



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204600548 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520241988. 0

(22) 申请日 2015. 04. 20

(73) 专利权人 江苏安特尔医疗科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区经济开发
区兰香路 8 号

(72) 发明人 高云飞

(74) 专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事
务所 (普通合伙) 32258
代理人 郑云

(51) Int. Cl.
A61B 10/06(2006. 01)

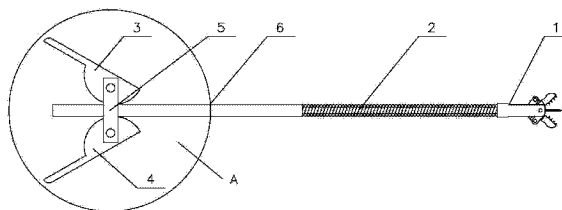
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

便于操作的一次性内窥镜活体取样钳

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便于操作的一次性内窥镜活体取样钳,左把手和右把手的前端设有半圆齿轮,齿条两侧均设置有齿,左把手和右把手对称安装在齿条两侧,左把手和右把手的半圆齿轮分别与齿条左右两侧的齿相啮合,左把手和右把手分别与连接板铰接,齿条的前端连接传动丝,弹性外管一端与连接板固定,另一端与钳头座固定;同时握紧左把手和右把手,使半圆齿轮转动,通过齿轮齿条传动机构使齿条移动,带动传动丝和推拉板移动,从而使左连杆和右连杆动作,控制左钳头和右钳头开合,齿条移动范围大,钳口张角大,便于提高检活量,结构简单,方便省力。



1. 一种便于操作的一次性内窥镜活体取样钳,包括弹性外管、传动丝(2)和钳头组件(1),所述钳头组件(1)包括左钳头(11)、右钳头(12)、左连杆(13)、右连杆(14)、钳头座(16)和推拉板(18),所述左钳头(11)和右钳头(12)通过销轴(15)共同铰接在钳头座(16)上,所述左钳头(11)的后端与右连杆(14)一端铰接,所述右钳头(12)的后端与左连杆(13)一端铰接,所述左连杆(13)的另一端和右连杆(14)的另一端分别与推拉板(18)前端铰接,所述推拉板(18)后端与传动丝(2)前端连接,其特征在于:还包括左把手(3)、右把手(4)、齿条(6)和连接板(5),所述左把手(3)和右把手(4)的前端设有半圆齿轮(7),所述齿条(6)两侧均设置有齿,所述左把手(3)和右把手(4)对称安装在齿条(6)两侧,左把手(3)和右把手(4)的半圆齿轮(7)分别与齿条(6)左右两侧的齿相啮合,所述左把手(3)和右把手(4)分别与连接板(5)铰接,所述齿条(6)的前端连接传动丝(2),所述弹性外管一端与连接板(5)固定,另一端与钳头组件(1)固定。

2. 如权利要求1所述的便于操作的一次性内窥镜活体取样钳,其特征在于:所述左钳头(11)和右钳头(12)相互咬合面设有均匀分布的鼠齿(17)。

3. 如权利要求1所述的便于操作的一次性内窥镜活体取样钳,其特征在于:所述钳头座(16)前端设有针尖指向左钳头(11)和右钳头(12)开口方向的针(19)。

4. 如权利要求1所述的便于操作的一次性内窥镜活体取样钳,其特征在于:所述传动丝(2)安装在所述弹性外管内。

便于操作的一次性内窥镜活体取样钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗检查用手术器械技术领域,尤其是一种便于操作的一次性内窥镜活体取样钳。

背景技术

[0002] 目前,内窥镜检查作为一种辅助诊断方法已被广泛应用于临床。在内窥镜检查中,取样钳是一个必备的工具,当医生或病人希望对病变部位进行病理检查时,它可以同内窥镜钳道进入病人体内,夹取病变部位的组织,供病理检查以便确诊。通过内窥镜取样痛苦小、创伤小,故深受医生和病人的欢迎。

