



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201436988 U

(45) 授权公告日 2010.04.14

(21) 申请号 200920148325.9

(22) 申请日 2009.04.02

(73) 专利权人 浙江苏嘉医疗器械股份有限公司

地址 314001 浙江省嘉兴市振兴路 168 号

(72) 发明人 俞芳 俞南 俞锡鹏 鲍忆

(74) 专利代理机构 北京国帆知识产权代理事务
所(普通合伙) 11334

代理人 王俊

(51) Int. Cl.

A61B 10/04 (2006.01)

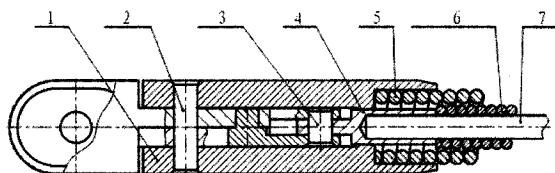
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种一次性活检钳

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗检查的手术器械,公开了一次性活检钳,它主要解决了在目前的活检钳钳头通过内窥镜弯曲半径较小的钳道时存在困难的问题。其结构主要有钢丝、钳头组件、金属软管和手柄等组成。细长钢丝与芯头相连接的一段上固定安装了一根导向弹簧管,取代了原来的刚性联接件,导向弹簧管的一端伸出前叉并与金属软管间隙配合,从而实现当内窥镜到达弯曲半径较小时,活检钳能通过钳道,销钉永不脱落。彻底改变了现有的手术器械在钳头打开情况下,销钉松脱的缺陷,从而实现了一次性活检钳能通过当内窥镜到达较小弯曲半径时的钳道,销钉永不脱落。



1. 一种一次性活检钳,包括:钢丝(7)、钳头组件和金属软管(5),其特征在于,在所述金属软管(5)中,钢丝(7)和芯头(4)相连接的一段与导向弹簧管(6)的一端固定安装,该导向弹簧管(6)的另一端伸出所述钳头组件中的前叉(1)并与金属软管(5)间隙配合。

2. 如权利要求1所述的一种一次性活检钳,其特征在于,所述导向弹簧管(6)为非刚性连接件。

3. 如权利要求1所述的一种一次性活检钳,其特征在于,所述钳头组件包括:安装在长销钉(2)上的左钳头(11)和右钳头(10),所述左、右钳头可绕该长销钉(2)转动;左、右钳头不带刃口的一端分别与两节板相连,所述两节板的另一端与芯头(4)通过短销钉(3)连接,并且所述两节板可绕短销钉(3)转动。

4. 一种一次性活检钳,包括:钢丝(7)、钳头组件和金属软管(5),其特征在于,所述钳头组件包括:安装在长销钉(2)上的左钳头(11)和右钳头(10),所述左、右钳头可绕该长销钉(2)转动;左、右钳头不带刃口的一端分别与两节板相连,所述两节板的另一端与金属软管(5)中的芯头(4)通过短销钉(3)连接,并且所述两节板可绕短销钉(3)转动。

一种一次性活检钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于医疗检查的手术器械,具体为一次性活检钳。

背景技术

[0002] 近年来,在临床医学检查中,内窥镜检查作为一种辅助诊断方法已经得到了广泛应用。在对病人体内某病变部位进行检查时,活检钳可以通过内窥镜钳道伸入体内,夹取病变组织。通过内窥镜取样,微创伤、痛苦小,所以内窥镜检查是一种深受欢迎的诊断方法。

[0003] 现有活检钳由钢丝、钳头组件、金属软管和手柄等组成。钳头组件包括连杆机构和前叉。连杆机构由左钳头、右钳头、左连杆、右连杆以及相应的连接销钉组成,其中细长钢丝主要用于连接连杆机构和活动手柄;金属软管主要连接钳头组件和手柄组件,从而使活动手柄带动细长钢丝,钢丝带动钳头组件中的连杆机构,连杆机构的运动就可以使钳头组件中的两钳头完成开、合过程,这样就可以将病变组织从体内取出进行检查。

[0004] 目前的活检钳在钳头组件与细长钢丝之间有一个较长的刚性联接件,主要起联接和导向作用,从而使钳头在打开后不产生歪斜,但同时也增加了刚性段的长度,当检查一些病变部位时,需要弯曲内窥镜头部才能进行观察,此时活检钳就必须通过内窥镜头部弯曲的钳道,当这个弯曲半径较小时,刚性段长的活检钳就很难通过,给检查带来了困难。

