北方向。由于透明挡雨伞面11上已经设有相应的标记时间的数字刻度51，因此，此时指示轴52在太阳光的照射下，产生投射到透明挡雨伞面11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。

[0054] 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。所述趣味性户外雨伞上还设有遮阳伞面71，所述遮阳伞面71位于透明挡雨伞面11和伞骨之间，所述遮阳伞面71与伞骨连接并与透光挡雨伞面11抵接，所述手柄座2上还设有转套72，所述转套72套设在手柄座2上，所述伞骨的一端与遮阳伞面71连接，所述伞骨72的另一端与转套72连接；所述遮阳伞面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。

[0055] 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遮阳伞面71上。

[0056] 在需要观看喷雾头24喷出的水雾在阳光的照射下产生彩虹时，遮阳伞面71先不撑开；在需要遮阳并调节不同的透光效果时，再撑开遮阳伞面71，通过旋转转套72，从而带动遮阳伞面71转动，以调整遮阳伞面71的透明透光层81、灰色半透光层82和黑色不透光层83所处位置。在阳光强烈时，将黑色不透光层83转动至持伞面的前方，避免了强烈阳光的刺眼。因此，根据实际天气情况，通过转动转套72使得持伞人的脸部能感受到适合的透光度。

[0057] 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。

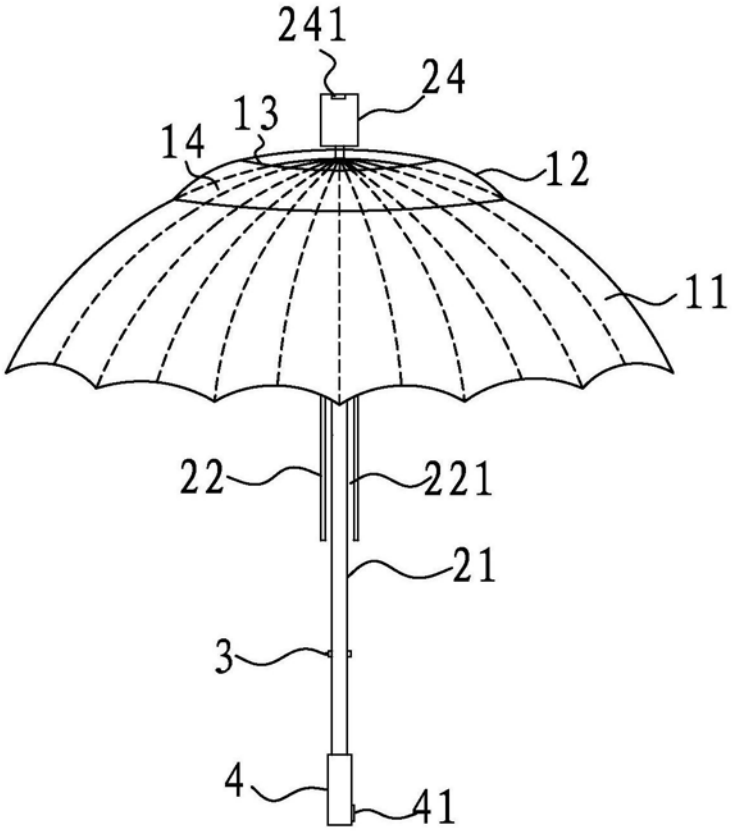


图1

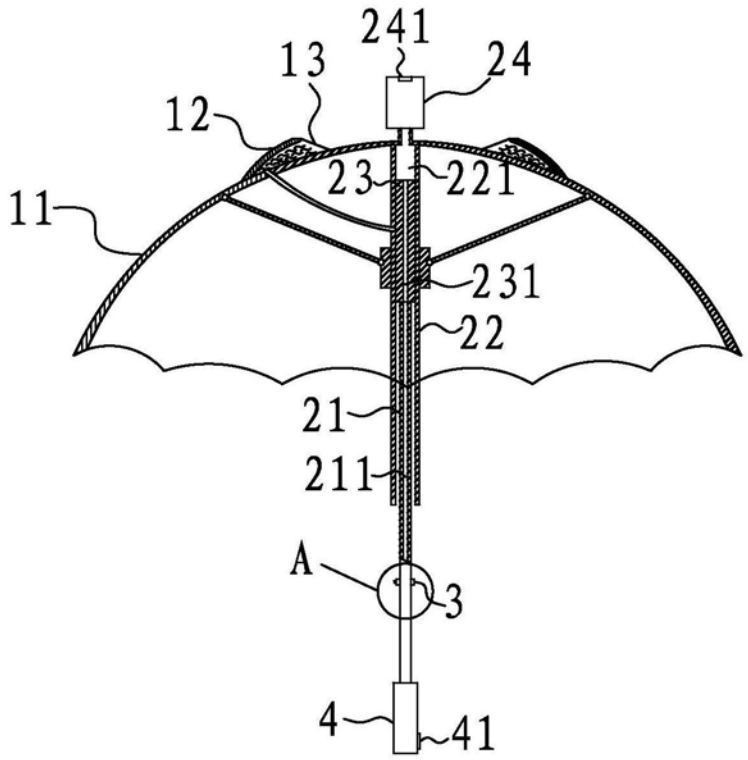

241
13
24
12
23
221
11
231
