



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203953712 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420424128. 6

(22) 申请日 2014. 07. 30

(73) 专利权人 曾庆松

地址 473000 河南省南阳市车站南路 47 号
南阳医专第一附属医院消化内科

(72) 发明人 曾庆松

(51) Int. Cl.

A61B 10/06 (2006. 01)

A61B 10/04 (2006. 01)

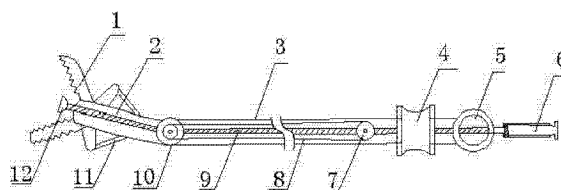
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于内窥镜的活体组织取样钳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于内窥镜的活体组织取样钳,包括钳头、钳臂、滑动把手和手柄,钳臂前端和钳臂后端均固定设置转轴,钳臂前端的转轴上设有与钳臂转动连接的转向轮,钳头固定在转向轮上,钳臂后端的转轴上设有与钳臂转动连接的控制轮,控制轮通过拉绳与转向轮连接,手柄设置在钳臂的末端,钳头和钳臂内设置有中空管,中空管的一端密封连通吸附装置,吸附装置位于两个杯形钳口之间,中空管的另一端伸出钳臂末端外与负压装置密封连通。本技术方案不仅钳头能向多个方向转动,而且在钳取病变组织时,能利用吸附装置先对病变组织进行有效固定,再钳取病变组织,从而在很大程度上提高手术效率,缩短手术时间。



1. 一种用于内窥镜的活体组织取样钳,包括钳头、钳臂、滑动把手和手柄,钳头包括两个铰接在一起的杯形钳口,滑动把手套装在钳臂的末端,其特征在于:滑动把手内壁对称设置两个凸缘,钳臂末端设置与凸缘对应的滑槽,滑动把手与杯形钳口的底端通过设置在钳臂内的钢丝绳连接,钳臂前端和钳臂后端均固定设置转轴,钳臂前端的转轴上设有与钳臂转动连接的转向轮,转向轮包括固定在一起的一个大轮和一个小轮,钳头固定在大轮上,钳臂后端的转轴上设有与钳臂转动连接的控制轮,控制轮通过拉绳与转向轮的小轮连接,手柄设置在钳臂的末端,钳头和钳臂内设置中空管,中空管的一端密封连通吸附装置,吸附装置位于两个杯形钳口之间,中空管的另一端伸出钳臂末端外与负压装置密封连通。

2. 根据权利要求1所述的活体组织取样钳,其特征在于:所述的吸附装置是由多个小吸盘组成的大吸盘。

3. 根据权利要求1所述的活体组织取样钳,其特征在于:所述负压装置为注射器。

一种用于内窥镜的活体组织取样钳

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械用具技术领域,具体涉及一种用于内窥镜的活体组织取样钳。

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。

[0003] 但是,当前常用的活体组织取样钳存在以下两个问题:1、常用的活体组织取样钳的钳头由于不能多角度向多个方向转动,因此,在钳取不同方位病变组织时很不方便,对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;2、由于一些病变部位容易晃动,常用的活体组织取样钳在钳取病变组织前,不能对这些病变部位进行有效的固定,因此,在钳取病变组织时,造成不能准确地钳取最佳的病变组织,并且对钳取病变组织的量不能准确把握,有时为了钳取较多量的病变组织时,必须多次进行钳取,延长了病人手术的时间,也增加了手术的难度,增加了病人的痛苦,同时,也大大降低了医生对病变组织进行准确地诊断。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种用于内窥镜的活体组织取样钳,不仅取样钳的钳头能向多个方向转动,而且在钳取病变组织时,能先对病变组织进行有效固定,再钳取病变组织,从而在很大程度上提高手术效率,缩短手术时间,减轻病人的痛苦。

