



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209018694 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201820047597.9

(22)申请日 2018.01.11

(73)专利权人 罗来斌

地址 335000 江西省鹰潭市月湖区军民路  
防腐厂29栋2单元14号

(72)发明人 罗来斌

(74)专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务  
所(普通合伙) 35212

代理人 毛新民

(51)Int.Cl.

A61B 1/32(2006.01)

A61B 10/04(2006.01)

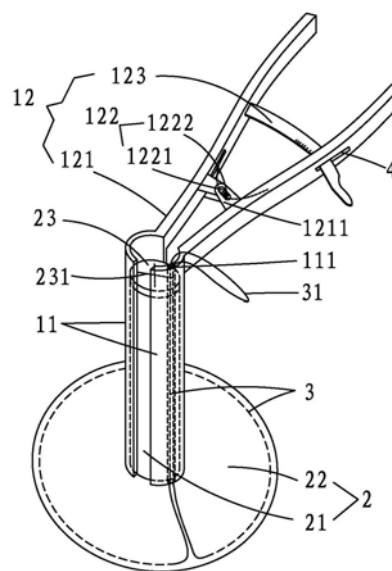
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种新型腔镜扩开取物器

## (57)摘要

本实用新型提供了一种新型腔镜扩开取物器,包括一扩开器和一软管;所述扩开器包括两鸭嘴板和用于控制两鸭嘴板扩张的手持控制部,所述软管包括相互连通的通心管和底盘,所述底盘的上表面与通心管相互垂直设置;所述通心管的外壁与两所述鸭嘴板的内壁粘合固定;所述通心管的上端通过弹性体材质的密封盖气密封闭,所述密封盖上具有供腹腔镜抓钳通过的器械孔;所述底盘的边缘处通过收紧装置控制收紧,从而使所述底盘形成置物袋体。本实用新型结构简单、操作方便,是一种微创、安全的腔镜下利于将切口扩开并将标本取出的器械,标本在取出时不会变换取出先后顺序,使标本形状更有利于取出。



1. 一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:包括一扩开器和一软管;所述扩开器包括两鸭嘴板和用于控制两鸭嘴板扩张的手持控制部,所述软管包括相互连通的通心管和底盘,所述通心管的外壁与两所述鸭嘴板的内壁粘合固定;所述通心管的上端通过弹性体材质的密封盖气密封闭,所述密封盖上具有供腹腔镜抓钳通过的器械孔;所述底盘的边缘处通过收紧装置控制收紧,从而使所述底盘形成置物袋体。

2. 如权利要求1所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述底盘的上表面与通心管相互垂直设置。

3. 如权利要求1或2所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述收紧装置为穿连所述底盘边缘一周的收紧绳索;在其中一所述鸭嘴板上设有通孔,且所述收紧绳索的控制端穿过所述通孔并延伸至所述鸭嘴板上端外侧。

4. 如权利要求3所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述通孔为贯通所述鸭嘴板上下两端的通孔。

5. 如权利要求1所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述扩开器的手持控制部包括两手柄、铰链机构和用于定位鸭嘴板撑开角度的卡齿条,两所述鸭嘴板与两所述手柄的张紧端分别一一固定连接;两所述手柄相对侧的固定座之间通过铰链机构铰接;所述卡齿条的一端与其中一个手柄手持端的内侧铰接,所述卡齿条的另一端穿过另一个手柄的固定孔,并卡于该固定孔内。

6. 如权利要求5所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述铰链机构包括铰链销和扭转弹簧,所述铰链销穿过两所述手柄的固定座,且所述扭转弹簧缠绕住所述铰链销,所述扭转弹簧的两端分别顶于两所述鸭嘴板内侧。

7. 如权利要求1所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述密封盖、通心管和底盘三者为一整体式结构。

8. 如权利要求1所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述通心管为圆柱状的软橡胶通心管;所述底盘为圆形的软橡胶底盘;所述密封盖为软橡胶密封盖。

9. 如权利要求1、2、7或8所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:所述通心管的外壁与两所述鸭嘴板的内壁通过强力粘合胶粘合固定。

