

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 1/012 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810014584.2

[43] 公开日 2008 年 7 月 30 日

[11] 公开号 CN 101229051A

[22] 申请日 2008.2.20

[21] 申请号 200810014584.2

[71] 申请人 山东省立医院

地址 250021 山东省济南市槐荫区经五路纬
七路 396 号省立医院科技外事处

[72] 发明人 刘吉勇 姜军梅

[74] 专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司
代理人 姜 明

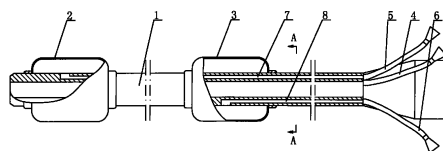
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称

后叠式小肠镜套管

[57] 摘要

本发明公开了一种后叠式小肠镜套管，属于医疗器械领域。现有技术中的小肠镜套管包括带有注水管及充气管的套管管体，在套管管体的前端设置有前套管气囊，前套管气囊与充气管相连通，此结构为前叠式小肠镜套管。本发明的后叠式小肠镜套管的特点是，在套管管体中部设置了用于使小肠壁向套管后部移动的套管后叠气囊。与现有技术相比，本发明的后叠式小肠镜套管具有使用方便、能使内视镜在更短的时间内到达小肠更深部位等特点，可广泛应用于各种小肠疾病的诊断之中，具有很好的推广应用价值。



1、后叠式小肠镜套管，包括带有注水管及充气管的套管管体，在套管管体的前端设置有前套管气囊，前套管气囊与充气管相连通，其特征在于：在套管管体中部设置有用使小肠壁向套管后部移动的套管后叠气囊。

2、根据权利要求1所述的后叠式小肠镜套管，其特征在于，套管后叠气囊固定在套管管体中部，在套管管体上设置有与套管后叠气囊相连通的后叠气囊充气管。

3、根据权利要求1所述的后叠式小肠镜套管，其特征在于，在套管管体外侧套接有外套管，套管后叠气囊设置在外套管的前端，外套管上设置有与套管后叠气囊相连通的后叠气囊充气管。

4、根据权利要求3所述的后叠式小肠镜套管，其特征在于，在外套管上设置有润滑水管。

后叠式小肠镜套管

技术领域

本发明涉及一种医疗器械，具体地说是一种后叠式小肠镜套管。

背景技术

富士能双气囊电子小肠镜是现有技术中用于小肠查检的最常用工具之一。它使用套管和内视镜镜身前端的两个球囊前后对肠管的相对固定作用，将小肠套叠在套管上，从而小肠镜能够进入到以前镜身无法进入的小肠的较深部位，提高了小肠中上段和回肠下端疾病的诊断率。然而，此类小肠镜仍是前叠式结构，其工作过程中，当镜身到达小肠的一定深度时，套叠的小肠堆积在套管的前端，这会导致套管前端的球囊无法继续发挥作用，使进一步的进镜发生困难。因此利用这种双气囊小肠镜对病人进行检查时，大多不能一次达到回盲部（经口进镜）或胃（经肛门进镜），要想观察全小肠，就必须二次从相反的方向进镜，不仅增加了医护人员的劳动强度、检查的难度，还会增加病人的负担及痛苦。

发明内容

本发明的技术任务是针对上述现有技术的不足，提供一种使用方便、能使内视镜在更短的时间内一次性完成整个小肠检查成为可能的后叠式小肠镜套管。

本发明的技术任务是按以下方式实现的：后叠式小肠镜套管，包括带有注水管及充气管的套套管体，在套套管体的前端设置有前套管气囊，前套管气囊与充气管相连通，其特点是：在套套管体中部设置有助于使小肠壁向套管后部移动的套管后叠气囊。

套管后叠气囊固定在套套管体中部，在套套管体上设置有与套管后叠气囊相连通的后叠气囊充气管。

在套套管体外侧套接有外套管，套管后叠气囊设置在外套管的前端，外套管上设置有与套管后叠气囊相连通的后叠气囊充气管。

在外套管上设置有润滑水管。

本发明的后叠式小肠镜套管与现有技术相比，在套管管体中部增加套管后叠气囊，可以利用套管后叠气囊将堆积在套管前端的小肠移至套管后部（后叠），克服了堆积小肠对前套管气囊的影响，从而能有效地增加镜身达到小肠的深度，一次性完成整个小肠的检查。设计合理，即减轻了医护人员的劳动强度，又减轻了病人的负担和痛苦，提高检查质量。

