



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202723814 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 13

(21) 申请号 201220344657. 6

(22) 申请日 2012. 07. 17

(73) 专利权人 武汉大学

地址 430072 湖北省武汉市武昌区珞珈山武汉大学

(72) 发明人 周中银 胡建谊 李昕 王振宇  
蔡江

(74) 专利代理机构 武汉科皓知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 42222

代理人 薛玲 肖明洲

(51) Int. Cl.

A61B 1/04(2006. 01)

A61B 1/273(2006. 01)

A61B 8/12(2006. 01)

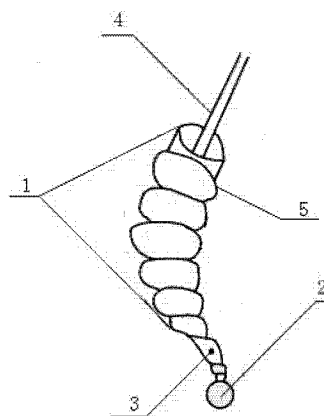
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种消化系统内窥镜

(57) 摘要

本实用新型提供一种消化系统内窥镜,包括气囊、诊视镜头、集线管;诊视镜头安装在气囊的一端;集线管从气囊的另一端伸出;与诊视镜头连接的视频传输线和与气囊相通的充气软管均设置在集线管内;气囊的内部设置有超声诊疗装置,与超声诊疗装置相连的电源线设置在集线管内。本实用新型体积小,大大减轻了患者做检查时的痛苦;在进行常规诊疗的同时还可以进行超声探查,其使用方便,设计人性化,实用性强。



1. 一种消化系统内窥镜,其特征在于:包括气囊、诊视镜头、集线管;诊视镜头安装在气囊的一端;集线管从气囊的另一端伸出;与诊视镜头连接的视频传输线和与气囊相通的充气软管均设置在集线管内。

2. 根据权利要求1所述的一种消化系统内窥镜,其特征在于:所述气囊的内部设置有超声诊疗装置,与超声诊疗装置相连的电源线设置在集线管内。

3. 根据权利要求1或2所述的一种消化系统内窥镜,其特征在于:所述气囊由两节以上相通的气囊单元构成,且中间的气囊单元大于两端的气囊单元。

## 一种消化系统内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,特别涉及一种消化系统内窥镜。

### 背景技术

[0002] 胃镜和小肠镜是目前在各大医院中广泛应用的进行消化系统疾病诊疗的医用器械,进行检查时,胃镜从口腔进入,小肠镜从肛门进入,分别用于检查上下消化道的病变情况,多采用人工插管送镜的方式,这种操作方式对患者造成极大的痛苦和伤害,且在遇到消化道内部生长有肿块或肿瘤时,这两种器械均无法继续前进,且由于其功能限制,无法对消化道外壁发生的病变或生长的肿块进行发现或检查,此时需要借助其他仪器进行诊视。

### 实用新型内容

[0003] 针对背景技术存在的问题,本实用新型提供一种消化系统内窥镜。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 一种消化系统内窥镜,包括气囊、诊视镜头、集线管;诊视镜头安装在气囊的一端;集线管从气囊的另一端伸出;与诊视镜头连接的视频传输线和与气囊相通的充气软管均设置在集线管内。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案有:

[0007] 所述气囊的内部设置有超声诊疗装置,与超声诊疗装置相连的电源线设置在集线管内。

[0008] 所述气囊由两节以上相通的气囊单元构成,且中间的气囊单元大于两端的气囊单元。

[0009] 本实用新型对上、下消化道均可进行检查、诊断,检查上消化道时,从口腔通过吞咽进入患者体内,检查下消化道时,从肛门放入患者体内;集线管位于患者体外,其他部分位于患者体内。检查时,将集线管内的电源线、视频传输线与外部设备连接,通过集线管内的充气软管对气囊进行间隔充气,当气囊充满气体后,气囊收到气体的推动力向前移动,且气囊中间大两头小的设计,在其收缩过程中两端减小的距离小于中间部分减小的距离,因此气囊整体向前移动。由于气囊与患者体外的器械只有一根较细的集线管相连,且无需手工进行插送操作,故患者的痛苦大大减轻;当遇到消化道的弯曲处时,气囊的多节设计也能保证镜体顺利转弯;医务人员可以在任何需要进行详细诊视的区域停止充气操作,气囊便可停止行进,同时安装在气囊内部的超声诊疗装置可以对消化道进行超声检测,探查消化道的内外患处。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型体积小,且同时具有胃镜和小肠镜的功能,可以在无需人工插管送镜的情况下自行寻路前进,且气囊与患者体外只有一根较细的集线管连接,检查过程基本达到无痛的效果;诊疗过程中若遇到行进障碍也不影响诊疗过程;在进行常规诊疗的同时还可以进行超声探查,实用性强。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的简单结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型在消化道内的示意图。

