



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204600547 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520241531. X

(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)

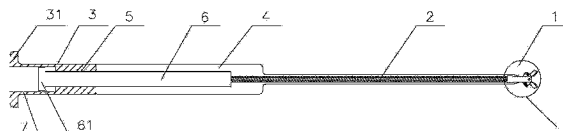
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一次性内窥镜活体取样钳

(57) 摘要

本实用新型涉及一种一次性内窥镜活体取样钳,所述手柄开有通孔,所述手柄前端设有内螺纹,后端具有旋转轮,所述手柄前端的内螺纹连接丝杠的末端,丝杠前端与传动丝固定连接,所述手柄与弹性外管转动连接,所述钳头座与弹性外管固定连接;手柄与传动丝采用丝杠传动连接,转动旋转轮,螺母随之转动,使丝杠轴向移动,从而带动传动丝和推拉板及左连杆、右连杆,控制左钳头和右钳头的开、合,与普通取样钳通过推拉手柄来控制左右钳头开合的结构相比较,方便省力,结构简单,钳口张角大,便于提高检活量;左钳头和右钳头上设置的鼠齿,刃口锋利,使抓取更牢固。



1. 一种一次性内窥镜活体取样钳,包括弹性外管(4)、手柄(3)、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(12)、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(11)的另一端和右连杆(12)的另一端共同铰接于推拉板(18)前端,所述推拉板(18)后端与传动丝(2)固定连接,其特征在于:所述手柄(3)开有通孔,所述手柄(3)前端设有内螺纹,后端具有旋转轮(31),所述手柄(3)前端的内螺纹连接丝杠(6)的末端,所述丝杠(6)前端与传动丝(2)固定连接,所述手柄(3)与弹性外管(4)转动连接,所述钳头座(16)与弹性外管(4)固定连接。

2. 如权利要求1所述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)的相互咬合面的边缘设有均匀分布的鼠齿(17)。

3. 如权利要求1所述的一次性内窥镜活体取样钳,其特征在于:所述通孔为阶梯孔,包括第一阶梯孔(7)和第二阶梯孔(5),所述第二阶梯孔(5)具有所述内螺纹,所述第一阶梯孔(7)的孔径大于所述第二阶梯孔(5),所述丝杠(6)前端设有堵头(61),所述堵头(61)的直径大于第二阶梯孔(5)的直径,小于第一阶梯孔(7)的直径。

4. 如权利要求1所述的一次性内窥镜活体取样钳,其特征在于:所述传动丝(2)和丝杠(6)均安装在弹性外管(4)内。

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器械技术领域,尤其是一种一次性内窥镜活体取样钳。

背景技术

[0002] 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。目前市场上常规使用的取样钳结构比较相似,能实现基础的活体组织的咬取功能,但在临床使用时,由于病变组织的表面有时有硬质凸起组织,普通的取样钳在取样时容易因滑动而不能获取病变组织或取样量不足。现有的取样钳一般是通过推、拉手柄来实现左、右钳头的开、合,比较费力且推、拉范围较小。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决普通取样钳在取样时容易因滑动而不能取样或取样量不足、推拉手柄比较费力且钳口张角小的问题,提供一种一次性内窥镜活体取样钳。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种一次性内窥镜活体取样钳,包括弹性外管、手柄、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共同铰接在钳头座上,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,所述左连杆的另一端和右连杆的另一端共同铰接于推拉板前端,所述推拉板后端与传动丝固定连接,所述手柄开有通孔,所述手柄前端设有内螺纹,后端具有旋转轮,所述手柄前端的内螺纹螺纹连接丝杠的末端,丝杠前端与传动丝固定连接,所述手柄与弹性外管转动连接,所述钳头座与弹性外管固定连接,转动旋转轮,螺母随之转动,使丝杠轴向移动,从而带动传动丝和推拉板及左连杆、右连杆,控制左钳头和右钳头的开、合。

[0005] 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。

[0006] 进一步的,为了扩大丝杠移动范围,从而使钳口张角扩大,防止丝杠从螺母滑脱,所述通孔为阶梯孔,包括第一阶梯孔和第二阶梯孔,所述第二阶梯孔具有所述内螺纹,所述第一阶梯孔的孔径大于所述第二阶梯孔,所述丝杠前端设有堵头,所述堵头的直径大于第二阶梯孔的直径,小于第一阶梯孔的直径,堵头可以移动至手柄通孔外。

[0007] 进一步的,为了使取样钳外表整洁美观,所述传动丝和丝杠均安装在弹性外管内。

[0008] 本实用新型的有益效果是,手柄与传动丝采用丝杠传动连接,转动旋转轮,螺母随之转动,使丝杠轴向移动,从而带动传动丝和推拉板及左连杆、右连杆,控制左钳头和右钳

