



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204445960 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520075929. 0

(22) 申请日 2015. 02. 03

(73) 专利权人 张建国

地址 100039 北京市海淀区永定路 69 号武
警总医院消化科

专利权人 江苏唯德康医疗科技有限公司

(72) 发明人 张建国 仲伯进

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51) Int. Cl.

A61B 10/04(2006. 01)

A61B 10/06(2006. 01)

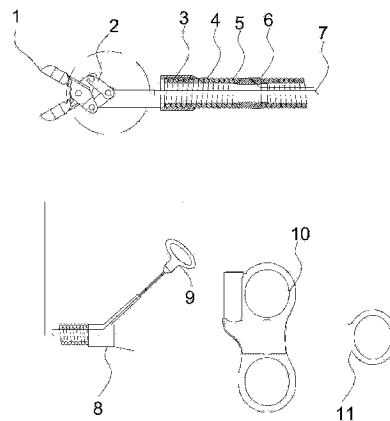
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

前端可弯曲内窥镜取样钳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种前端可弯曲内窥镜取样钳,它包括:外管部件,所述外管部件的前部为牵引可弯曲部分,并且外管部件的牵引可弯曲部分的尾端设置有一连接件;三通分腔管,所述三通分腔管连接在外管部件的尾端;牵拉弯曲组件,所述牵拉弯曲组件包括牵引件和牵引手柄,所述牵引手柄可移动地连接在三通分腔管的分腔出口处,牵引件的前端连接在牵引可弯曲部分的前部,牵引件的后端从外管部件外侧通过连接件穿进外管部件和三通分腔管内后,再与牵引手柄连接。本实用新型可实现活检钳前端头部弯曲,能有效定位内窥镜弯曲后仍然难以准确到位的病灶活检的目标,可以实现大视野无盲区取样,明显提高临床活检的全面性并促进临床的准确诊断得到有效改善。



1. 一种前端可弯曲内窥镜取样钳, 其特征在于, 它包括:

外管部件, 所述外管部件的前部为牵引可弯曲部分, 并且外管部件的牵引可弯曲部分的尾端设置有一连接件 (6);

三通分腔管 (8), 所述三通分腔管 (8) 连接在外管部件的尾端;

牵拉弯曲组件, 所述牵拉弯曲组件包括牵引件 (4) 和牵引手柄 (9), 所述牵引手柄 (9) 可移动地连接在三通分腔管 (8) 的分腔出口处, 牵引件 (4) 的前端连接在牵引可弯曲部分的前部, 牵引件 (4) 的后端从外管部件外侧通过连接件 (6) 穿进外管部件和三通分腔管 (8) 内后, 再与牵引手柄 (9) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的前端可弯曲内窥镜取样钳, 其特征在于, 还包括:

芯杆 (11), 所述芯杆 (11) 连接在三通分腔管 (8) 的尾端;

取样钳部件, 所述取样钳部件包括钳头组件和钳头架 (3), 钳头组件安装在钳头架 (3) 上, 钳头架 (3) 与外管部件的前端相连接;

推拉部件, 所述推拉部件具有拉索 (7) 和滑环 (10), 拉索 (7) 的一端与钳头组件活动连接以便通过拉索 (7) 控制钳头组件的开合, 拉索 (7) 的另一端穿过外管部件和三通分腔管 (8) 后与滑环 (10) 固定连接, 所述滑环 (10) 设置在芯杆 (11) 上, 并且所述滑环 (10) 可相对于芯杆 (11) 轴向移动。

3. 根据权利要求 2 所述的前端可弯曲内窥镜取样钳, 其特征在于: 所述的钳头组件包括两个夹头 (1) 和两个连杆 (2), 两个夹头 (1) 的夹柄与两个连杆 (2) 组成四连杆结构, 所述的两个夹头 (1) 铰接在钳头架 (3) 上, 两个连杆 (2) 铰接在拉索 (7) 上。

