



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210124802 U

(45)授权公告日 2020.03.06

(21)申请号 201920301264.9

(22)申请日 2019.03.11

(73)专利权人 佛山市妇幼保健院

地址 528000 广东省佛山市禅城区人民西路11号

(72)发明人 黄晓斌 谢庆煌 罗美玲

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 刘文求

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

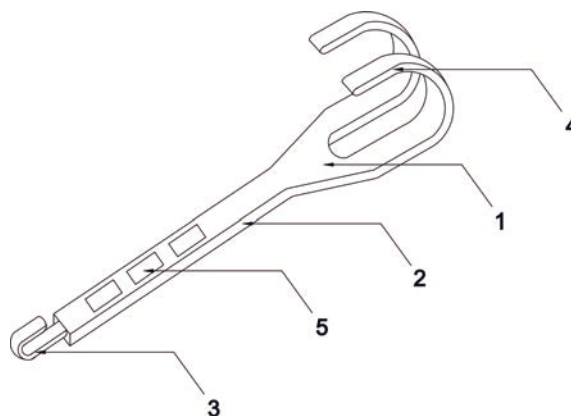
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩

### (57)摘要

本实用新型公开了一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩,所述拉钩包括依次连接的爪头、卡接部和尾钩,所述爪头、卡接部和尾钩一体成型;所述爪头的自由端设有两个弯钩,所述卡接部靠近尾钩的一端设有若干个卡孔,所述尾钩呈U形,且一端固定在卡接部上。本实用新型提供的单孔腹腔镜用输尿管拉钩,能有效、精准的完成对输尿管的牵拉、暴露,避免输尿管在牵拉的过程中缺血或受损,使输尿管“隧道”的分离变得更精准、安全,推动了单孔腹腔镜手术的进一步发展。



1. 一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩,其特征在于,所述拉钩包括依次连接的爪头、卡接部和尾钩,所述爪头、卡接部和尾钩一体成型;所述爪头的自由端设有两个弯钩,所述卡接部靠近尾钩的一端设有若干个卡孔,所述尾钩呈U形,且一端固定在卡接部上。

2. 根据权利要求1所述的单孔腹腔镜用输尿管拉钩,其特征在于,所述爪头的两个弯钩相互平行,且弯钩的宽度和厚度与卡接部相同。

3. 根据权利要求1所述的单孔腹腔镜用输尿管拉钩,其特征在于,所述弯钩及尾钩均为光滑的钝头结构。

4. 根据权利要求1所述的单孔腹腔镜用输尿管拉钩,其特征在于,所述弯钩和尾钩相对弯曲,且位于卡接部的同侧。

5. 根据权利要求1所述的单孔腹腔镜用输尿管拉钩,其特征在于,所述卡孔的数量大于2个。

6. 根据权利要求1所述的单孔腹腔镜用输尿管拉钩,其特征在于,所述尾钩的尺寸与卡孔的尺寸相匹配。

## 一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩。

### 背景技术

[0002] 单孔腹腔镜手术起于1969年,2009年开始应用于妇科恶性肿瘤的治疗,它通过脐内20mm~30mm的小切口,置入一次性套管穿刺器及器械进行操作。单孔腹腔镜手术可将疤痕隐藏于脐孔内,具有微创、伤口美容的优点,近2年来在国内呈快速发展态势。

