



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110226821 A

(43)申请公布日 2019.09.13

(21)申请号 201910558630.3

(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 11/02(2006.01)

A45B 19/04(2006.01)

A45B 25/00(2006.01)

A45B 25/02(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

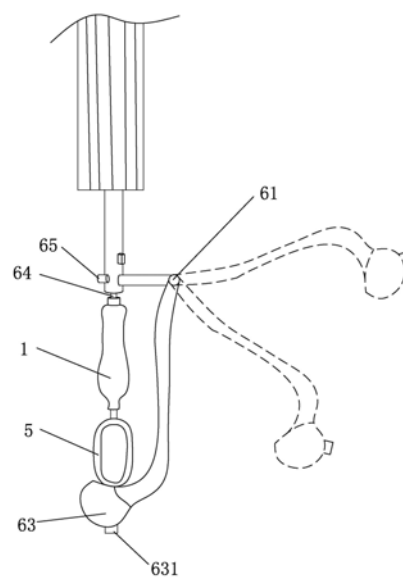
权利要求书1页 说明书5页 附图13页

## (54)发明名称

一种省力便捷的安全型亲子伞

## (57)摘要

本发明提供一种省力便捷的安全型亲子伞，包括伞把、伞杆、伞骨架和伞面，所述伞面连接在所述伞骨架上，所述伞杆的上端与伞骨架连接，亲子伞还包括拉环、伸缩装置、支撑件和枢接座，拉环连接在伸缩装置的一端，伸缩装置另一端位于伞把内，伸缩杆的上端和下端分别连接在伞杆的下端和伞把的上端，枢接座固定连接在伞把上，支撑件一端形成有与枢接座枢接的枢接头，支撑件另一端连接有沉重球并且与支撑件靠近沉重球的一侧形成与人体肩膀配合的弯曲部。撑伞时通过支撑件钩设在肩膀上，伸缩杆实现伞把根据不同身高调节至合适位置，如此肩膀就能分担小孩拉住拉环而产生的大部分拉力，这样长时间撑伞手臂也不会酸疼，十分省力。



1. 一种省力便捷的安全型亲子伞, 包括伞把、伞杆、伞骨架和伞面, 所述伞面连接在所述伞骨架上, 所述伞杆的上端与伞骨架连接, 其特征在于, 亲子伞还包括拉环、伸缩装置、支撑件和枢接座, 所述拉环连接在伸缩装置的一端, 伸缩装置另一端位于伞把内, 所述伸缩杆的上端和下端分别连接在伞杆的下端和伞把的上端, 所述枢接座固定连接在伞把上, 所述支撑件一端形成有与枢接座枢接的枢接头, 支撑件另一端连接有沉重球并且与支撑件靠近沉重球的一侧形成与人体肩膀配合的弯曲部, 该弯曲部与所述拉环相钩卡。

2. 根据权利要求1所述的一种省力便捷的安全型亲子伞, 其特征在于, 所述拉环装置包括拉绳和自动卷线器, 所述自动卷线器安装在所述伞把内, 所述拉绳缠绕在自动卷线器上并且该拉绳的自由端与所述拉环连接。

3. 根据权利要求1所述的一种省力便捷的安全型亲子伞, 其特征在于, 所述伞杆为中空结构并且插设有螺纹定位杆, 所述伸缩杆伸入伞杆内并设有供定位杆穿入的若干个螺纹定位孔。

4. 根据权利要求1所述的一种省力便捷的安全型亲子伞, 其特征在于, 安全型亲子伞还设有伞立、连接杆、第一连接板和第二连接板, 伞立包括相连的连接部和挂立部, 所述伞把设有分别供挂立部和连接部嵌入的第一嵌槽和第二嵌槽, 所述连接部设有安装通孔, 安装通孔中部设有孔槽, 所述连接杆穿过安装通孔固定连接在第二嵌槽内并且连接杆于孔槽位置固定连接第二连接板, 所述第一连接板固定连接在孔槽内并且第一连接板与第二连接板通过强力拉簧连接。

5. 根据权利要求4所述的一种省力便捷的安全型亲子伞, 其特征在于, 所述伞杆上端还连接有下伞帽, 所述下伞帽上端面粘接有工字件, 所述工字件上转动连接有上伞帽并且上伞帽的上端表面垂直向外延伸形成有若干防滑凸起, 所述上伞帽的上端表面倾斜设置并且与水平面之间的夹角为30度, 若干个防滑凸起呈阵列排布。

6. 根据权利要求5所述的一种省力便捷的安全型亲子伞, 其特征在于, 所述连接部相对第一嵌槽的一面设有凹槽。

## 一种省力便捷的安全型亲子伞

### 技术领域

[0001] 本发明属于雨伞领域,尤其涉及一种省力便捷的安全型亲子伞。

### 背景技术

[0002] 雨伞是人们日常生活中遮阳遮雨的常用物品,现实生活中大人和小孩如果选择独立撑伞,对于喜欢随意蹦跳跑动的小孩,在雨天路滑的面上小孩容易滑倒,在人群中小孩又容易丢失,在马路上同样存在安全隐患。如果选择大人和小孩共撑一把伞,大人一手拿伞另一手牵小孩,导致伞总是偏向远离小孩的那一侧,如此使得小孩不能被雨伞充分遮挡,尤其是伞面比较小的雨伞,这样容易淋湿小孩,引起感冒。

[0003] 针对上述问题,本申请人针对现有技术中的上述缺陷深入研究,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省力便捷的安全型亲子伞,增进大人与小孩的距离,保证小孩的安全,而且省力。

[0005] 本发明是这样实现的:

[0006] 提供一种省力便捷的安全型亲子伞,包括伞把、伞杆、伞骨架和伞面,所述伞面连接在所述伞骨架上,所述伞杆的上端与伞骨架连接,其中,亲子伞还包括拉环、伸缩装置、支撑件和枢接座,所述拉环连接在伸缩装置的一端,伸缩装置另一端位于伞把内,所述伸缩杆的上端和下端分别连接在伞杆的下端和伞把的上端,所述枢接座固定连接在伞把上,所述支撑件一端形成有与枢接座枢接的枢接头,支撑件另一端连接有沉重球并且与支撑件靠近沉重球的一侧形成与人体肩膀配合的弯曲部,该弯曲部与所述拉环相钩卡。

[0007] 进一步的,所述拉环装置包括拉绳和自动卷线器,所述自动卷线器安装在所述伞把内,所述拉绳缠绕在自动卷线器上并且该拉绳的自由端与所述拉环连接。

[0008] 进一步的,所述伞杆为中空结构并且插设有螺纹定位杆,所述伸缩杆伸入伞杆内并设有供定位杆穿入的若干个螺纹定位孔。

[0009] 进一步的,安全型亲子伞还设有伞立、连接杆、第一连接板和第二连接板,伞立包括相连的连接部和挂立部,所述伞把设有分别供挂立部和连接部嵌入的第一嵌槽和第二嵌槽,所述连接部设有安装通孔,安装通孔中部设有孔槽,所述连接杆穿过安装通孔固定连接在第二嵌槽内并且连接杆于孔槽位置固定连接第二连接板,所述第一连接板固定连接在孔槽内并且第一连接板与第二连接板通过强力拉簧连接。

[0010] 进一步的,所述伞杆上端还连接有下伞帽,所述下伞帽上端面粘接有工字件,所述工字件上转动连接有上伞帽并且上伞帽的上端表面垂直向外延伸形成有若干防滑凸起,所述上伞帽的上端表面倾斜设置并且与水平面之间的夹角为30度,若干个防滑凸起呈阵列排布。