附图说明

附图 1 是本发明后叠式小肠镜套管一种实施例的结构示意图；

附图 2 是沿图 1 所示小肠镜套管 A—A 线剖视图；

附图 3 是本发明后叠式小肠镜套管另一种实施例的结构示意图；

附图 4 是沿图 3 所示小肠镜套管 B—B 线剖视图。

具体实施方式

参照说明书附图以具体实施例对本发明的后叠式小肠镜套管作以下详细地说明，但不作为对本发明的限定。

实施例一：

后叠式小肠镜套管，由套管管体 1、前套管气囊 2、套管后叠气囊 3、注水管 4、充气管 5 及后叠气囊充气管 6 构成。

前套管气囊 2 和套管后叠气囊 3 分别固定在套管管体 1 的前端和套管管体 1 的中部。充气管 5、注水管 4 及后叠气囊充气管 6 均固定在套管管体 1 的后端。充气管 5、后叠气囊充气管 6 分别通过气道 7、8 与前套管气囊 2 及套管后叠气囊 3 相连通；注水管 4 与套管管体 1 内腔相连通。

使用时，首先将本发明的小肠镜套管套接在内视镜上。使用过程中，当内视镜进到远端时，内视镜前端气囊充气而使内视镜固定，使套管沿内视镜往前，直到和内视镜前端气囊接触，之后将套管后叠气囊 3 充气，内视镜前端气囊放气，向后拉套管，使小肠向镜身移动，在套管后端套叠。反复几次后，改用前套管气囊 2 配合内视镜前端气囊重复相同动作，即可达到一次性完成整个小肠检查的目的。

实施例二：

后叠式小肠镜套管，由套管管体 1、外套管 9、前套管气囊 2、套管后叠气囊 3、注水管 4、充气管 5、后叠气囊充气管 6 及润滑水管 10 构成。

前套管气囊 2 固定在套管管体 1 的前端，注水管 4 和充气管 5 分别固定在套管管体 1 的后端，注水管 4 与套管管体 1 的内腔相连通；充气管 5 通过气道 7 与前套管气囊 2 相连通。外套管 9 套接在套管管体 1 上。套管后叠气囊 3 固定在外套管 9 前端，后叠气囊充气管 6 和润滑水管 10 均固定在外套管 9 后端。后叠气囊充气管 6 通过气道 8 与套管后叠气囊 3 相连通，润滑水管 10 与外套管内腔相连通。

使用时，首先将本发明的小肠镜套管套接在内视镜上。使用过程中，当内视镜进到远端时，内视镜前端气囊充气而使内视镜固定，使套管沿内视镜往前，直到和内视镜前端气囊接触，之后将前套管气囊 2 充气，内视镜前端气囊放气，向后拉套管，使小肠向镜身移动，在套管上套叠。反复几次后，当小肠在套管前端堆积时，再将套管后叠气囊 3 充气，利用套管后叠气囊 3 的支撑作用将堆积的小肠向后牵拉，套叠在外套管 9 上。重复上述动作即可达到一次性完成整个小肠检查的目的。

上述两实施例均需增加一个气泵、套管后叠气囊的控制机构，在实施例二中还需要增加润滑水管的控制机构。其连接方法及控制方法均可以通过现有技术实现。

以上所述的实施例，只是本发明较优选的具体实施方式的举例，本领域的技术人员在本发明技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本发明的保护范围内。