10. 如权利要求1所述的一种新型腹腔镜扩开取物器,其特征在于:两所述鸭嘴板在未扩开状态下的最大外径为1cm。

## 一种新型腔镜扩开取物器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种新型腔镜扩开取物器。

### 背景技术

[0002] 目前随着科技的不断进步、发展,医学取得了飞速进步,手术方式由传统的开放手术向内腔镜手术方向发展。腹腔镜手术作为一种微创手术已广泛应用于临床,腹腔镜手术具有创伤小、手术精细、出血少、恢复快等特点;而切除标本在腔镜下取出常给临床医师带来困难,常规取物方法是将被放入取物袋里后取出,标本取出时会因在切口的不断挤压下,标本逐渐移到标本袋底部,标本在取物袋里易变换取出先后顺序、形状,可能由较易取出的长条状变为团状,从而加大了取出难度,而且在标本取出过程中切口很容易将标本袋撕裂。若标本较大,则需适当延长切口,而延长切口则易导致漏气破坏气腹,有时因暴露不佳而需在盲视下用血管钳撑开切口或用刀切开,盲视下的操作均易致取物袋破裂,从而使标本“污染”切口。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种新型腔镜扩开取物器,其结构简易、操作方便,是一种微创、安全的腔镜下利于将切口扩开并将标本取出的器械,标本在取出时不会变换取出先后顺序,使标本形状更有利于取出。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种新型腔镜扩开取物器,包括一扩开器和一软管;所述扩开器包括两鸭嘴板和用于控制两鸭嘴板扩张的手持控制部,所述软管包括相互连通的通心管和底盘,所述通心管的外壁与两所述鸭嘴板的内壁粘合固定;所述通心管的上端通过弹性体材质的密封盖气密封闭,所述密封盖上具有供腹腔镜抓钳通过的器械孔;所述底盘的边缘处通过收紧装置控制收紧,从而使所述底盘形成置物袋体。

[0005] 进一步地,所述底盘的上表面与通心管相互垂直设置。

[0006] 进一步地,所述收紧装置为穿连所述底盘边缘一周的收紧绳索;在其中一所述鸭嘴板上设有通孔,且所述收紧绳索的控制端穿过所述通孔并延伸至所述鸭嘴板上端外侧。

[0007] 进一步地,所述通孔为贯通所述鸭嘴板上下两端的通孔。

[0008] 进一步地,所述扩开器的手持控制部包括两手柄、铰链机构和用于定位鸭嘴板撑开角度的卡齿条,两所述鸭嘴板与两所述手柄的张紧端分别一一固定连接;两所述手柄相对侧的固定座之间通过铰链机构铰接;所述卡齿条的一端与其中一个手柄手持端的内侧铰接,所述卡齿条的另一端穿过另一个手柄的固定孔,并卡于该固定孔内。

[0009] 进一步地,所述铰链机构包括铰链销和扭转弹簧,所述铰链销穿过两所述手柄的固定座,且所述扭转弹簧缠绕住所述铰链销,所述扭转弹簧的两端分别顶于两所述鸭嘴板内侧。

[0010] 进一步地,所述密封盖、通心管和底盘三者为一整体式结构。

[0011] 进一步地,所述通心管为圆柱状的软橡胶通心管;所述底盘为圆形的软橡胶底盘;

所述密封盖为软橡胶密封盖。

[0012] 进一步地,所述通心管的外壁与两所述鸭嘴板的内壁通过强力粘合胶粘合固定。

[0013] 进一步地,两所述鸭嘴板在未扩开状态下的最大外径为1cm。

[0014] 本实用新型的优点在于:

[0015] 1、本实用新型在手术操作时,可以先将底盘大部分塞入通心管腔内,便于将未扩开状态下的扩开器的鸭嘴板从trocar孔切口置入腹腔。

[0016] 2、采用通心管的外壁与两所述鸭嘴板的内壁通过强力粘合胶粘合固定,通过手持控制部控制鸭嘴板,由于铰链机构的作用,使得鸭嘴板可以撑开,从而撑开通心管;并且可以通过卡齿条来固定撑开的角度。

