

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 17/94 (2006.01)

A61B 1/313 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820003421.X

[45] 授权公告日 2009 年 1 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 201185961Y

[22] 申请日 2008.2.15

[21] 申请号 200820003421.X

[73] 专利权人 莫显伟

地址 537100 广西壮族自治区贵港市港北区
中山路 1 号院贵港市人民医普外科

[72] 发明人 莫显伟

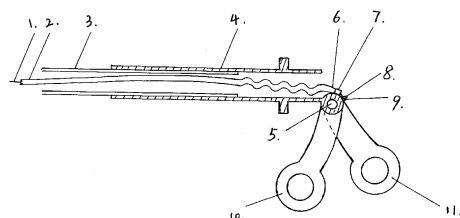
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械

[57] 摘要

可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械，主要构成部件为前连接杆、后连接杆、前钳把、后钳把和由编织管及其内的金属线组成的传动装置。前连接杆前端可由目前常用的腹腔镜操作结构构成，前连接杆后端与后连接杆前端连接，后连接杆后端与前钳把及后钳把连接，编织管及其内的金属线组成的传动装置通过前、后连接杆中管腔连接前连接杆前端操作结构和前、后钳把上的锁扣。手术过程中可通过拉伸前连接管实现调节腹腔镜操作器械的长度，可通过使钳把以后连接管后端一可转动横轴为轴心转动实现调节钳把与连接杆的角度。



1. 可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械，其特征是：主要构成部件为前连接杆、后连接杆、前钳把、后钳把和由编织管及其内的金属线组成的传动装置，前连接杆前端可由目前常用的腹腔镜操作结构构成，前连接杆后端与后连接杆前端连接，后连接杆后端与前钳把及后钳把连接，编织管及其内的金属线组成的传动装置通过前、后连接杆中管腔连接前连接杆前端操作结构和前、后钳把上的锁扣。
2. 根据权利要求 1 所述的可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械，其特征是：腹腔镜操作器械的连接杆分置为前连接杆和后连接杆，前连接杆的外径略小于后连接杆的内径，使前连接杆可套入后前连接杆管腔内。
3. 根据权利要求 1 所述的可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械，其特征是：腹腔镜操作器械的前后手钳把均固定于后连接管后端一可转动的与连接管纵轴垂直的横轴上。

可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械

技术领域

本实用新型涉及手术用器械技术领域，是能够在手术中调节长度及钳把与连接杆角度的腹腔镜操作器械。

背景技术

目前，公知的腹腔镜操作器械的长度及钳把与连接杆的角度均是固定的，其主要原因是钳把与连接杆前端的操作结构，如分离钳、抓钳、持针器等传动是通过一固定的金属杆实现的，因此，其长度及钳把与连接杆的角度不能够在手术中调节。但是，在实际手术过程中，由于患者的个体差异、手术医师个人习惯的不同、手术角度的不断变化等原因，固定的长度及钳把与连接杆角度的腹腔镜操作器械常给手术操作带来不便。

发明内容

为了克服现有的腹腔镜操作器械的长度及钳把与连接杆的角度不能够在手术中随意调节的不足，本实用新型提供一种腹腔镜操作器械，该腹腔镜操作器械通过将钳把与连接杆前端操作结构的传动装置由一固定的金属杆改进为编织管及其内的金属线组成的传动装置，实现钳把与连接杆前端操作结构的传动后，在保留传统腹腔镜操作器械功能的基础上，同时能够在手术中随意调节腹腔镜操作器械长度及钳把与连接杆的角度。

本实用新型解决其技术问题的技术方案是：主要构成部件为前连接杆、后连接杆、前钳把、后钳把和由编织管及其内的金属线组成的传动装置。前连接杆前端可由目前常用的腹腔镜操作结构如分离钳、抓钳、持针器等构成，前连接杆后端与后连接杆前端连接，后连接杆后端与前钳把及后钳把连接，编织管及其内的金属线组成的传动装置通过前、后连接杆中管腔连接前连接杆前端操作结构和前、后钳把上的锁扣。通过将腹腔镜操作器械的连接杆分置为前连接杆和后连接杆，前连接杆的外径略小于后连接杆的内径，使前连接杆可套入后连接杆管腔内，手术过程中可通过拉伸前连接管实现调节腹腔镜操作器械的长度；通过将腹腔镜操作器械的前后手钳把均固定于后连接管后端一可转动的与连接管纵轴垂直的横轴上，可通过使钳把以横轴为轴心转动实现调节钳把与连接杆的角度；通过将钳把与连接杆前端操作结构的传动装置由传统的一固定的金属杆改进为编织管及其内的金属线组成的传动装置，实现钳把与连接杆前端操作结构的传动，利用编织管及其内的金属线组成的传动装置的可活动性，使在调节腹腔镜操作器械的长度及钳把与连接杆的角度时，不影响其传动性能。通过以上技术的组合实现达到在手术中调节腹腔镜操作器械长度及钳把与连接杆角度的目的。

