



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105249997 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201510752873. 2

(22) 申请日 2015. 11. 06

(71) 申请人 凌安东

地址 230027 安徽省合肥市通和易居时代 8
栋 1102 室

(72) 发明人 凌斌 凌安东

(74) 专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有
限责任公司 34101

代理人 何梅生

(51) Int. Cl.

A61B 17/00(2006. 01)

A61B 10/04(2006. 01)

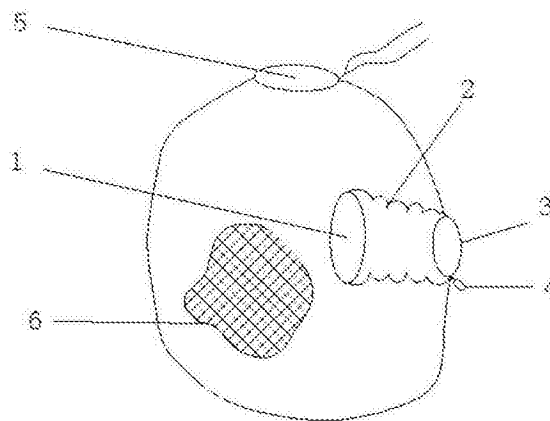
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋

(57) 摘要

本发明公开了一种经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是取物袋具有可充气膨胀的本体,在本体上设置一取物袋口,粉碎机能够通过取物袋口伸入在本体内、对置于本体中的肿瘤标本实施粉碎;在本体上还设置一腹腔镜口,在腹腔镜口上隔离栏,在隔离栏上连接有筒状伸缩膜,筒状伸缩膜伸入在取物袋本体内腔中,并在筒状伸缩膜的前端面上设置内隐式透明窗,由内隐式透明窗与筒状伸缩膜构成内置在取物袋中的独立腔,腹腔镜通过隔离栏伸入在独立腔中,并透过内隐式透明窗窥视朝向取物袋本体内的手术野。本发明使腹腔镜处在独立腔中,能保持腹腔镜不受污染,提高手术质量。



1. 一种经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是:所述取物袋具有可充气膨胀的本体,在所述本体上设置一取物袋口(5),粉碎机(8)能够通过取物袋口(5)伸入在本体内、对置于本体中的肿瘤标本(6)实施粉碎;在所述本体上还设置一腹腔镜口,在所述腹腔镜口上隔离栏(3),在所述隔离栏(3)上连接有筒状伸缩膜(2),所述筒状伸缩膜(2)伸入在取物袋本体内腔中,并在筒状伸缩膜(2)的前端面上设置内隐式透明窗(1),由所述内隐式透明窗(1)与筒状伸缩膜(2)构成内置在取物袋中的独立腔,腹腔镜(7)通过隔离栏(3)伸入在所述封闭腔中,并透过内隐式透明窗(1)形成朝向取物袋本体内的手术野。

2. 根据权利要求1所述的经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是:在所述隔离栏(3)上设置用于夹持的辅叶(4)。

3. 根据权利要求1所述的经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是:所述内隐式透明窗(1)是与腹腔镜(7)前端镜头相吻合的圆形硬质透明平板件,或是以透明柔性材料为材质。

4. 根据权利要求1所述的经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是:所述隔离栏为可通过腹腔镜(7)的圆环体。

5. 根据权利要求4所述的经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是:在所述圆环体上设置带有中孔的弹性薄膜,腹腔镜(7)是通过所述中孔置入在由所述内隐式透明窗(1)与筒状伸缩膜(2)构成的独立腔。

6. 根据权利要求4所述的经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是:在所述圆环体上设置单向阀结构,腹腔镜(7)穿过所述单向阀置入在由所述内隐式透明窗(1)与筒状伸缩膜(2)构成的独立腔。

7. 根据权利要求1所述的经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,其特征是:所述筒状伸缩膜(2)为长度可伸缩构件,在取物袋充入气体膨胀时,压缩筒状伸缩膜(2),使所述内隐式透明窗(1)被推向隔离栏(3)所在一侧,并保持服帖在腹腔镜(7)的前端镜头上,所述腹腔镜(7)连同内隐式透明窗(1)以及筒状伸缩膜(2)能够在取物袋本体的内腔中移动、伸缩和调整窥视角度。

经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,更具体地说是涉及一种应用在腔镜术中隔离窥视标本袋内肿瘤粉碎过程的辅助器械

