



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108888303 A

(43)申请公布日 2018. 11. 27

(21)申请号 201810731673.2

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 广州乔铁医疗科技有限公司

地址 511447 广东省广州市番禺区石楼镇  
创启路63号清华科技园创启3号楼8楼

(72)发明人 乔景亮 高瑞

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有  
限公司 44100

代理人 罗毅萍 卢颂昇

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

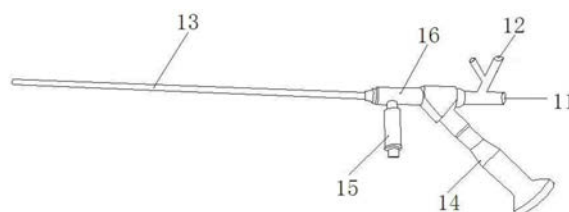
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)发明名称

一种经皮经结肠阑尾镜系统

### (57)摘要

本发明公开了一种经皮经结肠阑尾镜系统，包括经皮经结肠阑尾镜、用于与所述阑尾镜配合使用的穿刺鞘管、用于阑尾手术的手术器械以及配套使用的摄像系统、光源系统和显示器；所述穿刺鞘管设置于所述阑尾镜的外部；所述手术器械专用于阑尾手术使用；所述手术器械包括闭合器、内引流管、抓钳和网篮；本发明的有益效果是：本发明专用于保阑尾手术治疗的医用设备，弥补了临床上的空缺，简化了手术方式，提高了手术效率。医生可在超声引导下或者腹腔镜监视下将穿刺鞘管置于结肠近阑尾处，再将阑尾镜通过穿刺鞘管到达病灶处，根据手术情况选用不同的手术器械进行手术，达到保留阑尾的目的。



1. 一种经皮经结肠阑尾镜系统,其特征在于,包括经皮经结肠阑尾镜、用于与所述阑尾镜配合使用的穿刺鞘管、用于阑尾手术的手术器械以及配套使用的摄像系统、光源系统和显示器;

所述穿刺鞘管设置于所述阑尾镜的外部;所述手术器械专用于阑尾手术使用;

所述手术器械包括闭合器、内引流管、抓钳和网篮。

2. 根据权利要求1所述的经皮经结肠阑尾镜系统,其特征在于,所述阑尾镜内设有具有两端敞口的操作通道,所述操作通道上还设有一段与所述操作通道相通的液体通道。

3. 根据权利要求2所述的经皮经结肠阑尾镜系统,其特征在于,所述阑尾镜包括主轴镜体、目镜部、导光部和连接部;

所述主轴镜体上设有所述连接部,所述目镜部、所述导光部均设置于连接部的底部;

所述液体通道设置于所述主轴镜体上,且靠近远离患者的一端设置。

4. 根据权利要求3所述的经皮经结肠阑尾镜系统,其特征在于,所述阑尾镜的直径小于等于5.0mm,阑尾镜的长度小于等于250mm,操作通道的直径大于等于1.5mm。

5. 根据权利要求4所述的经皮经结肠阑尾镜系统,其特征在于,所述穿刺鞘管包括外套管、内套管和穿刺针;

所述内套管可套设于所述外套管内,所述内套管的长度大于所述外套管的长度;

所述穿刺针套设于内套管内可沿内套管的轴向移动,穿刺针穿过所述外套管的第一端刺入患者皮肤。

6. 根据权利要求5所述的经皮经结肠阑尾镜系统,其特征在于,所述穿刺针由超声可识别材料制成。

7. 根据权利要求1所述的经皮经结肠阑尾镜系统,其特征在于,所述内引流管的内部中空;

所述闭合器包括本体和闭合夹;所述闭合夹夹持于所述本体的前端。

## 一种经皮经结肠阑尾镜系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种经皮经结肠阑尾镜系统。

### 背景技术

[0002] 阑尾炎属于外科常见病、多发病。很多病人阑尾发炎便主动要求切掉这个“多余的累赘”,切除阑尾的手术在医院最普遍,一般是开腹切除或者腹腔镜下切除。而近年来的研究表明,阑尾并非无用。阑尾具有丰富的淋巴组织,参与机体的免疫功能,它担负着机体的细胞免疫和体液免疫两大功能,还具有分泌细胞的功能,能分泌多种物质和各种消化酶,以及促使肠管蠕动的激素和与生长有关的激素等;并且对于保持肠内细菌的平衡发挥着重要作用,有助于有益菌存活并进入结肠栖息繁殖,称阑尾是益生菌的“庇护所”。