[0005] 为克服现有技术的不足,本实用新型采用的技术方案为:一种用于内窥镜的活体组织取样钳,包括钳头、钳臂、滑动把手和手柄,钳头包括两个铰接在一起的杯形钳口,滑动把手套装在钳臂的末端,滑动把手内壁对称设置两个凸缘,钳臂末端设置与凸缘对应的滑槽,滑动把手与杯形钳口的底端通过设置在钳臂内的钢丝绳连接,钳臂前端和钳臂后端均固定设置转轴,钳臂前端的转轴上设有与钳臂转动连接的转向轮,转向轮包括固定在一起的一个大轮和一个小轮,钳头固定在大轮上,钳臂后端的转轴上设有与钳臂转动连接的控制轮,控制轮通过拉绳与转向轮的小轮连接,手柄设置在钳臂的末端,钳头和钳臂内设置中空管,中空管的一端密封连通吸附装置,吸附装置位于两个杯形钳口之间,中空管的另一端伸出钳臂末端外与负压装置密封连通。

[0006] 所述的吸附装置是由多个小吸盘组成大吸盘。

[0007] 所述负压装置为注射器。

[0008] 本实用新型的有益效果:1、活体组织取样钳的钳头可以向多个方向转动,钳取不

同方位的病变组织时非常方便。本技术方案分别在钳臂前端设置转向轮,在后端设置控制轮,在做内窥镜检查时,如果需要对病变组织进行取样,可以将活体组织取样钳放入内窥镜内,通过内窥镜前端的开口,使活体组织取样钳的钳头伸出内窥镜,抵达病变组织处,针对不同方位的病变组织,可以转动控制轮,在拉绳的作用下控制转向轮转动,由于活体组织取样钳的钳头与转向轮固定在一起,从而能使钳头随着转向轮向多个方向转动,从而非常方便地钳取不同方位的病变组织,对有一些偏远病变部位也能进行有效钳取。2、钳头的两个杯形钳口之间设置有吸附装置,对于一些不易钳取容易晃动的病变部位,可以在钳取病变组织以前,先用吸附装置将需要钳取的病变部位吸住固定好,再用活体组织取样钳来钳取所需的病变组织,以及钳取为准确地确定病情所需的病变组织的量,操作十分方便,节省了手术时间。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图,

[0010] 图 2 为本实用新型钳臂的 A-A' 向剖面结构示意图,

[0011] 图 3 为本实用新型滑动把手的 A-A' 向剖面结构示意图,

[0012] 图 4 为本实用新型吸附装置的优选方案放大后的剖面结构示意图。

[0013] 图中:1-杯形钳口、2-钳头、3-钳臂、4-滑动把手、5-手柄、6-负压装置、7-控制轮、8-拉绳、9-中空管、10-转向轮、11-钢丝绳、12-吸附装置、13-滑槽、14-凸缘、15-小吸盘。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施过程对本实用新型做进一步说明,以方便技术人员理解。

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示:一种用于内窥镜的活体组织取样钳,包括钳头 2、钳臂 3、滑动把手 4 和手柄 5,钳头 2 包括两个铰接在一起的用来钳取病变组织的杯形钳口 1,滑动把手 4 套装在钳臂 3 的末端,滑动把手 4 内壁对称设置两个凸缘 14,钳臂 3 末端设置与凸缘 14 对应的滑槽 13,滑动把手 4 与杯形钳口 1 的底端通过设置在钳臂 3 内的钢丝绳 11 连接。使用活体组织取样钳来钳取病变组织时,只需让滑动把手 4 在钳臂 3 上滑动,通过牵拉钢丝绳 11 即可控制杯形钳口 1 的张开和闭合,达到钳取病变组织的目的,在滑动把手 4 内壁对称设置两个凸缘 14,钳臂 3 末端设置与凸缘 14 对应的滑槽 13,可以使滑动把手 4 只能沿钢丝绳 11 方向也就是滑槽 13 方向滑动,避免滑动把手 4 多次向一个方向转动后,将钳臂 3 内的钢丝绳 11 缠绕在一起,不利于控制杯形钳口 1 的张开和闭合。

