



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209574750 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201821253495.9

(22)申请日 2018.08.06

(73)专利权人 陈江

地址 550000 贵阳市南明区阁老巷2  
号5栋附31号

专利权人 谢蒙伟 赖铁强

(72)发明人 陈江 谢蒙伟 赖铁强

(51)Int.Cl.

A61B 10/02(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

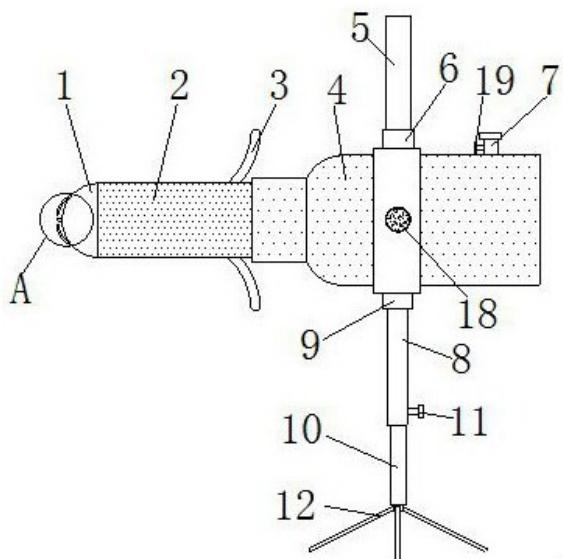
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转  
换器

(57)摘要

本实用新型公开了一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，包括端盖、管体、挡板、标本管、把手、第一固定块、抽气管、第一柱体、第二固定块、第二柱体、紧固栓、三角支架、弧形引板、横板、夹板、轴承、螺纹杆、调节手柄、阀门和方形套件。本实用新型含有管体和标本管，可将管体由患者肛门插入，在乙状结肠或者直肠切除后，由管体直接进入标本管，全程为无菌环境，不仅避免了患者肛门损伤情况的发生，同时避免了瘤体因挤压导致种植转移情况的发生，有利于患者的健康，在装置使用时，可根据患者的躺位，调节装置的高度，方便了装置的使用，避免了人工握手装置发生晃动情况的发生。



1. 一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，包括管体(2)、方形套件(20)和夹板(15)，其特征在于：所述管体(2)的一端螺纹安装有端盖(1)，所述端盖(1)的外壁中心处固定安装有横板(14)，所述端盖(1)的外壁固定安装有两块弧形引板(13)，两块所述弧形引板(13)关于横板(14)对称，远离所述端盖(1)的管体(2)的一端螺纹连接有标本管(4)，所述管体(2)的外壁固定安装有两块挡板(3)，两块所述挡板(3)关于横板(14)对称，且两块所述横板(14)位于远离端盖(1)的管体(2)的一端处，远离所述管体(2)的标本管(4)的一侧管壁上固定安装有抽气管(7)，所述抽气管(7)的一端密封穿过标本管(4)的一侧管壁延伸至标本管(4)内，所述抽气管(7)上安装有阀门(19)；

所述方形套件(20)中心处开有圆形通孔，所述标本管(4)套接在方形套件(20)的圆形通孔内，所述方形套件(20)的顶面和底面分别固定安装有第一固定块(6)和第二固定块(9)，所述第一固定块(6)和第二固定块(9)上分别螺纹连接有把手(5)和第一柱体(8)，所述第一柱体(8)为筒状结构，所述第一柱体(8)内套接安装有第二柱体(10)，所述第二柱体(10)的底面固定安装有三角支架(12)，所述方形套件(20)的一侧面螺纹安装有螺纹杆(17)，所述螺纹杆(17)的一端延伸至方形套件(20)的圆形通孔内，所述螺纹杆(17)的一端安装有轴承(16)，所述轴承(16)固定嵌入安装在夹板(15)的一侧面，所述夹板(15)位于方形套件(20)的圆形通孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，其特征在于：远离所述夹板(15)的螺纹杆(17)的一端固定安装有调节手柄(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，其特征在于：所述方形套件(20)的圆形通孔的孔壁贴附安装有橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，其特征在于：所述端盖(1)与管体(2)的螺旋圈数为一圈。

5. 根据权利要求1所述的一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，其特征在于：所述管体(2)与标本管(4)螺纹连接处安装有旋转密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，其特征在于：所述第一柱体(8)的一侧面螺纹安装有紧固栓(11)，所述紧固栓(11)位于远离第二固定块(9)的第一柱体(8)的侧面，且所述紧固栓(11)的一端延伸至第一柱体(8)内与第二柱体(10)的外壁相触。

