(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210783208 U
(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921703586.2

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 晋江市雨立方伞业有限公司
地址 362271 福建省泉州市晋江市东石镇萧下工业区安东路519号

(72)发明人 庄荣强

(51)Int.Cl.
A45B 25/18(2006.01)
A45B 25/02(2006.01)
A45B 19/10(2006.01)
A45B 9/02(2006.01)

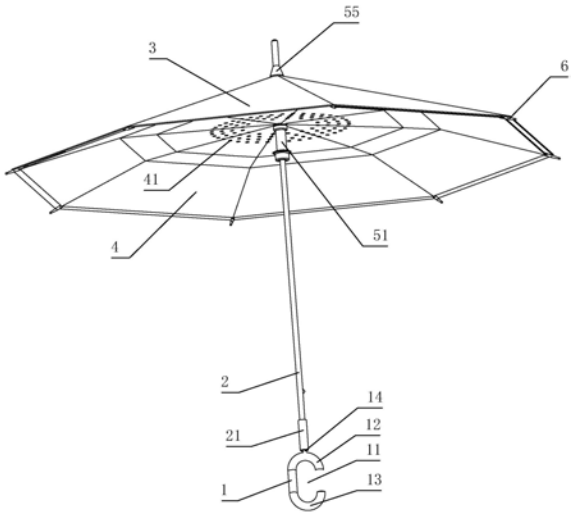
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种反向双层雨伞

(57)摘要

本实用新型涉及一种反向双层雨伞，包括支撑手柄、固定连接于支撑手柄且位于支撑手柄上方的支撑杆、固定连接于支撑杆的防水伞面、固定连接于支撑杆且位于防水伞面下方的防晒伞面和对防晒伞面的伞边向上翻折且朝向支撑杆轴线方向收拢的折叠机构，折叠状态下，防水伞面收纳于防晒伞面内部，具有有效避免使用者在狭窄空间打开收拢雨伞的情况下使用者被淋湿的优点。



CN 210783208 U

1.一种反向双层雨伞,其特征是:包括支撑手柄(1)、固定连接于支撑手柄(1)且位于支撑手柄(1)上方的支撑杆(2)、固定连接于支撑杆(2)的防水伞面(3)、固定连接于支撑杆(2)且位于防水伞面(3)下方的防晒伞面(4)和对防晒伞面(4)的伞边向上翻折且朝向支撑杆(2)轴线方向收拢的折叠机构(5),折叠状态下,防水伞面(3)收纳于防晒伞面(4)内部;所述折叠机构(5)包括同轴滑移套接于支撑杆(2)的滑动巢(51)、一端铰接于滑动巢(51)且绕支撑杆(2)轴线均布的多根第一骨杆(52)、固定套接于第一骨杆(52)的自由端的连接件(53)、固定套接于连接件(53)远离第一骨杆(52)的一端的第二骨杆(54)、同轴固定套接于支撑杆(2)且位于滑动巢(51)上方的固定巢(55)和一端铰接于连接件(53)且另一端铰接于固定巢(55)的多根支撑骨(56),所述第一骨杆(52)的长度与第二骨杆(54)的长度相等,防水伞面(3)铺设于支撑骨(56)的上表面且边缘固定设置有套接于第二骨杆(54)端部的伞珠(6),所述防晒伞面(4)铺设于第一骨杆(52)的下表面和第二骨杆(54)的下表面;所述防晒伞面(4)开设有透风孔(41)。

2.根据权利要求1所述的一种反向双层雨伞,其特征是:所述支撑手柄(1)呈“C”形结构,支撑手柄(1)设有供使用者的手穿过的开口(11)、供使用者的手臂抵靠的下钩部(13)和上弯部(12),所述支撑手柄(1)套设有软垫(15)。

3.根据权利要求2所述的一种反向双层雨伞,其特征是:所述支撑杆(2)同轴固定连接有固定套筒(21),固定套筒(21)的上端面固定连接于支撑杆(2)的下端面,所述支撑手柄(1)设有滑移穿设于固定套筒(21)的滑动杆(14)和限制滑动杆(14)滑移的限位组件(7)。

4.根据权利要求3所述的一种反向双层雨伞,其特征是:所述固定套筒(21)的下端面开设有供滑动杆(14)穿过的盲孔(22),所述限位组件(7)包括开设于盲孔(22)内壁且沿固定套筒(21)径向延伸的限位槽(71)和凸出设置于滑动杆(14)周面且活动嵌接于所述限位槽(71)的弹性凸块(72),所述限位槽(71)设置有多个且沿固定套筒(21)中心轴线方向均布,所述弹性凸块(72)靠近限位槽(71)的端部设置有倒角(721)。

