



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208709940 U

(45)授权公告日 2019.04.09

(21)申请号 201820287517.7

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 宁波大学医学院附属医院

地址 315020 浙江省宁波市江北区人民路  
247号

(72)发明人 李涛

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33283

代理人 何碧珩

(51)Int.Cl.

A61B 10/06(2006.01)

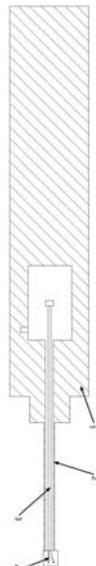
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种软性输尿管镜活检钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种软性输尿管镜活检钳，包括软性管道，手柄，推杆，前端活检钳；所述手柄为圆柱形，中部镂空；所述软性管道安装在所述手柄右侧；所述手柄，软性管道中心开有轴向的圆孔，圆孔内安装滑道；所述推杆安装在所述滑道上；所述推杆左端设置有固定块，位于所述手柄内部的镂空处；所述前端活检钳安装在所述推杆右端，包括穿刺针，钩钳；本实用新型提供了一种结构简单，使用方便的软性输尿管镜活检钳。



1. 一种软性输尿管镜活检钳，其特征在于，包括软性管道，手柄，推杆，前端活检钳；所述手柄为圆柱形，中部镂空；所述软性管道安装在所述手柄右侧；所述手柄，软性管道中心开有轴向的圆孔，圆孔内安装滑道；所述推杆安装在所述滑道上，并沿所述滑道轴向移动；所述推杆左端设置有固定块，位于所述手柄内部的镂空处；所述前端活检钳安装在所述推杆右端，包括穿刺针，钩钳；所述穿刺针包括针头和活检组织储槽，所述针头在活检组织储槽右侧；所述钩钳包括刀头，活动关节，钳身；所述钳身一端与所述推杆连接，另一端安装所述活动关节，所述活动关节控制所述刀头伸出收回，刀头弹出的角度为45度；所述钳身与所述穿刺针内的活检组织储槽尺寸相适应，能收纳在所述活检组织储槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种软性输尿管镜活检钳，其特征在于：所述手柄内部镂空处的滑道旁开有与所述推杆固定块对应的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种软性输尿管镜活检钳，其特征在于：所述钩钳钳身设置有倒刺。

4. 根据权利要求1所述的一种软性输尿管镜活检钳，其特征在于：所述钩钳刀头的尺寸与所述穿刺针针头长度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种软性输尿管镜活检钳，其特征在于：所述前端活检钳推出所述软性管道后，所述穿刺针沿所述软性管道方向水平移动，所述钳身向上方翘起。

## 一种软性输尿管镜活检钳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,更具体的说,它涉及一种软性输尿管镜活检钳。

### 背景技术

[0002] 软性输尿管镜一般用于肾脏内结石的手术治疗,也应用于肾盂肾盏内检查术。相对于输尿管硬镜,软性输尿管镜能够轻松到达上段输尿管和肾盂,实现对目标部位的观察,可以完成结石和肿瘤等疾病的诊断,治疗工作。对于结石的治疗,软镜下碎石工具包括脉冲染料激光和液电碎石器,这几种碎石工具的碎石效果都相当好。但是如果在检查过程中,发现肾盂肾盏内新生物(如肾盂癌),现有的软性输尿管镜就暴露了局限性。临幊上没有专用的输尿管软镜活检钳,只能通过肉眼观察达到经验性诊断,无法对新生物组织取病理活检标本,明确诊断。

[0003] 现有技术是在输尿管软镜检查过程中,使用输尿管软镜套石网篮进行新生物组织的抓取,取得组织常常达不到应取组织大小,导致无法病理诊断,且操作十分不便,无法迅速便捷的完成抓取工作。没有专用活检器械,极大的提高了确诊的难度,对医生的经验要求非常高,即使这样也不能保证最后结果的准确性。本实用新型设计的活检装置,可专用于输尿管软镜检查术中,新生物的组织病理活检标准顺利取出,且保证取出组织符合病理诊断要求的大小,能够方便的进行确诊,排除人为的误差。