[0011] 进一步的,所述连接部相对第一嵌槽的一面设有凹槽。

[0012] 采用上述技术方案后,本发明涉及一种省力便捷的安全型亲子伞,与现有技术相

比,本发明拉环和支撑件,雨天撑伞时,大人握住伞把将伞撑在大人和小孩之间,小孩握住所述拉环并通过伸缩装置拉出,如此既实现小孩有所支撑和依附,使其不易走丢或者滑倒,还能保证小孩被充分遮挡,使其不易被雨水淋湿,从而有效消除安全隐患和疾病隐患。

[0013] 同时,撑伞时本发明通过支撑件钩设在肩膀上,沉重球进一步防止支撑件从肩膀前部滑落,提升稳定性,伸缩杆实现伞把根据不同身高调节至合适位置,如此肩膀就能分担小孩拉住拉环而产生的大部分拉力,这样长时间撑伞手臂也不会酸疼,十分省力。

#### 附图说明

- [0014] 图1为本发明的拉环的使用状态示意图。
- [0015] 图2为本发明的支撑件的展开和收回示意图
- [0016] 图3为本发明的支撑件的使用状态示意图。
- [0017] 图4为本发明的支撑件的结构示意图。
- [0018] 图5为本发明的拉环与伸缩装置的连接示意图。
- [0019] 图6为本发明的伸缩装置伸出状态结构示意图。
- [0020] 图7为本发明的伞立收合状态的立体结构示意图。
- [0021] 图8为本发明的伞立打开状态的立体结构示意图。
- [0022] 图9为本发明的伞把和伞立连接处局部放大结构示意图。
- [0023] 图10为本发明的伞立打开状态的正视结构示意图。
- [0024] 图11为本发明的上伞帽和下伞帽连接示意图。
- [0025] 图12为本发明的伞立和连接杆正视结构示意图。
- [0026] 图13为本发明的伞立和连接杆侧视结构示意图。
- [0027] 图14为本发明的伞面俯视结构示意图。
- [0028] 图15为本发明的指示轴结构示意图。
- [0029] 图16为本发明的角度调节装置侧视结构示意图。
- [0030] 图17为本发明的角度调节装置的立体结构示意图。
- [0031] 图18为本发明的角度调节装置的俯视结构示意图。
- [0032] 图19为本发明的第一指示管和第二指示管的示意图。
- [0033] 图20为本发明的的一使用状态示意图。
- [0034] 附图标记说明:
- [0035] 伞把-1,第一嵌槽-11,第二嵌槽-12;
- [0036] 伞骨架-2;
- [0037] 伞面-3;
- [0038] 伞杆-4,枢接座-41,上伞帽-42,防滑凸起-421,下伞帽-43,工字件-44;
- [0039] 拉环-5,伸缩装置-51;拉绳-511;自动卷线器-512;环状花纹-513;
- [0040] 支撑件-6,枢接头-61,弯曲部-62,沉重球-63,螺纹孔-631,伸缩杆-64,螺纹定位杆-65;
- [0041] 伞立-71,连接部-711,安装通孔-7111,孔槽-7112,挂立部-712,凹槽-7121,连接杆-72,第一连接板-73,第二连接板-74,强力拉簧-75;
- [0042] 数字刻度-81,指示轴-82;

[0043] 角度调节座-91;引导杆-911;第一指示管-912;第二指示管-913;居中标记-914;气泡-915;指南针-92。

### 具体实施方式

[0044] 为详细说明本发明的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0045] 参照图1-13所示,本发明提供一种省力便捷的安全型亲子伞,包括伞把1、伞杆4、伞骨架2和伞面3,所述伞面3连接在所述伞骨架2上,所述伞杆4的上端与伞骨架2连接。

[0046] 其中,亲子伞还包括拉环5、伸缩装置51、支撑件6和枢接座41,所述拉环5连接在伸缩装置51的一端,伸缩装置51另一端位于伞把1内,所述伸缩杆64的上端和下端分别连接在伞杆4的下端和伞把1的上端,所述枢接座41固定连接在伞把1上,具体可采用焊接,所述支撑件6一端形成有与枢接座41枢接的枢接头61,支撑件6另一端连接有沉重球63并且与支撑件6靠近沉重球63的一侧形成与人体肩膀配合的弯曲部62,沉重球63具体可采用硅胶材质制作。该弯曲部62与所述拉环5相钩卡。

[0047] 雨天使用本发明时,大人握住伞把1将伞撑在大人和小孩之间,小孩握住所述拉环5并通过伸缩装置51拉出,如此既实现小孩有所支撑和依附,使其不易走丢或者滑倒,还能保证小孩被充分遮挡,使其不易被雨水淋湿,从而有效消除安全隐患和疾病隐患。

[0048] 另外,撑伞时支撑件6向上转动展开钩设在肩膀上,沉重球63进一步防止支撑件6从肩膀前部滑落,提升稳定性,而且所述弯曲部62相对伞杆4与使用者肩部的接触面积更大,对肩部压力就小。使用过程中,支撑件6设在靠近伞把1设置以免妨碍伞面3收合,然后通过伸缩杆64实现支撑件6根据不同身高调节至合适位置,如此肩膀就能分担小孩拉住拉环5而产生的大部分拉力,这样长时间撑伞手臂也不会酸痛,十分省力。

[0049] 最后,亲子伞收合时,支撑件6向下转动收合与所述拉环5相钩卡,既防止拉环5意外脱开,又减少了雨伞的存放体积,具有较好的收纳效果。

[0050] 作为本发明的伸缩装置51的一种实施例,所述伸缩装置51包括拉绳511和自动卷线器512,所述自动卷线器512安装在所述伞把1内,所述拉绳511缠绕在自动卷线器512上并且该拉绳511的自由端与所述拉环5连接。这样,由于所述自动卷线器512具有自动收回的功能,小孩松手后所述拉环5将自动收回至所述伞把1处,具有自动收回的动能;而且由于所述拉绳511为柔性连接,所述拉环5能够灵活的移动,具有更佳的使用效果。

[0051] 所述自动卷线器512包括转盘、转轴和盘式弹簧;所述转盘绕着所述转轴旋转,所述盘式弹簧分别与所述转轴和所述转盘连接;这样,所述拉绳511伸长带动所述转盘旋转,所述盘式弹簧被卷紧;当小孩松手后,所述转盘在所述盘式弹簧带动下反向旋转,将所述拉绳511收回。

[0052] 优选地,为了增加所述拉环5的摩擦系数,防止雨天小孩无法抓紧所述拉环5带来的危险。所述拉环5上形成有若干个沿着圆周方向分布的环状花纹513。

[0053] 为了限制伸缩杆64的轴向移动距离,作为伸缩杆64的一种实施例,所述伞杆4为中空结构并且插设有螺纹定位杆65,所述伸缩杆64伸入伞杆4内并设有供定位杆穿入的若干个螺纹定位孔,当伸缩杆64向外拉伸至合适距离时找准一个螺纹定位孔与螺纹定位杆65对准,然后螺纹定位孔与该螺纹定位孔螺旋连接,从而实现锁定伸缩杆64。

[0054] 本发明是一种直柄伞,为解决伞的挂立问题,作为本发明的一种优选实施例,如图7-13所示,安全型亲子伞还设有伞立71、连接杆72、第一连接板73和第二连接板74,伞立71包括相连的连接部711和挂立部712,本实施例中,连接部711和挂立部712一体成型加工,挂立部712呈半球体形状,连接部711呈长条状。

[0055] 如图12、13所示,所述伞把1设有分别供挂立部712和连接部711嵌入的第一嵌槽11和第二嵌槽12,第一嵌槽11和第二嵌槽12连通设置。所述连接部711设有安装通孔7111,安装通孔7111中部设有孔槽7112,所述连接杆72穿过安装通孔7111固定连接在第二嵌槽12内,通过安装通孔7111与连接杆72的配合使得伞立71相对伞把1进行轴向转动。连接杆72于孔槽7112位置固定连接第二连接板74,第二连接板74设在连接杆72表面,在具体加工中第二连接板74可以与连接杆72一体成型,所述第一连接板73固定连接在孔槽7112内,第一连接板73与第二连接板74通过强力拉簧75连接,强力拉簧被拉时会产生形变拉力。

