



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101991439 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910171506.8

(22) 申请日 2009.08.24

(71) 申请人 王运东

地址 241001 安徽省芜湖市镜湖区赭山西路
2 号弋矶山医院消化内科

申请人 袁鹤鸣
李钦民

(72) 发明人 王运东

(51) Int. Cl.

A61B 10/02 (2006.01)

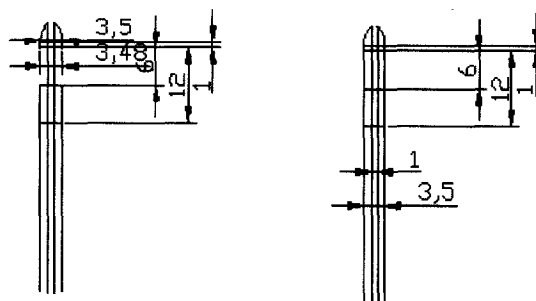
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

胆道活检器

(57) 摘要

本发明名称：胆道活检器；所属记得技术领域：医学、临床医学、消化内窥镜学；要解决的技术问题：目前胆道内疾病病理学检查是有胆道内细胞刷进行细胞学检查，所提供的病理学诊断有很大的局限性，本问题有待解决；技术方案：胆道活检器由三部分构成：手柄段、传递段、头段（包括扩张部），有手柄段开启或关闭经过传递部将纵向运动传递至头段，头段的外围切割刀片进行纵向上下运动，将狭窄处组织切下，病理组织学检查；主要用途：用于胆道狭窄的病理组织学诊断。



1. 技术特征：

胆道活检器在十二指肠镜活检孔道中由导丝指引进行胆道内组织活检操作,尤其是在胆道狭窄情况下操作,由扩张部扩张后,在手柄部操纵下,在 X 线指引下,头端采用侧面切削的方法进行组织活检。填补了胆道细胞刷不能满足组织学病例取材的需要。

胆道活检器

技术领域：

[0001] 胆道活检器可以在导丝的引导下和 X 线指引下,通过十二指肠活检孔道,对胆道新生物或胆道狭窄处进行病理组织学取材,相比胆道细胞刷病理细胞学取材有更高的诊断价值。相比胆管镜下活检进行病理组织学取材有更高的性价比。

背景技术：

[0002] 胰胆管疾病是消化系统中常见病,但是胆管狭窄常常由影像学诊断,而缺乏病理学支持,使得外科手术和内窥镜下治疗的准备没有足够的依据。

[0003] 随着近年逆行胰胆管造影 (ERCP) 及相关治疗技术的广泛开展,使得胰胆管疾病在非手术的情况下获得病理学诊断的可能性,现在常用的方法仅仅为胆道细胞刷进行胆道细胞病理学取材,诊断有一定的局限性,因此病理组织学取材显得日益紧迫和必要。

发明内容：

[0004] 胆道活检器由头段 (包括扩张部)、传递段和手柄段构成,主要用途是用于胆道内组织学活检,为临床诊断提供支持。各部结构及延续毗邻关系如附图说明。

附图说明：

[0005] 1、总体效果图 (图 1)

[0006] 2、胆道活检器 - 头段 - 横面 (图 2)：

[0007] 左图为活检器开启,右图为活检器关闭,单位 :mm；

[0008] 头段横面结构为直径是 1mm 和 3.5mm 的同心圆结构,外圆为切割刀片向传递部延伸为螺旋形外套管,向头段在闭合时与椭圆形扩张部衔接,开启时为盲断 ;内圆为导丝通过管,向传递部贯通性延续直至手柄部,向头段延续为扩张部。

[0009] 3、胆道活检器 - 头段 - 矢、冠面 (图 3)

[0010] 左图为活检器开启,右图为活检器关闭,单位 :mm；

[0011] 头段矢面结构为距离是 1mm 和 3.5mm 的两对平行线结构,外围平行线 (平行线段为 6mm) 为切割刀片向传递部延伸为螺旋形外套管,向头段在闭合时与椭圆形扩张部衔接,开启时为盲断 ;中央一对平行线为导丝通过管,向传递部贯通性延续直至手柄部,向头段延续为扩张部。

[0012] 扩张部 :扩张部矢面结构为一长径 6mm,短径 3.5mm 的半椭圆形连接一长 3.48mm,宽 1mm 的长方形,其长方形的底端与导丝通过管延续,闭合时与切割刀连接。

[0013] 4、胆道活检器 - 传递段 - 横面 (图 4)

[0014] 左图为活检器开启,右图为活检器关闭,单位 :mm；

[0015] 传递段横面结构为直径是 1mm 和 3.5mm 的同心圆结构,外圆为螺旋形外套管,向头段延续为环形切割刀片 ;内圆为导丝通过管,在传递部贯通性延续直至手柄部,向头段延续为扩张部。

