

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 10/06 (2006.01)

A61B 10/04 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720036717.7

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201019780Y

[22] 申请日 2007.4.24

[21] 申请号 200720036717.7

[73] 专利权人 南京微创医学科技有限公司

地址 210061 江苏省南京市浦口区南京高新
开发区高科三路 10 号

[72] 发明人 冷德嵘 沈礼宝 王 亮

[74] 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司

代理人 夏 平 瞿网兰

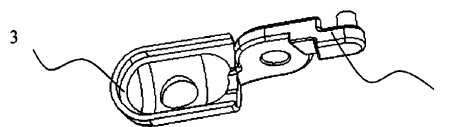
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

活体取样钳

[57] 摘要

本实用新型针对现有的活检钳由于钳口结构不合理而造成的夹断不便，操作难度大的问题，根据剪刀原理设计一种活体取样钳，它包括左、右钳头，左、右钳头的一端枢接并与驱动部件相连，另一端相互呈开合结构，其特征是所述的左、右钳头的开合端分别设有相互对插配合的台阶面。本实用新型通过对活检钳钳头部分的改动，利用剪切原理实现取样组织的提取，具有速度快，操作轻便的优点。



- 1、一种活体取样钳，包括左、右钳头，左、右钳头的中部铰接在枢轴上，它们的一端与对应的驱动部件相连，另一端相互呈开合结构，其特征是所述的左、右钳头的开合端分别设有相互对插配合的台阶面。
- 2、根据权利要求1所述的活体取样钳，其特征是所述左、右钳头上的台阶面的宽度和长度相同。
- 3、根据权利要求1或2所述的活体取样钳，其特征是所述的左钳头上的台阶面位于左钳头端部内侧时，右钳头上的台阶面位于右钳头端部外侧，反之，左钳头上的台阶面位于左钳头端部外侧时，右钳头上的台阶面则位于右钳头端部内侧。

活体取样钳

技术领域

本实用新型涉及一种医疗器械，尤其是一种用于人体内部组织取样的医疗器械，具体地说是一种广泛用于胃、肠组织取样的活体取样钳。

背景技术

目前，内窥镜检查作为一种辅助诊断方法已被广泛应用于临床。在内镜检查中，活检钳是一个必备的工具，当医生或病人希望对病变部位进行病理检查时，它可以通过内窥镜钳道进入病人体内，夹取病变部位的组织，供病理检查以便确诊。通过内窥镜取样痛苦小、微创伤，故深受医生和病人的欢迎。

活检钳一般由钳头组件、细长拉索、同样细长的套在拉索外的弹性外管以及手柄部件组成，拉索的一端与钳头组件中的四连杆机构相连，另一端与手柄上的活动部件相连，弹性外管的一端与钳头组件相连，另一端与手柄的固定部件相连。推、拉活动手柄带动拉索，拉索带动四连杆机构动作，四连杆机构带动钳头组件上的左、右钳头实现开、合，从而将可疑组织从胃镜中取出体外。

现有的活检钳的左、右钳头的夹取端一般为平直结构，夹取人体组织时完全依靠操作者拉动拉索的力量将组织夹离而获取，如果夹不断则存在将取样组织撕扯离原器管，给病人造成大的痛苦和较大的创伤，而且操作费力不便。

发明内容

本实用新型的目的是针对现有的活检钳由于钳口结构不合理而造成的夹断不便，操作难度大的问题，根据剪刀原理设计一种活体取样钳。

本实用新型的技术方案是：

一种活体取样钳，包括左、右钳头，左、右钳头的中部铰接在枢轴上，

它们的一端与对应的驱动部件相连，另一端相互呈开合结构，其特征是所述的左、右钳头的开合端分别设有相互对插配合的台阶面。

所述左、右钳头上的台阶面的宽度和长度相同。

所述的左钳头上的台阶面位于左钳头端部内侧时，右钳头上的台阶面位于右钳头端部外侧，反之，左钳头上的台阶面位于左钳头端部外侧时，右钳头上的台阶面则位于右钳头端部内侧，所述的左、右钳头上的台阶面闭合时相当于剪刀动作。

本实用新型的有益效果：

本实用新型通过对活检钳钳头部分的改动，利用剪切原理实现取样组织的提取，具有速度快，操作轻便的优点。

附图说明

图 1 是本实用新型的钳头组件的示意图。

图 2 是本实用新型的左钳头的结构示意图之一。

图 3 是与图 2 相配的右钳头的结构示意图。

图 4 是本实用新型的左钳头的结构示意图之二。

图 5 是与图 4 相配的右钳头的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

实施例一。

如图 1、2、3 所示。

一种活体取样钳，包括左、右钳头 1、2，左、右钳头 1、2 的中间部位铰接在一枢轴 5 上，它们的一端驱动部件（如拉索）的一端相连，另一端相互呈开合结构，如图 1 所示。所述的左、右钳头的开合端分别设有相互对插配合的台阶面 3、4。左、右钳头 1、2 上的台阶面 3、4 的高度之和与左或右钳头 1、2 的厚度相当，且左、右钳头 1、2 上的台阶面 3、4 的宽度和长度相同。本实施例中左钳头 1 上的台阶面 3 位于左钳头 1 的端部内侧（如图 2 所示），右钳头 2 上的台阶面 4 位于右钳头 2 的端部外侧（如图 3 所示），左、右钳头 1、2 在驱动部件的驱动下闭合时，台阶面 3、4 作错位

