



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108567477 A

(43)申请公布日 2018.09.25

(21)申请号 201710148014.1

(22)申请日 2017.03.13

(71)申请人 潘凯

地址 518020 广东省深圳市罗湖区东门北路1017号深圳市人民医院胃肠外科

申请人 朱畅 丁顺凯

(72)发明人 潘凯

(51)Int.Cl.

A61B 17/50(2006.01)

A61B 10/02(2006.01)

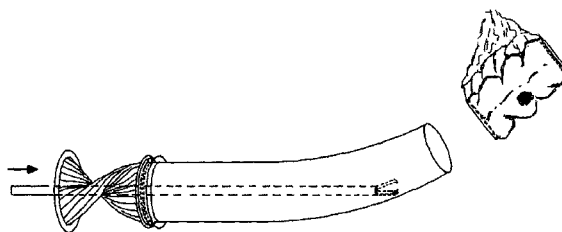
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

经自然腔道取标本装置

(57)摘要

本发明提供一种经人体自然腔道取出腹腔内手术切除标本的装置,属于腹腔镜手术器械。腹腔镜结直肠手术中常需在腹部做小切口,才能将所切除手术标本由腹腔内取出,这样既造成腹壁新的损伤,又使腹壁美观受到影响。我们设计了一款经自然腔道取标本的装置,可利用患者的直肠或者阴道取出手术标本,减轻了手术创伤,术后疼痛减少。取标本装置利用硬质的管道部分支撑通路,放置吻合材料入腹,取出手术切除的标本,对通道起保护作用,隔绝肿瘤组织。软质套管部分起阀门作用,在取标本的同时能密闭腹腔,维持腹腔内气压,使取标本操作过程顺利进行。



1. 一种经自然通道取标本装置,其特征是:由三个部分组成,带有子弹头的杆心部分、硬质管道及薄膜软质套管。有利于术中扩张、插入、支撑自然腔道,经其取标本时能维持腹内气压。

2. 根据权利要求1所述的经自然通道取标本装置,其特征是:杆心部分顶端为子弹头形,表面有对称的凹槽,便于携带润滑液扩张腔道。

3. 根据权利要求1所述的经自然通道取标本装置,其特征是:硬质管道稍弯曲与人体腔道弧度相适应,杆心部分可经尾端口送至硬质套管头端,便于扩张并引导硬质管道进入人体腔道,硬质管道尾端外表面有一环形隆起,可连接软管部分,并防止软质套管滑脱。

4. 根据权利要求1所述的经自然通道取标本装置,其特征是:软质管可套接于硬质管道外口端,旋转软质套管后可起阀门作用,封闭外口维持腹内气压。

5. 根据权利要求1所述的经自然通道取标本装置,其特征是:三者可组成一个完整的经自然腔道取标本装置,可扩张支撑保护自然腔道,维持腹内气的同时取出标本。

经自然腔道取标本装置

技术领域

[0001] 本发明涉及外科手术器械,是专为腹腔镜手术中经自然腔道取标本设计的装置,用于术中自然腔道的扩张支撑与保护,保持气腹压不受影响的同时经自然腔道取出标本。

背景技术

[0002] 腹腔镜结直肠手术中常常需要做一长5-6cm的腹壁切口,才能将所切除的标本由腹腔内取出。为了避免腹壁这一切口,我们设计了经自然腔道取标本装置,通过人体自然腔道,在不影响腹内气压的同时将手术切除标本取出,进一步减少手术创伤,减轻术后疼痛。

发明内容

[0003] 本发明的技术方案为:由三部分组成,分别是管心杆部分、硬质管道部分及软质套管部分。(1)杆心部分:长28cm,直径1.5cm,弧度160度,顶端为子弹头形,长轴半径3cm,短轴半径2cm,表面有对称的凹槽,便于携带润滑液扩张腔道;尾端连接一直径为2.5cm手柄。(2)硬质管道:长24cm,头尾侧弧度为160°,管内径4cm,管壁厚1mm,管道尾端管壁外侧有一环形隆起,宽3mm,高2mm;(3)软质套管:头侧一内径4cm塑料环,尾侧一内径6cm塑料环,由塑料薄膜将头尾侧塑料环连接,长约10cm。