22
21
211
A
3
4
41

图2

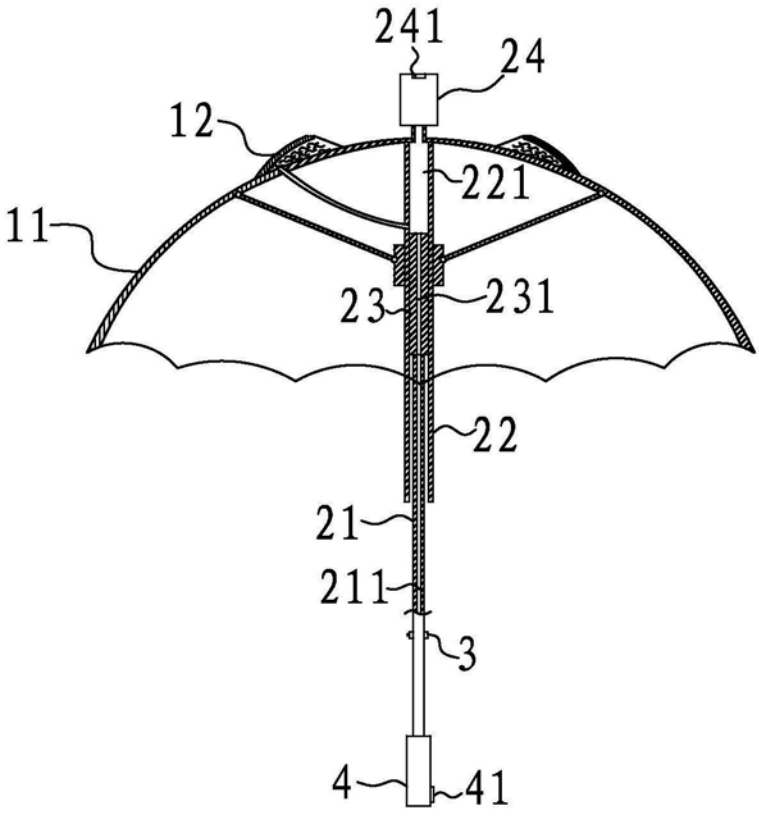

241
24
12
221
11
23
231
22
21
211
3
4
41

图3

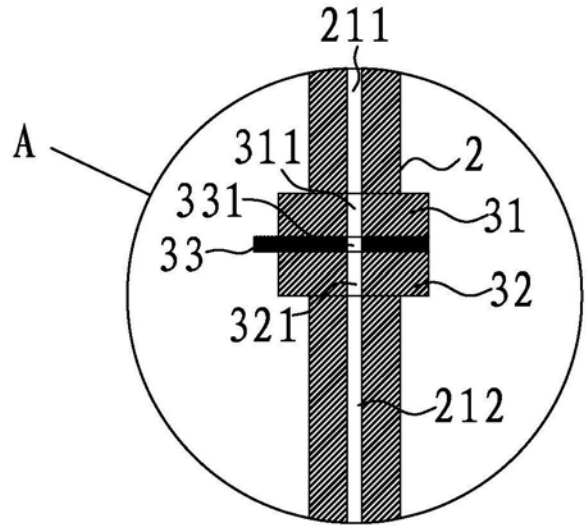


图4

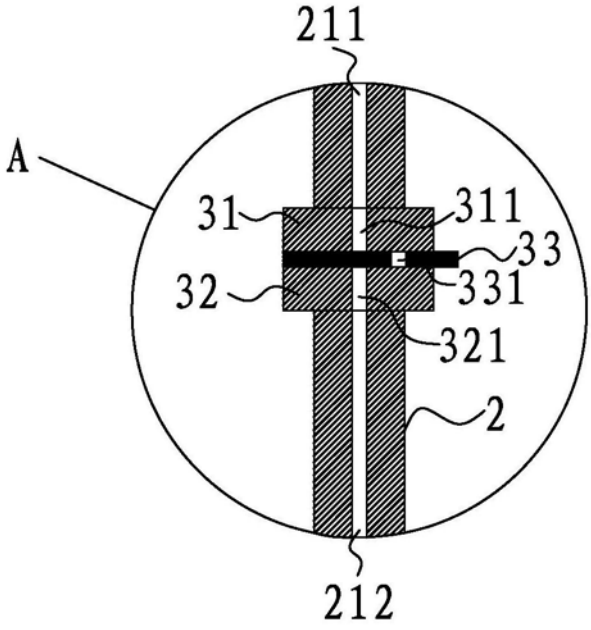


图5

