



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207912668 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201721750056.4

(22)申请日 2017.12.15

(73)专利权人 王宗祥

地址 251100 山东省淄博市齐河县人民医院  
泌尿外科

(72)发明人 王宗祥

(51)Int.Cl.

A61B 1/307(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

A61M 3/02(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

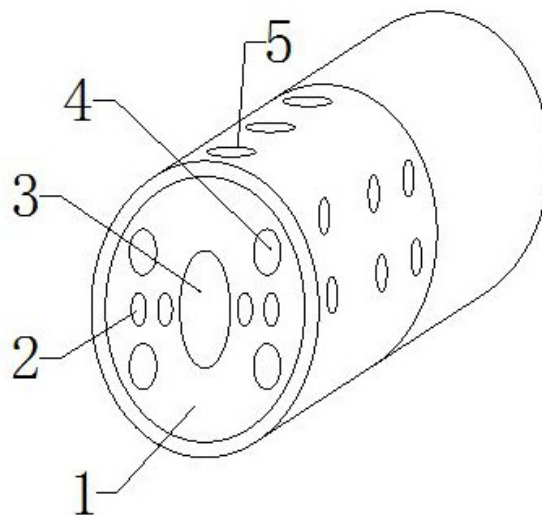
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种泌尿外科尿道膀胱镜

### (57)摘要

本实用新型提供一种泌尿外科尿道膀胱镜,包括开关阀一、连接管、开关阀二、冲洗管、排污管、环形管、排出口、过滤网以及连通管,冲洗管内端设置有连接管,连接管安装在排污管外端,排污管通过连接管与冲洗管相连接,连接管上装配有开关阀二,排污管上安装有开关阀一,该设计可防止排污管发生堵塞,环形管内部设置有过滤网,环形管外端开设有排出口,排出口设置在过滤网外端,环形管后端设置有连通管,该设计可输送润滑剂,本实用新型结构合理,使用方便,提高了冲洗的效果,减小了对患者的伤害。



1. 一种泌尿外科尿道膀胱镜,包括镜鞘杆(1)、冲洗组件(2)、内窥镜(3)、操作杆(4)以及润滑组件(5),其特征在于:所述润滑组件(5)安装在镜鞘杆(1)上,所述镜鞘杆(1)内部设置有冲洗组件(2)、内窥镜(3)以及操作杆(4),所述冲洗组件(2)装配在内窥镜(3)外侧,所述冲洗组件(2)外侧设有操作杆(4);

所述冲洗组件(2)包括开关阀一(21)、连接管(22)、开关阀二(23)、冲洗管(24)以及排污管(25),所述冲洗管(24)内端设置有连接管(22),所述连接管(22)安装在排污管(25)外端,所述排污管(25)通过连接管(22)与冲洗管(24)相连接,所述连接管(22)上装配有开关阀二(23),所述排污管(25)上安装有开关阀一(21),所述连接管(22)前侧设有开关阀一(21);

所述润滑组件(5)包括环形管(51)、排出口(52)、过滤网(53)以及连通管(54),所述环形管(51)内部设置有过滤网(53),所述环形管(51)外端开设有排出口(52),所述排出口(52)设置在过滤网(53)外端,所述环形管(51)后端设置有连通管(54),所述环形管(51)安装在镜鞘杆(1)上,所述连通管(54)设置在镜鞘杆(1)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科尿道膀胱镜,其特征在于:所述排出口(52)设有至少两个,至少两个所述排出口(52)均匀开设在环形管(51)外端,所述连通管(54)后端设置有润滑剂进管。

3. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科尿道膀胱镜,其特征在于:所述镜鞘杆(1)上开设有环形槽,且环形槽上安装有环形管(51),所述冲洗管(24)上装配有开关阀三,且开关阀三装配在连接管(22)前侧。

4. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科尿道膀胱镜,其特征在于:所述冲洗组件(2)设有两个,两个所述冲洗组件(2)结构相同,两个所述冲洗组件(2)对称安装在镜鞘杆(1)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科尿道膀胱镜,其特征在于:所述冲洗管(24)后端连接有进水管,所述排污管(25)后端连接有负压吸引器。

6. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科尿道膀胱镜,其特征在于:所述操作杆(4)设有四个,四个所述操作杆(4)均安装在镜鞘杆(1)内部,四个所述操作杆(4)均通过热熔胶与镜鞘杆(1)相连接。

## 一种泌尿外科尿道膀胱镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种泌尿外科尿道膀胱镜,属于医疗器械领域。

### 背景技术

[0002] 在泌尿外科,患有泌尿系统疾病的患者,有时需要做膀胱镜的检查来观察不易发现的病变组织,并对病变组织进行切除。由于有些患者膀胱内为浑浊状液体或脓性液体且在操作的过程中患者会有血块产生,这样会造成后续操作视野不清晰,给后续操作带来不便。