[0003] 现在实用的绝大多数取样钳一般由钳头组件、细长的传动丝、套装在传动丝外的弹性外管和手柄组成,传动丝的一端与钳头组件中的四连杆箕斗相连,另一端与手柄上的活动手环相连,弹性外管的一端与钳头组件相连,另一端与手柄相连。推拉活动手环带动传动丝,传动丝带动四连杆机构动作,四连杆机构带动钳头组件的左右钳头来实现开合,从而将可疑组织取出体外。这种结构通过推拉活动手环,需要较大的力气,且活动手环的运动范围有限,钳口张角较小,导致检活量较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决现有一次性内窥镜取样钳的钳口张角小导致检活量低的问题,提供一种钳口张角大、省力的便于操作的一次性内窥镜活体取样钳。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于操作的一次性内窥镜活体取样钳,包括弹性外管、传动丝和钳头组件,所述钳头组件包括左钳头、右钳头、左连杆、右连杆、钳头座和推拉板,所述左钳头和右钳头通过销轴铰接,所述左钳头的后端与右连杆一端铰接,所述右钳头的后端与左连杆一端铰接,所述销轴固定在钳头座上,所述左连杆的另一端和右连杆的另一端分别与推拉板前端铰接,所述推拉板后端与传动丝前端连接,还包括左把手、右把手、齿条和连接板,所述左把手和右把手的前端设有半圆齿轮,所述齿条两侧均设置有齿,所述左把手和右把手对称安装在齿条两侧,左把手和右把手的半圆齿轮分别与齿条左右两侧的齿相啮合,所述左把手和右把手分别与连接板铰接,所述齿条的前端连接传动丝,所述弹性外管一端与连接板固定,另一端与钳头座固定,同时握紧左把手和右把手,使半圆齿轮转动,与之啮合的齿条移动,带动传动丝和和推拉板移动,从而使左连杆和右连杆动作,控制左钳头和右钳头开合,夹取病变组织。

[0006] 进一步的,所述左钳头和右钳头的相互咬合面的边缘设有均匀分布的鼠齿,鼠齿刃口锋利,使抓取更牢固。

[0007] 进一步的,所述钳头座前端设有针尖指向左钳头和右钳头开口方向的针,有效、准确固定被取出的病变组织。

[0008] 进一步的,为了使取样钳外表整洁美观,所述传动丝安装在所述弹性外管内。

[0009] 本实用新型的有益效果是,同时握紧左把手和右把手,使半圆齿轮转动,通过齿轮齿条传动机构使齿条移动,带动传动丝和和推拉板移动,从而使左连杆和右连杆动作,控制左钳头和右钳头开合,齿条移动范围大,钳口张角大,便于提高检活量,结构简单,方便省力。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型钳头组件的结构示意图;

[0013] 图 3 是本实用新型钳头组件的内部结构示意图;

[0014] 图 4 是图 1 中 A 处放大图。

[0015] 图中:1. 钳头组件,11. 左钳头,12. 右钳头,13. 左连杆,14. 右连杆,15. 销轴,16. 钳头座,17. 鼠齿,18. 推拉板,19. 针,2. 传动丝,3. 左把手,4. 右把手,5. 连接板,6. 齿条,7. 半圆齿轮。