头的开、合,与普通取样钳通过推拉手柄来控制左右钳头开合的结构相比较,方便省力,结构简单,钳口张角大,便于提高检活量;左钳头和右钳头上设置的鼠齿,刃口锋利,使抓取更牢固。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是图 1 中 A 处的放大图。

[0012] 图 3 是本实用新型钳头组件的结构示意图。

[0013] 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, 2. 传动丝, 3. 手柄, 31. 旋转轮, 4. 弹性外管, 5. 第二阶梯孔, 6. 丝杠, 61. 堵头, 7. 第一阶梯孔。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 如图 1-3 所示, 一种一次性内窥镜活体取样钳, 包括弹性外管 4、手柄 3、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 的另一端共同铰接于推拉板 18 前端, 所述推拉板 18 后端与传动丝 2 固定连接, 所述手柄 3 开有通孔, 所述手柄 3 前端设有内螺纹, 后端具有旋转轮 31, 所述手柄 3 前端的内螺纹螺纹连接丝杠 6 的末端, 丝杠 6 前端与传动丝 2 固定连接, 所述手柄 3 与弹性外管 4 转动连接, 所述钳头座 16 与弹性外管 4 固定连接, 转动旋转轮 31, 螺母 5 随之转动, 使丝杠 6 轴向移动, 从而带动传动丝 2 和推拉板 18 及左连杆 13、右连杆 14, 控制左钳头 11 和右钳头 12 的开、合; 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; 所述丝杠 6 前端设有堵头 61, 为了扩大丝杠 6 移动范围, 使钳口张角扩大, 防止丝杠从螺母滑脱, 所述通孔为阶梯孔, 包括第一阶梯孔 7 和第二阶梯孔 5, 所述第二阶梯孔 5 具有所述内螺纹, 所述第一阶梯孔 7 的孔径大于所述第二阶梯孔 5, 所述丝杠 6 前端设有堵头 61, 所述堵头 61 的直径大于第二阶梯孔 5 的直径, 小于第一阶梯孔 7 的直径; 所述传动丝 2 和丝杠 6 均安装在弹性外管 4 内。

