



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208926323 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201820289315.6

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 杭州好克光电仪器有限公司  
地址 311256 浙江省杭州市萧山区所前工  
业区新达路9号

(72)发明人 陆欣荣 蔺海 周燕

(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 1/307(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

A61L 2/04(2006.01)

A61L 2/24(2006.01)

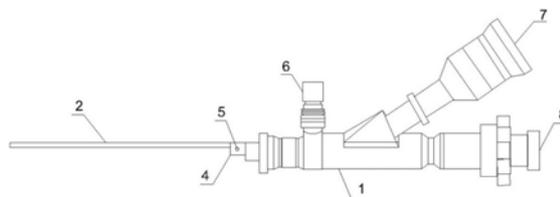
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种侧视式膀胱镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种侧视式膀胱镜,本实用新型克服了现有技术中存在的传统的膀胱镜上没有设置注水管道消毒装置导致医疗成本提高的问题。本实用新型包括作为膀胱镜主体的壳体,所述的壳体前端设有注水管,所述的主水管外配备有用于给注水管消毒的消毒装置,所述的注水管道一侧与镜体相连接,所述的镜体上设有与注水管相匹配的注水孔,所述的壳体上设有用于提供光源的光源接口,所述的光源接口旁设有眼罩,所述的壳体尾部设有用于微创手术的单向阀。本实用新型具有可以对注水管道进行自动化消毒、可以重复使用注水管道、安全性高和操作方便等优点。



1. 一种侧视式膀胱镜,包括作为膀胱镜主体的壳体(1),其特征是,所述的壳体(1)前端设有注水管(2),所述的注水管(2)外配备有用于给注水管(2)消毒的消毒装置(3),所述的注水管(2)一侧与镜体(4)相连接,所述的镜体(4)上设有与注水管(2)相匹配的注水孔(5),所述的壳体(1)上设有用于提供光源的光源接口(6),所述的光源接口(6)旁设有眼罩(7),所述的壳体(1)尾部设有用于微创手术的单向阀(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种侧视式膀胱镜,其特征是,所述的注水管(2)由硼硅橡胶制作而成,所述注水管(2)长35—40cm,所述的注水管(2)管口半径为0.2—0.3cm。

3. 根据权利要求1所述的一种侧视式膀胱镜,其特征是,所述的消毒装置(3)呈圆筒状,所述的消毒装置(3)前端设有安全阀(9),所述的消毒装置(3)尾部设有消毒阀门(10),所述的安全阀(9)与消毒阀门(10)之间设有用于放置注水管(2)的放置舱(11),所述的放置舱(11)外围设有导热层(12),所述的导热层(12)外围设有微波加热层(13),所述的微波加热层(13)外围为隔热外壳(14),所述的消毒装置(3)上设有控制芯片,所述的安全阀(9)、消毒阀门(10)和微波加热层(13)分别与控制芯片相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种侧视式膀胱镜,其特征是,所述的消毒阀门(10)呈圆盘状,所述的消毒阀门(10)上连接有用于输入消毒液的消毒管道(15),所述的消毒阀门(10)与放置舱(11)连接处设有用于感应注水管(2)是否摆放到位的水管感应器(16),所述的水管感应器(16)与控制芯片相连接。

5. 根据权利要求3所述的一种侧视式膀胱镜,其特征是,所述的安全阀(9)呈圆盘状,所述的安全阀(9)上设有用于将放置舱(11)密封的密封块(17),所述的密封块(17)尾部设有用于推动密封块(17)的密封电机(18),所述的密封电机(18)与控制芯片相连接。

6. 根据权利要求3所述的一种侧视式膀胱镜,其特征是,所述的微波加热层(13)上设有呈波浪状的加热块(19),所述的加热块(19)与控制芯片相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种侧视式膀胱镜,其特征是,所述的镜体(4)呈圆筒状,所述的镜体(4)内部两侧设有与光源接口(6)相连接的照明光纤(20),所述的照明光纤(20)下端设有与单向阀(8)相连接的工作通道(21),所述的工作通道(21)上方设有与眼罩(7)相连接的内窥镜(22)。