具体实施方式

[0016] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0017] 如图 1-3 所示,一种便于操作的一次性内窥镜活体取样钳,包括弹性外管、传动丝 2 和钳头组件 1,所述钳头组件 1 包括左钳头 11、右钳头 12、左连杆 13、右连杆 14、钳头座 16 和推拉板 18,所述左钳头 11 和右钳头 12 通过销轴 15 铰接,所述左钳头 11 的后端与右连杆 14 一端铰接,所述右钳头 12 的后端与左连杆 13 一端铰接,所述销轴 15 固定在钳头座 16 上,所述左连杆 13 的另一端和右连杆 14 的另一端分别与推拉板 18 前端铰接,所述推拉板 18 后端与传动丝 2 前端连接,如图 4 所示,还包括左把手 3、右把手 4、齿条 6 和连接板 5,所述左把手 3 和右把手 4 的前端设有半圆齿轮 7,所述齿条 6 两侧均设置有齿,所述左把手 3 和右把手 4 对称安装在齿条 6 两侧,左把手 3 和右把手 4 的半圆齿轮 7 分别与齿条 6 左右两侧的齿相啮合,所述左把手 3 和右把手 4 分别与连接板 5 铰接,所述齿条 6 的前端连接传动丝 2,所述弹性外管一端与连接板 5 固定,另一端与钳头座 16 固定,同时握紧左把手 3 和右把手 4,使半圆齿轮 7 转动,与之啮合的齿条 6 移动,带动传动丝 2 和和推拉板 18 移动,从而使左连杆 13 和右连杆 14 动作,控制左钳头 11 和右钳头 12 开合,夹取病变组织;所述左钳头 11 和右钳头 12 的相互咬合面的边缘设有均匀分布的鼠齿 17,鼠齿 17 刃口锋利,使抓取更牢固;所述钳头座 16 前端设有针尖指向左钳头 11 和右钳头 12 开口方向的针 19,有效、准确固定被取出的病变组织;为了使取样钳外表整洁美观,所述传动丝 2 安装在所述弹性外管内。

