

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 1/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720071308.0

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 201115659Y

[22] 申请日 2007.6.19

[21] 申请号 200720071308.0

[73] 专利权人 上海富士能医疗器械有限公司

地址 200131 上海市外高桥保税区日京路 79
号时美大楼 6 楼 b 部

[72] 发明人 樋口武

[74] 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公
司

代理人 李浩东 陈颖洁

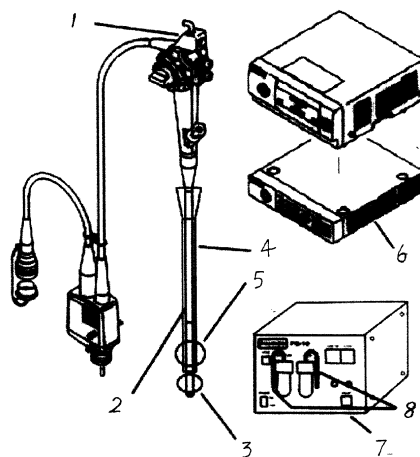
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

气囊式内窥镜

[57] 摘要

本实用新型公开了一种气囊式内窥镜，其特征在于该插入管前端设有第一气囊，在插入管外套有外套管，外套管位于第一气囊之后，外套管设有第二气囊，第一气囊和第二气囊均通过通气管道与气囊控制装置连通，第二气囊位于外套管的前端。本实用新型的内窥镜，由气囊控制装置控制，通过双气囊交替膨胀、收缩，依靠气囊膨胀使得内窥镜的相应部分的位置与消化道有选择地相对固定，配合外套管和插入管之间的相对移动，通过“套拉式”原理，使得内窥镜能顺利达到消化道深处及小肠末端回盲部，检查整个小肠部位。本实用新型的优点在于结构简单，使用方法方便。



1、气囊式内窥镜，包括内窥镜主体，与内窥镜主体连接的带有内镜头端的插入管，其特征在于该插入管前端设有第一气囊，在插入管外套有外套管，外套管位于第一气囊之后，外套管设有第二气囊，第一气囊和第二气囊均通过通气管道与气囊控制装置连通。

2、如权利要求1所述的气囊式内窥镜，其特征在于第一气囊与插入管为可拆卸连接。

气囊式内窥镜

技术领域：

本实用新型涉及内窥镜，具体说是一种气囊式内窥镜。

背景技术：

现有的内窥镜插入方式主要是依靠在体外往前推送插入管前行，由于插入管较长又有一定的柔软度，尤其对于进入人体肠道深处的内窥镜，由于长度大幅度增加，且肠道弯曲较多，在体外依靠简单推送的传统方法不可能使内窥镜探头达到消化道最深处需要检查的部位，尤其对于处于游离状态的小肠部位，这就是多年来小肠部位一直被医务界认为消化道内窥镜检查的盲区的原因。

发明内容：

本实用新型的目的在于提供一种气囊式内窥镜，它真正弥补了现有技术内窥镜不能有效检查消化道深处、全小肠的空白。

为了实现上述目的，本实用新型的技术方案是：一种气囊式内窥镜，包括内窥镜主体，与内窥镜主体连接的带有内镜头端的插入管，其特征在于该插入管前端设有第一气囊，在插入管外套有外套管，外套管位于第一气囊之后，外套管设有第二气囊，第一气囊和第二气囊均通过通气管道与气囊控制装置连通，第二气囊位于外套管的前端。第一气囊与插入管为可拆卸连接。

本实用新型的内窥镜，由气囊控制装置控制，通过双气囊交替膨胀、收缩，依靠气囊膨胀使得内窥镜的相应部分的位置与消化道有选择地相对固定，配合外套管和插入管之间的相对移动，通过“套拉式”原理，使得内窥镜能顺利达到消化道深处及小肠末端回盲部，检查整个小肠部位。由于内窥镜具有体外器械和药物可随时进入的特性，因此也弥补了“胶囊内

镜”无法主动控制只能被打的观察检查和不能活体取样，不能治疗的不足。本实用新型的优点在于结构简单，使用方法方便。

附图说明：

图 1 为本实用新型——实施例的结构示意图

具体实施方式：

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

本实用新型主要包括内窥镜主体，与内窥镜主体 1 连接的是内窥镜图像处理器 6，与内窥镜主体 1 组合的有带有内镜头的插入管 2，其特征就在于插入管 2 前端设有第一气囊 3，在插入管外套有外套管 4，外套管 4 位于第一气囊 3 之后，外套管 4 设有第二气囊 5，第一气囊 3 和第二气囊 5 均通过通气管道 8 与气囊控制装置 7 连通，第二气囊 5 位于外套管 4 的前端。