背景技术

[0002] 腹腔镜手术切除的标本体积大,通过腹壁小切口取出困难,需要粉碎取出,但是粉碎的过程容易导致肿瘤细胞播散转移,目前解决该问题的方法是将标本在腹腔内装入预防肿瘤播散转移的标本袋,并将标本袋充气膨胀形成一个密闭的环境,从而在腹腔内形成的一个密闭空间内粉碎标本,达到预防肿瘤粉碎过程中产生的碎屑播散转移的目的,实际操作中,在标本袋内需要不断移动调整腹腔镜与操作手术野之间的距离和角度,以获得清晰的手术视野的图像。现有技术中是在同一密闭的空间内腹腔镜直接窥视旋切操作的过程,这使得旋切粉碎肿瘤产生的碎屑将污染腹腔镜,当粉碎肿瘤后往往需要继续使用腹腔镜观察完成后续腔内手术操作,然而遵循无瘤原则,被肿瘤细胞污染的腹腔镜就必需更换从而防止肿瘤细胞播散转移,因此术中更换腹腔镜的过程不仅增加手术时间,还需要再增添腹腔镜而增加医疗成本。

发明内容

[0003] 本发明是为避免上述现有技术所存在的不足之处,提供一种经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋,使术中腹腔镜能够隔离移动准确观察肿瘤粉碎过程,避免粉碎肿瘤过程产生的肿瘤碎屑对腹腔镜的污染。

[0004] 本发明为解决技术问题采用如下技术方案:

[0005] 本发明经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋的结构特点是:所述取物袋具有可充气膨胀的本体,在所述本体上设置一取物袋口,粉碎机能够通过取物袋口伸入在本体内、对置于本体中的肿瘤标本实施粉碎;在所述本体上还设置一腹腔镜口,在所述腹腔镜口上隔离栏,在所述隔离栏上连接有筒状伸缩膜,所述筒状伸缩膜伸入在取物袋本体内腔中,并在筒状伸缩膜的前端面上设置内隐式透明窗,由所述内隐式透明窗与筒状伸缩膜构成内置在取物袋中的独立腔,腹腔镜通过隔离栏伸入在所述封闭腔中,并透过内隐式透明窗形成朝向取物袋本体内的手术野。

[0006] 本发明经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋的结构特点也在于:

[0007] 在所述隔离栏上设置用于夹持的辅叶。

[0008] 所述内隐式透明窗是与腹腔镜前端镜头相吻合的圆形硬质透明平板件,或是以透明柔性材料为材质。

[0009] 所述隔离栏为可通过腹腔镜的圆环体。

[0010] 在所述圆环体上设置带有中孔的弹性薄膜,腹腔镜是通过所述中孔置入在由所述内隐式透明窗与筒状伸缩膜构成的独立腔。

[0011] 在所述圆环体上设置单向阀结构,腹腔镜穿过所述单向阀置入在由所述内隐式透

明窗与筒状伸缩膜构成的独立腔。

[0012] 所述筒状伸缩膜为长度可伸缩构件,在取物袋充入气体膨胀时,压缩筒状伸缩膜,使所述内隐式透明窗被推向隔离栏所在一侧,并保持服帖在腹腔镜的前端镜头上,所述腹腔镜连同内隐式透明窗以及筒状伸缩膜能够在取物袋本体的内腔中移动、伸缩和调整窥视角度。

[0013] 与已有技术相比,本发明有益效果体现在:

[0014] 1、本发明中腹腔镜被置入由内隐式透明窗和筒状伸缩膜构成的独立腔室,并深入在充气膨胀的取物袋本体中,能够调整腹腔镜镜头与手术野之间的距离和方向,从而清晰窥视手术野;

[0015] 2、本发明在取物袋充入气体膨胀时,取物袋内的气压作用使内隐式透明窗被推向隔离栏所在一侧,并保持紧贴在腹腔镜的前端镜头平面上,有效避免了腹腔镜伸缩移动时因内隐式透明窗导致光学折射影响图像效果;

[0016] 3、本发明中由内隐式透明窗隔离和伸缩膜构成的独立腔室,确保了腹腔镜与肿瘤粉碎过程完全隔离,阻挡肿瘤碎屑经过腹腔镜口外泄,避免粉碎肿瘤过程产生的肿瘤碎屑对腹腔镜的污染;

[0017] 4、本发明在使用中没有受到肿瘤污染的腹腔镜术中不需要更换,可以继续使用完成后续的手术操作,降低手术医疗成本。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋的示意图;

