

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 1/31 (2006.01)
A61B 1/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810159433.6

[43] 公开日 2009年7月8日

[11] 公开号 CN 101474059A

[22] 申请日 2008.12.1

[21] 申请号 200810159433.6

[71] 申请人 张琳

地址 271000 山东省泰安市泰山区更新小区3
号楼5单元78室

[72] 发明人 崔志华

[74] 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
代理人 姚德昌

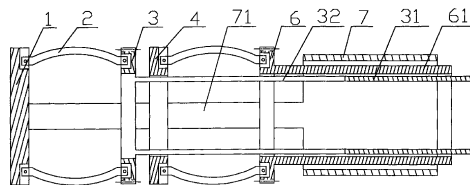
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 发明名称

医用硬管内窥镜的支架

[57] 摘要

一种医用硬管内窥镜的支架，包含有固定件 I (1)、支撑条(2)、移动件 I(3)、固定件 II(4)、移动件 II(6)、外管(7)、转动管 I(31)和转动管 II(61)，外管(7)的一端有两条平行相对的固定条 I(71)并在其的内侧面设置有内螺纹，固定件 I(1)和固定件 II(4)与固定条 I(71)固定联接，转动管 I(31)的一端有两条平行相对的固定条 II(32)并与移动件 I(3)固定联接，移动件 II(6)与转动管 II(61)固定联接，转动管 I(31)通过螺纹联接与外管(7)联接，转动管 II(61)通过螺纹联接与外管(7)联接，多条支撑条(2)均匀分布设置在固定件 I(1)与移动件 I(3)之间或在固定件 II(4)与移动件 II(6)之间并两端分别它们铰接；因此在使用医用硬管内窥镜时，使人们不产生疼痛，有利于对肠道的观察。



1、一种医用硬管内窥镜的支架；其特征是：包含有固定件 I（1）、支撑条（2）、移动件 I（3）、固定件 II（4）、移动件 II（6）、外管（7）、转动管 I（31）和转动管 II（61），固定件 I（1）、移动件 I（3）、固定件 II（4）、移动件 II（6）、外管（7）、转动管 I（31）和转动管 II（61）设置为圆柱形，固定件 II（4）设置有直径大于转动管 I（31）直径的通孔，外管（7）的一端设置有两条平行相对的固定条 I（71）并在这两条固定条 I（71）的内侧面设置有内螺纹，固定件 I（1）和固定件 II（4）设置为与固定条 I（71）固定联接，转动管 I（31）的一端设置有两条平行相对的固定条 II（32），移动件 I（3）设置为与固定条 II（32）固定联接，移动件 II（6）设置为与转动管 II（61）固定联接，转动管 I（31）设置在转动管 II（61）和固定件 II（4）内并转动管 II（61）设置在外管（7）内，移动件 I（3）和移动件 II（6）的外侧面设置有外螺纹，转动管 I（31）设置为通过移动件 I（3）与固定条 I（71）螺纹联接与外管（7）联接，转动管 II（61）设置为通过移动件 II（6）与固定条 I（71）螺纹联接与外管（7）联接，多条支撑条（2）按弧形向外方式均匀分布设置在固定件 I（1）与移动件 I（3）之间并两端分别设置为与固定件 I（1）和移动件 I（3）铰接，多条支撑条（2）均匀分布设置在固定件 II（4）与移动件 II（6）之间并两端分别设置为与固定件 II（4）和移动件 II（6）铰接。

2、根据权利要求 1 所述的医用硬管内窥镜的支架；其特征是：所述的支撑条（2）设置为弧形，支撑条（2）按弧形向外方式均匀分布设置在固定件 II（4）与移动件 II（6）之间或在固定件 II（4）与移动件 II（6）之间。

3、根据权利要求 1 所述的医用硬管内窥镜的支架；其特征是：所述的在固定件 I（1）与移动件 I（3）之间和在固定件 II（4）与移动件 II（6）之间设置的支撑条（2）的条数设置为六条。

医用硬管内窥镜的支架

一、技术领域

本发明涉及一种医用硬管内窥镜的支架,尤其是一种对直肠等肠道内部检查的医用硬管内窥镜的支架。

二、背景技术

在对如直肠等肠道内部的检查时,在对发现肠道内部的病变的情况观察时,使用医用硬管内窥镜对人体的伤害最小,因此医用硬管内窥镜在医院中被广泛地应用;而现有的医用硬管内窥镜,在插入到肠道中后,需要转动或移动医用硬管内窥镜,从而使人们产生疼痛同时对肠道产生伤害;在对肠道进行观察时,由于肠道紧贴在硬管内窥镜上,不利于对肠道的观察。

