



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210541497 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920426525.X

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 北京积水潭医院

地址 100035 北京市西城区新街口东街31号

(72)发明人 郑秀丽

(74)专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限公司 11331

代理人 张宇峰

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

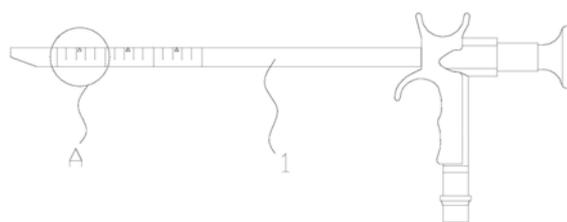
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术用器械

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用器械，属于医疗器械设备技术领域。所述腹腔镜手术用器械包括器械杆，器械杆上均匀设有多个刻度线。本实用新型的有益效果：使用时，将器械杆抵在息肉或其他病变组织上，可以通过器械杆上的刻度线准确地判断息肉或其他病变组织的大小，便于医生采取相应的治疗手段。



1. 一种腹腔镜手术用器械,其特征在于,包括器械杆,所述器械杆上均匀设有多个刻度线;

所述器械杆上每间隔设定长度设有一个内凹的标注槽;

所述标注槽包括形状不同的第一标注槽和第二标注槽,所述第一标注槽和所述第二标注槽交替排列设置。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用器械,其特征在于,所述器械杆的设有所述刻度线的管段的总长度的取值范围为10~15cm。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用器械,其特征在于,任意两个相邻刻度线之间的距离为1cm。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用器械,其特征在于,所述器械杆上每间隔设定长度设有一个环型刻度线。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用器械,其特征在于,所述标注槽的底部设有与该标注槽的位置相对应的标注数字。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜手术用器械,其特征在于,还包括放大顶盖,所述放大顶盖包括顶盖本体和放大镜片,其中:

所述顶盖本体盖设于所述标注槽上;

所述放大镜片嵌设于所述顶盖本体内,用于放大所述标注数字。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用器械,其特征在于,所述器械杆包括交替排列的第一管段和第二管段,所述第一管段的外径大于所述第二管段的外径。

8. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用器械,其特征在于,所述器械杆包括交替排列的第三管段和第四管段,所述第三管段的表面覆设的涂层与所述第四管段的表面覆设的涂层不同。

## 一种腹腔镜手术用器械

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体是一种腹腔镜手术用器械。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术用器械外形、功能及使用寿命均大同小异，典型地包括器械杆和作业工具。腹腔镜手术用器械的器械杆通过接不同功能的作业工具实现不同的用途，作业工具比如，分离钳、剪刀、持针器、冲洗吸引头、电凝分离器等。在腹腔镜手术中，医生利用腹腔镜及腹腔镜器械完成相应的手术操作。手术过程中，医生经常会将器械杆抵在息肉或其他病变组织上，根据病变组织与腹腔镜手术用器械的比例关系，来判断病变组织的大小。但是，由于腹腔镜的放大倍数和光线等的影响，医生通过腹腔镜手术用器械无法准确判断息肉或其他病变的大小，容易影响手术操作。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例提供了一种腹腔镜手术用器械，旨在解决医生利用现有的腹腔镜手术用器械无法准确判断息肉或其他病变的大小的技术问题。为了对披露的实施例的一些方面有一个基本的理解，下面给出了简单的概括。该概括部分不是泛泛评述，也不是要确定关键/重要组成元素或描绘这些实施例的保护范围。其唯一目的是用简单的形式呈现一些概念，以此作为后面的详细说明确定的序言。

[0004] 根据本实用新型实施例，提供了一种腹腔镜手术用器械，使用时，将器械杆抵在息肉或其他病变组织上，可以通过器械杆上的刻度线准确地判断息肉或其他病变组织的大小，便于医生采取相应的治疗手段。