## 一种侧视式膀胱镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种膀胱镜,更具地说,涉及一种侧视式膀胱镜。

### 背景技术

[0002] 目前,中国专利网公开了一种带充气气囊的膀胱镜,公开号CN203468576U,其包括膀胱镜主体和膀胱镜鞘管,所述膀胱镜鞘管包括鞘管端部,与膀胱镜主体配合的鞘管卡口,所述鞘管端部的前端设有至少一充气气囊,所述膀胱镜鞘管上还对应设有用于对充气气囊进行充气的充气导管和充液的充液通道。该实用新型中膀胱镜鞘管由于设有充气气囊,其较好地起到膨胀尿道和膀胱腔的作用,并且能防止充盈液体溢出,膀胱镜鞘管设计有充液通道,膀胱镜鞘管中间的充液通道通入膀胱镜主体,进行高清观察和治疗操作等。膀胱镜主体具有一条大直径的器械通道,能通过一般手术器械配合进行泌尿科手术,医生使用该新型膀胱镜进行手术,可以提供更清晰的视野,更自由的操作空间,从而提高手术的准确性和安全系数。

[0003] 上述专利中的膀胱镜虽然具有可以提供更清晰的视野和提供更自由的操作空间的优点,但是该专利中的膀胱镜没有设置用于给注水管消毒的装置,这会导致注水管在执行一次观察之后就需要立即更换新的注水管,从而来避免病人感染细菌,这会大幅度地提高医疗成本。随着社会的发展,传统的没有设置注水管消毒装置的膀胱镜已经不能满足客户的需求了。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了克服现有技术中存在的传统的膀胱镜上没有设置注水管消毒装置导致医疗成本提高的问题,现提供可以对注水管进行消毒的一种侧视式膀胱镜。

[0005] 本实用新型的一种侧视式膀胱镜,包括作为膀胱镜主体的壳体,所述的壳体前端设有注水管,所述的主水管外配备有用于给注水管消毒的消毒装置,所述的注水管一侧与镜体相连接,所述的镜体上设有与注水管相匹配的注水孔,所述的壳体上设有用于提供光源的光源接口,所述的光源接口旁设有眼罩,所述的壳体尾部设有用于微创手术的单向阀。利用消毒装置可以对注水管进行消毒,当消毒完成之后,将注水管装入密封袋中,即可实现注水管的二次使用。

[0006] 作为优选,所述的注水管由硼硅橡胶制作而成,所述注水管长35—40cm,所述的注水管管口半径为0.2—0.3cm。由硼硅橡胶制成的注水管不仅柔软性较好,而且可以经受住消毒装置内的高温,从而实现注水管的二次使用。

[0007] 作为优选,所述的消毒装置呈圆筒状,所述的消毒装置前端设有安全阀,所述的消毒装置尾部设有消毒阀门,所述的安全阀与消毒阀门之间设有用于放置注水管的放置舱,所述的放置舱外围设有导热层,所述的导热层外围设有微波加热层,所述的加热层外围为隔热外壳,所述的消毒装置上设有控制芯片,所述的安全阀、消毒阀门和微波加热层分别与控制芯片相连接。

[0008] 使用者将注水管通过安全阀放入放置舱中之后,当位于放置舱底端的消毒阀门感应到注水管时,控制芯片会控制安全阀将放置舱形成密闭空间,之后控制芯片会控制消毒阀门将消毒液注满放置舱,当消毒液输入完成后,控制芯片会控制微波加热层进行高温消毒。利用控制芯片可以实现对注水管的自动滑消毒。

[0009] 作为优选,所述的消毒阀门呈圆盘状,所述的消毒阀门上连接有用于输入消毒液的消毒管道,所述的消毒阀门与放置舱连接处设有用于感应注水管是否摆放到位的水管感应器,所述的水管感应器与控制芯片相连接。利用控制芯片可以实现自动注入消毒液。

[0010] 作为优选,所述的安全阀呈圆盘状,所述的安全阀上设有用于将放置舱密封的密封块,所述的密封块尾部设有用于推动密封块的密封电机,所述的密封电机与控制芯片相连接。利用控制芯片可以实现自动将放置舱形成密闭空间。

[0011] 作为优选,所述的微波加热层上设有呈波浪状的加热块,所述的加热块与控制芯片相连接。利用控制芯片可以实现自动进行高温消毒处理,波浪状的加热块可以更有效地传导热量。

[0012] 作为优选,所述的镜体呈圆筒状,所述的镜体内部两侧设有与光源接口相连接的照明光纤,所述的照明光纤下端设有与单向阀相连接的工作通道,所述的工作通道上方设有与眼罩相连接的内窥镜。利用照明光线,可以实现狭小范围内的照明。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:可以对注水管进行自动化消毒;可以重复使用注水管,节约医疗成本;安全性高、操作方便。