[0056] 撑伞时,为了不影响把持,整个伞立71完全嵌入第一嵌槽11和第二嵌槽12,此时第一连接板73和第二连接板74靠近设置,强力拉簧75处于初始状态,不会产生拉力;收伞挂立时,如图10所示,挂立部712转动打开搭在桌角的上表面同时第一嵌槽11卡在桌角的下边沿,挂立部712转动时也将带动第一连接板73远离第二连接板74转动,此时,强力拉簧75处于被拉伸状态,产生对第二连接板74和第一连接板73反向作用力,使得第一嵌槽11和伞立71都往桌子方向挤压,从而通过第一嵌槽11和伞立71对桌子的夹持实现伞立71的固定,具有挂立更牢固的优点。

[0057] 优选的,所述连接部711相对第一嵌槽11的一面设有凹槽7121,这样,本发明设置一个隐藏于伞把1中的伞立71,既能发挥伞立71的挂伞功能,也不会影响持握时的舒适度,同时凹槽7121的设计更有利于伞立71的开合。

[0058] 当所处环境没有可供挂立的位置时可通过靠立放置本发明,具体来讲,作为本发明的另一优选实施例,伞杆4上端还连接有下伞帽43,所述下伞帽43上端面粘接有工字件44,所述工字件44上转动连接有上伞帽42并且上伞帽42的上端表面垂直向外延伸形成有若干防滑凸起421,所述上伞帽42的上端表面倾斜设置并且与水平面之间的夹角为30度,若干个防滑凸起421呈阵列排布。如此,上伞帽42改变传统伞帽只有点与地面接触方式,上伞帽42的上端面与地面直接接触,接触面积大大增加,是本发明能更稳定地靠在墙上。同时,上伞帽42可以做360°选择,让雨伞自身调节与墙面的角度,更容易灵活安放本新型。

[0059] 更优选的,伞立71、上伞帽42、下伞帽43和工字件44均采用塑胶材质成型,使得连接位置的摩擦力更大,不易随意转动,工字型与上伞帽42连接位置的缝隙也设计小一点以进一步提升摩擦力,进一步提升挂靠效果。

[0060] 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,作为本发明的又一优选实施例,如图14-20所示,所述挡雨伞面1上设有二十四等分的数字刻度81,所述上伞帽42的外表面具有外螺纹,可以螺纹连接有指示轴82,该指示轴82还采用可伸缩的结构,可根据所处地理位置并经过计算选择拉长的长度,同时也方便收纳。所述沉重球63的下端设有螺纹孔631,本发明还设有角度调节装置,角度调节装置上端设有匹配螺纹孔631的螺纹柱,从而角度调节装置螺旋连接在螺纹柱上,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82与地轴平行,从而通过日晷的原理进行时间上的判定。

[0061] 优选的,所述角度调节装置包括角度调节座91和指南针92,所述指南针92设在角度调节座91上,所述角度调节座91包括引导杆911、第一指示管912以及第二指示管913,所述第一指示管912和第二指示管913均与引导杆911转动连接,而第一指示管912和第二指示管913主要通过螺杆与引导杆911连接,当第一指示管912和第二指示管913要相对引导杆911进行转动时,只需拧松螺杆,转动第一指示管912和第二指示管913,使得第一指示管912和第二指示管913与引导杆911的角度发生改变,再拧紧螺杆。所述第一指示管912和第二指示管913处于同一水平面,所述第一指示管912和第二指示管913的内部均存放有液体,所述液体未充满第一指示管912和第二指示管913,从而使得第一指示管912和第二指示管913中形成有气泡915,所述第一指示管912和第二指示管913的外表面的中部上还设有居中标记914,所述第一指示管912和引导杆911之间的夹角为 $a$ 。

[0062] 优选的,所述 $a$ 的角度为当地所在的纬度值。

[0063] 采用上述结构后,在需要观测时间时,需将角度调节座91放置在地面上或者由手直接拿着,并通过观测第一指示管912和第二指示管913内部的气泡915是否处于居中标记914处来判断角度调节座91是否水平放置,若气泡915处于居中标记914处则角度调节装置是水平放置,若气泡915未处于居中标记914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912和第二指示管913与引导杆911的夹角 $a$ ,使得夹角 $a$ 与当地的纬度一致,接着通过指南针92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82指向正北方向。由于挡雨伞面1上已经设有相应的标记时间的数字刻度81,因此,此时指示轴82在太阳光的照射下,产生投射到挡雨伞面1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。

[0064] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利保护范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