[0018] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

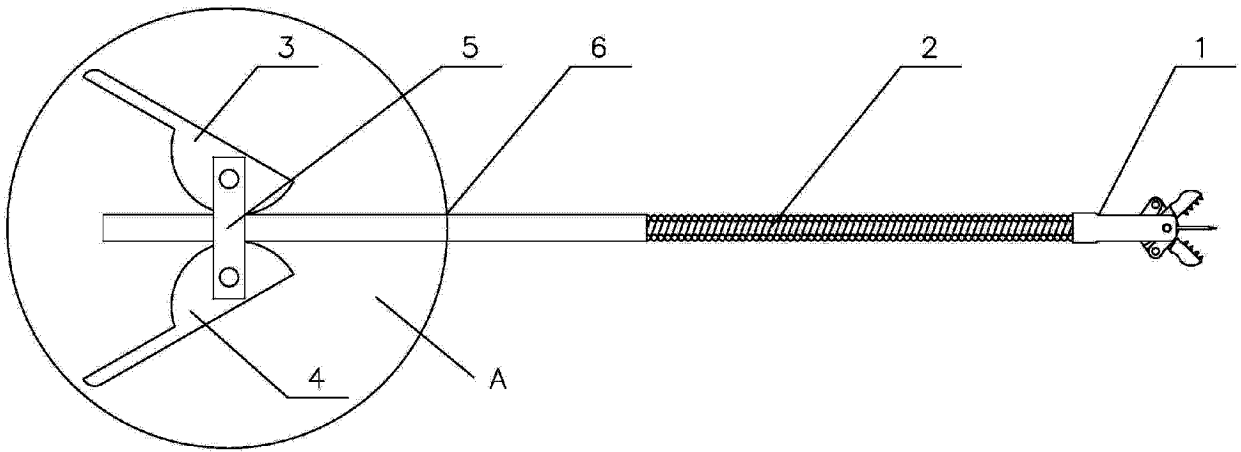


图 1

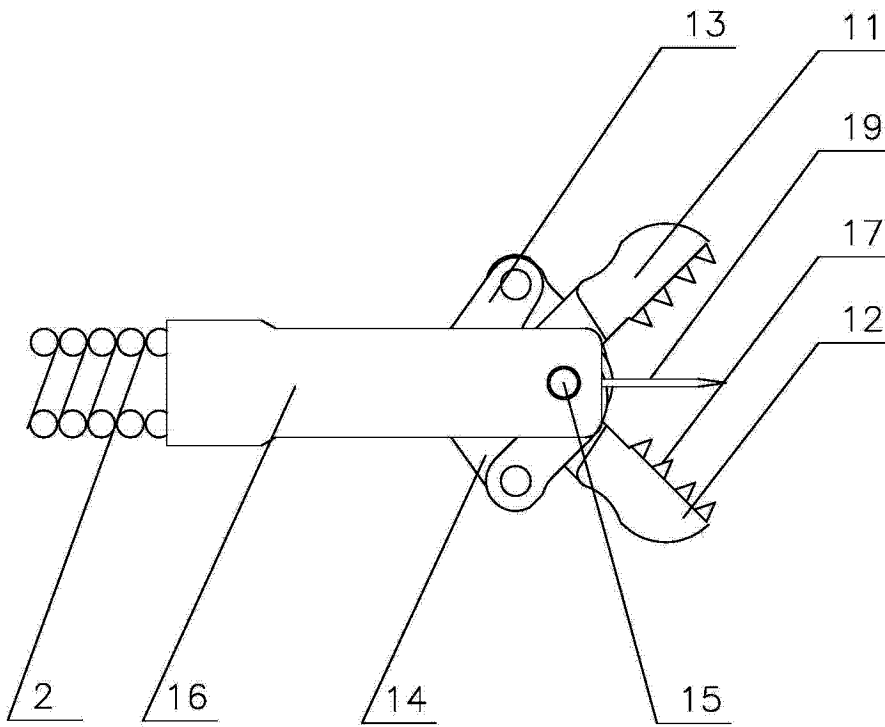


图 2

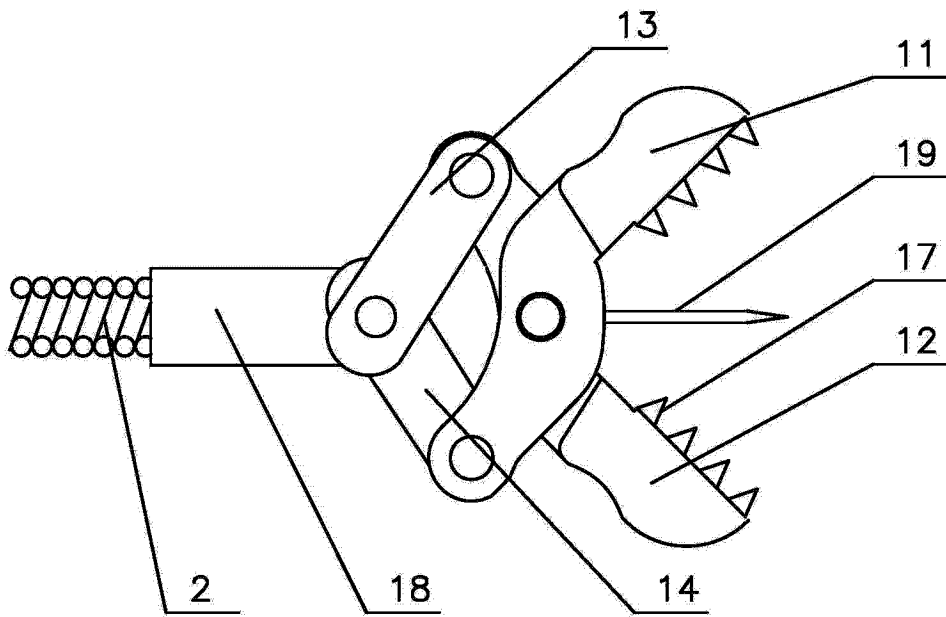


图 3

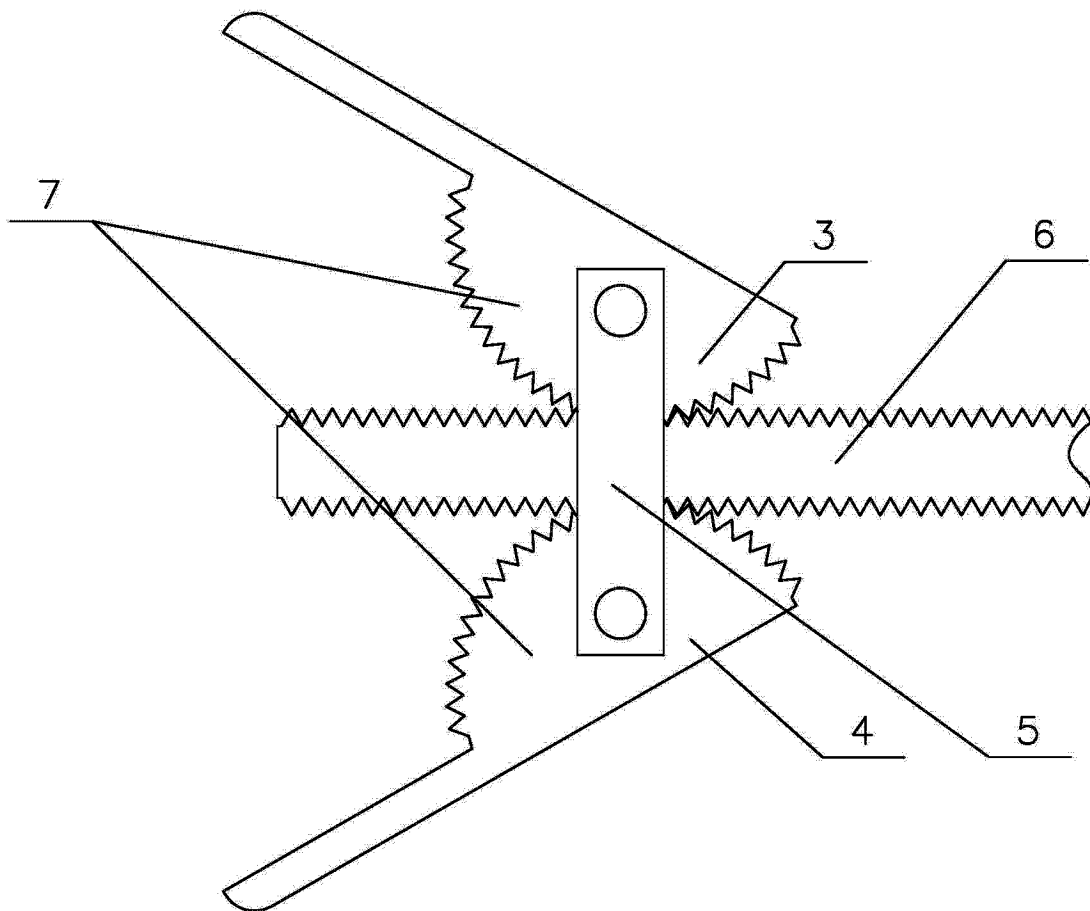


图 4

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 便于操作的一次性内窥镜活体取样钳 | | |
| 公开(公告)号 | CN204600548U | 公开(公告)日 | 2015-09-02 |
| 申请号 | CN201520241988.0 | 申请日 | 2015-04-20 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 江苏安特尔医疗科技有限公司 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 江苏安特尔医疗科技有限公司 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 江苏安特尔医疗科技有限公司 | | |
| [标]发明人 | 高云飞 | | |
| 发明人 | 高云飞 | | |
| IPC分类号 | A61B10/06 | | |
| 代理人(译) | 郑云 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型涉及一种便于操作的一次性内窥镜活体取样钳，左把手和右把手的前端设有半圆齿轮，齿条两侧均设置有齿，左把手和右把手对称安装在齿条两侧，左把手和右把手的半圆齿轮分别与齿条左右两侧的齿相啮合，左把手和右把手分别与连接板铰接，齿条的前端连接传动丝，弹性外管一端与连接板固定，另一端与钳头座固定；同时握紧左把手和右把手，使半圆齿轮转动，通过齿轮齿条传动机构使齿条移动，带动传动丝和推拉板移动，从而使左连杆和右连杆动作，控制左钳头和右钳头开合，齿条移动范围大，钳口张角大，便于提高检活量，结构简单，方便省力。

