



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206534666 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201621266846.0

(22)申请日 2016.11.24

(73)专利权人 王俊平

地址 030012 山西省太原市双塔西街山西省人民医院

(72)发明人 王俊平 谢晓芬 刘萍 王康民

(74)专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源 王云峰

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

A61B 10/06(2006.01)

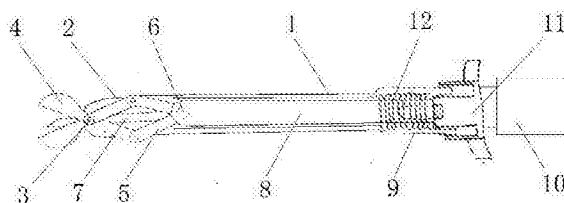
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

内镜下活体组织定位取样器

### (57)摘要

本实用新型具体为一种内镜下活体组织定位取样器,解决了现有内窥镜下同部位活体组织二次取样存在与第一次取样部位不一致的问题。包括柔性取样管体和柔性取样端体,柔性取样端体中部开有水平通槽,柔性取样端体的前部设置有竖向短销,竖向短销上设置有活检钳,两活检钳的后端均设置有与其铰接的连杆,两连杆的后端通过铰接轴连接,铰接轴上设置有标记定位针,标记定位针上设置有毛细通孔,铰接轴上设置有牵拉导丝;柔性取样管体后端设置有弹簧腔体,弹簧腔体后侧设置有手柄,且弹簧腔体的后端部套有控制体,控制体与牵拉导丝后端连接,且控制体上连接有复位弹簧。本实用新型达到及时采取治疗措施的目的,而且取样与定位同时进行。



1. 一种内镜下活体组织定位取样器,其特征在于:包括柔性取样管体(1),柔性取样管体(1)的前端设置有与其一体的柔性取样端体(2),柔性取样端体(2)中部开有与柔性取样管体(1)连通的水平通槽,柔性取样端体(2)的前部设置有竖向短销(3),竖向短销(3)上设置有两根中部穿于其上且位于水平通槽内的活检钳(4),两活检钳(4)的后端均设置有与其铰接的连杆(5),两连杆(5)的后端通过铰接轴(6)连接,铰接轴(6)上设置有位于其前侧且穿过竖向短销(3)的标记定位针(7),标记定位针(7)上设置有毛细通孔,铰接轴(6)上设置有位于其后侧且穿于柔性取样管体(1)内的牵拉导丝(8);柔性取样管体(1)后端设置有弹簧腔体(9),弹簧腔体(9)后侧设置有手柄(10),且弹簧腔体(9)的后端部套有与其卡接的控制体(11),控制体(11)与牵拉导丝(8)后端连接,且控制体(11)上连接有位于弹簧腔体(9)内且与柔性取样端体(2)后端面紧贴的复位弹簧(12)。

## 内镜下活体组织定位取样器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用取样装置,具体为一种内镜下活体组织定位取样器。

### 背景技术

[0002] 随着医学的发展,内窥镜诊断技术已经日趋成熟,因其创伤小、痛苦小而深受大众欢迎,在进行内窥镜检查时,为明确诊断,常常涉及到活体组织取样的技术,而且对取样部位的定位有利于病情的持续跟踪,及时发现早期病灶。

[0003] 现有活体组织取样的器械及优缺点如下:

[0004] 1、王景波发明的一种活检钳可以通过操纵端控制活检钳端进行转动,方便到达病变处夹取病变组织,钳体下部设有不同颜色的刻度,方便医生进行病变区域的观察,对病情进行更准确的判断;

[0005] 2、袁慧杰发明的活检钳可以进行连续取样,可以缩短活检用时,提高取样点准确性和病理检出率;

[0006] 3、俞芳发明的一次性活检钳,改变了现有手术器械在钳头打开的情况下销钉松脱的缺陷,实现了一次性活检钳能通过当内镜达到较小弯曲半径时的钳道,销钉永不脱落;

[0007] 4、张宏博等发明的电子内镜下切割式穿刺活检针,解决了现有装置在普通内镜下无法进行深层次活检,以及使用范围小的问题;

[0008] 5、陈明伟发明的一种内窥镜活检钳,在活检钳插入部上设有多个感触标识,通过感触式标识的设计,不用肉眼观测、仅凭手感即可快速、准确判断活检钳距离内窥镜前端口口的距离,极大地方便了操作者;

[0009] 上述设计考虑到取样时定位、深层次取样、缩短取样用时等临床需要,但均未解决内窥镜下二次同部位活体组织取样的定位问题。

### 发明内容

[0010] 本实用新型为了解决现有内窥镜下同部位活体组织二次取样存在与第一次取样部位不一致的问题,提供了一种内镜下活体组织定位取样器。

[0011] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:内镜下活体组织定位取样器,包括柔性取样管体,柔性取样管体的前端设置有与其一体的柔性取样端体,柔性取样端体中部开有与柔性取样管体连通的水平通槽,柔性取样端体的前部设置有竖向短销,竖向短销上设置有两根中部穿于其上且位于水平通槽内的活检钳,两活检钳的后端均设置有与其铰接的连杆,两连杆的后端通过铰接轴连接,铰接轴上设置有位于其前侧且穿过竖向短销的标记定位针,标记定位针上设置有毛细通孔,铰接轴上设置有位于其后侧且穿于柔性取样管体内的牵拉导丝;柔性取样管体后端设置有弹簧腔体,弹簧腔体后侧设置有手柄,且弹簧腔体的后端部套有与其卡接的控制体,控制体与牵拉导丝后端连接,且控制体上连接有位于弹簧腔体内且与柔性取样端体后端面紧贴的复位弹簧。