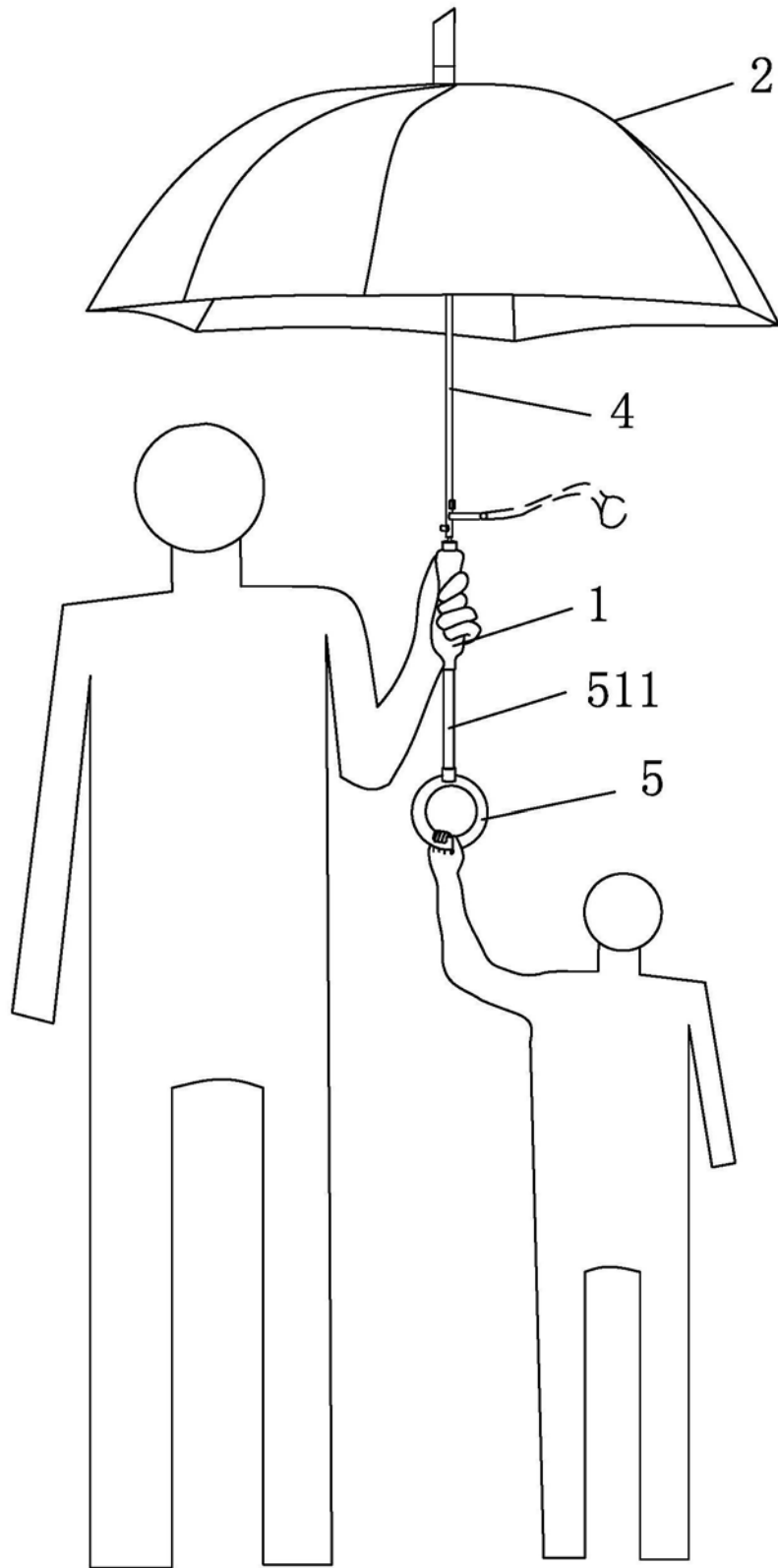


图1



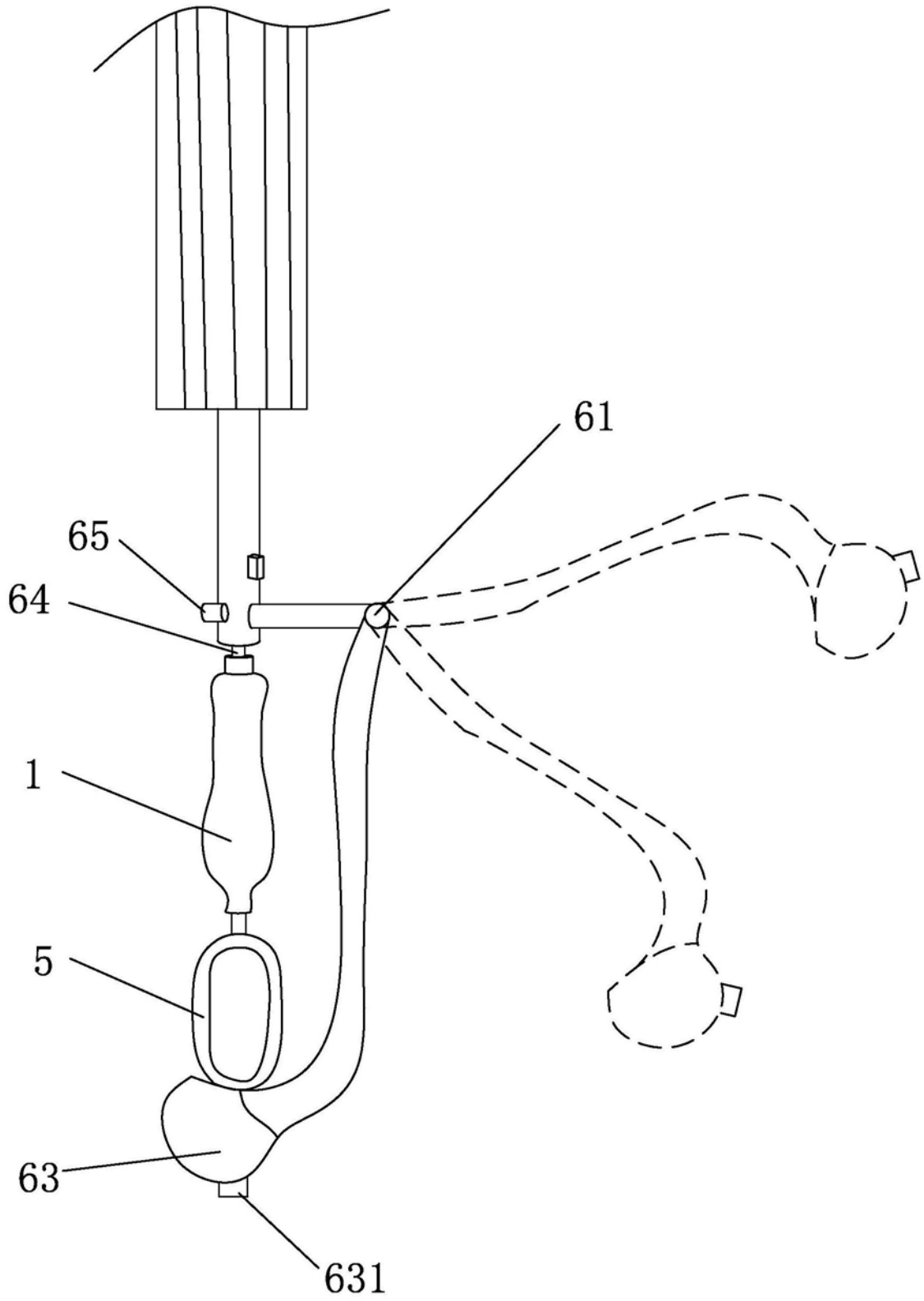


图2

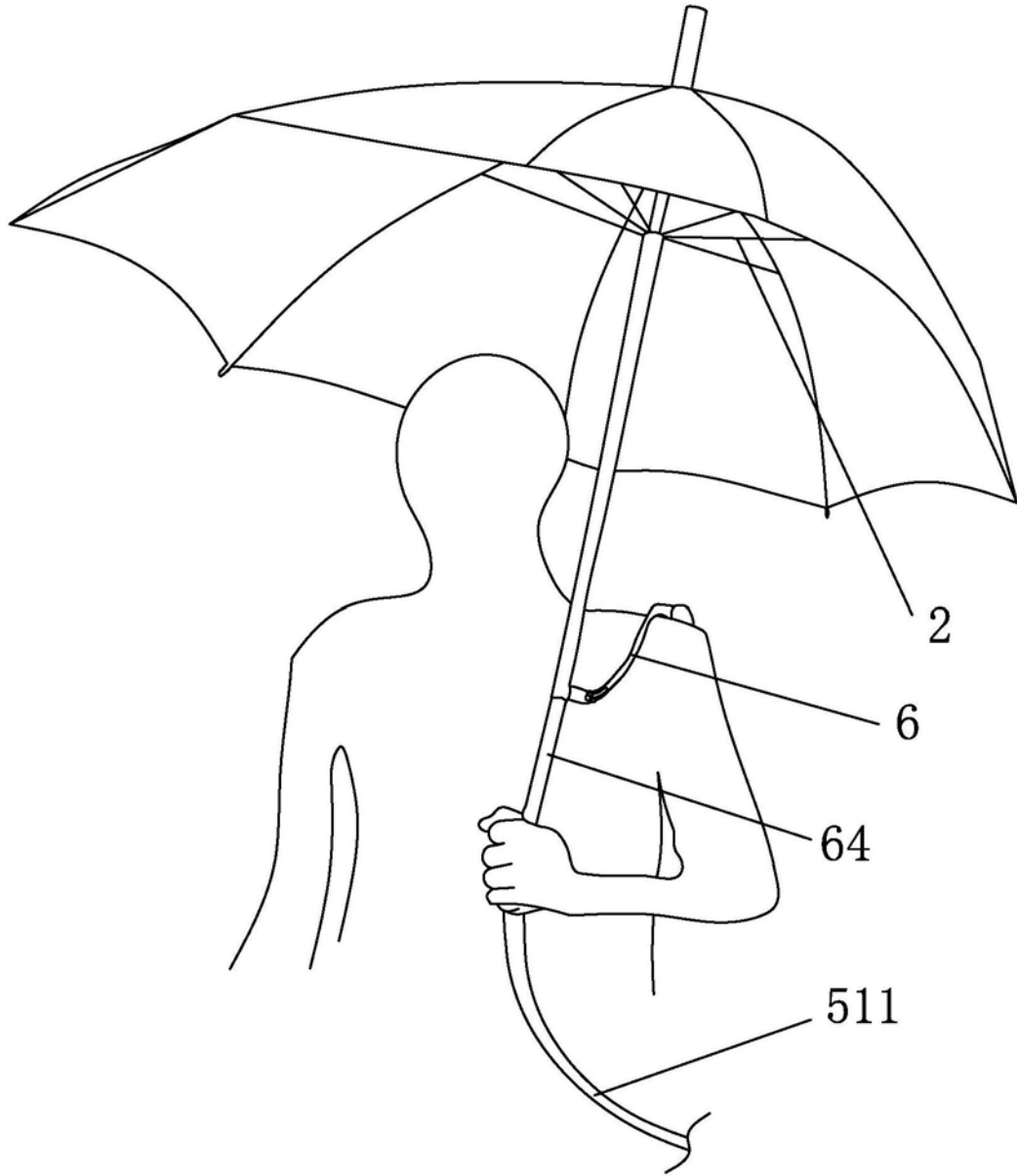


图3

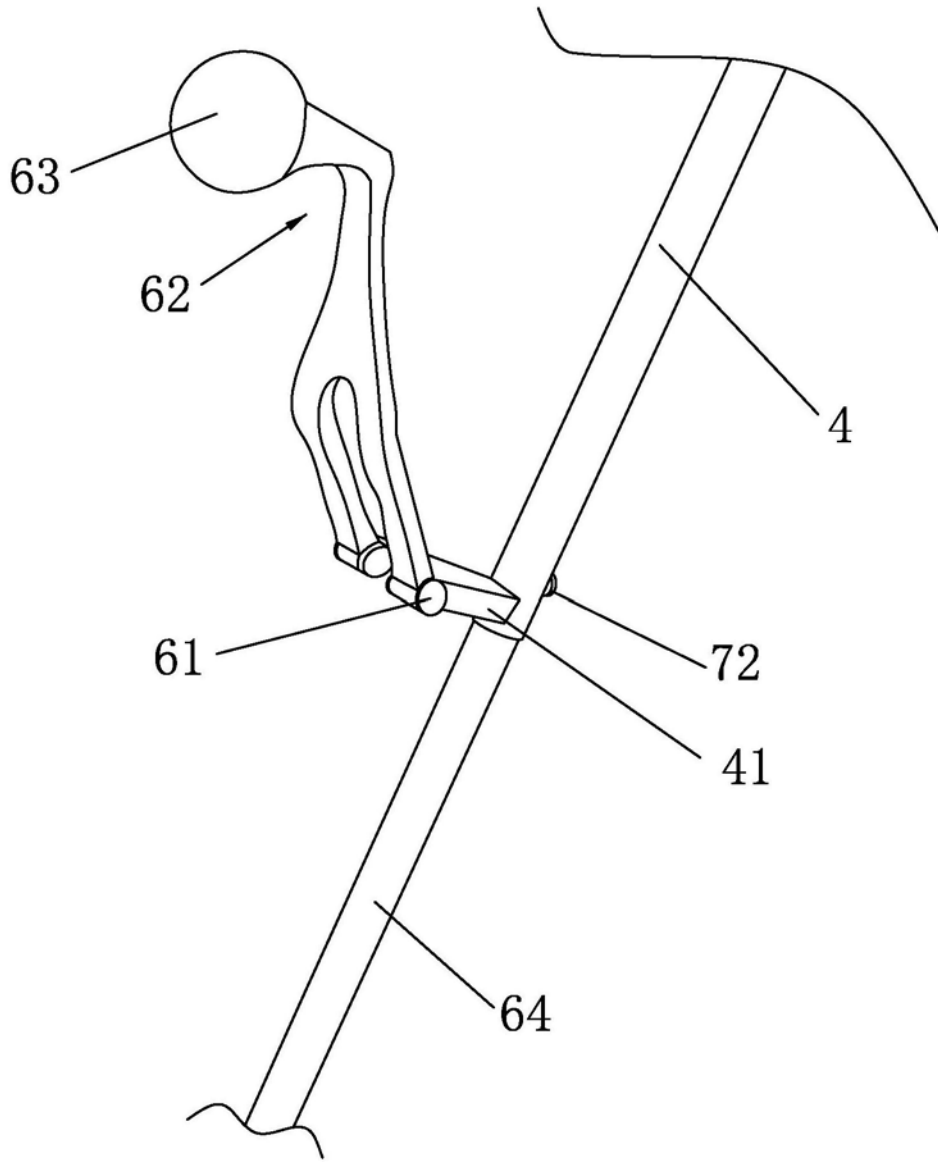


图4