[0005] 在目前的活检钳钳头组件中,两连杆与两钳头之间用销钉铆接,当钳头打开时,钳头与连杆的连接处会超出前叉上导向槽的高度,这时销钉很容易松脱。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一次性活检钳,用以解决目前的活检钳钳头通过内窥镜弯曲半径较小的钳道时存在困难的问题,以及目前的活检钳钳头组件中销钉很容易松脱的问题。

[0007] 本实用新型的一种一次性活检钳,包括:钢丝、钳头组件和金属软管,在所述金属软管中,钢丝和芯头相连接的一段与导向弹簧管的一端固定安装,该导向弹簧管的另一端伸出所述钳头组件中的前叉并与金属软管间隙配合。

[0008] 其中,所述导向弹簧管为非刚性连接件。

[0009] 其中,所述钳头组件包括:安装在长销钉上的左钳头和右钳头,所述左、右钳头可绕该长销钉转动;左、右钳头不带刃口的一端分别与两节板相连,所述两节板的另一端与芯头通过短销钉连接,并且所述两节板可绕短销钉转动。

[0010] 本实用新型的另一种一次性活检钳,包括:钢丝、钳头组件和金属软管,所述钳头组件包括:安装在长销钉上的左钳头和右钳头,所述左、右钳头可绕该长销钉转动;左、右钳头不带刃口的一端分别与两节板相连,所述两节板的另一端与金属软管中的芯头通过短销钉连接,并且所述两节板可绕短销钉转动。

[0011] 本实用新型有益效果如下:本实用新型在结构设计上有所改进。引入了导向弹簧管以替代现有技术中活检钳的刚性联接件,由于导向弹簧管为非刚性联接件,所以不仅保证了目前活检钳的使用功能,而且能通过内窥镜头部中较小弯曲半径的钳道,解决了目前

的活检钳钳头通过内窥镜弯曲半径较小的钳道时存在困难的问题。

[0012] 本实用新型设计的节板取代了目前活检钳的连杆,由于本实用新型中的节板是将原来的连杆和销钉设计成一个整体。将钳头与节板直接连接,所以杜绝了销钉松脱现象。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型外形图;

[0014] 图 2 为本实用新型活检钳钳头组件结构示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型钳头组件中的连杆机构示意图。

具体实施方式

[0016] 本实用新型提供了一次性活检钳参见图 1 所示,其外形包括:依次相连的金属软管 5、手柄 12 和拉环 13。

[0017] 实施例 1、如图 2 和图 3 所示,当内窥镜到达较小弯曲半径时,能通过钳道的活检钳,即本实施例的一次性活检钳包括前叉 1、左钳头 11、右钳头 10、左节板 8、右节板 9、芯头 4、金属软管 5(即图 2 中软管 5)、导向弹簧管 6 和钢丝 7。将左钳头 11、右钳头 10 安装在长销钉 2(即图 2 中长销 2)上,并确保两钳头能够绕长销钉 2 转动。两钳头不带刃口的一端分别与两节板相连,两节板的另一端与芯头 4 通过短销钉 3(即图 2 中短销 3)连接,并且都能绕短销钉 3 转动。芯头 4 的另一端与钢丝 7 焊接连接,当钳头闭合时,芯头 4 与钢丝 7 连接的一段不能超出前叉 1 上的安装孔。在金属软管 5 中,钢丝 7 与芯头 4 相连的一段固定安装导向弹簧管 6,导向弹簧管 6 的另一端伸出前叉 1 并与金属软管 5 间隙配合,这样能保证导向弹簧管 6 与金属软管 5 同时弯曲,从而使钳头组件通过较小弯曲半径的钳道。

[0018] 本是实施例中,引入了导向弹簧管以替代现有技术中活检钳的刚性联接件,由于导向弹簧管为非刚性联接件,所以不仅保证了目前活检钳的使用功能,而且能通过内窥镜头部中较小弯曲半径的钳道,解决了目前的活检钳钳头通过内窥镜弯曲半径较小的钳道时存在困难的问题。而且以节板取代了现有活检钳的连杆与销钉。在目前的活检钳钳头组件中,两钳头与两连杆通过销钉连接,当钳头打开时,钳头与连杆的连接处会超出前叉上导向槽的高度,这时连接钳头与连杆的销钉很容易松脱。本实施例的节板取代了目前活检钳的连杆,节板是将现有的连杆和销钉设计成一个整体。将钳头与节板直接连接,杜绝了销钉松脱现象。本实施例中的材料除手柄组件外,全部采用不锈钢材料制造,防止生锈。

