

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200710124011.0

[51] Int. Cl.

A61B 17/295 (2006.01)

A61B 17/22 (2006.01)

A61B 17/14 (2006.01)

A61B 17/94 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 100479772C

[22] 申请日 2007.10.16

[21] 申请号 200710124011.0

[73] 专利权人 深圳市第二人民医院

地址 518035 广东省深圳市福田区笋岗西路 3002 号

[72] 发明人 李法升

[56] 参考文献

CN1729939A 2006.2.8

WO95/13023A2 1995.5.18

CN2142329Y 1993.9.22

US5735874A 1998.4.7

US5637110A 1997.6.10

审查员 陈 响

[74] 专利代理机构 深圳市中知专利商标代理有限公司

代理人 孙 皓 林 虹

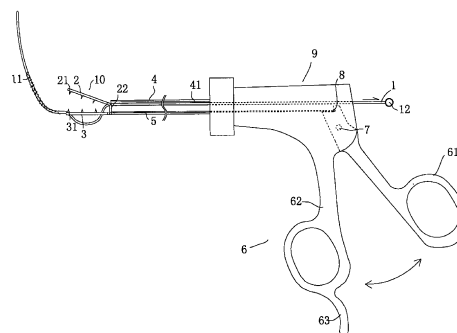
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称

腹腔镜碎瘤钳锯

[57] 摘要

本发明公开了一种腹腔镜碎瘤钳锯，要解决的技术问题是提供一种能在腹腔镜视野下进行腹腔内简单快速粉碎、取出瘤体的手术器械，节省手术时间和费用的腹腔镜碎瘤钳锯。采用以下技术方案：一种腹腔镜碎瘤钳锯，包括主杆和连接在所述主杆尾部的手柄座，所述手柄座的下端设有固定手柄和活动手柄，所述主杆为中空内腔结构，所述主杆内设有拉杆，所述主杆的头部设有与拉杆相连接的钳头，所述主杆与手柄座上设有连通的通孔，所述通孔内设有贯穿于主杆与手柄座并伸出钳头的线锯。与现有技术相比，将手术钳与线锯的功能有机结合，利用线锯对瘤体进行锯切，使瘤体体积变小，利用手术钳夹持固定瘤体，取出腹腔，使用简单、方便高效，节省了手术时间和费用。



1. 一种腹腔镜碎瘤钳锯，包括主杆（4）和连接在所述主杆（4）尾部的手柄座（9），所述手柄座（9）的下端设有固定手柄（62）和活动手柄（61），所述主杆（4）为中空内腔结构，所述主杆（4）内设有拉杆（5），所述主杆（4）的头部设有与拉杆（5）相连接的钳头（10），其特征在于：所述主杆（4）与手柄座（9）上设有连通的通孔（41），所述通孔（41）内设有贯穿于主杆（4）与手柄座（9）并伸出钳头（10）的线锯（1）。
2. 根据权利要求1所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述钳头（10）由上钳臂（2）和下钳臂（3）组成，所述下钳臂（3）与主杆（4）为固定连接。
3. 根据权利要求2所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述上钳臂（2）为一“L”字形结构，所述“L”字形结构的短边（22）连接拉杆（5），所述“L”字形结构的短边（22）嵌入下钳臂（3）的后部，所述上钳臂（2）与下钳臂（3）为活动连接。
4. 根据权利要求3所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述上钳臂（2）与下钳臂（3）互相接触的表面上分别设有上齿牙（21）和下齿牙（31），所述上齿牙（21）和下齿牙（31）分别至少有三个。
5. 根据权利要求4所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述上、下齿牙（21、31）分别有两组，分别设在上、下钳臂（2、3）的左右两侧，所述上、下钳臂（2、3）的中部设有沟槽（32），所述线锯（1）的头部从沟槽（32）中引出，所述线锯（1）的尾部从手柄座（9）的尾部

