



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106137271 A

(43)申请公布日 2016. 11. 23

(21)申请号 201610619931.9

(22)申请日 2016.07.31

(71)申请人 上海市同济医院

地址 200065 上海市普陀区新村路389号

(72)发明人 赵永昭 杨长青 郜博闻 李杭

祁小龙 黄陈申

(74)专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务

所(普通合伙) 31260

代理人 成丽杰

(51) Int. Cl.

A61B 10/06(2006.01)

A61B 10/04(2006.01)

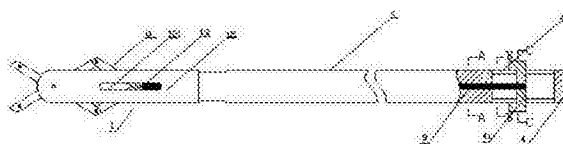
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种可拆卸式内窥镜活检钳

(57)摘要

本发明涉及医疗器械领域,公开了一种可拆卸式内窥镜活检钳,该活检钳包括该活检钳包括:握持部、与握持部固定连接的钳体、带有钳头的头部以及用于控制钳头打开或闭合的钳头驱动机构,钳体与头部可拆卸连接。本发明实施方式中,通过把钳体与头部设置成可拆卸连接,实现了钳体与头部的便捷拆卸,从而降低了活检钳的消毒难度,减少了病人的经济负担。



1. 一种可拆卸式内窥镜活检钳,包括:握持部、与所述握持部固定连接的钳体、带有钳头的头部以及用于控制钳头打开或闭合的钳头驱动机构,其特征在于,所述钳体与所述头部可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述钳体内开设有通孔,所述钳头驱动机构包括套装在通孔内的第一传动部以及于所述握持部上设置的第一操控部,所述第一操控部与所述第一传动部连接,且所述第一操控部相对于所述握持部的轴线滑动;

所述头部包括与所述钳体可拆卸连接的支撑架、与所述支撑架连接的开合部以及与所述开合部连接的限位滑块,所述支撑架上开设有限位孔,所述限位滑块用于在所述限位孔中滑动;

其中,所述第一传动部与所述限位滑块可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述钳体与所述头部通过螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述第一传动部与所述限位滑块通过螺栓连接。

5. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述限位孔为条状限位孔。

6. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述限位孔两侧设置刻度线,所述限位滑块所指刻度的范围与所述开合部开合角度之间呈一预设的比例关系。

7. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述握持部上向内凹陷形成滑动槽,所述第一操控部用于在所述滑动槽中前后滑动。

8. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述第一传动部为钢索。

9. 根据权利要求1所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述握持部呈圆柱体。

10. 根据权利要求1~9中任一项所述的可拆卸式内窥镜活检钳,其特征在于,所述钳体中开设的通孔为圆形通孔。

一种可拆卸式内窥镜活检钳

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,特别涉及一种可拆卸式内窥镜活检钳。

背景技术

[0002] 近年来,胃肠癌的发病率随着医学的日益发展并没有下降,反而因为饮食结构、环境、遗传等多方面因素呈现攀升之势。对于这些疾病的早起诊断、早期治疗是避免癌症转移以及并发症发生的最佳途径,如:早期胃癌在有效的外科手段以及放化疗辅助下可以达到痊愈的目的,如果因早期未被发现而进展到晚期,其5年存活率将大大下降。另外,根据美国ASC(American Cancer Society)在2005年公布的研究结果,胃癌的五年生存率在过去25年中并没有获得明显的改善,而胃肠道息肉作为一种公认的胃癌、大肠癌等疾病的癌前病变,提前对胃肠道息肉进行病理分析对于早期发现胃肠癌、提高患者的生存率等方面具有重要的意义。

[0003] 目前在临床实践过程中,活检钳被大量应用,它是医生对消化疾病进行病理诊断的必备工具,而在使用过程中,为了避免交叉感染,在每次使用活检钳之后,医生都需要对活检钳进行彻底消毒,由于活检钳的头部构造比较复杂,造成活检钳的消毒难度很大,这使得越来越多的一次性活检钳投入到临床使用中,但是在使用一次性活检钳的过程中,活检钳仅有头部接触病人,取样结束后却要丢弃整个活检钳,这不但造成了材料的浪费,还加重了病人的经济负担。