[0017] 3、底盘的上表面与通心管采用相互垂直设置,于腹腔内拖出展开后的底盘,在腹腔压力下使底盘的上表面紧贴于腹腔内壁,此为以防腹腔气体漏出,也为若作切口适当延长切开时防止腹腔气体漏出。

[0018] 4、若标本较大,可在扩开器两鸭嘴板张口之间的上下空隙处适当切开延长切口,因切口更好的暴露而不易切破底盘所形成的置物袋体;扩大切口且扩开器的鸭嘴板扩张撑开通心管以利于从中取出标本。

[0019] 5、将密封盖、通心管和底盘三者设置为一整体式结构,使得当鸭嘴板撑开时不易脱离破开。

[0020] 6、从通心管上端的密封盖器械孔处伸入腹腔镜抓钳取物,抓取标本向通心管内拖入,由收紧绳索的控制端控制收紧使标本完全置于底盘所形成的置物袋体中。

[0021] 本实用新型结构简易、操作方便,是一种微创、安全的腔镜下利于将切口扩开并将标本取出的器械,标本在取出时不会变换取出先后顺序,使标本形状更有利于取出。

## 附图说明

[0022] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0023] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0024] 图2为本实用新型的剖视结构示意图。

[0025] 图3为本实用新型的侧视结构示意图。

[0026] 图4为本实用新型的底盘塞入通心管腔内的状态示意图。

[0027] 图5为本实用新型的收紧绳索收紧后的状态示意图。

## 具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例进行详细的说明。

[0029] 请参阅图1至图5所示,本实用新型的一种新型腔镜扩开取物器,包括一扩开器1和一软管2;所述扩开器1包括两鸭嘴板11和用于控制两鸭嘴板11扩张的手持控制部12,所述软管2包括相互连通的通心管21和底盘22,所述通心管21的外壁与两所述鸭嘴板11的内壁通过强力粘合胶粘合固定,使得固定牢固;所述通心管21的上端通过弹性体材质的密封盖23气密封闭,能够防漏气;密封盖23中央具有供腹腔镜抓钳(未图示)通过的器械孔231,该器械孔231包括十字形或圆形;所述底盘22的边缘221处通过收紧装置控制收紧,从而使所述底盘22形成置物袋体。所述收紧装置为穿连所述底盘22的边缘221一周的收紧绳索3;在

其中一所述鸭嘴板11上设有通孔111,该通孔111为贯通所述鸭嘴板11上下两端的通孔111。所述收紧绳索3的控制端31穿过所述通孔111并延伸至所述鸭嘴板11上端外侧,使得收紧绳索3的控制端31控制收紧更加便捷。

[0030] 所述底盘22的上表面与通心管21相互垂直设置;于腹腔内拖出展开后的底盘22,在腹腔压力下使底盘22的上表面紧贴于腹腔内壁,此为以防腹腔气体漏出,也为若作切口适当延长切开时防止腹腔气体漏出。

[0031] 其中,所述扩开器1的手持控制部12包括两手柄121、铰链机构122和用于定位鸭嘴板11撑开角度的卡齿条123;两所述鸭嘴板11与两所述手柄121的张紧端分别一一垂直并固定连接,垂直设置便于操作;两所述手柄121的固定座1211之间通过铰链机构122铰接,所述铰链机构122包括铰链销1221和扭转弹簧1222,所述铰链销1221穿过两所述手柄121的固定座1211,且所述扭转弹簧1222缠绕住所述铰链销1221,所述扭转弹簧1222的两端分别顶于两所述鸭嘴板11内侧。两手柄121的张紧端由于铰链销1221和扭转弹簧1222的作用可以控制鸭嘴板11张开收缩。所述卡齿条123的一端与其中一个手柄121手持端的内侧铰接,所述卡齿条123的另一端穿过另一个手柄121的固定孔4,并可调节式卡于固定孔4内,从而固定鸭嘴板11撑开角度。

