



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205411136 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 03

(21) 申请号 201521071635. 7

(22) 申请日 2015. 12. 21

(73) 专利权人 杭州好克光电仪器有限公司

地址 311201 浙江省杭州市萧山区所前工业
区新达路9号

(72) 发明人 俞国良 陈尧松 王林钢

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 俞润体 沈相权

(51) Int. Cl.

A61B 1/307(2006. 01)

A61B 1/005(2006. 01)

A61B 1/04(2006. 01)

A61B 1/07(2006. 01)

A61B 1/018(2006. 01)

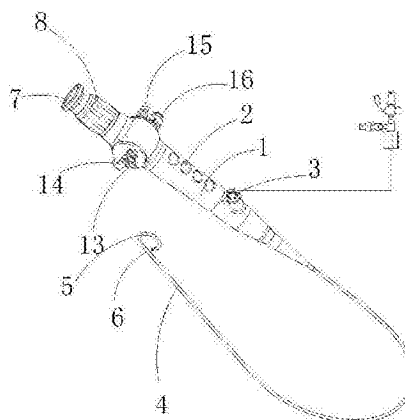
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种软性输尿管镜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种输尿管镜,尤其涉及一种软性输尿管镜,本设备适合医院泌尿外科使用。包括操作部,所述的操作部上设有操作按钮,所述的操作部的一端设有插入管组件,所述的操作部中设有与插入管组件相连通的器械通道口,所述的操作部的另一端设有取景组件,所述的插入管组件中设有通道组件,所述的操作部中设有与通道组件相配接的调节组件。一种软性输尿管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. 一种软性输尿管镜,其特征在于:包括操作部(1),所述的操作部(1)上设有操作按钮(2),所述的操作部的一端设有插入管组件,所述的操作部(1)中设有与插入管组件相连通的器械通道口(3),所述的操作部(1)的另一端设有取景组件,所述的插入管组件中设有通道组件,所述的操作部(1)中设有与通道组件相配接的调节组件;

所述的插入管组件包括与操作部(1)相固定的主软管(4),所述的主软管(4)的外端部设有弯曲部(5),所述的弯曲部(5)的外端部设有先端部(6);

所述的取景组件包括与操作部(1)相固定连接的取景器(7),所述的取景器(7)通过调焦圈(8)相调节;

所述的通道组件包括与器械通道口(3)相连通的器械通道(9),所述的器械通道(9)的上方设有细导光束(10)、粗导光束(11)和像纤(12);

所述的调节组件包括与操作部(1)相调节固定的上下弯拨柄(13),所述的上下弯拨柄(13)通过锁钮(14)相定位,所述的操作部(1)外壁设有光插接头(15)和侧漏接头(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种软性输尿管镜,其特征在于:所述的前端部(6)的直径大小为2~4mm,工作长度为200~700 mm;器械通道(9)直径为 $\Phi 0.5 \sim \Phi 3$ mm;所述的弯曲部(5)的最大弯曲角度为 270° ;器械通道口(3)的倾斜角度为 $0^\circ - 50^\circ$ 。

一种软性输尿管镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输尿管镜,尤其涉及一种软性输尿管镜,本设备适合医院泌尿外科使用。

背景技术

[0002] 人体泌尿系统结石是一种常见病、多发病。清除结石手术可分为:体外超声波碎石、腔内弹道碎石、经皮穿刺肾镜术、经尿道输尿管肾镜术等。从碎石效果、医生及病人的认可度、手术风险和并发症发生率、创伤和恢复时间等方面来分析,经尿道输尿管肾镜术具有一定的优势,输尿管肾镜碎石手术正在普及推广,已成为医院上尿路结石的主要治疗手段。通常的手术方法是,先用输尿管硬镜镜体扩张后留置输尿管扩张鞘,再置入输尿管软镜,寻及结石以钬激光击碎结石。

[0003] 中国专利201010027201.2,公开一种输尿管镜,包括至少两段镜身、镜体,各段镜身依次连接,后段镜身的尾端连接镜体;各段镜身与镜体内设有相互连通的管腔;所述前段镜身的外壁设有沟槽,所述后段镜身的管壁内设有引流通道;所述沟槽与引流通道相互连通。此结构明显使用效果较差,无法达到预期的效果。

实用新型内容

[0004] 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,保障手术顺利进行的一种软性输尿管镜。

[0005] 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:

[0006] 一种软性输尿管镜,包括操作部,所述的操作部上设有操作按钮,所述的操作部的一端设有插入管组件,所述的操作部中设有与插入管组件相连通的器械通道口,所述的操作部的另一端设有取景组件,所述的插入管组件中设有通道组件,所述的操作部中设有与通道组件相配接的调节组件;

[0007] 所述的插入管组件包括与操作部相固定的主软管,所述的主软管的外端部设有弯曲部,所述的弯曲部的外端部设有先端部;

[0008] 所述的取景组件包括与操作部相固定连接取景器,所述的取景器通过调焦圈相调节;

[0009] 所述的通道组件包括与器械通道口相连通的器械通道,所述的器械通道的上方设有细导光束、粗导光束和像纤;

[0010] 所述的调节组件包括与操作部相调节固定的上下弯拨柄,所述的上下弯拨柄通过锁钮相定位,所述的操作部外壁设有光插接头和侧漏接头。

[0011] 作为优选,所述的先端部的直径大小为2~4mm,工作长度为200~700 mm;通道直径为 $\Phi 0.5 \sim \Phi 3$ mm;所述的弯曲部的最大弯曲角度为 270° ;器械通道口的倾斜角度为 $0^\circ \sim 50^\circ$ 。

[0012] 由先端部、弯曲部、主软管共同组成一根细长插入管,在可视下插入尿道进膀胱,

并延输尿管向上推进,当先端部进入肾盂后,可以调节上/下弯拨柄来控制弯曲部的弯曲角度,从而使先端部伸入肾上盏、肾下盏,通过传像纤前端接先端部上的物镜镜头,后端接位于手柄上的眼罩(取景器)。肉眼可在目镜眼罩处观察图像,也可以接上CCD接口,从监视器上观察。照明光从操作部上的光插口进入,由导光光纤送至先端头部,照明视场。碎石用的钬激光导丝通过鲁尔接头再器械通道口插入,沿器械通道直至伸出先端部,对准结石进行碎石。循环水从鲁尔接头侧阀进入,沿器械通道从先端部流出,用来冲洗镜头和被打碎的结石粉末。

[0013] 弯曲部的弯曲角度可从垂直状态 0° ,调节至上弯 270° ,下弯 270° ,弯曲半径 $\leq R12.5\text{mm}$ 。

[0014] 锁钮可以锁定上下弯拨柄,从而实现弯曲部角度的锁定功能。

[0015] 设备在每次使用前都要进行测漏试验,由测漏器连接测漏接头检测。

[0016] 先端部说明:

[0017] 先端部及主软管外径为 $\Phi 3\text{mm}$ 。

[0018] 创新与效果:

[0019] 设计有被动弯曲功能,实现先端部进入各个肾盏。软性输尿管镜头端弯曲部弯曲程度可调,弯曲角度上弯 270° ,下弯 270° ,弯曲半径 $\leq 12.5\text{mm}$,且弯曲半径以靠近先端部端为最小,然后依次递增,并在尾端设计有被动弯曲功能,在先端部进入人体肾盂时,先由弯曲部前段弯曲,弯曲到 180° 左右时,被动弯曲段开始弯曲,最终可以实现先端部在进入各个肾盏(上盏、中盏、下盏),对这些特定部位的结石的定位,并用钬激光等清除结石。

[0020] 本实用新型提供的一种软性输尿管镜,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

[0021] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型中插入管组件的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1:如图1和图2所示,一种软性输尿管镜,包括操作部1,所述的操作部1上设有操作按钮2,所述的操作部的一端设有插入管组件,所述的操作部1中设有与插入管组件相连通的器械通道口3,所述的操作部1的另一端设有取景组件,所述的插入管组件中设有通道组件,所述的操作部1中设有与通道组件相配接的调节组件;

[0025] 所述的插入管组件包括与操作部1相固定的主软管4,所述的主软管4的外端部设有弯曲部5,所述的弯曲部5的外端部设有先端部6;

[0026] 所述的取景组件包括与操作部1相固定连接的取景器7,所述的取景器7通过调焦圈8相调节;

[0027] 所述的通道组件包括与器械通道口3相连通的器械通道9,所述的器械通道9的上方设有细导光束10、粗导光束11和像纤12;

