

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 10/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520074923.8

[45] 授权公告日 2006 年 12 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 2845732Y

[22] 申请日 2005.8.26

[21] 申请号 200520074923.8

[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 15 幢 709 室

[72] 设计人 冷德嵘

[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

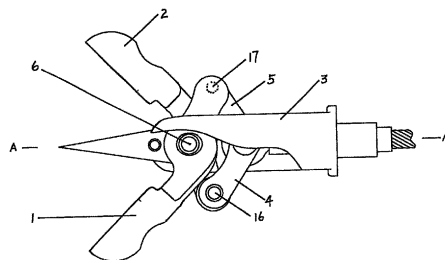
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

带针四连杆式内窥镜活体取样钳

[57] 摘要

本实用新型公开了一种结构简单、更为可靠的带针四连杆内窥镜活体取样钳，包括钳头组件，钳头组件主要由左钳头（1）、右钳头（2）、钳头座（3）、左连杆（4）、右连杆（5）组成，其特征是在左钳头（1）右钳头（2）之间固定安装有针（10）；连接左钳头（1）与左连杆 4 的销钉（16）以及连接右钳头（2）与右连杆（5）的销钉（17）均与相应的左钳头（1）、右钳头（2）是一个整体。



1、一种带针四连杆式内窥镜活体取样钳，包括钳头组件，钳头组件主要由左钳头（1）、右钳头（2）、钳头座（3）、左连杆（4）、右连杆（5）组成，左钳头（1）、右钳头（2）枢装在销轴（6）上，销轴（6）固定在钳头座（3）中，左连杆（4）、右连杆（5）的一端铆接在对应的左钳头（1）、右钳头（2）的一端上的销钉（16）、（17）中，左连杆（4）和右连杆（5）的另一端均与拉杆（7）的一端通过铆钉（15）相铆接，拉杆（7）的另一端与位于钳头座（3）中的连接管（8）相连，连接管（8）与拉索（9）的一端相连，拉索（9）位于弹性外管（14）之中，弹性外管（14）的一端与钳头座（3）相连，弹性外管（14）及拉索（9）的另一端均与手柄部分相连，其特征是在左钳头（1）、右钳头（2）之间固定安装有针（10）；连接左钳头（1）与左连杆（4）的销钉（16）以及连接右钳头（2）与右连杆（5）的销钉（17）均与相应的左钳头（1）、右钳头（2）是一个整体。

2、根据权利要求1所述的带针四连杆式内窥镜活体取样钳，其特征是针（10）的一端为尖端，另一端为安装端，在安装端上设有二个定位孔（11）、（12），其中定位孔（11）与销轴（6）相配合，定位孔（12）与固定在钳头座（3）上的另一销轴（13）相配合。

带针四连杆式内窥镜活体取样钳

技术领域

本实用新型涉及一种医疗检查用手术器械，尤其是一种与内窥镜配套使用进行取样的一种取样钳，具体地说一种带针四连杆式内窥镜活体取样钳。

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。在内窥镜检查中，取样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、创伤小，故深受医生和病人的欢迎。

现在使用的绝大部分取样钳一般由钳头组件、细长拉索、同样细长的套在拉索外面的弹性外管以及手柄组成，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手环相连，弹性外管的一端与钳头组件相连，另一端与手柄相连。推、拉活动手环带动拉索，拉索带动四连杆机构动作，四连杆机构带动钳头组件上的两个左右对称的钳头实现开、合，从而将可疑组织通过胃镜钳道取出体外。由于病变组织的表面有时有硬质凸起组织，普通的取样钳在取样时容易因滑动而不能获取病变部份的组织或取样量不足。此外，普通的四连杆机构的取样钳在临床中还有这样的一种风险，即钳头部份的钳头是通过铆钉与连杆连接在一起的。在铆合质量不好或是经过多次使用后，铆钉可能在使用过程中脱落，使钳头无法正常闭合而无法取样，脱落的铆钉作为异物会掉进病人体内并有可能损伤内窥镜的钳道。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种结构简单、更为可靠的带针四连杆式内

