



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107668870 A

(43)申请公布日 2018.02.09

(21)申请号 201710924444.8

(22)申请日 2017.09.30

(71)申请人 雨中鸟(福建)户外用品有限公司  
地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇  
金瓯工业区

(72)发明人 周迎迎 王美娥 杨小涛

(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 25/02(2006.01)

A45B 25/14(2006.01)

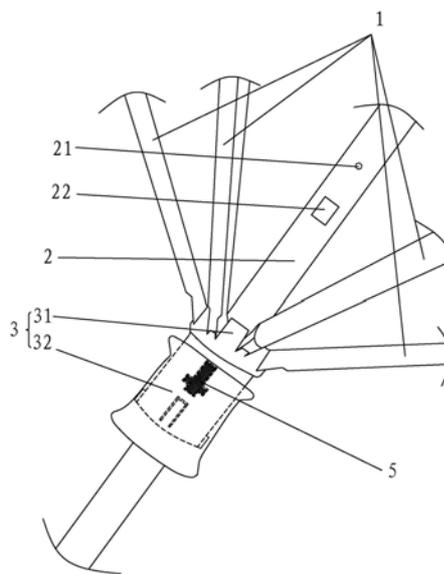
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种方便开合的安全型改进伞

(57)摘要

本发明提供一种方便开合的安全型改进伞,包括滑动套和定位件,所述伞中骨匹配定位件设有定位孔和定位凸点,该定位孔和定位凸点靠近伞上巢设置,且定位孔到伞上巢的距离小于定位凸点到伞上巢的距离,所述定位件转动卡接在所述套筒部的筒壁上,所述滑动套滑动套接在所述套筒部上,该滑动套向上推送定位件转动沉入定位孔,并且套筒部抵顶定位凸点后滑动套继续向上滑动与套筒部相卡扣以实现伞支骨为撑开状态,该滑动套向下回拉定位件转动脱离定位孔并且滑动套继续向下滑动与套筒部解除卡扣以实现伞支骨为收合状态。本发明利用滑动套和定位件的配合,通过滑动就能毫不费力完成伞的撑开和收合工作,并且不存在伤手风险,更安全便利。



1. 一种方便开合的安全型改进伞,包括伞支骨、伞中骨、设在伞中骨一端的伞上巢以及套接在伞中骨上的伞下巢,该伞下巢包括套筒部和用于连接伞支骨的巢盘部,其特征在于,还包括滑动套和定位件,所述伞中骨匹配定位件设有定位孔和定位凸点,该定位孔和定位凸点靠近伞上巢设置,且定位孔到伞上巢的距离小于定位凸点到伞上巢的距离,所述定位件转动卡接在所述套筒部的筒壁上,所述滑动套滑动套接在所述套筒部上,该滑动套向上推送定位件转动沉入定位孔,并且套筒部抵顶定位凸点后滑动套继续向上滑动与套筒部相卡扣以实现伞支骨为撑开状态,该滑动套向下回拉定位件转动脱离定位孔并且滑动套继续向下滑动与套筒部解除卡扣以实现伞支骨为收合状态。

2. 根据权利要求1所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述套筒部的筒壁上于靠近所述巢盘部的位置匹配定位件开设第一贯穿槽,该第一贯穿槽两侧设有转动槽,所述定位件包括相连的第一定位块和第二定位块,该第一定位块两侧设有轴耳,该轴耳转动搭设在所述转动槽内,伞支骨为收合状态时第一定位块凸出所述套筒部的筒壁且第二定位块置于所述第一贯穿槽内,伞支骨为撑开状态时第一定位块置于所述第一贯穿槽内且第二定位块落入所述定位孔。

3. 根据权利要求2所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述第一定位块具有第一端面和第二端面,该第一端面与所述轴耳的中心的距离大于所述滑动套的内径,该第二端面与所述轴耳的中心的距离小于或等于所述滑动套的内径。

4. 根据权利要求2所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述第一定位块和第二定位块垂直连接。