首先将带有第二气囊 5 的外套管 4 套在插入管 2 外，然后在插入管 2 的前端即内镜头端部装上第一气囊 3，形成“双气囊”。通过第一气囊 3 和第二气囊 5 的重复交替膨胀固定肠臂，从而分别将内镜插入管 2 和外套管 4 交替向人体消化道深处推进。待插入管 2 和外套管 4 都完全进入人体，可将第一气囊 3 和第二气囊 5 同时膨胀，并连同肠道一起往外拉，使之收缩在内窥镜插入部的近身端，然后再将插入管 2 和外套管 4 向前推进，如此重复，可直至消化道小肠回盲部，通过观察可发现沿途病变病灶。

在文中靠近内窥镜主体 1 的方向称为后，远离内窥镜主体 1 的方向称为前。其中第一气囊与插入管之间的可拆卸连接可以是螺纹连接、卡口连接等。

其中气囊控制装置 7 为现有技术，在此不再赘述。

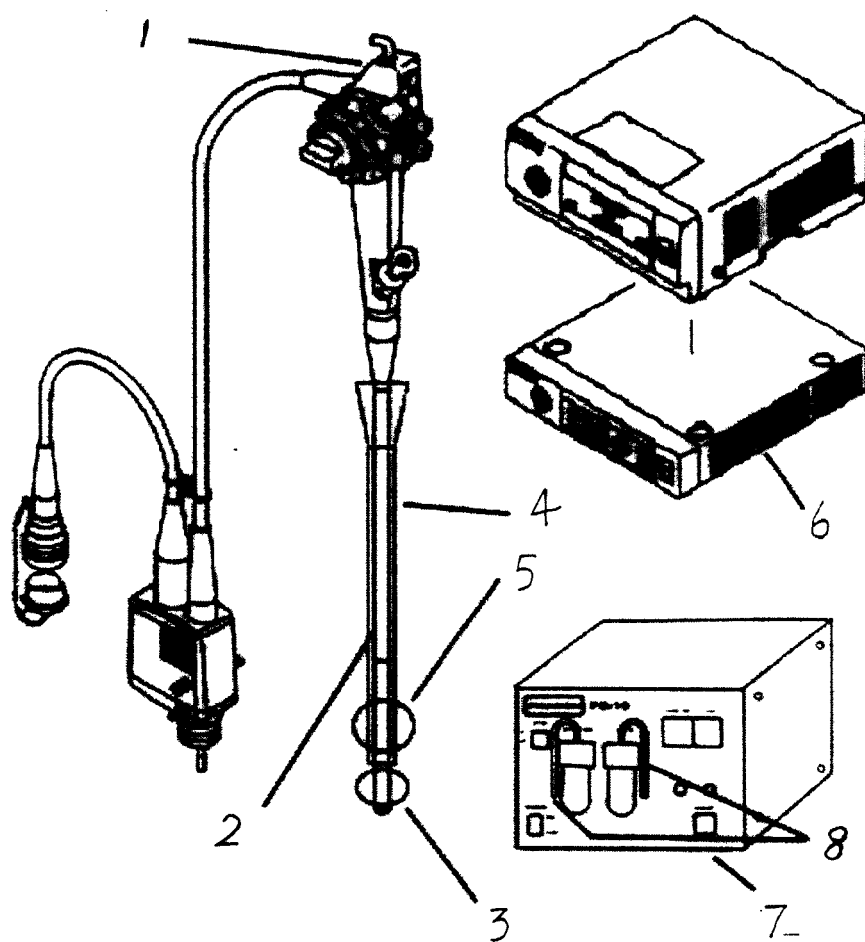


图 1

专利名称(译)	气囊式内窥镜		
公开(公告)号	CN201115659Y	公开(公告)日	2008-09-17
申请号	CN200720071308.0	申请日	2007-06-19
[标]发明人	樋口武		
发明人	樋口武		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	李浩东 陈颖洁		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种气囊式内窥镜，其特征在于该插入管前端设有第一气囊，在插入管外套有外套管，外套管位于第一气囊之后，外套管设有第二气囊，第一气囊和第二气囊均通过通气管道与气囊控制装置连通，第二气囊位于外套管的前端。本实用新型的内窥镜，由气囊控制装置控制，通过双气囊交替膨胀、收缩，依靠气囊膨胀使得内窥镜的相应部分的位置与消化道有选择地相对固定，配合外套管和插入管之间的相对移动，通过“套拉式”原理，使得内窥镜能顺利达到消化道深处及小肠末端回盲部，检查整个小肠部位。本实用新型的优点在于结构简单，使用方法方便。

