



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207949781 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201720744983.9

(22)申请日 2017.06.20

(73)专利权人 中山大学附属第三医院  
地址 510620 广东省广州市天河区天河路  
600号

专利权人 杭州好克光电仪器有限公司

(72)发明人 肖恒军 陆欣荣

(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所  
(普通合伙) 33266

代理人 沈相权

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/018(2006.01)

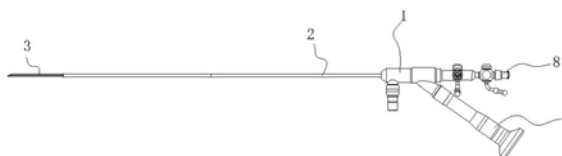
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种精囊内窥镜

(57)摘要

本实用新型涉及一种内窥镜,尤其涉及一种精囊内窥镜,本设备适合医院外科使用。包括把持端,所述的把持端的左侧端设有镜管组件,所述的把持端中设有视野操作组件。一种精囊内窥镜有助于减少手术时间,降低手术风险,有利于手术顺利完成。



1. 一种精囊内窥镜,其特征在于:包括把持端(1),所述的把持端(1)的左侧端设有镜管组件,所述的把持端(1)中设有视野操作组件;

所述的镜管组件包括镜管(2),所述的镜管(2)的头部为不锈钢弹性镜管端(3),所述的不锈钢弹性镜管端(3)的直径小于镜管(2)的直径;

所述的镜管(2)中设有光学观察口(4)和器械通道口(5),所述的光学观察口(4)的外壁与镜管(2)间设有照明系统(6);

所述的视野操作组件包括光学观察系统(7)和器械通道(8),所述的光学观察系统(7)与把持端(1)呈倾向分布,所述的光学观察系统(7)与光学观察口(4)相连通,所述的器械通道(8)与器械通道口(5)相连通;

所述的镜管(2)和器械通道口(5)的横截面分别呈“D”字形。

2. 根据权利要求1所述的一种精囊内窥镜,其特征在于:所述的光学观察系统(7)中的镜头直径小于0.6mm,所述的不锈钢弹性镜管端(3)的材质为软性材料。

## 一种精囊内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内窥镜,尤其涉及一种精囊内窥镜,本设备适合医院外科使用。

### 背景技术

[0002] 精囊内窥镜近年始见于临床,正逐渐成为精囊、射精管疾病诊治的主流手段。随着人们生活压力的增大,以及环境以及雌激素类药物的污染和其他因素的影响下,我国每八对夫妻就有一对患上不孕不育症,同时,少弱精症及血精症也是最常见的导致男性不育的疾病之一,生育危机已经不容小觑。目前医院对治疗精囊、射精管疾病的窥镜需求也越来越多,而现阶段,因为尚无专门设计的、专用于精囊、射精管的疾病治疗的内窥镜,医生均使用非专业的内窥镜开展相关治疗,如应用细径输尿管镜(6F)或小儿输尿管镜(4.5F)替代精囊内窥镜进行手术。基于射精管开口及远端管腔均很细小(仅2-4mm)这一固有解剖特点,应用上述内窥镜行精囊内窥镜检查,由于镜体前端较粗,致使精囊内窥镜检查术中往往难以进入射精管而导致手术失败。另外,应用这类输尿管镜即使勉强进入射精管,也容易导致射精管副损伤引起出现术后射精管狭窄梗阻继发少精或无精等相关并发症,从而不仅影响手术疗效,甚至还可能招致医疗纠纷。因此,研发一种前端更为纤细、专业且实用的精囊内窥镜非常有必要。