[0005] 本实用新型是通过以下几个技术方案实现的：

[0006] 本实用新型提供了一种腹腔镜手术用器械，包括器械杆，器械杆上均匀设有多个刻度线。

[0007] 在一些可选的技术方案中，器械杆的设有刻度线的管段的总长度的取值范围为[10cm,15cm]。

[0008] 在一些可选的技术方案中，任意两个相邻刻度线之间的距离为1cm。

[0009] 在一些可选的技术方案中，器械杆上每间隔设定长度设有一个环型刻度线。

[0010] 在一些可选的技术方案中，器械杆上每间隔设定长度设有一个内凹的标注槽。

[0011] 在一些可选的技术方案中，标注槽包括形状不同的第一标注槽和第二标注槽，第一标注槽和第二标注槽交替排列设置。

[0012] 在一些可选的技术方案中，标注槽的底部设有与该标注槽的位置相对应的标注数字。

[0013] 在一些可选的技术方案中，腹腔镜手术用器械还包括放大顶盖，放大顶盖包括顶盖本体和放大镜片，其中，顶盖本体盖设于标注槽上，放大镜片嵌设于顶盖本体内，用于放大标注数字。

[0014] 在一些可选的技术方案中,器械杆包括交替排列的第一管段和第二管段,第一管段的外径大于第二管段的外径。

[0015] 在一些可选的技术方案中,器械杆包括交替排列的第三管段和第四管段,第三管段的表面覆设的涂层与第四管段的表面覆设的涂层不同。

[0016] 本发明实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:使用时,将器械杆抵在息肉或其他病变组织上,可以通过器械杆上的刻度线准确地判断息肉或其他病变组织的大小,便于医生采取相应的治疗手段。

[0017] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本实用新型。

## 附图说明

[0018] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本实用新型的实施例,并与说明书一起用于解释本实用新型的原理。

[0019] 图1是根据一示例性实施例示出的一种腹腔镜手术用器械的结构示意图;

[0020] 图2是图1中A结构的放大图;

[0021] 图3是根据又一示例性实施例示出的一种腹腔镜手术用器械的结构示意图;

[0022] 图4是图3中B结构的放大图;

[0023] 图5是根据又一示例性实施例示出的一种腹腔镜手术用器械的结构示意图;

[0024] 图6是图5中C结构的放大图;

[0025] 图7是根据一示例性实施例示出的一种放大顶盖的结构示意图。

[0026] 附图标记说明:

[0027] 1-器械杆;11-刻度线;111-环型刻度线;12-标注槽;121-第一标注槽;122-第二标注槽;13-标注数字;14-第一管段;15-第二管段;2-放大顶盖;21-顶盖本体;211-外螺纹结构;22-放大镜片。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图以及附图说明对本实用新型作进一步说明。以下描述和附图充分地示出本实用新型的具体实施方案,以使本领域的技术人员能够实践它们。实施例仅代表可能的变化。除非明确要求,否则单独的部件和功能是可选的,并且操作的顺序可以变化。一些实施方案的部分和特征可以被包括在或替换其他实施方案的部分和特征。本实用新型的实施方案的范围包括权利要求书的整个范围,以及权利要求书的所有可获得的等同物。

[0029] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0030] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安

装”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接相连,也可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 图1-图6是一种腹腔镜手术用器械的结构示意图;图7是一种放大顶盖的结构示意图。

[0033] 在一些可选实施例中,如图1-图6所示,提供了一种腹腔镜手术用器械,包括器械杆1,器械杆1上均匀设有多个刻度线11。这里,刻度线11的位置经过预先测量确定,内凹于器械杆1表面设置。这样,使用时,将器械杆1抵在息肉或其他病变组织上,可以通过器械杆1上的刻度线11准确地判断息肉或其他病变组织的大小,以便于医生采取相应的治疗手段。

[0034] 在一些可选实施例中,如图1、图3所示,器械杆1的设有刻度线11的管段的总长度的取值范围为[10cm,15cm](cm:厘米)。这里,器械杆1的设有刻度线11的管段的总长度适应于普遍病变组织或其他组织的大小,使得器械杆1的适用范围扩大。