运动，作相当于剪刀的剪切运动，因而操作方便，可实现被切组织的方便分离。

实施例二。

如图 4、5 所示。

一种活体取样钳，包括左、右钳头 1、2，左、右钳头 1、2 的中间部位铰接在一枢轴 5 上，它们的一端均与驱动部件（如拉索）的一端相连，另一端相互呈开合结构，所述的左、右钳头的开合端分别设有相互对插配合的台阶面 3、4。左、右钳头 1、2 上的台阶面 3、4 的高度之和与左或右钳头 1、2 的厚度相当，且左、右钳头 1、2 上的台阶面 3、4 的宽度和长度相同。本实施例中左钳头 1 上的台阶面 3 位于左钳头 1 的端部外侧（如图 4 所示），右钳头 2 上的台阶面 4 位于右钳头 2 的端部内侧（如图 5 所示），左、右钳头 1、2 在驱动部件的驱动下闭合时，台阶面 3、4 作错位运动，作相当于剪刀的剪切运动，因而操作方便，可实现被切组织的方便分离。

本实用新型未涉及部分均与现有技术相同，或可采用现有技术加以实现。

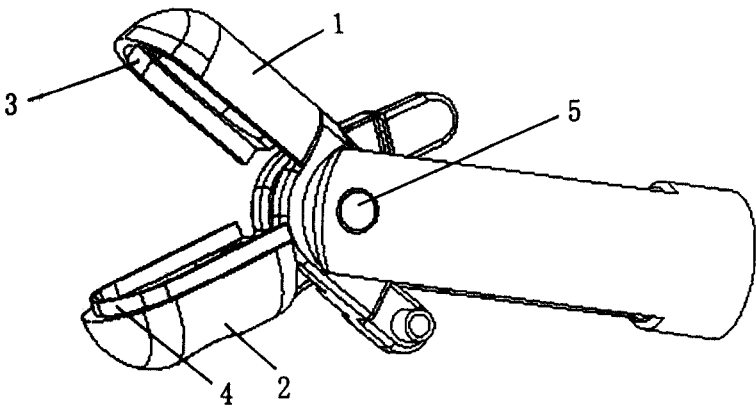


图 1

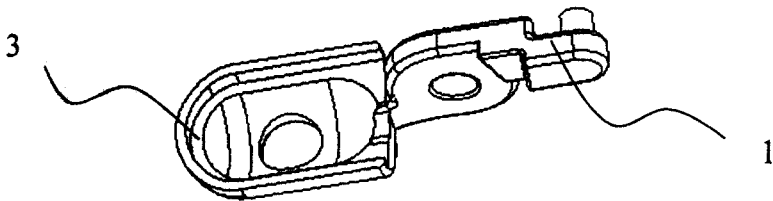


图 2

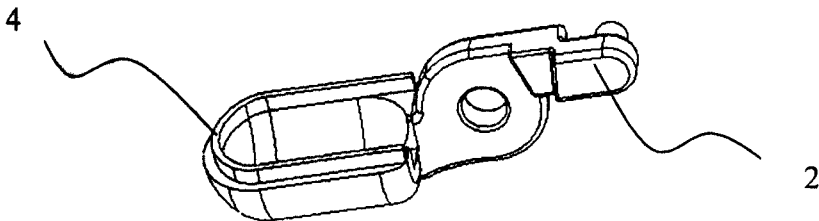


图 3

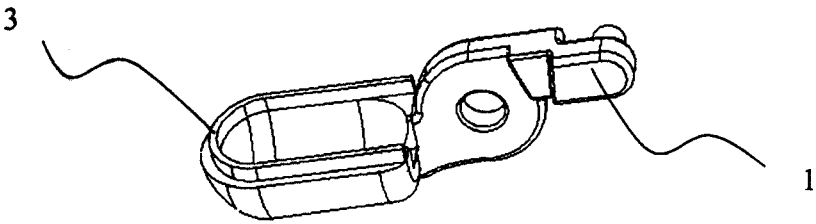


图 4

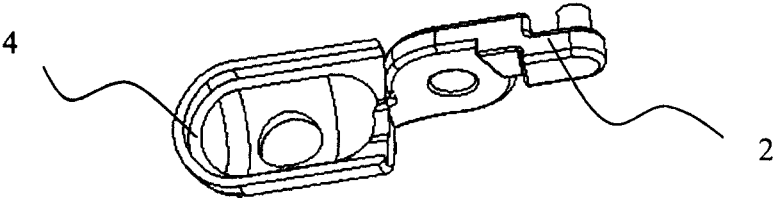


图 5