5.根据权利要求4所述的一种反向双层雨伞,其特征是:所述盲孔(22)为方形孔,所述滑动杆(14)的横断截面为方形。

6.根据权利要求5所述的一种反向双层雨伞,其特征是:所述盲孔(22)靠近支撑手柄(1)的端部内壁设置有防止滑动杆(14)滑移脱离出盲孔(22)的限位块(26)。

7.根据权利要求6所述的一种反向双层雨伞,其特征是:支撑杆(2)的上部和下部均设有弹簧腔(23)、滑移连接于弹簧腔(23)的侧壁的弹性挡片和内置于弹簧腔(23)且迫使弹性挡板(24)部分凸出于支撑杆(2)表面的第一弹簧(25),第一弹簧(25)的两端分别固定连接于弹簧腔(23)底壁和弹性挡片靠近弹簧腔(23)的侧壁,实现折叠机构(5)张开或者折叠的固定。

一种反向双层雨伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨伞技术领域，尤其涉及一种反向双层雨伞。

背景技术

[0002] 伞是一种遮阳或遮蔽雨、雪的工具。一般用油纸、油布或塑料布等做成。伞的制作材料通常包括了具延展性的布料，和其他可用作骨架的材料与缠线。使用时以手将之举起，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工具。

[0003] 在室外阴雨天气，传统雨伞的骨架结构，雨伞伞边向下收起，造成雨伞使用者在进入狭小空间避雨处(比如车内)的情况下不能收起雨伞，使得雨伞使用者必须走出避雨处，到淋雨处收起伞后才能进去，造成持伞人还是有被雨淋湿的情况发生，给使用者带来极大的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种反向双层雨伞，具有有效避免使用者在狭窄空间打开收拢雨伞的情况下使用者被淋湿的优点。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0006] 一种反向双层雨伞，包括支撑手柄、固定连接于支撑手柄且位于支撑手柄上方的支撑杆、固定连接于支撑杆的防水伞面、固定连接于支撑杆且位于防水伞面下方的防晒伞面和对防晒伞面的伞边向上翻折且朝向支撑杆轴线方向收拢的折叠机构，折叠状态下，防水伞面收纳于防晒伞面内部。

[0007] 通过采用上述技术方案，设置有固定连接于支撑杆的防水伞面，保证其基本的防水功能，一方面，在狭小的空间环境下，使用者通过折叠机构将防晒伞面的伞边向上翻折，并且使得防晒伞面的伞边朝向支撑杆轴线收拢将防水伞面包覆起来，折叠快速方便，不易受到物体的阻挡，有效避免使用者在收伞过程中因空间受限导致被雨水淋湿的现象发生，另一方面，将防水伞面收纳于防晒伞面内，有效避免使用者进入室内导致雨水淋湿于室内地板，保持室内的干燥度；增加设置有位于防水伞面下方的防晒伞面，不仅局限于阴雨天气使用，便于使用者在夏日酷暑的环境下使用有效防晒，提高其适用性。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述折叠机构包括同轴滑移套接于支撑杆的滑动巢、一端铰接于滑动巢且绕支撑杆轴线均布的多根第一主骨、固定套接于第一骨杆的自由端的连接件、固定套接于连接件远离第一骨杆的一端的第二骨杆、同轴固定套接于支撑杆且位于滑动巢上方的固定巢和一端铰接于连接件且另一端铰接于固定巢的多根支撑骨，所述第一骨杆的长度与第二骨杆的长度相等，防水伞面铺设于支撑骨的上表面且边缘固定设置有套接于第二骨杆端部的伞珠，所述防晒伞面铺设于第一骨杆的下表面和第二骨杆的下表面。

[0009] 通过采用上述技术方案，第一骨杆、第二骨杆采用套接的方式与连接件固定，结构简单，组装方便，向上滑移滑动巢，带动第一骨杆转动，第一骨杆与支撑骨的夹角变小，实现