4. 根据权利要求 2 所述的前端可弯曲内窥镜取样钳, 其特征在于: 所述的外管部件具有弹簧管 (5), 并且弹簧管 (5) 的一端与钳头架 (3) 连接, 弹簧管 (5) 的另一端与三通分腔管 (8) 连接, 所述的连接件 (6) 设置在弹簧管 (5) 上。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的前端可弯曲内窥镜取样钳, 其特征在于: 所述的连接件 (6) 的侧壁上开有牵引孔, 所述的牵引件 (4) 从外管部件的外侧穿过连接件 (6) 的牵引孔后, 进入外管部件的内部。

前端可弯曲内窥镜取样钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种前端可弯曲内窥镜取样钳,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,胃镜与肠镜等内窥镜检查由于可以直观的观察胃肠部位的病变,因而是目前临床常用的检查手段。在内窥镜检查过程中,医生还往往借助活体组织取样钳,先通过内窥镜,使活体组织取样钳直接到达患者体内,采用切取、钳取或穿刺等方法从患者体内取出一定量的病变组织,进行病理学检查,对绝大多数送检病例都能做出明确的组织病理学诊断,这种检查方法是人体内部病变组织取得病理诊断最方便最高效的途径,因此,活体组织取样钳在临床内窥镜检查中运用非常广泛。

[0003] 但是,当前常用的活体组织取样钳存在以下问题:常用的活体组织取样钳的钳头由于不能弯曲,因此,在钳取盲点方位病变组织时很不方便,对有一些偏远病变部位甚至很难进行有效钳取,增加了手术的难度,增加了病人的痛苦。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种前端可弯曲内窥镜取样钳,它可实现活检钳前端头部弯曲,能有效定位内窥镜弯曲后仍然难以准确到位的病灶活检的目标,可以实现大视野无盲区取样,明显提高临床活检的全面性并促进临床的准确诊断得到有效改善。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种前端可弯曲内窥镜取样钳,它包括:

[0006] 外管部件,所述外管部件的前部为牵引可弯曲部分,并且外管部件的牵引可弯曲部分的尾端设置有一连接件;

[0007] 三通分腔管,所述三通分腔管连接在外管部件的尾端;

[0008] 牵拉弯曲组件,所述牵拉弯曲组件包括牵引件和牵引手柄,所述牵引手柄可移动地连接在三通分腔管的分腔出口处,牵引件的前端连接在牵引可弯曲部分的前部,牵引件的后端从外管部件外侧通过连接件穿进外管部件和三通分腔管内后,再与牵引手柄连接。

[0009] 进一步提供了一种完整结构的前端可弯曲内窥镜取样钳,该前端可弯曲内窥镜取样钳还包括:

[0010] 芯杆,所述芯杆连接在三通分腔管的尾端;

[0011] 取样钳部件,所述取样钳部件包括钳头组件和钳头架,钳头组件安装在钳头架上,钳头架与外管部件的前端相连接;

[0012] 推拉部件,所述推拉部件具有拉索和滑环,拉索的一端与钳头组件活动连接以便通过拉索控制钳头组件的开合,拉索的另一端穿过外管部件和三通分腔管后与滑环固定连接,所述滑环设置在芯杆上,并且所述滑环可相对于芯杆轴向移动。

