



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107582012 A

(43)申请公布日 2018.01.16

(21)申请号 201610532775.2

(22)申请日 2016.07.08

(71)申请人 深圳市先赞科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街  
道高新南区华中科技大学产学研基地  
A栋101室

(72)发明人 李奕 肖潇 刘红宇 孙平

(74)专利代理机构 深圳市中联专利代理有限公司  
44274

代理人 李俊

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/31(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

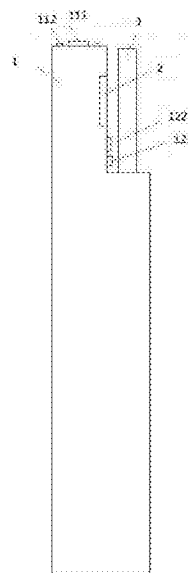
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种双功能内窥镜

(57)摘要

一种双功能内窥镜,包括本体和拨板机构、第一灯体、第二灯体、第一镜头、第二镜头、管路机构,所述第一灯体设置于本体的前端,所述第二灯体设置于所述本体的一侧,所述第一镜头与第一灯体邻近设置,所述第二镜头与所述第二灯体邻近设置,所述管路机构的出口端邻近所述第一镜头设置,所述拨板机构用于将管路机构的出口段由第一镜头附近弯折至第二镜头附近。本发明利用拨板机构将管路由竖直的第一工位拨至侧面的第二工位,实现了双工位工作,有效解决了在肠道部分的技术操作,不但可以对前端的部位进行操作还可以对内窥镜本体侧面的部位进行观测和治疗,使用极为便利。



1. 一种双功能内窥镜,其特征在于:包括本体和拨板机构、第一灯体、第二灯体、第一镜头、第二镜头、管路机构,所述第一灯体设置于本体的前端,所述第二灯体设置于所述本体的一侧,所述第一镜头与第一灯体邻近设置,所述第二镜头与所述第二灯体邻近设置,所述管路机构的出口端邻近所述第一镜头设置,所述拨板机构用于将管路机构的出口段由第一镜头附近弯折至第二镜头附近。

2. 根据权利要求1所述的一种双功能内窥镜,其特征在于:所述拨叉机构包括拨板和拨板驱动机构,所述拨板驱动机构驱动拨板沿本体的轴向向本体的侧面翻转。

3. 根据权利要求2所述的一种双功能内窥镜,其特征在于:所述本体设置有安装槽,所述第二灯体、所述第二镜头设置于所述安装槽内,所述管路机构竖直贴设于所述安装槽内,所述拨板设置于所述安装槽。

4. 根据权利要求3所述的一种双功能内窥镜,其特征在于:所述拨板的翻转角度为0~180度。

5. 根据权利要求1所述的一种双功能内窥镜,其特征在于:所述安装槽内设置有凹位,所述管路机构设置于凹位内,所述拨板设置于凹位内,所述拨板的外形与所述凹位相适应。

6. 根据权利要求1所述的一种双功能内窥镜,其特征在于:所述拨板驱动机构设置于顶起机构和绞轴,所述顶起机构与拨板的一端连接,拨板的中部通过绞轴与本体铰接,拨板的另一端与管道机构触接。

7. 根据权利要求1所述的一种双功能内窥镜,其特征在于:所述管路机构包括器械管、冲洗管和冲洗镜头管。

## 一种双功能内窥镜

### 技术领域

[0001] 本发明属于内窥镜技术领域,尤其涉及一种双功能内窥镜。

### 背景技术

[0002] 内窥镜为一种常用的医疗器械,包括控制部和插入组件,通过控制部控制插入组件经由人体的天然孔道或手术形成的孔道进入体内。插入组件内部构件较多,很难做到彻底消毒,维护成本高,重复使用易导致交叉感染,现有的医用内窥镜大多使用一次性的内窥镜插入组件,插入组件包括前端部、万向弯曲结构,前端部设置于万向弯曲结构的远端,内窥镜的控制部通过绳索控制万向弯曲结构定向弯曲,引导前端部进入体内。现有的万向弯曲结构大多使用变距弹簧、内窥镜插入组件。

[0003] 传统的内窥镜只能单方向操作,适用范围窄,尤其是胃肠道情况复杂的区域,单方向的内窥镜无法完成全部手术工作。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述技术的不足,本发明观察范围大、结构简单的双功能内窥镜。