### 发明内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术的不足,结构简单,使用方便,所获得的组织病理能够符合诊断要求。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种软性输尿管镜活检钳,包括软性管道,手柄,推杆,前端活检钳;所述手柄为圆柱形,中部镂空;所述软性管道安装在所述手柄右侧;所述手柄,软性管道中心开有轴向的圆孔,圆孔内安装滑道;所述推杆安装在所述滑道上,并沿所述滑道轴向移动;所述推杆左端设置有固定块,位于所述手柄内部的镂空处;所述前端活检钳安装在所述推杆右端,包括穿刺针,钩钳;所述穿刺针包括针头和活检组织储槽,所述针头在活检组织储槽右侧;所述钩钳包括刀头,活动关节,钳身;所述钳身一端与所述推杆连接,另一端安装所述活动关节,所述活动关节控制所述刀头伸出收回,刀头弹出的角度为45度;所述钳身与所述穿刺针内的活检组织储槽尺寸相适应,能收纳在所述活检组织储槽内。

[0007] 进一步的,所述手柄内部镂空处的滑道旁开有与所述推杆固定块对应的凹槽。

[0008] 进一步的,所述钩钳钳身设置有倒刺。

[0009] 进一步的,所述钩钳刀头的尺寸与所述穿刺针针头长度相同。

[0010] 进一步的,所述前端活检钳推出所述柔性管道后,所述穿刺针沿所述柔性管道方向水平移动,所述钳身向上方翘起。

[0011] 本实用新型相比现有技术优点在于:本实用新型结构简单,生产成本低,易于大规

模生产；使用简单，方便操作人员抓取所需病理组织；抓取迅速准确，能够满足病理诊断的要求；能适应软性输尿管镜的工作特点，深入到观测部位，准确识别病变位置，转向灵活。

### 附图说明

- [0012] 图1为本实用新型一种软性输尿管镜活检钳结构示意图；
- [0013] 图2为图1方框处局部放大图；
- [0014] 图3为穿刺针俯视图。
- [0015] 图中标注：手柄1、软性管道2、推杆3、穿刺针4、钩钳5。

### 具体实施方式

- [0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。
- [0017] 如图1至图3所示，一种软性输尿管镜活检钳，包括软性管道2，手柄1，推杆3，前端活检钳。所述手柄1为圆柱形，中部镂空，作用是对整个装置进行控制，灵活调整所述前端活检钳的位置，获取所需的病理组织。所述软性管道2安装在所述手柄1右侧，所述手柄1，软性管道2中心开有轴向的圆孔，圆孔内安装滑道。所述软性管道2具有一定的柔性，能够自由弯曲，同时也兼具一定硬度，防止内部的滑道折断。所述软性管道2可插入软性输尿管镜工作通道内进入肾盂肾盏内。所述推杆3安装在所述滑道上，并沿所述滑道轴向移动。值得指出的是，所述推杆3也具有一定的柔性，能随着所述柔性管道2的动作而发生适当形变。所述推杆3左端设置有固定块，位于所述手柄1内部的镂空处；所述手柄1内部镂空处的滑道旁开有与所述推杆2固定块对应的凹槽。所述推杆2固定块能够固定在凹槽内，防止滑动。
- [0018] 所述前端活检钳安装在所述推杆3右端，包括穿刺针4，钩钳5。所述穿刺针4包括针头和活检组织储槽，所述针头在活检组织储槽右侧。所述钩钳5包括刀头，活动关节，钳身。所述钩钳5钳身设置有倒刺。所述钳身一端与所述推杆3连接，另一端安装所述活动关节，所述活动关节控制所述刀头伸出收回，刀头弹出的角度为45度；所述钳身与所述穿刺针4内的活检组织储槽尺寸相适应，能收纳在所述活检组织储槽内。在所述推杆3未推出所述柔性管道2时，所述前端活检钳不打开，所述钩钳5可以被压缩在所述穿刺针4内。
- [0019] 作为优选的，所述钩钳5刀头的尺寸与所述穿刺针4针头长度相同。
- [0020] 作为优选的，所述前端活检钳推出所述柔性管道2后，所述穿刺针4沿所述柔性管道2方向水平移动，所述钳身向上方翘起。
- [0021] 本实用新型的使用步骤：
- [0022] 1. 软性管道插入软性输尿管镜工作通道内进入肾盂肾盏内。
- [0023] 2. 控制后端圆柱形手柄，圆柱形手柄长约15cm，圆柱直径3cm，手柄上有2mm宽的推杆，推杆向前推进5mm，同时前端活检钳推出外鞘5mm，下方带凹槽穿刺针穿入活检组织内，上方弹出勾钳，钳牢组织。
- [0024] 3. 推杆后移至3mm处将推杆置入滑道旁凹槽固定推杆。前端活检钳及活检组织保留至少2mm长，顺着输尿管镜退出体外。
- [0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型保护范围内。

