



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206792428 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201621276059.4

(22)申请日 2016.11.25

(73)专利权人 上海康德莱企业发展集团股份有限公司

地址 201803 上海市嘉定区高潮路658号1幢2楼

(72)发明人 刘华龙 朱定国

(74)专利代理机构 上海兆丰知识产权代理事务所(有限合伙) 31241

代理人 卢艳民

(51)Int.Cl.

A61B 10/02(2006.01)

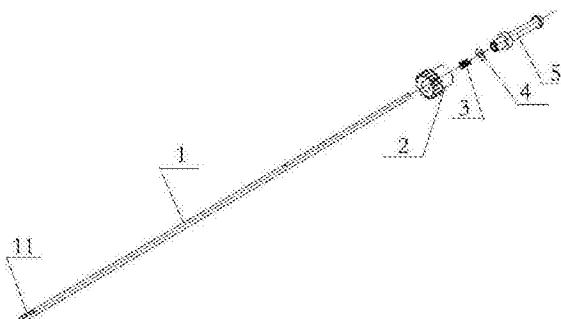
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抽吸式旋转切割活检针

(57)摘要

本实用新型公开了一种抽吸式旋转切割活检针，包括内针、外针、旋转驱动齿轮、回针弹簧、减震垫片和抽吸接口，内针和外针从内至外依次同轴设置；外针的头端开设有切割刃口，所述外针的尾端与所述抽吸接口相连；外针上设置有超声反射区，所述超声反射区邻近所述切割刃口；旋转驱动齿轮套接在所述外针的尾部；回针弹簧套接在所述外针上，且位于所述旋转驱动齿轮与所述抽吸接口之间；减震垫片套接在所述外针上，且位于所述回针弹簧与所述抽吸接口之间；外针的外壁面上设置有刻度标识。本实用新型的抽吸式旋转切割活检针，切割进程更易控制，取样成功率高，不会有老式活检针的撕扯伤害。



1. 一种抽吸式旋转切割活检针，其特征在于，包括内针、外针、旋转驱动齿轮、回针弹簧、减震垫片和抽吸接口，其中：

所述内针和外针从内至外依次同轴设置；

所述外针的头端开设有切割刃口，所述外针的尾端与所述抽吸接口相连；

所述外针上设置有超声反射区，所述超声反射区邻近所述切割刃口；

所述旋转驱动齿轮套接在所述外针的尾部；

所述回针弹簧套接在所述外针上，且位于所述旋转驱动齿轮与所述抽吸接口之间；

所述减震垫片套接在所述外针上，且位于所述回针弹簧与所述抽吸接口之间；

所述外针的外壁面上设置有刻度标识；

所述旋转切割活检针装在电机驱动装置上，所述电机驱动装置驱动所述旋转驱动齿轮转动。

2. 根据权利要求1所述的一种抽吸式旋转切割活检针，其特征在于，所述抽吸接口与取样试管相连。

## 一种抽吸式旋转切割活检针

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种抽吸式旋转切割活检针。

### 背景技术

[0002] 活体组织检查 (biopsy) 简称“活检”,亦称外科病理学检查,简称“外检”;是指应诊断、治疗的需要,从患者体内切取、钳取或穿刺等取出病变组织,进行病理学检查的技术。这是诊断病理学中最重要的部分,对绝大多数送检病例都能做出明确的组织病理学诊断,被作为临床的最后诊断。

[0003] 传统活检用器械由活检针和活检枪组成,结构和工作原理如下:

[0004] 传统活检针有内针(即切割针)和外针(即套管),外针上有刻度标识,内针上有切割刃口和储料槽。活检枪有壳体,内有针座弹射系统,针座下有射程可调制动系统,尾部有弹簧提拉环和扳机。

[0005] 传统活检针的使用原理:将活检针装在活检枪上,在超声显影的引导下将活检针刺入预定器官位置,在活检枪上设置好组织切割大小,开动扳手,内针(即切割针)在弹簧的驱动下快速前进和后退,使得活体组织被切下并储存在储料槽中,容易产生撕扯伤害。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺陷,提供一种抽吸式旋转切割活检针,切割进程更易控制,取样成功率高,不会有老式活检针的撕扯伤害。