[0003] 采用单孔腹腔镜行广泛子宫切除术手术时,由于器械碰撞效应或缺乏助手协助暴露术野等原因,其难度较采用多孔腹腔镜明显增加,在处理关键的输尿管“隧道”时,仅有的两把操作器械,无法有效牵拉开输尿管,易造成输尿管热损伤或手术范围不够。到目前为止,尚缺乏单孔腹腔镜下专用的输尿管拉钩,手术时,常采用缝线牵拉、自制针钩、单孔腹腔镜专用折叠拉钩、腹腔镜肠管拉钩等来牵拉输尿管,但这些牵拉器械或方法缺乏针对性,也不够精细,存在种种缺陷,如缝线牵拉存在牵拉面积小,且呈线状,易造成输尿管缺血、切割等损伤;而自制针钩是将克氏针前端折弯后使用,同样存在牵拉面积小、易造成输尿管缺血,且单孔腹腔镜下,将其前端弯曲的难度更大;而单孔腹腔镜专用折叠拉钩前端长,不适用于输尿管隧道狭小间隙,且拉钩手柄长,需占用单孔腹腔镜操作通道;腹腔镜肠管拉钩也同样是手柄长,需占用单孔腹腔镜操作通道,且拉钩前端过大,不适用于输尿管隧道的狭小间隙。因此,目前各种用于输尿管牵拉、暴露的器械都不是为精准解剖输尿管“隧道”而设计的,研发一种有效牵拉、暴露输尿管的腹腔内拉钩,是目前单孔腹腔镜技术中亟待解决的问题。

[0004] 可见,现有技术还有待改进和提高。

### 实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩,旨在解决现有技术中无专门针对输尿管在单孔腹腔镜中牵引、暴露的拉钩。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采取了以下技术方案:

[0007] 一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩,其中,所述拉钩包括依次连接的爪头、卡接部和尾钩,所述爪头、卡接部和尾钩一体成型;所述爪头的自由端设有两个弯钩,所述卡接部靠近尾钩的一端设有若干个卡孔,所述尾钩呈U形,且一端固定在卡接部上。

[0008] 所述单孔腹腔镜用输尿管拉钩中,所述爪头的两个弯钩相互平行,且弯钩的宽度和厚度与卡接部相同。

[0009] 所述单孔腹腔镜用输尿管拉钩中,所述弯钩及尾钩均为光滑的钝头结构。

[0010] 所述单孔腹腔镜用输尿管拉钩中,所述弯钩和尾钩相对弯曲,且位于卡接部的同侧。

[0011] 所述单孔腹腔镜用输尿管拉钩中,所述卡孔的数量大于2个。

[0012] 所述单孔腹腔镜用输尿管拉钩中,所述尾钩的尺寸与卡孔的尺寸相匹配。

[0013] 有益效果:

[0014] 本实用新型提供了一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩,所述拉钩设置的爪头,能有效、精准的完成单孔腹腔镜下输尿管的牵拉、暴露,使单孔腹腔镜下输尿管“隧道”的分离变得更精准、安全,从而保证了在切除宫旁组织时,避免输尿管热损失。所述拉钩的使用,可降低单孔腹腔镜下广泛子宫切除术、盆腔淋巴结切除术的难度,有利于单孔腹腔镜技术的推广、发展。与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0015] (1)所述拉钩体型细巧,可便捷的将拉钩放置于腹腔内,不占用单孔腹腔镜手术通道,必要时可根据需要,分别在输尿管“隧道”出口或入口处各放置拉钩,既保护输尿管,又能更好的暴露膀胱宫颈韧带及宫旁组织;

[0016] (2)所述爪头设置的弯钩,钩身扁平,牵拉面积大,开口与输尿管及小的韧带匹配,能很好的贴合输尿管,避免了牵拉过程中对输尿管造成缺血或切割等损害;

[0017] (3)所述卡接部设置的卡孔,能使拉钩通过尾钩和另一把拉钩的卡接部卡接,组合成一把双头拉钩,且长度可调节,扩大了拉钩的应用范围。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的单孔腹腔镜用输尿管拉钩的结构示意图。

## 具体实施方式

[0019] 本实用新型提供一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩,为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 请参阅图1,所述拉钩包括依次连接的爪头1、卡接部2和尾钩3,所述爪头1、卡接部2和尾钩3一体成型;所述爪头1的自由端设有两个弯钩4,所述卡接部2靠近尾钩的一端设有若干个卡孔5,所述尾钩3呈U形,且一端固定在卡接部上。