[0035] 在一些可选实施例中,任意两个相邻刻度线11之间的距离为1cm。这里,将相邻刻度线11之间的间隔设置为1cm,在保证能较为精确的测量病变组织大小的同时,避免刻度线11之间的间隔过小,导致医生查看刻度值困难,影响正常诊察。

[0036] 在一些可选实施例中,如图1-图2所示,器械杆1上每间隔设定长度设有一个环型刻度线111,即环绕器械杆1的外围设置的刻度线11。比如,在器械杆1的刻度的起始位置、第5个刻度线11位置(5cm处)、第10个刻度线11位置(10cm处)、第15个刻度线11位置(15cm处)设置环型刻度线111。由于环型刻度线111相对比较明显,可方便医生准确判断病变大小。

[0037] 在一些可选实施例中,如图1-图2所示,器械杆1上每间隔设定长度设有一个内凹的标注槽12。比如,在器械杆1的第3个刻度线位置和第4个刻度线位置的中间位置(2.5cm处)、第8个刻度线位置和第9个刻度线位置的中间位置(7.5cm处)、第13个刻度线位置和第14个刻度线位置的中间位置(12.5cm处)设置标注槽12。一般来看,6个刻度线11之间,第3个和第4个刻度线11的位置容易弄混,通过在其中间位置设置标注槽12,将该位置突出标注,有利于医生据此准确判断病变的大小,提高医生确诊的准确性。

[0038] 在一些可选实施例中,如图3-图4所示,标注槽12包括形状不同的第一标注槽121和第二标注槽122,第一标注槽121和第二标注槽122交替排列设置。比如,在器械杆1的刻度的起始位置、5cm、10cm、15cm处设置第一标注槽121,在器械杆1的2.5cm、7.5cm、12.5cm处设置第二标注槽122。这里,第一标注槽121可为圆型凹槽,第二标注槽122可为三角型凹槽。这样,当病变组织的边缘抵接的刻度线11为第二个圆型凹槽后的三角型凹槽的第一个刻度线11,即可确定该病变组织的大小为8cm,根据第一标注槽121和第二标注槽122辅助确定病变组织的大小,更快、准确性更高。

[0039] 在一些可选实施例中,标注槽12的底部设有与该标注槽12的位置相对应的标注数字13,标注数字13为该标注位置所代表的长度大小的数值。这样,根据标注数字13可以辅助医生直观地确定病变组织或其他待测量组织的大小。

[0040] 在一些可选实施例中,如图7所示,腹腔镜手术用器械还包括放大顶盖2,放大顶盖2包括顶盖本体21和放大镜片22,其中,顶盖本体21盖设于标注槽12上,放大镜片22嵌设于顶盖本体21内,用于放大标注数字13。可选的,放大镜片22为凸透镜。这样,由于标注槽12内

的标注数字13较小,通过放大镜片22放大标注数字13,便于医生更加清楚明了的看清标注数字13,进而确定待测量物的大小。

[0041] 可选的,顶盖本体21的外围设有外螺纹结构211,标注槽12内部设有内螺纹结构,通过上述螺纹结构将放大顶盖2固定于标注槽12内,防止从标注槽12内滑脱。

[0042] 在一些可选实施例中,如图5-图6所示,器械杆1包括交替排列的第一管段14和第二管段15,第一管段14的外径大于第二管段15的外径。比如,位于器械杆1的0-5cm、10-15cm处的管段为第一管段14,位于器械杆1的6-10cm、15-20cm处的管段为第二管段15。当病变组织的边缘抵接的刻度线11位于第二个第一管段14上,则可确定该病变组织的大小为10cm以上,这样,可以根据管段的外径大小辅助医生确定待测组织的大小,提高判断的准确性。这里,器械杆1的外径交替变换,器械杆1的内径不发生变化,不影响器械杆1内部的光学结构的构造。

