



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204520961 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520193733. 1

(22) 申请日 2015. 04. 02

(73) 专利权人 涂建成

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍镇
万红二村 55 幢 401 室

(72) 发明人 涂建成

(74) 专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务
所 (普通合伙) 32266

代理人 李中华

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

A61B 5/107(2006. 01)

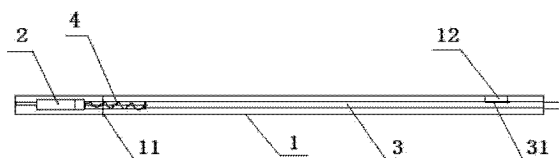
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可伸缩腹腔镜标记笔

(57) 摘要

本实用新型公开了可伸缩腹腔镜标记笔,包括金属外鞘(1)、内标记笔(2)、伸缩杆(3)、弹簧(4),所述金属外鞘(1)为细长管状,所述内标记笔(2)包括松木笔芯(21)、印油管(22)、螺纹管(23),所述印油管(22)装有海绵印油,并通过其后端的螺纹管(23)与所述伸缩杆(3)连接并套上弹簧(4),所述内标记笔(2)、伸缩杆(3)、弹簧(4)组合成一体后置于所述金属外鞘(1)内部;所述金属外鞘(1)前端设有一段含有刻度尺的标尺部分(13)。通过可伸缩杆、卡簧及弹簧等结构,实现了笔芯的伸缩,并在外鞘上设置标尺部分,将测量和标记功能结合在一起,且海绵印油使得笔芯标记显示 5 小时以上,使用方便、简洁。



1. 可伸缩腹腔镜标记笔,包括金属外鞘(1)、内标记笔(2)、伸缩杆(3)、弹簧(4),其特征在于,所述金属外鞘(1)为细长管状直径5mm,所述内标记笔(2)包括松木笔芯(21)、印油管(22)、螺纹管(23),所述印油管(22)装有海绵印油,并通过其后端的螺纹管(23)与所述伸缩杆(3)连接并套上弹簧(4),所述内标记笔(2)、伸缩杆(3)、弹簧(4)组合成一体后置于所述金属外鞘(1)内部;所述金属外鞘(1)前端设有一段含有刻度尺的标尺部分(13);在所述金属外鞘(1)的内部对应所述标尺部分(13)的末端位置处,设有内支撑口(11);所述金属外鞘(1)靠近其末端处开有一段缺口(12);所述伸缩杆(3)靠近末端处设有一段卡簧(31),所述卡簧(31)与金属外鞘(1)的缺口(12)长度一致。

2. 根据权利要求1所述的可伸缩腹腔镜标记笔,其特征在于,所述伸缩杆(3)的前端含有一段螺纹杆(32),其与内标记笔(2)末端的螺纹管(23)长度一致并互相配合旋紧,其后安装上弹簧(4)。

可伸缩腹腔镜标记笔

技术领域

[0001] 本实用新型专利属于医疗器械领域,特别涉及一种可伸缩的腹腔镜下使用的标记笔。

背景技术

[0002] 在腹腔手术中,需要标明病灶范围和切除范围,目前使用的腹腔镜标记工具使用繁琐、不方便,标记的染料不能持久显示,需要不同的工具分别进行测量和标记,需要进行改进。

发明内容

[0003] 发明目的:为了克服现有技术的缺陷,特设计一种可伸缩腹腔镜标记笔,将测量和标记功能结合在一起,使用方便,同时标记的染料可以持续 5 小时以上。

[0004] 技术方案:可伸缩腹腔镜标记笔,包括金属外鞘 1、内标记笔 2、伸缩杆 3、弹簧 4,其特征在于,所述金属外鞘 1 为细长管状,所述内标记笔 2 包括松木笔芯 21、印油管 22、螺纹管 23,所述印油管 22 装有海绵印油,并通过其后端的螺纹管 23 与所述伸缩杆 3 连接并套上弹簧 4,所述内标记笔 2、伸缩杆 3、弹簧 4 组合成一体后置于所述金属外鞘 1 内部;所述金属外鞘 1 前端设有一段含有刻度尺的标尺部分 13,用于对手术病灶范围和切除范围尺寸的测量;在所述金属外鞘 1 的内部对应所述标尺部分 13 的末端位置处,设有内支撑口 11,用于支撑内标记笔 2 及弹簧 4;所述金属外鞘 1 靠近其末端处开有一段缺口 12;所述伸缩杆 3 靠近末端处设有一段卡簧 31,所述卡簧 31 与金属外鞘 1 的缺口 12 长度一致。