三、发明内容

为了克服上述的技术缺点,本发明的目的是提供一种医用硬管内窥镜的支架的;在使用医用硬管内窥镜时,使人们不产生疼痛,有利于对肠道的观察。

为达到上述目的,本发明采取的技术方案是:包含有固定件 I、支撑条、移动件 I、固定件 II、移动件 II、外管、转动管 I 和转动管 II,固定件 I、移动件 I、固定件 II、移动件 II、外管、转动管 I 和转动管 II 设置为圆柱形,固定件 II 设置有直径大于转动管 I 直径的通孔,外管的一端设置有两条平行相对的固定条 I 并在这两条固定条 I 的内侧面设置有内螺纹,固定件 I 和固定件 II 设置为与固定条 I 固定连接,转动管 I 的一端设置有两条平行相对的固定条 II,移动件 I 设置为与固定条 II 固定连接,移动件 II 设置为与转动管 II 固定连接,转动管 I 设置在转动管 II 和固定件 II 内并转动管 II 设置在外管内,移动件 I 和移动件 II 的外侧面设置有外螺纹,转动管 I 设置为通过移动件 I 与固定条 I 螺纹联接与外管联接,转动管 II 设置为通过移动件 II 与固定条 I 螺纹联接与外管联接,多条支撑条均匀分布设置在固定件 I 与移动件 I 之间并两端分别设置为与固定件 I 和移动件 I 铰接,多条支撑条均匀分布设置在固定件 II 与移动件 II 之间并两端分别设置为与固定件 II 和移动件 II 铰接。

把外管带动固定件 I 和固定件 II 放置在肠道中,使转动管 I 转动带动移动件 I 向固定件 I 方向移动,在固定件 I 和移动件 I 之间的支撑条被撑开;使转动管 II 转动带动移动件 II 向固定件 II 方向移动,在固定件 II 与移动件 II 之间的

支撑条被撑开；再把医用硬管内窥镜插入到转动管 I 内，由于肠道被支撑条撑开，因此在使用医用硬管内窥镜时，使人们不产生疼痛，有利于对肠道的观察。

本发明设计了，支撑条设置为弧形，支撑条按弧形向外方式均匀分布设置在固定件 II 与移动件 II 之间或在固定件 II 与移动件 II 之间。使肠道撑开效果更好。

本发明设计了，在固定件 I 与移动件 I 之间和在固定件 II 与移动件 II 之间设置的支撑条的条数设置为六条。对肠道支撑效果好，又不影响医用硬管内窥镜的观察。