[0003] 精囊内窥镜适应症:① 顽固性血精症;有少数血精患者呈持续性或反复发作而成为顽固性血精,常规治疗方法往往难以奏效,比较棘手。对于此类血精患者,可采用经尿道精囊内窥镜技术进行诊治,国内有学者报道对162例顽固性血精患者行经尿道精囊内窥镜诊断和治疗,92.6%的患者血精消失或减轻。② 射精管梗阻性严重少弱或无精症;既往射精管梗阻多采用经尿道射精管口切开术(TURED),但TURED可能出现直肠损伤、逆行射精以及尿液-射精管返流等相关并发症。而应用精囊内窥镜扩张射精管治疗射精管梗阻性严重少弱或无精症,术中射精管扩张在直视下进行,避免了TURED术中出现直肠损伤及术后尿液-射精管返流及再狭窄梗阻的可能性,同时还可处理精囊病变如血精或结石等。③ 精道囊肿;精道囊肿最多见是苗勒氏管囊肿,其它还包括精囊和射精管囊肿等,影像学检查有时难以鉴别囊肿类型,确诊有赖于精囊内窥镜检查,同期还可应用精囊内窥镜处理囊肿。

[0004] 中国专利201410851831.X,公开一种内窥镜,包括:带有摄像头的摄像模块,中空的引导管以及控制显示模块;其中,所述摄像模块设于所述引导管的前端部,所述引导管的后端部连接所述控制显示模块;其特征在于,所述引导管的前端部为半球状或子弹头状;还包括至少3个盲孔,均匀分布于所述引导管的前端部的外周管壁上;所述摄像模块与所述盲孔数量相同,一一对应地嵌入并固定于所述盲孔内,且各所述摄像模块的摄像头的中心线相交于所述引导管的前端部的中心线上的同一点。此结构不适用于治疗精囊、射精管的疾病治疗。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型主要是解决现有技术中存在的不足,提供一种结构紧凑,操作更加方便,可根据手术进程,选择不同的治疗方式的一种精囊内窥镜。

[0006] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0007] 一种精囊内窥镜,包括把持端,所述的把持端的左侧端设有镜管组件,所述的把持端中设有视野操作组件;

[0008] 所述的镜管组件包括镜管,所述的镜管的头部为不锈钢弹性镜管端,所述的不锈钢弹性镜管端的直径小于镜管的直径;

[0009] 所述的镜管中设有光学观察口和器械通道口,所述的光学观察口的外壁与镜管间设有照明系统;

[0010] 所述的视野操作组件包括光学观察系统和器械通道,所述的光学观察系统与把持端呈倾向分布,所述的光学观察系统与光学观察口相连通,所述的器械通道与器械通道口相连通;

[0011] 所述的镜管和器械通道口的横截面分别呈“D”字形。

[0012] 作为优选,所述的光学观察系统中的镜头直径小于0.6mm,所述的不锈钢弹性镜管端的材质为软性材料。

[0013] 该内窥镜用于男科,精囊内窥镜技术是国际最前沿的精囊内窥镜微创技术,通过射精管进入精囊并进行微创治疗,给患者带来的危害小,疗效显著、康复快。手术中通过操作精囊内窥镜,使精囊内窥镜的镜管前进、后退、旋转,通过精囊镜管的位置变化来寻找病变组织。所有的操作均在可视下进行。手术中,照明系统通过接头与光源相连接,以提供手术照明。通过内窥镜的光学观察系统观察精囊内的手术部位,光学观察系统通过接目镜3与摄录像系统相连接,将手术全过程图像实时传输到显示器,手术医生通过观察监视器上的图像,同步开展精囊手术。

[0014] 主要创新点:①光学观察系统采用的超小镜头,直径小于 $\Phi 0.6\text{mm}$ 。②精囊内窥镜的前端镜管半软性设计。③精囊内窥镜采用异形镜管、异性通道,在使用治疗器械的同时,提供足够的灌注液冲洗精囊、射精管,保障术野清晰。