[0016] 钳臂 3 前端和钳臂 3 后端均固定设置转轴,钳臂 3 前端的转轴上设有与钳臂 3 转动连接的转向轮 10,转向轮 10 包括固定在一起的一个大轮和一个小轮,钳头 2 固定在大轮上,钳臂 3 后端的转轴上设有与钳臂 3 转动连接的控制轮 7,控制轮 7 通过拉绳 8 与转向轮 10 的小轮连接。在做内窥镜检查时,如果需要对病变组织进行取样,可以将活体组织取样钳放入内窥镜内,通过内窥镜前端的开口,使活体组织取样钳的钳头 2 伸出内窥镜,抵达病变组织处,针对不同方位的病变组织,可以转动控制轮 7,在拉绳 8 的作用下控制转向轮 10 转动,由于活体组织取样钳的钳头 2 与转向轮 10 固定在一起,从而能使钳头 2 随着转向轮 10 向多个方向转动,达到非常方便地钳取不同方位病变组织的目的,对有一些偏远病变部

位也能进行有效钳取。

[0017] 手柄 5 设置在钳臂 3 的末端,与滑动把手 4 配合来控制杯形钳口 1 的张开和闭合,实现钳取病变组织的目的。

[0018] 钳头 2 和钳臂 3 内设置中空管 9,中空管 9 的一端密封连通吸附装置 12,所述吸附装置 12 为吸盘,吸附装置 12 位于两个杯形钳口 1 之间,中空管 9 的另一端伸出钳臂 3 末端外与负压装置 6 密封连通。对于一些不易钳取容易晃动的病变部位,可以在钳取病变组织以前,先用吸附装置 12 将需要钳取的病变部位吸住固定好,再用活体组织取样钳来钳取所需的病变组织,以及钳取为准确地确定病情所需的病变组织的量,操作十分方便,节省了手术时间。所述负压装置 6 可以采用注射器。

[0019] 作为本技术方案的优选方案,如图 4 所示,所述的吸附装置 12 是由多个小吸盘 15 组成的大吸盘。

[0020] 本技术方案所述的一种用于内窥镜的活体组织取样钳,在临床实验过程中取得了很好的效果,操作十分方便,大约可以节省 10% 的手术时间,得到了医护人员及病人的一致好评。