[0021] 上述结构主要针对手术中输尿管的牵拉设置的,所述拉钩结构精巧,在单孔腹腔镜手术中,可将整个拉钩置于腹腔内,在不占用单孔通道的情况下,有效、精准的完成对输尿管的牵开、暴露,使单孔腹腔镜下输尿管“隧道”的分离变得更精准、安全,便于切除足够的宫旁组织,且能避免输尿管热损失。所述弯钩4,是针对输尿管及小的韧带设置,其结构精细,弯钩钩身为扁平结构,从而牵拉面积大,具体实施例中,单个弯钩的宽度约8mm,整个爪头的宽度约为2cm,其结构与输尿管及韧带非常适配,能将输尿管及韧带非常贴合的提拉,从而更方便输尿管及韧带的解剖,整个拉钩长约4cm,宽约为2cm,能够将整个拉钩置于腹腔内部,从而不占用单孔通道。所述尾钩3的U形结构与卡接部2设置的卡孔5可将两把拉钩进行卡接,组合成一把双头拉钩。更进一步地是,卡接部2设置的若干卡孔5,使得组合的双头拉钩的长度可调节,当尾钩3卡接不同位置时,可得到不同长度的双头拉钩,从而扩大了拉钩的应用范围。在具体实施过程中,可采用组合的双头拉钩将双侧盆腔腹膜向中线牵拉,暴露双侧盆腔,从而方便输尿管盆腔段的游离及髂内动脉周围淋巴结的切除;还可采用双头拉钩将盆腔双侧的侧脐韧带向中线牵拉,从而有效暴露闭孔窝,方便闭孔淋巴结的切除。

[0022] 具体地,所述爪头1的两个弯钩4相互平行,且弯钩4的宽度和厚度与卡接部2相同。设置两个弯钩4相互平行,且每个弯钩4钩体的宽度与卡接部2的宽度相同,从而使得爪头1

的宽度较卡接部2的宽度大大增加,使得爪头1对输尿管的牵拉面积大大增加,从而避免了因爪头1较窄、牵拉面积小导致的输尿管缺血、切割等损伤。

[0023] 优选地,所述弯钩4及尾钩3均为光滑的钝头结构。所述爪头1的弯钩4及尾钩3在手术中直接用于牵拉输尿管或韧带,设置其表面为光滑的钝头,可避免在手术中刮伤输尿管或韧带。

[0024] 优选地,所述弯钩4和尾钩3相对弯曲,且位于卡接部2的同侧。所述弯钩4与尾钩3用于牵拉输尿管或韧带,设置于同侧并且相对开口,方可使弯钩4与尾钩3同时面向术野,具体实施过程中,通过将弯钩4牵拉住输尿管,尾钩3牵拉韧带或腹壁,形成相对牵拉。

[0025] 优选地,所述尾钩3的尺寸与卡孔5的尺寸相匹配。所述尾钩3可与另一个拉钩的卡孔5卡接,从而形成双头拉钩,设置尾钩3的尺寸与卡孔5的尺寸相匹配,使得卡接后不易松动。

[0026] 优选地,所述卡孔5的数量大于2个。所述卡孔5设置于卡接部2靠近尾钩3端,卡孔5数量越多,则尺寸调节的范围越大,拉钩的适应性则越好,一般设置卡孔5数量不少于2个,当两个拉钩卡接时,可根据牵拉部位的尺寸进行选择卡孔5位置。

[0027] 具体实施方式:在单孔腹腔镜手术中,当密封套置于术口后,将拉钩置于腹腔内,可分别在输尿管尿管“隧道”出口和(或)入口处各放置拉钩,将拉钩的弯钩4牵拉输尿管,拉钩尾钩3可牵拉固定在韧带或腹壁上,也可使用缝线固定拉钩的尾部,经腹壁穿刺后,在腹壁外牵拉。