窥镜活体取样钳，以解决病变组织取样困难及四连杆结构的铆钉易脱落、滑动而不能准确取样的现象，避免手术风险提高取样准确率。

本实用新型的技术方案是：

一种带针四连杆式内窥镜活体取样钳，包括钳头组件，钳头组件主要由左钳头 1、右钳头 2、钳头座 3、左连杆 4、右连杆 5 组成，左钳头 1、右钳头 2 枢装在销轴 6 上，销轴 6 固定在钳头座 3 中，左连杆 4、右连杆 5 的一端铆接在对应的左钳头 1、右钳头 2 的一端上的销钉 16、17 中，左连杆 4 和右连杆 5 的另一端均与拉杆 7 的一端通过铆钉 15 相铆接，拉杆 7 的另一端与位于钳头座 3 中的连接管 8 相连，连接管 8 与拉索 9 的一端相连，拉索 9 位于弹性外管 14 之中，弹性外管 14 的一端与钳头座 3 相连，弹性外管 14 及拉索 9 的另一端均与手柄部分相连，其特征是在左钳头 1、右钳头 2 之间固定安装有针 10；连接左钳头 1 与左连杆 4 的销钉 16 以及连接右钳头 2 与右连杆 5 的销钉 17 均与相应的左钳头 1、右钳头 2 是一个整体。

针 10 的一端为尖端，另一端为安装端，在安装端上设有二个定位孔 11、12，其中定位孔 11 与销轴 6 相配合，定位孔 12 与固定在钳头座 3 上的另一销轴 13 相配合。

本实用新型的有益效果：

- 1、解决了病变组织表面凸起带来的取样不准确或取样量不足或取不到样品导致误诊的风险。
- 2、解决了现有的四连杆取样钳在使用过程中易出现的铆钉脱落现象。
- 3、结构更简单，制造方便。