## 一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术用具,具体是一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器,属于肛门转换器技术领域。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术在胃肠外科的应用在我国已普遍开展,受到广大患者的欢迎,随着技术的不断进步,腹腔镜胃肠手术正朝着腹腔镜辅助切口式手术向免辅助切口式手术发展,目前国内报道免辅助切口式完全腹腔镜乙状结肠癌根治术利用人体自然腔道肛门取出切除标本取得一定经验,大大减轻了手术的创伤,使得患者在术后恢复的更加快速。

[0003] 但是目前的切口式腹腔镜乙状结肠癌根治术在切除乙状结肠或者直肠后,大都是将标本装入标本袋或直接将标本经肛门拖出,对肛门会造成一定损伤或瘤体挤压导致种植转移之嫌。因此,针对上述问题提出一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器,包括管体、方形套件和夹板,所述管体的一端螺纹安装有端盖,所述端盖的外壁中心处固定安装有横板,所述端盖的外壁固定安装有两块弧形引板,两块所述弧形引板关于横板对称,远离所述端盖的管体的一端螺纹连接有标本管,所述管体的外壁固定安装有两块挡板,两块所述挡板关于横板对称,且两块所述横板位于远离端盖的管体的一端处,远离所述管体的标本管的一侧管壁上固定安装有抽气管,所述抽气管的一端密封穿过标本管的一侧管壁延伸至标本管内,所述抽气管上安装有阀门;

[0006] 所述方形套件中心处开有圆形通孔,所述标本管套接在方形套件的圆形通孔内,所述方形套件的顶面和底面分别固定安装有第一固定块和第二固定块,所述第一固定块和第二固定块上分别螺纹连接有把手和第一柱体,所述第一柱体为筒状结构,所述第一柱体内套接安装有第二柱体,所述第二柱体的底面固定安装有三角支架,所述方形套件的一侧面螺纹安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端延伸至方形套件的圆形通孔内,所述螺纹杆的一端安装有轴承,所述轴承固定嵌入安装在夹板的一侧面,所述夹板位于方形套件的圆形通孔内。

[0007] 优选的,远离所述夹板的螺纹杆的一端固定安装有调节手柄。

[0008] 优选的,所述方形套件的圆形通孔的孔壁贴附安装有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述端盖与管体的螺旋圈数为一圈。

[0010] 优选的,所述管体与标本管螺纹连接处安装有旋转密封圈。

[0011] 优选的,所述第一柱体的一侧面螺纹安装有紧固栓,所述紧固栓位于远离第二固定块的第一柱体的侧面,且所述紧固栓的一端延伸至第一柱体内与第二柱体的外壁相触。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型含有管体和标本管，可将管体由患者肛门插入，在乙状结肠或者直肠切除后，由管体直接进入标本管，全程为无菌环境，不仅避免了患者肛门损伤情况的发生，同时避免了瘤体因挤压导致种植转移情况的发生，有利于患者的健康；

[0014] 2、本实用新型的标本管套接在方形套件内，方形套件的底面螺纹安装有第一柱体，第一柱体内又套接有三角支架，在装置使用时，可根据患者的躺位，调节装置的高度，方便了装置的使用，避免了人工手握装置发生晃动情况的发生。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视图；

[0016] 图2为本实用新型右视图；

[0017] 图3为本实用新型A的放大图；

[0018] 图4为本实用新型B的放大图。

[0019] 图中：1、端盖，2、管体，3、挡板，4、标本管，5、把手，6、第一固定块，7、抽气管，8、第一柱体，9、第二固定块，10、第二柱体，11、紧固栓，12、三角支架，13、弧形引板，14、横板，15、夹板，16、轴承，17、螺纹杆，18、调节手柄，19、阀门，20、方形套件。

## 具体实施方式

[0020] 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中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4所示，一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，包括管体2、方形套件20和夹板15，所述管体2的一端螺纹安装有端盖1，所述端盖1的外壁中心处固定安装有横板14，便于手术器械的夹取，方便端盖1与管体2的分离，所述端盖1的外壁固定安装有两块弧形引板13，避免装置使用时对肛门造成伤害，两块所述弧形引板13关于横板14对称，远离所述端盖1的管体2的一端螺纹连接有标本管4，便于切除物的放置，所述管体2的外壁固定安装有两块挡板3，便于装置进入肛门，同时避免装置进入肛门过深，两块所述挡板3关于横板14对称，且两块所述横板14位于远离端盖1的管体2的一端处，远离所述管体2的标本管4的一侧管壁上固定安装有抽气管7，便于与负压装置连接，方便切除物的引出，所述抽气管7的一端密封穿过标本管4的一侧管壁延伸至标本管4内，所述抽气管7上安装有阀门19，便于装置处于密封状态；