[0003] 目前,临床上已经提出保阑尾的手术治疗方案,但是并没有专用于保阑尾手术的设备,而是采用结肠镜经肛门、结肠等到达阑尾附近,但由于结肠镜的直径较大,无法进入阑尾腔内处理病灶,并且经路过长、对患者的损伤较大。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有技术的缺陷,提供一种经皮经结肠阑尾镜系统,解决了阑尾切除术后的并发症,以及结肠镜经路过长对人体产生损害较大的技术问题。

[0005] 为了解决上述问题,本发明按以下技术方案予以实现的:

[0006] 一种经皮经结肠阑尾镜系统,包括经皮经结肠阑尾镜、用于与所述阑尾镜配合使用的穿刺鞘管、用于阑尾手术的手术器械以及配套使用的摄像系统、光源系统和显示器;所述穿刺鞘管设置于所述阑尾镜的外部;所述手术器械专用于阑尾手术使用;所述手术器械包括闭合器、内引流管、抓钳和网篮。

[0007] 更优地,所述阑尾镜内设有具有两端敞口的操作通道,所述操作通道上还设有一段与所述操作通道相通的液体通道。

[0008] 更优地,所述阑尾镜包括主轴镜体、目镜部、导光部和连接部;所述主轴镜体上设有所述连接部,所述目镜部、所述导光部均设置于连接部的底部;所述液体通道设置于所述主轴镜体上,且靠近远离患者的一端设置。

[0009] 更优地,所述阑尾镜的直径小于等于5.0mm,阑尾镜的长度小于等于250mm,操作通道的直径大于等于1.5mm。

[0010] 更优地,所述穿刺鞘管包括外套管、内套管和穿刺针;所述内套管可套设于所述外套管内,所述内套管的长度大于所述外套管的长度;所述穿刺针套设于内套管内可沿内套管的轴向移动,穿刺针穿过所述外套管的第一端刺入患者皮肤。

[0011] 更优地,所述穿刺针由超声可识别材料制成。

[0012] 更优地,所述内引流管的内部中空;所述闭合器包括本体和闭合夹;所述闭合夹夹持于所述本体的前端。

[0013] 本发明的有益效果是:

[0014] 本发明专用于保阑尾手术治疗的医用设备,弥补了临床上的空缺,简化了手术方式,提高了手术效率;医生可在超声引导下或者腹腔镜监视下将穿刺鞘管置于结肠近阑尾处,再将阑尾镜通过穿刺鞘管到达病灶处,根据手术情况选用不同的手术器械进行手术,达到保留阑尾的目的。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明经皮经结肠阑尾镜系统中阑尾镜的示意图;

[0016] 图2为本发明经皮经结肠阑尾镜系统的穿刺鞘管示意图;

[0017] 图3为本发明经皮经结肠阑尾镜系统的内引流管示意图;

[0018] 图4为本发明经皮经结肠阑尾镜系统的闭合器示意图;

[0019] 图5为本发明经皮经结肠阑尾镜系统中配套使用的摄像系统、光源系统和显示器示意图;

[0020] 图6为本发明经皮经结肠阑尾镜系统的抓钳示意图;

[0021] 图7为本发明经皮经结肠阑尾镜系统的网篮示意图。

[0022] 其中:

[0023] 1-阑尾镜、11-操作通道、12-液体通道、13-主轴镜体、14-目镜部、15-导光部、16-连接部、2-穿刺鞘管、21-外套管、22-内套管、23-穿刺针、3-手术器械、31-闭合器、311-本体、312-闭合夹、32-内引流管、33-抓钳、34-网篮、4-摄像系统、5-光源系统、6-显示器。