四、附图说明

附图为本发明示意图。

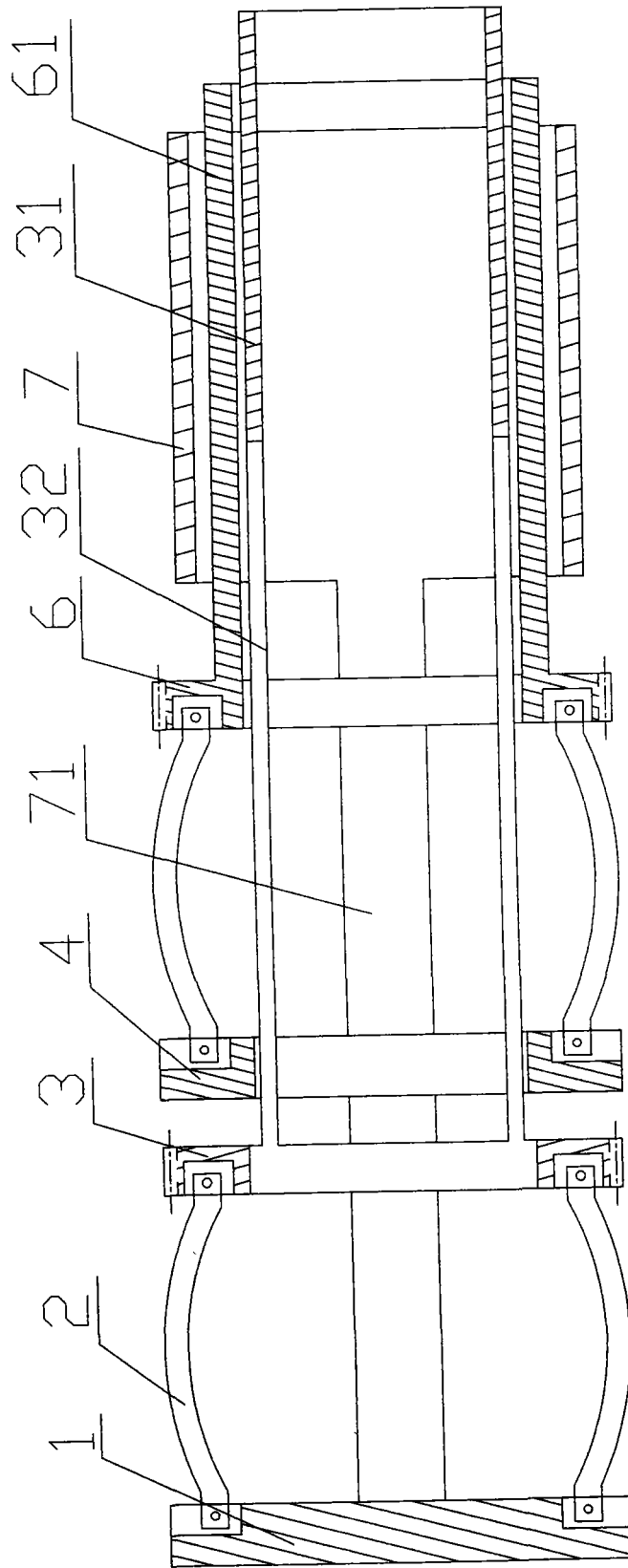
五、具体实施方式

附图为本发明的一个实施例，结合附图具体说明本实施例，包含有固定件 I 1、支撑条 2、移动件 I 3、固定件 II 4、移动件 II 6、外管 7、转动管 I 31 和转动管 II 61，固定件 I 1、移动件 I 3、固定件 II 4、移动件 II 6、外管 7、转动管 I 31 和转动管 II 61 设置为圆柱形，固定件 II 4 设置有直径大于转动管 I 31 直径的通孔，外管 7 的一端设置有两条平行相对的固定条 I 71 并在这两条固定条 I 71 的内侧面设置有内螺纹，固定件 I 1 和固定件 II 4 设置为与固定条 I 71 固定联接，转动管 I 31 的一端设置有两条平行相对的固定条 II 32，移动件 I 3 设置为与固定条 II 32 固定联接，移动件 II 6 设置为与转动管 II 61 固定联接，转动管 I 31 设置在转动管 II 61 和固定件 II 4 内并转动管 II 61 设置在外管 7 内，移动件 I 3 和移动件 II 6 的外侧面设置有外螺纹，转动管 I 31 设置为通过移动件 I 3 与固定条 I 71 螺纹联接与外管 7 联接，转动管 II 61 设置为通过移动件 II 6 与固定条 I 71 螺纹联接与外管 7 联接，支撑条 2 设置为弧形，六条支撑条 2 按弧形向外方式均匀分布在固定件 I 1 与移动件 I 3 之间并两端分别设置为与固定件 I 1 和移动件 I 3 铰接，六条支撑条 2 按弧形向外方式均匀分布在固定件 II 4 与移动件 II 6 之间并两端分别设置为与固定件 II 4 和移动件 II 6 铰接。

把外管 7 带动固定件 I 1 和固定件 II 4 放置在肠道中，使转动管 I 31 转动带动移动件 I 3 向固定件 I 1 方向移动，在固定件 I 1 和移动件 I 3 之间的支撑条 2 被撑开；使转动管 II 61 转动带动移动件 II 6 向固定件 II 4 方向移动，在固

定件 II 4 与移动件 II 6 之间的支撑条 2 被撑开；再把医用硬管内窥镜插入到转动管 I 31 内，由于肠道被支撑条 2 撑开，因此在使用医用硬管内窥镜时，使人们不产生疼痛，有利于对肠道的观察。

在使用本实施例时，使转动管 I 31 转动带动移动件 I 3 向固定件 I 1 反方向移动，在固定件 I 1 和移动件 I 3 之间的支撑条 2 被收拢；使转动管 II 61 转动带动移动件 II 6 向固定件 II 4 反方向移动，在固定件 II 4 与移动件 II 6 之间的支撑条 2 被收拢，再把外管 7 带动固定件 I 1 和固定件 II 4 从肠道中取出；由于支撑条 2 设置为弧形，使肠道撑开效果更好；在使用过程中，可分别使转动管 I 31 或转动管 II 61 转动，从而把前后的支撑条 2 分别被撑开。



专利名称(译)	医用硬管内窥镜的支架		
公开(公告)号	CN101474059A	公开(公告)日	2009-07-08
申请号	CN200810159433.6	申请日	2008-12-01
[标]申请(专利权)人(译)	张琳		
申请(专利权)人(译)	张琳		
当前申请(专利权)人(译)	张琳		
[标]发明人	崔志华		
发明人	崔志华		
IPC分类号	A61B1/31 A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种医用硬管内窥镜的支架，包含有固定件I(1)、支撑条(2)、移动件I(3)、固定件II(4)、移动件II(6)、外管(7)、转动管I(31)和转动管II(61)，外管(7)的一端有两条平行相对的固定条I(71)并在其的内侧面设置有内螺纹，固定件I(1)和固定件II(4)与固定条I(71)固定连接，转动管I(31)的一端有两条平行相对的固定条II(32)并与移动件I(3)固定连接，移动件II(6)与转动管II(61)固定连接，转动管I(31)通过螺纹联接与外管(7)联接，转动管II(61)通过螺纹联接与外管(7)联接，多条支撑条(2)均匀分布设置在固定件I(1)与移动件I(3)之间或在固定件II(4)与移动件II(6)之间并两端分别它们铰接；因此在使用医用硬管内窥镜时，使人们不产生疼痛，有利于对肠道的观察。

