



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209847252 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201821208830.3

(22)申请日 2018.07.28

(73)专利权人 上海诺帮生物科技有限公司

地址 201399 上海市浦东新区宣桥镇宣秋
路139号7幢401室

(72)发明人 刘晓森

(74)专利代理机构 上海三方专利事务所(普通
合伙) 31127

代理人 吴玮 胡薇

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

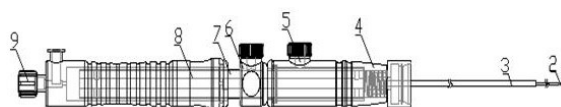
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一次性内窥镜超声吸引活检针

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体的说是一次性内窥镜超声吸引活检针。包括针管组件(1)、金属套(2)、套管(3)、前手柄(4)、锁紧螺钉(5)、定位锁(6)、后手柄(8)、探针丝帽(9),所述针管组件(1)由针管与探针丝构成,所述针管组件(1)整体包覆在套管(3)管内,套管(3)的尾部一端经由刻度杆与前手柄(4)相连,针管组件(1)中的针管末端与后手柄(8)固定,后手柄(8)沿刻度杆滑动,调整与前手柄(4)的间距继而控制出针管的长度,并且通过定位锁(6)锁位,保证在反复穿刺的时候控制每次的出针长度并固定位置。本实用新型涉及一次性内窥镜超声吸引活检针,结构新颖独特,工作可靠。



1. 一种一次性内窥镜超声吸引活检针, 其特征在于, 包括针管组件(1)、金属套(2)、套管(3)、前手柄(4)、锁紧螺钉(5)、定位锁(6)、后手柄(8)、探针丝帽(9), 所述针管组件(1)由针管与探针丝构成, 探针丝置于针管的针头内, 所述针管组件(1)整体包覆在套管(3)管内, 套管(3)的尾部一端经由刻度杆(7)与前手柄(4)相连, 针管组件(1)中的针管末端与后手柄(8)固定, 后手柄(8)沿刻度杆滑动, 调整与前手柄(4)的间距继而控制出针管的长度, 并且通过定位锁(6)锁位, 保证在反复穿刺的时候控制每次的出针长度并固定位置。

2. 如权利要求1所述的一种一次性内窥镜超声吸引活检针, 其特征在于, 套管(3)首部一端放入一小段弹簧, 与针管组件(1)相抵, 保护针管头部, 防止针管在套管内来回运动破坏针管头部和针管头部破坏套管。

3. 如权利要求1所述的一种一次性内窥镜超声吸引活检针, 其特征在于, 所述前手柄(4)与刻度杆之间采用第一锁紧螺钉拧紧的方式, 螺钉头部为圆头状。

4. 如权利要求1所述的一种一次性内窥镜超声吸引活检针, 其特征在于, 所述后手柄(8)、前手柄(4)与刻度杆之间设有刻度标尺调节锁, 刻度杆标尺上刻有毫米为单位的刻度, 通过后手柄在刻度杆上滑动来调节针管的伸缩, 长度由刻度控制位置由第二锁紧螺钉锁紧。

5. 如权利要求4所述的一种一次性内窥镜超声吸引活检针, 其特征在于, 所述前手柄(4)、后手柄(8)与刻度杆之间的间隙为0.5毫米。

6. 如权利要求1所述的一种一次性内窥镜超声吸引活检针, 其特征在于, 所述针管的针头呈尖棱状两次斜切角, 两次斜切角之间的中间点作为黄金分割点, 针头的外表面沿环向采用均匀分布的圆环形凹槽。

7. 如权利要求6所述的一种一次性内窥镜超声吸引活检针, 其特征在于, 离针尖4毫米处的针管表面沿环向均匀分布着一段圆环形凹槽。

一次性内窥镜超声吸引活检针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体的说是一次性内窥镜超声吸引活检针，主要用于内窥镜操作中肿瘤学或病原学标本的检查取样。

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；使用时用上各种措施，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，难以对重要脏器旁病灶进行活检，弹枪式活检针不能获得细胞学标本，对液性病灶则不能应用，限制了使用。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术不足之处而提供一种结构新颖、工作可靠的一种一次性内窥镜超声吸引活检针。

[0004] 为实现上述目的，设计一种一次性内窥镜超声吸引活检针，其特征在于，包括针管组件1、金属套2、套管3、前手柄4、锁紧螺钉5、定位锁6、后手柄8、探针丝帽9，所述针管组件1由针管与探针丝构成，探针丝置于针管的针头内，所述针管组件1整体包覆在套管3管内，套管3的尾部一端经由刻度杆与前手柄4相连，针管组件1中的针管末端与后手柄8固定，后手柄8沿刻度杆滑动，调整与前手柄4的间距继而控制出针管的长度，并且通过定位锁6锁位，保证在反复穿刺的时候控制每次的出针长度并固定位置。