附图说明

- [0004] 图1杆心部分
- [0005] 图2硬质管道
- [0006] 图3软质套管
- [0007] 图4硬质管道与软质套管相连接
- [0008] 图5经自然腔道取标本装置
- [0009] 图6取标本装置插入自然腔道,抽出杆心,放入取物钳。
- [0010] 图7经自然腔道取出标本过程

具体实施方式

- [0011] 1、图1中的所示杆心部分,可扩张自然腔道,引导与之相衔接的硬质管道进入自然腔道。
- [0012] 2、图1中的1所示子弹头表面设有对称的凹槽,可携带润滑剂润滑腔道,便于硬质管道进入自然腔道。
- [0013] 3、图2中所示硬质套管中段弧形弯曲160°,使得与人体自然腔道相适应。
- [0014] 4、图2中硬质管道内径4cm,杆心部分可经其尾端穿至头端,使管道在子弹头的扩张引导下进入自然腔道。
- [0015] 5、图2中所示硬质管道尾端管壁外有一环形隆起,便于硬管和软管的连接固定。
- [0016] 6、图3所示软质套管,向同一方向旋转一定程度后,可起到阀门作用,封闭硬质管

道尾端通道,避免腹内气体泄漏。

[0017] 7、图4所示硬质管道与软质套管相连接。

[0018] 8、图5为经自然腔道取标本装置的组装图。

[0019] 9、图6所示为取标本装置经自然腔道进入腹腔,抽出杆心,放入取物钳。

[0020] 10、图7所示为硬质管道的弯曲度与人体的自然腔道相适应,并对自然腔道起到支撑保护作用,在取标本时保持气腹压,方便操作。标本经硬质套管取出,避免肿瘤的种植。