防水伞面与防晒伞面的张开，向下滑移滑动巢，带动第一骨杆转动，第一骨杆与支撑骨的夹角增大，迫使第一骨杆、第二骨杆朝向支撑杆的中心轴线方向靠拢，同时迫使支撑骨朝向靠近支撑杆的方向收拢，实现防晒伞面将防水伞面的包覆，多根骨杆绕支撑杆中心轴线均布，使其应力载荷均布于各骨杆，提高整体结构的结构强度以及其抗风能力。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述支撑手柄呈“C”形结构，支撑手柄设有供使用者的手穿过的开口、供使用者的手臂抵靠的下钩部和上弯部，所述支撑手柄套设有软垫。

[0011] 通过采用上述技术方案，支撑手柄设置有供使用者的手穿过的开口，支撑杆抵靠于使用者的肩部，达到支撑雨伞的效果，摆脱传统的雨伞需要用手掌握住伞柄，从而解放使者用的手以便在撑伞的情况下做更多的事情，设置上弯部和下钩部，一方面，方便使用者对雨伞相对于使用者肩部的位置进行调整，另一方面，撑伞时，支撑手柄位于使用者的前方，雨伞的重心位于使用者的后方，下钩部抵靠于使用者的手臂的下表面，防止雨伞发生后倾，增设软垫，减少使用者手臂的硌硬感，提高舒适度。

[0012] 本实用新型进一步设置为：所述支撑杆同轴固定连接有固定套筒，固定套筒的上端面固定连接于支撑杆的下端面，所述支撑手柄设有滑移穿设于固定套筒的滑动杆和限制滑动杆滑移的限位组件。

[0013] 通过采用上述技术方案，滑动杆与固定套筒滑移连接，通过限位组件实现定位，使用者根据自己的身高调节滑动杆与固定套筒的相对位置，从而调节支撑手柄与支撑杆的相对位置，有效防止使用者的头部与防晒伞面接触，一方面，提高使用者的舒适度，另一方面，避免头发与防晒伞面摩擦产生静电。

[0014] 本实用新型进一步设置为：所述固定套筒的下端面开设有供滑动杆穿过的盲孔，所述限位组件包括开设于盲孔内壁且沿固定套筒径向延伸的限位槽和凸出设置于滑动杆周面且活动嵌接于所述限位槽的弹性凸块，所述限位槽设置有多个且沿固定套筒中心轴线方向均布，所述弹性凸块靠近限位槽的端部设置有倒角。

[0015] 通过采用上述技术方案，调节支撑手柄与支撑杆的相对位置时，使用者拉住支撑手柄的下钩部，对支撑手柄施加一定的向上或者向下的力，迫使弹性凸块发生弹性形变，滑移脱离限位槽，当与下一个限位槽位置相对应时，弹性凸块嵌接于限位槽实现定位，方便快速地进行调节。

[0016] 本实用新型进一步设置为：所述盲孔为方形孔，所述滑动杆的横断截面为方形。

[0017] 通过采用上述技术方案，设置盲孔和滑动杆均为方形，实现固定套筒与滑动杆的止旋，有效防止滑动杆与固定套筒发生转动导致弹性凸块与限位槽的相对位置发生偏移，导致固定套筒与滑动杆无法完成定位。

[0018] 本实用新型进一步设置为：所述盲孔靠近支撑手柄的端部内壁设置有防止滑动杆滑移脱离出盲孔的限位块。

[0019] 通过采用上述技术方案，防止滑动杆脱离出其滑移轨道。

[0020] 本实用新型进一步设置为：所述防晒伞面开设有透风孔。

[0021] 通过采用上述技术方案，防晒伞面开设有透风孔，一方面，方便防晒伞面进行散热，另一方面，保证防水伞面和防晒伞面之间进行空气的流通，有效防止打开雨伞过程中发生卡死现象，使得打开雨伞的动作更加顺畅。

[0022] 本实用新型进一步设置为：支撑杆的上部和下部均设有弹簧腔、滑移连接于弹簧

腔的侧壁的弹性挡片和内置于弹簧腔且迫使弹性挡板部分凸出于支撑杆表面的第一弹簧，第一弹簧的两端分别固定连接于弹簧腔底壁和弹性挡片靠近弹簧腔的侧壁，实现折叠机构张开或者折叠的固定。

