



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110897605 A

(43)申请公布日 2020.03.24

(21)申请号 201911382921.8

(22)申请日 2019.12.27

(71)申请人 徐州市广科新技术发展有限公司  
地址 221000 江苏省徐州市徐州高新技术  
产业开发区漓江路15号安全科技产业  
园B1-101

(72)发明人 姚瑞鹏

(74)专利代理机构 苏州三英知识产权代理有限  
公司 32412

代理人 仲崇明

(51)Int.Cl.

A61B 1/32(2006.01)

A61B 1/303(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

A61B 17/42(2006.01)

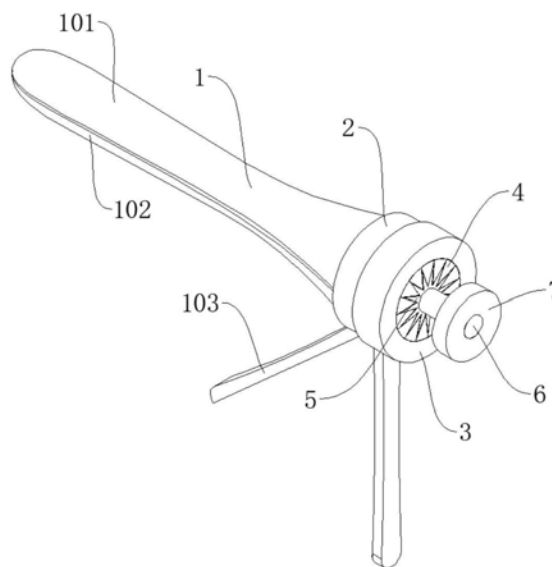
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)发明名称

一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器

### (57)摘要

本发明公开了一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,包括扩阴器本体,扩阴器本体的一端连接有定中心机构,定中心机构包括卡环和定中心件,卡环上固定连接在扩阴器本体的一端,定中心件安装在卡环上,定中心件包括连接环和定中心圈,定中心圈固定在连接环上,连接环螺纹连接在卡环上,定中心圈的内部设置有多个均匀分布的弹性卡齿,扩阴器本体内设置有定中心辅助环,扩阴器本体包括上扩板、下扩板和把手,把手可控制下扩板的开合;本发明中的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其具有定中心的功能,可提供内窥镜及器械通道,可避免内窥镜或其他相关器械与阴道的直接接触,不会给患者带来不适,可大幅提升患者的就医体验。



1. 一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,包括扩阴器本体(1),其特征在于,所述扩阴器本体(1)的一端连接有定中心机构,所述定中心机构包括卡环(2)和定中心件,所述卡环(2)上固定连接在扩阴器本体(1)的一端,所述定中心件安装在卡环(2)上,所述定中心件包括连接环(3)和定中心圈(5),所述定中心圈(5)固定在连接环(3)上,所述连接环(3)螺纹连接在卡环(2)上,所述定中心圈(5)的内部设置有多个均匀分布的弹性卡齿(4),所述扩阴器本体(1)内设置有定中心辅助环(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其特征在于,所述扩阴器本体(1)包括上扩板(101)、下扩板(102)和把手(103),所述把手(103)可控制下扩板(102)的开合,所述定中心辅助环(9)固定连接在上扩板(101)上。

3. 根据权利要求2所述的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其特征在于,所述定中心辅助环(9)与上扩板(101)之间固定连接连接有连接杆(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其特征在于,所述弹性卡齿(4)和定中心辅助环(9)的表面均设置有聚四氟乙烯涂层。

5. 根据权利要求1所述的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其特征在于,所述把手(103)的表面刻有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其特征在于,所述定中心圈(5)的内径为1~3厘米。

7. 根据权利要求1所述的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其特征在于,所述定中心辅助环(9)的内径为1~2厘米。

8. 根据权利要求1所述的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其特征在于,所述弹性卡齿(4)和定中心辅助环(9)均为医用硅胶材质。

## 一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及扩阴器技术领域,特别是涉及一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器。

### 背景技术

[0002] 在很多妇科病的诊查和治疗过程中,都需要使用阴道扩张器,用于将阴道扩张,从而对阴道内部进行诊查,在诊查和治疗的过程中还需要配合使用内窥镜或其他相关器械的伸入,在现有技术中,内窥镜或其他相关器械的伸入经常会发生与阴道内壁相接触的情况,由于阴道内壁较为敏感,内窥镜或其他相关器械会给患者带来非常强烈的不适,严重时,相关器械还可能对阴道内壁造成伤害,非常影响患者的就医体验。