[0019] 图 2 是本发明经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋使用状态示意图;

[0020] 图中标号:1 内隐式透明窗、2 筒状伸缩膜、3 隔离栏、4 辅叶、5 取物袋口、6 肿瘤标本、7 腹腔镜、8 粉碎机。

具体实施方式

[0021] 参见图 1 和图 2,本实施例中经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋具有可充气膨胀的本体,在本体上设置一取物袋口 5,粉碎机 8 能够通过取物袋口 5 伸入在本体内、对置于本体中的肿瘤标本 6 实施粉碎;在本体上还设置一腹腔镜口,在腹腔镜口上隔离栏 3,在隔离栏 3 上连接有筒状伸缩膜 2,筒状伸缩膜 2 伸入在取物袋本体内腔中,并在筒状伸缩膜 2 的前端面上设置内隐式透明窗 1,由内隐式透明窗 1 与筒状伸缩膜 2 构成内置在取物袋中的独立的腔室,腹腔镜 7 通过隔离栏 3 伸入在封闭腔中,并透过内隐式透明窗 1 形成朝向取物袋本体内的手术野。

[0022] 具体实施中,相应的结构设置也包括:

[0023] 在隔离栏 3 上设置用于夹持的辅叶 4;内隐式透明窗 1 是与腹腔镜 7 前端镜头相吻合的圆形硬质透明平板件,或是以透明柔性材料为材质;隔离栏为可通过腹腔镜 7 的圆环体;也可以在圆环体上设置带有中孔的弹性薄膜,腹腔镜 7 穿过中孔置入在由内隐式透明窗 1 与筒状伸缩膜 2 构成的独立腔;还可以在圆环体上设置单向阀结构,腹腔镜 7 穿过单向阀置入在由内隐式透明窗 1 与筒状伸缩膜 2 构成的独立腔。

[0024] 本实施例中筒状伸缩膜 2 为长度可伸缩构件,在取物袋充入气体膨胀时,压缩筒

状伸缩膜 2,使内隐式透明窗 1 被推向隔离栏 3 所在一侧,并保持服帖在腹腔镜 7 的前端镜头上,腹腔镜 7 连同内隐式透明窗 1 以及筒状伸缩膜 2 能够在取物袋本体的内腔中移动、伸缩和调整窥视角度。

[0025] 手术中,取物袋经过腹壁穿刺孔被置入腹腔,经过取物袋口 5 装入切除的肿瘤标本 6,经取物袋口 5 置入粉碎机 8,并将取物袋口收紧;当取物袋被充入气体膨胀时,由于筒状伸缩膜 2 被压缩,内隐式透明窗 1 被推向隔离栏 3 所在一侧,并贴近隔离栏 3;夹持辅叶 4,辅助并通过隔离栏 3 和筒状伸缩膜 2 置入腹腔镜 7,由于充入气体的压力,内隐式透明窗 1 保持服帖在腹腔镜 7 的前端镜头上,以此保证腹腔镜 7 的有效视野;同时腹腔镜 7 连同内隐式透明窗 1 能够在取物袋本体的内腔中移动、伸缩和调整角度窥视操作;在粉碎机 8 粉碎肿瘤标本 6 的过程中,腹腔镜 7 保持与本体中的肿瘤标本 6 处于隔离状态。

[0026] 以上所述实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本发明的权利要求书确定的保护范围内。