5. 根据权利要求4所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述套筒部的筒壁上开设第二贯穿槽形成卡扣部,该卡扣部凸出所述套筒部的筒壁且卡扣部被挤压产生弹性变形,所述滑动套的内表面匹配卡扣部设有卡扣凹槽。

6. 根据权利要求5所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述卡扣部凸出所述套筒部的筒壁的高度小于1mm。

7. 根据权利要求5所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述第二贯穿槽呈U字型。

8. 根据权利要求1或2所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述滑动套包括滑动套本体和安全套,该安全套的内径大于滑动套本体的内径且安全套设在所述滑动套本体的外围。

9. 根据权利要求8所述的一种方便开合的安全型改进伞,其特征在于,所述套筒部的外表面设有套接凸块,设有所述滑动套本体的内表面设有套接凹槽,该套接凸块扣入套接凹槽以实现所述滑动套滑动套接在所述套筒部上。

## 一种方便开合的安全型改进伞

### 技术领域

[0001] 本发明属于伞具领域,尤其涉及一种方便开合的安全型改进伞。

### 背景技术

[0002] 伞可用于遮阳和避雨,已是日常的生活常用品,而就一般传统操作伞面撑开及收合之构造而言,为一雨伞支杆联接套装置,该联接套装置是套合在伞中骨上,并且该联接套装置于伞中骨上滑动并在伞中骨内设置如铁片等凸状物,然而此种联接套装置在操作时须以手指按压设于伞中骨上的铁片,并推送滑动该联接套装置,以控制伞面之撑开与收合动作,因此常造成使用者的手指被尖锐的铁片夹伤,存在安全隐患。

[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] 本发明的目的在于提供一种方便开合的安全型改进伞,开合快速无危险。

[0005] 本发明是这样实现的:

[0006] 提供一种方便开合的安全型改进伞,包括伞支骨、伞中骨、设在伞中骨一端的伞上巢以及套接在伞中骨上的伞下巢,该伞下巢包括套筒部和用于连接伞支骨的巢盘部,其中,还包括滑动套和定位件,所述伞中骨匹配定位件设有定位孔和定位凸点,该定位孔和定位凸点靠近伞上巢设置,且定位孔到伞上巢的距离小于定位凸点到伞上巢的距离,所述定位件转动卡接在所述套筒部的筒壁上,所述滑动套滑动套接在所述套筒部上,该滑动套向上推送定位件转动沉入定位孔,并且套筒部抵顶定位凸点后滑动套继续向上滑动与套筒部相卡扣以实现伞支骨为撑开状态,该滑动套向下回拉定位件转动脱离定位孔并且滑动套继续向下滑动与套筒部解除卡扣以实现伞支骨为收合状态。

[0007] 进一步地,所述套筒部的筒壁上于靠近所述巢盘部的位置匹配定位件开设第一贯穿槽,该第一贯穿槽两侧设有转动槽,所述定位件包括相连的第一定位块和第二定位块,该第一定位块两侧设有轴耳,该轴耳转动搭设在所述转动槽内,伞支骨为收合状态时第一定位块凸出所述套筒部的筒壁且第二定位块置于所述第一贯穿槽内,伞支骨为撑开状态时第一定位块置于所述第一贯穿槽内且第二定位块落入所述定位孔。

[0008] 进一步地,所述第一定位块具有第一端面和第二端面,该第一端面与所述轴耳的中心距离大于所述滑动套的内径,该第二端面与所述轴耳的中心距离小于或等于所述滑动套的内径。

[0009] 进一步地,所述第一定位块和第二定位块垂直连接。

[0010] 进一步地,所述套筒部的筒壁上开设第二贯穿槽形成卡扣部,该卡扣部凸出所述套筒部的筒壁且卡扣部被挤压产生弹性变形,所述滑动套的内表面匹配卡扣部设有卡扣凹槽。