[0016] 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。

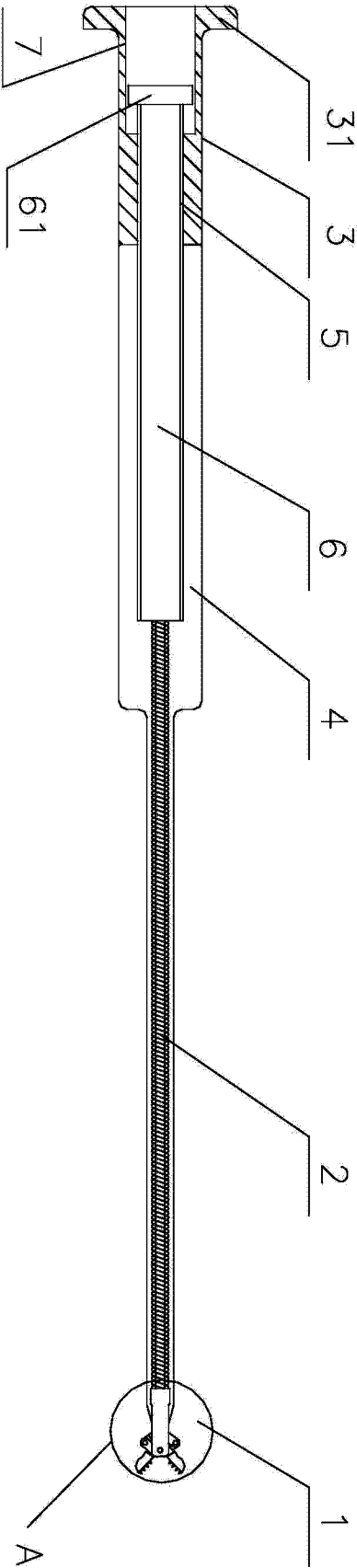


图 1

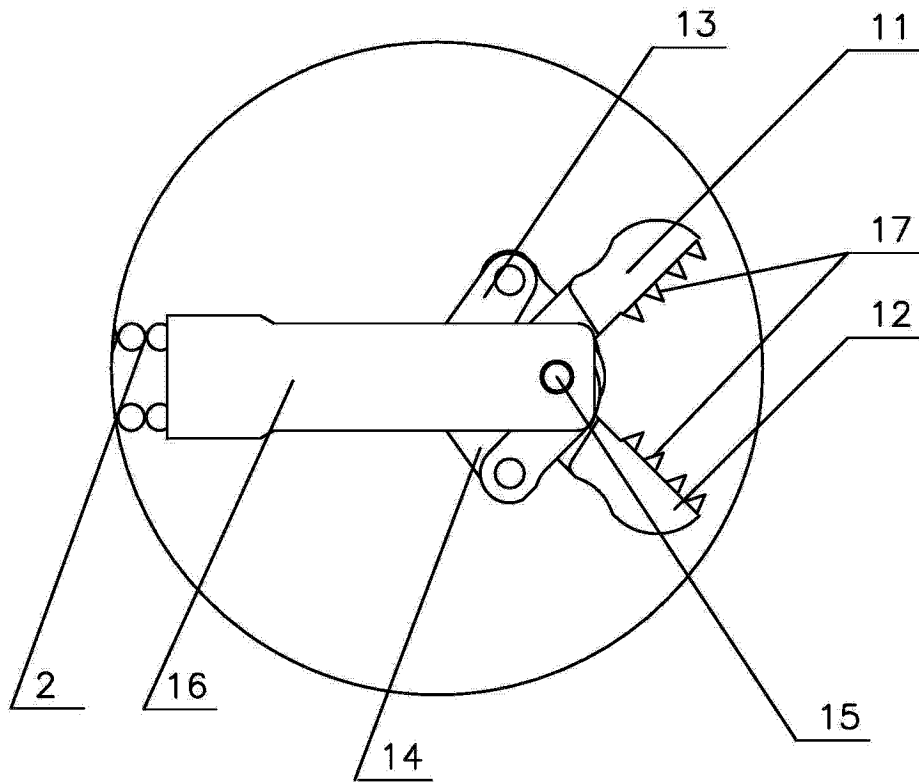


图 2

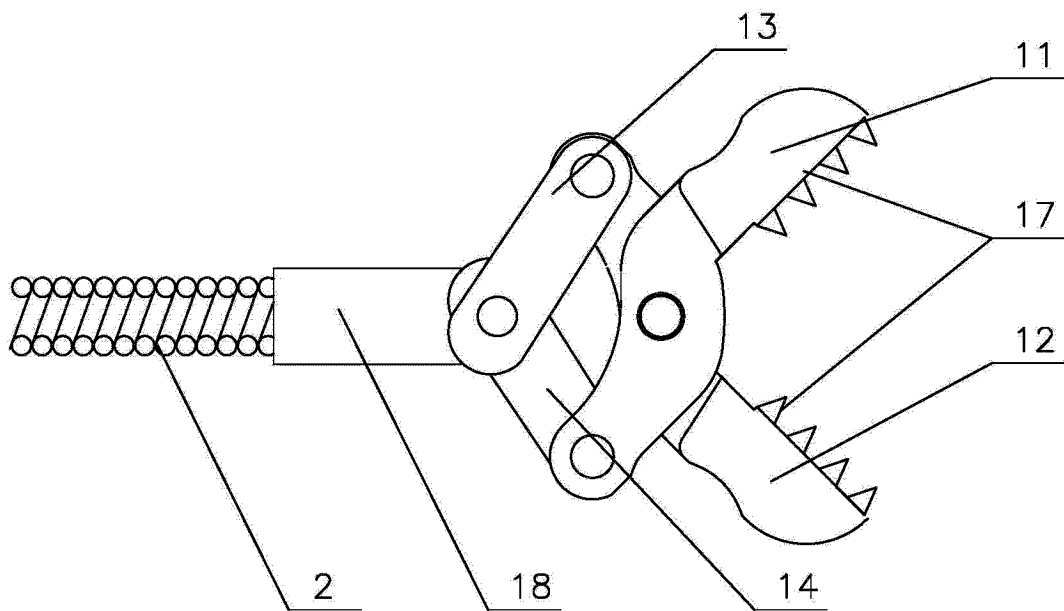


图 3

专利名称(译)	一次性内窥镜活体取样钳		
公开(公告)号	CN204600547U	公开(公告)日	2015-09-02
申请号	CN201520241531.X	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一次性内窥镜活体取样钳，所述手柄开有通孔，所述手柄前端设有内螺纹，后端具有旋转轮，所述手柄前端的内螺纹连接丝杠的末端，丝杠前端与传动丝固定连接，所述手柄与弹性外管转动连接，所述钳头座与弹性外管固定连接；手柄与传动丝采用丝杠传动连接，转动旋转轮，螺母随之转动，使丝杠轴向移动，从而带动传动丝和推拉板及左连杆、右连杆，控制左钳头和右钳头的开、合，与普通取样钳通过推拉手柄来控制左右钳头开合的结构相比较，方便省力，结构简单，钳口张角大，便于提高检活量；左钳头和右钳头上设置的鼠齿，刃口锋利，使抓取更牢固。

