



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202505403 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220124980. 2

(22) 申请日 2012. 03. 28

(73) 专利权人 叶向东

地址 510000 广东省广州市越秀区东风西路
195 号内 31 栋 506 房

(72) 发明人 叶向东

(74) 专利代理机构 广州市越秀区海心联合专
利代理事务所 (普通合伙)
44295

代理人 蔡国

(51) Int. Cl.

A61B 17/00 (2006. 01)

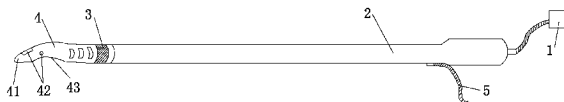
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆

(57) 摘要

实用新型公开了一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其包括中空探杆,在该中空探杆尾端连接有负压吸引结构,在该中空探杆前端安装有中空超声换能器,在该中空超声换能器前端安装有中空碎吸脂肪探头,所述中空碎吸脂肪探头、中空超声换能器、中空探杆、负压吸引结构依次连通;所述中空碎吸脂肪探头前端为游离头,中空碎吸脂肪探头中部具有牵引凹部以及该中空碎吸脂肪探头还开设有至少一个吸孔。本实用新型能够快速破碎并吸走脂肪而避免脂肪阻挡手术视野,本实用新型能够造就后腹腔镜中无脂肪阻挡手术视野并且无需频繁更换器械,从而能够加快手术速度、增加手术有效性和安全性。



1. 一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其特征在于:其包括中空探杆(2),在该中空探杆(2)尾端连接有负压吸引结构(1),在该中空探杆(2)前端安装有中空超声换能器(3),在该中空超声换能器(3)前端安装有中空碎吸脂肪探头(4),所述中空碎吸脂肪探头(4)、中空超声换能器(3)、中空探杆(2)、负压吸引结构(1)依次连通;所述中空碎吸脂肪探头(4)前端为游离头(41),中空碎吸脂肪探头(4)中部具有牵引凹部(43)以及该中空碎吸脂肪探头(4)还开设有至少一个吸孔(42)。

2. 根据权利要求1所述的后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其特征在于:所述游离头(41)为舌头状游离头。

3. 根据权利要求1或2所述的后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其特征在于:所述中空探杆(2)前端为带螺纹的端部,所述中空超声换能器(3)螺纹安装在该中空探杆(2)前端,以及,所述中空超声换能器(3)前端为带螺纹的端部,所述中空碎吸脂肪探头(4)螺纹安装在该中空超声换能器(3)前端。

4. 根据权利要求3所述的后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其特征在于:所述中空探杆(2)前端为带螺纹的铝合金端部。

5. 根据权利要求4所述的后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其特征在于:所述碎吸脂肪结构(4)是采用钛合金材料制成。

6. 根据权利要求4所述的后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其特征在于:在所述中空探杆(2)尾端设有用于控制超声能量发射的开关、负压吸引开关。

后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用在后腹腔镜手术中用于处理脂肪的腹腔镜手术器械,更具体地说,涉及一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆。

背景技术

[0002] 目前,后腹腔镜手术主要是通过微创手段以腹腔镜手术器械在腹膜后的潜在腔隙治疗各种疾病,如治疗肾上腺疾病、肾脏疾病、膀胱疾病、前列腺疾病、生殖系统疾病、神经及淋巴肿瘤等,逐渐成为腹膜后外科疾病的主要治疗手段。但腹膜后腔不同于腹腔,它是个潜在腔隙,在这个潜在腔隙充满脂肪,从而对手术视野暴露造成较大的困难,目前采用的分离推开脂肪要花上手术 1/3 到 1/2 的时间,更有甚者,肥胖的病人由于脂肪太多难以分离遮挡视野而引起手术失败。这在国内外资料尚无同样的腹腔镜器械出现。因此,如何攻克上述难题,成为一大技术瓶颈。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能够快速破碎并吸走脂肪而避免脂肪阻挡手术视野的后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,该探杆能够造就后腹腔镜中无脂肪阻挡手术视野且无需频繁更换器械,从而能够加快手术速度、增加手术有效性和安全性。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其包括中空探杆,在该中空探杆尾端连接有负压吸引结构,在该中空探杆前端安装有中空超声换能器,在该中空超声换能器前端安装有中空碎吸脂肪探头,所述中空碎吸脂肪探头、中空超声换能器、中空探杆、负压吸引结构依次连通;所述中空碎吸脂肪探头前端为游离头,中空碎吸脂肪探头中部具有牵引凹部以及该中空碎吸脂肪探头还开设有至少一个吸孔。