附图说明

图 1 是本实用新型结构示意图。

图 2 是图 1 的 A-A 剖视结构示意图。

图 3 是本实用新型的右钳头结构示意图。

图 4 是图 3 的俯视结构示意图。

图 5 是本实用新型的右钳头与右连杆的连接结构示意图。

图 6 是图 5 的俯视结构示意图。

图7是本实用新型的针的结构示意图。

图8是图7的俯视结构示意图。

具体实施方式

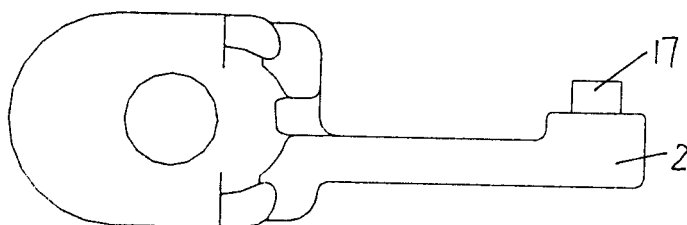
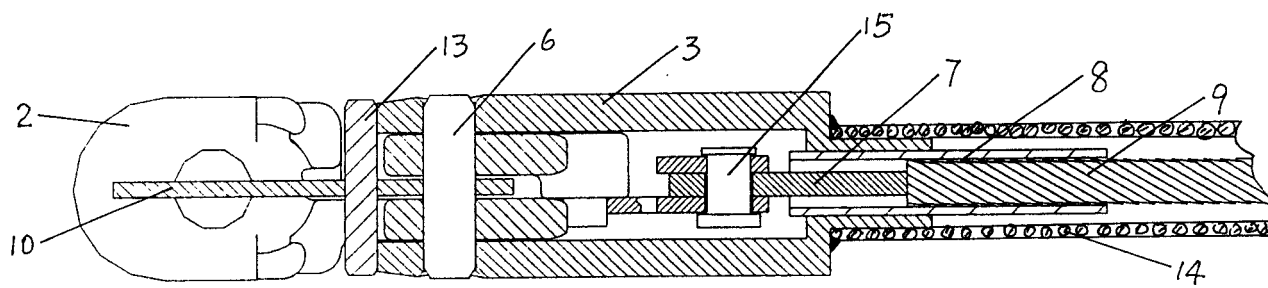
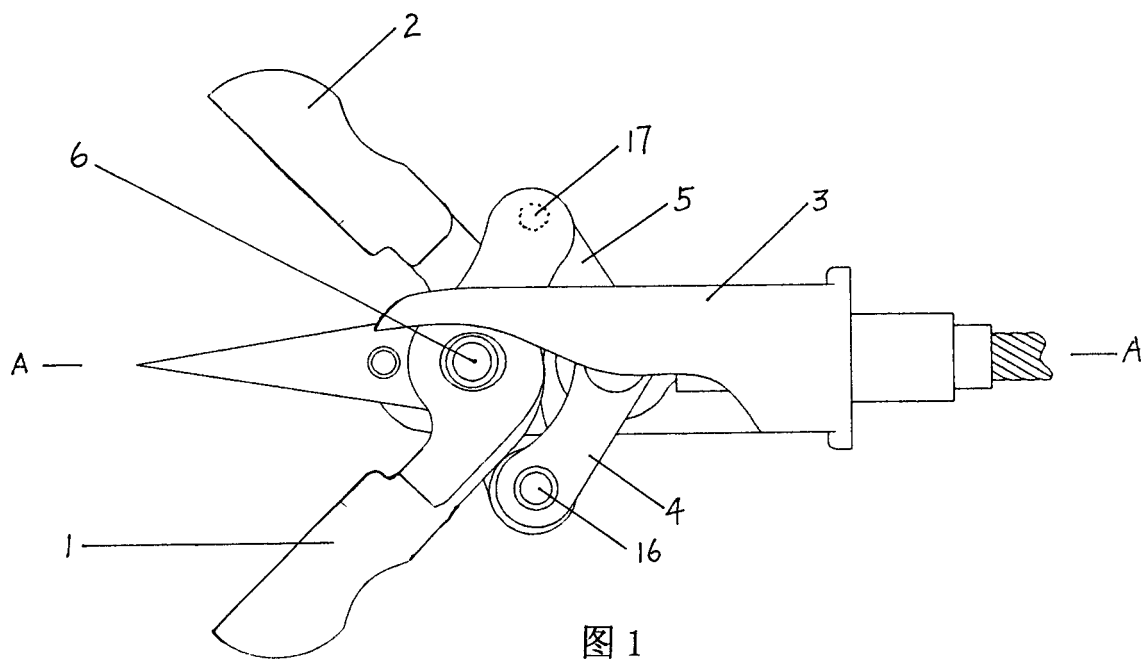
下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

如图1~8所示。

一种带针四连杆式内窥镜活体取样钳,包括钳头组件(如图1、2所示),钳头组件主要由左钳头1、右钳头2(如图3、4所示,左钳头1与此对称)、钳头座3、左连杆4、右连杆5组成,左钳头1与右钳头2对称,左钳头1、右钳头2枢装在销轴6上,销轴6固定在钳头座3中,左连杆4、右连杆5的一端的孔套在相对应的左钳头1、右钳头2上的与其整体相连的销钉16、17上,并铆接,且能绕销钉16、17转动(如图5、6所示),左连杆4和右连杆5的另一端与位于钳头座3中的拉杆7的一端通过铆钉15相连,拉杆7的另一端与连接管8的一端相连,连接管8的另一端与拉索9的一端相连,拉索9位于弹性外管14之中,弹性外管14的一端与钳头座3相连,弹性外管14及拉索9的另一端均与手柄部分相连,在左钳头1、右钳头2之间固定安装有针10(如图7、8所示),针10的一端为尖端,另一端为安装端,在安装端上设有二个定位孔11、12,其中定位孔11与销轴6相配合,定位孔12与固定在钳头座3上的另一销轴13相配合,销轴6、13使针10定位在左钳头1和右钳头2之间无法转动。

