



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207979659 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201720380934.1

(22)申请日 2017.04.12

(73)专利权人 康健

地址 200129 上海市浦东新区五莲路593弄
6号401

(72)发明人 康健

(51)Int.Cl.

A61B 1/307(2006.01)

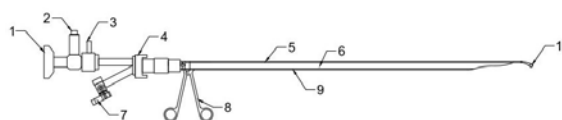
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能超细膀胱镜

(57)摘要

本实用新型涉及的是泌尿系统一种多功能超细膀胱镜,产品由内窥镜镜体和观察镜两部分组成。观察镜由观察目镜、导光束接口和镜头组成,内窥镜镜体由观察镜卡扣、Y接头、Y接头操作通道阀门、抓钳导丝、抓钳导丝通道、抓钳控制手柄、镜头通道、Y接头操作通道、抓钳组成。抓钳导丝通道、镜头通道、Y接头操作通道三者加工为一整体,整体结构超细。镜体表面和镜头通道内设计有抗菌涂层,内窥镜镜体表面涂有水润涂层。本实用新型有效益处是镜体超滑进镜简便,超细可减少病人操作疼痛感;多功能,可活检取异物也可进行输尿管逆行插管、钬激光碎石等操作;镜体表面和镜头通道内设计有抗菌涂层,减少细菌感染;一体化镜体,可操作流程,减轻患者痛苦。



1. 一种多功能超细膀胱镜,由内窥镜镜体和观察镜两部分组成,其特征是内窥镜镜体由观察镜卡扣、Y接头、Y接头操作通道阀门、抓钳导丝、抓钳导丝通道、抓钳控制手柄、镜头通道、Y接头操作通道、抓钳组成,抓钳导丝通道、镜头通道、Y接头操作通道三者加工为一整体,内窥镜镜体上部为抓钳导丝通道,中间为镜头通道,下部为Y接头操作通道,Y接头操作通道与镜头通道接触部位为连通结构,抓钳导丝通道为独立通道,不与镜头通道连通;所述观察镜由观察目镜、导光束接口和镜头组成。

2. 根据权利要求1所述一种多功能超细膀胱镜,其特征还在于抓钳导丝直径为0.2mm~3mm。

3. 根据权利要求1所述一种多功能超细膀胱镜,其特征还在于镜头通道与Y接头连通,Y接头操作通道与Y接头操作通道阀门连通。

4. 根据权利要求1所述一种多功能超细膀胱镜,其特征还在于抓钳导丝通道、Y接头操作通道内径不超过3mm。

5. 根据权利要求1所述一种多功能超细膀胱镜,其特征还在于产品抓钳为一分为二状结构,未张开时为一个完整圆球形结构,抓钳张开后,抓钳内部带锯齿状结构。

6. 根据权利要求1所述一种多功能超细膀胱镜,其特征还在于内窥镜镜体表面和镜头通道内设计有抗菌涂层,内窥镜镜体表面涂有水润涂层。

一种多功能超细膀胱镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种泌尿系统医疗器械,具体是一种用于尿路管道疾病诊断与防治的微创内窥镜系统。

背景技术

[0002] 目前市场上的膀胱镜主要是由是外鞘、桥、镜子、活检钳或异物钳几个部分组成,使用的时候需将各部件组合后才能使用,操作烦索,需多人配合才能操作。另外,现在市场上的膀胱镜外鞘管径粗大,在给病人进行手术时,给病人造成极大痛苦,使很多患者都不愿进行尿路内窥镜检查,造成患者耽误治疗。

发明内容

[0003] 为了改变以上不足,使内窥镜检查操作更简单,也减少患者进行手术时的痛苦,本实用新型的技术解决方案是:提供一种多功能超细膀胱镜,本实用新型产品由内窥镜镜体和观察镜组成,产品取样活检控制机构与镜体整合为一体,进行内窥镜手术时,只需将两者组合后,插入患者输尿管道,便可对患者进行观察,也可对患者病变部位进行活检,不需和市场产品一样更换产品部件反复操作才可对患者进行诊治。

[0004] 本实用新型产品由内窥镜镜体和观察镜两部分组成,观察镜通过插入内窥镜镜体镜头通道形成一整体,观察镜为通用型光镜,可以和市场上产品通用。

[0005] 观察镜由观察目镜、导光束接口和镜头组成。

[0006] 内窥镜镜体由观察镜卡扣、Y接头、Y接头操作通道阀门、抓钳导丝、抓钳导丝通道、抓钳控制手柄、镜头通道、Y接头操作通道、抓钳组成,各部件组合为一整体,不可拆卸。