[0003] 现有技术中,部分膀胱镜也有冲洗膀胱的功能,但由于患者尿道的宽度限制,膀胱镜的镜鞘比较细,位于其中的吸引通道就更加窄,患者膀胱分泌物和血块的大小不定,在吸引的过程中易造成吸引通道的堵塞,此外,现有的膀胱镜在使用时需要镜鞘外面涂有润滑剂,在膀胱镜移动过程中,镜鞘上的润滑剂逐渐减少,从而导致膀胱镜与患者的膀胱内壁之间的摩擦力较大,镜鞘对患者的膀胱内壁的伤害较大。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种泌尿外科尿道膀胱镜,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,使用方便,提高了冲洗的效果,减小了对患者的伤害。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种泌尿外科尿道膀胱镜,包括镜鞘杆、冲洗组件、内窥镜、操作杆以及润滑组件,所述润滑组件安装在镜鞘杆上,所述镜鞘杆内部设置有冲洗组件、内窥镜以及操作杆,所述冲洗组件装配在内窥镜外侧,所述冲洗组件外侧设有操作杆,所述冲洗组件包括开关阀一、连接管、开关阀二、冲洗管以及排污管,所述冲洗管内端设置有连接管,所述连接管安装在排污管外端,所述排污管通过连接管与冲洗管相连接,所述连接管上装配有开关阀二,所述排污管上安装有开关阀一,所述连接管前侧设有开关阀一,所述润滑组件包括环形管、排出口、过滤网以及连通管,所述环形管内部设置有过滤网,所述环形管外端开设有排出口,所述排出口设置在过滤网外端,所述环形管后端设置有连通管,所述环形管安装在镜鞘杆上,所述连通管设置在镜鞘杆内部。

[0006] 进一步地,所述排出口设有至少两个,至少两个所述排出口均匀开设在环形管外端,所述连通管后端设置有润滑剂进管。

[0007] 进一步地,所述镜鞘杆上开设有环形槽,且环形槽上安装有环形管,所述冲洗管上装配有开关阀三,且开关阀三装配在连接管前侧。

[0008] 进一步地,所述冲洗组件设有两个,两个所述冲洗组件结构相同,两个所述冲洗组件对称安装在镜鞘杆内部。

[0009] 进一步地,所述冲洗管后端连接有进水管,所述排污管后端连接有负压吸引器。

[0010] 进一步地,所述操作杆设有四个,四个所述操作杆均安装在镜鞘杆内部,四个所述

操作杆均通过热熔胶与镜鞘杆相连接。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种泌尿外科尿道膀胱镜,本实用新型因增加开关阀一、连接管、开关阀二、冲洗管以及排污管,该设计可对排污管进行高压冲洗,防止排污管发生堵塞,提高了使用效果,且改善了对患者膀胱内部的清洗效果,解决了现有技术中部分膀胱镜也有冲洗膀胱的功能,但由于患者尿道的宽度限制,膀胱镜的镜鞘比较细,位于其中的吸引通道就更加窄,患者膀胱分泌物和血块的大小不定,在吸引的过程中易造成吸引通道的堵塞的弊端。

[0012] 本实用新型由于增加环形管、排出口、过滤网以及连通管,该设计可输送润滑剂,减小排出口对患者膀胱内壁的伤害,提高了使用效果,解决了现有的膀胱镜在使用时需要镜鞘外面涂有润滑剂,在膀胱镜移动过程中,镜鞘上的润滑剂逐渐减少,从而导致膀胱镜与患者的膀胱内壁之间的摩擦力较大,镜鞘对患者的膀胱内壁的伤害较大的问题。

[0013] 因增加润滑剂进管以及至少两个排出口,该设计便于润滑剂的均匀排出,因增加环形槽,该设计便于环形管与镜鞘杆的安装以及拆卸,因增加两个结构相同的冲洗组件,该设计提高了清洗效果,因增加进水管以及负压吸引器,该设计实现了清洗工作,因增加四个操作杆,该设计实现了支撑功能,本实用新型结构合理,使用方便,提高了冲洗的效果,减小了对患者的伤害。

## 附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种泌尿外科尿道膀胱镜的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种泌尿外科尿道膀胱镜中冲洗组件的示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种泌尿外科尿道膀胱镜中润滑组件的示意图;

[0018] 图中:1-镜鞘杆、2-冲洗组件、3-内窥镜、4-操作杆、5-润滑组件、21-开关阀一、22-连接管、23-开关阀二、24-冲洗管、25-排污管、51-环形管、52-排出口、53-过滤网、54-连通管。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种泌尿外科尿道膀胱镜,包括镜鞘杆1、冲洗组件2、内窥镜3、操作杆4以及润滑组件5,润滑组件5安装在镜鞘杆1上,镜鞘杆1内部设置有冲洗组件2、内窥镜3以及操作杆4,冲洗组件2装配在内窥镜3外侧,冲洗组件2外侧设有操作杆4。