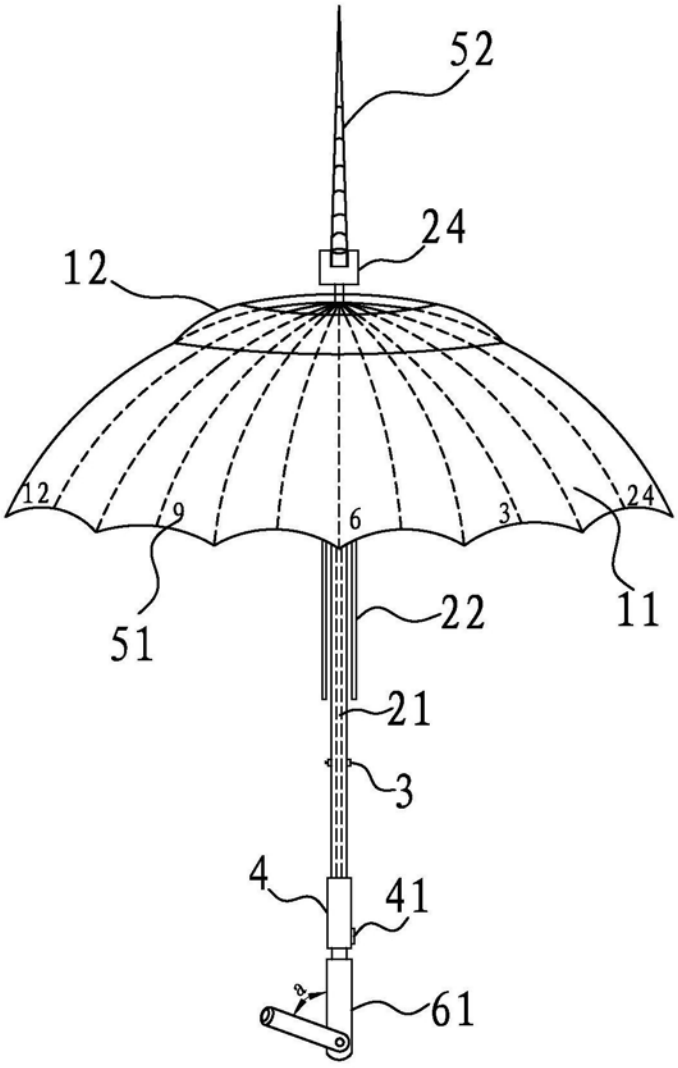


图6

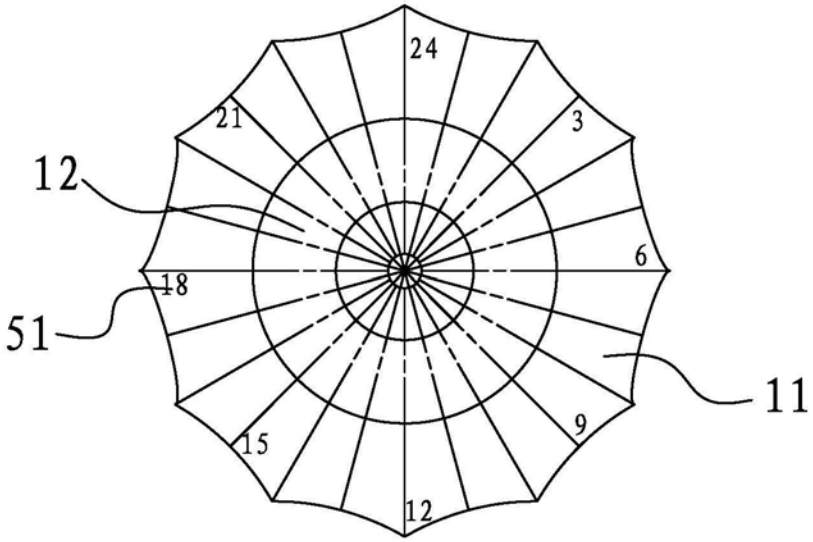


图7

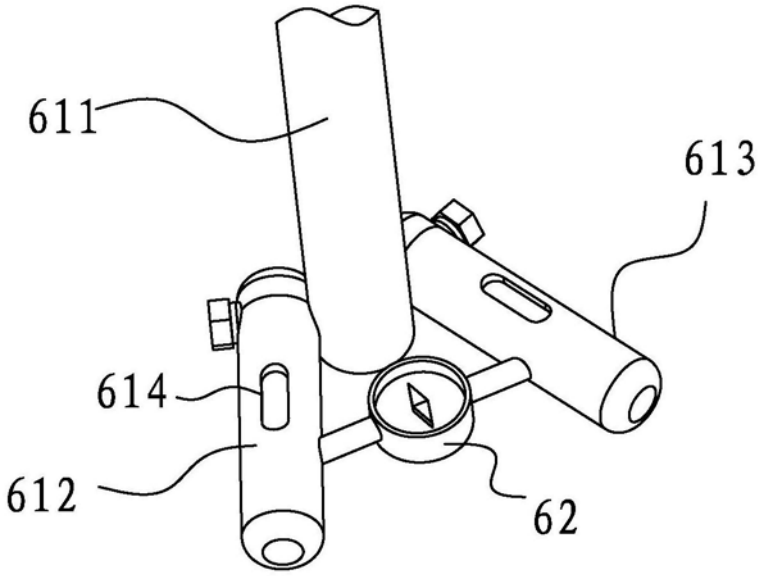


图8

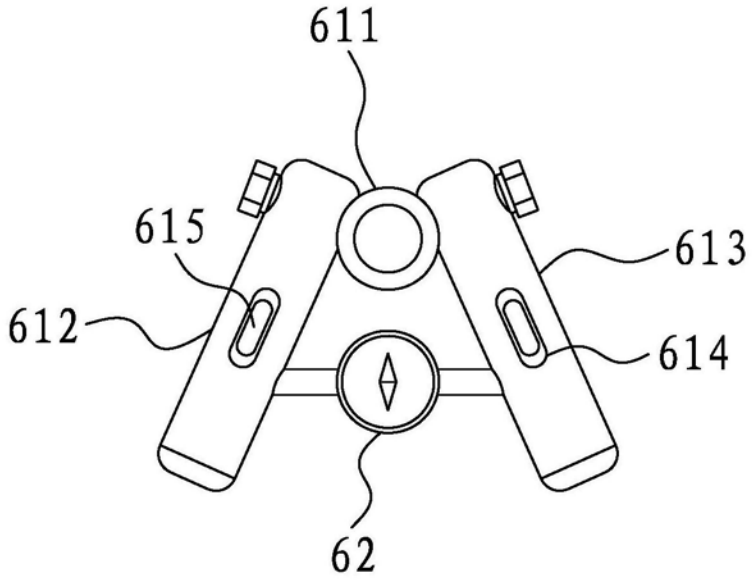


图9

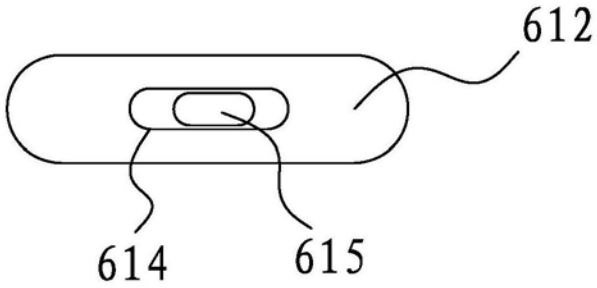