引出。

6. 根据权利要求 5 所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述线锯（1）的前部设有棘刺（11），所述棘刺（11）不规则排列设置于线锯表面，所述棘刺（11）为三棱锥形。
7. 根据权利要求 6 所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述线锯（1）为医用不锈钢丝材料，所述线锯（1）的尾部设有拉环（12）。
8. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述活动手柄（61）上设有拉杆固定座（8），所述拉杆（5）固定在拉杆固定座（8）上，所述活动手柄（61）与手柄座（9）通过固定轴（7）活动连接。
9. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜碎瘤钳锯，其特征在于：所述固定手柄（62）的底部设有手指托杆（63）。

腹腔镜碎瘤钳锯

【技术领域】

本发明涉及一种治疗腹部疾病的手术器械，尤其是一种腹腔镜碎瘤钳锯。

【背景技术】

近二十年来，科学技术日新月异的发展使腹腔镜手术有了很大的进步，具有微创效果的腹腔镜在腹部疾病的诊断及治疗中已发挥着越来越大的作用。使用腹腔镜下取出较大瘤体的前提条件是必须将瘤体变小，其方法之一是用腹腔镜剪刀剪碎后取出，二是扩大腹壁切口，应用电动碎瘤器粉碎后取出，无论采取那种方法，都具有费用高、操作复杂等问题。

【发明内容】

本发明要解决的技术问题是提供一种能在腹腔镜视野下进行腹腔内简单快速粉碎、取出瘤体的手术器械，节省手术时间和费用的腹腔镜碎瘤钳锯。

为解决上述技术问题，本发明采用以下技术方案：一种腹腔镜碎瘤钳锯，包括主杆和连接在所述主杆尾部的手柄座，所述手柄座的下端设有固定手柄和活动手柄，所述主杆为中空内腔结构，所述主杆内设有拉杆，所述主杆的头部设有与拉杆相连接的钳头，所述主杆与手柄座上设有连通的通孔，所述通孔内设有贯穿于主杆与手柄座并伸出钳头的线锯。

本发明的钳头由上钳臂和下钳臂组成，所述下钳臂与主杆为固定连接。

本发明的上钳臂为一“L”字形结构，所述“L”字形结构的短边连接拉杆，所述“L”字形结构的短边嵌入下钳臂的后部，所述上钳臂与下钳臂为活动连接。

本发明的上钳臂与下钳臂互相接触的表面上分别设有上齿牙和下齿牙，所述上齿牙和下齿牙分别至少有三个。

本发明的上、下齿牙分别有两组，分别设在上、下钳臂的左右两侧，所述上、下钳臂的中部设有沟槽，所述线锯的头部从沟槽中引出，所述线锯的尾部从手柄座的尾部引出。

本发明的线锯的前部设有棘刺，所述棘刺不规则排列设置于线锯表面，所述棘刺为三棱锥形。

本发明的线锯为医用不锈钢丝材料，所述线锯的尾部设有拉环。

本发明的活动手柄上设有拉杆固定座，所述拉杆固定在拉杆固定座上，所述活动手柄与手柄座通过固定轴活动连接。

本发明的固定手柄的底部设有手指托杆。

本发明与现有技术相比，将手术钳与线锯的功能有机结合，利用线锯对瘤体进行锯切，使瘤体体积变小，利用手术钳夹持固定瘤体，取出腹腔，使用简单、方便高效，节省了手术时间和费用。

