



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104473686 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201410774630. 4

(22) 申请日 2014. 12. 16

(71) 申请人 佐满珍

地址 443000 湖北省宜昌市湖堤街4号宜昌
市第一人民医院

(72) 发明人 佐满珍 陈拓 杜宏英 徐桂兰
宋华梅 田玉秀 陈爱华 陶娅玲
李海荣 王艳 杜云娥 沈春玲

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

A61B 17/94(2006. 01)

A61B 10/04(2006. 01)

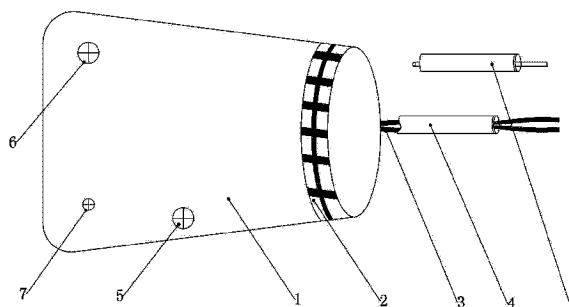
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋

(57) 摘要

本发明提供了一种可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋,它包括充气袋、密封口、密封束带、束带外套、腹腔镜入口、左侧手术操作口、右侧手术操作口和充气袋辅助送入装置,密封口设置在充气袋的开口处,密封束带通过一定的方式连接在密封口上,束带外套套在密封束带上,左侧手术操作口和右侧手术操作口分别设置在充气袋上表面底部的左侧和右侧,腹腔镜入口设置在充气袋上表面右侧边缘的中下部。本发明采用上述的设计,能够保证安全可靠的对患者进行肌瘤粉碎手术,同时保证术中被粉碎标本的收集,避免腹腔组织污染以及恶性组织播散,还具有结构简单、使用方便、安全可靠等特点,可以在临床医学中大范围推广使用。



1. 可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋, 其特征在于: 它包括充气袋(1)、密封口(2)、密封束带(3)、束带外套(4)、腹腔镜入口(5)、左侧手术操作口(6)、右侧手术操作口(7) 和充气袋辅助送入装置(8), 密封口(2) 设置在充气袋(1) 的开口处, 密封束带(3) 连接在密封口(2) 上, 束带外套(4) 套在密封束带(3) 上, 左侧手术操作口(6) 和右侧手术操作口(7) 分别设置在充气袋(1) 上表面底部的左侧和右侧, 腹腔镜入口设置在充气袋(1) 上表面右侧边缘的中下部。

2. 根据权利要求 1 所述的可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋, 其特征是: 所述的充气袋(1) 充气之后呈圆柱状或球状, 袋体及袋底要大于袋口。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋, 其特征是: 所述的密封口(2) 设置有辅助充气袋(1) 封闭的紧缩结构, 配合密封束带(3) 完成充气袋(1) 的缩紧密封。

4. 根据权利要求 1 所述的可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋, 其特征是: 所述的密封束带(3), 采用具有弹性和柔韧性的材料制成, 配合束带外套(4) 完成密封口(2) 的撑开和紧缩操作。

5. 根据权利要求 1 所述的可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋, 其特征是: 所述的腹腔镜入口(5)、左侧手术操作口(6)、右侧手术操作口(7) 都为十字开口, 其孔径大小不同, 在其内表面都设置有两个呈 45° 交叉重叠布置的小瓣膜(601), 每个小瓣膜(601) 上均设有区别标识。

6. 根据权利要求 1 所述的可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋, 其特征是: 所述的充气袋辅助送入装置(8) 包括硬质管套(801) 和硬质缠绕管(802), 硬质缠绕管(802) 置于硬质管套(801) 内, 通过配合使用完成充气袋(1) 送入手术腹腔操作。

可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗手术装置,特别是一种可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋装置。