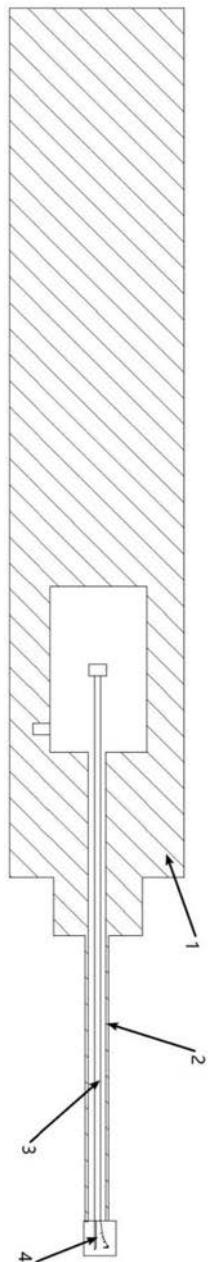


图1

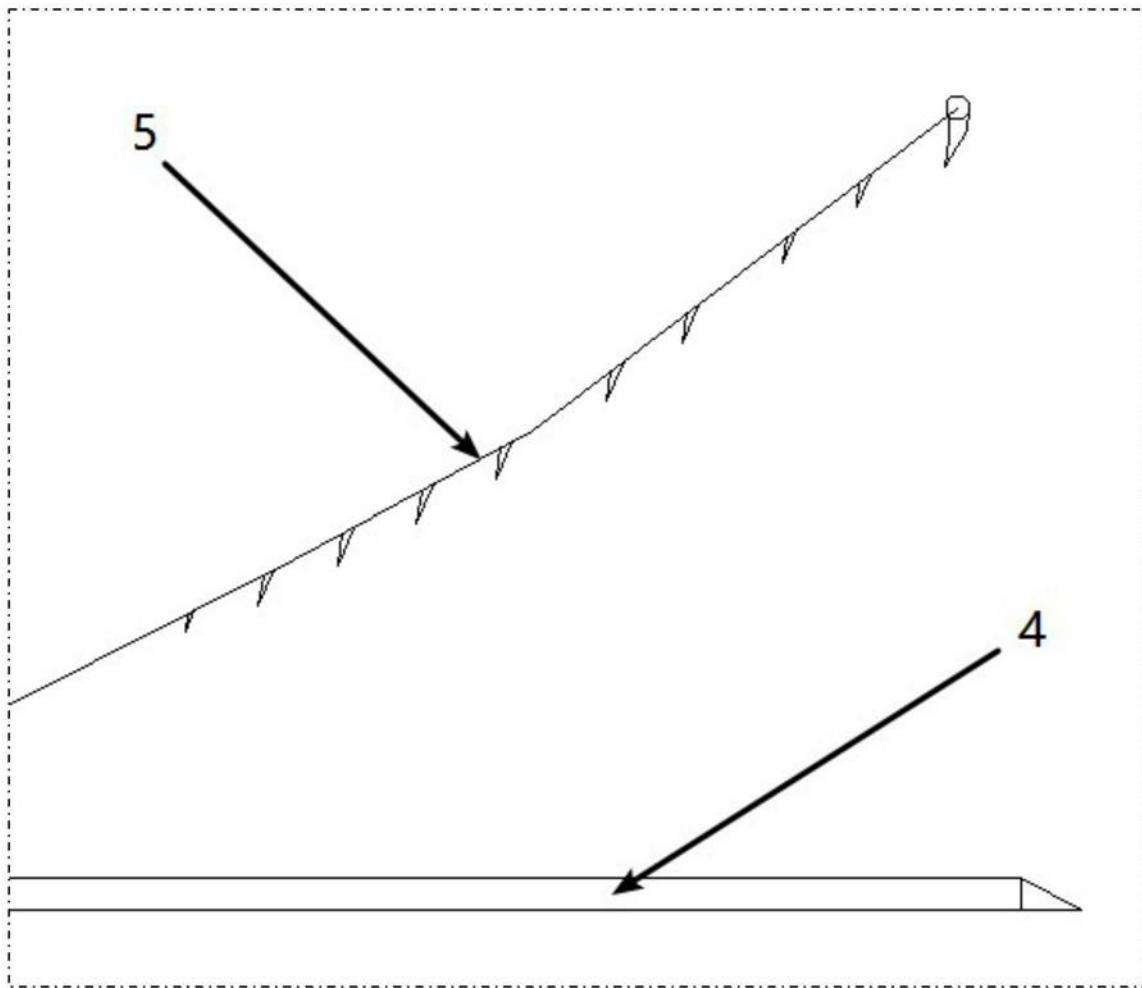


图2

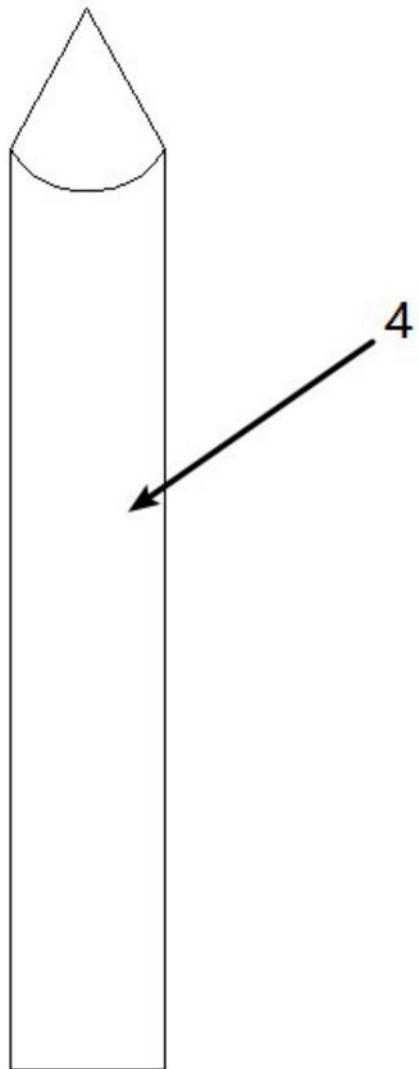


图3

专利名称(译)	一种软性输尿管镜活检钳		
公开(公告)号	<a href="#">CN208709940U</a>	公开(公告)日	2019-04-09
申请号	CN201820287517.7	申请日	2018-03-01
[标]申请(专利权)人(译)	宁波大学医学院附属医院		
申请(专利权)人(译)	宁波大学医学院附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	宁波大学医学院附属医院		
[标]发明人	李涛		
发明人	李涛		
IPC分类号	A61B10/06		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种软性输尿管镜活检钳，包括软性管道，手柄，推杆，前端活检钳；所述手柄为圆柱形，中部镂空；所述软性管道安装在所述手柄右侧；所述手柄，软性管道中心开有轴向的圆孔，圆孔内安装滑道；所述推杆安装在所述滑道上；所述推杆左端设置有固定块，位于所述手柄内部的镂空处；所述前端活检钳安装在所述推杆右端，包括穿刺针，钩钳；本实用新型提供了一种结构简单，使用方便的软性输尿管镜活检钳。