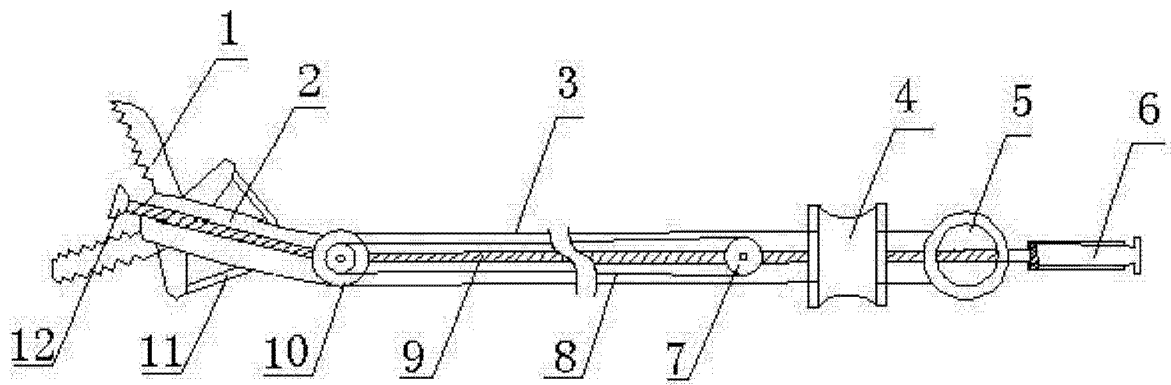


图 1

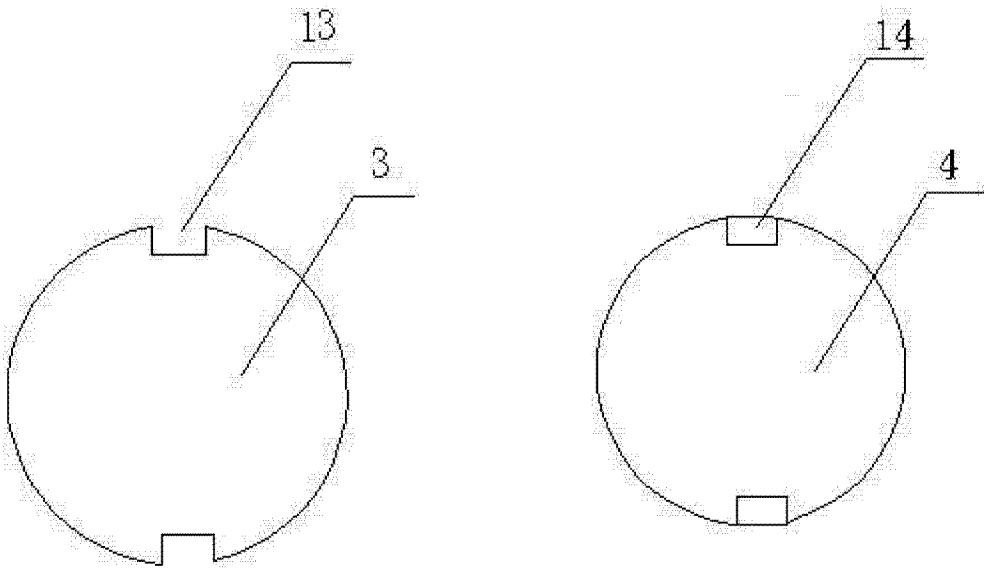


图 2

图 3

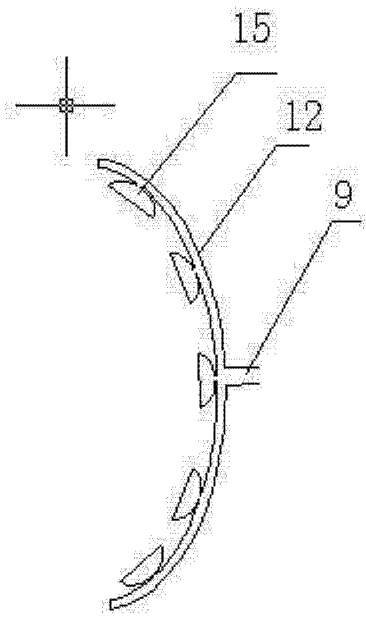


图 4

专利名称(译)	一种用于内窥镜的活体组织取样钳		
公开(公告)号	CN203953712U	公开(公告)日	2014-11-26
申请号	CN201420424128.6	申请日	2014-07-30
[标]申请(专利权)人(译)	曾庆松		
申请(专利权)人(译)	曾庆松		
当前申请(专利权)人(译)	曾庆松		
[标]发明人	曾庆松		
发明人	曾庆松		
IPC分类号	A61B10/06 A61B10/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于内窥镜的活体组织取样钳，包括钳头、钳臂、滑动把手和手柄，钳臂前端和钳臂后端均固定设置转轴，钳臂前端的转轴上设有与钳臂转动连接的转向轮，钳头固定在转向轮上，钳臂后端的转轴上设有与钳臂转动连接的控制轮，控制轮通过拉绳与转向轮连接，手柄设置在钳臂的末端，钳头和钳臂内设置有中空管，中空管的一端密封连通吸附装置，吸附装置位于两个杯形钳口之间，中空管的另一端伸出钳臂末端外与负压装置密封连通。本技术方案不仅钳头能向多个方向转动，而且在钳取病变组织时，能利用吸附装置先对病变组织进行有效固定，再钳取病变组织，从而在很大程度上提高手术效率，缩短手术时间。

