



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108606813 A

(43)申请公布日 2018.10.02

(21)申请号 201810516457.6

(22)申请日 2018.05.25

(71)申请人 东莞市联洲知识产权运营管理有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业工发区生产力大厦406

(72)发明人 徐亚维

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 连平

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

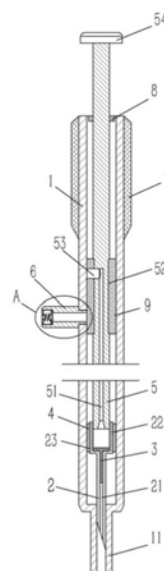
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种内窥镜标本的采集针

(57)摘要

本发明公开了一种内窥镜标本的采集针,包括外插管和采取针,采取针插接在外插管内,采取针上成型有中心孔,其特征在于:外插管的下端成型有保护套管,采取针的下端插接在保护套管内,采取针的上端成型有环形的连接套,连接套的外壁上成型有环形的凹槽,凹槽内插接固定有下密封套,下密封套的外壁压靠在外插管的内壁上;所述的连接套内插接有T型的隔离件,隔离件的圆盘外壁抵靠在连接套的内壁上;连接套的上端螺接有内插杆,内插杆上成型有与连接套内部相连通的通槽,内插杆上插接固定有上密封套,上密封套的外壁压靠在外插管的内壁上,上密封套下部的内插杆上螺接有负压元件,内插杆上成型有与通槽相连通的通气孔。本发明方便实现对体内实现提取收集标本。



1. 一种内窥镜标本的采集针,包括外插管(1)和采取针(2),采取针(2)插接在外插管(1)内,采取针(2)上成型有中心孔(21),其特征在于:外插管(1)的下端成型有保护套管(11),采取针(2)的下端插接在保护套管(11)内,采取针(2)的上端成型有环形的连接套(22),连接套(22)的外壁上成型有环形的凹槽(23),连接套(22)的凹槽(23)内插接固定有下密封套(4),下密封套(4)的外壁压靠在外插管(1)的内壁上;所述的连接套(22)内插接有T型的隔离件(3),隔离件(3)由圆盘和圆柱组成,隔离件(3)的圆柱插接在采取针(2)的中心孔(21)内,隔离件(3)的圆盘外壁抵靠在连接套(22)的内壁上;

所述连接套(22)的上端螺接有内插杆(5),内插杆(5)上成型有与连接套(22)内部相贯通的通槽(51),内插杆(5)上部的外壁上成型有环形槽(52),内插杆(5)的环形槽(52)内插接固定有上密封套(9),上密封套(9)的外壁压靠在外插管(1)的内壁上,上密封套(9)下部的外插管(1)上螺接有负压元件(6),上密封套(9)上部的内插杆(5)上成型有与通槽(51)相贯通的通气孔(53),上密封套(9)上成型有与通气孔(53)相对的槽孔;所述内插杆(5)的顶端伸出外插管(1)成型有按键(54),按键(54)下侧的内插杆(5)上插套固定有定位套(8);

所述的负压元件(6)包括负压管(61),负压管(61)的一端成型有与外插管(1)连接的螺纹头(611),负压管(61)的另一端的内壁上成型有环形的切槽(612),切槽(612)的内壁上成型有内螺纹,负压管(61)上切槽(612)与内管孔之间的台阶面上压靠有密封盘(62),负压管(61)的切槽(612)内螺接有限位盘(63),限位盘(63)的中心成型有抽气孔(631),限位盘(63)和密封盘(62)之间设有压簧(64),压簧(64)的两端压靠在限位盘(63)和密封盘(62)上。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜标本的采集针,其特征在于:所述负压元件(6)上限位盘(63)和密封盘(62)的截面均呈“凸”字形,压簧(64)的两端插套在限位盘(63)和密封盘(62)上。

3. 根据权利要求1所述的一种内窥镜标本的采集针,其特征在于:所述采取针(2)的下端未露出外插管(1)的保护套管(11),保护套管(11)的长度小于采取针(2)的长度。

4. 根据权利要求3所述的一种内窥镜标本的采集针,其特征在于:所述定位套(8)的上端面和外插管(1)的上端面相平行,定位套(8)至按键(54)的距离大于保护套管(11)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种内窥镜标本的采集针,其特征在于:所述采取针(2)的直径小于保护套管(11)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种内窥镜标本的采集针,其特征在于:所述外插管(1)的上端插套固定有防滑套(7)。