背景技术

[0002] 当今医学界微创手术日益盛行,妇科 80% 的肿瘤都可以通过腹腔镜微创手术来完成,但目前在临床上对于子宫肌瘤与子宫肉瘤还没有有效的鉴别方法,术中标本的快速冰冻切片检查的准确率只有 70% 左右,同时目前子宫肌瘤和子宫肉瘤手术都是在没有任何保护的情况下进行的,这样一旦子宫肌瘤误被粉碎就会在腹腔内广泛的种植,从而加剧病情恶化。因此今年 4 月美国食品药品监督管理局(FDA)提出警示:腹腔镜子宫切除及子宫肌瘤剥除时,使用肌瘤粉碎器,有导致隐匿的恶性组织播散,降低生存可能性,由于术前缺乏有效鉴别子宫肌瘤及肉瘤的方法,在没有保护防范腹腔组织污染的有效手段之前,不建议继续使用肌瘤粉碎器,美国大多数医生已经停止使用肌瘤粉碎器,近 20 万子宫粉碎患者手术操作受到了挑战,此警示已经使成熟的腹腔镜手术受到限制,国内每年近百万子宫粉碎患者,是否选择子宫粉碎及手术也将面临着巨大的困扰。

[0003] 因此,基于上述的分析以及技术特点,需要针对具体情况开发设计新的肌瘤标本粉碎保护装置,从而安全可靠的进行肌瘤粉碎手术,同时保证术中被粉碎标本的收集,避免腹腔组织污染以及恶性组织播散,来满足医务人员对患者进行肌瘤粉碎手术,这将惠及数以万计的妇科疾病患者。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋,此肌瘤标本粉碎袋能够保证安全可靠的对患者进行肌瘤粉碎手术,同时保证术中被粉碎标本的收集,避免腹腔组织污染以及恶性组织播散,此可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋,结构简单、使用方便、安全可靠,可以在临床医学以及医学机构中得到大范围推广使用。

[0005] 一种可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋,它包括充气袋、密封口、密封束带、束带外套、腹腔镜入口、左侧手术操作口、右侧手术操作口和充气袋辅助送入装置,密封口设置在充气袋的开口处,密封束带通过一定的方式连接在密封口上,束带外套套在密封束带上,左侧手术操作口和右侧手术操作口分别设置在充气袋上表面底部的左侧和右侧,腹腔镜入口设置在充气袋上表面右侧边缘的中下部。

[0006] 上述的充气袋是采用采用柔软、透明和可充气式的材料制成,充气之后呈圆柱状或球状,袋体及袋底要大于袋口。

[0007] 上述的密封口设置有辅助充气袋封闭的紧缩结构,可以配合密封束带完成充气袋的缩紧密封。

[0008] 上述的密封束带,采用具有弹性和柔韧性的材料制成,可以配合束带外套完成密封口的撑开和紧缩操作。

[0009] 上述的腹腔镜入口、左侧手术操作口、右侧手术操作口都为十字开口,其孔径大小不同,在其内表面都设置有两个呈 45° 交叉重叠布置的小瓣膜,分别用不同颜色标识。

[0010] 上述的充气袋辅助送入装置,它包括硬质管套和硬质缠绕管,通过配合使用完成充气袋送入手术腹腔操作。

[0011] 本发明有如下有益效果:

本发明采用上述的设计,能够克服现有技术的不足,在临床上能够保证安全可靠的对患者进行肌瘤粉碎手术,同时保证术中粉碎标本的收集,避免腹腔组织污染以及恶性组织播散,还具有结构简单、使用方便、安全可靠等特点,可以在临床医学中大范围推广使用。

[0012] 所述的充气袋是采用柔软、透明和可充气式的材料制成,充气之后呈圆柱状或球状,袋体及袋底要大于袋口,进行肌瘤手术过程中,所有的手术操作都需在充气袋密封之后,具有保护的前提下进行,通过充气袋可以对恶性组织进行有效的收集,防止在腹腔内部的扩散,对其他腹腔组织进行保护。

