



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210408621 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920679523.1

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 张文华

地址 530000 广西壮族自治区南宁市青秀
区桃源路22-1号集体宿舍

(72)发明人 张文华

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 付登云

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

A61B 90/14(2016.01)

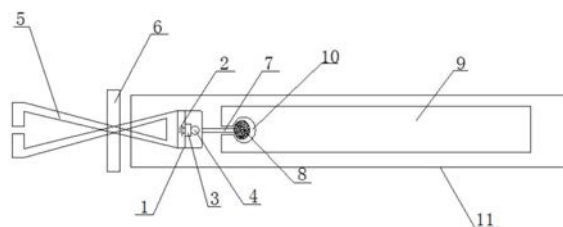
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内镜下病变定位器

(57)摘要

本实用新型涉及一种内镜下病变定位器,与内窥镜配套使用,包括:依次固定连接的固定夹、定位装置、连接杆、卡头、操作杆和套筒。可以理解的是,本实施例提供的技术方案,由于将固定夹和信号发射器结合为一体,固定夹夹住消化道病变位置,定位装置设置的信号发射器在接收到指令后发射出信号,可以准确定位病变位置,避免了现有技术中,固定夹和信号发射器线状连接可能造成的不牢固,定位偏差;同时,避免了连接线对组织的切割,更加安全可靠。



1. 一种内镜下病变定位器, 与内窥镜配套使用, 其特征在于, 包括: 依次固定连接的固定夹、定位装置、连接杆、卡头、操作杆和套筒, 其中,

所述固定夹, 用于固定在病变部位;

所述定位装置, 设置在所述固定夹的尾部, 包括: 壳体及设置在所述壳体内部的依次电连接的激光信号发射器、电池和感应开关;

所述连接杆, 与所述定位装置相连, 用于控制所述定位装置的定位方向;

所述卡头, 用于将所述连接杆卡设在所述操作杆上;

所述操作杆, 用于将所述定位器伸入所述内窥镜的操作孔;

所述套筒, 用于控制定位器脱落。

2. 根据权利要求1所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述固定夹包括夹体及套设在所述夹体中部的卡环。

3. 根据权利要求2所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述卡环为弹性卡环, 可以在夹体上前后移动, 以控制所述夹体张开或闭合。

4. 根据权利要求3所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述夹体呈X形, 或者, 所述夹体呈V型。

5. 根据权利要求1所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述壳体为立方体结构, 所述壳体可拆卸地固定在所述固定夹的尾部。

6. 根据权利要求5所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述壳体与所述固定夹相固定的一面由透明材质制成, 所述激光信号发射器的信号发射端朝向所述壳体的透明面。

7. 根据权利要求1所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述固定夹、定位装置、连接杆的轴线在同一条直线上。

8. 根据权利要求1所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述操作杆设有与所述卡头适配的卡槽, 以使所述卡头在所述卡槽内左右来回移动, 以控制所述定位装置的激光信号发射方向。

9. 根据权利要求1所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述感应开关包括以下项中的至少一项:

声控感应开关、光控感应开关、压电感应开关、电磁感应开关。

10. 根据权利要求2所述的内镜下病变定位器, 其特征在于, 所述卡环为空心长方体, 其长边内径尺寸小于所述夹体闭合时的最大尺寸。

一种内镜下病变定位器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种内镜下病变定位器。

背景技术

[0002] 微创就是在手术治疗过程中只对患者造成微小创伤、术后只留下微小创口的技术，具有：切口小、创伤小、恢复快、痛苦少等特点。

[0003] 内窥镜检查即为一种微创检查，是将内窥镜由体外经过人体自然腔道送入体内，对体内疾病进行检查，可以直接观察到脏器内腔病变，确定其部位、范围，并可进行照相、活检或刷片，大大的提高了癌的诊断准确率，并可进行某些治疗。

[0004] 但腔内微小病变的定位是一个技术难题，目前腔内病变定位方法有印度墨汁染色、术中定位等。印度墨汁染有引起感染、出血、腹腔墨汁染色的风险；而术中定位，需要专人专机在手术室进行实时定位，该定位耗时耗力。

实用新型内容

[0005] 为至少在一定程度上克服相关技术中存在的问题，本实用新型提供一种内镜下病变定位器，以解决现有技术中内镜下病变位置定位困难的问题。

[0006] 根据本实用新型实施例的第一方面，提供一种内镜下病变定位器，与内窥镜配套使用，包括：依次固定连接的固定夹、定位装置、连接杆、卡头、操作杆和套筒，其中，