[0011] 进一步地,所述卡扣部凸出所述套筒部的筒壁的高度小于1mm。

[0012] 进一步地,所述第二贯穿槽呈匚字型。

[0013] 进一步地,所述滑动套包括滑动套本体和安全套,该安全套的内径大于滑动套本体的内径且安全套设在所述滑动套本体的外围。

[0014] 进一步地,所述套筒部的外表面设有套接凸块,设有所述滑动套本体的内表面设有套接凹槽,该套接凸块扣入套接凹槽以实现所述滑动套滑动套接在所述套筒部上。

[0015] 采用上述技术方案后,本发明涉及一种方便开合的安全型改进伞,与现有技术相比,有益效果在于,本发明在传统伞上增设滑动套和定位件,并对伞下巢进行改进,设置定位孔和定位凸点,定位件转动卡接在伞下巢,通过滑动套推动定位件带动伞下巢向伞上巢滑动直至抵顶定位凸点,此时定位件刚好沉入定位孔以实现伞下巢的固定,然后伞下巢不动同时滑动套沿伞下巢继续向上滑动与伞下巢相扣以实现滑动套的固定,如此完成伞支骨的撑开状态;伞支骨收合时,滑动套向下滑动推动定位件向上转动脱离定位孔以使伞下巢能够向下滑动,最终将伞支骨收合。本发明利用滑动套和定位件的配合,通过滑动就能毫不费力完成伞的撑开和收合工作,并且不存在伤手风险,更安全便利。

### 附图说明

[0016] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0017] 图2为伞下巢的侧面结构示意图;

[0018] 图3为伞下巢与定位件的结构示意图;

[0019] 图4为定位件的结构示意图;

[0020] 图5为伞支骨收合状态时定位件的状态图;

[0021] 图6为伞支骨撑开状态时定位件的状态图;

[0022] 图7为伞下巢的俯面结构示意图;

[0023] 图8为滑动套的侧面剖视图;

[0024] 图9为滑动套的俯面剖视图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1、伞支骨;

[0027] 2、伞中骨,21、定位孔,22、定位凸点;

[0028] 3、伞下巢,31、巢盘部,32、套筒部,321、第一贯穿槽,322、第二贯穿槽,323、转动槽,324、卡扣部,325、套接凸块;

[0029] 4、滑动套本体,41、安全套,42、卡扣凹槽,43、套接凹槽;

[0030] 5、定位件,51、第一定位块,511、第一端面,512、第二端面,52、第二定位块,53、轴耳。

### 具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 参照图1-9所示,本发明提供一种方便开合的安全型改进伞,包括伞支骨1、伞中骨2、设在伞中骨2一端的伞上巢(图未示)以及套接在伞中骨2上的伞下巢3,该伞下巢3包括套筒部32和用于连接伞支骨1的巢盘部31,其中,本发明还包括滑动套和定位件5,所述伞中骨2匹配定位件5设有定位孔21和定位凸点22,该定位孔21和定位凸点22靠近伞上巢设置,且

定位孔21到伞上巢的距离小于定位凸点22到伞上巢的距离,即定位凸点22在定位孔21的上面,用于快速定位伞下巢3向上滑动的位置。

[0033] 所述定位件5转动卡接在所述套筒部32的筒壁上,具体地,如图4所示,所述定位件5包括相连的第一定位块51和第二定位块52,所述第一定位块51和第二定位块52垂直连接,该第一定位块51两侧设有轴耳53。所述套筒部32的筒壁上于靠近所述巢盘部31的位置匹配定位件5开设第一贯穿槽321,该第一贯穿槽321两侧设有转动槽323,该轴耳53转动搭设在所述转动槽323内,如此两个轴耳53能在转动槽323内转动。

[0034] 所述滑动套滑动套接在所述套筒部32上,该滑动套向上推送定位件5转动沉入定位孔21,并且套筒部32抵顶定位凸点22后滑动套继续向上滑动与套筒部32相卡扣以实现伞支骨1为撑开状态,该滑动套向下回拉定位件5转动脱离定位孔21并且滑动套继续向下滑动与套筒部32解除卡扣以实现伞支骨1为收合状态。