[0013] 其中,1—气囊,2—诊视镜头,3—超声诊疗装置,4—集线管,5—气囊单元,6—消化道。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图所示的实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如附图所示,本实用新型包括气囊 1、诊视镜头 2、集线管 4;诊视镜头 2 安装在气囊 1 的一端;集线管 4 从气囊 1 的另一端伸出;与诊视镜头 2 连接的视频传输线和与气囊 1 相通的充气软管均设置在集线管 4 内;气囊 1 的内部设置有超声诊疗装置 3,与超声诊疗装置 3 相连的电源线设置在集线管 4 内;气囊 1 由两节以上相通的气囊单元 5 构成,且中间部分的气囊单元大于两端的气囊单元。

[0016] 本实用新型的保护范围并不限于上述的实施例,还可以根据实际需要在气囊中加装其他探测仪器等。

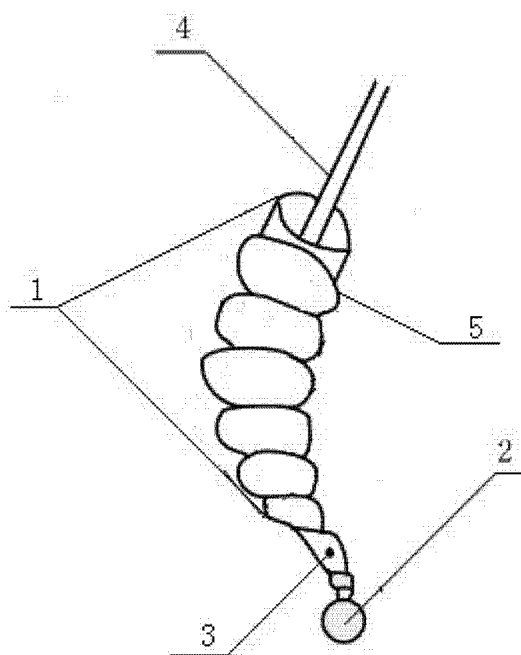


图 1

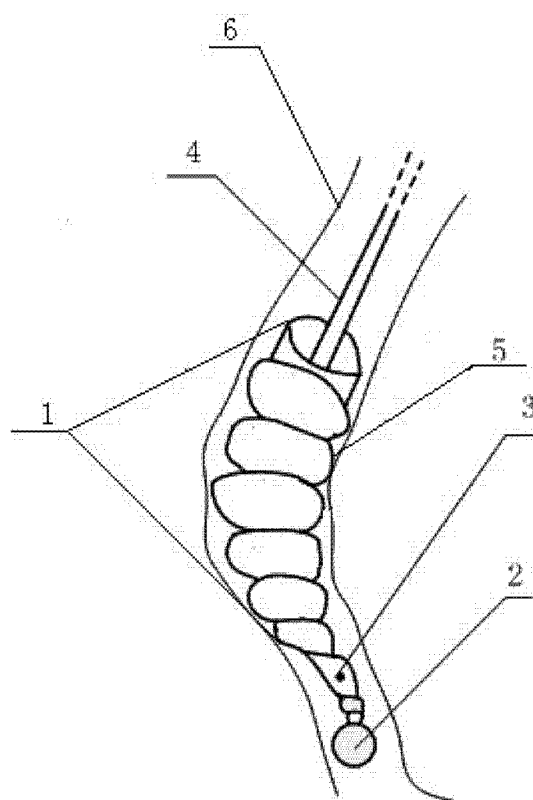


图 2

专利名称(译)	一种消化系统内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN202723814U</a>	公开(公告)日	2013-02-13
申请号	CN201220344657.6	申请日	2012-07-17
[标]申请(专利权)人(译)	武汉大学		
申请(专利权)人(译)	武汉大学		
当前申请(专利权)人(译)	武汉大学		
[标]发明人	周中银 胡建谊 李昕 王振宇 蔡江		
发明人	周中银 胡建谊 李昕 王振宇 蔡江		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/273 A61B8/12		
代理人(译)	薛玲		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型提供一种消化系统内窥镜，包括气囊、诊视镜头、集线管；诊视镜头安装在气囊的一端；集线管从气囊的另一端伸出；与诊视镜头连接的视频传输线和与气囊相通的充气软管均设置在集线管内；气囊的内部设置有超声诊疗装置，与超声诊疗装置相连的电源线设置在集线管内。本实用新型体积小，大大减轻了患者做检查时的痛苦；在进行常规诊疗的同时还可以进行超声探查，其使用方便，设计人性化，实用性强。

