



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105266855 B

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201410630328.1

审查员 卢晓萍

(22)申请日 2014.11.11

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105266855 A

(43)申请公布日 2016.01.27

(73)专利权人 上海菲捷实业有限公司

地址 201611 上海市松江区北松公路7459号

(72)发明人 丁锡昌 徐重人

(74)专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司 31128

代理人 陈颖洁

(51)Int.Cl.

A61B 10/06(2006.01)

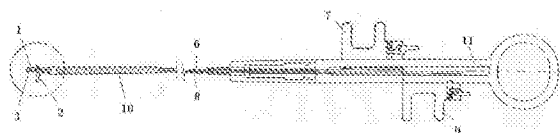
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

双头内镜用软管式取样钳

(57)摘要

本发明公开了一种双头内镜用软管式取样钳,其特征在于所述取样钳包括一个固定钳口,所述固定钳口两侧分别设置有一个活动钳口,每个活动钳口均与所述固定钳口组合成一对取样钳口,每个活动钳口分别通过一根牵引钢丝绳与一个手柄推进器连接,每个手柄推进器分别通过一根牵引钢丝绳控制一个活动钳口动作。本发明的双头内镜用软管式取样钳在一次伸入体内后,可以通过两个手柄推进器控制两个活动钳口分别动作,同时获取两块活体组织标本,在同样的空间和时间内,提供的病理标本多一倍,检测率高一倍,可以减少病人痛苦和操作时间,对内镜器材损耗较小。



1. 一种双头内镜用软管式取样钳,其特征在於所述取样钳包括一个固定钳口,所述固定钳口两侧分别设置有一个活动钳口,每个活动钳口均与所述固定钳口组合成一对取样钳口,每个活动钳口分别通过一根牵引钢丝绳与一个手柄推进器连接,每个手柄推进器分别通过一根牵引钢丝绳控制一个活动钳口动作,所述固定钳口固定在支座上,所述每个活动钳口和固定钳口之间通过转轴连接,所述每个活动钳口的末端分别通过一连杆片与一推拉杆连接,所述推拉杆与牵引钢丝绳连接,所述连杆片和推拉杆及活动钳口之间均为转动连接,与每个活动钳口连接的牵引钢丝绳均位于一弹簧管内,所述弹簧管与支座固定连接,每个手柄推进器内均设置有锁定装置,取样钳还包括一手柄主杆,所述手柄推进器设置在手柄主杆的两侧,手柄推进器内设置有与手柄主杆相配合的主杆滑槽,在手柄推进器内还设置有一限位块滑槽,限位块滑槽内设置有一弹簧,弹簧内侧设置有一限位块,在手柄主杆上设置有与所述限位块相配合的限位槽,所述限位块上还设置有一拨杆;当手柄推进器沿手柄主杆滑动时,弹簧保持被压缩状态,当手柄推进器的限位块移动到手柄主杆的限位槽时,在弹簧回复力的作用下,限位块进入限位槽内,手柄推进器被锁定,同时活动钳口的位置也被锁定,当需要解锁时,拨动拨杆,使得限位块退入限位槽内,则手柄推动器被解锁。

