



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203234719 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320246528. 8

(22) 申请日 2013. 05. 09

(73) 专利权人 刘哲

地址 100853 北京市海淀区复兴路 28 号中
国人民解放军总医院肝胆外科五病区

(72) 发明人 刘哲 顾万清 王宪强

(51) Int. Cl.

A61B 1/12(2006. 01)

A61B 1/04(2006. 01)

A61B 1/07(2006. 01)

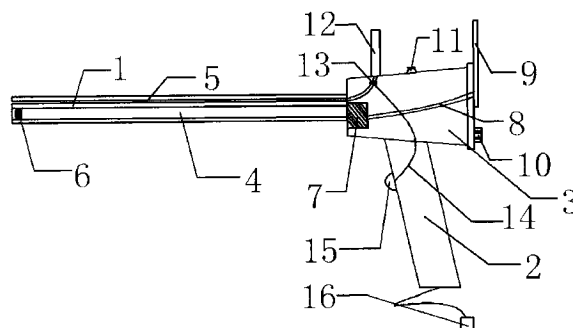
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带冲洗功能的医用内窥镜

(57) 摘要

本实用新型提供一种带冲洗功能的医用内窥镜,包括:探管、后腔和手柄,探管内部上层设置有冲洗管,下部设置有光导纤维,光导纤维前端设置有物镜,探管后端设置有后腔,后腔上部前端设置有进水管,中间设置有一个透光孔,后腔后端设置有显示屏,腔体后面下面设置有旋转钮,腔体内部在光导纤维的后端设置有图像传感器,手柄设置在腔体的下方,手柄前面设置有调节钮,手柄下端通过电线连接设置有 USB 接口。本实用新型的有益效果是:在工作过程中,医务人员可以直接在内窥镜的显示屏上进行观察,不需要移开视野,并迅速做出反应,提高医疗效率,并且还能根据需要对观察部位进行冲洗,清洗、润滑伤口,减轻病人痛苦。



1. 一种带冲洗功能的医用内窥镜,包括探管(1)、后腔(2)和手柄(3),其特征在于,探管(1)内部上层设置有冲洗管(5),下部设置有光导纤维(4),光导纤维(4)前端设置有物镜(6),探管(1)后端设置有后腔(2),后腔(2)上部前端设置有进水管(12),中间设置有一个透光孔(11),后腔(2)后端设置有显示屏(9),腔体(2)后面下面设置有旋转钮(10),腔体(2)内部在光导纤维(4)的后端设置有图像传感器(7),手柄(3)设置在腔体(2)的下方,手柄(3)前面设置有调节钮(15),手柄(3)下端通过电线连接设置有USB接口(16)。

2. 如权利要求1所述的带冲洗功能的医用内窥镜,其特征在于,所述图像传感器(7)与显示屏(9)通过数据传输线(8)连接。

3. 如权利要求2所述的带冲洗功能的医用内窥镜,其特征在于,所述调节钮(15)通过控制线(14)连接水流调节阀(13)。

4. 如权利要求1或2所述的带冲洗功能的医用内窥镜,其特征在于,所述USB接口(16)能与电脑或其他显示设备相连接。

5. 如权利要求1所述的带冲洗功能的医用内窥镜,其特征在于,所述透光孔(11)通过内部管道连接设置在物镜(6)处的LED冷光源。

一种带冲洗功能的医用内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜领域,尤其涉及一种带冲洗功能的医用内窥镜。

背景技术

[0002] 现有的医用内窥镜分为纤维内窥镜和电子内窥镜两种,纤维内窥镜是通过眼睛直接对准目镜来对病情进行观察及诊断,但是往往画面质量比较差并且不能记录。电子内窥镜往往分为两个分开的整体,在实际工作时存在距离问题,会降低医务人员的工作效率。外科手术有时候观察伤口,内窥镜的前端与人体会发生很大的不适应性,摩擦伤口,造成病人的痛苦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足之处,提供了一种带冲洗功能的医用内窥镜。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种带冲洗功能的医用内窥镜,包括探管、后腔和手柄,探管内部上层设置有冲洗管,下部设置有光导纤维,光导纤维前端设置有物镜,探管后端设置有后腔,后腔上部前端设置有进水管,中间设置有一个透光孔,后腔后端设置有显示屏,腔体后面下面设置有旋转钮,腔体内部在光导纤维的后端设置有图像传感器,手柄设置在腔体的下方,手柄前面设置有调节钮,手柄下端通过电线连接设置有 USB 接口。

[0006] 进一步所述图像传感器与显示屏通过数据传输线连接,调节钮通过控制线连接水流调节阀,USB 接口可以与电脑或其他显示设备相连接,透光孔通过内部管道连接设置在物镜处的 LED 冷光源。

[0007] 本实用新型具有以下有益效果:

[0008] 本实用新型的带冲洗功能的医用内窥镜,在工作过程中,医务人员可以直接在内窥镜的显示屏上进行观察,不需要移开视野,并迅速做出反应,提高医疗效率,并且还能根据需要对观察部位进行冲洗,清洗、润滑伤口,减轻病人痛苦。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型所提供的净水装置结构图。

[0010] 符号说明:

[0011] 1:探管 2:手柄 3:后腔 4:光导纤维 5:冲洗管

[0012] 6:物镜 7:图像传感器 8:数据传输线 9:显示屏

[0013] 10:旋转钮 11:透光孔 12:进水口 13:水流调节阀

[0014] 14:控制线 15:调节钮 16:USB 接口

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0016] 作为本实用新型的一种实施方式,参阅图 1,一种带冲洗功能的医用内窥镜,包括探管 1、后腔 2 和手柄 3,探管 1 内部上层设置有冲洗管 5,下部设置有光导纤维 4,光导纤维 4 前端设置有物镜 6,探管 1 后端设置有后腔 2,后腔 2 上部前端设置有进水管 12,中间设置有一个透光孔 11,后腔 2 后端设置有显示屏 9,腔体 2 后面下面设置有旋转钮 10,腔体 2 内部在光导纤维 4 的后端设置有图像传感器 7,手柄 3 设置在腔体 2 的下方,手柄 3 前面设置有调节钮 15,手柄 3 下端通过电线连接设置有 USB 接口 16。

[0017] 进一步所述图像传感器 7 与显示屏 9 通过数据传输线 8 连接,调节钮 15 通过控制线 14 连接水流调节阀 13,USB 接口 16 可以与电脑或其他显示设备相连接,透光孔 11 通过内部管道连接设置在物镜 6 处的 LED 冷光源。

[0018] 工作时,医务人员把探管 1 的物镜 6 伸入需要探测的病人体内,物镜 6 在 LED 冷光源的照射下获得的图像通过光导纤维 4 传输到图像传感器 7,图像传感器 7 把图像信息转化为数字电子信号,信号通过数据传输线 8 传输到显示屏 9 并在显示屏 9 上显示,供医务人员判断。医务人员可以通过转动旋转钮 10 可以通过调节物镜 6 来调节显示屏 9 的清晰度,需要对病人冲洗观察部位时,把进水口 12 接水源,水通过冲洗管 5 进行冲洗,医务人员可以通过按压调节钮 15 来改变水流调节阀 13,来调节水流的大小。图像传感器 7 转化的数字电子信号还可以通过 USB 接口 16 传输到电脑或其它显示设备进行显示。

[0019] 综上所述,本实用新型仅对带冲洗功能的医用内窥镜的一个实施例进行了说明,但是本实用新型不限于此,本领域技术人员应当知道,在不脱离本实用新型的权利要求书所记载的保护范围的情况下可进行任意变更和修改。

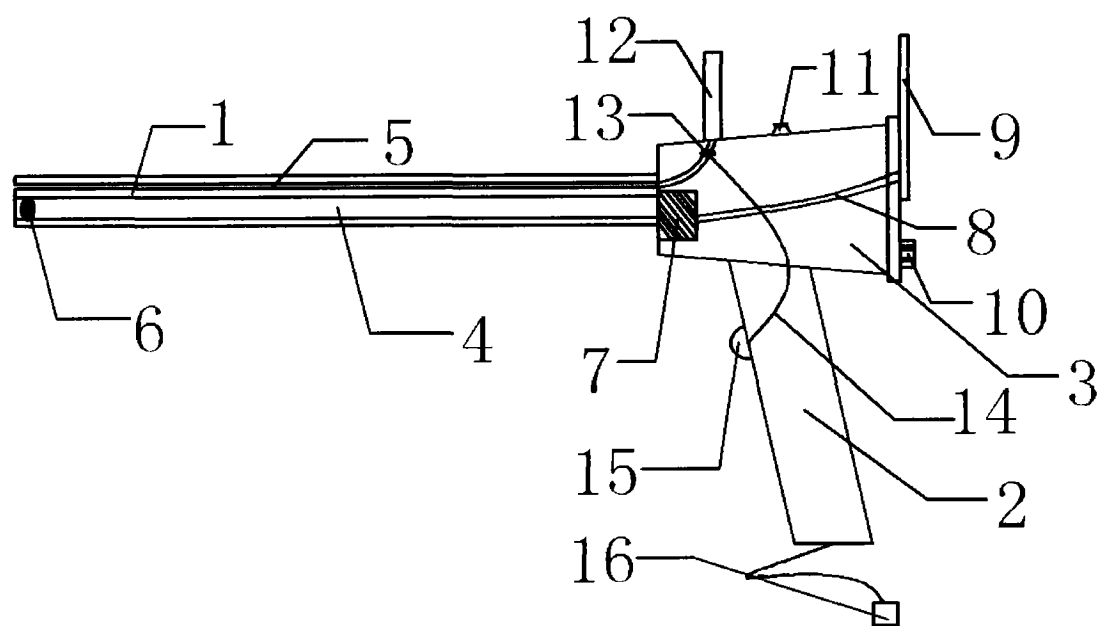


图 1

专利名称(译)	一种带冲洗功能的医用内窥镜		
公开(公告)号	CN203234719U	公开(公告)日	2013-10-16
申请号	CN201320246528.8	申请日	2013-05-09
[标]申请(专利权)人(译)	刘哲		
申请(专利权)人(译)	刘哲		
当前申请(专利权)人(译)	刘哲		
[标]发明人	刘哲 顾万清 王宪强		
发明人	刘哲 顾万清 王宪强		
IPC分类号	A61B1/12 A61B1/04 A61B1/07		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种带冲洗功能的医用内窥镜，包括：探管、后腔和手柄，探管内部上层设置有冲洗管，下部设置有光导纤维，光导纤维前端设置有物镜，探管后端设置有后腔，后腔上部前端设置有进水管，中间设置有一个透光孔，后腔后端设置有显示屏，腔体后面下面设置有旋转钮，腔体内部在光导纤维的后端设置有图像传感器，手柄设置在腔体的下方，手柄前面设置有调节钮，手柄下端通过电线连接设置有USB接口。本实用新型的有益效果是：在工作过程中，医务人员可以直接在内窥镜的显示屏上进行观察，不需要移开视野，并迅速做出反应，提高医疗效率，并且还能根据需要对观察部位进行冲洗，清洗、润滑伤口，减轻病人痛苦。