一种内窥镜标本的采集针

技术领域：

[0001] 本发明涉及医疗器械的技术领域，更具体地说涉及一种内窥镜标本的采集针。

背景技术：

[0002] 在诊断疾病时为了准确地查出病因，需对病灶进行活检，医生用医疗器具从病灶中获取一定量的活体组织进行病理分析，以便对症治疗。在现有技术中常见的器具为弹枪式活检针，这种装置由内置弹簧释放使活检针在病灶内进行活检；使用时在各种措施，如B超、CT等引导下将活检针穿刺到病灶，然后释放弹簧，活检针则快速在病灶内穿刺，如果一次未获得组织，则需重复上述动作，增加损伤机率；同时，由于力度由弹簧构成，不易控制活检针的深度等。从而需要相应更为方便简单的内窥镜标本提取装置。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足，而提供了一种内窥镜标本的采集针，其方便实现对体内实现提取收集标本。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案如下：

[0005] 一种内窥镜标本的采集针，包括外插管和采取针，采取针插接在外插管内，采取针上成型有中心孔，其特征在于：外插管的下端成型有保护套管，采取针的下端插接在保护套管内，采取针的上端成型有环形的连接套，连接套的外壁上成型有环形的凹槽，连接套的凹槽内插接固定有下密封套，下密封套的外壁压靠在外插管的内壁上；所述的连接套内插接有T型的隔离件，隔离件由圆盘和圆柱组成，隔离件的圆柱插接在采取针的中心孔内，隔离件的圆盘外壁抵靠在连接套的内壁上；

[0006] 所述连接套的上端螺接有内插杆，内插杆上成型有与连接套内部相连通的通槽，内插杆上部的外壁上成型有环形槽，内插杆的环形槽内插接固定有上密封套，上密封套的外壁压靠在外插管的内壁上，上密封套下部的外插管上螺接有负压元件，上密封套上部的内插杆上成型有与通槽相连通的通气孔，上密封套上成型有与通气孔相对的槽孔；所述内插杆的顶端伸出外插管成型有按键，按键下侧的内插杆上插套固定有定位套；

[0007] 所述的负压元件包括负压管，负压管的一端成型有与外插管连接的螺纹头，负压管的另一端的内壁上成型有环形的切槽，切槽的内壁上成型有内螺纹，负压管上切槽与内管孔之间的台阶面上压靠有密封盘，负压管的切槽内螺接有限位盘，限位盘的中心成型有抽气孔，限位盘和密封盘之间设有压簧，压簧的两端压靠在限位盘和密封盘上。

[0008] 优选的，所述负压元件上限位盘和密封盘的截面均呈“凸”字形，压簧的两端插套在限位盘和密封盘上。

[0009] 优选的，所述采取针的下端未露出外插管的保护套管，保护套管的长度小于采取针的长度。

[0010] 优选的，所述定位套的上端面和外插管的上端面相平行，定位套至按键的距离大于保护套管的长度。

[0011] 优选的,所述采取针的直径小于保护套管的直径。

[0012] 优选的,所述外插管的上端插套固定有防滑套。

[0013] 本发明的有益效果在于:其结构简单,方便实现对体内实现提取收集标本,便于对病理的化验分析研究。

附图说明:

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A处的局部放大示意图。

[0016] 图中:1、外插管;11、保护套管;2、采取针;21、中心孔;22、连接套;23、凹槽;3、隔离件;4、下密封套;5、内插杆;51、通槽;52、环形槽;53、通气孔;54、按键;6、负压元件;61、负压管;611、螺纹头;612、切槽;62、密封盘;63、限位盘;631、抽气孔;64、压簧;7、防滑套;8、定位套;9、上密封套。

具体实施方式:

[0017] 实施例:见图1、2所示,一种内窥镜标本的采集针,包括外插管1和采取针2,采取针2插接在外插管1内,采取针2上成型有中心孔21,其特征在于:外插管1的下端成型有保护套管11,采取针2的下端插接在保护套管11内,采取针2的上端成型有环形的连接套22,连接套22的外壁上成型有环形的凹槽23,连接套22的凹槽23内插接固定有下密封套4,下密封套4的外壁压靠在外插管1的内壁上;所述的连接套22内插接有T型的隔离件3,隔离件3由圆盘和圆柱组成,隔离件3的圆柱插接在采取针2的中心孔21内,隔离件3的圆盘外壁抵靠在连接套22的内壁上;

[0018] 所述连接套22的上端螺接有内插杆5,内插杆5上成型有与连接套22内部相连通的通槽51,内插杆5上部的外壁上成型有环形槽52,内插杆5的环形槽52内插接固定有上密封套9,上密封套9的外壁压靠在外插管1的内壁上,上密封套9下部的外插管1上螺接有负压元件6,上密封套9上部的内插杆5上成型有与通槽51相连通的通气孔53,上密封套9上成型有与通气孔53相对的槽孔;所述内插杆5的顶端伸出外插管1成型有按键54,按键54下侧的内插杆5上插套固定有定位套8;