[0023] 通过采用上述技术方案，方便雨伞张开或者收拢状态的固定。

[0024] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0025] 1、通过折叠机构将防晒伞面的伞边向上翻折，并且使得防晒伞面的伞边朝向支撑杆轴线收拢将防水伞面包覆起来，折叠快速方便，不易受到物体的阻挡，一方面，有效避免使用者在收伞过程中因空间受限导致被雨水淋湿的现象发生，另一方面，将防水伞面收纳于防晒伞面内，有效避免使用者进入室内导致雨水淋湿于室内地板，保持室内的干燥度；增加设置有位于防水伞面下方的防晒伞面，不仅局限于阴雨天气使用，便于使用者在夏日酷暑的环境下使用有效防晒，提高其适用性。

[0026] 2、滑动杆与固定套筒滑移连接，通过限位组件实现定位，使用者根据自己的身高调节滑动杆与固定套筒的相对位置，从而调节支撑手柄与支撑杆的相对位置，有效防止使用者的头部与防晒伞面接触，一方面，提高使用者的舒适度，另一方面，避免头发与防晒伞面摩擦产生静电。

[0027] 3、防晒伞面开设有透风孔，一方面，方便防晒伞面进行散热，另一方面，保证防水伞面和防晒伞面之间进行空气的流通，有效防止打开雨伞过程中发生卡死现象，使得打开雨伞的动作更加顺畅。

附图说明

[0028] 图1是实施例的一种反向双层雨伞的整体结构示意图；

[0029] 图2是实施例的折叠机构的整体结构示意图；

[0030] 图3是实施例的折叠机构的局部结构示意图；

[0031] 图4是实施例的支撑手柄与支撑杆的内部结构示意图；

[0032] 图5是实施例的限位组件的结构示意图。

[0033] 图中，1、支撑手柄；11、开口；12、上弯部；13、下钩部；14、滑动杆；15、软垫；2、支撑杆；21、固定套筒；22、盲孔；23、弹簧腔；24、弹性挡片；25、第一弹簧；26、第二弹簧；27、限位块；3、防水伞面；4、防晒伞面；41、透风孔；5、折叠机构；51、滑动巢；52、第一骨杆；53、连接件；54、第二骨杆；55、固定巢；56、支撑骨；6、伞珠；61、第一伞珠；62、第二伞珠；7、限位组件；71、限位槽；72、弹性凸块；721、倒角。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 实施例1：一种反向双层雨伞，如图1、图2所示，包括支撑手柄1、位于支撑手柄1上方的支撑杆2、固定连接于支撑杆2顶部的防水伞面3、固定连接于支撑杆2顶部且位于防水伞面3下方的防晒伞面4和对防晒伞面4的伞边向上翻折且朝向支撑杆2轴线方向收拢的折叠机构5，折叠状态下，防水伞面3收纳于防晒伞面4内部。

[0036] 如图2、图3所示，折叠机构5包括同轴滑移套接于支撑杆2的滑动巢51、一端铰接于滑动巢51且绕支撑杆2的轴线均布的多根第一主骨、固定套接于第一骨杆52的自由端的连

接件53、固定套接于连接件53远离第一骨杆52的一端的第二骨杆54、同轴固定套接于支撑杆2且位于滑动巢51上方的固定巢55和一端铰接于连接件53且另一端铰接于固定巢55的多根支撑骨56。固定巢55的下端面固定连接有套接支撑杆2的第二弹簧26，第一骨杆52的长度与第二骨杆54的长度相等。

[0037] 如图1、图3所示，防水伞面3铺设于支撑骨56的上表面且边缘固定设置有套接于第二骨杆54端部的第一伞珠61，防晒伞面4铺设于第一骨杆52的下表面和第二骨杆54的下表面，防晒伞面4的边缘固定有套设于第一伞珠61的第二伞珠62，防晒伞面4开设有透风孔41。

[0038] 如图2、图4所示，支撑杆2的上部和下部均设有弹簧腔23、滑移连接于弹簧腔23的侧壁的弹性挡片24和内置于弹簧腔23且迫使弹性挡板24部分凸出于支撑杆2表面的第一弹簧25。位于支撑杆2上部的弹性挡片24的下端部设置有导向面，位于支撑杆2下部的弹性挡片24的上下两端部均设置有导向面，第一弹簧25的两端分别固定连接于弹簧腔23底壁和弹性挡片24靠近弹簧腔23的侧壁，实现折叠机构5张开或者折叠的固定。支撑杆2同轴固定连接有固定套筒21，固定套筒21的上端面固定连接于支撑杆2的下端面，固定套筒21的下端面开设有方形盲孔22。