[0013] 所述的密封口设置有辅助充气袋封闭的紧缩结构,可以配合密封束带完成充气袋的缩紧密封,从而保证充气袋的正常充气,不至于漏气,同时还具有密封保压的作用。

[0014] 所述的密封束带,采用具有弹性和柔韧性的材料制成,可以配合束带外套完成密封口的撑开和紧缩操作,以便于手术过程中对肌瘤的套取和粉碎装置的放置。

[0015] 所述的腹腔镜入口、左侧手术操作口、右侧手术操作口都为十字开口,其孔径大小不同,在其内表面都设置有两个呈 45° 交叉重叠布置的小瓣膜,分别用不同颜色标识,从而便于区分不同的手术操作口,通过手术操作口可以方便手术工具在充气袋内部的操作,通过交叉重叠布置的小瓣膜可以有效的保证手术工具操作过程中充气袋的密封保气,以便于手术的进行。本充气袋是缠绕在硬质缠绕管上,然后将缠绕之后的充气袋塞入到硬质管套空腔内,直径约有 1.5cm,制成一次性耗材装置,便于术中通过扩大的粉碎机操作孔送入腹腔。

[0016] 所述的充气袋辅助送入装置,它包括硬质管套和硬质缠绕管,手术时将整个硬质管套通过扩大的粉碎机操作孔约 1.5-1.8cm 切口送入到腹腔内部,然后再将硬质管套取出。

[0017] 所述的装置还需要用到腹腔镜插入充气袋内,从而对整个手术过程进行监视;肌瘤粉碎器,对肌瘤组织进行粉碎操作;充气装置,对充气袋进行充气操作;各种手术工具,辅助手术的操作。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0019] 图 1 为本发明的组合后整体结构示意图。

[0020] 图 2 为本发明的小瓣膜的结构示意图。

[0021] 图 3 为本发明的充气袋辅助送入装置的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本发明的实施方式做进一步的说明。

[0023] 参见图 1-3,图中具体的安装以及连接方式有,密封口 2 设置在充气袋 1 的开口处,

密封束带 3 通过一定的方式设置在密封口 2 上,束带外套 4 套在密封束带 3 上,左侧手术操作口 6 和右侧手术操作口 7 分别设置在充气袋 1 上表面底部的左侧和右侧,腹腔镜入口 5 设置在充气袋 1 上表面右侧边缘的中下部,密封 2 口采用缩紧结构,在充气袋口有一定间隔的小孔,并均布在充气袋 1 口上,密封束带 3 及束带外套 4 的配合关系为,密封束带 3 对折并将两端组合在一起,同时将两端插入到束带外套 4 内部的空腔内,密封束带 3 对折插入束带外套 4 内部之后留有一定的余量。

[0024] 图 2 中,小瓣膜 601 是圆形外边面结构,在圆形处开有十字交叉的切口,不同的手术操作口,采用不同直径和不同颜色标记的小瓣膜 601,小瓣膜 601 通过粘贴的方式贴在充气袋 1 内表面,每个手术操作孔都贴有两个小瓣膜 601。

[0025] 图 3 中,充气袋辅助送入装置 8,包括硬质管套 801 和硬质缠绕管 802,充气袋 1 是通过压缩之后缠绕在硬质缠绕管 802 上,硬质缠绕管 802 放置在硬质管套 801 内部空腔。

[0026] 本发明的装置具体操作步骤为:

首先,当患者需要进行子宫肌瘤或者子宫肉瘤粉碎手术时,先扩大粉碎机操作孔至 1.5cm-1.8cm 大小,将可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋成品装置通过此扩大腹壁切口整体送入到腹腔内部,再抽出辅助送入装置外鞘,将密封束带自然弹性张开,将切下的所有肿瘤标本放入袋内,略收紧袋口拉至腹壁切口处,将粉碎机外鞘插入袋内并接通充气通道,向袋内充气。

[0027] 然后,将整个充气袋口拉入腹壁切口处,固定于粉碎装置外鞘上,当充气完成之后,在将腹腔镜镜头通过充气袋袋囊上腹腔镜入口放置于充气袋囊内,以便监视整个粉碎操作过程。