[0005] 所述伸缩杆 3 的前端含有一段螺纹杆 32,其与内标记笔 2 末端的螺纹管 23 长度一致并互相配合旋紧,其后安装上弹簧 4。

[0006] 所述弹簧 4 可伸缩,工作状态时,当伸缩杆 3 受到人工外力往里推进时,卡簧 31 卡在缺口 12 中,压缩所述弹簧 4,使所述弹簧 4 推动所述内标记笔 2 向外伸出,对病灶进行划定、标记;标记后,卡簧 31 退出缺口 12,整个伸缩杆 3 在弹簧 4 的反向推动下向后退,所述内标记笔 2 也缩回金属外鞘 1 中,此时可利用金属外鞘 1 上的标尺部分 13 对病灶范围和切除范围进行测量、读数。

[0007] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过可伸缩杆、卡簧及弹簧等结构,实现了笔芯的伸缩,并在外鞘上设置标尺部分对病灶尺寸进行测量,将测量和标记功能结合在一起,且海绵印油使得笔芯标记显示 5 小时以上,使用方便、简洁。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型可伸缩腹腔镜标记笔装配结构示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型可伸缩腹腔镜标记笔的金属外鞘结构示意图;

[0010] 图 3 是本实用新型可伸缩腹腔镜标记笔的内标记笔结构示意图;

[0011] 图 4 是本实用新型可伸缩腹腔镜标记笔的伸缩杆结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述。

[0013] 图 1、图 3 所示,可伸缩腹腔镜标记笔,包括金属外鞘 1、内标记笔 2、伸缩杆 3、弹簧 4,其特征在于,所述金属外鞘 1 为细长管状,所述内标记笔 2 包括松木笔芯 21、印油管 22、螺纹管 23,所述印油管 22 装有蓝色或黑色海绵印油,并通过其后端的螺纹管 23 与所述伸缩杆 3 连接并套上弹簧 4,所述内标记笔 2、伸缩杆 3、弹簧 4 组合成一体后置于所述金属外鞘 1 内部;

[0014] 所述金属外鞘 1 前端设有一段含有刻度尺的标尺部分 13,用于对手术病灶范围和切除范围尺寸的测量;在所述金属外鞘 1 的内部对应所述标尺部分 13 的末端位置处,设有内支撑口 11,用于支撑内标记笔 2 及弹簧 4;所述金属外鞘 1 靠近其末端处开有一段缺口 12(如图 2);

[0015] 所述伸缩杆 3 靠近末端处设有一段卡簧 31,所述卡簧 31 与金属外鞘 1 的缺口 12 长度一致;所述伸缩杆 3 的前端含有一段螺纹杆 32,其与内标记笔 2 末端的螺纹管 23 长度一致并互相配合旋紧,其后安装上弹簧 4(如图 4)。

[0016] 所述弹簧 4 可伸缩,工作状态时,当伸缩杆 3 受到人工外力往里推进时,卡簧 31 卡在缺口 12 中,压缩所述弹簧 4,使所述弹簧 4 推动所述内标记笔 2 向外伸出,对病灶进行划定、标记;标记后,卡簧 31 退出缺口 12,整个伸缩杆 3 在弹簧 4 的反向推动下向后退,所述内标记笔 2 也缩回金属外鞘 1 中,此时可利用金属外鞘 1 上的标尺部分 13 对病灶范围和切除范围进行测量、读数。

[0017] 实施例中,金属外鞘 1 的长度为 43cm,标尺部分 13 的长度为 6cm,每一个刻度为 1cm;内支撑口 11 位于内部距离金属外鞘 1 端口 7cm 处;

[0018] 内标记笔 2 的长度为 5cm,其末端的螺纹管 23 的长度为 1cm;

[0019] 伸缩杆 3 的长度大于 39cm,其中前端的螺纹杆 32 的长度为 1cm,旋紧在内标记笔 2 末端的螺纹管 23 中;其后的伸缩杆部分大于 38cm,连同内标记笔 2 的长度 5cm,两者长度一共超过 43cm,稍长于金属外鞘 1 的总长度 43cm,方便操作;