[0006] 在上述的一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆中,所述游离头为舌头状游离头。

[0007] 在上述的一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆中,所述中空探杆前端为带螺纹的端部,所述中空超声换能器螺纹安装在该中空探杆前端,以及,所述中空超声换能器前端为带螺纹的端部,所述中空碎吸脂肪探头螺纹安装在该中空超声换能器前端。

[0008] 在上述的一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆中,所述中空探杆前端为带螺纹的铝合金端部。

[0009] 在上述的一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆中,所述碎吸脂肪结构是采用钛合金材料制成。

[0010] 在上述的一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆中,在所述中空探杆尾端设有用于控制超声能量发射的开关、负压吸引开关。

[0011] 本实用新型由于采用了上述结构,故其具有如下有益效果:

[0012] 先通过换能器把电能转变成机械能传递给吸碎脂肪结构,然后,碎吸脂肪探头能

快速震碎脂肪、使之液化并吸除,由于所述碎吸脂肪结构、中空超声换能器、中空探杆、负压吸引结构依次连通,因此,借助负压吸引结构即可吸走被碎吸进碎吸脂肪探头中空通道的脂肪,通过采用本实用新型的探杆即可实现无需频繁更换器械。本实用新型能够快速碎裂、钝性分离、吸除脂肪,实现将后腹腔镜手术中的阻挡视野的脂肪分离推开的方式改为安全、更快捷的碎吸方式,故可造就后腹腔镜中无脂肪阻挡的血管神经脏器高清解剖视野从而加快手术速度、增加手术安全性和有效性。中空碎吸脂肪探头的吸孔除了脂肪外也可用于吸除术野中的包括血液等其它液体及气体,使术野更清晰,无须专门的吸引杆,体现其多功能。

[0013] 在结合附图阅读本实用新型的实施方式的详细描述后,本实用新型的特点和优点将变得更加清楚。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的实施方式的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面以一个实施方式对本实用新型作进一步的说明,但应当说明,本实用新型的保护范围不仅仅限于此。

[0016] 请参阅图 1,一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆,其包括中空探杆 2,在该中空探杆 2 尾端连接有负压吸引结构 1,在该中空探杆 2 前端安装有中空超声换能器 3,在该中空超声换能器 3 前端安装有中空碎吸脂肪探头 4,所述中空碎吸脂肪探头 4、中空超声换能器 3、中空探杆 2、负压吸引结构 1 依次连通;所述中空碎吸脂肪探头 4 前端为游离头 41,中空碎吸脂肪探头 4 中部具有牵引凹部 43 以及该中空碎吸脂肪探头 4 还开设有至少一个吸孔 42,其中,吸孔 42 可以为任意形状并且吸孔 42 的数量不受到限制,其中,该中空碎吸脂肪探头 4 中的吸孔 42,除了脂肪外也可用于吸除术野中的包括血液等其它液体及气体,使术野更清晰,无须专门的吸引杆,体现其多功能。中空超声换能器 3 用于把电能转换成机械能,牵引凹部 43 起到牵引组织的作用。

[0017] 作为对本实施方式的进一步改进,所述游离头 41 为舌头状游离头,更加便于组织游离。所述中空探杆 2 前端可为带螺纹的铝合金端部,所述中空超声换能器 3 螺纹安装在该中空探杆 2 前端,便于拆卸和更换;中空超声换能器 3 前端为带螺纹的端部,所述中空碎吸脂肪探头 4 螺纹安装在该中空超声换能器 3 前端,便于拆卸和更换。碎吸脂肪结构 4 是采用钛合金材料制成,采用钛合金更便于传递机械能,更加耐用、便于消毒灭菌。本实施方式的探杆还可在所述中空探杆 2 尾端设有用于控制超声能量发射的开关、负压吸引开关。另外,还具有电源线 5。