[0005] 一种双功能内窥镜,包括本体和拨板机构、第一灯体、第二灯体、第一镜头、第二镜头、管路机构,所述第一灯体设置于本体的前端,所述第二灯体设置于所述本体的一侧,所述第一镜头与第一灯体邻近设置,所述第二镜头与所述第二灯体邻近设置,所述管路机构的出口端邻近所述第一镜头设置,所述拨板机构用于将管路机构的出口段由第一镜头附近弯折至第二镜头附近。

[0006] 其中,所述拨叉机构包括拨板和拨板驱动机构,所述拨板驱动机构驱动拨板沿本体的轴向向本体的侧面翻转。

[0007] 其中,所述本体设置有安装槽,所述第二灯体、所述第二镜头设置于所述安装槽内,所述管路机构竖直贴设于所述安装槽内,所述拨板设置于所述安装槽。

[0008] 其中,所述拨板的翻转角度为 $0\sim 180$ 度。

[0009] 其中,所述安装槽内设置有凹位,所述管路机构设置于凹位内,所述拨板设置于凹位内,所述拨板的外形与所述凹位相适应。

[0010] 其中,所述拨板驱动机构设置于顶起机构和绞轴,所述顶起机构与拨板的一端连接,拨板的中部通过绞轴与本体铰接,拨板的另一端与管道机构触接。

[0011] 其中,所述管路机构包括器械管、冲洗管和冲洗镜头管。

[0012] 有益效果

[0013] 一种双功能内窥镜,包括本体和拨板机构、第一灯体、第二灯体、第一镜头、第二镜头、管路机构,所述第一灯体设置于本体的前端,所述第二灯体设置于所述本体的一侧,所述第一镜头与第一灯体邻近设置,所述第二镜头与所述第二灯体邻近设置,所述管路机构的出口端邻近所述第一镜头设置,所述拨板机构用于将管路机构的出口段由第一镜头附近弯折至第二镜头附近。

[0014] 本发明利用拨板机构将管路由竖直的第一工位拨至侧面的第二工位,实现了双工位工作,有效解决了在肠道部分的技术操作,不但可以对前端的部位进行操作还可以对内窥镜本体侧面的部位进行观测和治疗,使用极为便利。

### 附图说明

[0015] 图1为实施例1结构示意图;

[0016] 1:本体;

[0017] 111:第一镜头;

[0018] 112:第一灯体;

[0019] 121:第二镜头;

[0020] 122:第二灯体;

[0021] 2:拨板机构;

[0022] 3:管路机构。

### 具体实施方式

[0023] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0024] 实施例1

[0025] 一种双功能内窥镜,包括本体1和拨板机构2、第一灯体112、第二灯体122、第一镜头111、第二镜头121、管路机构3,所述第一灯体112设置于本体1的前端,所述第二灯体122设置于所述本体1的一侧,所述第一镜头111与第一灯体112邻近设置,所述第二镜头121与所述第二灯体122邻近设置,所述管路机构3的出口端邻近所述第一镜头111设置,所述拨板机构2用于将管路机构3的出口段由第一镜头111附近弯折至第二镜头121附近。

[0026] 本发明利用拨板机构2将管路由竖直的第一工位拨至侧面的第二工位,实现了双工位工作,有效解决了在肠道部分的技术操作,不但可以对前端的部位进行操作还可以对内窥镜本体侧面的部位进行观测和治疗,使用极为便利。

[0027] 其中,所述拨板机构2包括拨板和拨板驱动机构,所述拨板驱动机构驱动拨板沿本体的轴向向本体的侧面翻转。

[0028] 本发明通过拨板驱动机构驱动拨板翻转进而迫使管路机构3的出口部由竖直的第一工位移动至侧面的第二工位,机构简单,易于操作。

[0029] 其中,所述本体1设置有安装槽,所述第二灯体122、所述第二镜头121设置于所述安装槽内,所述管路机构3竖直贴设于所述安装槽内,所述拨板设置于所述安装槽。本发明通过安装槽的设计,安装槽为在本体1的前端部开设的缺口,即解决了整体移动密封困难的问题,而且结构简单易于实现。