## 具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0025] 如图1-7所示,本发明提供一种经皮经结肠阑尾镜系统,包括经皮经结肠阑尾镜1、用于与阑尾镜1配合使用的穿刺鞘管2、用于阑尾手术的手术器械3以及配套使用的摄像系统4、光源系统5和显示器6;穿刺鞘管2设置于阑尾镜1的外部;手术器械3专用于阑尾手术使用;手术器械3包括闭合器31、内引流管32、抓钳33和网篮34。

[0026] 内引流管32的内部中空;闭合器31包括本体311和闭合夹312;闭合夹312夹持于本体311的前端。

[0027] 阑尾镜1内设有具有两端敞口的操作通道11,操作通道11上还设有一段与操作通道相通的液体通道12。液体通道12呈Y形,Y型延长管可给医生手术位留有更多空间,避免器械、连线过多时空间小而影响手术操作。

[0028] 阑尾镜1包括主轴镜体13、目镜部14、导光部15和连接部16;主轴镜体13上设有连接部16,目镜部14、导光部15均设置于连接部16的底部;液体通道12设置于主轴镜体13上,且靠近远离患者的一端设置。

[0029] 阑尾镜1的直径小于等于5.0mm,阑尾镜1的长度小于等于250mm,操作通道11的直径大于等于1.5mm。

[0030] 穿刺鞘管2包括外套管21、内套管22和穿刺针23;内套管22可套设于外套管21内,内套管22的长度大于外套管21的长度;穿刺针23套设于内套管22内且可沿内套管22的轴向移动,穿刺针23穿过外套管21的第一端刺入患者皮肤。穿刺针23由超声可识别材料制成。

[0031] 阑尾镜可以采用光学镜、电子镜、纤维镜。可以是一次性使用或者反复使用。

[0032] 经皮经结肠阑尾镜系统的使用过程：

[0033] 1、穿刺鞘管2可在超声引导下或者腹腔镜监视下穿刺皮肤层和结肠，穿刺鞘管2的端部靠近阑尾处；

[0034] 2、将内套管22、穿刺针23从穿刺鞘管2中抽出，远离人体；

[0035] 3、将经皮经结肠阑尾镜的主轴镜体13伸入外套管21，主轴镜体13的端部靠近阑尾处，先探查阑尾内部情况，再根据手术情况选用不同的手术器械3处理病灶，例如粪石可以用抓钳33或者网篮34从阑尾内取出，将粪石放进结肠内后可自行排出；

[0036] 4、处理完病灶后，将内引流管32经操作通道放入到阑尾，术后不用再次手术取出内引流管32，内引流管32采用可吸收材料制成，人体可自行吸收或者经肛门从人体内排出；

[0037] 6、将经皮经结肠阑尾镜1和外套管21退出至皮肤层与结肠之间，用可吸收闭合器31闭合结肠切口处；

[0038] 7、再将经皮经结肠阑尾镜1和外套管21退出皮肤层，可利用敷贴或者可吸收线闭合皮肤切口即可。

[0039] 本发明的有益效果是：

[0040] 本发明专用于保阑尾手术治疗的医用设备，弥补了临床上的空缺，简化了手术方式，提高了手术效率。医生可在超声引导下或者腹腔镜监视下将穿刺鞘管置于结肠近阑尾处，再将阑尾镜通过穿刺鞘管到达病灶处，根据手术情况选用不同的手术器械进行手术，达到保留阑尾的目的。

[0041] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，故凡是未脱离本发明技术方案内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围内。