[0007] 所述固定夹，用于固定在病变部位；

[0008] 所述定位装置，设置在所述固定夹的尾部，包括：壳体及设置在所述壳体内的依次电连接的激光信号发射器、电池和感应开关；

[0009] 所述连接杆，与所述定位装置相连，用于控制所述定位装置的定位方向；

[0010] 所述卡头，用于将所述连接杆卡设在所述操作杆上；

[0011] 所述操作杆，用于将所述定位器伸入所述内窥镜的操作孔；

[0012] 所述套筒，用于控制定位器脱落。

[0013] 优选地，所述固定夹包括夹体及套设在所述夹体中部的卡环。

[0014] 优选地，所述卡环为弹性卡环，可以在夹体上前后移动，以控制所述夹体张开或闭合。

[0015] 优选地，所述夹体呈X形，或者，所述夹体呈V型。

[0016] 优选地，所述壳体为立方体结构，所述壳体可拆卸地固定在所述固定夹的尾部。

[0017] 优选地，所述壳体与所述固定夹相固定的一面由透明材质制成，所述激光信号发射器的信号发射端朝向所述壳体的透明面。

[0018] 优选地，所述固定夹、定位装置、连接杆的轴线在同一条直线上。

[0019] 优选地，所述操作杆设有与所述卡头适配的卡槽，以使所述卡头在所述卡槽内左右来回移动，以控制所述定位装置的激光信号发射方向。

[0020] 优选地，所述感应开关包括以下项中的至少一项：

[0021] 声控感应开关、光控感应开关、压电感应开关、电磁感应开关。

[0022] 优选地,所述卡环为空心长方体,其长边内径尺寸小于所述夹体闭合时的最大尺寸。

[0023] 本实用新型的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0024] 可以理解的是,本实施例提供的技术方案,由于将固定夹和信号发射器结合为一体,固定夹夹住消化道病变位置,定位装置设置的信号发射器在接收到指令后发射出信号,可以准确定位病变位置,避免了现有技术中,固定夹和信号发射器线状连接可能造成的不牢固,定位偏差;同时,避免了连接线对组织的切割,更加安全可靠。

[0025] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本实用新型。

附图说明

[0026] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本实用新型的实施例,并与说明书一起用于解释本实用新型的原理。

[0027] 图1是根据一示例性实施例示出的一种内镜下病变定位器的示意框图;

[0028] 图2是根据另一示例性实施例示出的一种内镜下病变定位器的示意框图。

具体实施方式

[0029] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本实用新型相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本实用新型的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0030] 图1是根据一示例性实施例示出的一种对讲机的示意框图,如图1所示,该定位器,与内窥镜11配套使用,包括:依次固定连接的固定夹、定位装置、连接杆7、卡头8、操作杆9和套筒11,其中,

[0031] 所述固定夹,用于固定在病变部位;

[0032] 所述定位装置,设置在所述固定夹的尾部,包括:壳体1及设置在所述壳体内的依次电连接的激光信号发射器2、电池3和感应开关4;

[0033] 所述连接杆7,与所述定位装置相连,用于控制所述定位装置的定位方向;

[0034] 所述卡头8,用于将所述连接杆7卡设在所述操作杆9上;

[0035] 所述操作杆9,用于将所述定位器伸入所述内窥镜12的操作孔;

[0036] 所述套筒11,用于控制定位器脱落。

[0037] 需要说明的是,所述定位器配合内窥镜12使用,在内镜检查中,内窥镜12前端的摄像头拍摄消化道内图片,并发送给体外的影像工作站,医生发现可以病变时,将所述定位器插入内窥镜12的操作孔中。

[0038] 定位器从内窥镜12的操作孔中伸出,固定夹不受外力作用而自然张开将固定夹的开口对准病变部位,向前推动外套筒11,原来位于固定夹中部的卡环6被套筒11向前推,使得夹体5闭合,固定在病变位置;向后拉动操作杆9,当拉力达到一定程度时,卡头8从卡槽10中脱落,定位器留在病变位置,取出所述操作杆9、套筒11和内窥镜12。

[0039] 所述定位装置,通过所述感应开关4,接受感应信号,控制激光信号2发射器,传送给体外接收仪器。

[0040] 可以理解的是,由于将固定夹和信号发射器结合为一体,固定夹夹住消化道病变位置,定位装置设置的信号发射器在接收到指令后发射出信号,可以准确定位病变位置,避免了现有技术中,固定夹和信号发射器线状连接可能造成的不牢固,定位偏差;同时,避免了连接线对组织的切割,更加安全可靠。

[0041] 优选地,所述固定夹包括夹体5及套设在所述夹体5中部的卡环6。

[0042] 优选地,所述卡环6为弹性卡环,可以在夹体上前后移动,以控制所述夹体5张开或闭合。

[0043] 优选地,所述夹体5呈X形,或者,所述夹体呈V型。

[0044] 需要说明的是,所述卡环6在所述夹体中部时,所述夹体5前端自让张开,由于所述卡环6为弹性卡环,在所述套筒11的推动下可以前后移动,向前移动,使所述夹体5前端收紧,夹住病变位置。

[0045] 可以理解的是,本结构小巧,能够精准确定细小病变位置,提高手术效率。

[0046] 优选地,所述壳体1为立方体结构,所述壳体1可拆卸地固定在所述固定夹的尾部。

[0047] 优选地,所述壳体1与所述固定夹相固定的一面由透明材质制成,所述激光信号发射器2的信号发射端朝向所述壳体1的透明面。

[0048] 可以理解的是,所述的定位装置的壳体固定在固定夹尾部,且激光信号发射器2的信号发射端朝向所述定位装置的壳体1的透明面,所发出的激光信号定位更精准,避免了线状连接,可能导致的固定夹和定位装置距离远,定位不准确等缺点。