[0030] 其中,所述拨板的翻转角度为45~90度。

[0031] 其中,所述安装槽内设置有凹位,所述管路机构设置于凹位内,所述拨板设置于凹位内,所述拨板的外形与所述凹位相适应。凹位能够便利的将管路机构固定,避免其在运动过程中脱出本体的范围。

[0032] 其中,所述拨板驱动机构设置为顶起机构和绞轴,所述顶起机构与拨板的一端连接,拨板的中部通过绞轴与本体铰接,拨板的另一端与管道机构触接。

[0033] 其中,所述管路机构3包括器械管、冲洗管和冲洗镜头管。

[0034] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

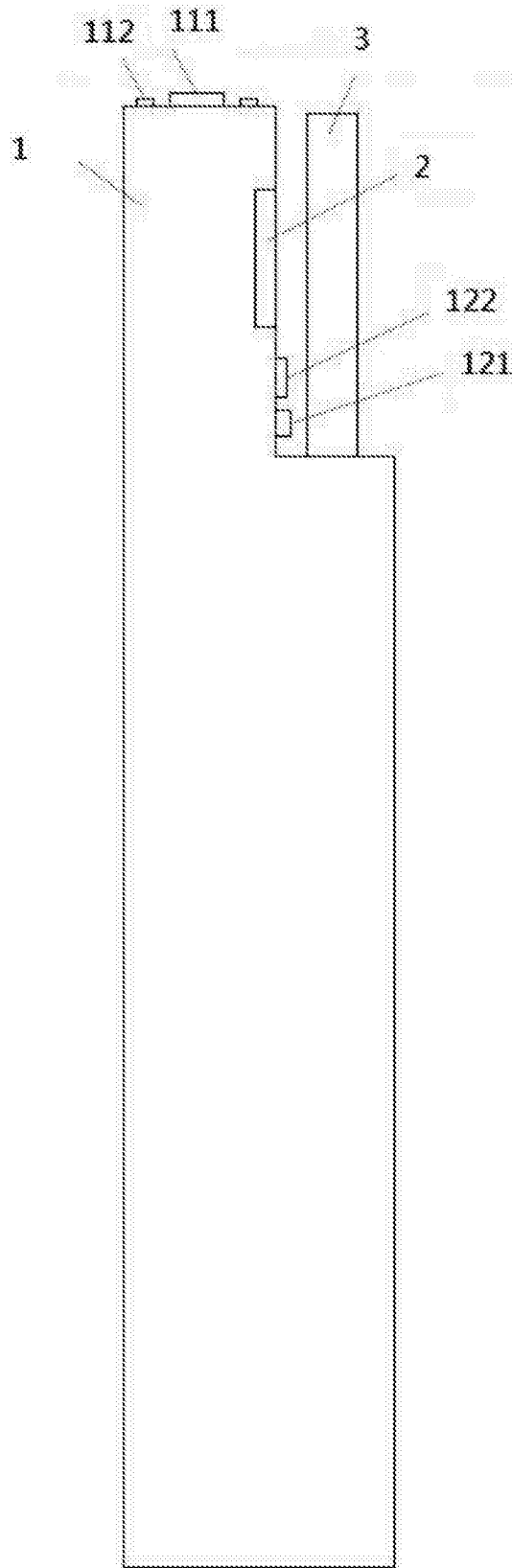


图1

专利名称(译)	一种双功能内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN107582012A</a>	公开(公告)日	2018-01-16
申请号	CN201610532775.2	申请日	2016-07-08
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
[标]发明人	李奕 肖潇 刘红宇 孙平		
发明人	李奕 肖潇 刘红宇 孙平		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/31 A61B1/04 A61B1/06		
代理人(译)	李俊		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种双功能内窥镜，包括本体和拨板机构、第一灯体、第二灯体、第一镜头、第二镜头、管路机构，所述第一灯体设置于本体的前端，所述第二灯体设置于所述本体的一侧，所述第一镜头与第一灯体邻近设置，所述第二镜头与所述第二灯体邻近设置，所述管路机构的出口端邻近所述第一镜头设置，所述拨板机构用于将管路机构的出口段由第一镜头附近弯折至第二镜头附近。本发明利用拨板机构将管路由竖直的第一工位拨至侧面的第二工位，实现了双工位工作，有效解决了在肠道部分的技术操作，不但可以对前端的部位进行操作还可以对内窥镜本体侧面的部位进行观测和治疗，使用极为便利。