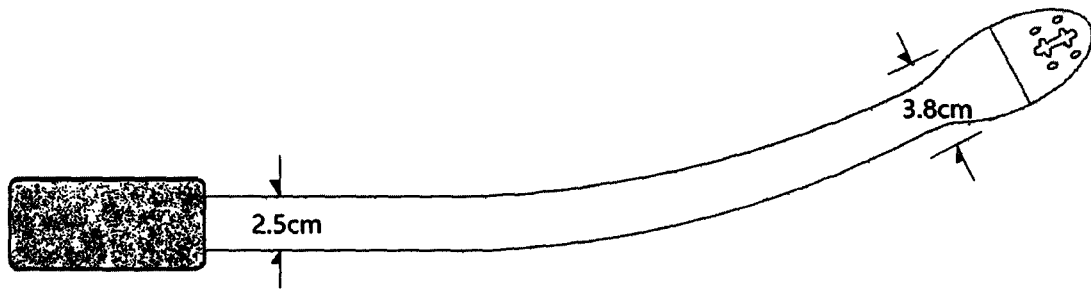


图1

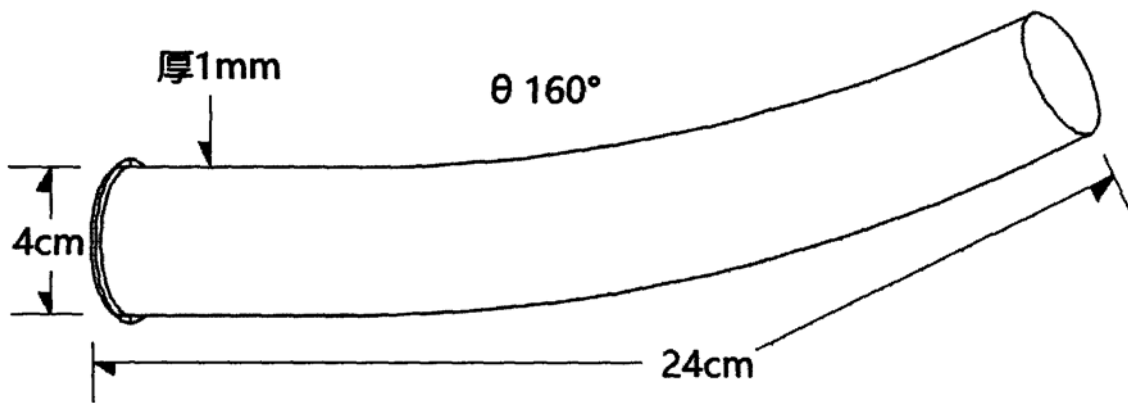


图2

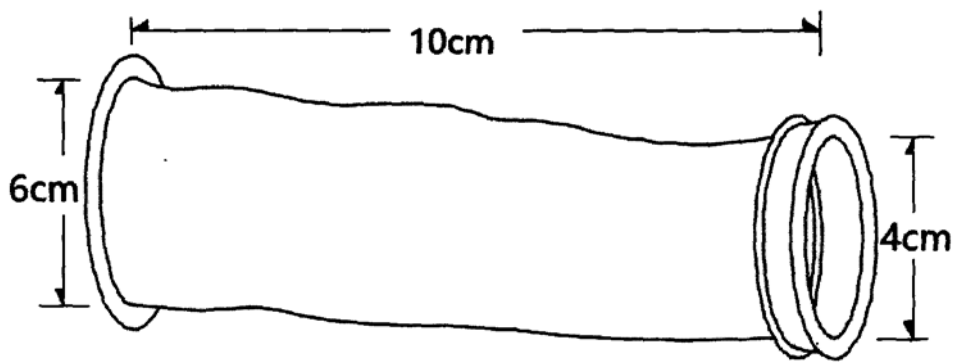


图3

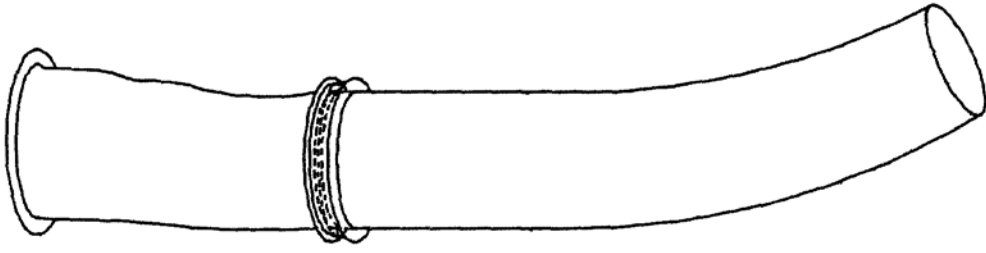


图4

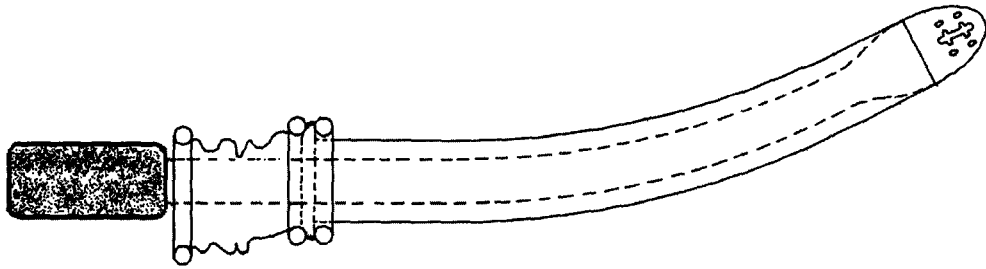


图5

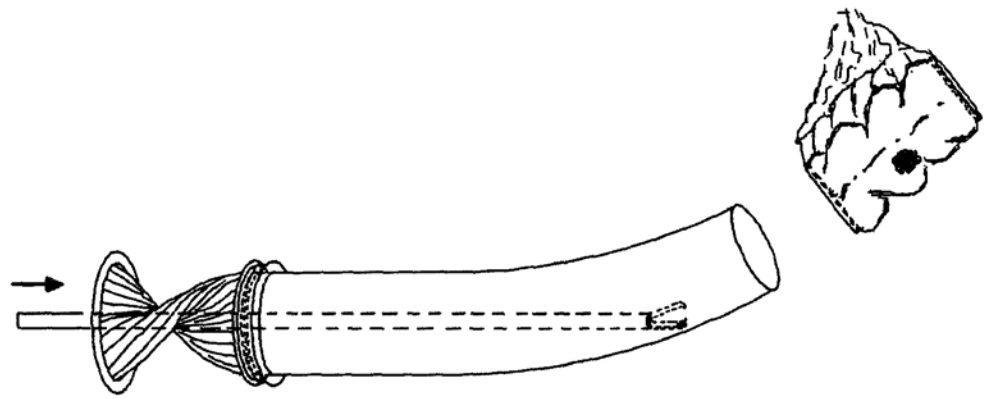


图6

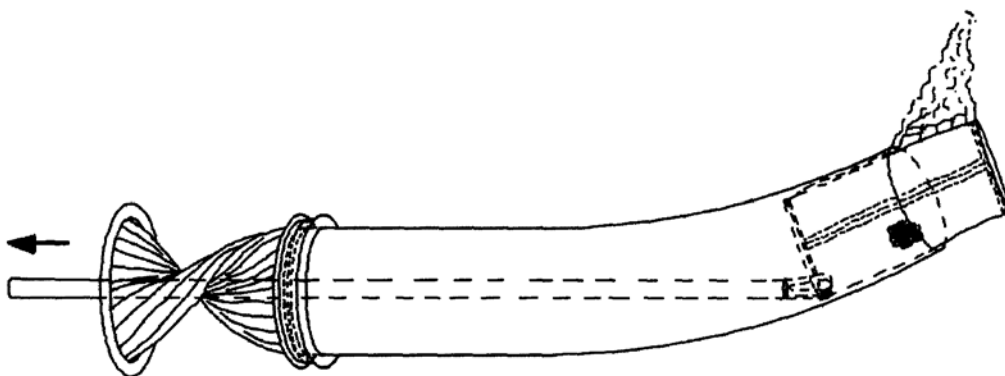


图7

专利名称(译)	经自然腔道取标本装置		
公开(公告)号	CN108567477A	公开(公告)日	2018-09-25
申请号	CN201710148014.1	申请日	2017-03-13
[标]申请(专利权)人(译)	潘凯		
申请(专利权)人(译)	潘凯 朱畅		
当前申请(专利权)人(译)	潘凯 朱畅		
[标]发明人	潘凯		
发明人	潘凯		
IPC分类号	A61B17/50 A61B10/02		
CPC分类号	A61B17/50 A61B10/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种经人体自然腔道取出腹腔内手术切除标本的装置，属于腹腔镜手术器械。腹腔镜结直肠手术中常需在腹部做小切口，才能将所切除手术标本由腹腔内取出，这样既造成腹壁新的损伤，又使腹壁美观受到影响。我们设计了一款经自然腔道取标本的装置，可利用患者的直肠或者阴道取出手术标本，减轻了手术创伤，术后疼痛减少。取标本装置利用硬质的管道部分支撑通路，放置吻合材料入腹，取出手术切除的标本，对通道起保护作用，隔绝肿瘤组织。软质套管部分起阀门作用，在取标本的同时能密闭腹腔，维持腹腔内气压，使取标本操作过程顺利进行。