2. 如权利要求1所述的取样钳,其特征在於所述固定钳口的两侧设置有与两侧活动钳口相对应的内凹面,在所述固定钳口以及活动钳口上还设置有漏槽或漏孔。

双头内镜用软管式取样钳

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,具体涉及一种双头内镜用软管式取样钳。

背景技术

[0002] 内镜用软管式活组织取样钳主要通过软性内镜钳道,咬取胃、肠道消化系统或呼吸道系统活体组织,供病理分析检验用。具体结构为:钳口通过牵引钢丝与钢丝绳连接,钢丝绳的末端与操作手柄连接,牵引钢丝和钢丝绳的外部套有护套弹簧管。不过现在的钳口一般都是单头的,每次只能咬取一块活体组织标本,而常规的病理分析检验通常需要不止一块标本,因此需要多次取样。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种双头内镜用软管式取样钳,一次操作能够同时取得两块活体组织标本。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是:一种双头内镜用软管式取样钳,其特征在于所述取样钳包括一个固定钳口,所述固定钳口两侧分别设置有一个活动钳口,每个活动钳口均与所述固定钳口组合成一对取样钳口,每个活动钳口均通过牵引钢丝绳与一个手柄推进器连接,每个手柄推进器分别通过一根牵引钢丝绳控制一个活动钳口动作。所述固定钳口固定在支座上,所述两个活动钳口和固定钳口之间通过转轴连接,所述两个活动钳口的末端分别通过一连杆片与一推拉杆连接,所述推拉杆与牵引钢丝绳连接,所述连杆片和推拉杆及活动钳口之间均为转动连接,与所述两个活动钳口连接的牵引钢丝绳均位于一弹簧管内,所述弹簧管与支座固定连接。

[0005] 每个手柄推进器内均设置有锁定装置,以便通过一个活动钳口取样后将其锁定,然后再通过另一个活动钳口取样。

[0006] 所述固定钳口的固定在两侧设置有与两侧活动钳口相对应的内凹面,在所述固定钳口以及第一取样钳口和第二取样钳口上还设置有漏槽或漏孔。

[0007] 本发明的双头内镜用软管式取样钳在一次伸入体内后,可以通过两个手柄推进器控制两个活动钳口分别动作,同时获取两块活体组织标本,在同样的空间和时间,提供的病理标本多一倍,检测率高一倍,可以减少病人痛苦和操作时间,对内窥镜器材损耗较小。

附图说明

[0008] 图1为本发明一实施例的结构示意图。

[0009] 图2为图1中钳口部位的局部放大图。

[0010] 图3为钳口部位的另一使用状态图。

[0011] 图4为手柄推进器锁定装置的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的描述。

[0013] 如图所示,一种双头内镜用软管式取样钳,其特征在于所述取样钳包括一个固定钳口1,所述固定钳口固定在支架18上,所述固定钳口两侧分别设置有第一活动钳口2和第二活动钳口3,第一活动钳口、第二活动钳口和固定钳口均通过一转轴连接,第一活动钳口与所述固定钳口组合成一对取样钳口,第二活动钳口与所述固定钳口也组合成一对取样钳口,第一活动钳口的末端通过第一连杆片4与第一推拉杆5连接,所述第一连杆片4和第一推拉杆5及第一活动钳口2之间均为转动连接,所述第一推拉杆5通过第一牵引钢丝绳6与第一手柄推进器7连接,第二活动钳口的末端通过第二连杆片与第二推拉杆连接,所述第二连杆片和第二推拉杆及第二活动钳口之间均为转动连接,所述第二推拉杆通过第二牵引钢丝绳8与第二手柄推进器9连接,即每个手柄推进器分别通过一根牵引钢丝绳控制一个活动钳口动作。第一牵引钢丝绳和第二牵引钢丝绳均位于弹簧管10内。

[0014] 如图4所示所述取样钳还包括一手柄主杆11,手柄主杆11与弹簧管10的一端固定连接,弹簧管10的另一端则与支架18固定连接,所述手柄推进器13设置在手柄主杆11的两侧,手柄推进器13内设置有与手柄主杆相配合的主杆滑槽12,可沿手柄主杆滑动,在手柄推进器13内还设置有一限位块滑槽14,所述限位块滑槽14与主杆滑槽12垂直设置,限位块滑槽内设置有一弹簧15,弹簧内侧设置有一限位块16,在手柄主杆上设置有与所述限位块相配合的限位槽19,当手柄推进器沿手柄主杆滑动时,弹簧保持被压缩状态,当手柄推进器的限位块移动到手柄主杆的限位槽时,在弹簧回复力的作用下,限位块进入限位槽内,手柄推进器被锁定,同时活动钳口的位置也被锁定。所述限位块上还设置有一拨杆17,当需要解锁时,拨动拨杆,使得限位块退入限位槽内,则手柄推动器被解锁。

