



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207804220 U

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721147156.8

(22)申请日 2017.09.08

(73)专利权人 西安众筹梦康电子科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区唐延南路十一号3幢1单元11859室

(72)发明人 王召

(51)Int.Cl.

A61B 1/31(2006.01)

A61B 1/12(2006.01)

A61B 10/06(2006.01)

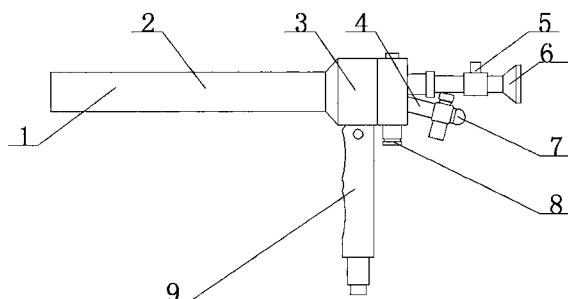
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自洁冲洗的肛肠内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种自洁冲洗的肛肠内窥镜，包括内窥管、检钳、目镜和手柄，所述内窥管的外侧表面设置有外壁，所述内窥管的右侧表面设置有手柄座，所述手柄安装在手柄座下侧，所述手柄座的下侧靠近手柄的右侧设置有冲洗接口，所述检钳安装在冲洗接口的上侧靠近手柄座的右侧，所述检钳的右侧设置有检钳把手；设置有清洗喷口，并且可以通过内窥镜端部的冲洗接口进行注水，这样在对内窥镜进行清洗时，只需将水管接入到冲洗接口上即可对内壁进行高效的冲刷，不仅节约了冲刷用水，而且也全方位的对内壁污渍进行冲刷，减少了在消毒酶中进一步浸泡除污的时间，使内窥镜的清洗工作能减少水资源的浪费并且提高清洁的效率。



1. 一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,包括内窥管(1)、检钳(4)、目镜(6)和手柄(9),其特征在于:所述内窥管(1)的外侧表面设置有外壁(2),所述内窥管(1)的右侧表面设置有手柄座(3),所述手柄(9)安装在手柄座(3)下侧,所述手柄座(3)的下侧靠近手柄(9)的右侧设置有冲洗接口(8),所述检钳(4)安装在冲洗接口(8)的上侧靠近手柄座(3)的右侧,所述检钳(4)的右侧设置有检钳把手(7),所述检钳把手(7)的上侧设置有信号线接口(5),所述目镜(6)安装在信号线接口(5)的右侧,所述内窥管(1)的内侧设置有内壁(11),所述内壁(11)的外侧靠近内窥管(1)的内侧设置有清洗喷口(10),所述手柄(9)的上侧中间位置处设置有手柄固定轴(15),所述手柄固定轴(15)的上侧靠近内窥管(1)的内侧设置有过渡管道(12),所述过渡管道(12)的右侧设置有器材放置口(13),所述器材放置口(13)的下侧设置有入水口(14),所述外壁(2)的内侧设置有外层输水环管(16),所述外层输水环管(16)的内侧靠近清洗喷口(10)的外侧设置有内层输水环管(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,其特征在于:所述冲洗接口(8)与手柄座(3)之间通过手柄固定轴(15)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,其特征在于:所述外层输水环管(16)与内层输水环管(17)之间通过过渡管道(12)密封连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,其特征在于:所述冲洗接口(8)与清洗喷口(10)之间通过入水口(14)密封连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,其特征在于:所述清洗喷口(10)呈螺旋状分布在内壁(11)上。

## 一种自洁冲洗的肛肠内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备技术领域,具体涉及一种自洁冲洗的肛肠内窥镜。

### 背景技术

[0002] 内窥镜是一种常用的医疗器械,使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。图像质量的好坏直接影响着内窥镜的使用效果,也标志着内窥镜技术的发展水平。最早的内窥镜被应用于直肠检查,医生在病人的肛门内插入一根硬管,借助于蜡烛的光亮,观察直肠的病变,这种方法所能获得的诊断资料有限,病人不但很痛苦,而且由于器械很硬,造成穿孔的危险很大。尽管有这些缺点,内窥镜检查一直在继续应用与发展,并逐渐设计出很多不同用途与不同类型的器械。