[0021] 冲洗组件2包括开关阀一21、连接管22、开关阀二23、冲洗管24以及排污管25,冲洗管24内端设置有连接管22,连接管22安装在排污管25外端,排污管25通过连接管22与冲洗管24相连接,连接管22上装配有开关阀二23,排污管25上安装有开关阀一21,连接管22前侧设有开关阀一21,该设计可对排污管25进行高压冲洗,防止排污管25发生堵塞。

[0022] 润滑组件5包括环形管51、排出口52、过滤网53以及连通管54,环形管51内部设置

有过滤网53,环形管51外端开设有排出口52,排出口52设置在过滤网53外端,环形管51后端设置有连通管54,环形管51安装在镜鞘杆1上,连通管54设置在镜鞘杆1内部,该设计可输送润滑剂,减小排出口52对患者膀胱内壁的伤害。

[0023] 排出口52设有至少两个,至少两个排出口52均匀开设在环形管51外端,连通管54后端设置有润滑剂进管,镜鞘杆1上开设有环形槽,且环形槽上安装有环形管51,冲洗管24上装配有开关阀三,且开关阀三装配在连接管22前侧,冲洗组件2设有两个,两个冲洗组件2结构相同,两个冲洗组件2对称安装在镜鞘杆1内部,冲洗管24后端连接有进水管,排污管25后端连接有负压吸引器,操作杆4设有四个,四个操作杆4均安装在镜鞘杆1内部,四个操作杆4均通过热熔胶与镜鞘杆1相连接。

[0024] 具体实施方式:在进行使用时,首先医务人员对本实用新型进行检查,检查是否存在缺陷,如果存在缺陷的话就无法进行使用了,此时需要通知维修人员进行维修,如果不存在问题的话就可以进行使用,使用时,在医务人员将润滑组件5插入到患者的膀胱内部过程中,医务人员同时通过润滑剂进管向连通管54内输送润滑剂,润滑剂进入到环形管51中,然后穿过过滤网53从排出口52中排出,进入到患者的膀胱中,实现对环形管51与患者的膀胱内壁接触位置进行润滑,且过滤网53实现了过滤的功能,防止润滑剂中的结晶固体进入到患者的膀胱内部,该设计实现了润滑功能,减少了对患者膀胱的伤害。

[0025] 冲洗时,医务人员通过进水管向冲洗管24内输送适量的水,冲洗管24内的水进入到患者的膀胱内部,同时医务人员启动负压吸引器,负压吸引器工作产生吸力,患者膀胱内的混合液经由排污管25排出,实现对患者的膀胱内部进行冲洗,当排污管25内部出现堵塞时,医务人员关闭开关阀一21以及开关阀三,然后打开开关阀二23,然后向冲洗管24内注入高压水,冲洗管24内部的水经由连接管22进入排污管25中,水流流动带动将排污管25内部的堵塞物向后移动,直至从排污管25中排出,该设计实现了对排污管25内部进行清洁的功能,实现了防堵塞效果。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