【附图说明】

图1是本发明的结构示意图。

图2是本发明的钳头结构示意图。

【具体实施方式】

下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。如图1和图2所示，本发明腹腔镜碎瘤钳锯包括主杆4和连接在所述主杆4尾部的手柄座9，所述主杆4为中空内腔结构，主杆4内设有拉杆5，所述手柄座9的下端设有手柄6，手柄6包括固定手柄62和活动手柄61，所述固定手柄62的底部设有手指托杆63，所述活动手柄61上设有拉杆固定座8，所述拉杆5固定在拉杆固定座8上，所述活动手柄61与手柄座9通过固定轴7活动连接，所述主杆4与手柄座9上设有连通的通孔41，通孔41内设有贯穿于主杆4与手柄座9的线锯1，所述主杆4的头部设有钳头10，钳头10由上钳臂2和下钳臂3组成，所述下钳臂3固定连接在主杆4的前端，所述上钳臂2为一“L”字形结构，所述“L”字形结构的短边22连接拉杆5，所述“L”字形结构的短边22嵌入下钳臂3的后部，所述上钳臂2与下钳臂3为活动连接，所述活动连接为轴接，所述上钳臂2与下钳臂3互相接触的表面上分别设有上齿牙21和下齿牙31，所述上齿牙21和下齿牙31分别至少有三个，所述上、下齿牙21、31分别有两组，分别设在上、下钳臂的左右两侧，所述上、下钳臂2、3的中部设有沟槽32，所述线锯1的头部从沟槽32中引出，尾部从手柄座9的尾部引出，所述线锯1的前部设有棘刺11，所述棘刺11不规则排列设置于线锯表面，所述棘刺11为三棱锥形，所述线锯1的尾部设有拉环12。

本发明的线锯1为医用不锈钢丝材料。

本发明使用时，将腹腔镜手术钳锯的前端插入腹腔内，按压活动手柄61，活动手柄61受力后，带动拉杆5，上钳臂2向下运动，使得瘤体被夹

紧，拉动线锯 1 来回运动，锯齿 11 对瘤体进行切分，再利用钳头将瘤体取出，松开活动手柄 61，活动手柄 61 带动拉杆 5，钳头 10 失去对瘤体的作用力，上钳臂 2 与下钳臂 3 分离。

本发明在钳头内设置线锯，对瘤体进行锯切，使瘤体一分为二，二分为四，单个体积变小，可以在腹腔镜手术中简单快速粉碎瘤体，从而便于将瘤体从腹腔取出，节省了手术时间和费用，降低了患者的痛苦。