[0028] 最后,将手术操作器械通过袋囊上左侧手术操作口或右侧手术操作口放置于充气袋中,在腹腔镜的监视下完成整个手术操作过程。

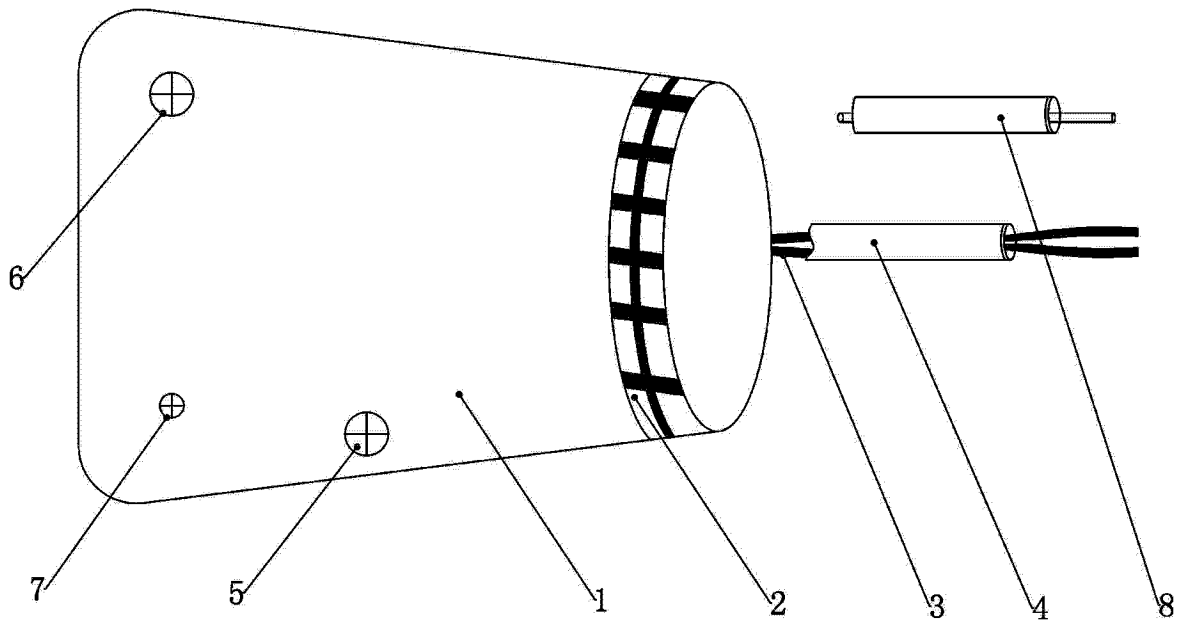


图 1

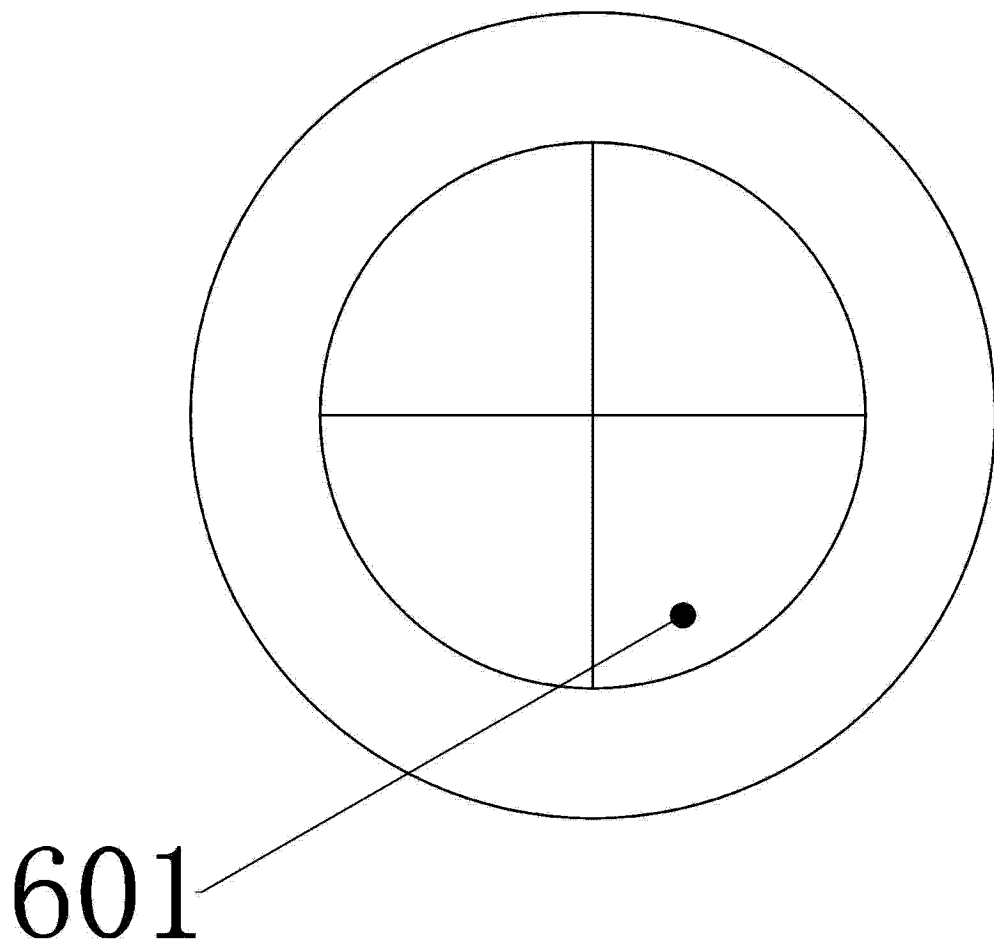


图 2

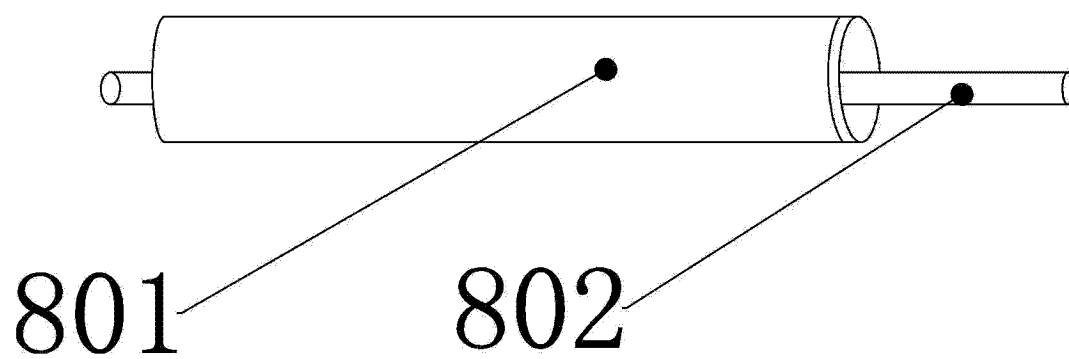


图 3

专利名称(译)	可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋		
公开(公告)号	CN104473686A	公开(公告)日	2015-04-01
申请号	CN201410774630.4	申请日	2014-12-16
[标]发明人	佐满珍 陈拓 杜宏英 徐桂兰 宋华梅 田玉秀 陈爱华 陶娅玲 李海荣 王艳 杜云娥 沈春玲		
发明人	佐满珍 陈拓 杜宏英 徐桂兰 宋华梅 田玉秀 陈爱华 陶娅玲 李海荣 王艳 杜云娥 沈春玲		
IPC分类号	A61B17/94 A61B10/04		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B2017/00287		
代理人(译)	成钢		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种可控充气封闭式肌瘤标本粉碎袋，它包括充气袋、密封口、密封束带、束带外套、腹腔镜入口、左侧手术操作口、右侧手术操作口和充气袋辅助送入装置，密封口设置在充气袋的开口处，密封束带通过一定的方式连接在密封口上，束带外套套在密封束带上，左侧手术操作口和右侧手术操作口分别设置在充气袋上表面底部的左侧和右侧，腹腔镜入口设置在充气袋上表面右侧边缘的中下部。本发明采用上述的设计，能够保证安全可靠的对患者进行肌瘤粉碎手术，同时保证术中粉碎标本的收集，避免腹腔组织污染以及恶性组织播散，还具有结构简单、使用方便、安全可靠等特点，可以在临床医学中大范围推广使用。