[0035] 其中,所述套筒部32的外表面设有套接凸块325,所述滑动套包括滑动套本体41和安全套41,该滑动套本体41的内表面设有套接凹槽43,该套接凹槽43朝伞上巢延伸设置,该套接凸块325扣入套接凹槽43以实现所述滑动套滑动套接在所述套筒部32上,于此,通过套接凸块325和套接凹槽43之间的相对滑动实现滑动套在套筒部32上的滑动。

[0036] 具体地,如图5、6所示,所述第一定位块51具有第一端面511和第二端面512,如图所示,该第一端面511与所述轴耳53的中心的距离 $H_1$ 大于所述滑动套的内径,该第二端面512与所述轴耳53的中心的距离 $H_2$ 小于或等于所述滑动套的内径。伞支骨1为收合状态时,此时定位件5处于如图2、5所示状态,第一端面511朝上,由于 $H_1$ 大于所述滑动套的内径,即第一定位块51凸出所述套筒部32的筒壁且第二定位块52受到伞中骨2支撑而置于所述第一贯穿槽321内,因此滑动套相对套筒部32向上滑动会受到第一定位块51的阻挡,进而通过推动第一定位块51带动伞下巢3一起顺着伞中骨2向上移动;当伞支骨1为撑开状态时,伞下巢3已然到达定位孔21,定位孔21为定位件5提供转动空间,使得定位件5向下转动 $90^\circ$ 呈现如图3、6所示状态,此时,第二定位块52落入所述定位孔21实现固定,第一定位块51置于所述第一贯穿槽321内,并且第二端面512朝上,由于 $H_2$ 小于或等于所述滑动套的内径,因此第二端面512无法对滑动套造成阻碍,从而滑动套可继续向上滑动。

[0037] 所述安全套41的内径大于滑动套本体41的内径且安全套41设在所述滑动套本体41的外围。本实施例中,定位件5是直接搭设在第一贯穿槽321上,与套筒部32没有连接,因此当滑动套套设在套筒部32上时,可通过安全套41围在定位件5的外围可防止定位件5脱落;另外,安全套41对套筒部32和定位件5均起到防损防尘的效果。

[0038] 为实现滑动套和套筒部32相扣,所述套筒部32的筒壁上开设第二贯穿槽322形成卡扣部324,该卡扣部324凸出所述套筒部32的筒壁且卡扣部324被挤压能产生弹性变形,所述滑动套的内表面匹配卡扣部324设有卡扣凹槽42,具体地,所述卡扣部324凸出所述套筒部32的筒壁的高度小于1mm,如此只要压缩1mm就能实现与筒壁保持平整,形变量较小;更优选地,所述第二贯穿槽322呈匚字型,使得卡扣部324有较大的形变空间,并且卡扣部324表面呈弧状,如此卡扣凹槽42能顺着弧状表面和卡扣部324相扣和解扣,使得整个卡扣过程卡扣部324更容易形变,达到省力的效果。从而卡扣部324抵顶所述套筒部32的内表面,滑动到卡扣凹槽42时卡扣部324通过滑动挤压即可直接扣入。

[0039] 本发明的滑动套和伞下巢3始终套接,在撑开伞支骨1时,首先,滑动套通过推动凸

出的定位件5带动伞下巢3沿伞中骨2上向上滑动直到定位凸点22,此时定位件5也对准定位孔21,然后伞下巢3保持不动,滑动套顺着伞下巢3的套筒部32通过套接凹槽43继续向上滑动,推动定位件5向下转动90°,使得第二定位块52沉入定位孔21,从而实现伞下巢3的固定,即保证伞下巢3不会顺着伞中骨2向下移动;接着,滑动套沿伞上巢继续向上滑动与伞上巢相扣以实现滑动套的固定,如此完成伞支骨1的撑开状态;伞支骨1收合时,滑动套向下滑动推动定位件5向上转动脱离定位孔21以使伞下巢3能够向下滑动,最终将伞支骨1收合。本发明利用滑动套和定位件5的配合,结构巧妙简单,通过滑动就能毫不费力完成伞的撑开和收合工作,不用做任何按压工作,并且滑动套表面也无尖锐之物,不存在伤手风险,更安全便利。