[0015] 实例操作:以运用精囊内窥镜治疗顽固性血精症为例,首先将精囊内窥镜与光源摄像系统、灌注泵(或注射器)连接,开机运行。经尿道进镜入膀胱,先行尿道膀胱镜检,然后退镜至精阜,镜下找到精阜和前列腺小囊开口,在前列腺小囊两侧寻找射精管开口,通过纤细的导引管试插并引导注水,扩张送镜经射精管口进入射精管,并渐进入精囊,镜检精囊,对其病变进行相应处理。镜下观察精囊粘膜炎症及出血情况、囊腔内精液颜色及有无血块、结石和新生物,或其它解剖异常如囊肿等。顽固性血精患者多可在一侧或两侧精囊内见到暗红或褐色乳胶状血性精囊液,精囊粘膜呈慢性炎症改变,部分患者囊腔内可见小结石或机化的血块等。血精病史较长者多伴有精道结石形成,体积较大的精道结石多位于前列腺小囊或射精管管腔,结石多是引起血精反复发作的重要原因。较大结石可在精囊内窥镜下应用套石网篮取出,或钬激光碎成碎片后取出。若术中精囊内窥镜检查疑有肿瘤或结核可能,则钳取病变组织送病理检查。若存在射精管梗阻,则行精囊内窥镜射精管扩张术。

[0016] 本实用新型提供的一种精囊内窥镜,有助于减少手术时间,降低手术风险,有利于手术顺利完成。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型的剖视结构示意图。

## 具体实施方式

[0019] 下面通过实施例,结构附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0020] 实施例1:如图1和图2所示,一种精囊内窥镜,包括把持端1,所述的把持端1的左端设有镜管组件,所述的把持端1中设有视野操作组件；

[0021] 所述的镜管组件包括镜管2,所述的镜管2的头部为不锈钢弹性镜管端3,所述的不锈钢弹性镜管端3的直径小于镜管2的直径；

[0022] 所述的镜管2中设有光学观察口4和器械通道口5,所述的光学观察口4的外壁与镜管2间设有照明系统6；

[0023] 所述的视野操作组件包括光学观察系统7和器械通道8,所述的光学观察系统7与把持端1呈倾向分布,所述的光学观察系统7与光学观察口4相连通,所述的器械通道8与器械通道口5相连通；