[0007] 抓钳导丝由镍钛合金丝或不锈钢丝组成,导丝直径为0.2mm~3mm,以1mm为优先。

[0008] 抓钳由不锈钢材料组成,内窥镜镜体其他部件可由高分子材料加工而成,也可全部由不锈钢材料加工而成。

[0009] Y接头含有两个Y接头操作通道阀门,对称分布在Y接头两旁,尾部有观察镜插孔。

[0010] 内窥镜镜体上部为抓钳导丝通道,中间为镜头通道,下部为Y接头操作通道,三者加工为一个整体。镜头通道与Y接头连通,供镜头通过,Y接头操作通道与Y接头操作通道阀门连通,通过控制两个Y接头操作通道阀门,可接水流进行冲洗,也可进行逆行插管、钬激光碎石等操作。

[0011] 抓钳导丝通道、Y接头操作通道内径不超过3mm,内窥镜镜体结构超细。Y接头操作通道与镜头通道接触部位为连通结构,抓钳导丝通道为独立通道,不与镜头通道连通。

[0012] 产品抓钳为一分为二状结构,未张开时为一个完整圆球形结构,插入人体时顺滑性好,可防止伤害病人。抓钳张开后,抓钳内部带锯齿状结构,可牢固、快捷进行取样活检等操作。

[0013] 内窥镜镜体表面和镜头通道内设计有抗菌涂层,减少内窥镜镜体和镜头进出可能带来的细菌感染。内窥镜镜体表面还涂有水润涂层,表面超滑使进镜更加简便。

[0014] 本实用新型的有效益处是(1)镜体超滑(水润涂层)使进镜更加简便。(2)超细(可以减少操作时的疼痛不适感)。(3)多功能(镜体头部设计成球形,进镜过程中不会损伤尿道,打开后可以进行活检,取异物。镜体尾部有观察镜插孔和Y接头操作通道阀门,可外接双向高压水泵形成水流通道,可以保持视野清晰。)通过Y接头操作通道阀门,也可以进行输尿管逆行插管、钬激光碎石等操作。(4)镜体表面和镜头通道内设计有抗菌涂层,减少镜体和镜头进出可能带来的细菌感染。(5)多功能一体化镜体,术者操作更加简便,对于活检、拔管等操作能一气呵成,并能简化膀胱镜操作流程,减轻患者痛苦,尤其是大量拔管和肿瘤复查的患者将从中受益。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型整体结构示意图。
[0016] 图2为本实用新型内窥镜镜体结构示意图。
[0017] 图3为本实用新型观察镜结构示意图。
[0018] 图4为图2 A部结构剖面示意图。
[0019] 图5 为图2 B部结构放大示意图。

具体实施方式

[0020] 下面根据说明附图对本发明作进一步说明:

[0021] 如图1所述,本实用新型由内窥镜镜体和观察镜两部分组成,观察镜由观察目镜1、导光束接口2、镜头12、组成。内窥镜镜体由观察镜卡扣3、Y接头4、Y接头操作通道阀门7、抓钳导丝11、抓钳导丝通道5、抓钳控制手柄8、镜头通道6、Y接头操作通道9、抓钳10组成,各部件组合为一整体,不可拆卸。

[0022] 内窥镜镜体表面和镜头通道6内设计有抗菌涂层,减少内窥镜镜体和镜头进出可能带来的细菌感染。内窥镜镜体表面还涂有水润涂层,表面超滑使进镜更加简便。

[0023] 如图1所示,Y接头4含有两个Y接头操作通道阀门7,Y接头操作通道阀门7对称分布在Y接头4两旁,Y接头4尾部有观察镜插孔。观察镜卡扣3一端与Y接头4连接,另一端供观察镜镜头12插入。

[0024] 抓钳导丝11由镍钛合金丝或不锈钢丝组成,导丝直径为0.2mm~3mm,以1mm为优先。如图1、图2、图4所示,抓钳导丝11一端与抓钳控制手柄8相连,另一端穿过抓钳导丝通道5与抓钳10相连。

[0025] 如图1、图4所示,内窥镜镜体上部为抓钳导丝通道5,中间为镜头通道6,下部为Y接头操作通道9。镜头通道6一端与Y接头4连通,供镜头12通过,Y接头操作通道9与Y接头操作通道阀门7连通,通过控制两个Y接头操作通道阀门7,可接水流进行冲洗,也可进行逆行插管、钬激光碎石等操作。