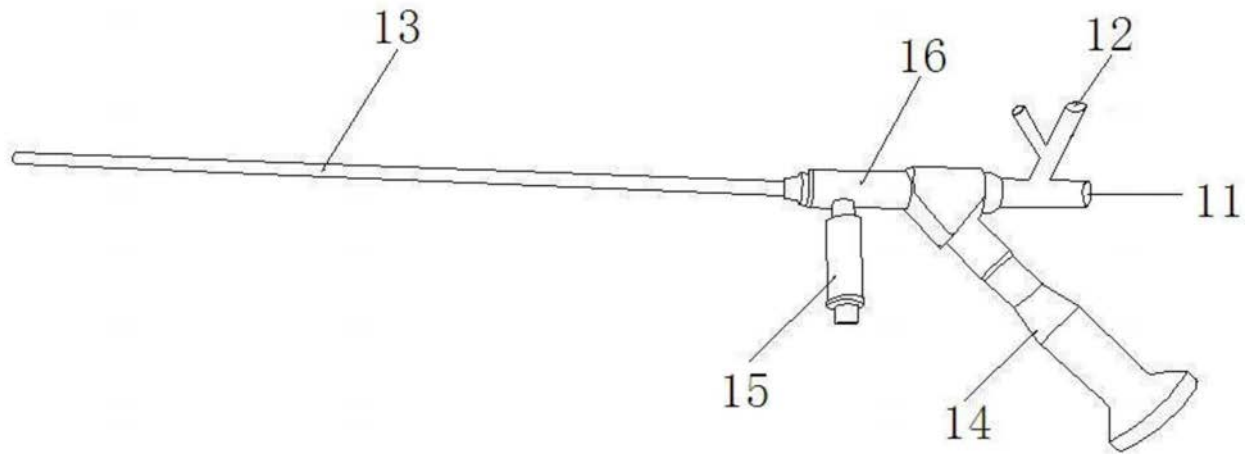


图1

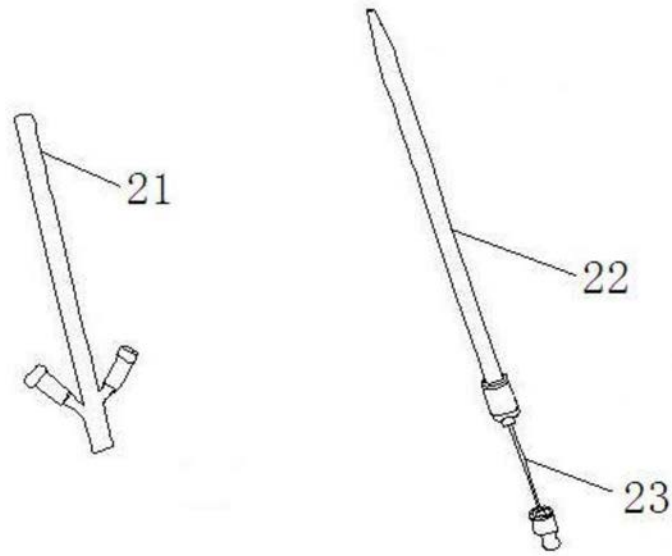


图2

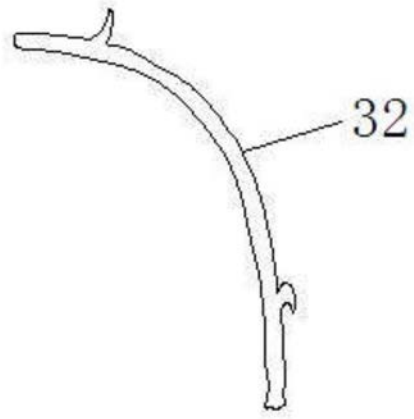


图3

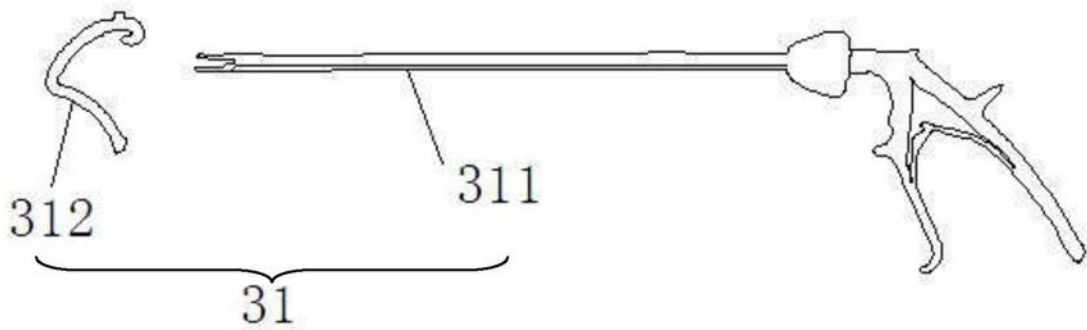


图4

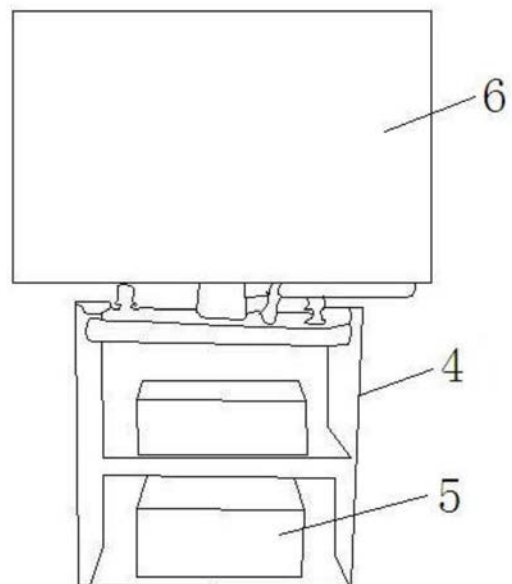


图5

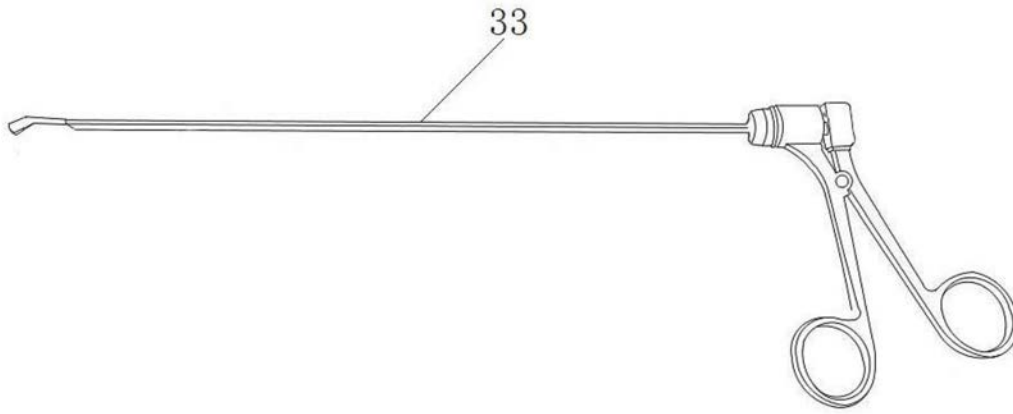


图6

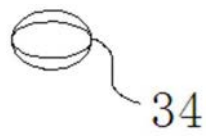


图7



专利名称(译)	一种经皮经结肠阑尾镜系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN108888303A</a>	公开(公告)日	2018-11-27
申请号	CN201810731673.2	申请日	2018-07-05
[标]发明人	乔景亮 高端		
发明人	乔景亮 高端		
IPC分类号	A61B17/00 A61B17/94		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B2017/00296 A61B2017/00353 A61B2017/00818		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明公开了一种经皮经结肠阑尾镜系统，包括经皮经结肠阑尾镜、用于与所述阑尾镜配合使用的穿刺鞘管、用于阑尾手术的手术器械以及配套使用的摄像系统、光源系统和显示器；所述穿刺鞘管设置于所述阑尾镜的外部；所述手术器械专用于阑尾手术使用；所述手术器械包括闭合器、内引流管、抓钳和网篮；本发明的有益效果是：本发明专用于保阑尾手术治疗的医用设备，弥补了临床上的空缺，简化了手术方式，提高了手术效率。医生可在超声引导下或者腹腔镜监视下将穿刺鞘管置于结肠近阑尾处，再将阑尾镜通过穿刺鞘管到达病灶处，根据手术情况选用不同的手术器械进行手术，达到保留阑尾的目的。