[0039] 如图4、图5所示，支撑手柄1呈“C”形结构，支撑手柄1设有供使用者的手穿过的开口11、供使用者的手臂抵靠的下钩部13和上弯部12，支撑手柄1套设有软垫15。支撑手柄1设有滑移穿设于盲孔22的滑动杆14和限制滑动杆14滑移的限位组件7，滑动杆14的横断截面为方形。限位组件7包括开设于盲孔22内壁且沿固定套筒21径向延伸的限位槽71和凸出设置于滑动杆14周面且活动嵌接于限位槽71的弹性凸块72。限位槽71设置有多个且沿固定套筒21中心轴线方向均布，弹性凸块72靠近限位槽71的端部设置有倒角721。盲孔22靠近支撑手柄1的端部内壁设置有防止滑动杆14滑移脱离出盲孔22的限位块27。

[0040] 工作方式：

[0041] 向上滑移滑动巢51，带动第一骨杆52转动，第一骨杆52与支撑骨56的夹角变小，实现防水伞面3与防晒伞面4的张开，向下滑移滑动巢51，带动第一骨杆52转动，第一骨杆52与支撑骨56的夹角增大，迫使第一骨杆52、第二骨杆54朝向支撑杆2的中心轴线方向靠拢，同时迫使支撑骨56朝向靠近支撑杆2的方向收拢，实现防晒伞面4将防水伞面3的包覆。

[0042] 使用者根据自己的身高调节滑动杆14与固定套筒21的相对位置，从而调节支撑手柄1与支撑杆2的相对位置，使用者拉住支撑手柄1的下钩部13，对支撑手柄1施加一定的向上或者向下的力，迫使弹性凸块72发生弹性形变，滑移脱离限位槽71，当与下一个限位槽71位置相对应时，弹性凸块72嵌接于限位槽71实现定位，有效防止使用者的头部与防晒伞面4接触，一方面，提高使用者的舒适度，另一方面，避免头发与防晒伞面4摩擦产生静电。