[0005] 套管3首部一端放入一小段弹簧，与针管组件1相抵，保护针管头部，防止针管在套管内来回运动破坏针管头部和针管头部破坏套管。

[0006] 所述前手柄4与刻度杆之间采用第一锁紧螺钉拧紧的方式，螺钉头部为圆头状。

[0007] 所述后手柄8、前手柄4与刻度杆之间设有刻度标尺调节锁，刻度杆标尺上刻有毫米为单位的刻度，通过后手柄在刻度杆上滑动来调节针管的伸缩，长度由刻度控制位置由第二锁紧螺钉锁紧。

[0008] 所述针管的针头呈尖棱状两次斜切角，两次斜切角之间的中间点作为黄金分割点，针头的外表面沿环向采用均匀分布的圆环形凹槽形状。

[0009] 本实用新型涉及一次性内窥镜超声吸引活检针，结构新颖独特，工作可靠，两次切割的针头更锋利，穿刺里最小。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为刻度杆刻度调节锁局部图。

[0012] 图3为针头视图。

[0013] 图4为图3中针头外表面局部视图。

[0014] 图5为图2刻度杆刻度调节锁局部视图。

[0015] 图中标记说明

[0016] 1.针管组件、2.金属套、3.套管、4.前手柄、5.锁紧螺钉、6.定位锁、7刻度杆、8.后手柄、9.探针丝帽。

具体实施方式

[0017] 现结合附图及实施例对本实用新型的技术方案作进一步阐述,相信对本领域技术人员来说是清楚的。

[0018] 如图1所示,一种一次性内窥镜超声吸引活检针,其组件包括针管组件1、金属套2、套管3、前手柄4、锁紧螺钉、定位锁6、后手柄8、探针丝帽9,所述针管组件1由针管与探针丝构成,探针丝与针管的针头是两个部件他们是相互独立的,探针丝在针头里面是活动的;

[0019] 组装上述部件,将整个针管组件1整体包覆在套管3管内,套管3的尾部一端经由刻度杆与前手柄4相连,针管组件1中的针管末端与后手柄8固定,后手柄8沿刻度杆滑动,调整与前手柄4的间距继而控制出针管的长度,并且通过定位锁6锁位,保证在反复穿刺的时候控制每次的出针长度并固定位置。

[0020] 如图2及图5所示,所述前手柄4、后手柄8与刻度杆之间的间隙为0.5毫米,所述后手柄8、前手柄4与刻度杆之间设有定位锁包括锁紧螺钉和刻度标尺调节锁,刻度杆标尺上刻有毫米为单位的刻度,通过后手柄在刻度杆上滑动来调节针管的伸缩,长度由刻度控制位置由第二锁紧螺钉锁紧。所述前手柄4与刻度杆之间采用第一锁紧螺钉拧紧的方式,螺钉头部为圆头状。

[0021] 为了保护针管头部,防止针管在套管内来回运动破坏针管头部和针管头部破坏套管,在套管3首部一端放入一小段弹簧,与针管组件1相抵。

[0022] 如图4所示,所述针管的针头呈尖棱状两次斜切角,两次斜切角之间的中间点作为黄金分割点,离针尖4毫米处的针管表面沿环向均匀分布着一段圆环形凹槽。在本实施例中,两次切割的总长为3毫米,第一段的黄金分割点的长度约等于 $3 \times 0.618 = 1.854$,第二段长度约等于 $3 - 1.854 = 1.146$,这样的两次切割使针头更锋利,穿刺里最小。针头的外表面沿环向采用均匀分布的圆环形凹槽形状,在外针一周也均匀分布了8个。