[0049] 优选地,所述固定夹、定位装置、连接杆7的轴线在同一条直线上。

[0050] 优选地,所述操作杆9设有与所述卡头8适配的卡槽10,以使所述卡头8在所述卡槽10内左右来回移动,以控制所述定位装置的激光信号发射方向。

[0051] 需要说明的是,所述固定夹、定位装置、连接杆7的轴线在同一条直线上,可以通过前后操作杆,控制所述定位装置的位置;卡头8可以在所述卡槽10内左右来回移动,所以,可以左右调整角度,控制控制所述定位装置的激光信号发射方向。

[0052] 优选地,所述感应开关4包括以下项中的至少一项:

[0053] 声控感应开关、光控感应开关、压电感应开关、电磁感应开关。

[0054] 可以理解的是,采用多种感应控制方法,可以避免单一感应方式损坏,装置不能启动,同时增强了激光信号,增加其穿透性。

[0055] 优选地,所述卡环6为空心长方体,其长边内径尺寸小于所述夹体5闭合时的最大尺寸。

[0056] 需要说明的是,所述卡环6其长边内径尺寸小于所述夹体闭合时的最大尺寸,可以使夹体5闭合又防止从夹体5上脱落。

[0057] 可以理解的是,上述各实施例中相同或相似部分可以相互参考,在一些实施例中未详细说明的内容可以参见其他实施例中相同或相似的内容。

[0058] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。此外,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是指至少两个。

[0059] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本实用新型的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本实用新型的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0060] 应当理解,本实用新型的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中,多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如,如果用硬件来实现,和在另一实施方式中一样,可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现:具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路,具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路,可编程门阵列(PGA),现场可编程门阵列(FPGA)等。

[0061] 本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,该程序在执行时,包括方法实施例的步骤之一或其组合。

[0062] 此外,在本实用新型各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用,也可以存储在一个计算机可读存储介质中。

[0063] 上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0064] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0065] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

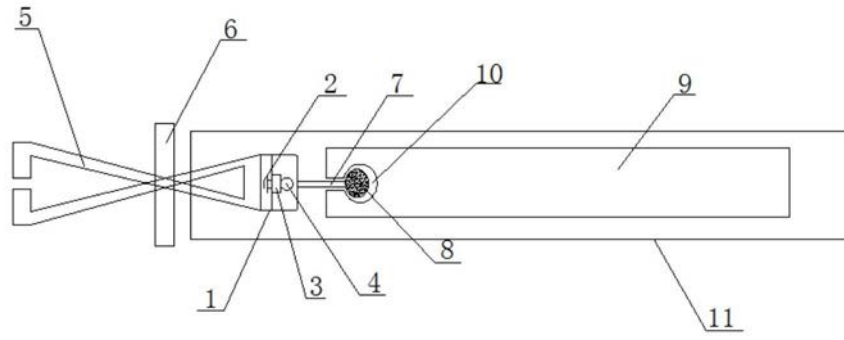


图1

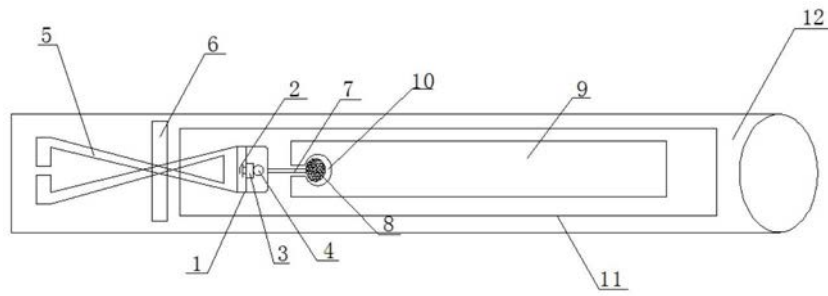


图2

专利名称(译)	一种内镜下病变定位器		
公开(公告)号	CN210408621U	公开(公告)日	2020-04-28
申请号	CN201920679523.1	申请日	2019-05-13
[标]申请(专利权)人(译)	张文华		
申请(专利权)人(译)	张文华		
当前申请(专利权)人(译)	张文华		
[标]发明人	张文华		
发明人	张文华		
IPC分类号	A61B90/00 A61B90/14		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种内镜下病变定位器，与内窥镜配套使用，包括：依次固定连接的固定夹、定位装置、连接杆、卡头、操作杆和套筒。可以理解的是，本实施例提供的技术方案，由于将固定夹和信号发射器结合为一体，固定夹夹住消化道病变位置，定位装置设置的信号发射器在接收到指令后发射出信号，可以准确定位病变位置，避免了现有技术中，固定夹和信号发射器线状连接可能造成的不牢固，定位偏差；同时，避免了连接线对组织的切割，更加安全可靠。