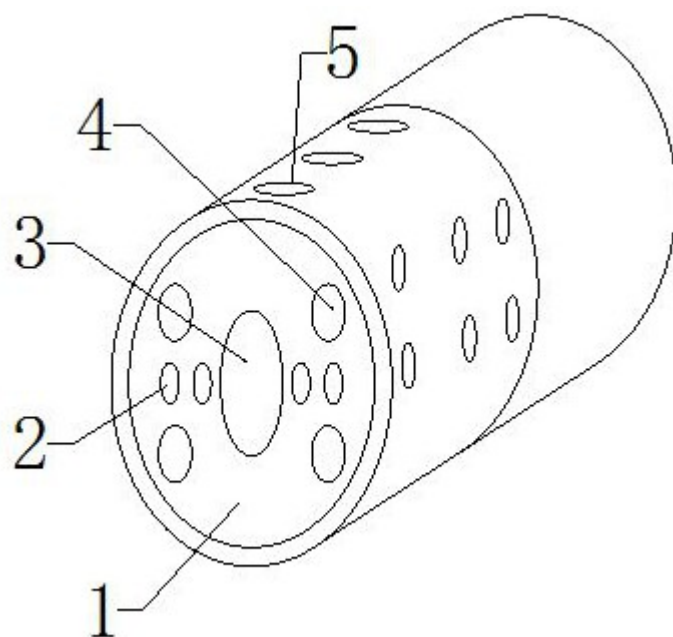


图1

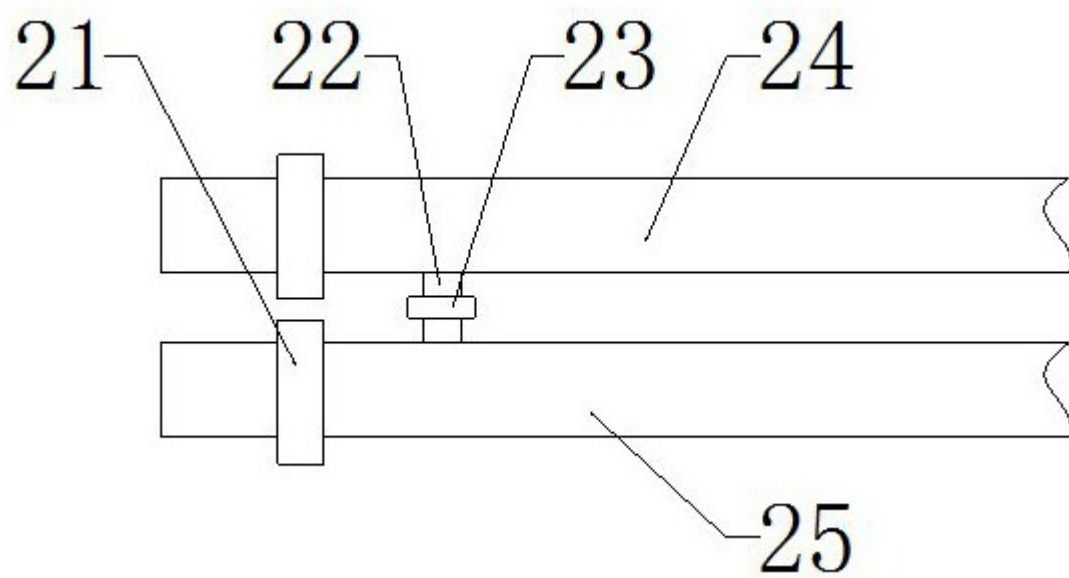


图2

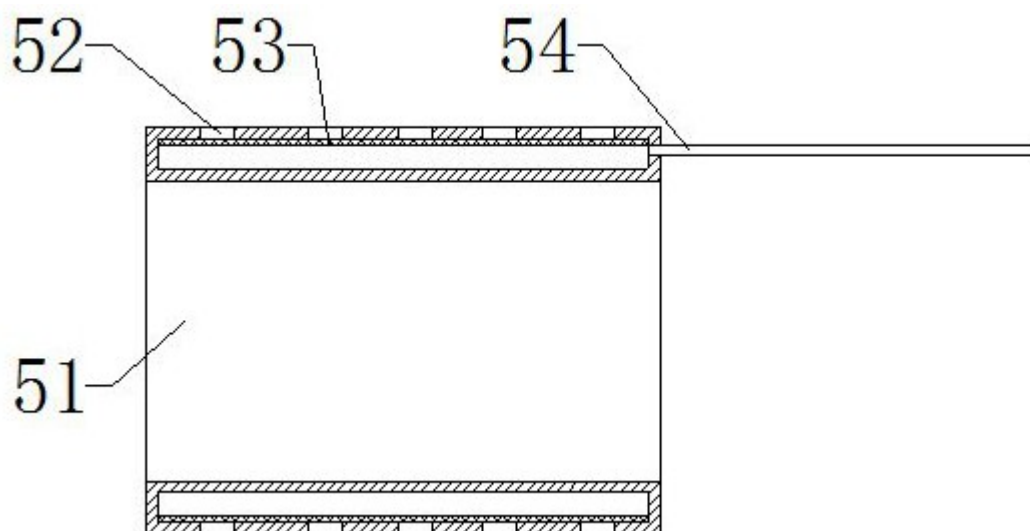


图3

专利名称(译)	一种泌尿外科尿道膀胱镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN207912668U</a>	公开(公告)日	2018-09-28
申请号	CN201721750056.4	申请日	2017-12-15
[标]申请(专利权)人(译)	王宗祥		
申请(专利权)人(译)	王宗祥		
当前申请(专利权)人(译)	王宗祥		
[标]发明人	王宗祥		
发明人	王宗祥		
IPC分类号	A61B1/307 A61B1/015 A61M3/02 A61M1/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型提供一种泌尿外科尿道膀胱镜，包括开关阀一、连接管、开关阀二、冲洗管、排污管、环形管、排出口、过滤网以及连通管，冲洗管内端设置有连接管，连接管安装在排污管外端，排污管通过连接管与冲洗管相连接，连接管上装配有开关阀二，排污管上安装有开关阀一，该设计可防止排污管发生堵塞，环形管内部设置有过滤网，环形管外端开设有排出口，排出口设置在过滤网外端，环形管后端设置有连通管，该设计可输送润滑剂，本实用新型结构合理，使用方便，提高了冲洗的效果，减小了对患者的伤害。

