



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205849433 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620515848.2

(22)申请日 2016.05.31

(73)专利权人 袁媛

地址 400031 重庆市沙坪坝区川外村1号

(72)发明人 袁媛

(74)专利代理机构 深圳市睿智专利事务所

44209

代理人 陈鸿荫

(51)Int.Cl.

A61B 1/303(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

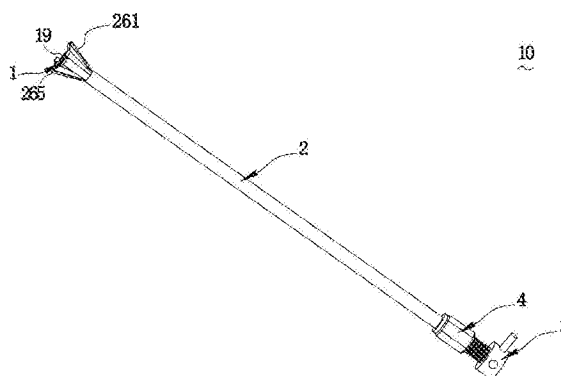
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

宫腔镜及机械膨宫镜鞘组件

(57)摘要

一种宫腔镜及机械膨宫镜鞘组件,其包括:内鞘,能够容纳内窥镜的相关部分于其中;外鞘套设在该内鞘上,其尾部设有膨胀部,其在尾端方向受限于该内鞘的尾端,该膨胀部包括相互间隔并沿轴向方向延伸的多根弹性肋条;卡头,装设在该内鞘的头端,其设有配接部;以及施力件,其与该外鞘的头端相对,该外鞘的头端设有与该施力件的尾端相配合的施力凸缘,该施力件与该配接部配合,具有至少两个沿该内鞘的轴向延伸的两个锁止位置,其中一个对应于该外鞘的首尾两端受到预设的挤压,该膨胀部处于预设的膨胀状态,其中另一个对应于该外鞘的首尾两端不受挤压,该膨胀部处于收缩状态。本实用新型安全可靠,使用方便。



1. 一种机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于, 包括: 内鞘, 能够容纳内窥镜的相关部分于其中; 外鞘, 套设在该内鞘上, 其尾部设有膨胀部, 其在尾端方向受限于该内鞘的尾端, 该膨胀部包括相互间隔并沿轴向方向延伸的多根弹性肋条; 卡头, 装设在该内鞘的头端, 其设有配接部; 以及施力件, 其与该外鞘的头端相对, 该外鞘的头端设有与该施力件的尾端相配合的施力凸缘, 该施力件与该配接部配合, 具有至少两个沿该内鞘的轴向延伸的两个锁止位置, 其中一个对应于该外鞘的首尾两端受到预设的挤压, 该膨胀部处于预设的膨胀状态, 其中另一个对应于该外鞘的首尾两端不受挤压, 该膨胀部处于收缩状态。

2. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 该内鞘的尾端设有限位凸缘, 该外鞘的尾端抵顶在该限位凸缘上; 或者, 该内鞘的尾端与该外鞘的尾端对应粘接在一起。

3. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 该内鞘是金属材质的, 该外鞘是一体注塑成型的。

4. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 在该膨胀部处于预设的膨胀状态时, 这些弹性肋条的突起端是位于该内鞘的尾端的后方的。

5. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 在该膨胀部处于预设的膨胀状态时, 这些弹性肋条的突起端是向前突出于该内鞘的尾端的。

6. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 该卡头设有穿孔和伸入该穿孔的弹性柱; 该内鞘的头端设有固定孔, 该内鞘穿设在该穿孔中, 并通过该固定孔与该弹性柱的卡扣配合, 与该卡头固定连接。

7. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 该施力件为调节螺母, 该配接部具有与该调节螺母螺纹配合的螺纹结构。

8. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 该施力件为快锁块, 该配接部具有与该快锁块卡扣配合的快锁槽结构。

9. 根据权利要求1所述的机械膨宫镜鞘组件, 其特征在于: 该卡头还设有手柄, 用于与内窥镜配合。

10. 一种宫腔镜, 其特征在于: 包括如权利要求1至9任一项所述的机械膨宫镜鞘组件。

宫腔镜及机械膨宫镜鞘组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜,尤其涉及到宫腔镜的宫腔扩张组件。