[0043] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的保护范围内都受到专利法的保护。

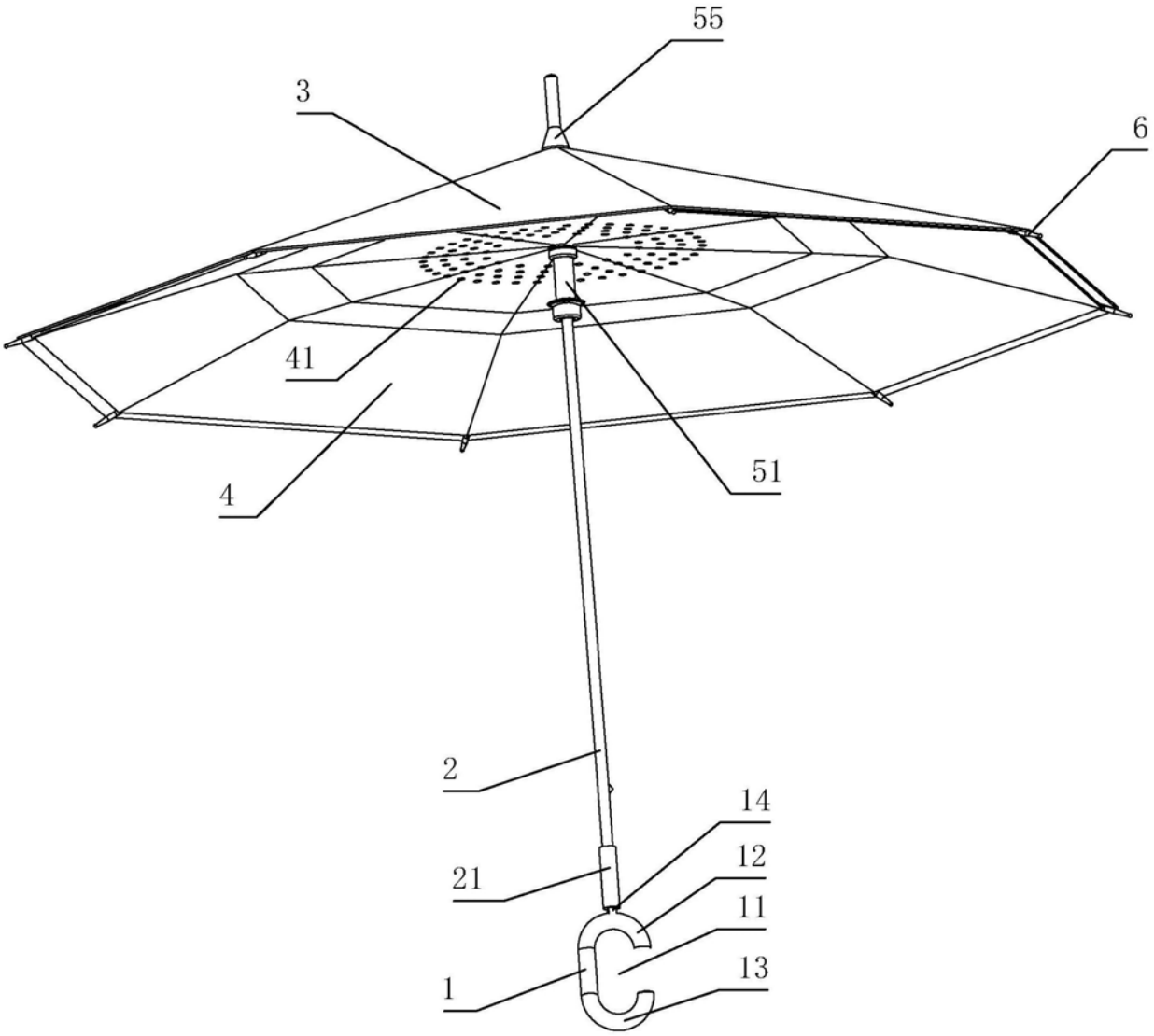