[0022] 所述方形套件20中心处开有圆形通孔，所述标本管4套接在方形套件20的圆形通孔内，所述方形套件20的顶面和底面分别固定安装有第一固定块6和第二固定块9，所述第一固定块6和第二固定块9上分别螺纹连接有把手5和第一柱体8，把手5方便了标本管4的携带，便于手术后将标本拿进检测室，所述第一柱体8为筒状结构，所述第一柱体8内套接安装有第二柱体10，所述第二柱体10的底面固定安装有三角支架12，便于装置的固定，所述方形套件20的一侧面螺纹安装有螺纹杆17，所述螺纹杆17的一端延伸至方形套件20的圆形通孔内，所述螺纹杆17的一端安装有轴承16，所述轴承16固定嵌入安装在夹板15的一侧面，所述

夹板15位于方形套件20的圆形通孔内,便于标本管4的固定。

[0023] 远离所述夹板15的螺纹杆17的一端固定安装有调节手柄18,便于螺纹杆17的转动,从而方便了标本管4的固定,所述方形套件20的圆形通孔的孔壁贴附安装有橡胶垫,避免标本管4在方形套件20内滑动,所述端盖1与管体2的螺旋圈数为一圈,便于端盖1与管体2的分离,所述管体2与标本管4螺纹连接处安装有旋转密封圈,有利于提高装置的密封性,所述第一柱体8的一侧面螺纹安装有紧固栓11,所述紧固栓11位于远离第二固定块9的第一柱体8的侧面,且所述紧固栓11的一端延伸至第一柱体8内与第二柱体10的外壁相触,便于调节和固定第二柱体10的高度。

[0024] 本实用新型在使用时,使用时,将管体2和标本管4由无菌包装袋内取出,将标本管4插入方形套件20的圆形通孔内,并转动调节手柄18,此时螺纹杆17跟随调节手柄18同时转动,由于夹板15通过轴承16与螺纹杆17连接,此时夹板15相对保持静止,待标本管4固定在方形套件20内无法转动时,停止转动调节手柄18,此时将管体2与标本管4螺纹套接在一起,然后将标本管4的抽气管7与负压设备连接,并打开抽气管7上的阀门19,在乙状结肠或者直肠切除完成后,将管体2塞入被手术者的肛门,用手抵住挡板3来回转动管体2,当在肠镜中观察到管体2到达最佳的位置时,停止转动,此时转动紧固栓11,将第二柱体10由第一柱体8内抽出,将三角支架12支撑在手术的床面上,调整到最佳高度时,将紧固栓11拧紧,此时主刀医生通过手术器械夹住端盖1上的横板14,转动端盖1,将端盖1与管体2分离,然后利用手术器械将切除的乙状结肠或者直肠放入管体2内,此时打开负压设备,在负压设备的作用下标本管4与管体2内形成吸引力,此时切除的乙状结肠或者直肠由管体2被吸引进标本管4内,使用负压设备时,注意控制压力,避免对患者产生不良影响,切除的乙状结肠或者直肠进入标本管4后,关闭负压设备,关闭抽气管7道的阀门19,并将负压设备的管道与抽气管7分离,与此同时,主刀医生夹住端盖1的横板14,将端盖1重新与管体2连接,然后将管体2由肛门取出。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