背景技术

[0002] 现有的一种电子内窥镜,其宫腔扩张组件包括膨胀囊和套管。在使用时通过充气/充液使膨胀囊扩张来膨宫,由于膨胀囊扩张后将会压迫子宫的内壁,使得观察部位变形失真,甚至无法有效观察,而且由于膨胀囊无法有效完整贴合整个宫腔内壁,容易出现漏诊。现有的一种带充气球囊的宫腔镜,其鞘管设有充气球囊和充液通道,使用时充气球囊在防止膨宫液溢出的同时也能起到一定的膨宫作用。但是由于其要进行液体膨宫,有可能带来液体负荷大、栓塞等风险,同时设备复杂,不利于门诊的开展。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提出一种机械膨宫镜鞘组件,安全可靠,使用方便。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种机械膨宫镜鞘组件,其包括:内鞘,能够容纳内窥镜的相关部分于其中;外鞘套设在该内鞘上,其尾部设有膨胀部,其在尾端方向受限于该内鞘的尾端,该膨胀部包括相互间隔并沿轴向方向延伸的多根弹性肋条;卡头,装设在该内鞘的头端,其设有配接部;以及施力件,其与该外鞘的头端相对,该外鞘的头端设有与该施力件的尾端相配合的施力凸缘,该施力件与该配接部配合,具有至少两个沿该内鞘的轴向延伸的两个锁止位置,其中一个对应于该外鞘的首尾两端受到预设的挤压,该膨胀部处于预设的膨胀状态,其中另一个对应于该外鞘的首尾两端不受挤压,该膨胀部处于收缩状态。

[0005] 在一些实施例中,该内鞘的尾端设有限位凸缘,该外鞘的尾端抵顶在该限位凸缘上;或者,该内鞘的尾端与该外鞘的尾端对应粘接在一起。

[0006] 在一些实施例中,该内鞘是金属材质的,该外鞘是一体注塑成型的。

[0007] 在一些实施例中,在该膨胀部处于预设的膨胀状态时,这些弹性肋条的突起端是位于该内鞘的尾端的后方的。

[0008] 在一些实施例中,在该膨胀部处于预设的膨胀状态时,这些弹性肋条的突起端是向前突出于该内鞘的尾端的。

[0009] 在一些实施例中,该卡头设有穿孔和伸入该穿孔的弹性柱;该内鞘的头端设有固定孔,该内鞘穿设在该穿孔中,并通过该固定孔与该弹性柱的卡扣配合,与该卡头固定连接。

[0010] 在一些实施例中,该施力件为调节螺母,该配接部具有与该调节螺母螺纹配合的螺纹结构。

[0011] 在一些实施例中,该施力件为快锁块,该配接部具有与该快锁块卡扣配合的快锁槽结构。

[0012] 在一些实施例中,该卡头还设有手柄,用于与内窥镜配合。

[0013] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案还是:提供一种宫腔镜,其包括如上所述的机械膨宫镜鞘组件。

[0014] 本实用新型的有益效果在于,通过巧妙地设计内鞘、外鞘、卡头和施力件的配合结构,利用外鞘上的膨胀部受施力件施加的作用力机械弹性变形来膨宫,安全可靠,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型机械膨宫镜鞘组件实施例的立体分解图。

[0016] 图2为本实用新型机械膨宫镜鞘组件实施例的立体图,其中外鞘处于不受力状态,膨胀部处于非膨胀状态。

[0017] 图3为本实用新型机械膨宫镜鞘组件实施例的立体图,其中外鞘处于受力状态,膨胀部处于膨胀状态。

[0018] 图4为本实用新型机械膨宫镜鞘组件另一实施例的立体图,其中外鞘处于受力状态,膨胀部处于膨胀状态。

具体实施方式

[0019] 现结合附图,对本实用新型的较佳实施例作详细说明。

[0020] 参见图1至图3,图1为本实用新型机械膨宫镜鞘组件实施例的立体分解图。图2为本实用新型机械膨宫镜鞘组件实施例的立体图,其中外鞘处于不受力状态,膨胀部处于非膨胀状态。图3为本实用新型机械膨宫镜鞘组件实施例的立体图,其中外鞘处于受力状态,膨胀部处于膨胀状态。本实用新型提出一种宫腔镜,该宫腔镜包括机械膨宫镜鞘组件10包括:内鞘1;外鞘2,其套设在该内鞘1上,其在尾端方向受限于该内鞘1的尾端,其尾部设有膨胀部26;卡头3,其设有基部31和配接部32,该卡头3设有轴向贯穿该基部31及该配接部32的穿孔39;以及调节螺母4,通过螺纹配合装设该配接部32上,并在头端方向受限于该基部31。其中,该内鞘1的头端相对该外鞘2的头端延伸出,该卡头3固定在该内鞘1的头端上,该调节螺母4的尾端与该外鞘2的头端相对,旋转该调节螺母4,能够使该外鞘2的首尾两端受到挤压,进而使该膨胀部26弹性变形而向外膨胀。这种结构,通过调节螺母2的旋转可以控制外鞘2上的膨胀部26的撑开或缩紧,从而使子宫膨开或收缩。