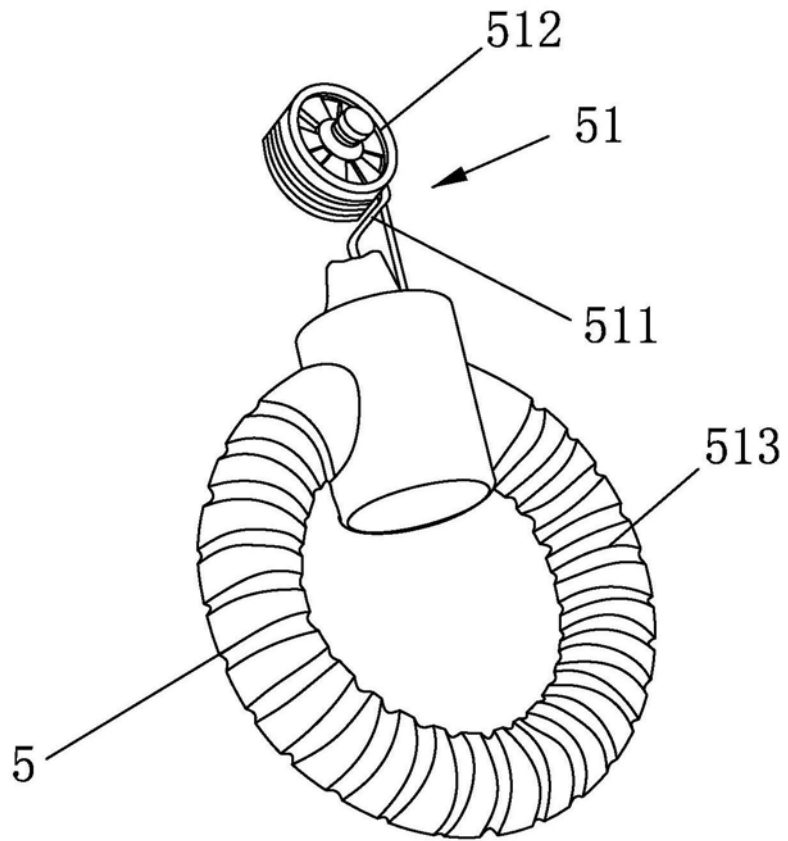


图5

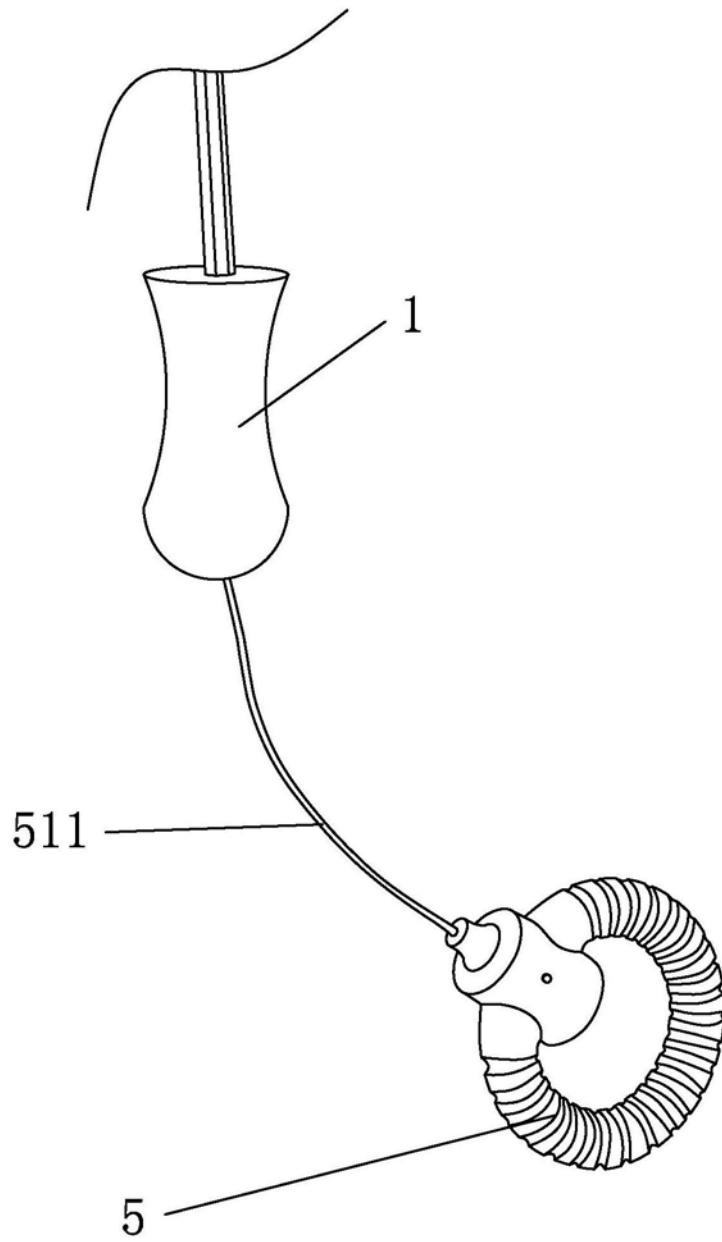


图6

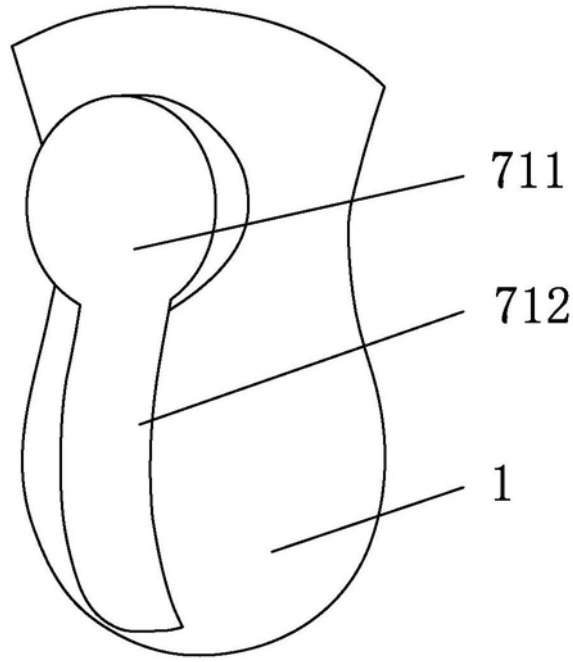


图7

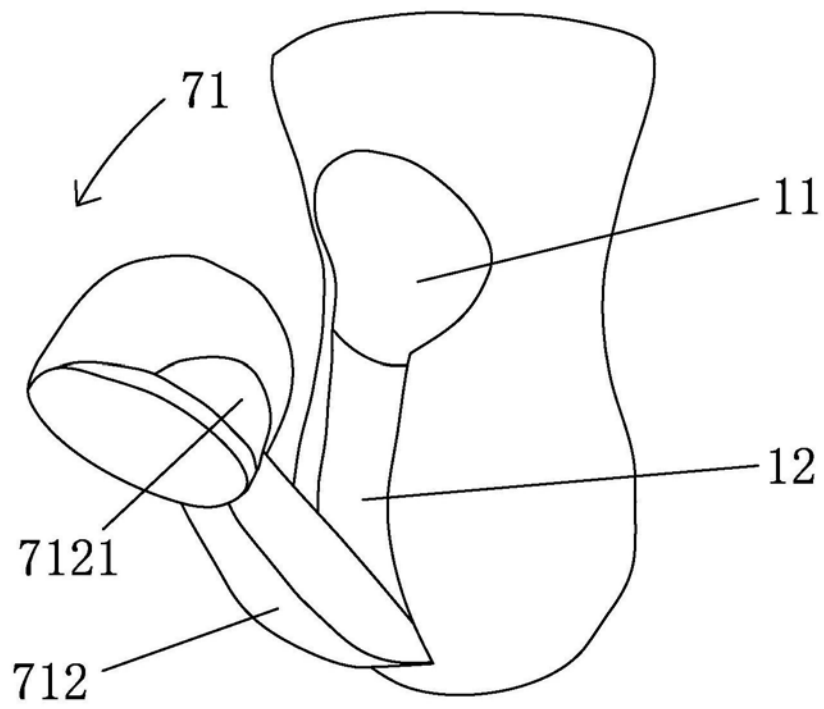


图8