[0003] 因此,针对上述技术问题,有必要提供一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其具有定中心的功能,可提供内窥镜及器械通道,可避免内窥镜或其他相关器械与阴道的直接接触,不会给患者带来不适,可大幅提升患者的就医体验。

[0005] 为了实现上述目的,本发明一实施例提供的技术方案如下:

[0006] 一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,包括扩阴器本体,所述扩阴器本体的一端连接有定中心机构,所述定中心机构包括卡环和定中心件,所述卡环上固定连接在扩阴器本体的一端,所述定中心件安装在卡环上,所述定中心件包括连接环和定中心圈,所述定中心圈固定在连接环上,所述连接环螺纹连接在卡环上,所述定中心圈的内部设置有多个均匀分布的弹性卡齿,所述扩阴器本体内设置有定中心辅助环。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述扩阴器本体包括上扩板、下扩板和把手,所述把手可控制下扩板的开合,所述定中心辅助环固定连接在上扩板上。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述定中心辅助环与上扩板之间固定连接连接有连接杆。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述弹性卡齿和定中心辅助环的表面均设置有聚四氟乙烯涂层。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述把手的表面刻有防滑纹。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述定中心圈的内径为1~3厘米。

[0012] 作为本发明的进一步改进,所述定中心辅助环的内径为1~2厘米。

[0013] 作为本发明的进一步改进,所述弹性卡齿和定中心辅助环均为医用硅胶材质。

[0014] 本发明的有益效果是:本发明中的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其具有定中心的功能,可提供内窥镜及器械通道,可避免内窥镜或其他相关器械与阴道的直接接触,不会给患者带来不适,可大幅提升患者的就医体验。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本发明一具体实施例中一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器的结构示意图;

[0017] 图2为本发明一具体实施例中一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器扩阴器张开时的结构示意图;

[0018] 图3为本发明一具体实施例中一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器的剖视图;

[0019] 图4为本发明一具体实施例中一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器向外拉动限位盘时的剖视图。

[0020] 图中:1.扩阴器本体、101.上扩板、102.下扩板、103.把手、2.卡环、3.连接环、4.弹性卡齿、5.定中心圈、6.器械硬管、7.器械端部、8.连接杆、9.定中心辅助环、10.内窥镜镜头。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明中的技术方案,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本发明保护的范围。

[0022] 在本发明的各个图示中,为了便于图示,结构或部分的某些尺寸会相对于其它结构或部分扩大,因此,仅用于图示本发明的主题的基本结构。

[0023] 本文使用的例如“左”、“右”、“左侧”、“右侧”等表示空间相对位置的术语是出于便于说明的目的来描述如附图中所示的一个单元或特征相对于另一个单元或特征的关系。空间相对位置的术语可以旨在包括设备在使用或工作中除了图中所示方位以外的不同方位。例如,如果将图中的设备翻转,则被描述为位于其他单元或特征“右侧”的单元将位于其他单元或特征“左侧”。因此,示例性术语“右侧”可以囊括左侧和右侧这两种方位。设备可以以其他方式被定向(旋转90度或其他朝向),并相应地解释本文使用的与空间相关的描述语。

[0024] 参图1~图4所示,本发明的一具体实施例中,一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,包括扩阴器本体1,扩阴器本体1包括上扩板101、下扩板102和把手103,把手103可控制下扩板102的开合,可实现现有技术中常规阴道扩张器的作用,把手103的表面刻有防滑纹,不易发生打滑。

[0025] 扩阴器本体1的一端连接有定中心机构,定中心机构包括卡环2和定中心件,卡环2上固定连接在扩阴器本体1的一端,定中心件安装在卡环2上,卡环2和定中心件螺纹连接,定中心件可提供内窥镜及器械通道,卡环2用于对定中心件的固定,定中心件可实现拆卸和更换,定中心件包括连接环3和定中心圈5,定中心圈5固定在连接环3上,连接环3螺纹连接在卡环2上,定中心圈5的内部设置有多个均匀分布的弹性卡齿4,扩阴器本体1内设置有定