[0032] 所述密封盖23、通心管21和底盘22三者为一整体式结构,使得当鸭嘴板11撑开时不易脱离破开,所述通心管21为圆柱状的软橡胶通心管;所述底盘22为圆形的软橡胶底盘,所述密封盖23为软橡胶密封盖。

[0033] 为了与trocar孔切口相匹配,两所述鸭嘴板11在未扩开状态下的最大外径为1cm。

[0034] 本实用新型在手术操作使用时,将底盘22大部分塞入通心管21腔内,将未扩开状态下的扩开器1的鸭嘴板11从trocar孔切口置入腹腔,手持控制部12控制扩开器1的鸭嘴板11张开并固定之,于腹腔内借助其他腹腔镜钳将底盘22拖出展开,由于底盘的上表面与通心管相互垂直设置,在腹腔压力下使底盘的上表面紧贴于腹腔内壁,此为以防腹腔气体漏出,也为若作切口适当延长切开时防止腹腔气体漏出;从通心管21上端的密封盖3的器械孔231处伸入取物抓钳,抓取标本向通心管21内拖入,由收紧绳索3的控制端31控制收紧使标本完全置于底盘22所形成的置物袋体中,若标本小可直接置入通心管21内,通过扩开器1一并取出;若标本较大,可在扩开器1两鸭嘴板11张口之间的上下空隙处适当切开延长切口,扩大切口且扩开器1的鸭嘴板11扩张使得通心管21撑开以利于从中取出较大标本。

[0035] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是熟悉本技术领域的技术人员应当理解,我们所描述的具体的实施例只是说明性的,而不是用于对本实用新型的范围的限定,熟悉本领域的技术人员在依照本实用新型的精神所作的等效的修饰以及变化,都应当涵盖在本实用新型的权利要求所保护的范围内。