[0024] 所述的镜管2和器械通道口5的横截面分别呈“D”字形。

[0025] 所述的光学观察系统7中的镜头直径小于0.6mm,所述的不锈钢弹性镜管端3的材质为软性材料。

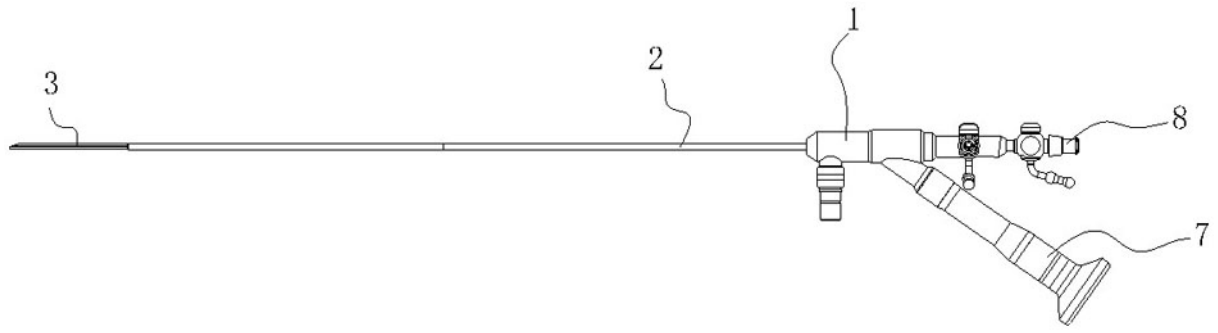


图1

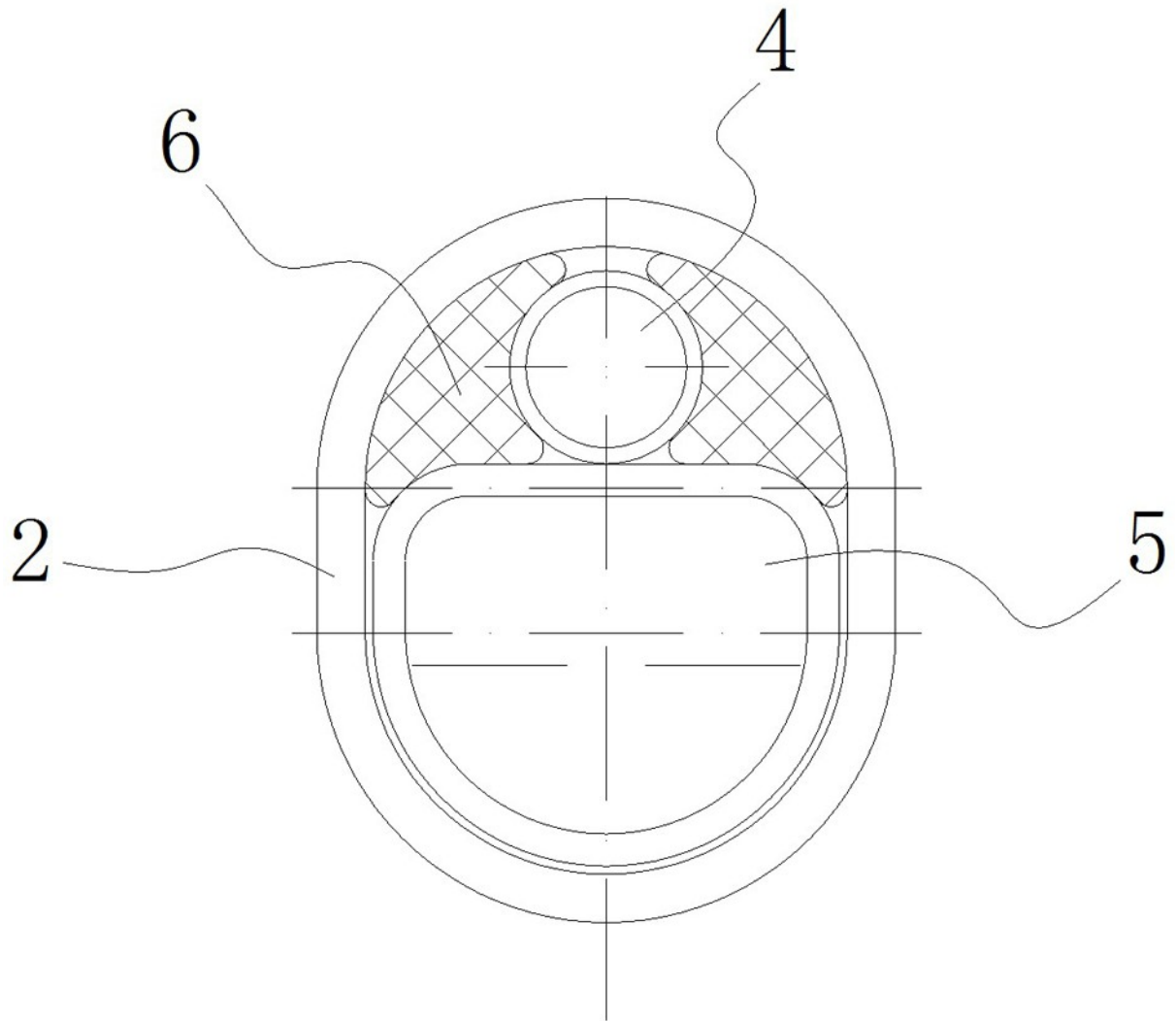


图2

专利名称(译)	一种精囊内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN207949781U</a>	公开(公告)日	2018-10-12
申请号	CN201720744983.9	申请日	2017-06-20
[标]申请(专利权)人(译)	中山大学附属第三医院 杭州好克光电仪器有限公司		
申请(专利权)人(译)	中山大学附属第三医院 杭州好克光电仪器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	中山大学附属第三医院 杭州好克光电仪器有限公司		
[标]发明人	肖恒军 陆欣荣		
发明人	肖恒军 陆欣荣		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/04 A61B1/06 A61B1/018		
代理人(译)	沉相权		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及一种内窥镜，尤其涉及一种精囊内窥镜，本设备适合医院外科使用。包括把持端，所述的把持端的左侧端设有镜管组件，所述的把持端中设有视野操作组件。一种精囊内窥镜有助于减少手术时间，降低手术风险，有利于手术顺利完成。