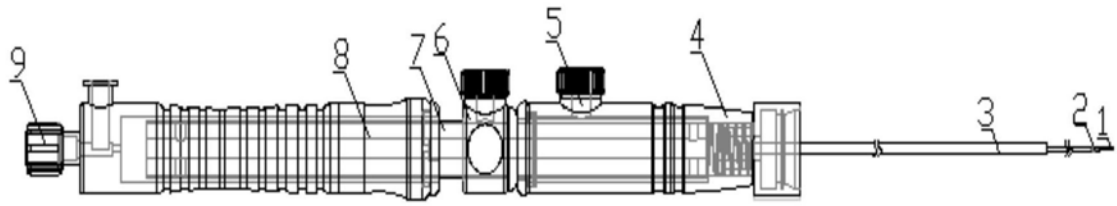


图1

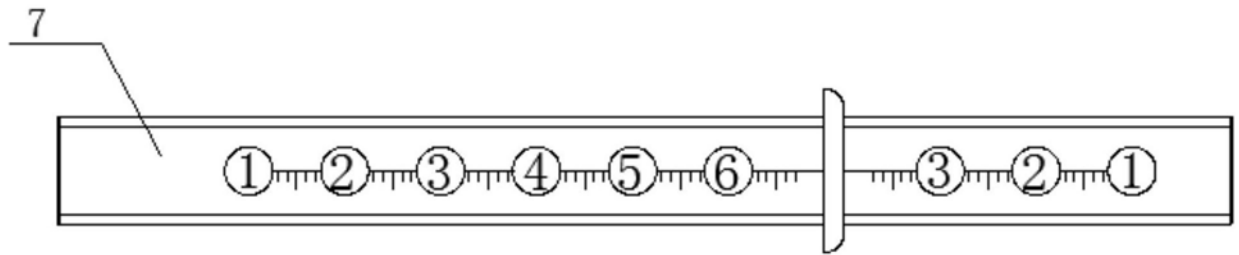


图2

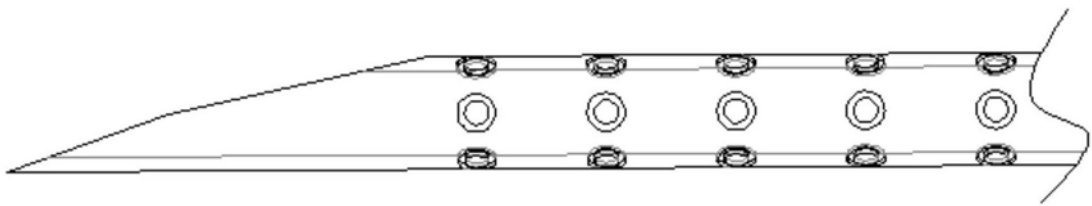


图3

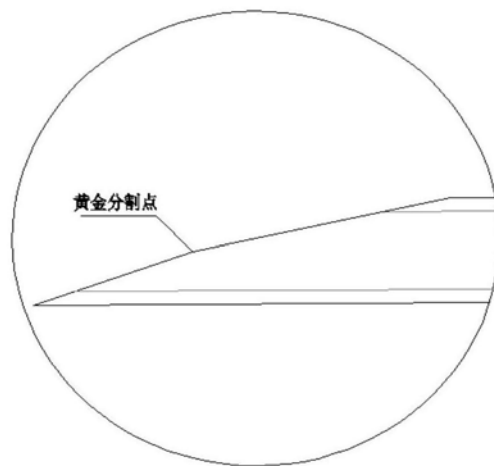


图4

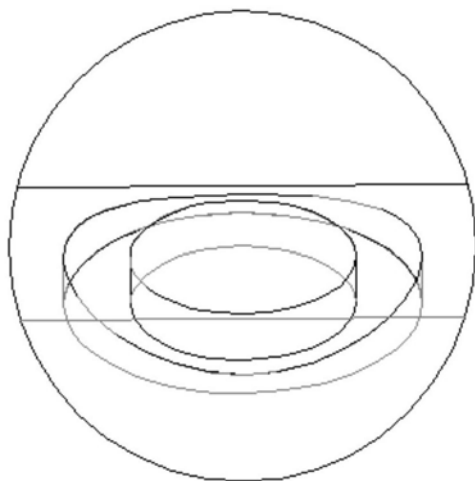


图5

专利名称(译)	一次性内窥镜超声吸引活检针		
公开(公告)号	CN209847252U	公开(公告)日	2019-12-27
申请号	CN201821208830.3	申请日	2018-07-28
[标]申请(专利权)人(译)	上海诺帮生物科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海诺帮生物科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海诺帮生物科技有限公司		
[标]发明人	刘晓森		
发明人	刘晓森		
IPC分类号	A61B10/04		
代理人(译)	吴玮 胡薇		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体的说是一次性内窥镜超声吸引活检针。包括针管组件（1）、金属套（2）、套管（3）、前手柄（4）、锁紧螺钉（5）、定位锁（6）、后手柄（8）、探针丝帽（9），所述针管组件（1）由针管与探针丝构成，所述针管组件（1）整体包覆在套管（3）管内，套管（3）的尾部一端经由刻度杆与前手柄（4）相连，针管组件（1）中的针管末端与后手柄（8）固定，后手柄（8）沿刻度杆滑动，调整与前手柄（4）的间距继而控制出针管的长度，并且通过定位锁（6）锁位，保证在反复穿刺的时候控制每次的出针长度并固定位置。本实用新型涉及一次性内窥镜超声吸引活检针，结构新颖独特，工作可靠。