[0020] 所述卡簧 31 与金属外鞘 1 的缺口 12 长度一致,均为 2cm;

[0021] 所述金属外鞘 1 的直径为 5cm;所述内标记笔 2 的印油管 22 的直径为 4cm;

[0022] 所述伸缩杆 3 的直径也为 4cm;

[0023] 所述弹簧 4 的直径为 4cm,其伸长时长度为 6cm,压缩时最大压缩为 2cm。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实例而已,并不用以限制本实用新型,在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的系统结构之内。

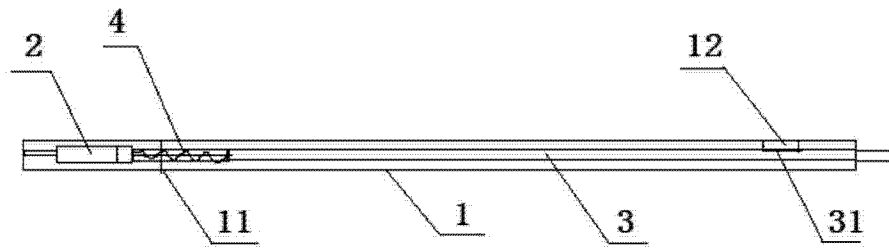


图 1

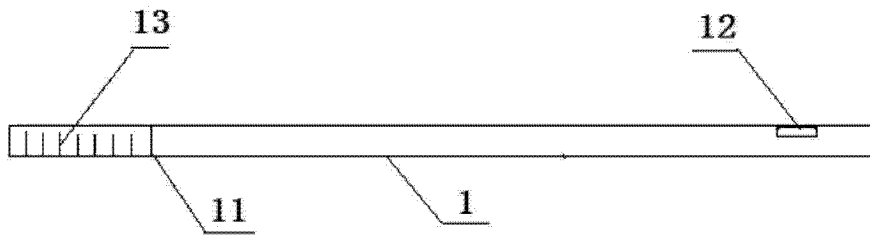


图 2

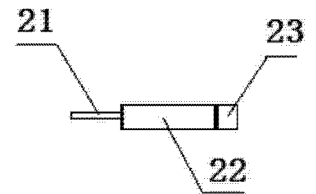


图 3

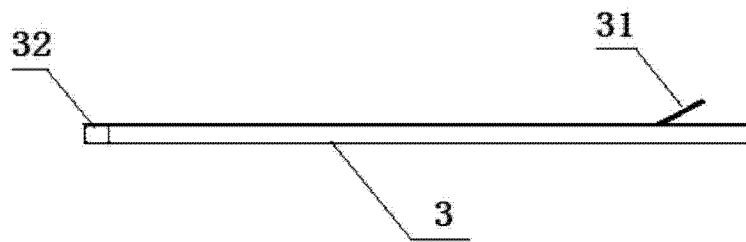


图 4

专利名称(译)	可伸缩腹腔镜标记笔		
公开(公告)号	CN204520961U	公开(公告)日	2015-08-05
申请号	CN201520193733.1	申请日	2015-04-02
[标]申请(专利权)人(译)	涂建成		
申请(专利权)人(译)	涂建成		
当前申请(专利权)人(译)	涂建成		
[标]发明人	涂建成		
发明人	涂建成		
IPC分类号	A61B19/00 A61B5/107		
代理人(译)	李中华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了可伸缩腹腔镜标记笔，包括金属外鞘(1)、内标记笔(2)、伸缩杆(3)、弹簧(4)，所述金属外鞘(1)为细长管状，所述内标记笔(2)包括松木笔芯(21)、印油管(22)、螺纹管(23)，所述印油管(22)装有海绵印油，并通过其后端的螺纹管(23)与所述伸缩杆(3)连接并套上弹簧(4)，所述内标记笔(2)、伸缩杆(3)、弹簧(4)组合成一体后置于所述金属外鞘(1)内部；所述金属外鞘(1)前端设有一段含有刻度尺的标尺部分(11)。通过可伸缩杆、卡簧及弹簧等结构，实现了笔芯的伸缩，并在外鞘上设置标尺部分，将测量和标记功能结合在一起，且海绵印油使得笔芯标记显示5小时以上，使用方便、简洁。