[0013] 进一步提供了一种钳头组件的具体结构,所述的钳头组件包括两个夹头和两个连

杆,两个夹头的夹柄与两个连杆组成四连杆结构,所述的两个夹头铰接在钳头架上,两个连杆铰接在拉索上。

[0014] 进一步提供了一种外管部件的具体结构,外管部件具有弹簧管,并且弹簧管的一端与钳头架连接,弹簧管的另一端与三通分腔管连接,所述的连接件设置在弹簧管上。

[0015] 进一步提供了一种连接件的具体结构,所述的连接件的侧壁上开有牵引孔,所述的牵引件从外管部件的外侧穿过连接件的牵引孔后,进入外管部件的内部。

[0016] 采用了上述技术方案后,当内窥镜弯曲达到极限后,取样钳仍然不能到达病患组织区(取样盲区)进行取样,此时可弯曲的取样钳调整好角度,然后通过牵引手柄施加拉力,取样钳头部弯曲直达病患组织区域顺利取样,然后通过牵引手柄施加拉力控制取样钳头部弯曲,从而可以在取样盲点进行取样,通过连接件置于弹簧管内部,前端牵引件在弹簧管外面,有利于取样钳头部大角度弯曲。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的前端可弯曲内窥镜取样钳的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的前端可弯曲内窥镜取样钳的局部示意图;

[0019] 图3为本实用新型的连接件的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的前端可弯曲内窥镜取样钳的使用状态图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0022] 如图1~4所示,一种前端可弯曲内窥镜取样钳,它包括:

[0023] 外管部件,所述外管部件的前部为牵引可弯曲部分,并且外管部件的牵引可弯曲部分的尾端设置有一连接件6;

[0024] 三通分腔管8,三通分腔管8连接在外管部件的尾端;

[0025] 牵拉弯曲组件,牵拉弯曲组件包括牵引件4和牵引手柄9,牵引手柄9可移动地连接在三通分腔管8的分腔出口处,牵引件4的前端连接在牵引可弯曲部分的前部,牵引件4的后端从外管部件外侧通过连接件6穿进外管部件和三通分腔管8内后,再与牵引手柄9连接。

[0026] 如图1所示,前端可弯曲内窥镜取样钳还包括:

[0027] 芯杆11,芯杆11连接在三通分腔管8的尾端;

[0028] 取样钳部件,取样钳部件包括钳头组件和钳头架3,钳头组件安装在钳头架3上,钳头架3与外管部件的前端相连接;

[0029] 推拉部件,推拉部件具有拉索7和滑环10,拉索7的一端与钳头组件活动连接以便通过拉索7控制钳头组件的开合,拉索7的另一端穿过外管部件和三通分腔管8后与滑环10固定连接,滑环10设置在芯杆11上,并且所述滑环10可相对于芯杆11轴向移动。

[0030] 如图1所示,钳头组件包括两个夹头1和两个连杆2,两个夹头1的夹柄与两个连杆2组成四连杆结构,两个夹头1铰接在钳头架3上,两个连杆2铰接在拉索上。

[0031] 如图1所示,外管部件具有弹簧管5,并且弹簧管5的一端与钳头架3连接,弹簧管

5 的另一端与三通分腔管 8 连接,连接件 6 设置在弹簧管 5 上。

[0032] 如图 2 所示,连接件 6 的侧壁上开有牵引孔,牵引件 4 从外管部件的外侧穿过连接件 6 的牵引孔后,进入外管部件的内部。

[0033] 本实用新型的工作原理如下:

[0034] 当内窥镜 12 弯曲达到极限后,取样钳仍然不能到达病患组织区 13(取样盲区)进行取样,此时可弯曲的取样钳调整好角度,然后通过牵引手柄 9 施加拉力,取样钳头部弯曲直达病患组织区域顺利取样,然后通过牵引手柄 9 施加拉力控制取样钳头部弯曲,从而可以在取样盲点进行取样,通过连接件 6 置于弹簧管 5 内部,前端牵引件 4 在弹簧管 5 外面,有利于取样钳头部大角度弯曲。