中心辅助环9,定中心辅助环9可对内窥镜及器械进行进一步的限定,可进一步防止内窥镜及器械的倾斜,定中心圈5的内径为1~3厘米,定中心辅助环9的内径为1~2厘米,可满足大部分内窥镜及器械的尺寸要求。

[0026] 定中心辅助环9固定连接在上扩板101上,弹性卡齿4和定中心辅助环9的表面均设置有聚四氟乙烯涂层,耐磨程度高,摩擦系数极小,便于内窥镜或器械的通过,弹性卡齿4和定中心辅助环9均为医用硅胶材质,安全性高。

[0027] 使用时,以内窥镜为例,内窥镜包括器械硬管6、内窥镜镜头10和器械端部7,其中内窥镜镜头10和器械端部7分别位于器械硬管6的两端,扩阴器本体1可采用透明材质,参图2~图4所示,可将器械硬管6插入定中心圈5内,使得内窥镜镜头10依次贯穿定中心圈5和定中心辅助环9,即可实现对器械硬管6进行定中心,可防止器械硬管6与阴道内壁直接接触,同样的,不限于对内窥镜的定中心,也可以对其他器械进行定中心,可根据实际的需要对定中心件进行更换规格,也可以将扩阴器本体1进行更换,需按照医疗相关的消毒和操作规程进行操作。

[0028] 由以上技术方案可以看出,本发明具有以下有益效果:

[0029] 本发明中的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器,其具有定中心的功能,可提供内窥镜及器械通道,可避免内窥镜或其他相关器械与阴道的直接接触,不会给患者带来不适,可大幅提升患者的就医体验。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