[0040] 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。

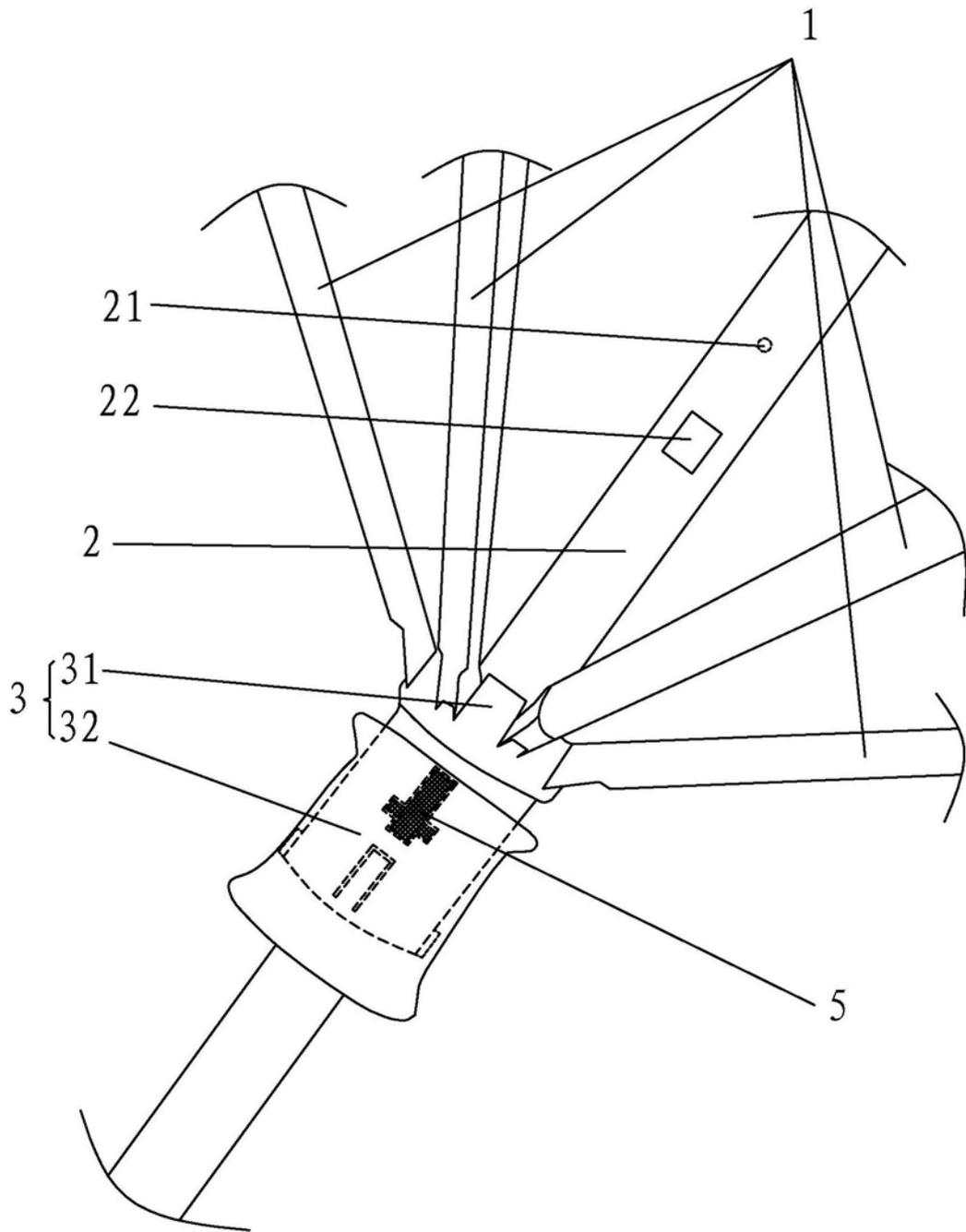


图1