图10

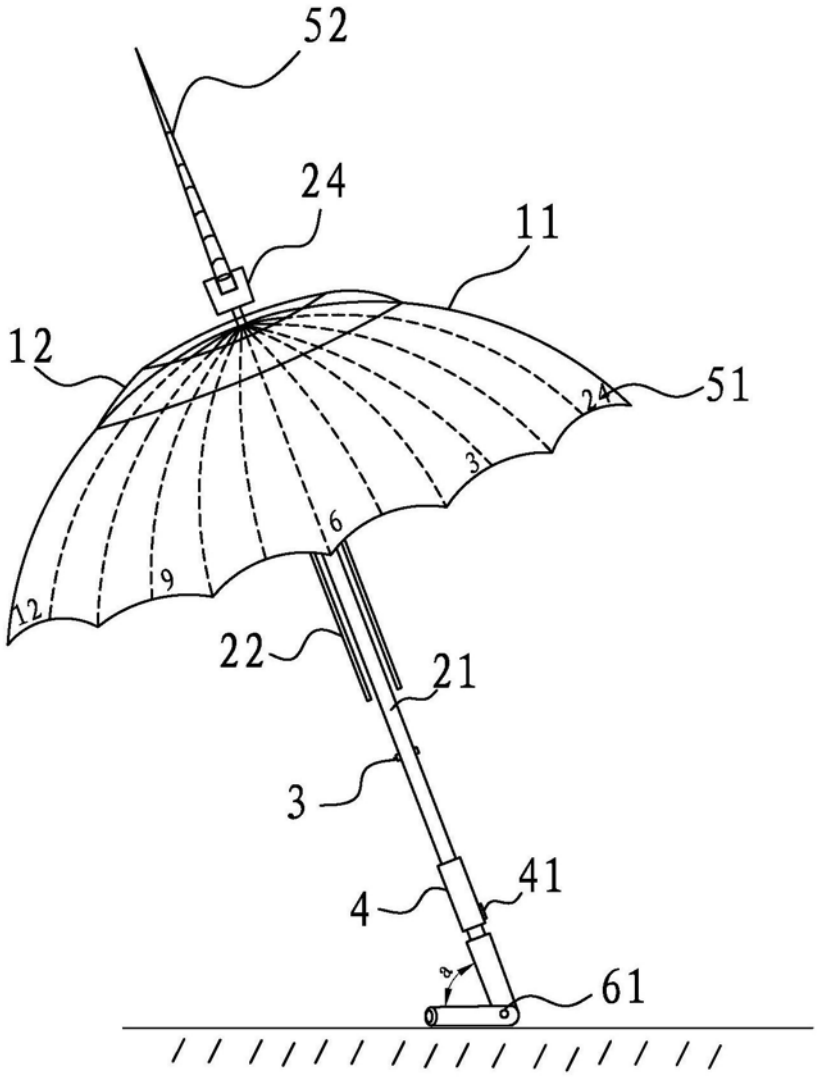


图11

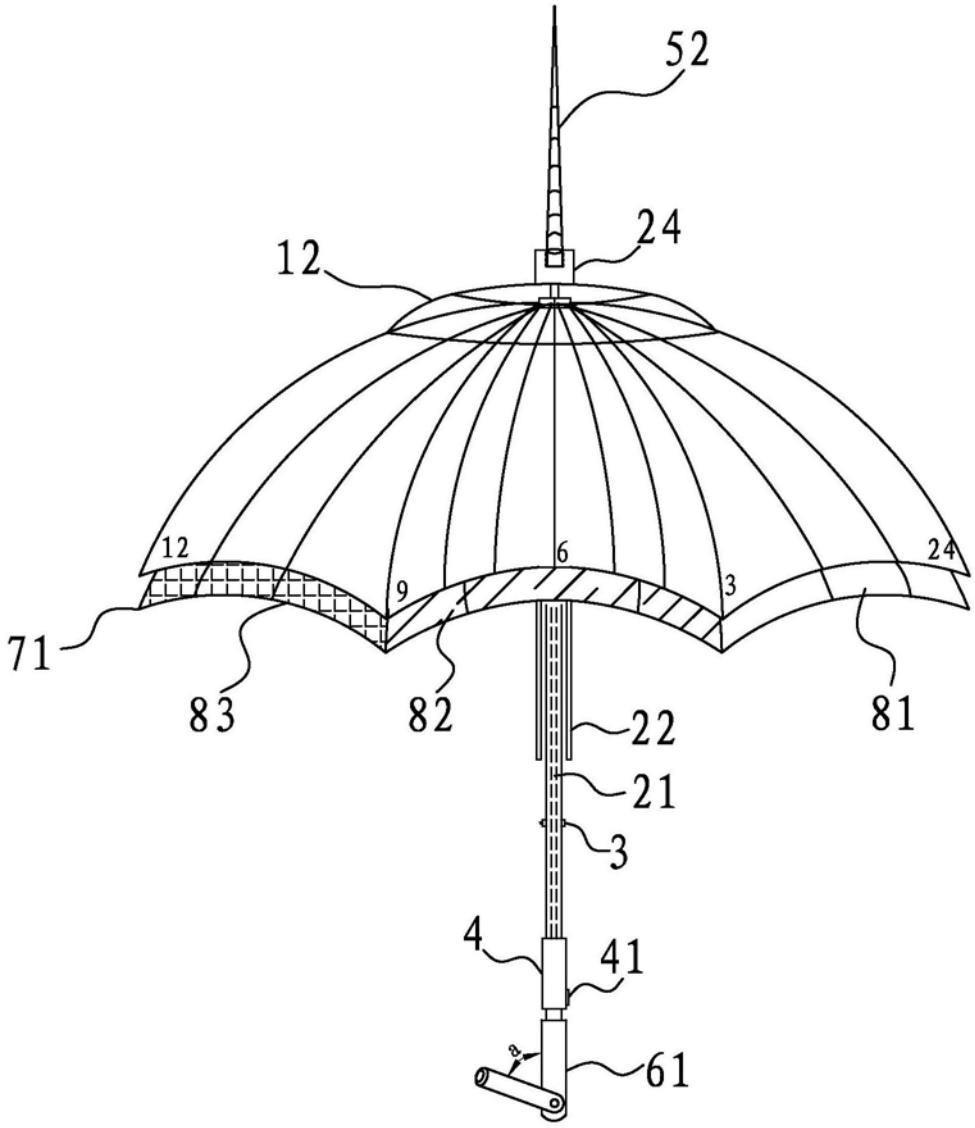


图12

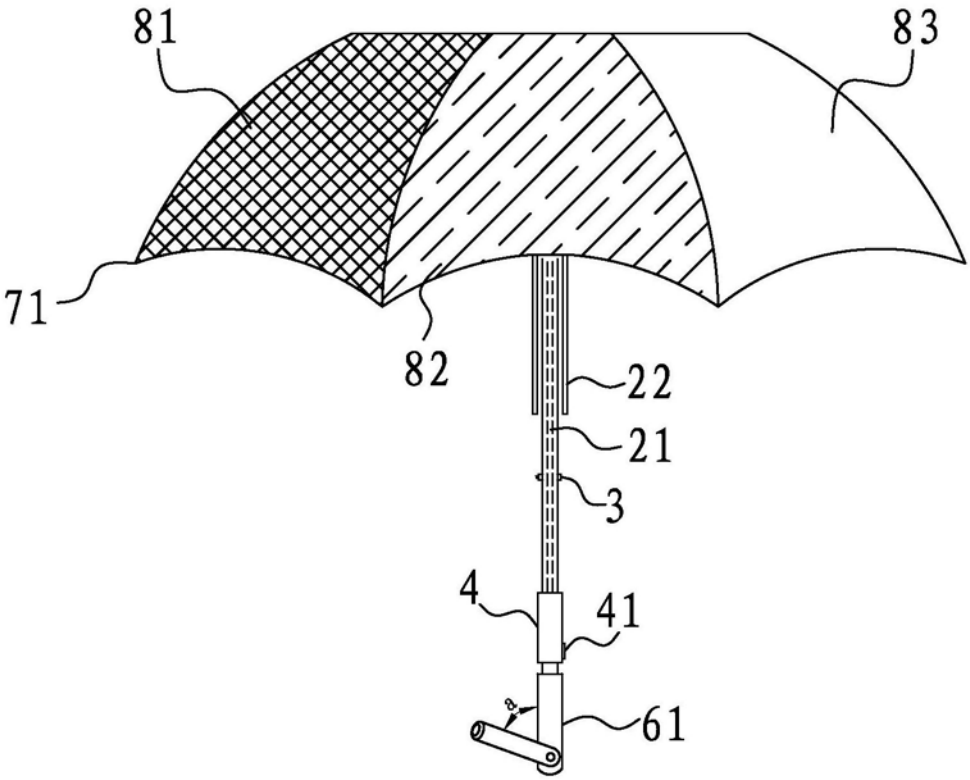


图13

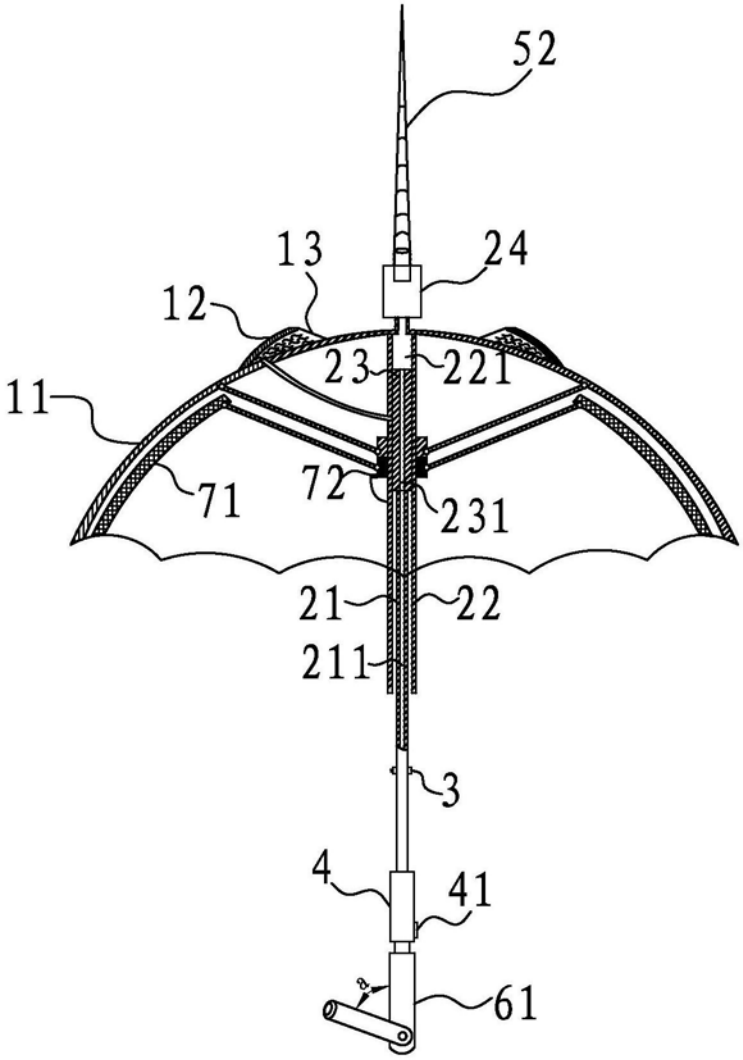


图14