图1

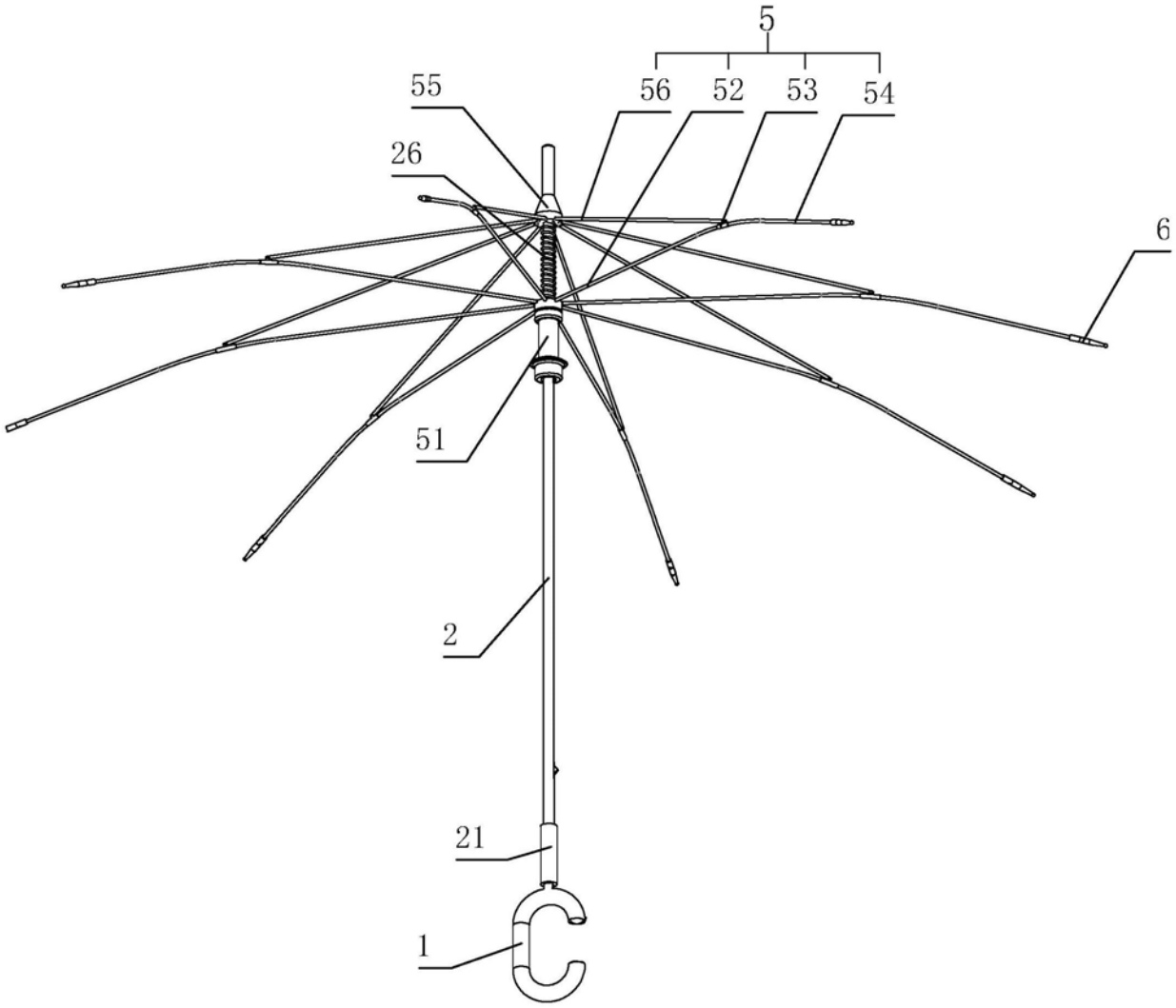


图2

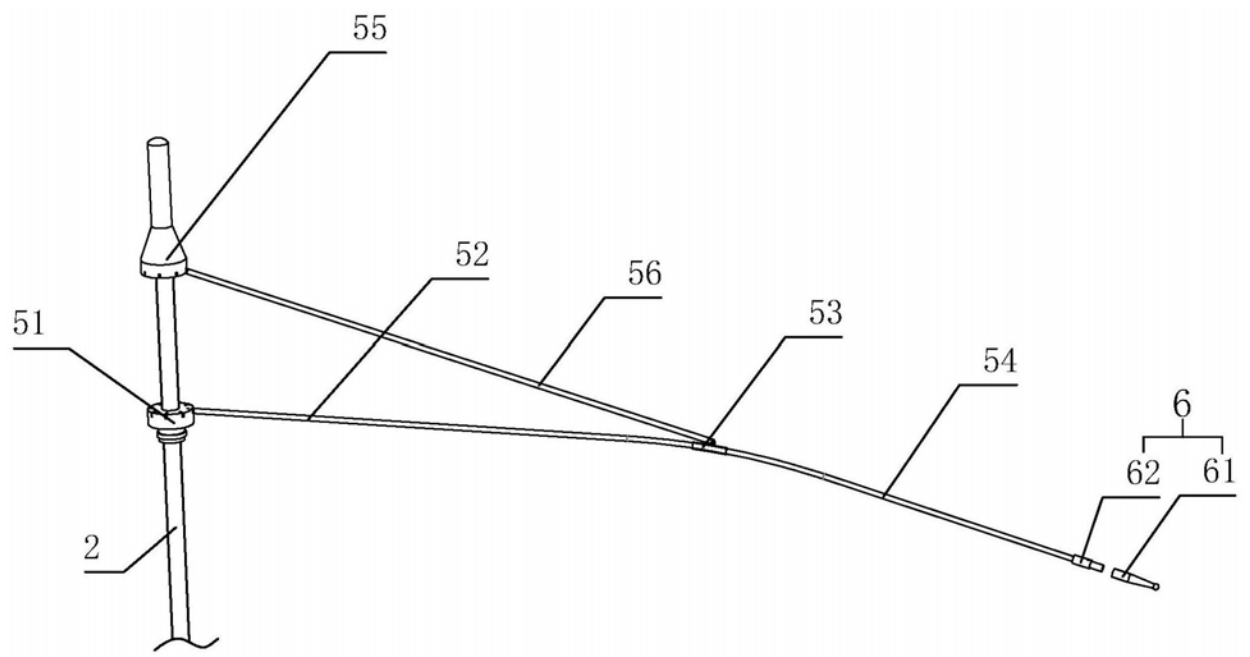