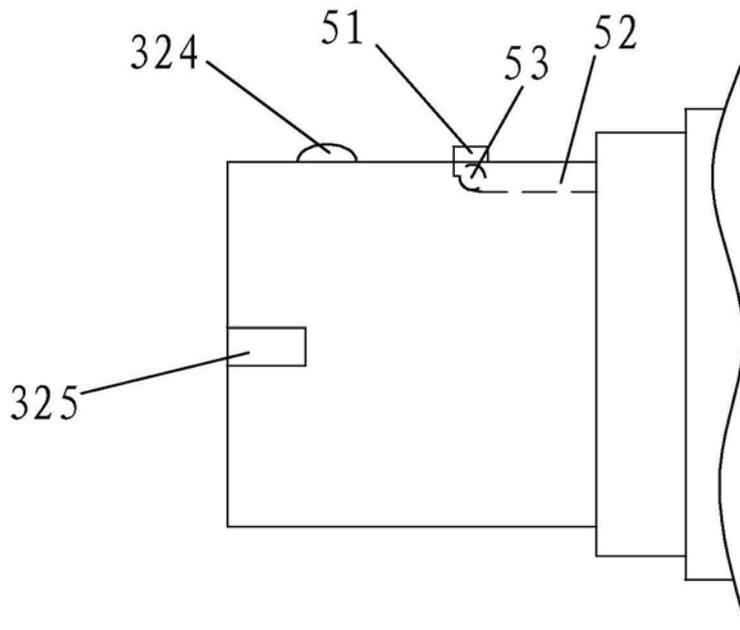


图2

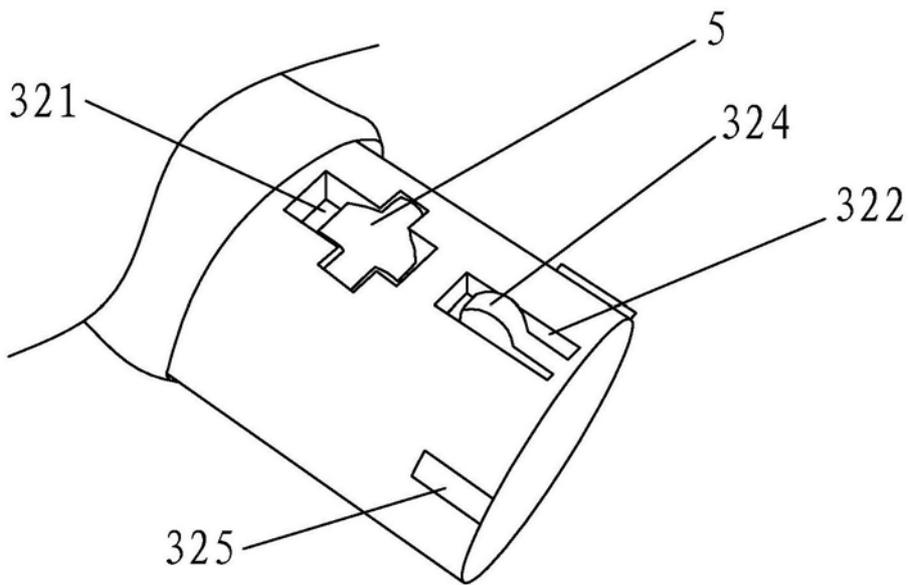


图3

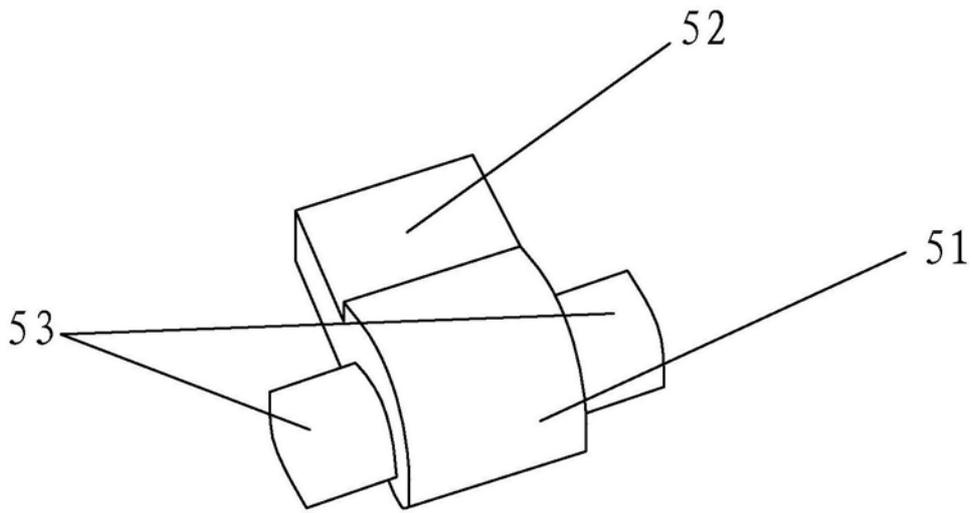