[0003] 原有的肛肠内窥镜在使用完毕后需要将配件拆除,然后用大量水流进行冲刷,冲刷掉污渍后将其泡入消毒酶中进一步清洗,然后进行去锈润滑的维护,但是对内壁的冲刷较为不易,不仅浪费水资源而且增加冲刷及消毒酶浸泡的时间,使清洗耗时费力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,以解决上述背景技术中提出的原有的肛肠内窥镜在使用完毕后需要将配件拆除,然后用大量水流进行冲刷,冲刷掉污渍后将其泡入消毒酶中进一步清洗,然后进行去锈润滑的维护,但是对内壁的冲刷较为不易,不仅浪费水资源而且增加冲刷及消毒酶浸泡的时间,使清洗耗时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,包括内窥管、检钳、目镜和手柄,所述内窥管的外侧表面设置有外壁,所述内窥管的右侧表面设置有手柄座,所述手柄安装在手柄座下侧,所述手柄座的下侧靠近手柄的右侧设置有冲洗接口,所述检钳安装在冲洗接口的上侧靠近手柄座的右侧,所述检钳的右侧设置有检钳把手,所述检钳把手的上侧设置有信号线接口,所述目镜安装在信号线接口的右侧,所述内窥管的内侧设置有内壁,所述内壁的外侧靠近内窥管的内侧设置有清洗喷口,所述手柄的上侧中间位置处设置有手柄固定轴,所述手柄固定轴的上侧靠近内窥管的内侧设置有过渡管道,所述过渡管道的右侧设置有器材放置口,所述器材放置口的下侧设置有入水口,所述外壁的内侧设置有外层输水环管,所述外层输水环管的内侧靠近清洗喷口的外侧设置有内层输水环管。

[0006] 优选的,所述冲洗接口与手柄座之间通过手柄固定轴固定连接。

[0007] 优选的,所述外层输水环管与内层输水环管之间通过过渡管道密封连接。

[0008] 优选的,所述冲洗接口与清洗喷口之间通过入水口密封连接。

[0009] 优选的,所述清洗喷口呈螺旋状分布在内壁上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,在内窥镜的内部设置有螺旋分布的密集清洗喷口,并且可以通过内窥镜端部的冲洗接口进行注水,这样在对内窥镜进行清洗时,只需将水管接入到冲洗接口上即可对内壁进

行高效的冲刷,不仅节约了冲刷用水,而且也全方位的对内壁污渍进行冲刷,减少了在消毒酶中进一步浸泡除污的时间,使内窥镜的清洗工作能减少水资源的浪费并且提高清洁的效率。

## 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0012] 图2为本实用新型的清洗喷口结构示意图;
- [0013] 图3为本实用新型的清洗喷口侧视结构示意图;
- [0014] 图中:1-内窥管、2-外壁、3-手柄座、4-检钳、5-信号线接口、6-目镜、7-检钳把手、8-冲洗接口、9-手柄、10-清洗喷口、11-内壁、12-过渡管道、13-器材放置口、14-入水口、15-手柄固定轴、16-外层输水环管、17-内层输水环管。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种自洁冲洗的肛肠内窥镜,包括内窥管1、检钳4、目镜6和手柄9,内窥管1的外侧表面设置有外壁2,内窥管1的右侧表面设置有手柄座3,手柄9安装在手柄座3下侧,手柄座3的下侧靠近手柄9的右侧设置有冲洗接口8,检钳4安装在冲洗接口8的上侧靠近手柄座3的右侧,检钳4的右侧设置有检钳把手7,检钳把手7的上侧设置有信号线接口5,目镜6安装在信号线接口5的右侧,内窥管1的内侧设置有内壁11,内壁11的外侧靠近内窥管1的内侧设置有清洗喷口10,手柄9的上侧中间位置处设置有手柄固定轴15,手柄固定轴15的上侧靠近内窥管1的内侧设置有过渡管道12,过渡管道12的右侧设置有器材放置口13,器材放置口13的下侧设置有入水口14,外壁2的内侧设置有外层输水环管16,外层输水环管16的内侧靠近清洗喷口10的外侧设置有内层输水环管17。

[0017] 为了使得保证手持内窥镜进行作业时,手术过程的可靠性,本实施例中,优选的,冲洗接口8与手柄座3之间通过手柄固定轴15固定连接。

[0018] 为了使得水流从外层输水环管16中流入到内层输水环管17中时,水压增高,过渡管道12与内层输水环管17接口处较窄,本实施例中,优选的,外层输水环管16与内层输水环管17之间通过过渡管道12密封连接。

[0019] 为了使得在术后将注水管接入到冲洗接口8中方便对内壁进行清洗,本实施例中,优选的,冲洗接口8与清洗喷口10之间通过入水口14密封连接。

[0020] 为了使得将内窥镜内壁进行全方位的冲洗,喷口喷射范围不留死角,本实施例中,优选的,清洗喷口10呈螺旋状分布在内壁11上。

[0021] 本实用新型中的检钳4是一个可以在内窥管中使用的检查用钳子,在一些病变及遮挡视线部位需要通过检钳进行拨开障碍,以便可以将画面显示的更加清晰。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将信号传输线接到内窥镜的信号线接口5上,另一端接入显示屏的信号端口,然后通过内窥管1将内窥镜和检