图3

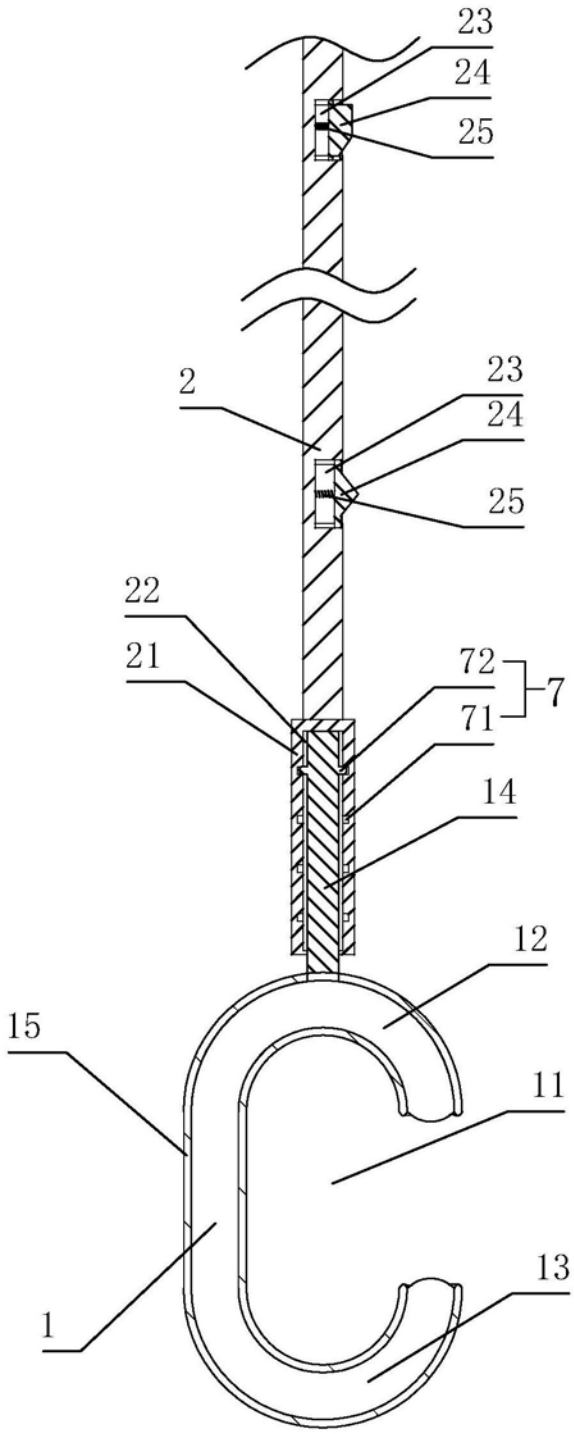


图4

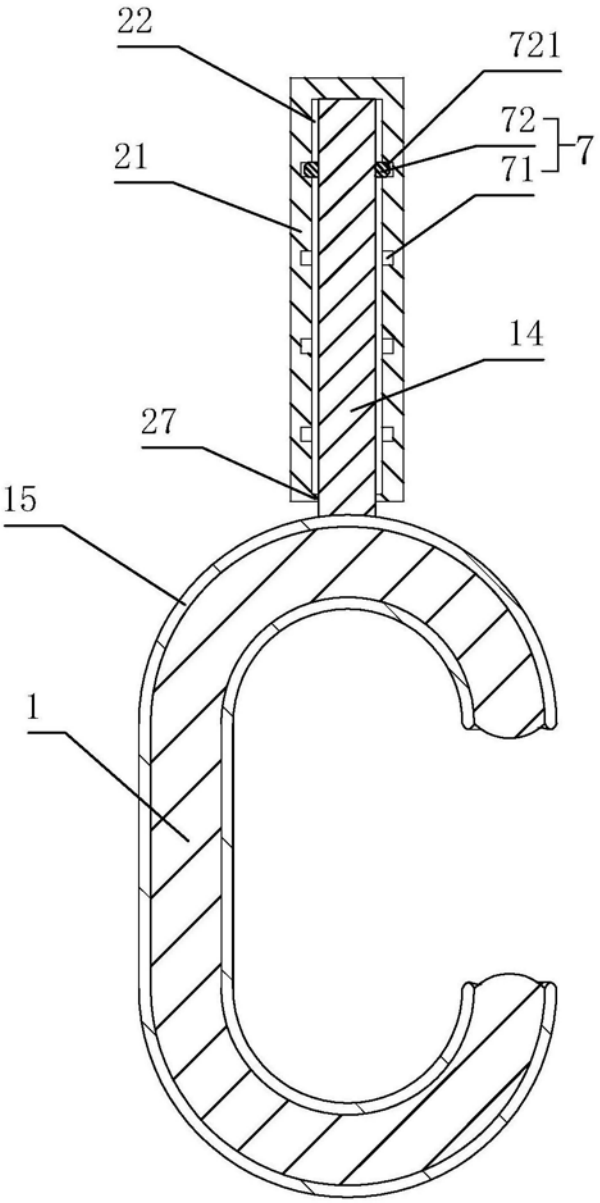


图5