图4

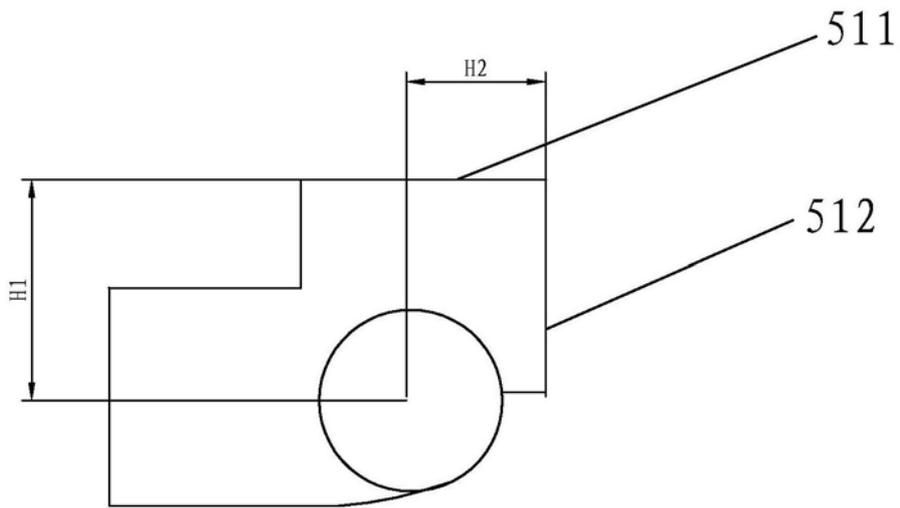


图5

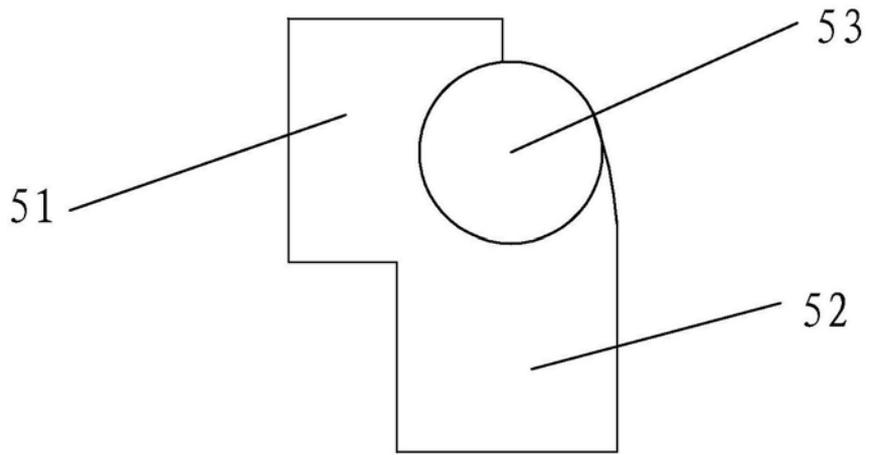


图6