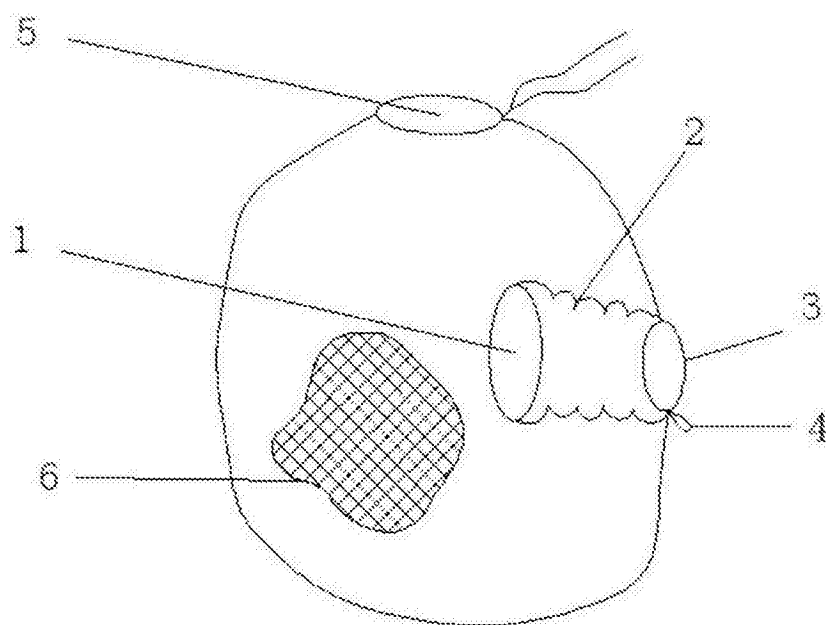


图 1

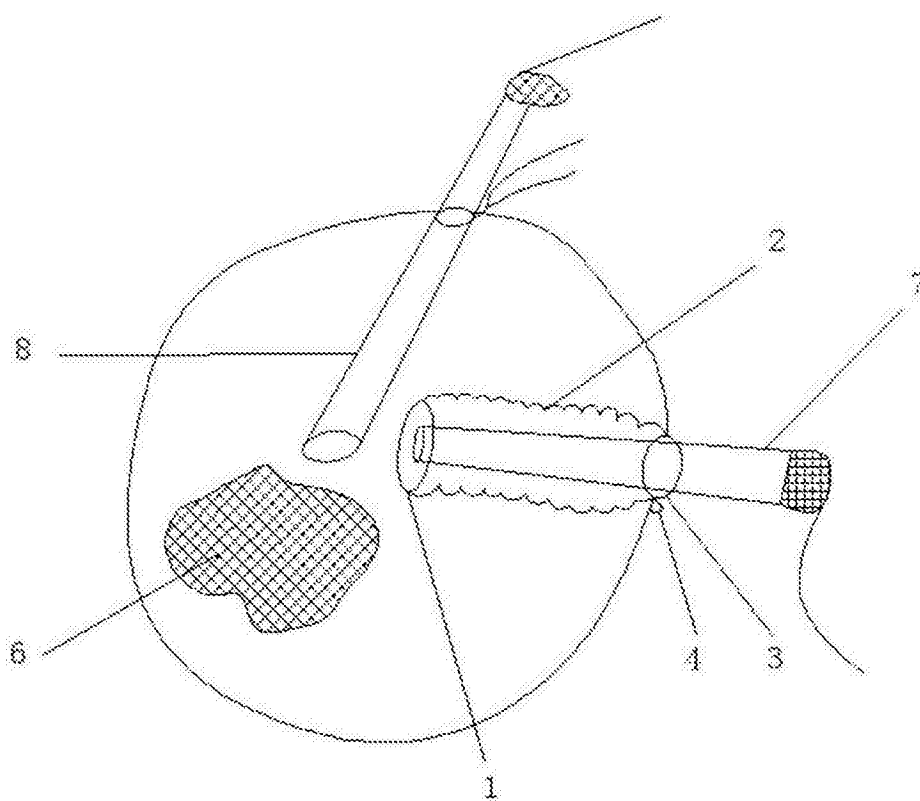


图 2

专利名称(译)	经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋		
公开(公告)号	CN105249997A	公开(公告)日	2016-01-20
申请号	CN201510752873.2	申请日	2015-11-06
[标]申请(专利权)人(译)	凌安东		
申请(专利权)人(译)	凌安东		
当前申请(专利权)人(译)	凌安东		
[标]发明人	凌斌 凌安东		
发明人	凌斌 凌安东		
IPC分类号	A61B17/00 A61B10/04		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B10/04 A61B2017/008		
代理人(译)	何梅生		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种经内隐式透明窗隔离移动窥视的取物袋，其特征是取物袋具有可充气膨胀的本体，在本体上设置一取物袋口，粉碎机能够通过取物袋口伸入在本体内、对置于本体中的肿瘤标本实施粉碎；在本体上还设置一腹腔镜口，在腹腔镜口上隔离栏，在隔离栏上连接有筒状伸缩膜，筒状伸缩膜伸入在取物袋本体内腔中，并在筒状伸缩膜的前端面上设置内隐式透明窗，由内隐式透明窗与筒状伸缩膜构成内置在取物袋中的独立腔，腹腔镜通过隔离栏伸入在独立腔中，并透过内隐式透明窗窥视朝向取物袋本体内的手术野。本发明使腹腔镜处在独立腔中，能保持腹腔镜不受污染，提高手术质量。