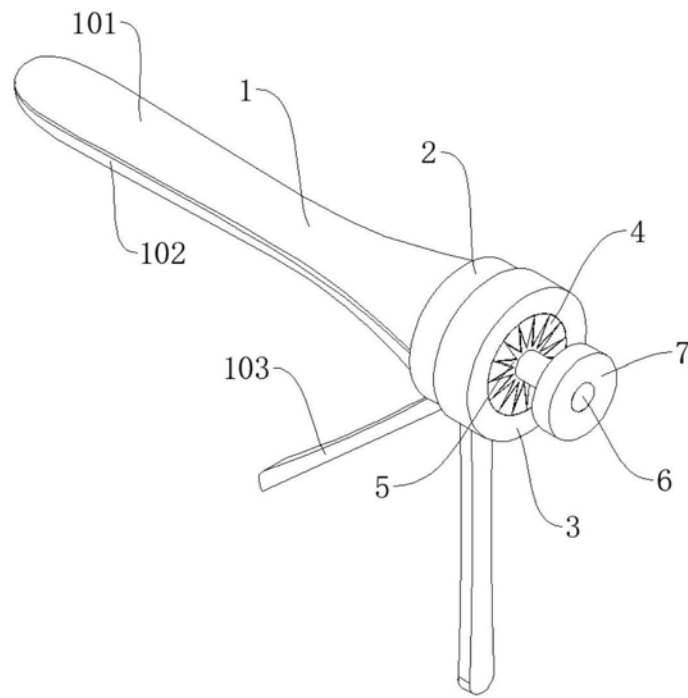


图1

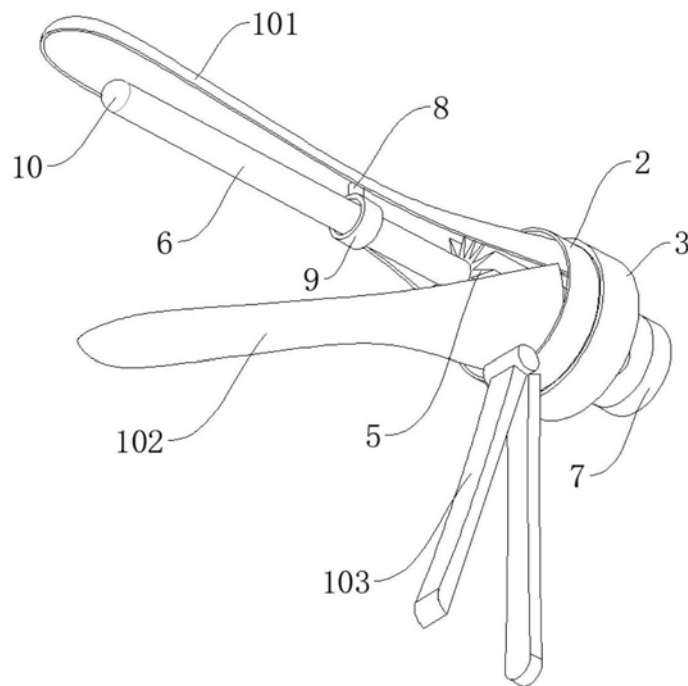


图2

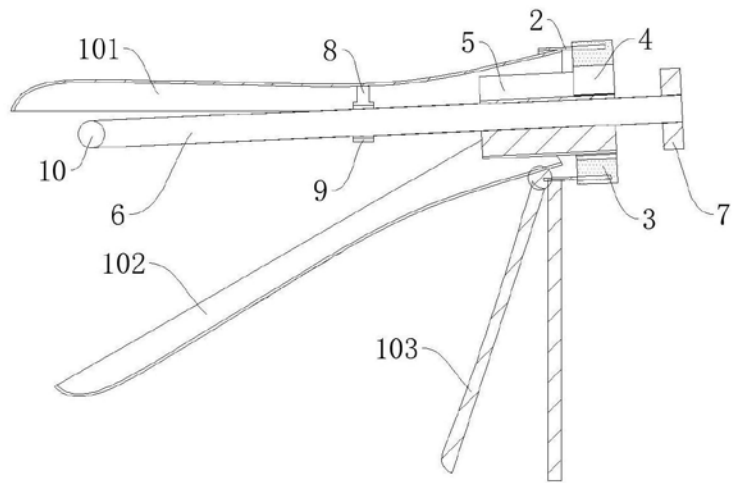


图3

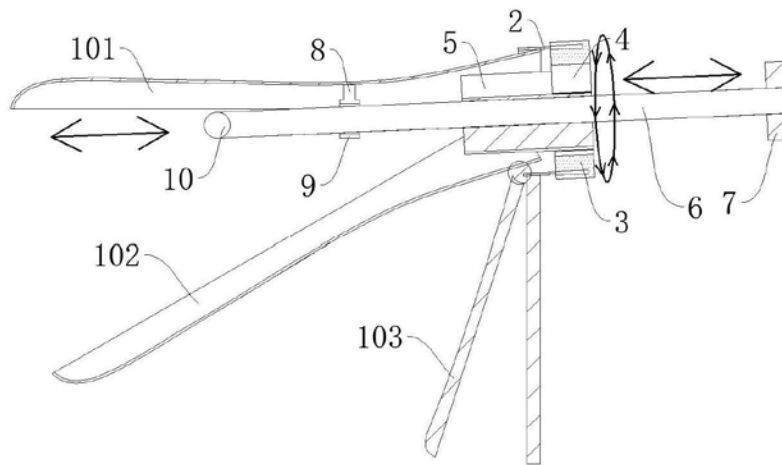


图4

专利名称(译)	一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器		
公开(公告)号	<a href="#">CN110897605A</a>	公开(公告)日	2020-03-24
申请号	CN201911382921.8	申请日	2019-12-27
[标]发明人	姚瑞鹏		
发明人	姚瑞鹏		
IPC分类号	A61B1/32 A61B1/303 A61B17/00 A61B17/42		
CPC分类号	A61B1/00131 A61B1/303 A61B1/32 A61B17/00234 A61B17/42 A61B2017/0034		
代理人(译)	仲崇明		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器，包括扩阴器本体，扩阴器本体的一端连接有定中心机构，定中心机构包括卡环和定中心件，卡环上固定连接在扩阴器本体的一端，定中心件安装在卡环上，定中心件包括连接环和定中心圈，定中心圈固定在连接环上，连接环螺纹连接在卡环上，定中心圈的内部设置有多个均匀分布的弹性卡齿，扩阴器本体内设置有定中心辅助环，扩阴器本体包括上扩板、下扩板和把手，把手可控制下扩板的开合；本发明中的一种带内窥镜及器械通道的阴道扩张器，其具有定中心的功能，可提供内窥镜及器械通道，可避免内窥镜或其他相关器械与阴道的直接接触，不会给患者带来不适，可大幅提升患者的就医体验。