本实用新型的有益效果是，可以在手术过程中根据手术的需要对腹腔镜操作器械长度及钳把与连接杆角度进行调节。

附图说明

下面结合附图对本实用新型进一步说明。

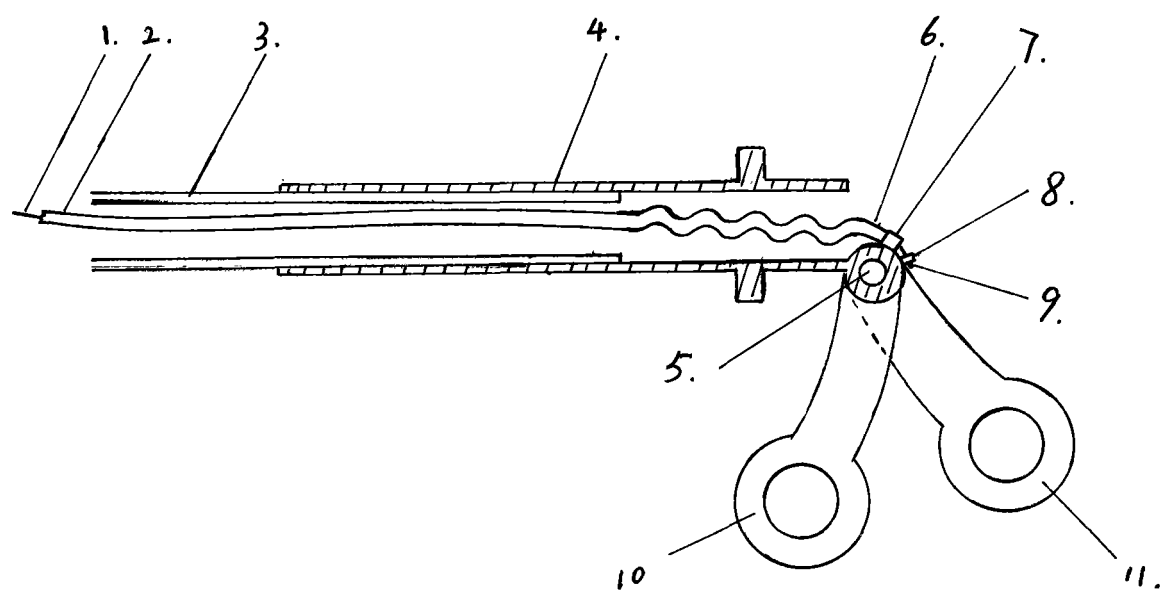
附图是本实用新型的纵剖面构造图。

图中 1. 编织管内的金属线前端，2. 编织管前端，3. 前连接杆，4. 后连接杆，5. 后连接

杆后端活动关节横轴, 6. 编织管后端, 7. 与前钳把一体的编织管后端固定锁扣, 8. 与后钳把一体的金属线后端固定锁扣, 9. 金属线后端, 10. 前钳把, 11. 后钳把。

具体实施方式

在图中, 编织管前端(2)可与前连接杆(3)前端的腹腔镜操作结构如分离钳、抓钳、持针器等固定点连接, 编织管内的金属线(1)则与其活动点相连, 在收紧前钳把(10)和后钳把(11)时, 与前钳把一体的编织管后端固定锁扣(7)和与后钳把一体的金属线后端固定锁扣(8)的距离增大, 金属线后端(9)向后拉伸, 由于编织管具有的不可压缩性, 使编织管及其内的金属线组成的传动装置的传动不受编织管弯曲、盘旋、活动状态的影响, 在金属线后端(9)向后拉伸的同时, 金属线前端(1)也向后牵拉, 带动与前连接杆(3)前端的腹腔镜操作结构活动, 前钳把(10)和后钳把(11)复位后, 前连接杆(3)前端的腹腔镜操作结构可通过自身的弹性装置进行复位。在钳把与连接杆前端的腹腔镜操作结构的传动装置的活动性得到实现后, 手术过程中通过拉伸前连接管(3)可调节腹腔镜操作器械的长度, 通过使钳把以横轴(5)为轴心转动可调节钳把与连接杆的角度。



专利名称(译)	可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械		
公开(公告)号	CN201185961Y	公开(公告)日	2009-01-28
申请号	CN200820003421.X	申请日	2008-02-15
[标]发明人	莫显伟		
发明人	莫显伟		
IPC分类号	A61B17/94 A61B1/313		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

可调节长度及钳把角度的腹腔镜操作器械，主要构成部件为前连接杆、后连接杆、前钳把、后钳把和由编织管及其内的金属线组成的传动装置。前连接杆前端可由目前常用的腹腔镜操作结构构成，前连接杆后端与后连接杆前端连接，后连接杆后端与前钳把及后钳把连接，编织管及其内的金属线组成的传动装置通过前、后连接杆中管腔连接前连接杆前端操作结构和前、后钳把上的锁扣。手术过程中可通过拉伸前连接管实现调节腹腔镜操作器械的长度，可通过使钳把以后连接管后端一可转动横轴为轴心转动实现调节钳把与连接杆的角度。