[0019] 实施例 2、参见图 2 所示,本实施例的一次性活检钳包括前叉 1、芯头 4、金属软管 5(即图 2 中软管 5)、导向弹簧管 6、钢丝 7,以及现有活检钳钳头组件结构中的连杆和销钉。芯头 4 的一端与钢丝 7 焊接连接,当钳头闭合时,芯头 4 与钢丝 7 连接的一段不能超出前叉 1 上的安装孔。在金属软管 5 中,钢丝 7 与芯头 4 相连的一段固定安装导向弹簧管 6,导向弹簧管 6 的另一端伸出前叉 1 并与金属软管 5 间隙配合,这样能保证导向弹簧管 6 与金属软管 5 同时弯曲,从而使钳头组件通过较小弯曲半径的钳道。

[0020] 本实施例虽不能杜绝销钉松脱现象,但引入了导向弹簧管以替代现有技术中活检钳的刚性联接件,由于导向弹簧管为非刚性联接件,所以不仅保证了目前活检钳的使用功能,而且能通过内窥镜头部中较小弯曲半径的钳道,解决了目前的活检钳钳头通过内窥镜弯曲半径较小的钳道时存在困难的问题。本实施例中的材料除手柄组件外,全部采用不锈

钢材料制造,防止生锈。

[0021] 实施例 3、参见图 3 所示,本实施例的一次性活检钳包括:左钳头 11、右钳头 10、左节板 8、右节板 9。将左钳头 11、右钳头 10 安装在销钉上,并确保两钳头能够绕该销钉转动。两钳头不带刃口的一端分别与两节板相连,两节板的另一端与芯头通过另一销钉连接,并且都能绕该销钉转动。本实施例采用现有技术中活检钳的刚性联接件连接活检钳在钳头组件与细长钢丝。

[0022] 本实施例虽不能解决目前的活检钳钳头通过内窥镜弯曲半径较小的钳道时存在困难的问题,但目前的活检钳还存在其它问题,即活检钳钳头组件中,两钳头与两连杆通过销钉连接,当钳头打开时,钳头与连杆的连接处会超出前叉上导向槽的高度,这时连接钳头与连杆的销钉很容易松脱。本实施例中的节板取代了目前活检钳的连杆,节板是将现有的连杆和销钉设计成一个整体。将钳头与节板直接连接,杜绝了销钉松脱现象。本实施例中的材料除手柄组件外,全部采用不锈钢材料制造,防止生锈。