[0026] 抓钳导丝通道5、Y接头操作通道9内径不超过3mm。如图4所示,Y接头操作通道9与镜头通道6相切部位为连通结构,抓钳导丝通道5为独立通道,不与镜头通道6连通。

[0027] 产品抓钳10为一分为二状结构,未张开时为一个完整圆球形结构,插入人体时顺滑性好,可防止伤害病人。产品抓钳10张开后,抓钳内部为锯齿状结构。

[0028] 产品由金属导丝和高分子材料加工而成,作一次性膀胱镜使用,也可全部由不锈

钢材料加工而成,作重复性膀胱镜使用。

[0029] 产品在使用时,可将灭菌后的内窥镜镜体和观察镜组合好,插入病人尿道,通过观察镜可观察病人病灶情况,通过控制产品抓钳10可对病变部位进行取样活检,通过Y接头操作通道阀门7,可外接双向高压水泵形成水流通道,可以保持视野清晰。通过Y接头操作通道阀门,也可以进行输尿管逆行插管、钬激光碎石等操作。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型典型实例,不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的基础上改进和扩展的实例均在本实用新型的保护范围之内。

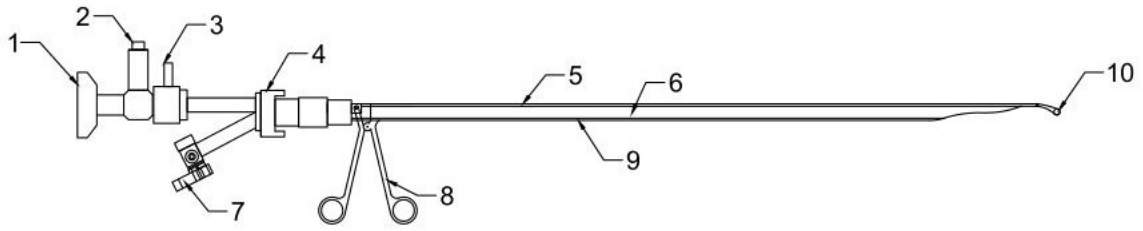


图 1

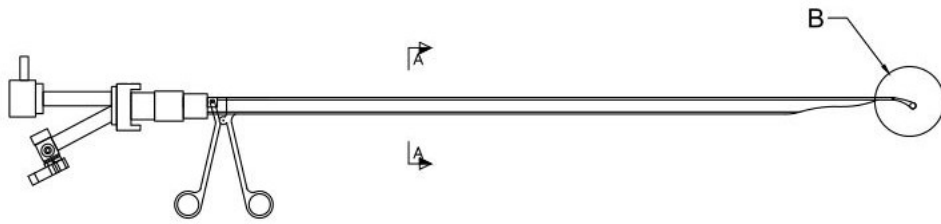
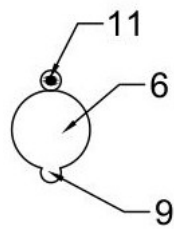


图 2

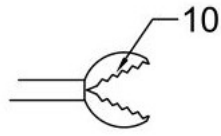


图 3



A - A

图 4



B

图 5

专利名称(译)	一种多功能超细膀胱镜		
公开(公告)号	CN207979659U	公开(公告)日	2018-10-19
申请号	CN201720380934.1	申请日	2017-04-12
[标]申请(专利权)人(译)	康健		
申请(专利权)人(译)	康健		
当前申请(专利权)人(译)	康健		
[标]发明人	康健		
发明人	康健		
IPC分类号	A61B1/307		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及的是泌尿系统一种多功能超细膀胱镜，产品由内窥镜镜体和观察镜两部分组成。观察镜由观察目镜、导光束接口和镜头组成，内窥镜镜体由观察镜卡扣、Y接头、Y接头操作通道阀门、抓钳导丝、抓钳导丝通道、抓钳控制手柄、镜头通道、Y接头操作通道、抓钳组成。抓钳导丝通道、镜头通道、Y接头操作通道三者加工为一整体，整体结构超细。镜体表面和镜头通道内设计有抗菌涂层，内窥镜镜体表面涂有水润涂层。本实用新型有效益处是镜体超滑进镜简便，超细可减少病人操作疼痛感；多功能，可活检取异物也可进行输尿管逆行插管、钬激光碎石等操作；镜体表面和镜头通道内设计有抗菌涂层，减少细菌感染；一体化镜体，可操作流程，减轻患者痛苦。