[0035] 以上所述的具体实施例,对本实用新型解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

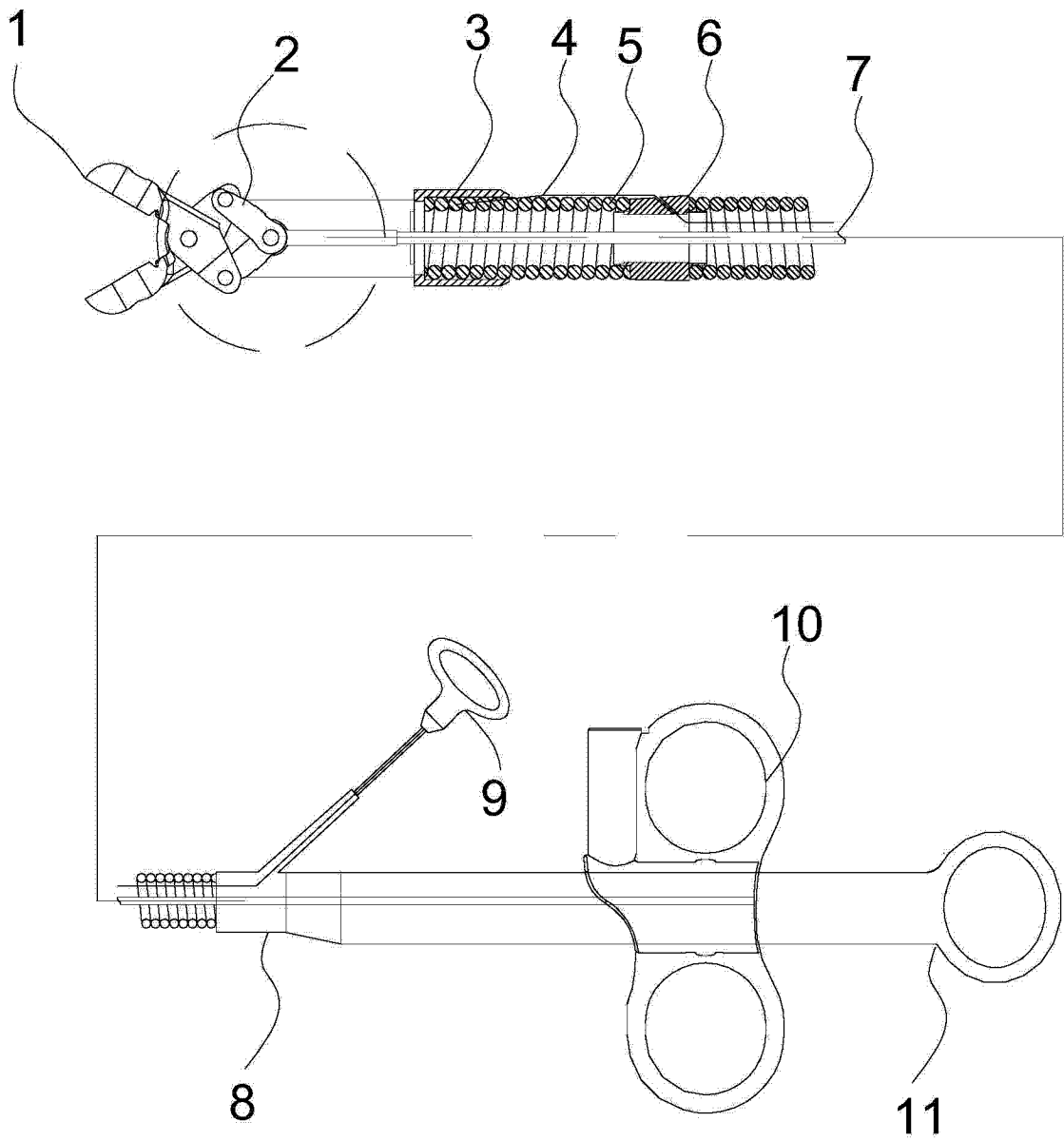


图 1

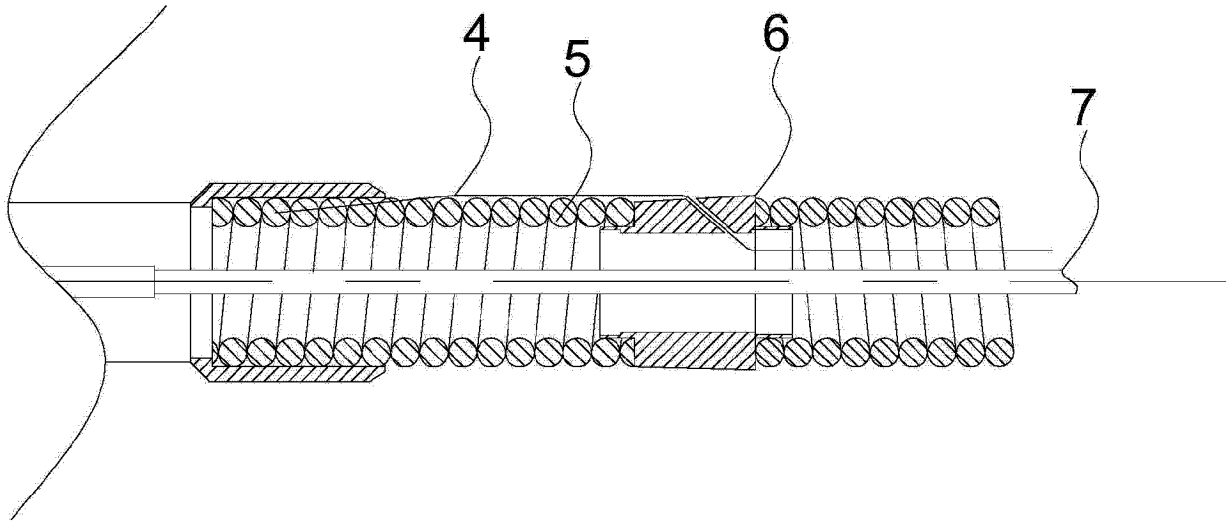


图 2

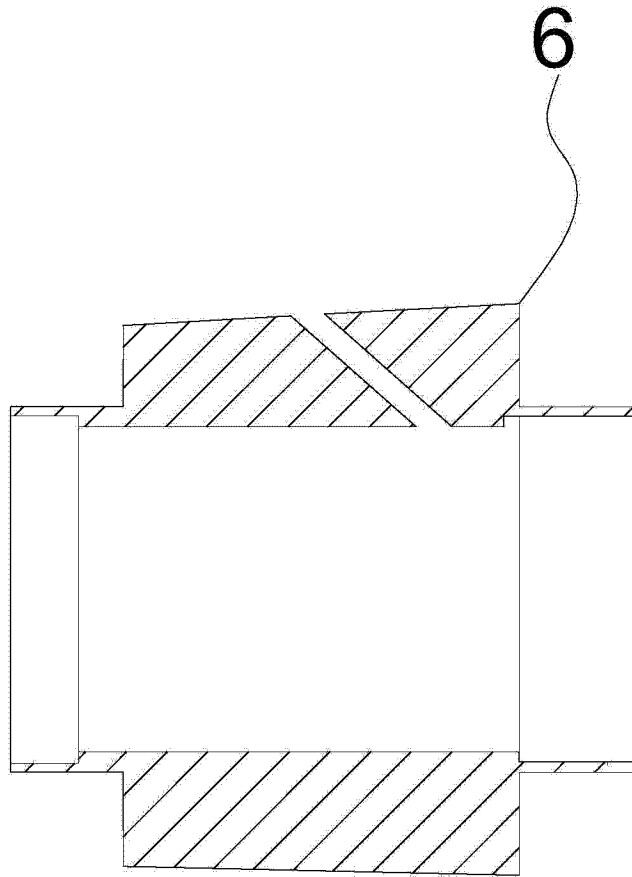


图 3

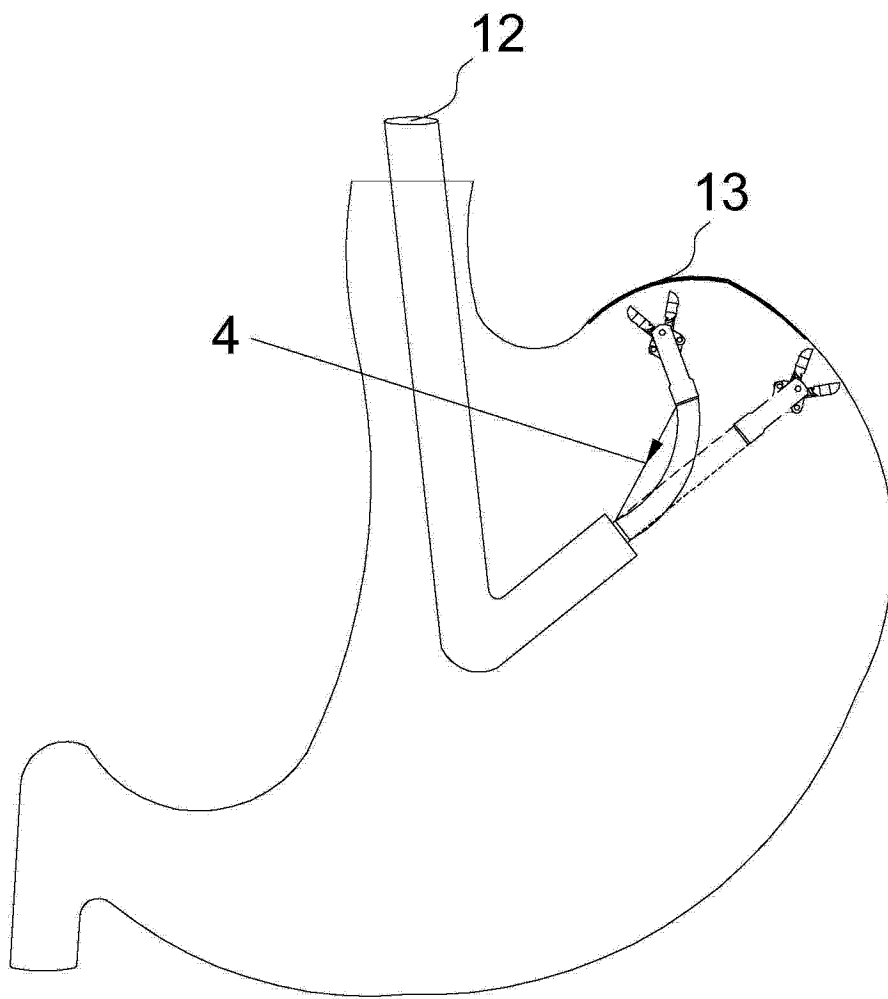


图 4

专利名称(译)	前端可弯曲内窥镜取样钳		
公开(公告)号	CN204445960U	公开(公告)日	2015-07-08
申请号	CN201520075929.0	申请日	2015-02-03
[标]申请(专利权)人(译)	张建国 江苏唯德康医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	张建国 江苏唯德康医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	张建国 江苏唯德康医疗科技有限公司		
[标]发明人	张建国 仲伯进		
发明人	张建国 仲伯进		
IPC分类号	A61B10/04 A61B10/06		
代理人(译)	孙彬		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种前端可弯曲内窥镜取样钳，它包括：外管部件，所述外管部件的前部为牵引可弯曲部分，并且外管部件的牵引可弯曲部分的尾端设置有一连接件；三通分腔管，所述三通分腔管连接在外管部件的尾端；牵拉弯曲组件，所述牵拉弯曲组件包括牵引件和牵引手柄，所述牵引手柄可移动地连接在三通分腔管的分腔出口处，牵引件的前端连接在牵引可弯曲部分的前部，牵引件的后端从外管部件外侧通过连接件穿进外管部件和三通分腔管内后，再与牵引手柄连接。本实用新型可实现活检钳前端头部弯曲，能有效定位内窥镜弯曲后仍然难以准确到位的病灶活检的目标，可以实现大视野无盲区取样，明显提高临床活检的全面性并促进临床的准确诊断得到有效改善。