钳4送入到待检处,通过目镜6对患者病处进行拍照检查,当检查手术进行完毕后对内窥镜进行清洗,首先通过水流将外壁污渍进行大致清除,然后将水管接入冲洗接口8,水流通过外层输水环管16进入到过渡管道12中进行压缩增压,然后通过内层输水环管17进入到清洗喷口10,通过清洗喷口10对内壁11进行冲刷,将内壁的污渍进行清除。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

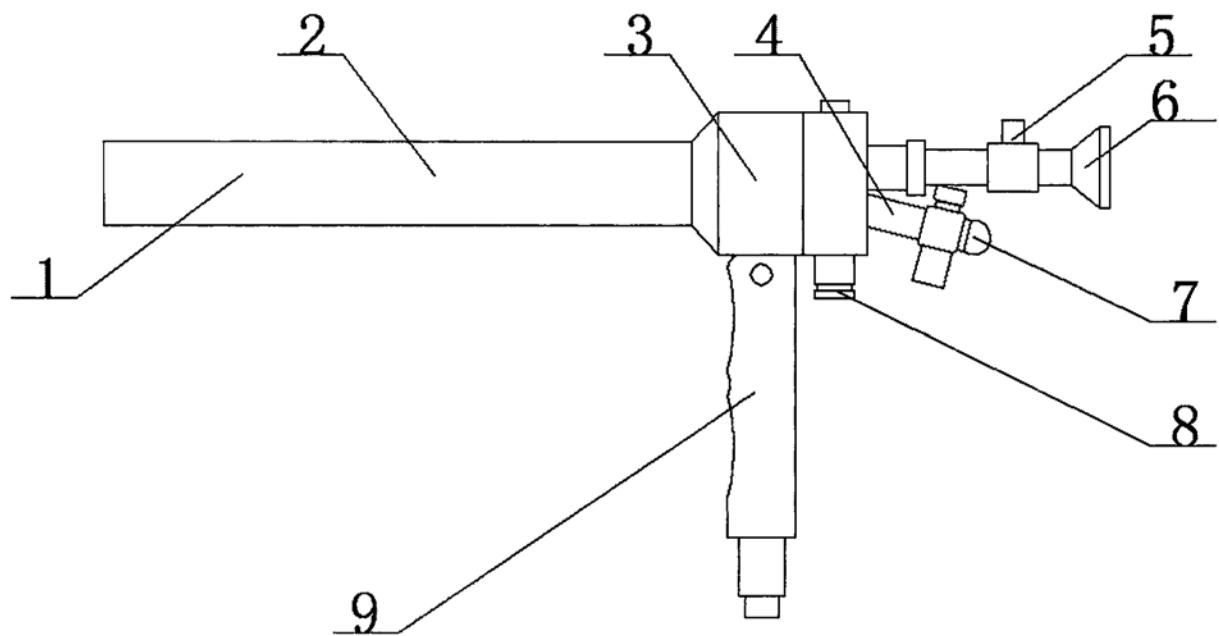


图1

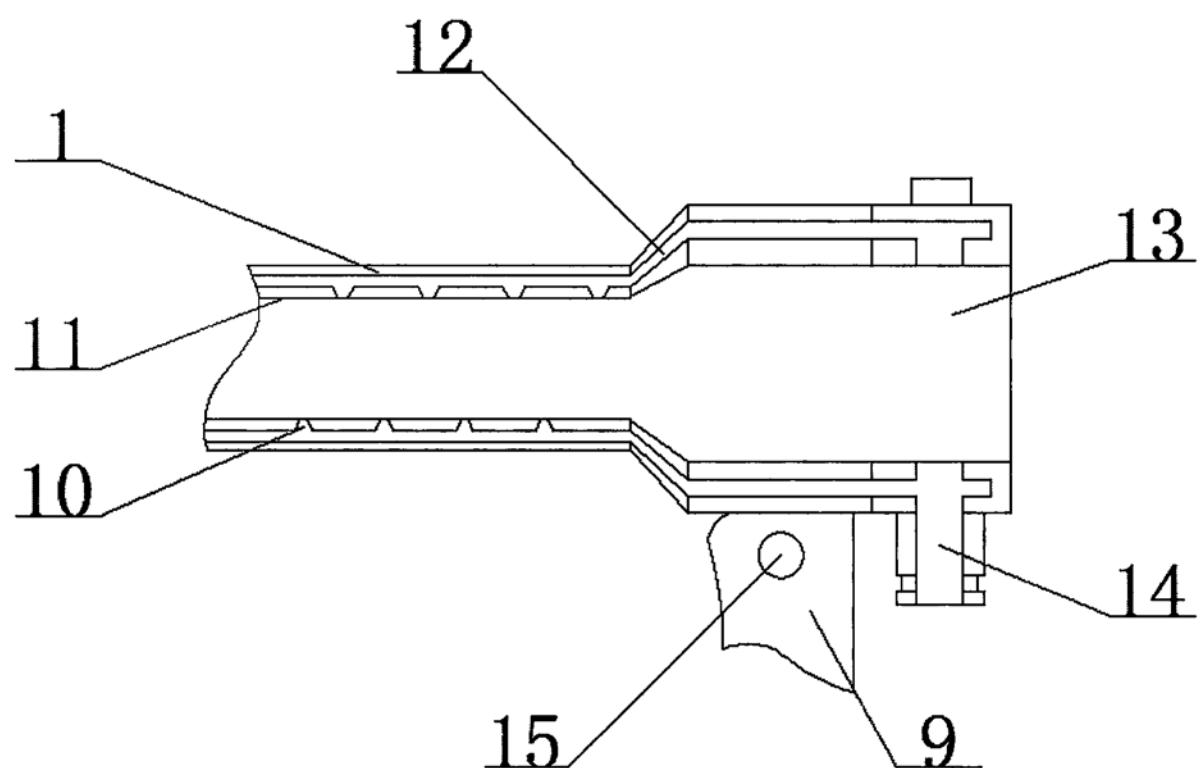


图2

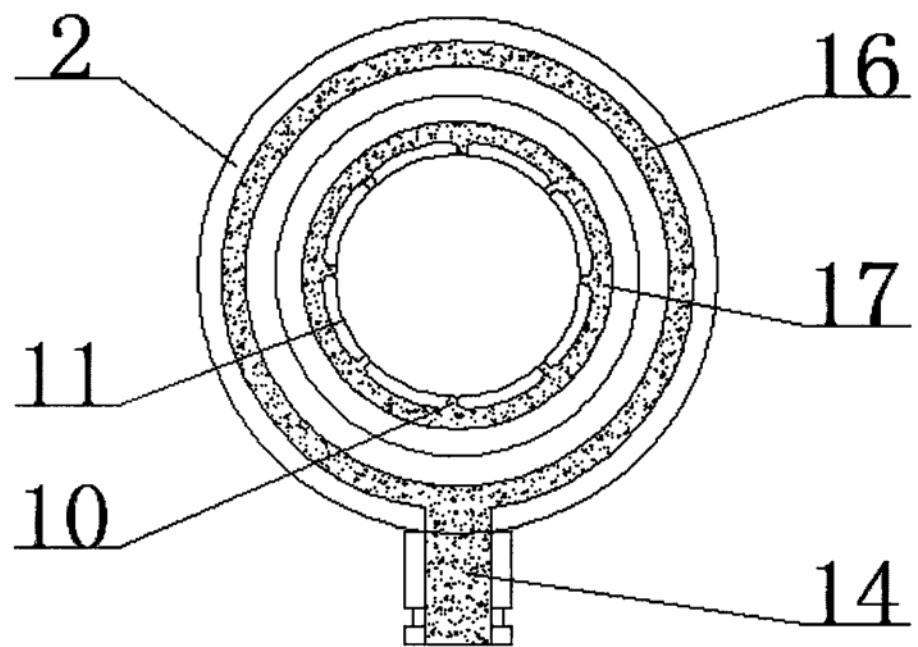


图3

专利名称(译)	一种自洁冲洗的肛肠内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN207804220U</a>	公开(公告)日	2018-09-04
申请号	CN201721147156.8	申请日	2017-09-08
[标]申请(专利权)人(译)	西安众筹梦康电子科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	西安众筹梦康电子科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	西安众筹梦康电子科技有限公司		
[标]发明人	王召		
发明人	王召		
IPC分类号	A61B1/31 A61B1/12 A61B10/06		
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自洁冲洗的肛肠内窥镜，包括内窥管、检钳、目镜和手柄，所述内窥管的外侧表面设置有外壁，所述内窥管的右侧表面设置有手柄座，所述手柄安装在手柄座下侧，所述手柄座的下侧靠近手柄的右侧设置有冲洗接口，所述检钳安装在冲洗接口的上侧靠近手柄座的右侧，所述检钳的右侧设置有检钳把手；设置有清洗喷口，并且可以通过内窥镜端部的冲洗接口进行注水，这样在对内窥镜进行清洗时，只需将水管接入到冲洗接口上即可对内壁进行高效的冲刷，不仅节约了冲刷用水，而且也全方位的对内壁污渍进行冲刷，减少了在消毒酶中进一步浸泡除污的时间，使内窥镜的清洗工作能减少水资源的浪费并且提高清洁的效率。