[0007] 实现上述目的的技术方案是:一种抽吸式旋转切割活检针,包括内针、外针、旋转驱动齿轮、回针弹簧、减震垫片和抽吸接口,其中:

[0008] 所述内针和外针从内至外依次同轴设置;

[0009] 所述外针的头端开设有切割刃口,所述外针的尾端与所述抽吸接口相连;

[0010] 所述外针上设置有超声反射区,所述超声反射区邻近所述切割刃口;

[0011] 所述旋转驱动齿轮套接在所述外针的尾部;

[0012] 所述回针弹簧套接在所述外针上,且位于所述旋转驱动齿轮与所述抽吸接口之间;

[0013] 所述减震垫片套接在所述外针上,且位于所述回针弹簧与所述抽吸接口之间;

[0014] 所述外针的外壁面上设置有刻度标识。

[0015] 上述的一种抽吸式旋转切割活检针,其中,所述抽吸接口与取样试管相连。

[0016] 本实用新型的抽吸式旋转切割活检针,在旋转驱动齿轮的驱动下旋转切割活体组织,并采用抽吸方式将切下的活体组织吸入取样试管,切割进程更易控制,取样成功率高,不会有老式活检针的撕扯伤害。

### 附图说明

[0017] 图1为抽吸式旋转切割活检针的结构示意图;

[0018] 图2为抽吸式旋转切割活检针的分解结构图。

### 具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的技术人员能更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对其具体实施方式进行详细地说明:

[0020] 请参阅图1和图2,本实用新型的最佳实施例,一种抽吸式旋转切割活检针,包括内针、外针1、旋转驱动齿轮2、回针弹簧3、减震垫片4和抽吸接口5。

[0021] 内针和外针1从内至外依次同轴设置;外针1的头端开设有切割刃口11,外针1的尾端与抽吸接口5相连;外针1上设置有超声反射区,该超声反射区邻近切割刃口11;旋转驱动齿轮2套接在外针1的尾部;回针弹簧3套接在外针1上,且位于旋转驱动齿轮2与抽吸接口5之间;减震垫片4套接在外针1上,且位于回针弹簧3与抽吸接口5之间;外针1的外壁面上设置有刻度标识。

[0022] 本实用新型的抽吸式旋转切割活检针,内针即衬芯针,外针即套管切割针,使用时,将取样试管安装在抽吸接口5上,将旋转切割活检针装在电机驱动装置上,在超声显影的引导下将活检针刺入预定器官位置,设置切割深度,启动电机驱动装置,电机驱动装置驱动旋转驱动齿轮2转动,进而驱动外针1旋转,切割刃口11旋转切割下来的活体被抽吸入取样试管中。

[0023] 传统活检用器械由活检针和活检枪组成,取样原理是针端有倒钩,在弹簧的驱动下快速前进和后退,使得活体组织被切下并储存在储料槽中,本实用新型的抽吸式旋转切割活检针,取样原理是在外针1的尾端有切割刃口11,在旋转驱动齿轮2的转动下带动外针1旋转,切割刃口11旋转切割下来的活体被抽吸入取样试管中。

[0024] 综上所述,本实用新型的抽吸式旋转切割活检针,在旋转驱动齿轮的转动下旋转切割活体组织,并采用抽吸方式将切下的活体组织吸入取样试管,切割进程更易控制,取样成功率高,不会有老式活检针的撕扯伤害。

[0025] 本技术领域中的普通技术人员应当认识到,以上的实施例仅是用来说明本实用新型,而并非用作为对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围内,对以上所述实施例的变化、变型都将落在本实用新型的权利要求书范围内。