本实用新型的钳头组件、拉索及弹性外套增应采用不锈钢材料制造。

本实用新型未详述部分与现有技术相同。



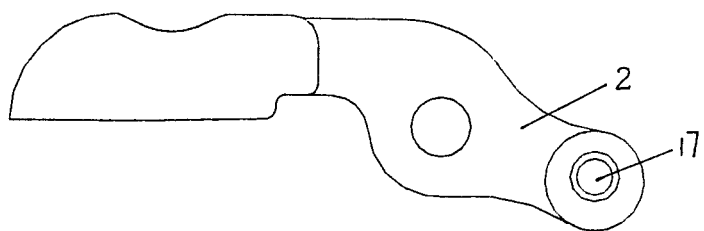


图 4

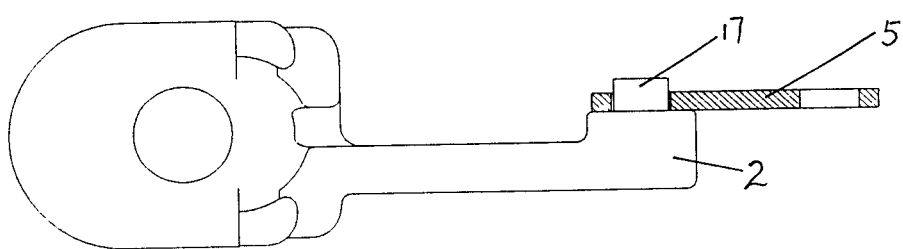


图 5

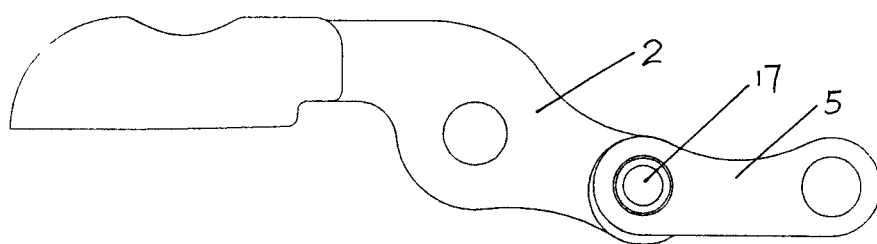


图 6

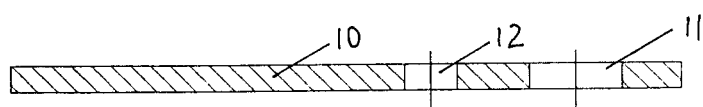


图 7

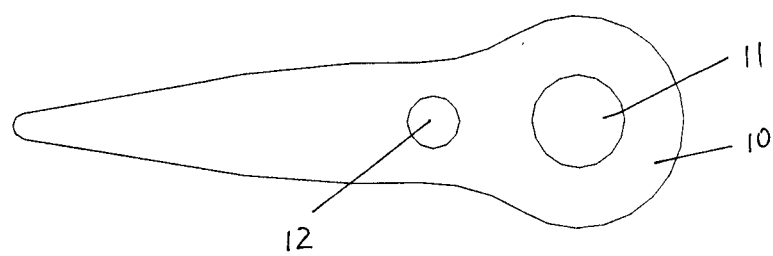


图 8

专利名称(译)	带针四连杆式内窥镜活体取样钳		
公开(公告)号	CN2845732Y	公开(公告)日	2006-12-13
申请号	CN200520074923.8	申请日	2005-08-26
[标]申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技有限公司		
[标]发明人	冷德嵘		
发明人	冷德嵘		
IPC分类号	A61B10/00		
代理人(译)	夏平		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种结构简单、更为可靠的带针四连杆内窥镜活体取样钳，包括钳头组件，钳头组件主要由左钳头（1）、右钳头（2）、钳头座（3）、左连杆（4）、右连杆（5）组成，其特征是在左钳头（1）右钳头（2）之间固定安装有针（10）；连接左钳头（1）与左连杆4的销钉（16）以及连接右钳头（2）与右连杆（5）的销钉（17）均与相应的左钳头（1）、右钳头（2）是一个整体。