## 附图说明

[0014] 附图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 附图2为本实用新型的镜体的结构示意图。

[0016] 附图3为本实用新型的消毒装置的结构示意图。

[0017] 附图4为本实用新型的毒装置的横截面结构示意图。

[0018] 壳体1,注水管2,消毒装置3,镜体4,注水孔5,光源接口6,眼罩7,单向阀8,安全阀9,消毒阀门10,放置舱11,导热层12,微波加热层13,隔热外壳14,消毒管道15,水管感应器16,密封块17,密封电机18,加热块19,照明光纤20,工作通道21,内窥镜22。

## 具体实施方式

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

[0020] 实施例:根据附图1、附图2、附图3和附图4对本实用新型进行进一步说明,本例的一种侧视式膀胱镜,包括作为膀胱镜主体的壳体1,所述的壳体1前端设有注水管2,所述的注水管2由硼硅橡胶制作而成,所述注水管2长40cm,所述的注水管2管口半径为0.3cm。

[0021] 所述的主水管2外配备有用于给注水管2消毒的消毒装置3,所述的消毒装置3呈圆筒状,所述的消毒装置3前端设有安全阀9,所述的消毒装置3尾部设有消毒阀门10,所述的安全阀9与消毒阀门10之间设有用于放置注水管2的放置舱11,所述的安全阀9呈圆盘状,所述的安全阀9上设有用于将放置舱11密封的密封块17,所述的密封块17尾部设有用于推动密封块17的密封电机18。

[0022] 所述的消毒阀门10呈圆盘状,所述的消毒阀门10上连接有用于输入消毒液的消毒

管道15,所述的消毒阀门10与放置舱11连接处设有用于感应注水管2是否摆放到位的水管感应器16。

[0023] 所述的放置舱11外围设有导热层12,所述的导热层12外围设有微波加热层13,所述的微波加热层13上设有呈波浪状的加热块19。所述的微波加热层13外围为隔热外壳14,所述的消毒装置3上设有控制芯片,所述的密封电机18、水管感应器16和加热块19分别与控制芯片相连接。

[0024] 所述的壳体1尾部设有用于微创手术的单向阀8,所述的壳体1上设有用于提供光源的光源接口6,所述的光源接口6旁设有眼罩7。所述的注水管2一侧与镜体4相连接,所述的镜体4呈圆筒状,所述的镜体4上设有与注水管2相匹配的注水孔5。所述的镜体4内部两侧设有与光源接口6相连接的照明光纤20,所述的照明光纤20下端设有与单向阀8相连接的工作通道21,所述的工作通道21上方设有与眼罩7相连接的内窥镜22。

[0025] 消毒装置3的使用方式:使用者将注水管2通过安全阀9放入放置舱11中之后,当位于放置舱11底端的消毒阀门10感应到注水管2时,控制芯片会控制安全阀9将放置舱11形成密闭空间,之后控制芯片会控制消毒阀门10将消毒液注满放置舱11,当消毒液输入完成后,控制芯片会控制微波加热层13进行高温消毒。利用控制芯片可以实现对注水管2的自动滑消毒。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的结构特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之中。