[0016] 5、胆道活检器－传递段－矢、冠面（图 5）

[0017] 左图为活检器开启，右图为活检器关闭，单位：mm；

[0018] 传递段矢面结构为距离是 1mm 和 3.5mm 的两对平行线结构，外围平行线（平行线段为 6mm）为螺旋形外套管向头段延续为切割刀片；中央一对平行线为导丝通过管，向传递部贯通性延续直至手柄部，向头段延续为扩张部。

[0019] 6、胆道活检器－手柄段－横面（图 6）

[0020] 左图为活检器开启，右图为活检器关闭，单位：cm；

[0021] 手柄段横面结构为直径为 2.5cm 圆形。

[0022] 7、胆道活检器－手柄段－矢面（图 7）

[0023] 左图为活检器开启，右图为活检器关闭，单位：cm；

[0024] 手柄段矢面结构为两个长方形结构，中间为一 1*15cm 长方形，和传递段的导丝通道相延续，外围长方形为一 2*2.5cm 长方形，和传递段的螺旋外套管向延续。两者之间可以滑动，滑动距离为 6mm，与环形切割刀长度相等，带动环形切割刀开启和关闭。

[0025] 8、胆道活检器－手柄段－冠面（图 8）

[0026] 左图为活检器开启，右图为活检器关闭，单位：cm

[0027] 手柄段冠面结构为两个长方形和圆形结构，上端圆形直径 2.5cm 为附属结构（方便操作），中间为一 1*12.5cm 长方形，和传递段的导丝通道相延续，中间有一直径为 0.5cm 的导丝入孔；外围长方形为一 2*2.5cm 长方形，和传递段的螺旋外套管向延续。两者之间可以滑动，滑动距离为 6mm，与环形切割刀长度相等，带动环形切割刀开启和关闭。