[0012] 进行定位取样作业前,根据毛细管原理,使标记定位针的毛细通孔充满稀释后的

印度墨水,随后将定位取样器送至需要取样部位后,操作者手握手柄大拇指推动控制体,牵拉导丝推动铰接轴前移,两根连杆打开进而带动活检钳打开,与此同时,铰接轴带动充满印度墨水的标记定位针伸出,接着调整内镜方向,将定位取样器靠近病变组织,并迅速将标记定位针刺入病变组织,印度墨水在病变部位定位后,操作者大拇指迅速离开控制体,在复位弹簧作用下,牵拉导丝收回,带动活检钳迅速闭合完成取样,与此同时,标记定位针回缩,退出活体组织完成定位,克服了现有内窥镜下同部位活体组织二次取样存在与第一次取样部位不一致的问题。

[0013] 本实用新型结构设计合理可靠,定位针刺入取样部位,避免活检钳钳取标本时因消化道粘液的作用而移位,取样更加准确,且通过对活体组织取样处进行标记,便于进行取样组织的前后对照分析,达到及早发现病情变化,及时采取治疗措施的目的,而且取样与定位同时进行,节省操作者时间的同时,提高了作业效率,具有结构简单、操作方便且成本低的优点。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中:1-柔性取样管体,2-柔性取样端体,3-竖向短销,4-活检钳,5-连杆,6-铰接轴,7-标记定位针,8-牵拉导丝,9-弹簧腔体,10-手柄,11-控制体,12-复位弹簧。

### 具体实施方式

[0016] 内镜下活体组织定位取样器,包括柔性取样管体1,柔性取样管体1的前端设置有与其一体的柔性取样端体2,柔性取样端体2中部开有与柔性取样管体1连通的水平通槽,柔性取样端体2的前部设置有竖向短销3,竖向短销3上设置有两根中部穿于其上且位于水平通槽内的活检钳4,两活检钳4的后端均设置有与其铰接的连杆5,两连杆5的后端通过铰接轴6连接,铰接轴6上设置有位于其前侧且穿过竖向短销3的标记定位针7,标记定位针7上设置有毛细通孔,铰接轴6上设置有位于其后侧且穿于柔性取样管体1内的牵拉导丝8;柔性取样管体1后端设置有弹簧腔体9,弹簧腔体9后侧设置有手柄10,且弹簧腔体9的后端部套有与其卡接的控制体11,控制体11与牵拉导丝8后端连接,且控制体11上连接有位于弹簧腔体9内且与柔性取样端体2后端面紧贴的复位弹簧12。

[0017] 具体实施过程中,印度墨水用生理盐水按1:10至1:100比例稀释后,可减少墨水对组织的刺激,并可保证墨点标记清晰持久。墨点标记存留时间达 $16 \pm 8$ 月(11~25月)。粘膜内墨点清晰,大多数呈点状,不影响病变粘膜观察。

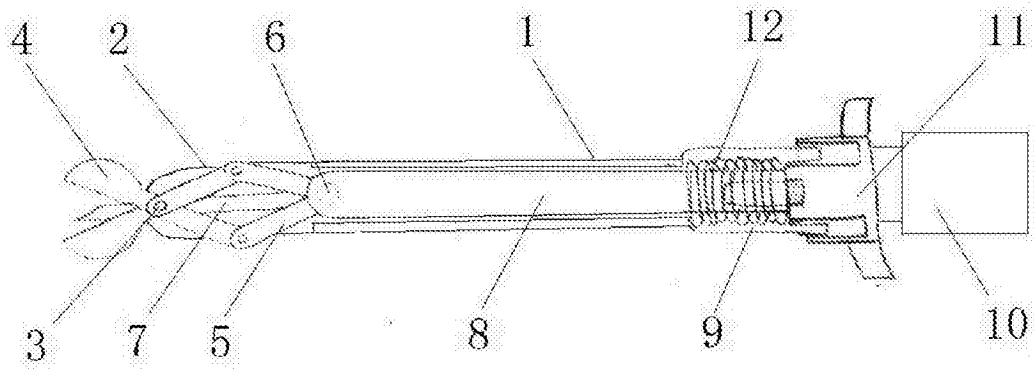


图1

专利名称(译)	内镜下活体组织定位取样器		
公开(公告)号	<a href="#">CN206534666U</a>	公开(公告)日	2017-10-03
申请号	CN201621266846.0	申请日	2016-11-24
[标]申请(专利权)人(译)	王俊平		
申请(专利权)人(译)	王俊平		
当前申请(专利权)人(译)	王俊平		
[标]发明人	王俊平 谢晓芬 刘萍 王康民		
发明人	王俊平 谢晓芬 刘萍 王康民		
IPC分类号	A61B10/04 A61B10/06		
代理人(译)	朱源 王云峰		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型具体为一种内镜下活体组织定位取样器，解决了现有内窥镜下同部位活体组织二次取样存在与第一次取样部位不一致的问题。包括柔性取样管体和柔性取样端体，柔性取样端体中部开有水平通槽，柔性取样端体的前部设置有竖向短销，竖向短销上设置有活检钳，两活检钳的后端均设置有与其铰接的连杆，两连杆的后端通过铰接轴连接，铰接轴上设置有标记定位针，标记定位针上设置有毛细通孔，铰接轴上设置有牵拉导丝；柔性取样管体后端设置有弹簧腔体，弹簧腔体后侧设置有手柄，且弹簧腔体的后端部套有控制体，控制体与牵拉导丝后端连接，且控制体上连接有复位弹簧。本实用新型达到及时采取治疗措施的目的，而且取样与定位同时进行。