[0021] 在本实施例中,该内鞘1是金属材质的,例如:不锈钢,该内鞘1的头端设有固定孔15。该内鞘1的尾端设有限位凸缘11。该内鞘1具有通孔19。该内鞘1的长度以及通孔19的内径可以根据所配内窥镜镜体的长度、内径不同而选用不同的规格。

[0022] 在本实施例中,该外鞘2是一体注塑成型的,该外鞘2的头端设有与该调节螺母4的尾端相配合的施力凸缘25。该膨胀部26包括相互间隔并沿轴向方向延伸的多根弹性肋条261。在弹性肋条261之间存在条形槽262。这种结构,通过控制弹性肋条261不同位置的厚度尺寸,可以确定弹性肋条261撑开后的形状。该外鞘2的尾端抵顶在该限位凸缘11上。在其他实施例中,也可以是该内鞘1的尾端与该外鞘2的尾端对应粘接在一起。

[0023] 在本实施例中,该卡头3的基部31设有径向地向该穿孔39内突伸的弹性柱33,该内鞘1通过该固定孔15与该弹性柱33的卡扣配合,与该卡头3固定连接。该卡头3的基部31上径

向突伸出手柄34。该卡头3的基部31为圆柱状,其口径大于该配接部32的口径。这种结构,卡头3可通过手柄33和内窥镜配合使用,用于将该机械膨宫镜鞘组件10固定于内窥镜的镜体上。

[0024] 本实用新型的有益效果在于,通过巧妙地设计内鞘1、外鞘2、卡头3和调节螺母4的配合结构,利用外鞘2上的膨胀部26受调节螺母3施加的作用力机械弹性变形来膨宫,安全可靠,使用方便。

[0025] 参见图4,图4为本实用新型机械膨宫镜鞘组件另一实施例的立体图,其中外鞘处于受力状态,膨胀部处于膨胀状态。这个实施例与前述实施例的差异之处主要体现在:前述实施例中的肋条262弹性变形后,其突起端265并没有向前突出于外鞘2的尾端,而是位于外鞘2的尾端之后;本实施例中的肋条261弹性变形后,其突起端265向前突出于外鞘2的尾端,这种结构,膨宫的效果更好。

[0026] 值得一提的是,在上述实施例中,均是采用调节螺母4作为施力件,通过它与配接部42配合,来实现施力件尾端的位置变换,进而使外鞘2上的膨胀部26处于膨胀/非膨胀状态;在其他实施例中,也可以快锁块-快锁槽配合的施力结构,来替代这种调节螺母4-配接部32的施力结构,也就是说,该施力件为快锁块,该配接部具有与该快锁块卡扣配合的快锁槽结构,这时施力件至少具有两个锁止位置,其一对应于膨胀部26处于膨胀状态,其另一对应于膨胀部26处于非膨胀状态;在其他实施例中,还可以设置按钮加弹性助力机构来作为施力件。

[0027] 应当理解的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制,对本领域技术人员来说,可以对上述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部份技术特征进行等同替换;而这些修改和替换,都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