具体实施方式：

[0028] 联合某生产商，制备 2-3 条样品，由皖南医学院消化病研究所进行动物实验，成功后再进入医疗器械临床应用的法定程序。

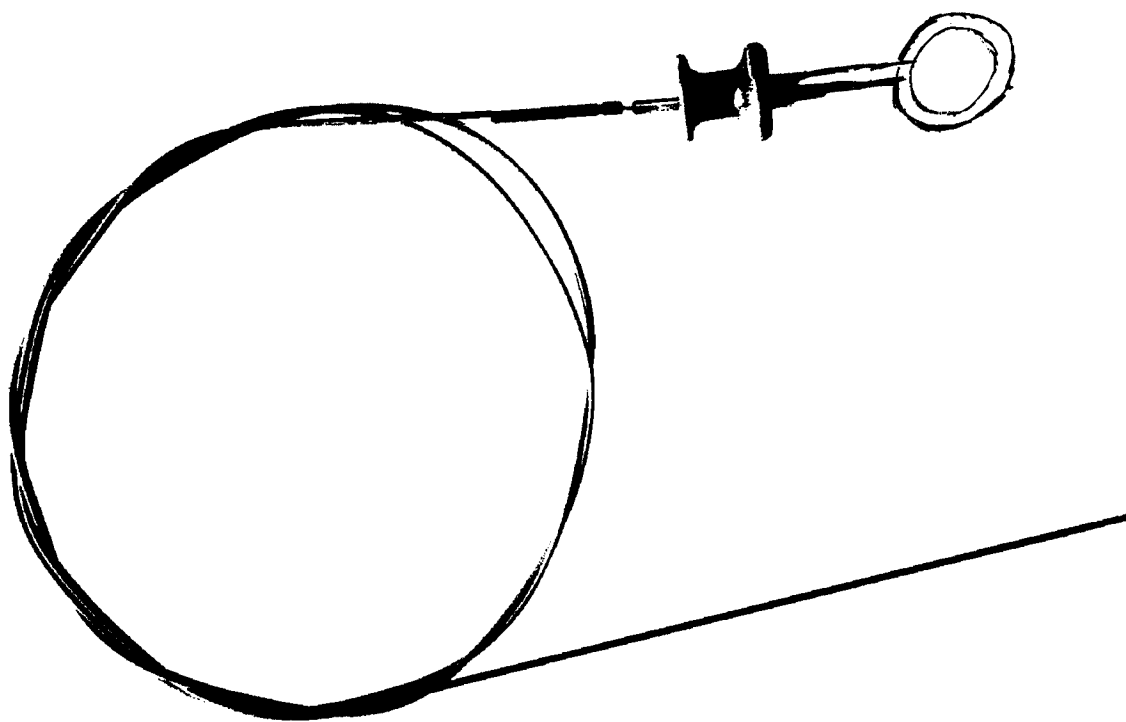


图 1

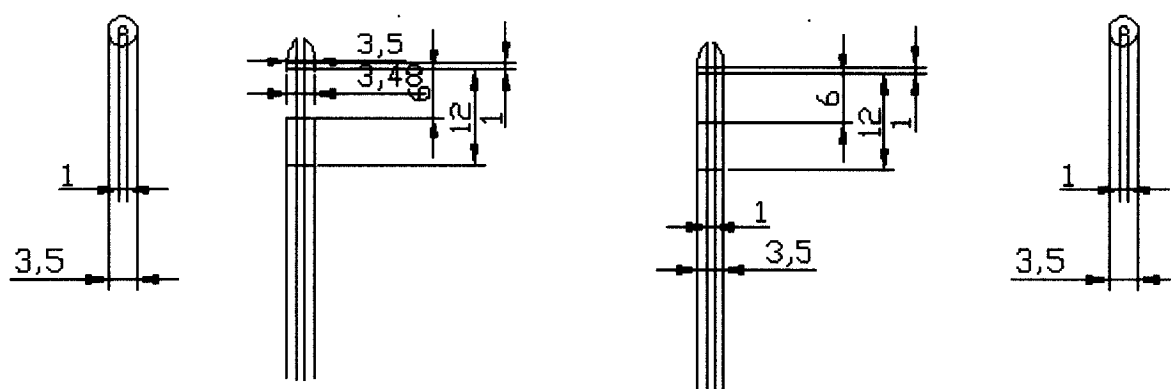


图 3

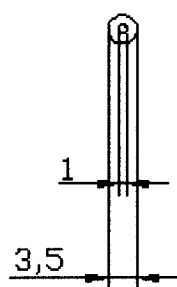


图 2

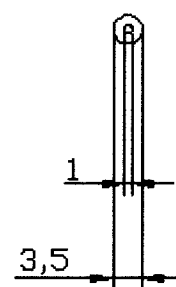


图 4

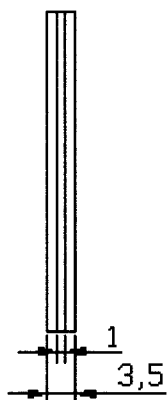


图 5

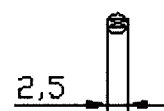
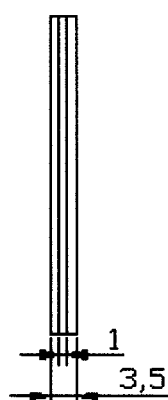


图 6

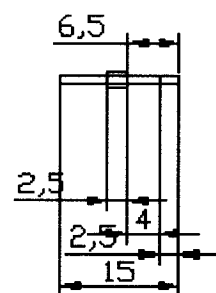
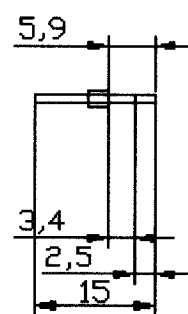


图 7

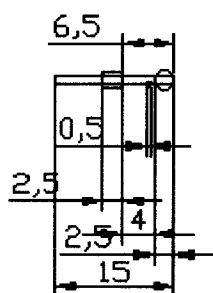
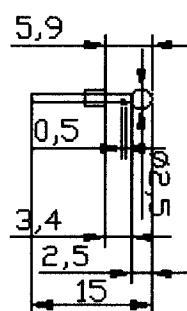


图 8

专利名称(译)	胆道活检器		
公开(公告)号	CN101991439A	公开(公告)日	2011-03-30
申请号	CN200910171506.8	申请日	2009-08-24
[标]申请(专利权)人(译)	王运东 袁鹤鸣 李钦民		
申请(专利权)人(译)	王运东 袁鹤鸣 李钦民		
当前申请(专利权)人(译)	王运东 袁鹤鸣 李钦民		
[标]发明人	王运东		
发明人	王运东		
IPC分类号	A61B10/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明名称：胆道活检器；所属记得技术领域：医学、临床医学、消化内窥镜学；要解决的技术问题：目前胆道内疾病病理学检查是有胆道内细胞刷进行细胞学检查，所提供的病理学诊断有很大的局限性，本问题有待解决；技术方案：胆道活检器由三部分构成：手柄段、传递段、头段(包括扩张部)，有手柄段开启或关闭经过传递部将纵向运动传递至头段，头段的外围切割刀片进行纵向上下运动，将狭窄处组织切下，病理组织学检查；主要用途：用于胆道狭窄的病理组织学诊断。