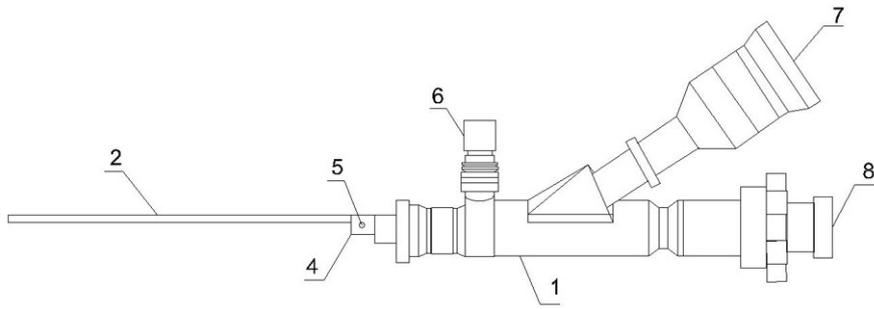


图1

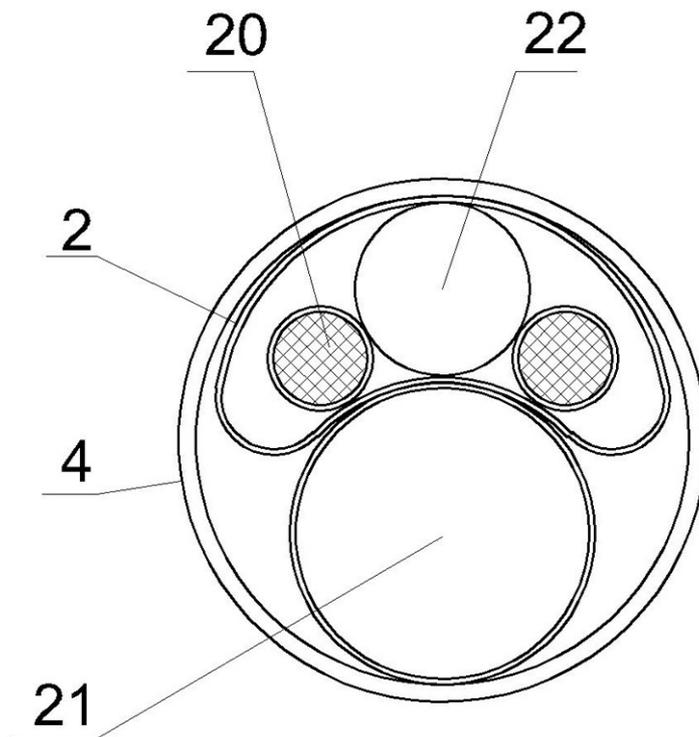


图2

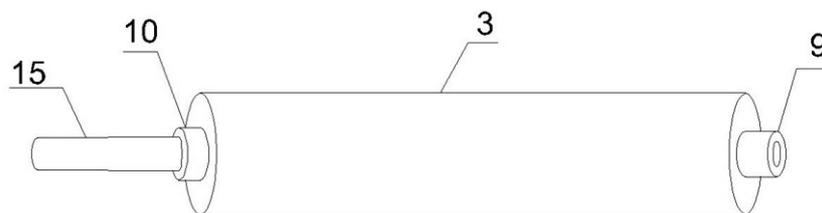


图3

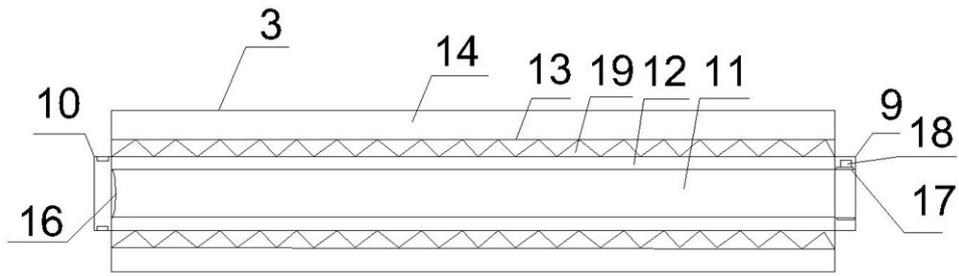


图4

专利名称(译)	一种侧视式膀胱镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN208926323U</a>	公开(公告)日	2019-06-04
申请号	CN201820289315.6	申请日	2018-03-01
[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		
当前申请(专利权)人(译)	杭州好克光电仪器有限公司		
[标]发明人	陆欣荣 蔺海 周燕		
发明人	陆欣荣 蔺海 周燕		
IPC分类号	A61B1/307 A61B1/015 A61L2/18 A61L2/04 A61L2/24		
代理人(译)	沉相权		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种侧视式膀胱镜，本实用新型克服了现有技术中存在的传统的膀胱镜上没有设置注水管道消毒装置导致医疗成本提高的问题。本实用新型包括作为膀胱镜主体的壳体，所述的壳体前端设有注水管，所述的主水管外配备有用于给注水管消毒的消毒装置，所述的注水管道一侧与镜体相连接，所述的镜体上设有与注水管相匹配的注水孔，所述的壳体上设有用于提供光源的光源接口，所述的光源接口旁设有眼罩，所述的壳体尾部设有用于微创手术的单向阀。本实用新型具有可以对注水管道进行自动化消毒、可以重复使用注水管道、安全性高和操作方便等优点。