[0019] 所述的负压元件6包括负压管61,负压管61的一端成型有与外插管1连接的螺纹头611,负压管61的另一端的内壁上成型有环形的切槽612,切槽612的内壁上成型有内螺纹,负压管61上切槽612与内管孔之间的台阶面上压靠有密封盘62,负压管61的切槽612内螺接有限位盘63,限位盘63的中心成型有抽气孔631,限位盘63和密封盘62之间设有压簧64,压簧64的两端压靠在限位盘63和密封盘62上。

[0020] 优选的,所述负压元件6上限位盘63和密封盘62的截面均呈“凸”字形,压簧64的两端插套在限位盘63和密封盘62上。

[0021] 优选的,所述采取针2的下端未露出外插管1的保护套管11,保护套管11的长度小于采取针2的长度。

[0022] 优选的,所述定位套8的上端面和外插管1的上端面相平行,定位套8至按键54的距离大于保护套管11的长度。

[0023] 优选的,所述采取针2的直径小于保护套管11的直径。

[0024] 优选的,所述外插管1的上端插套固定有防滑套7,负压管61的外壁上成型有外螺纹。

[0025] 工作原理:本发明为内窥镜标本的采集针,其外插管1的保护套管11用于保护采取针2,避免外插管1插接体内过程中,其采取针2与其他组织相接触,而负压元件6可以采用真空泵,实现负压元件6的负压管61内抽真空,实现负压管61内负压;而当到达采集部位时,下按按键5,实现采取针2露出保护套管11实现采用,同时,其负压管61与内插杆5的通槽51连通,则隔离件3上浮,实现采取针2的中心孔内插设负压,实现采集部位组织的收集,然后将采取针2回拉,在将外插管1取出体外,而采集针2可以抽出外插管1外,实现标本的收集。

[0026] 所述实施例用以例示性说明本发明,而非用于限制本发明。任何本领域技术人员均可在不违背本发明的精神及范畴下,对所述实施例进行修改,因此本发明的权利保护范围,应如本发明的权利要求所列。

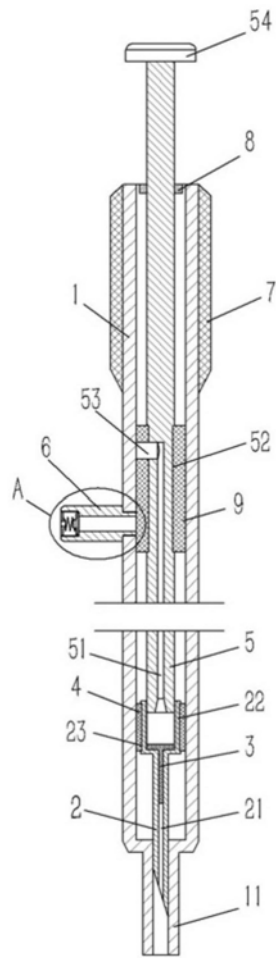


图1

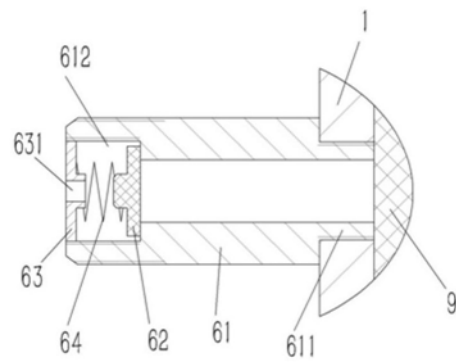


图2

专利名称(译)	一种内窥镜标本的采集针		
公开(公告)号	CN108606813A	公开(公告)日	2018-10-02
申请号	CN201810516457.6	申请日	2018-05-25
[标]申请(专利权)人(译)	东莞市联洲知识产权运营管理有限公司		
申请(专利权)人(译)	东莞市联洲知识产权运营管理有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞市联洲知识产权运营管理有限公司		
[标]发明人	徐亚维		
发明人	徐亚维		
IPC分类号	A61B10/04		
CPC分类号	A61B10/04 A61B10/0283 A61B2010/045		
代理人(译)	连平		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种内窥镜标本的采集针，包括外插管和采取针，采取针插接在外插管内，采取针上成型有中心孔，其特征在于：外插管的下端成型有保护套管，采取针的下端插接在保护套管内，采取针的上端成型有环形的连接套，连接套的外壁上成型有环形的凹槽，凹槽内插接固定有下密封套，下密封套的外壁压靠在外插管的内壁上；所述的连接套内插接有T型的隔离件，隔离件的圆盘外壁抵靠在连接套的内壁上；连接套的上端螺接有内插杆，内插杆上成型有与连接套内部相连通的通槽，内插杆上插接固定有上密封套，上密封套的外壁压靠在外插管的内壁上，上密封套下部的内插杆上螺接有负压元件，内插杆上成型有与通槽相连通的通气孔。本发明方便实现对体内实现提取收集标本。