[0023] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

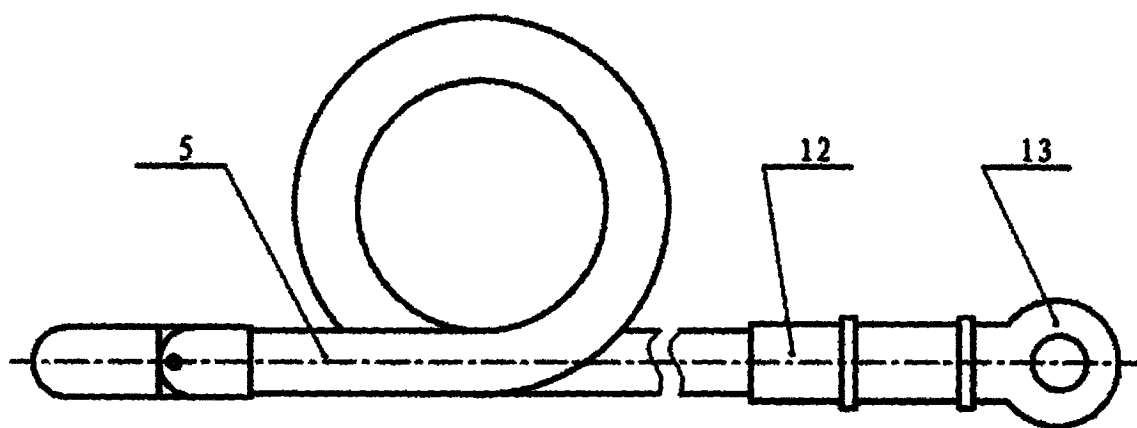


图 1

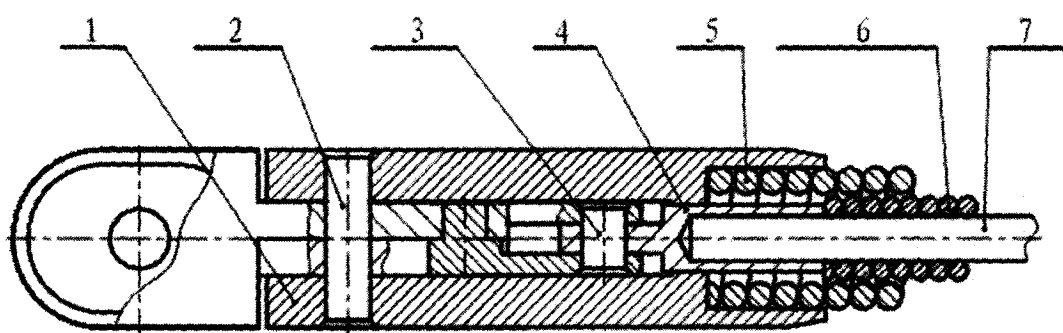


图 2

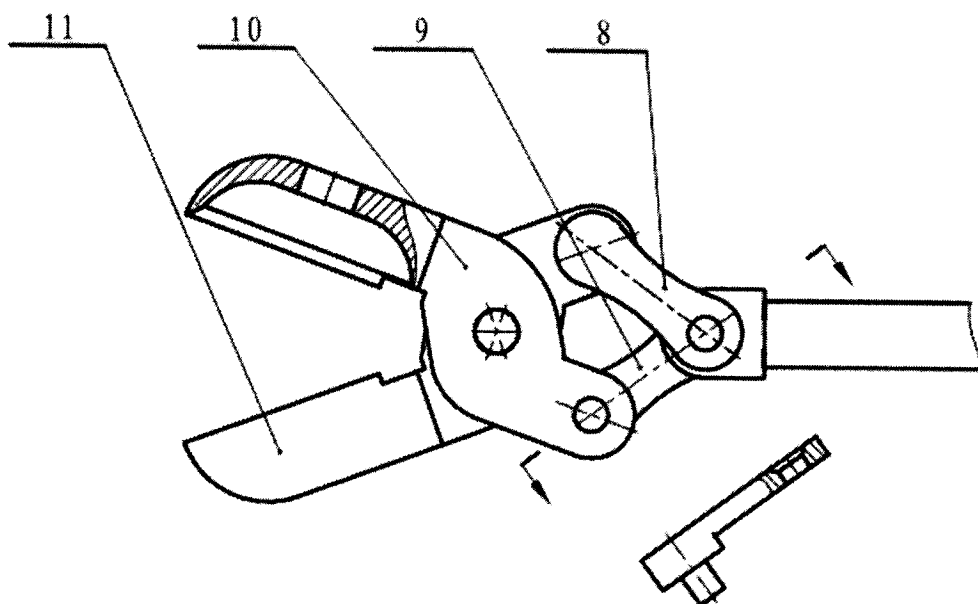


图 3

专利名称(译)	一种一次性活检钳		
公开(公告)号	CN201436988U	公开(公告)日	2010-04-14
申请号	CN200920148325.9	申请日	2009-04-02
[标]申请(专利权)人(译)	浙江苏嘉医疗器械股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	浙江苏嘉医疗器械股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	浙江苏嘉医疗器械股份有限公司		
[标]发明人	俞芳 俞南 俞锡鹏 鲍忆		
发明人	俞芳 俞南 俞锡鹏 鲍忆		
IPC分类号	A61B10/04		
代理人(译)	王俊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗检查的手术器械，公开了一次性活检钳，它主要解决了在目前的活检钳钳头通过内窥镜弯曲半径较小的钳道时存在困难的问题。其结构主要有钢丝、钳头组件、金属软管和手柄等组成。细长钢丝与芯头相连接的一段上固定安装了一根导向弹簧管，取代了原来的刚性联接件，导向弹簧管的一端伸出前叉并与金属软管间隙配合，从而实现当内窥镜到达弯曲半径较小时，活检钳能通过钳道，销钉永不脱落。彻底改变了现有的手术器械在钳头打开情况下，销钉松脱的缺陷，从而实现了一次性活检钳能通过当内窥镜到达较小弯曲半径时的钳道，销钉永不脱落。