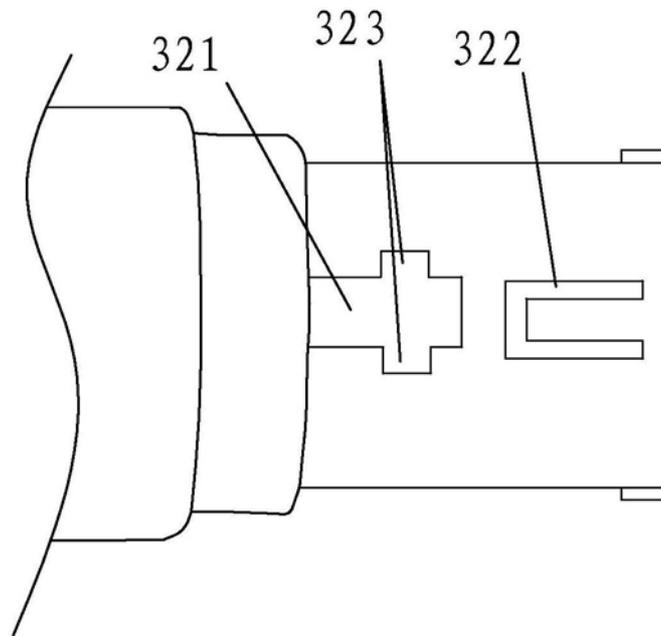


图7

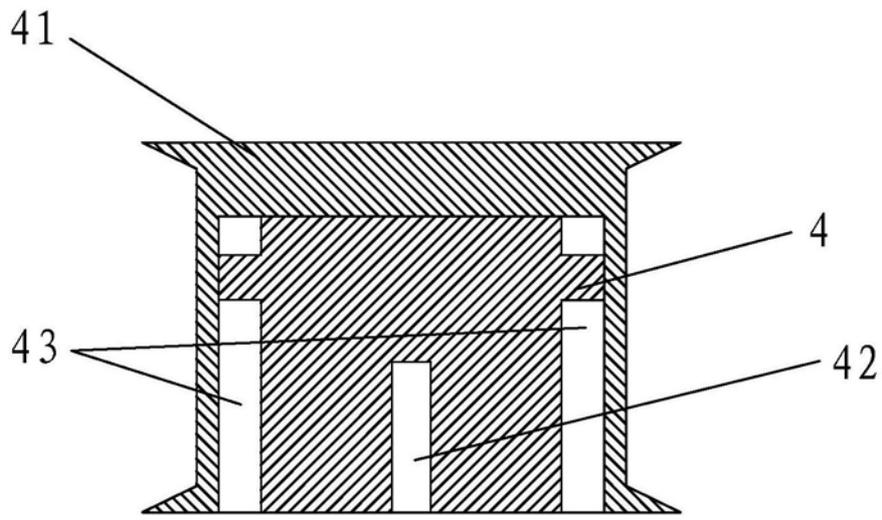


图8

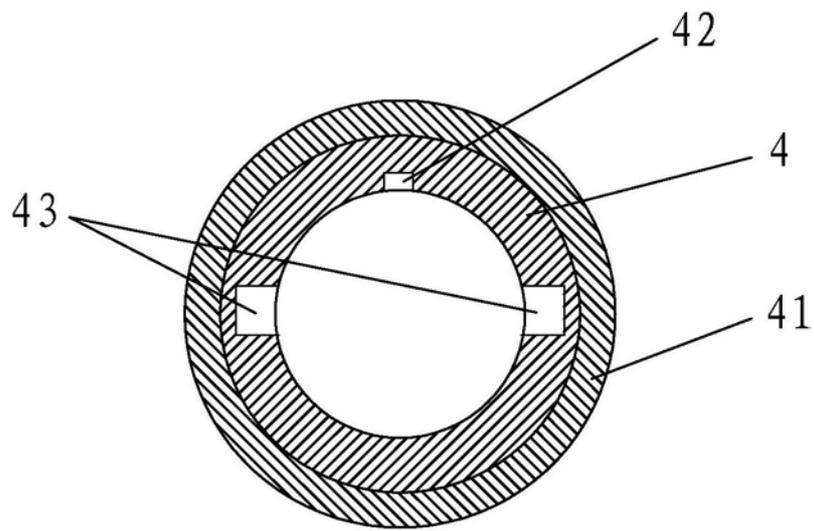


图9