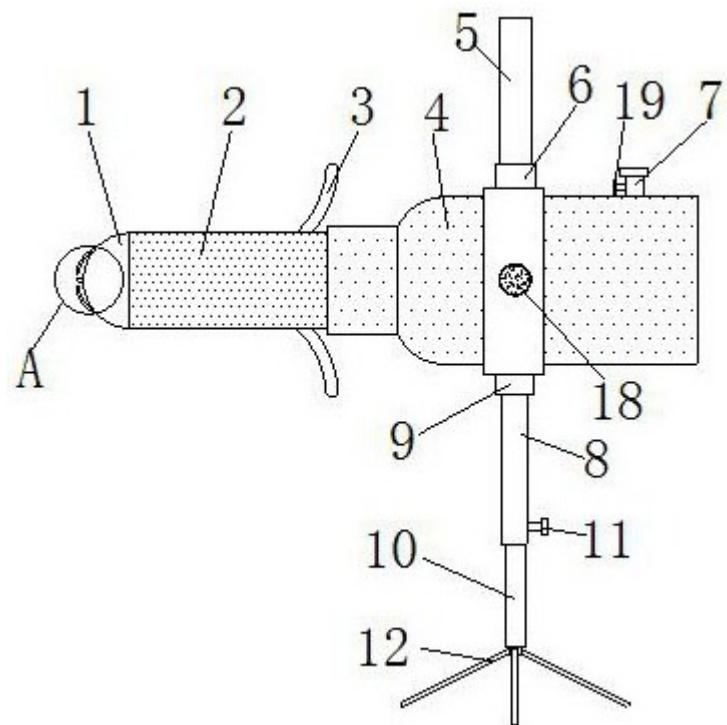


图1

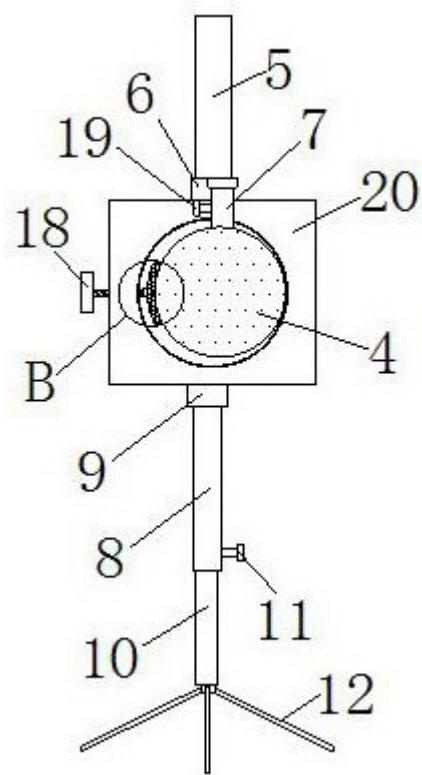


图2

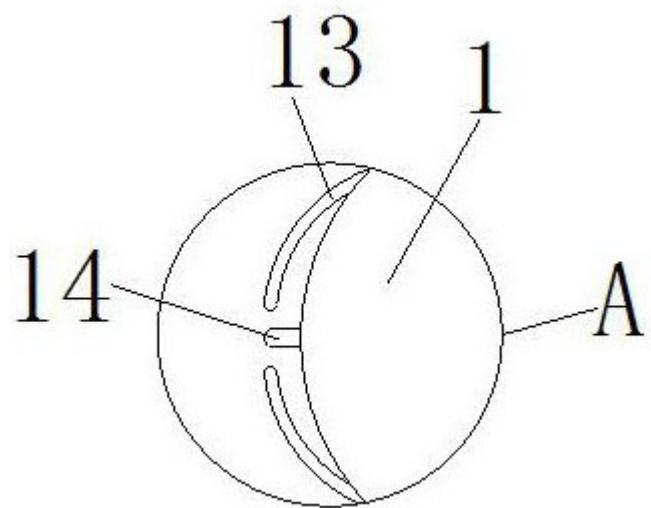


图3

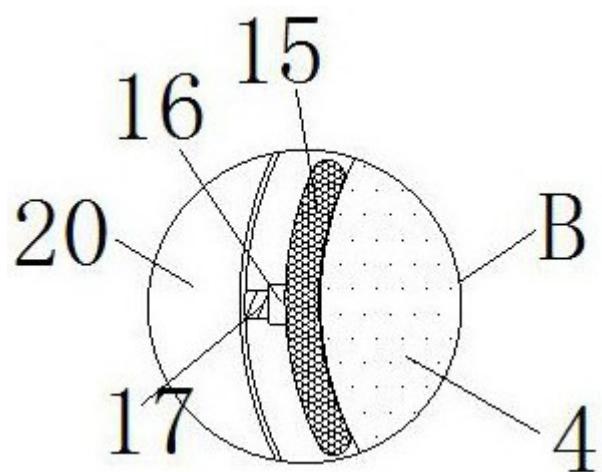


图4

专利名称(译)	一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器		
公开(公告)号	<a href="#">CN209574750U</a>	公开(公告)日	2019-11-05
申请号	CN201821253495.9	申请日	2018-08-06
[标]申请(专利权)人(译)	陈江		
申请(专利权)人(译)	陈江		
当前申请(专利权)人(译)	陈江		
[标]发明人	陈江 赖铁强		
发明人	陈江 谢蒙伟 赖铁强		
IPC分类号	A61B10/02 A61B17/94		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

**摘要(译)**

本实用新型公开了一种切口式腹腔镜直肠切除手术用肛门转换器，包括端盖、管体、挡板、标本管、把手、第一固定块、抽气管、第一柱体、第二固定块、第二柱体、紧固栓、三角支架、弧形引板、横板、夹板、轴承、螺纹杆、调节手柄、阀门和方形套件。本实用新型含有管体和标本管，可将管体由患者肛门插入，在乙状结肠或者直肠切除后，由管体直接进入标本管，全程为无菌环境，不仅避免了患者肛门损伤情况的发生，同时避免了瘤体因挤压导致种植转移情况的发生，有利于患者的健康，在装置使用时，可根据患者的躺位，调节装置的高度，方便了装置的使用，避免了人工手握装置发生晃动情况的发生。