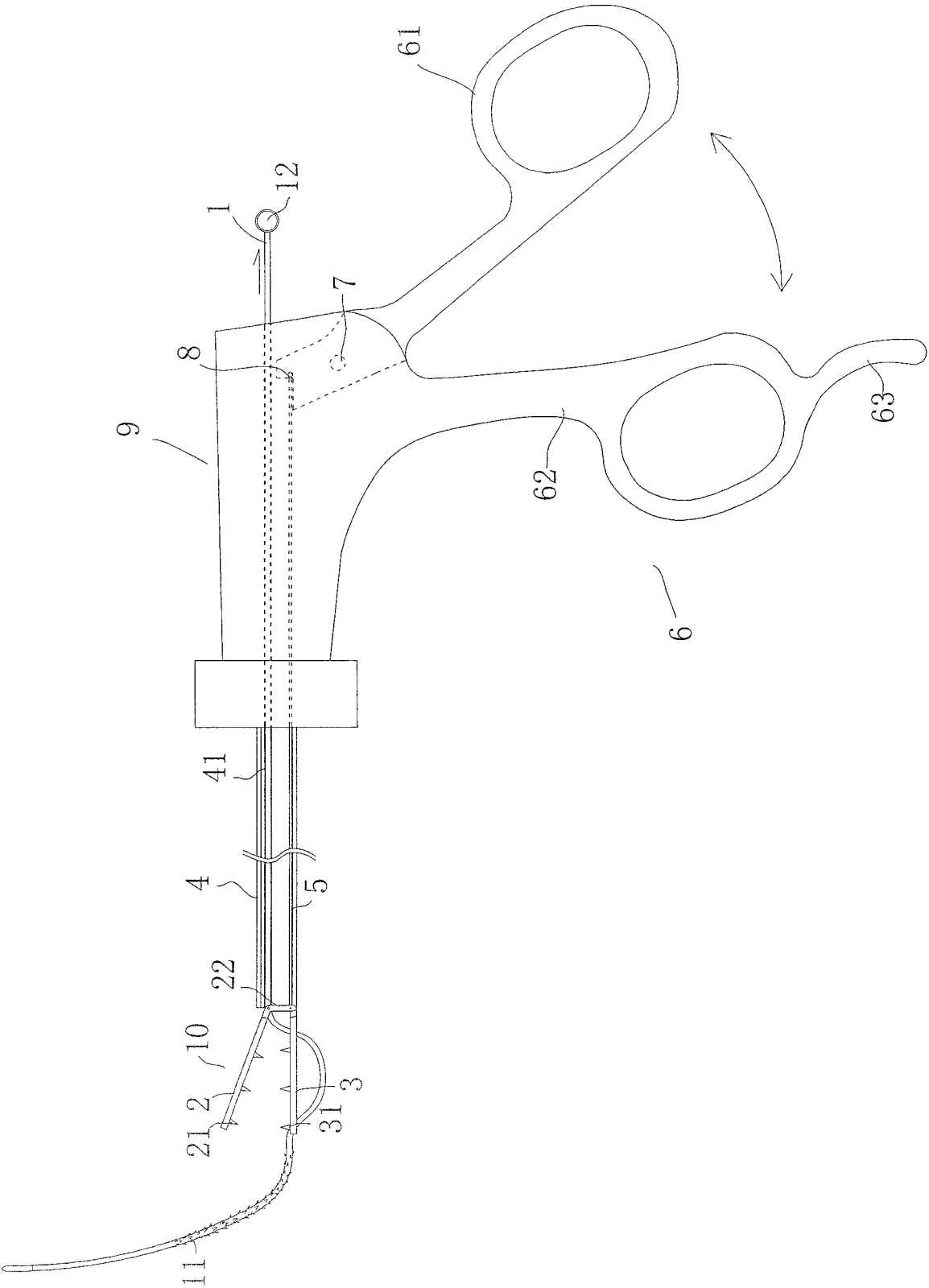


图1

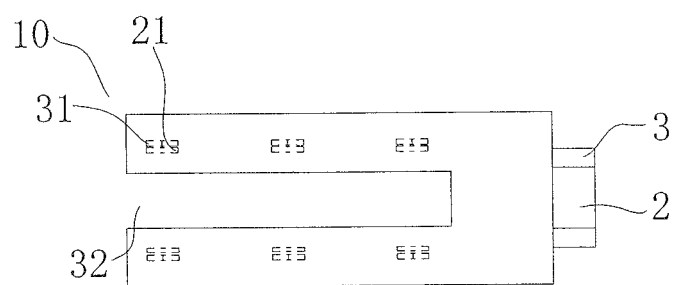


图2

专利名称(译)	腹腔镜碎瘤钳锯		
公开(公告)号	CN100479772C	公开(公告)日	2009-04-22
申请号	CN200710124011.0	申请日	2007-10-16
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市第二人民医院		
申请(专利权)人(译)	深圳市第二人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市第二人民医院		
[标]发明人	李法升		
发明人	李法升		
IPC分类号	A61B17/295 A61B17/22 A61B17/14 A61B17/94		
代理人(译)	孙皓 林虹		
审查员(译)	陈响		
其他公开文献	CN101143106A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜碎瘤钳锯，要解决的技术问题是提供一种能在腹腔镜视野下进行腹腔内简单快速粉碎、取出瘤体的手术器械，节省手术时间和费用的腹腔镜碎瘤钳锯。采用以下技术方案：一种腹腔镜碎瘤钳锯，包括主杆和连接在所述主杆尾部的手柄座，所述手柄座的下端设有固定手柄和活动手柄，所述主杆为中空内腔结构，所述主杆内设有拉杆，所述主杆的头部设有与拉杆相连接的钳头，所述主杆与手柄座上设有连通的通孔，所述通孔内设有贯穿于主杆与手柄座并伸出钳头的线锯。与现有技术相比，将手术钳与线锯的功能有机结合，利用线锯对瘤体进行锯切，使瘤体体积变小，利用手术钳夹持固定瘤体，取出腹腔，使用简单、方便高效，节省了手术时间和费用。