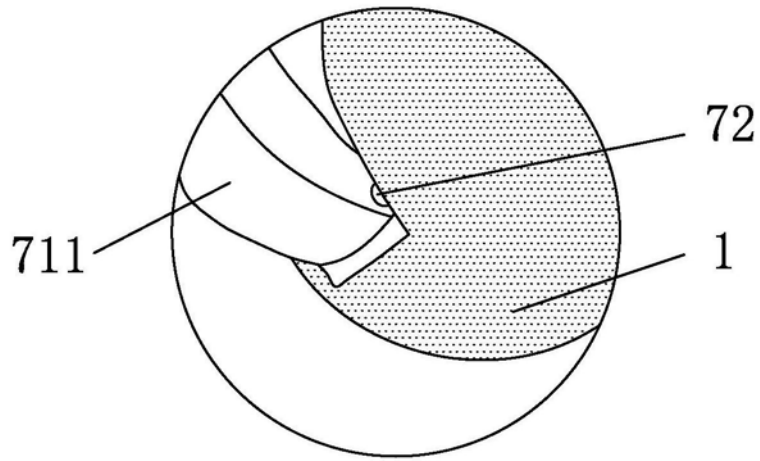


图9

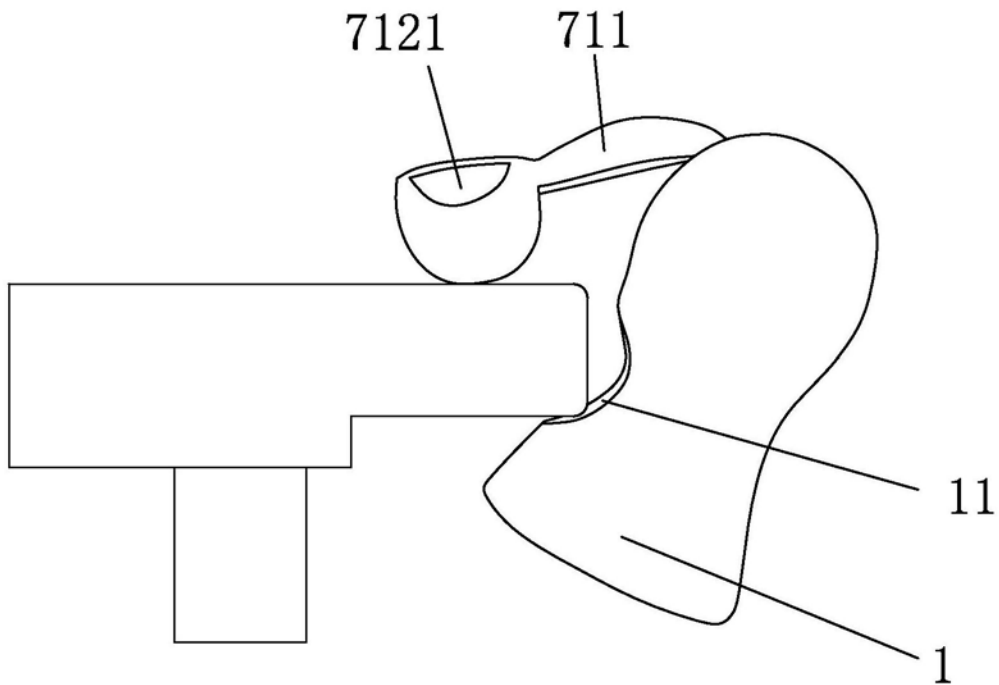


图10

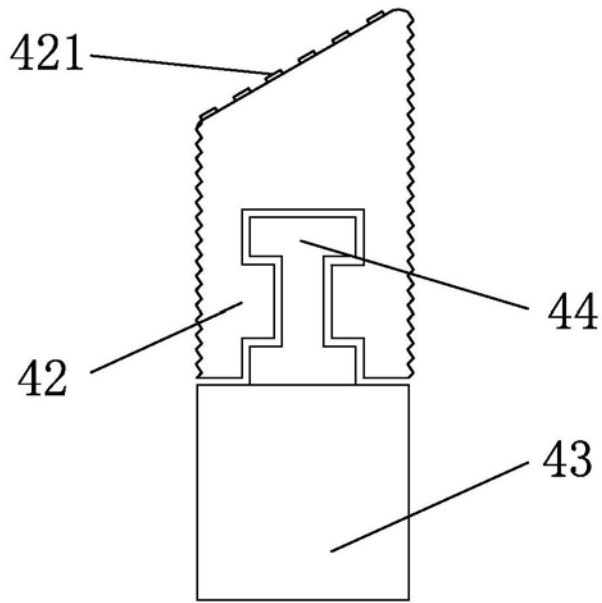


图11

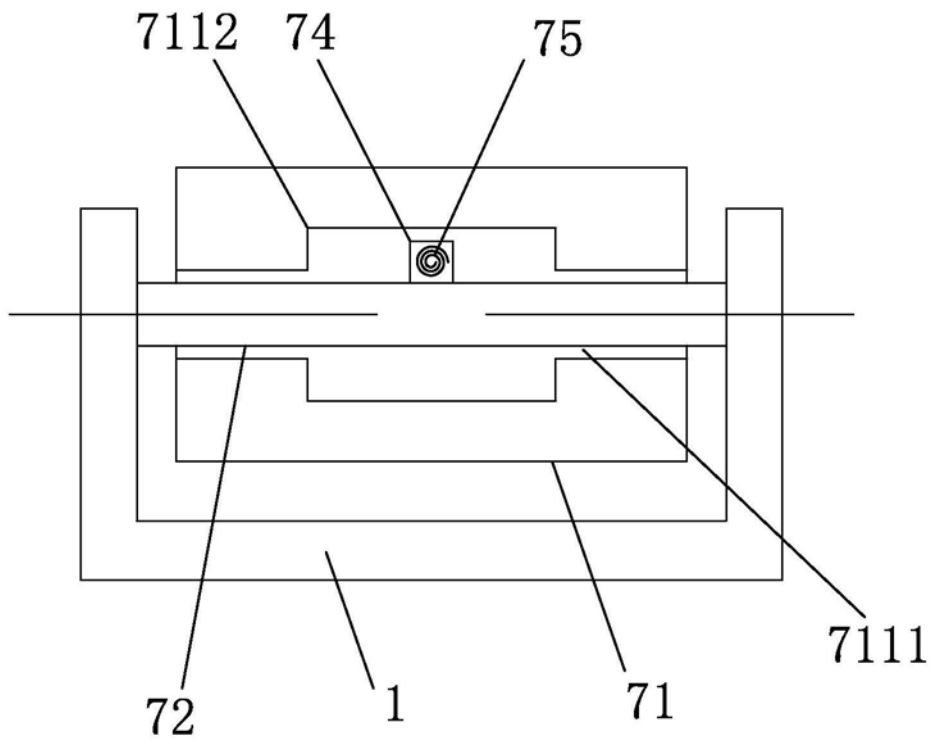


图12