[0043] 在一些可选实施例中,器械杆1包括交替排列的第三管段和第四管段,第三管段的表面覆设的涂层与第四管段的表面覆设的涂层不同。比如,位于器械杆1的0-5cm、10-15cm处的管段的表面覆设有白色涂层,位于器械杆1的6-10cm、15-20cm处的管段的表面覆设有红色涂层。当病变组织的边缘抵接的刻度线11位于第二个第三管段上,则可确定该病变组织的大小为10cm以上,这样,也可以根据管段的不同涂层辅助医生确定待测组织的大小,提高判断的准确性。

[0044] 应当理解的是,本实用新型并不局限于上面已经描述并在附图中示出的流程及结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本实用新型的范围仅由所附的权利要求来限制。

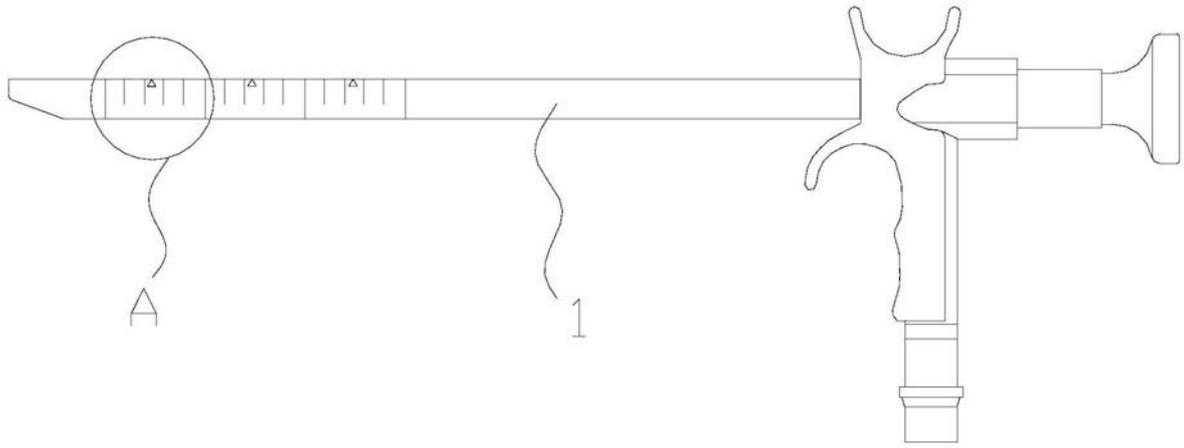