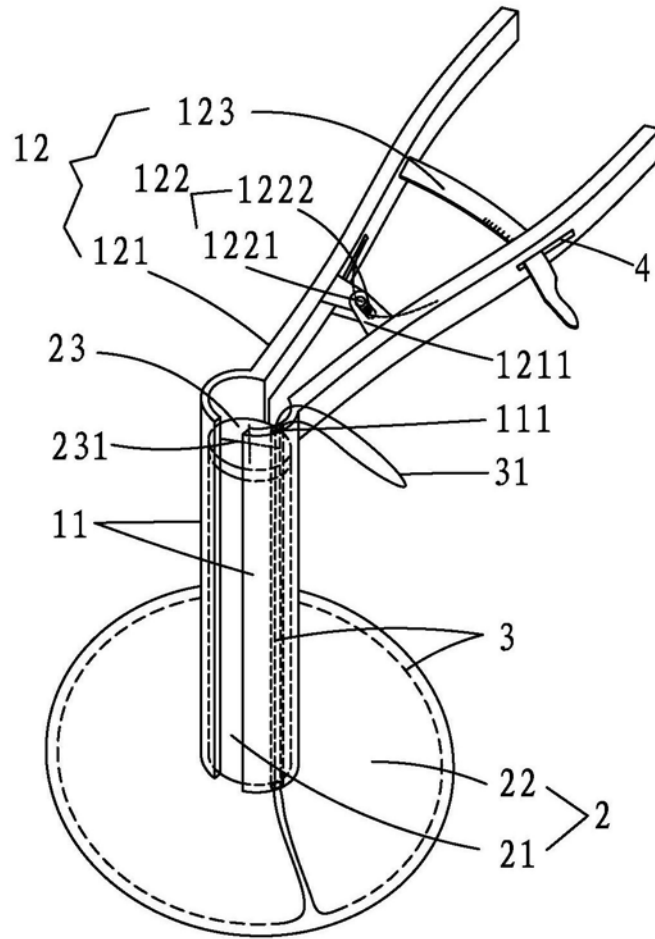


图1

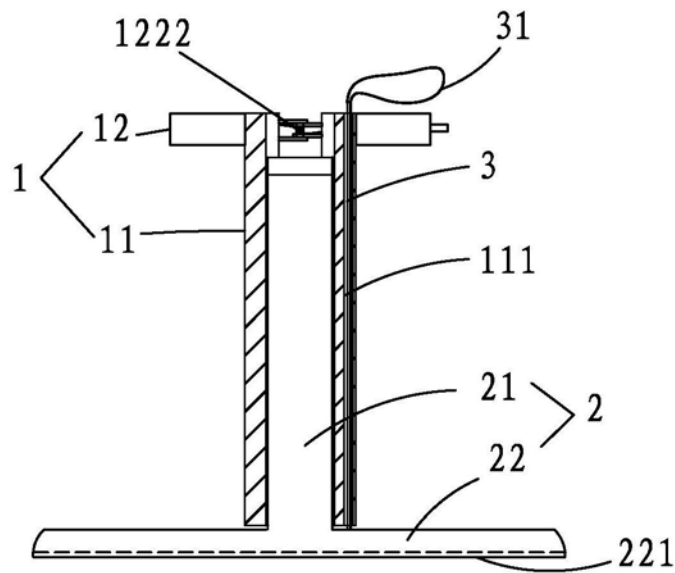


图2

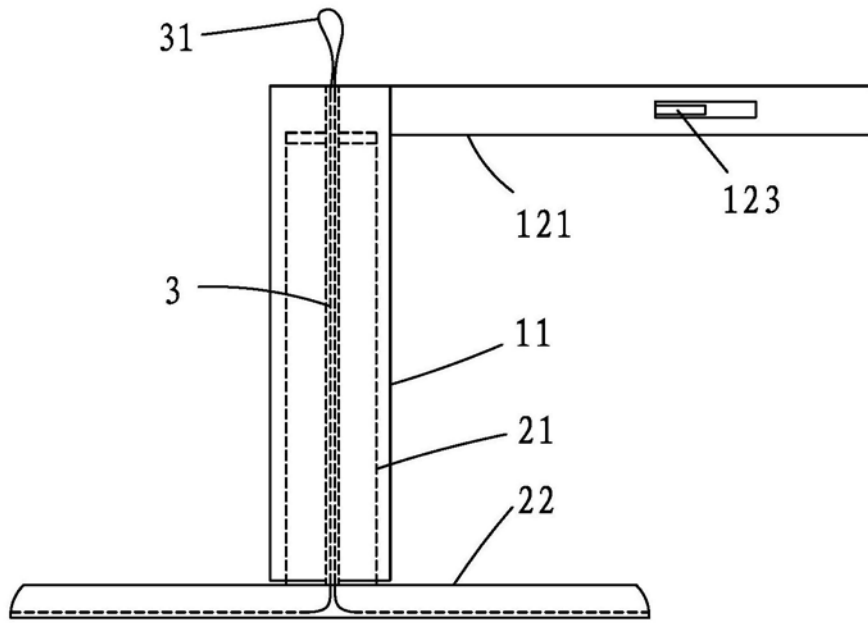


图3

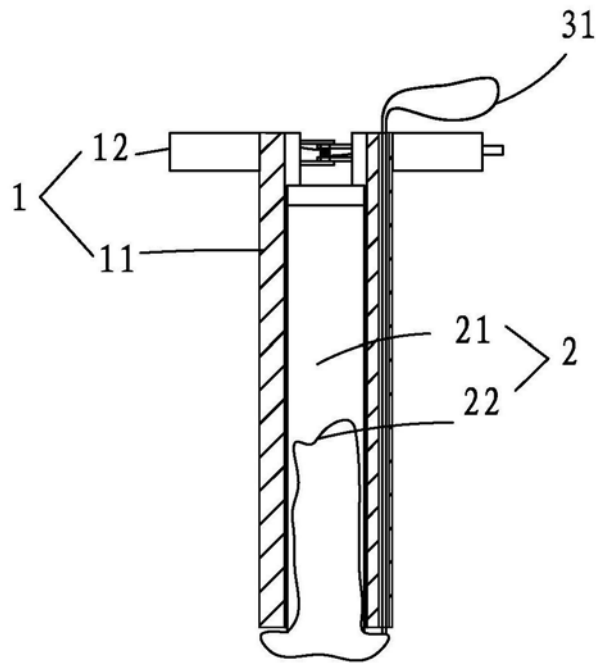


图4

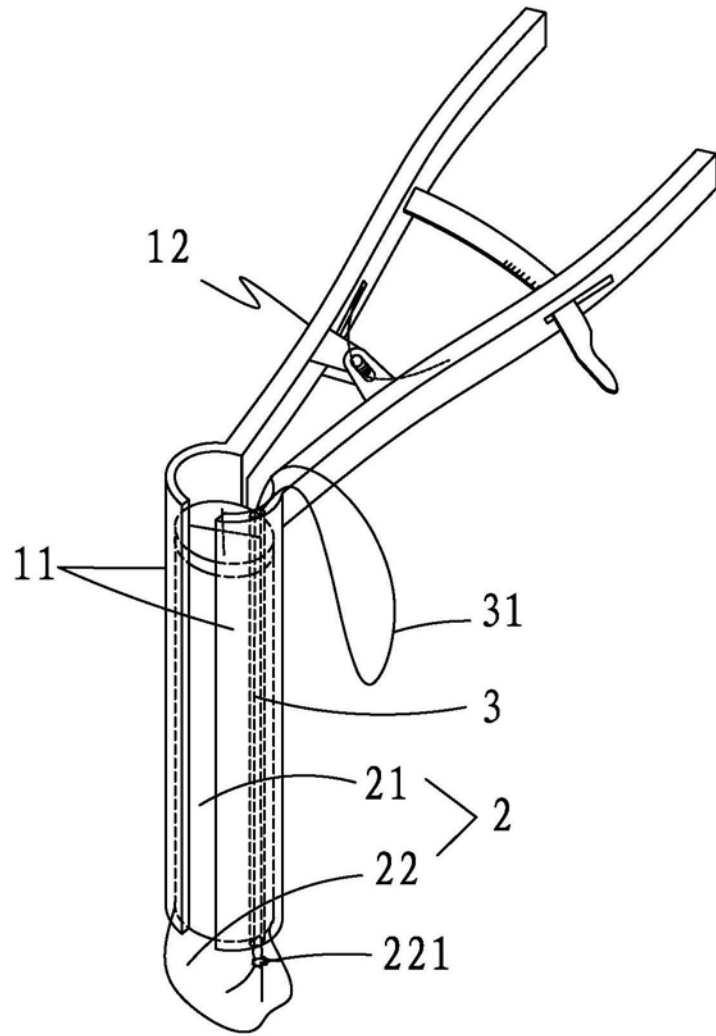


图5

专利名称(译)	一种新型腔镜扩开取物器		
公开(公告)号	<a href="#">CN209018694U</a>	公开(公告)日	2019-06-25
申请号	CN201820047597.9	申请日	2018-01-11
[标]申请(专利权)人(译)	罗来斌		
申请(专利权)人(译)	罗来斌		
当前申请(专利权)人(译)	罗来斌		
[标]发明人	罗来斌		
发明人	罗来斌		
IPC分类号	A61B1/32 A61B10/04		
代理人(译)	毛新民		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本实用新型提供了一种新型腔镜扩开取物器，包括一扩开器和一软管；所述扩开器包括两鸭嘴板和用于控制两鸭嘴板扩张的手持控制部，所述软管包括相互连通的通心管和底盘，所述底盘的上表面与通心管相互垂直设置；所述通心管的外壁与两所述鸭嘴板的内壁粘合固定；所述通心管的上端通过弹性体材质的密封盖气密封闭，所述密封盖上具有供腹腔镜抓钳通过的器械孔；所述底盘的边缘处通过收紧装置控制收紧，从而使所述底盘形成置物袋体。本实用新型结构简单、操作方便，是一种微创、安全的腔镜下利于将切口扩开并将标本取出的器械，标本在取出时不会变换取出先后顺序，使标本形状更有利于取出。