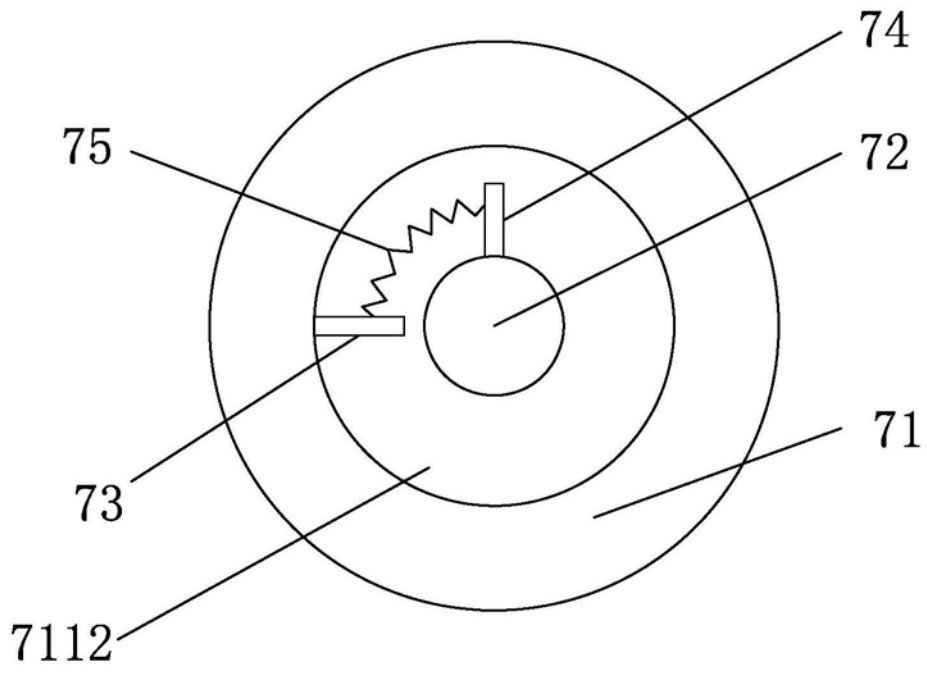


图13

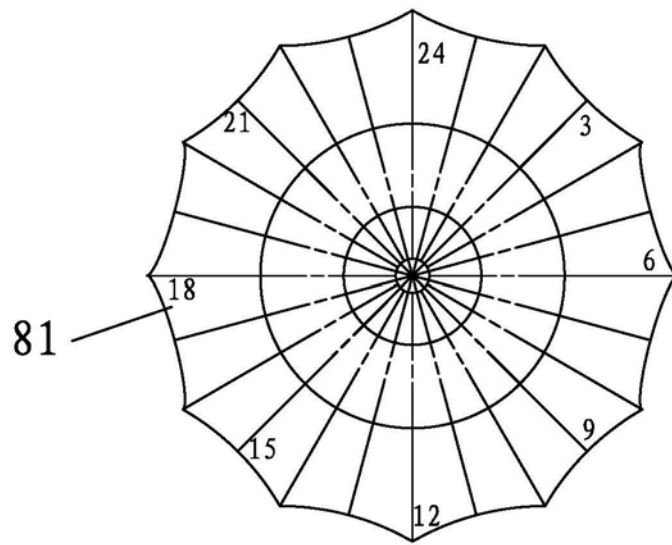


图14

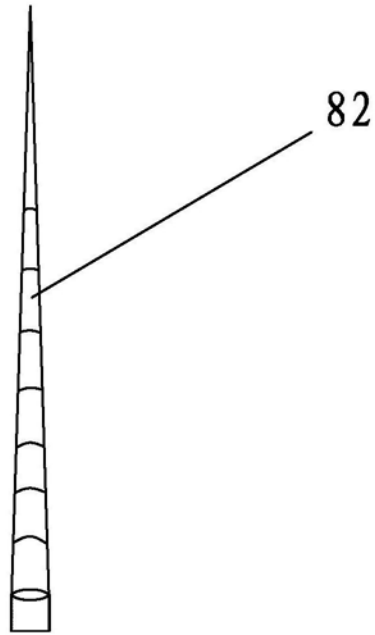


图15

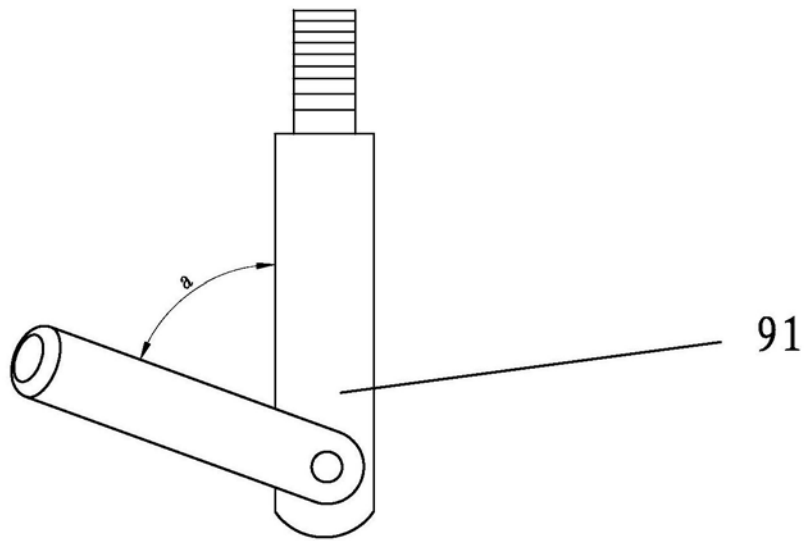


图16

