



(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)

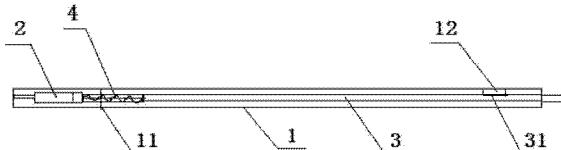
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(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出,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出，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。

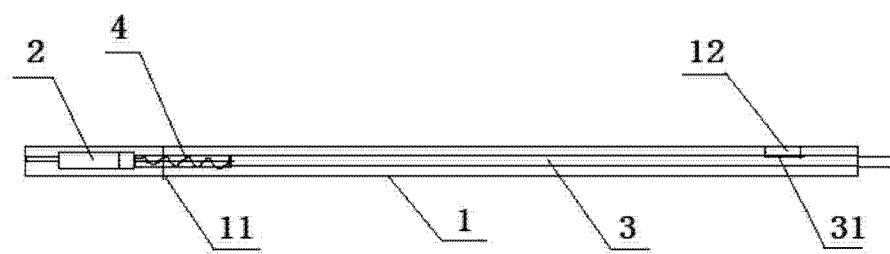


图 1

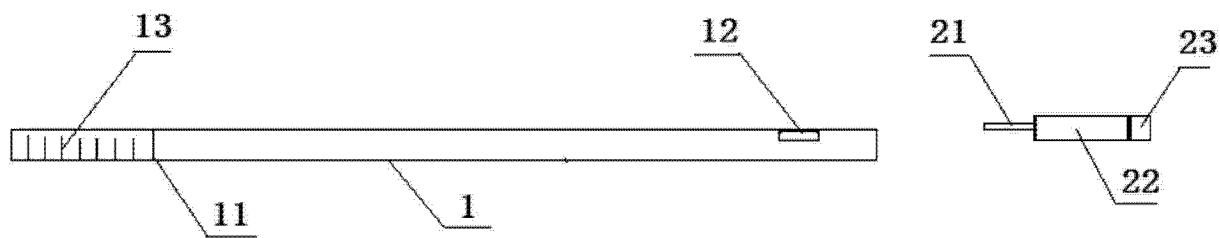


图 2

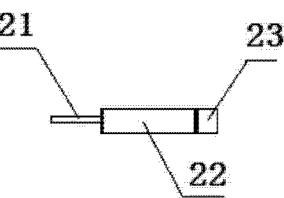


图 3

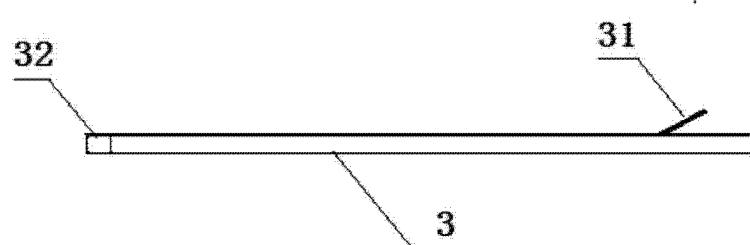


图 4

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(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。