[0028] 当牵拉距离较大时,可采用两个拉钩进行组合,形成双头拉钩,只需根据牵拉部位尺寸,将尾钩3的卡接在另一个拉钩的卡接部2的卡孔5处,即可形成连接,然后置于腹腔内,用爪头的弯钩对输尿管或韧带进行牵拉。

[0029] 综上所述,本实用新型通过设置针对输尿管专用的拉钩,所述拉钩设有带两个弯钩的爪头,能有效、精准的完成单孔腹腔镜下输尿管的牵拉、暴露,避免输尿管在牵拉的过程中缺血或受损,使输尿管“隧道”的分离变得更精准、安全,推动了单孔腹腔镜手术的进一步发展。

[0030] 可以理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,而所有这些改变或替换都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

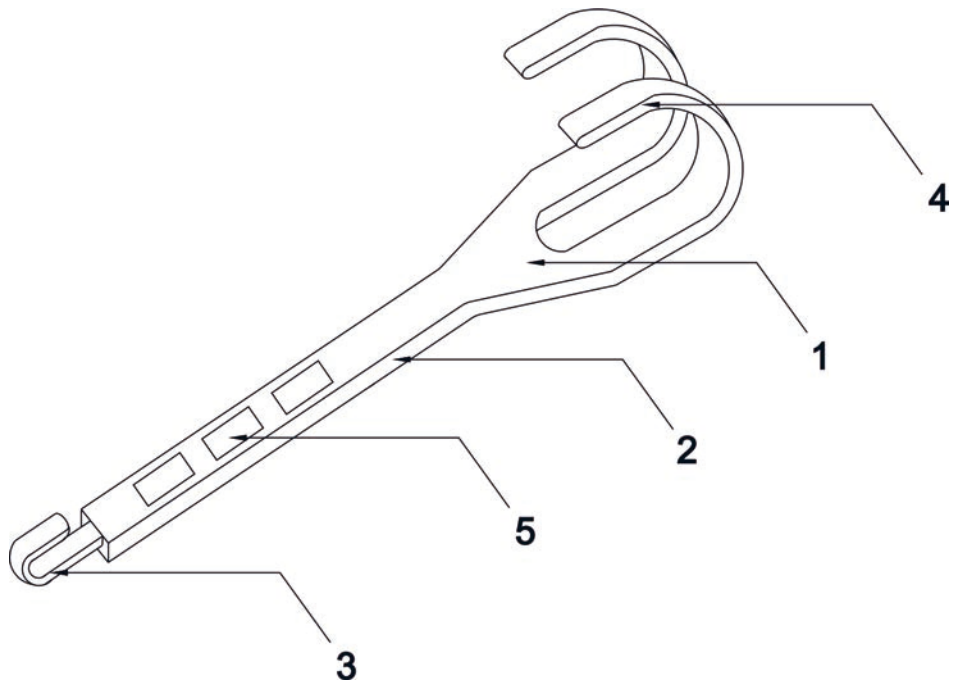


图1

专利名称(译)	一种单孔腹腔镜用输尿管拉钩		
公开(公告)号	<a href="#">CN210124802U</a>	公开(公告)日	2020-03-06
申请号	CN201920301264.9	申请日	2019-03-11
[标]发明人	黄晓斌 谢庆煌 罗美玲		
发明人	黄晓斌 谢庆煌 罗美玲		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	王永文		
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单孔腹腔镜用输尿管拉钩，所述拉钩包括依次连接的爪头、卡接部和尾钩，所述爪头、卡接部和尾钩一体成型；所述爪头的自由端设有两个弯钩，所述卡接部靠近尾钩的一端设有若干个卡孔，所述尾钩呈U形，且一端固定在卡接部上。本实用新型提供的单孔腹腔镜用输尿管拉钩，能有效、精准的完成对输尿管的牵拉、暴露，避免输尿管在牵拉的过程中缺血或受损，使输尿管“隧道”的分离变得更精准、安全，推动了单孔腹腔镜手术的进一步发展。