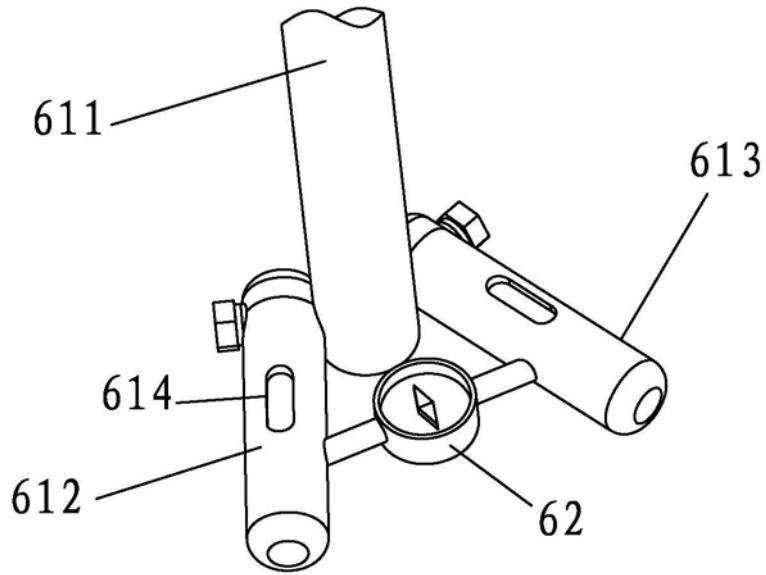


图17

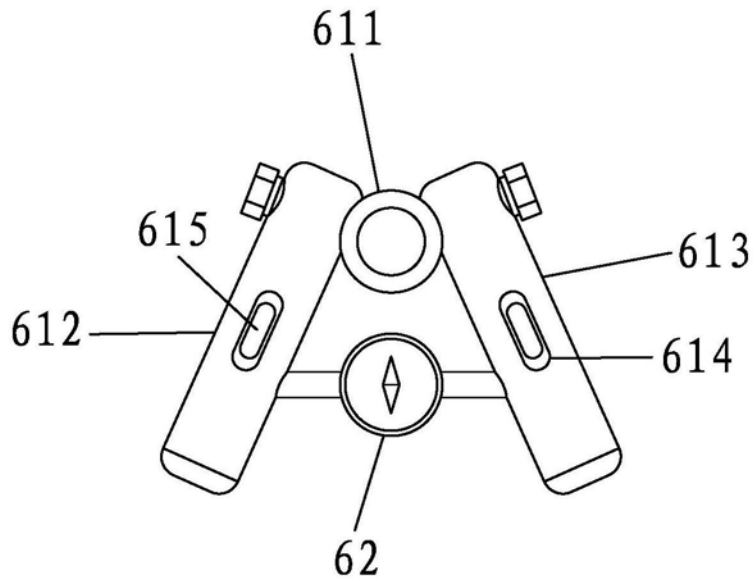


图18

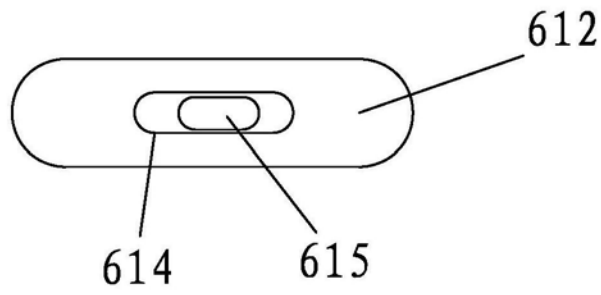


图19

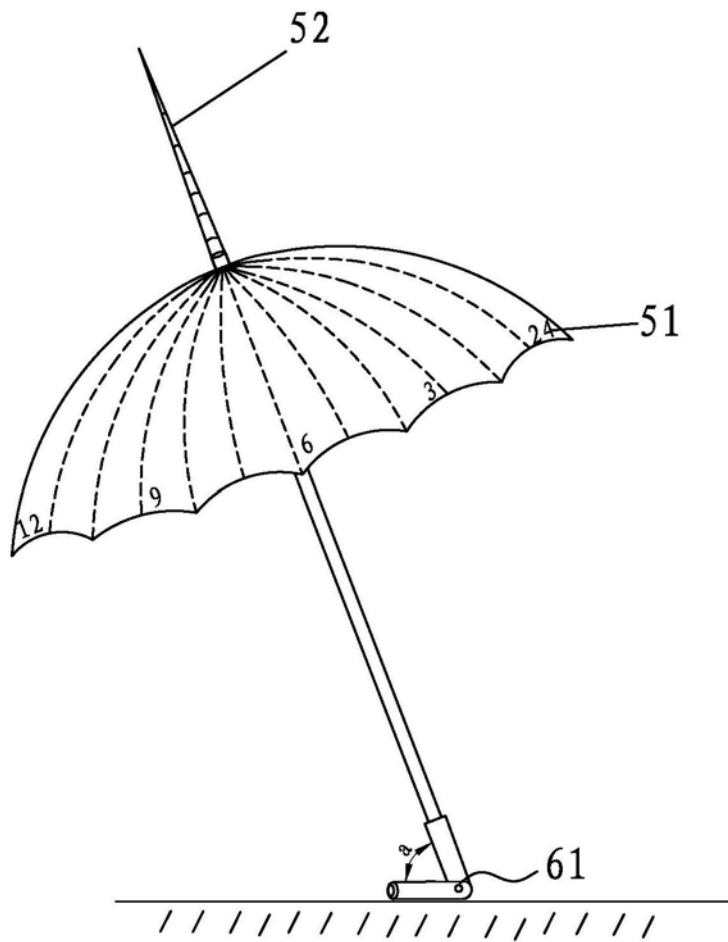


图20