[0018] 本实施方式具体使用时,通过人体壁上做好的穿刺通道置入本实用新型的探杆,将探杆接触术野脂肪,先通过中空超声换能器 3 把电能转变成机械能传递给中空碎吸脂肪探头 4,然后,中空碎吸脂肪探头 4 先震碎脂肪、液化并通过吸孔 42 吸收入中空碎吸脂肪探头 4 内部的中空通道内,然后,由于中空碎吸脂肪探头 4、中空超声换能器 3、中空探杆 2、负压吸引结构 1 依次连通,因此,借助负压吸引结构 1 即可吸走被碎吸进所述中空碎吸脂肪探头 4 的中空通道内的脂肪,实现本实用新型的功效。

[0019] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式,但是本领域的技术人员可以在所附权利要求的范围之内作出各种变形或修改,只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围,都应当在本实用新型的保护范围之内。

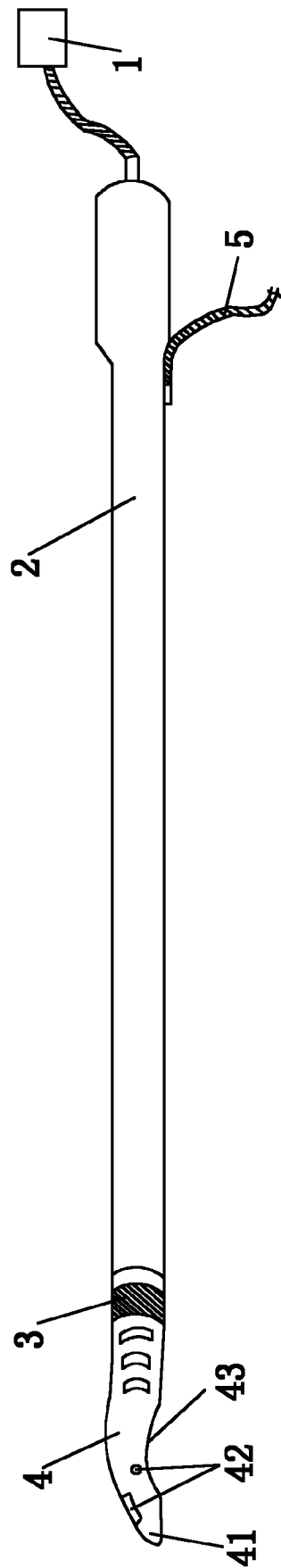


图 1

专利名称(译)	后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆		
公开(公告)号	CN202505403U	公开(公告)日	2012-10-31
申请号	CN201220124980.2	申请日	2012-03-28
[标]申请(专利权)人(译)	叶向东		
申请(专利权)人(译)	叶向东		
当前申请(专利权)人(译)	叶向东		
[标]发明人	叶向东		
发明人	叶向东		
IPC分类号	A61B17/00		
代理人(译)	蔡国		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种后腹腔镜手术中超声脂肪碎吸多功能探杆，其包括中空探杆，在该中空探杆尾端连接有负压吸引结构，在该中空探杆前端安装有中空超声换能器，在该中空超声换能器前端安装有中空碎吸脂肪探头，所述中空碎吸脂肪探头、中空超声换能器、中空探杆、负压吸引结构依次连通；所述中空碎吸脂肪探头前端为游离头，中空碎吸脂肪探头中部具有牵引凹部以及该中空碎吸脂肪探头还开设有至少一个吸孔。本实用新型能够快速破碎并吸走脂肪而避免脂肪阻挡手术视野，本实用新型能够造就后腹腔镜中无脂肪阻挡手术视野并且无需频繁更换器械，从而能够加快手术速度、增加手术有效性和安全性。