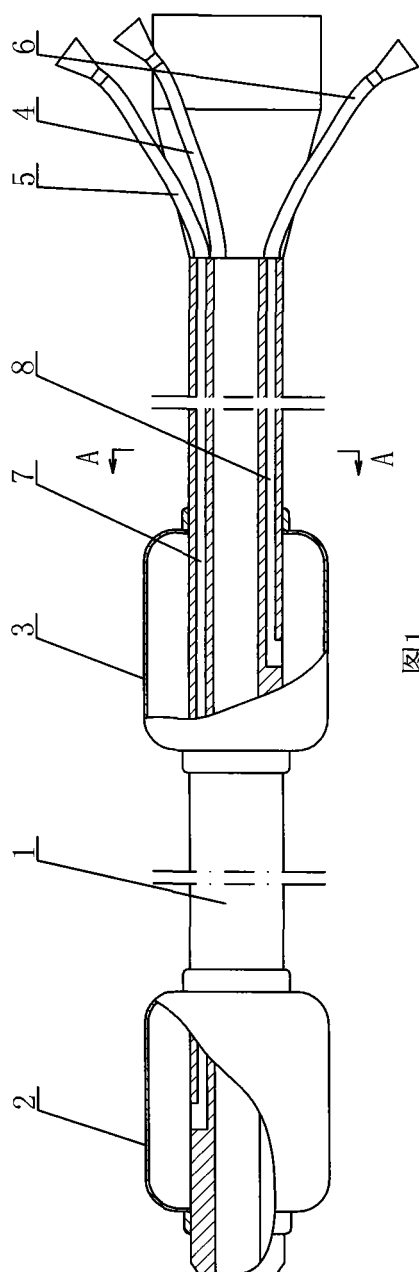


图1

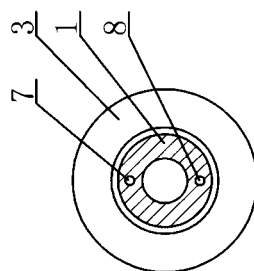


图2

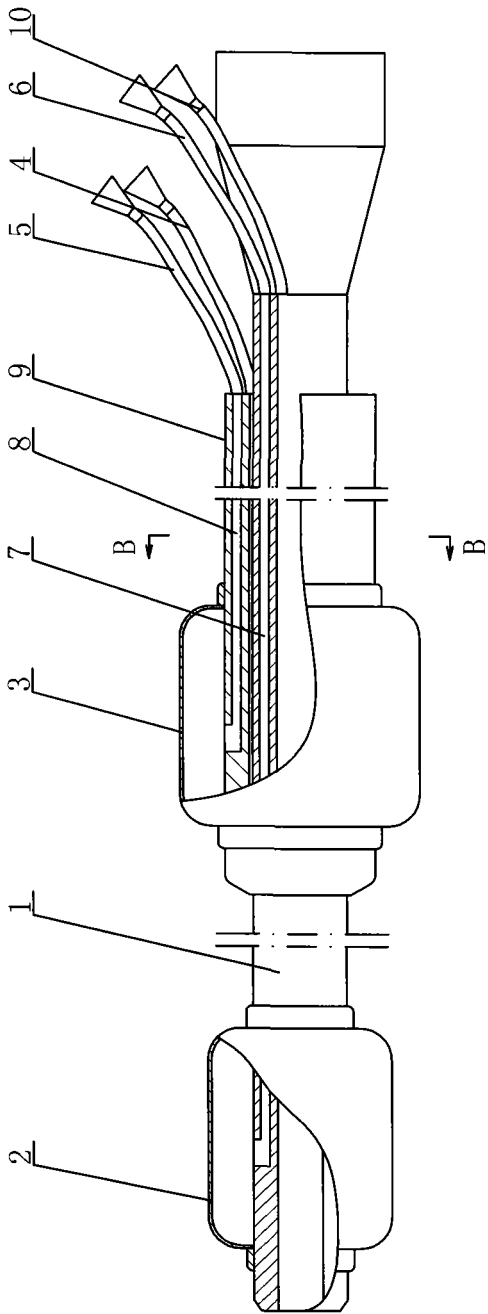


图3

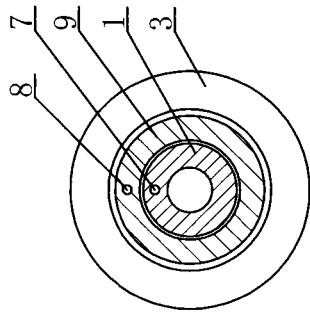


图4

专利名称(译)	后叠式小肠镜套管		
公开(公告)号	CN101229051A	公开(公告)日	2008-07-30
申请号	CN200810014584.2	申请日	2008-02-20
申请(专利权)人(译)	山东省立医院		
当前申请(专利权)人(译)	山东省立医院		
[标]发明人	刘吉勇 姜军梅		
发明人	刘吉勇 姜军梅		
IPC分类号	A61B1/012		
代理人(译)	姜明		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种后叠式小肠镜套管，属于医疗器械领域。现有技术中的小肠镜套管包括带有注水管及充气管的套管管体，在套管管体的前端设置有前套管气囊，前套管气囊与充气管相连通，此结构为前叠式小肠镜套管。本发明的后叠式小肠镜套管的特点是，在套管管体中部设置了用于使小肠壁向套管后部移动的套管后叠气囊。与现有技术相比，本发明的后叠式小肠镜套管具有使用方便、能使内视镜在更短的时间内到达小肠更深部位等特点，可广泛应用于各种小肠疾病的诊断之中，具有很好的推广应用价值。