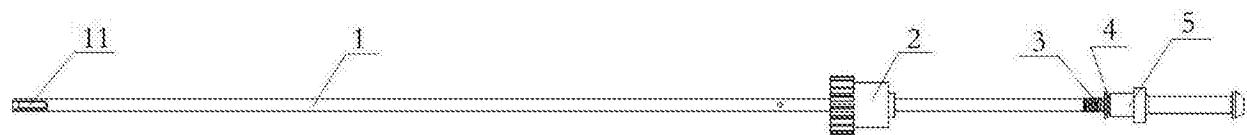


图1

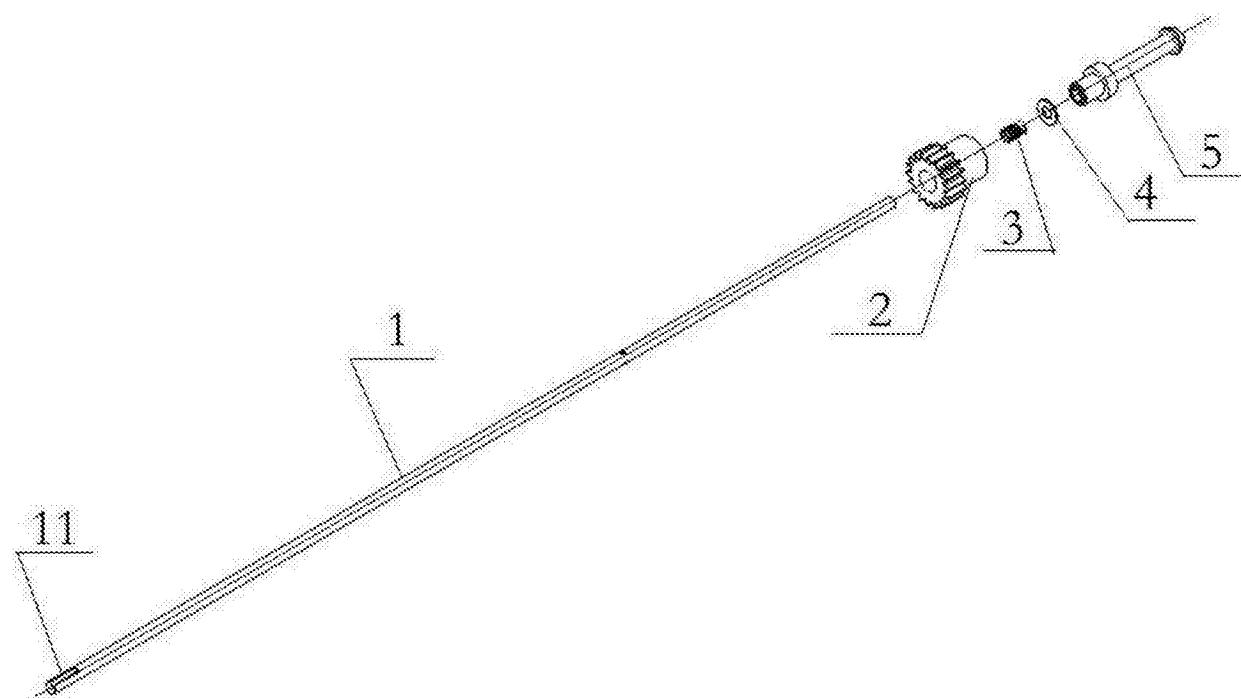


图2

专利名称(译)	一种抽吸式旋转切割活检针		
公开(公告)号	<a href="#">CN206792428U</a>	公开(公告)日	2017-12-26
申请号	CN201621276059.4	申请日	2016-11-25
[标]申请(专利权)人(译)	上海康德莱企业发展集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海康德莱企业发展集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海康德莱企业发展集团股份有限公司		
[标]发明人	刘华龙 朱定国		
发明人	刘华龙 朱定国		
IPC分类号	A61B10/02		
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抽吸式旋转切割活检针，包括内针、外针、旋转驱动齿轮、回针弹簧、减震垫片和抽吸接口，内针和外针从内至外依次同轴设置；外针的头端开设有切割刃口，所述外针的尾端与所述抽吸接口相连；外针上设置有超声反射区，所述超声反射区邻近所述切割刃口；旋转驱动齿轮套接在所述外针的尾部；回针弹簧套接在所述外针上，且位于所述旋转驱动齿轮与所述抽吸接口之间；减震垫片套接在所述外针上，且位于所述回针弹簧与所述抽吸接口之间；外针的外壁面上设置有刻度标识。本实用新型的抽吸式旋转切割活检针，切割进程更易控制，取样成功率高，不会有老式活检针的撕扯伤害。