图1

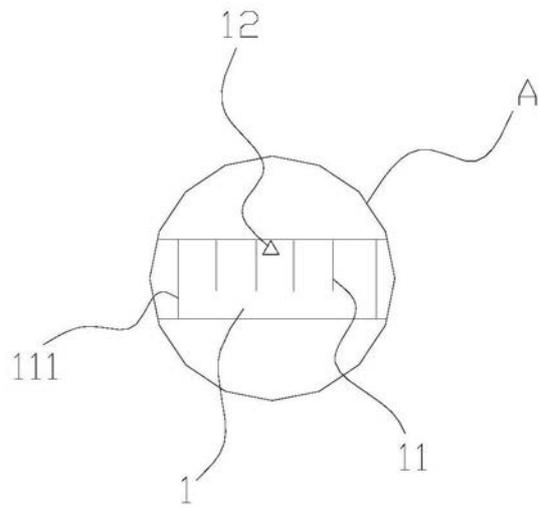


图2

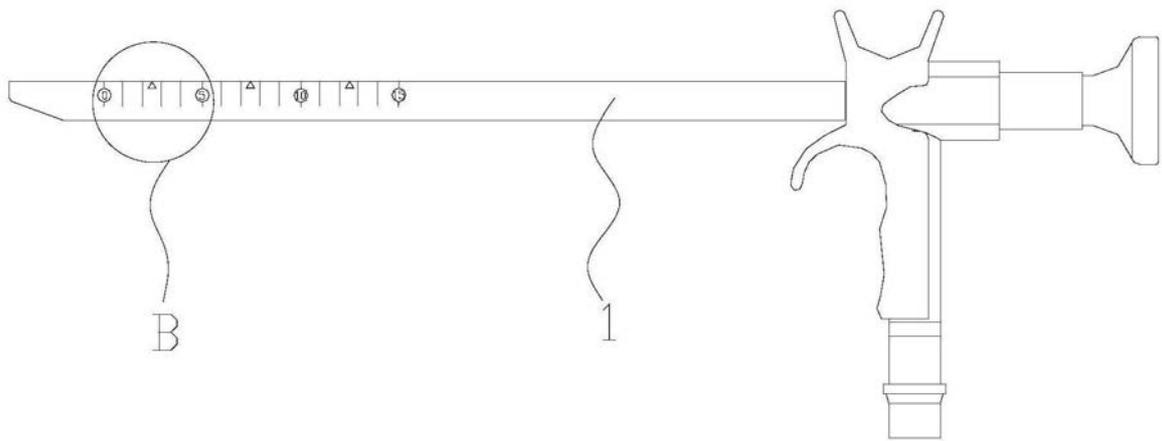


图3

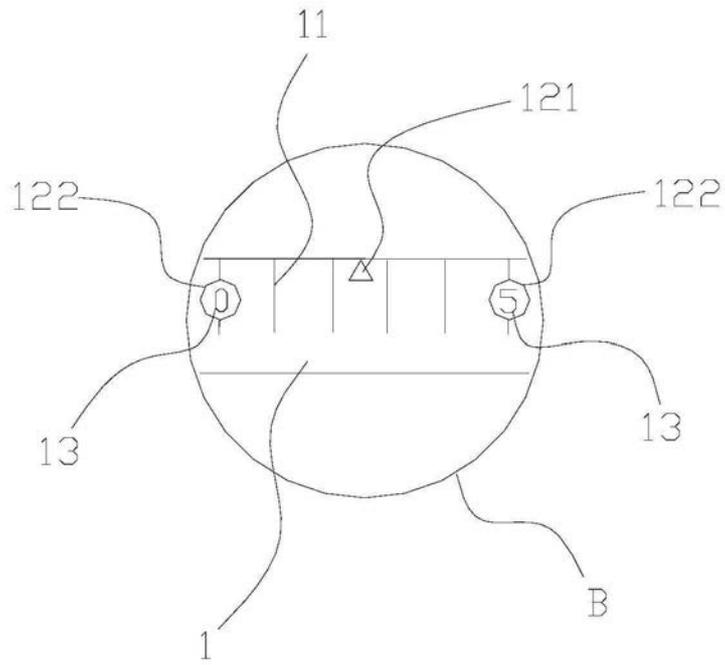


图4

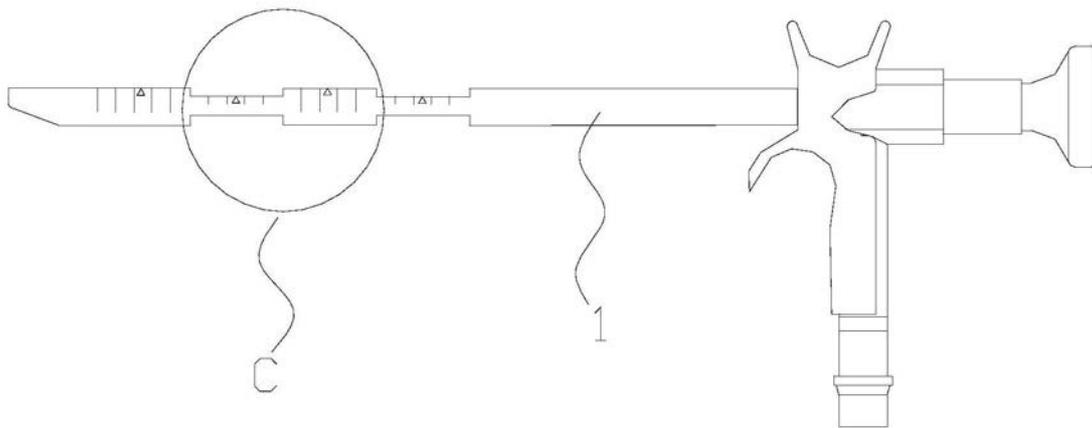


图5

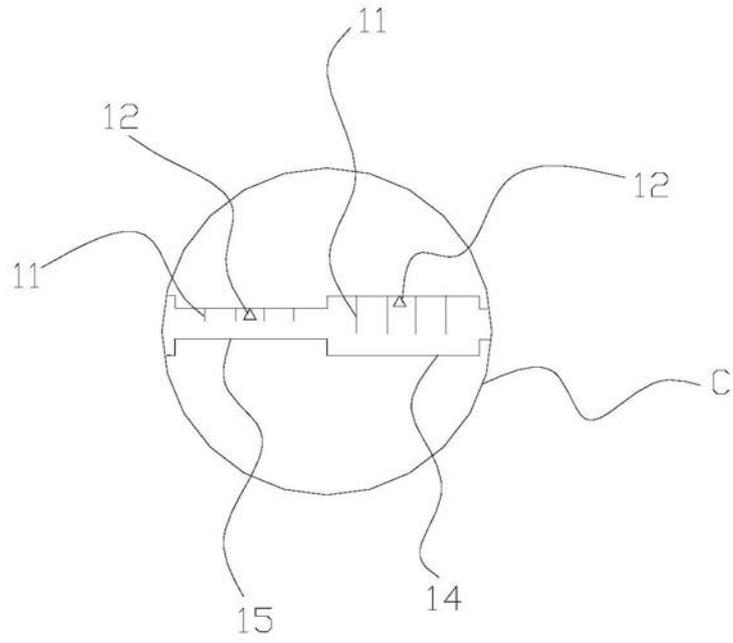


图6

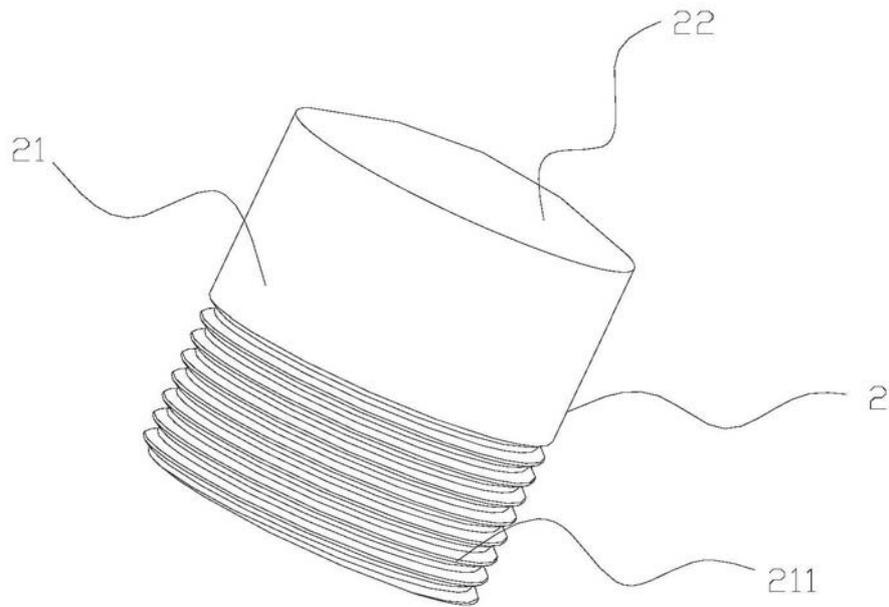


图7

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用器械		
公开(公告)号	<a href="#">CN210541497U</a>	公开(公告)日	2020-05-19
申请号	CN201920426525.X	申请日	2019-03-29
[标]申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
[标]发明人	郑秀丽		
发明人	郑秀丽		
IPC分类号	A61B1/313		
代理人(译)	张宇峰		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用器械，属于医疗器械设备技术领域。所述腹腔镜手术用器械包括器械杆，器械杆上均匀设有多个刻度线。本实用新型的有益效果：使用时，将器械杆抵在息肉或其他病变组织上，可以通过器械杆上的刻度线准确地判断息肉或其他病变组织的大小，便于医生采取相应的治疗手段。