[0015] 使用时,向前推动第一手柄推进器7,通过第一牵引钢丝绳6带动第一推拉杆5向前运动,由于第一连杆片4与第一推拉杆5以及第一活动钳口2均为转动连接,第一活动钳口2又通过转轴与固定钳口1连接,因此第一活动钳口2打开。同样通过向前推动第二手柄推进器将第二活动钳口打开。接着,将第一取样钳口对准取样部位后,向后推动第一手柄推进器,则通过第一牵引钢丝绳带动第一推拉杆向后运动,带动第一活动钳口向固定钳口方向闭合,即第一取样钳口闭合,成功完成第一块活体组织的取样,此时第一手柄推进器的限位块进入限位槽内,将第一取样钳口锁定。同样可操作将第二取样钳口完成第二块活体组织的取样。

[0016] 为了更好地完成取样,在固定钳口朝向第一取样钳口和第二取样钳口方向均设置内凹面,以便能够钳取比较多的活体组织,为了放掉钳取的活体组织上残留的血液,在所述固定钳口以及第一活动钳口和第二活动钳口上还设置有漏槽或漏孔。

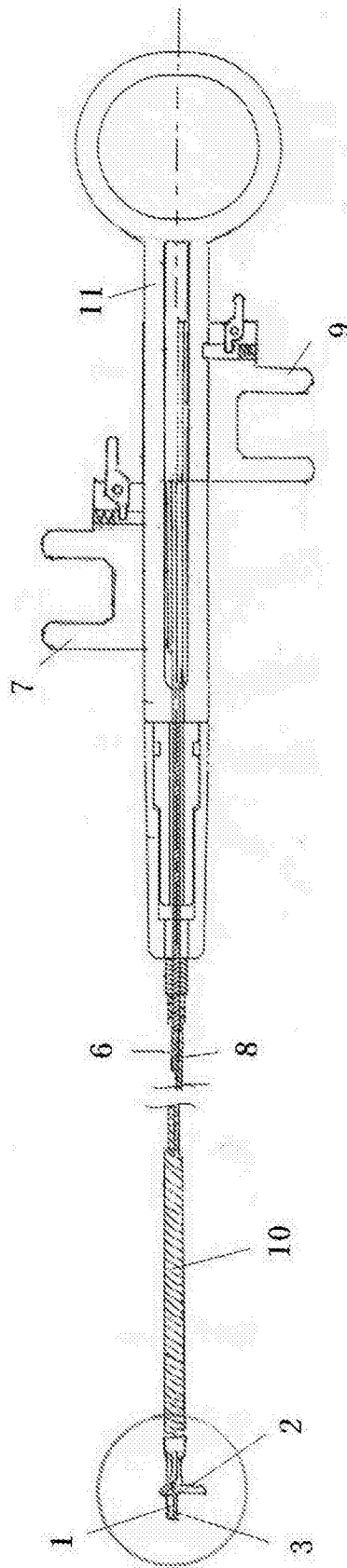


图1

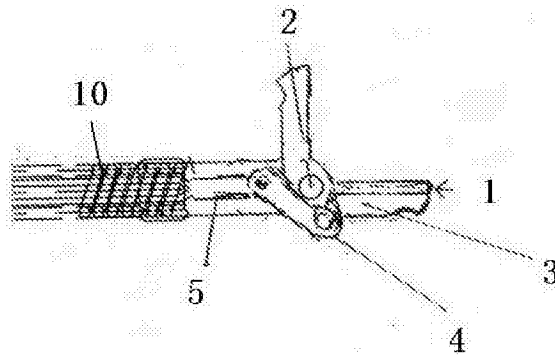


图2

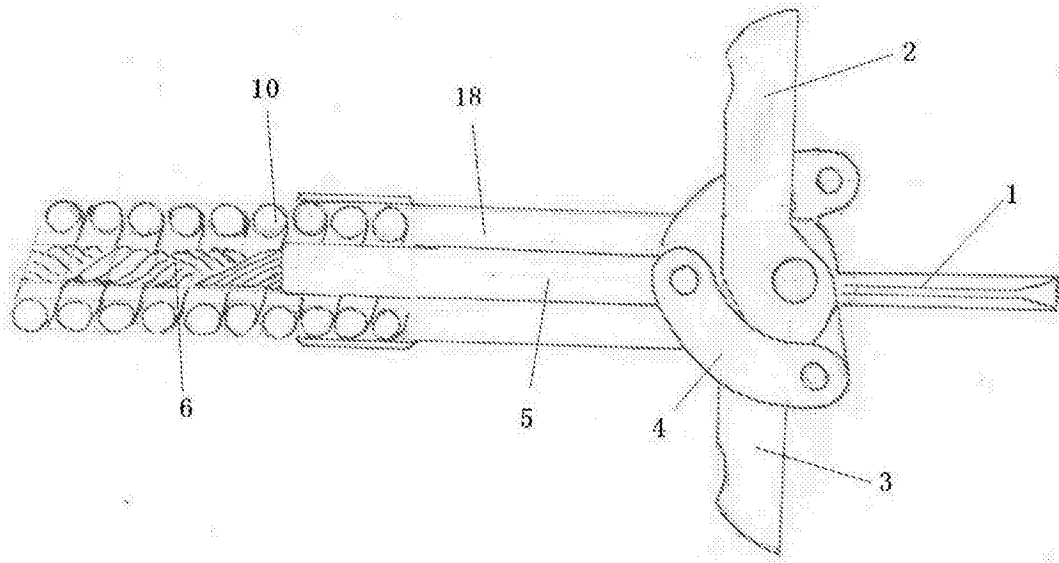


图3

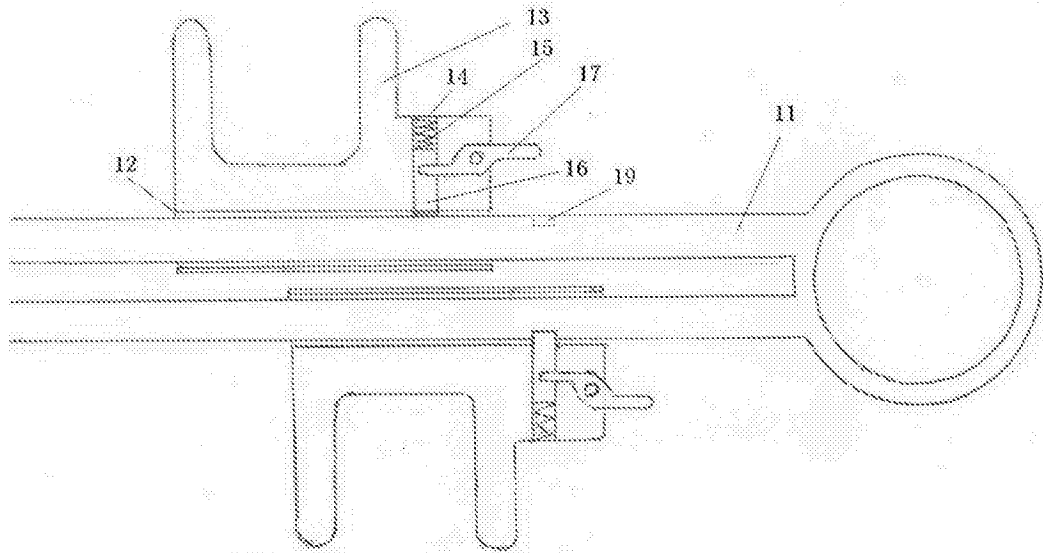


图4