[0028] 所述的调节组件包括与操作部1相调节固定的上下弯拨柄13,所述的上下弯拨柄

13通过锁钮14相定位,所述的操作部1外壁设有光插接头15和侧漏接头16。

[0029] 所述的先端部6的直径大小为2~4mm,工作长度为200~700 mm;器械通道9直径为 $\Phi 0.5 \sim \Phi 3$ mm;所述的弯曲部5的最大弯曲角度为 270° ;器械通道口3的倾斜角度为 $0^\circ - 50^\circ$ 。

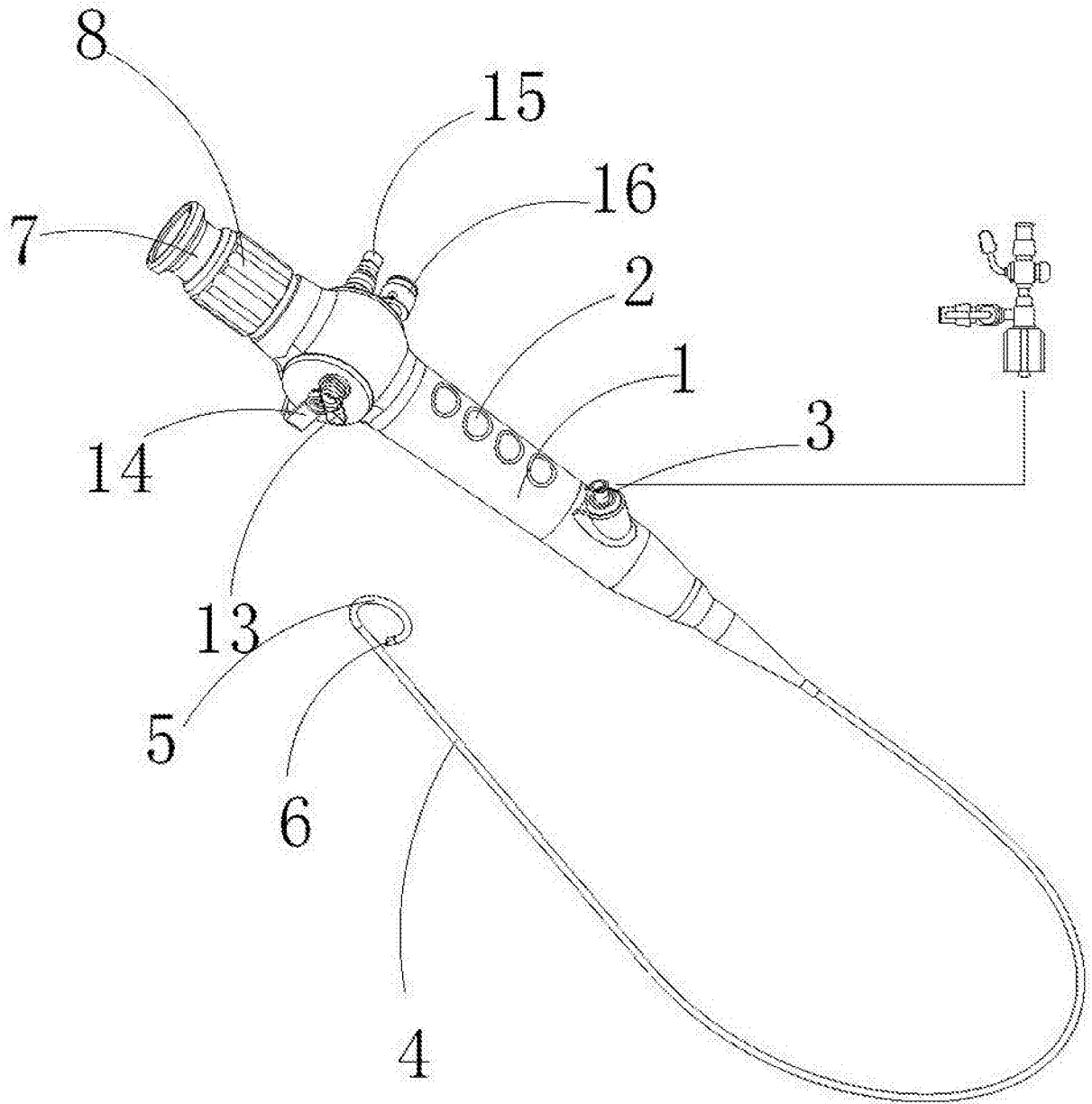


图1

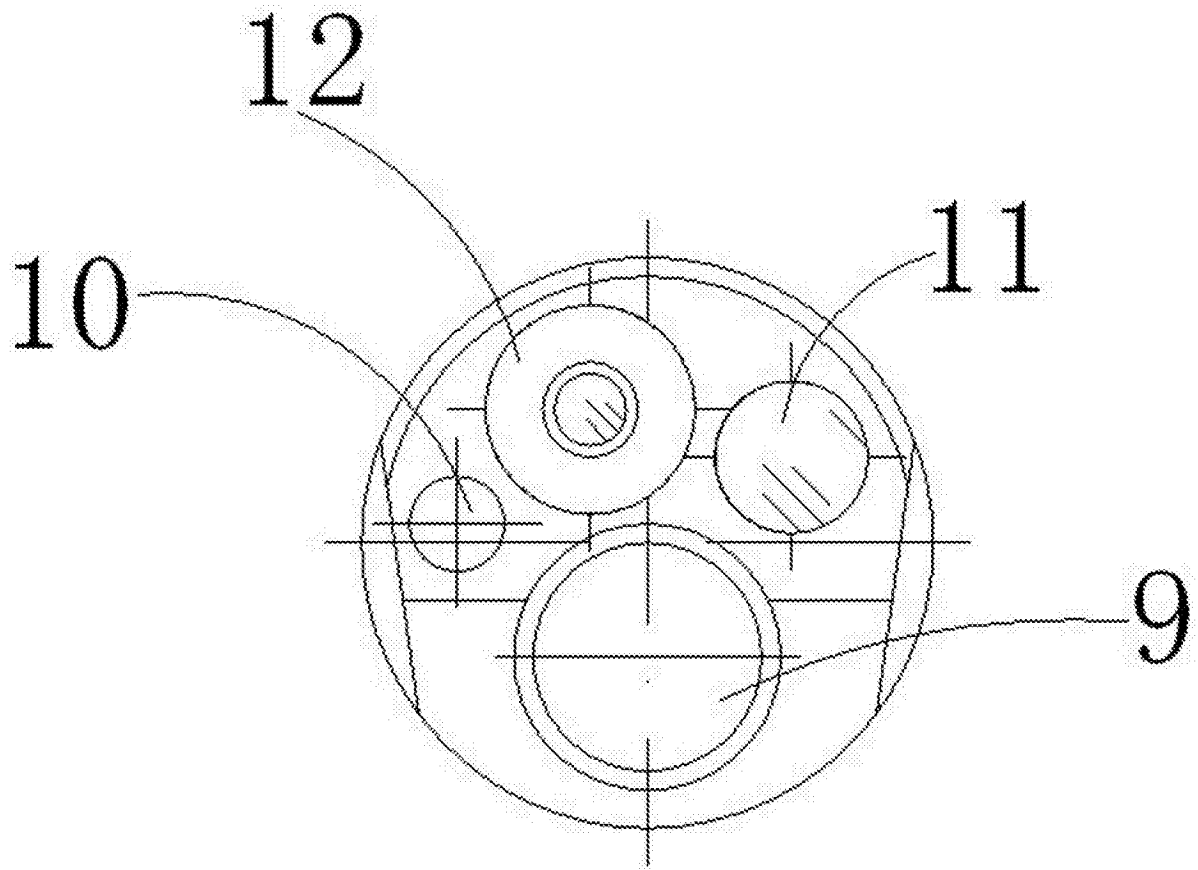


图2

专利名称(译)	一种软性输尿管镜		
公开(公告)号	CN205411136U	公开(公告)日	2016-08-03
申请号	CN201521071635.7	申请日	2015-12-21
[标]申请(专利权)人(译)	杭州好克光电仪器有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州好克光电仪器有限公司		
[标]发明人	俞国良 陈尧松 王林钢		
发明人	俞国良 陈尧松 王林钢		
IPC分类号	A61B1/307 A61B1/005 A61B1/04 A61B1/07 A61B1/018		
代理人(译)	沉相权		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种输尿管镜，尤其涉及一种软性输尿管镜，本设备适合医院泌尿外科使用。包括操作部，所述的操作部上设有操作按钮，所述的操作部的一端设有插入管组件，所述的操作部中设有与插入管组件相连通的器械通道口，所述的操作部的另一端设有取景组件，所述的插入管组件中设有通道组件，所述的操作部中设有与通道组件相配接的调节组件。一种软性输尿管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。