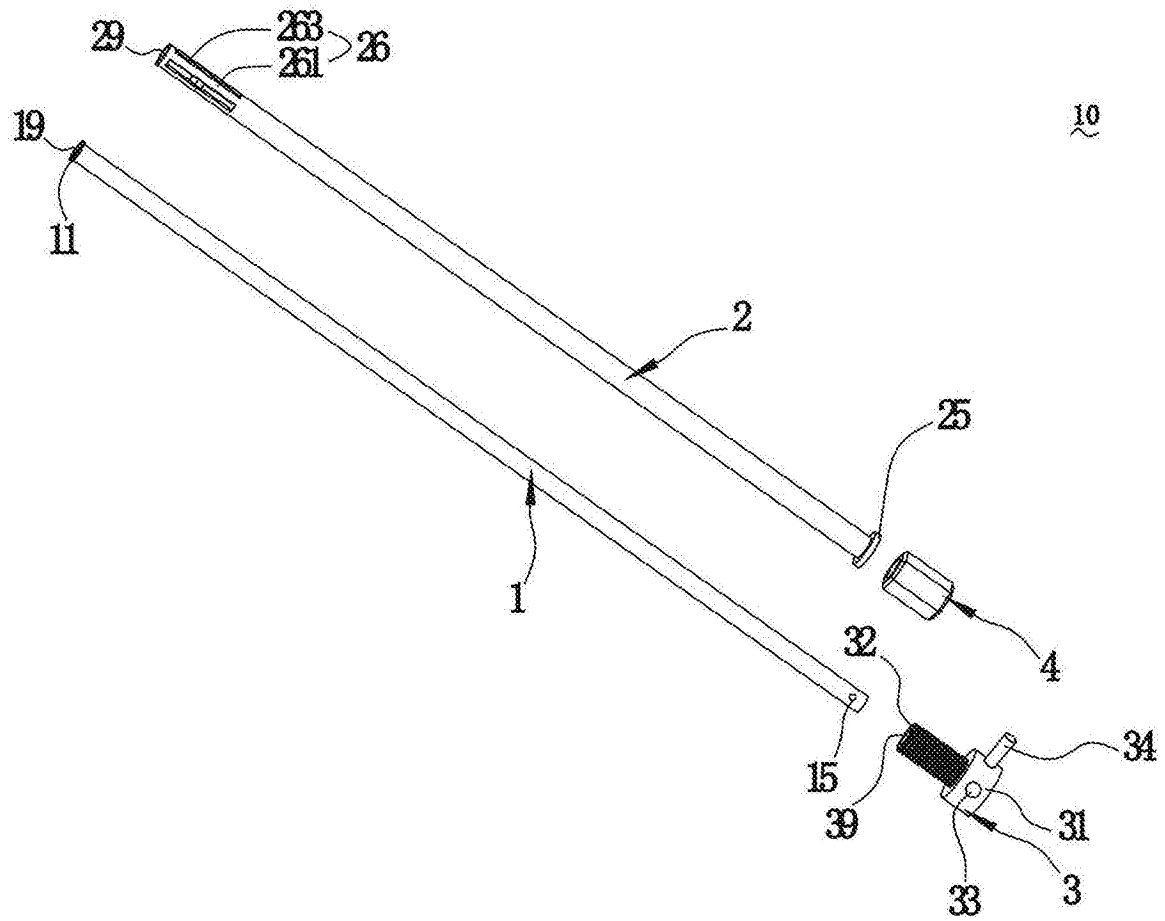


图1

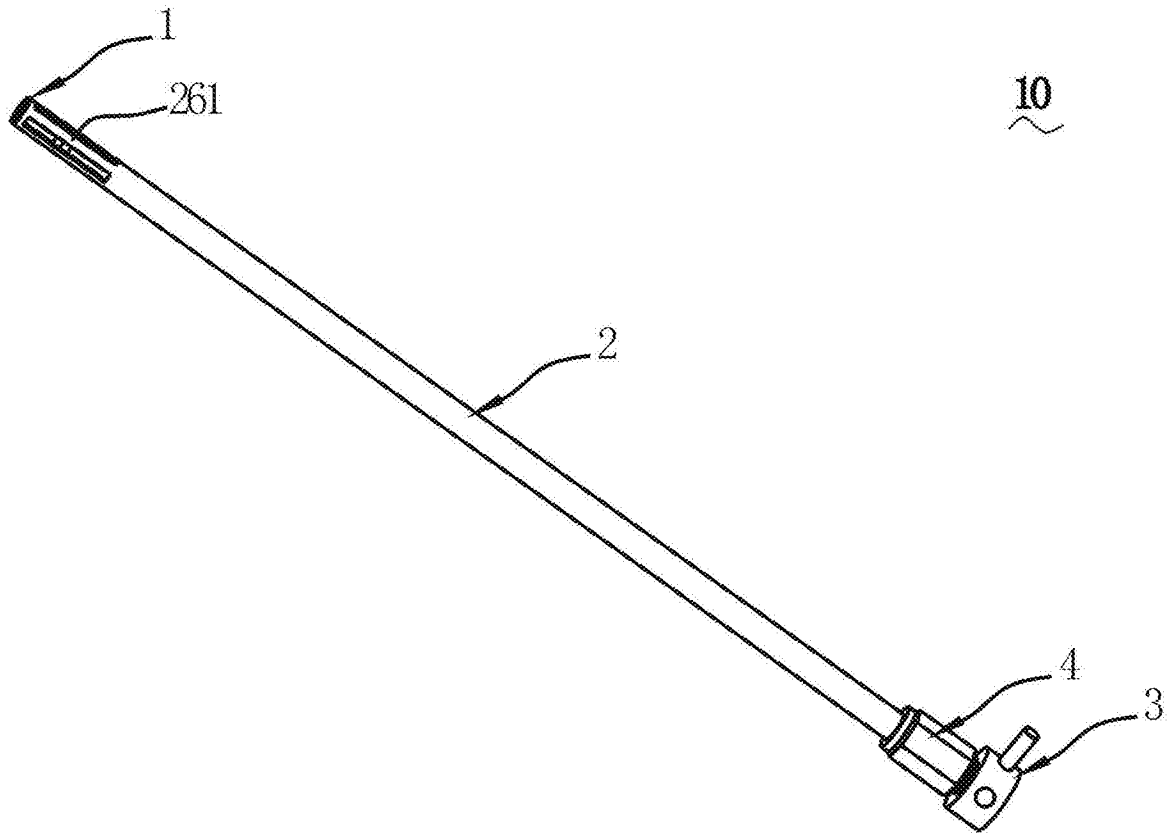


图2

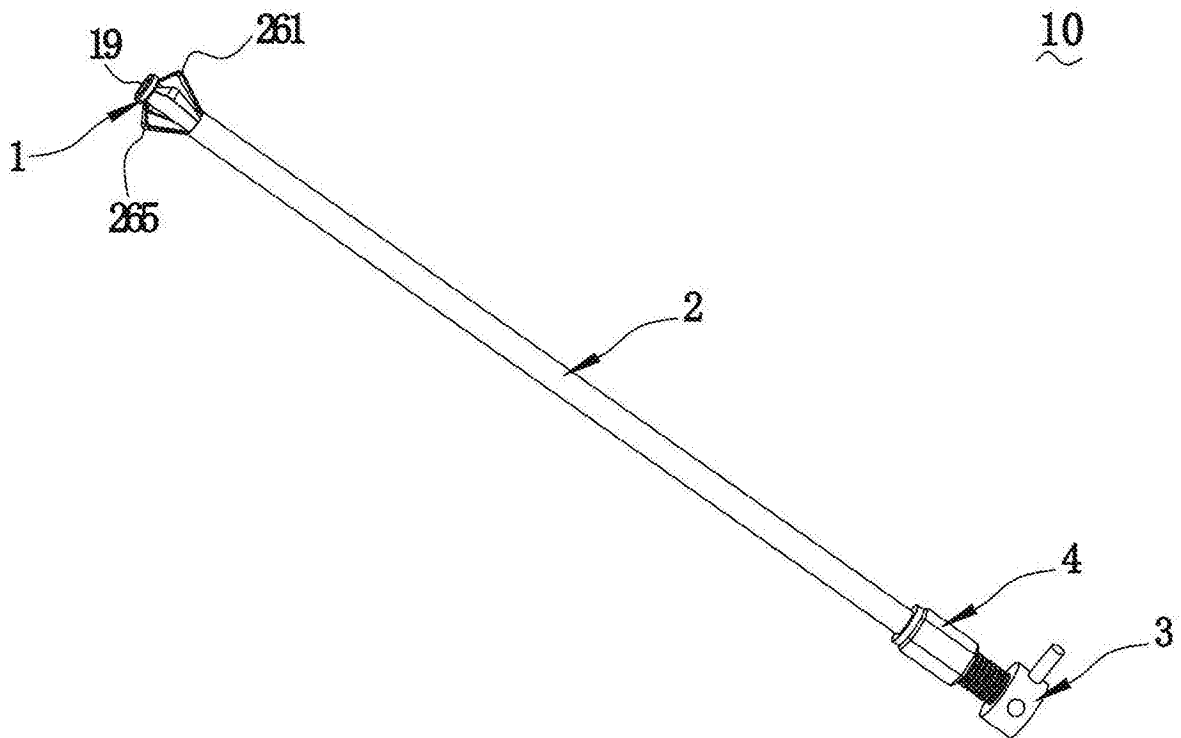


图3

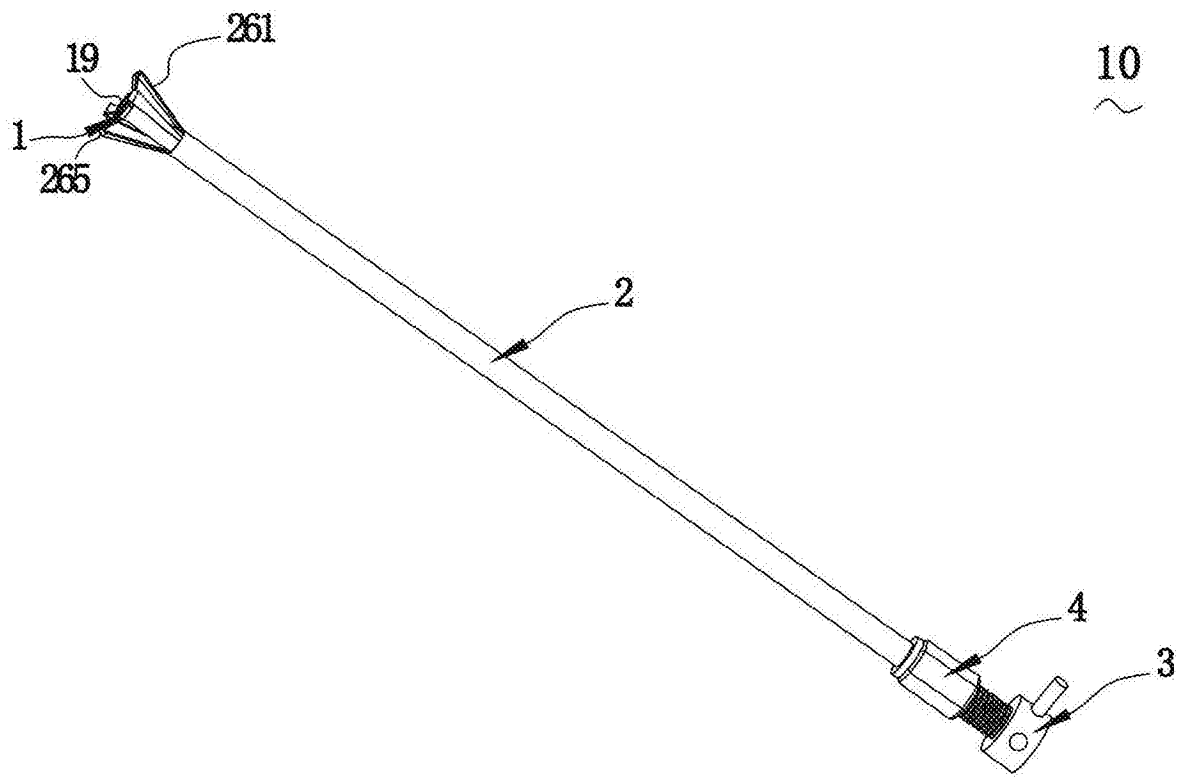


图4

专利名称(译)	宫腔镜及机械膨宫镜鞘组件		
公开(公告)号	CN205849433U	公开(公告)日	2017-01-04
申请号	CN201620515848.2	申请日	2016-05-31
[标]申请(专利权)人(译)	袁媛		
申请(专利权)人(译)	袁媛		
当前申请(专利权)人(译)	袁媛		
[标]发明人	袁媛		
发明人	袁媛		
IPC分类号	A61B1/303 A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种宫腔镜及机械膨宫镜鞘组件，其包括：内鞘，能够容纳内窥镜的相关部分于其中；外鞘套设在该内鞘上，其尾部设有膨胀部，其在尾端方向受限于该内鞘的尾端，该膨胀部包括相互间隔并沿轴向方向延伸的多根弹性肋条；卡头，装设在该内鞘的头端，其设有配接部；以及施力件，其与该外鞘的头端相对，该外鞘的头端设有与该施力件的尾端相配合的施力凸缘，该施力件与该配接部配合，具有至少两个沿该内鞘的轴向延伸的两个锁止位置，其中一个对应于该外鞘的首尾两端受到预设的挤压，该膨胀部处于预设的膨胀状态，其中另一个对应于该外鞘的首尾两端不受挤压，该膨胀部处于收缩状态。本实用新型安全可靠，使用方便。