[0004] 综上所述,我们亟需提供一种消毒难度小、减少病人经济负担的活检钳。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种可拆卸式内窥镜活检钳,降低了消毒难度,减少了病人的经济负担。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明的实施方式提供了一种可拆卸式内窥镜活检钳,该活检钳包括:握持部、与握持部固定连接的钳体、带有钳头的头部以及用于控制钳头打开或闭合的钳头驱动机构,钳体与头部可拆卸连接。

[0007] 本发明实施方式相对于现有技术而言,通过把钳体与头部设置成可拆卸连接,实现了钳体与头部的便捷拆卸,从而降低了活检钳的消毒难度,减少了病人的经济负担。

[0008] 进一步地,钳体内开设有通孔,钳头驱动机构包括套装在通孔内的第一传动部以及于握持部上设置的第一操控部,第一操控部与第一传动部连接,且第一操控部相对于握持部的轴线滑动;头部包括与钳体可拆卸连接的支撑架、与支撑架连接的开合部以及与开合部连接的限位滑块,支撑架上开设有限位孔,限位滑块用于在限位孔中滑动;其中,第一传动部与限位滑块可拆卸连接。

[0009] 进一步地,钳体与头部通过螺纹连接。

[0010] 进一步地,第一传动部与限位滑块通过螺栓连接。

[0011] 进一步地,限位孔为条状限位孔。

[0012] 进一步地,为使活检钳使用者可以直接读出被测物的大小,限位孔两侧设置刻度线,限位滑块所指刻度的范围与开合部开合角度之间呈一预设的比例关系。

[0013] 进一步地,为便于活检钳使用者使用第一操作部,握持部上向内凹陷形成滑动槽,第一操控部用于在滑动槽中前后滑动。

[0014] 进一步地,第一传动部为钢索。

[0015] 进一步地,握持部呈圆柱体,符合人体工学设计,便于活钳体使用者的握持。

[0016] 进一步地,钳体中开设的通孔为圆形通孔。

附图说明

[0017] 图1是根据本发明第一实施方式中的可拆卸式内窥镜活检钳的结构示意图;

[0018] 图2是根据本发明第一实施方式中的钳头支架的结构示意图;

[0019] 图3是根据本发明第一实施方式中的钳头支架的剖面图;

[0020] 图4是根据本发明第一实施方式中的沿A-A方向的剖面图;

[0021] 图5是根据本发明第一实施方式中的沿B-B方向的剖面图;

[0022] 图6是根据本发明第一实施方式中的沿C-C方向的剖面图;

[0023] 图7是根据本发明第一实施方式中的握持部和钳体结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明的各实施方式进行详细的阐述。然而,本领域的普通技术人员可以理解,在本发明各实施方式中,为了使读者更好地理解本申请而提出了许多技术细节。但是,即使没有这些技术细节和基于以下各实施方式的种种变化和修改,也可以实现本申请各权利要求所要求保护的技术方案。

[0025] 本发明的第一实施方式涉及一种可拆卸式内窥镜活检钳,如图1~7所示,该活检钳包括:握持部4、与握持部4固定连接的钳体2、带有钳头的头部1以及用于控制钳头打开或闭合的钳头驱动机构,钳体2与头部1可拆卸连接。

[0026] 值得注意的是,在本实施方式中,钳体2与头部1可以通过螺纹连接,但是,本实施方式不应以此为限制,钳体2与头部1也可以通过卡扣连接。本领域技术人员可以根据需要灵活选择。

[0027] 头部1包括与钳体2可拆卸连接的支撑架12、与支撑架12连接的开合部11以及与开合部11刚性连接的限位滑块13。其中,支撑架12上开设有限位孔121,限位滑块13可以在限位孔121中做前后往复的运动。

[0028] 值得注意的是,为方便限位滑块13在限位孔121做前后的往复运动,在本实施方式中,限位孔121可以是条形限位孔,当然,限位孔121也可以为其他形状的限制孔,本实施方式不应以此为限,这里就不再一一赘述。

[0029] 钳体2内开设有通孔,钳头驱动机构包括套装在上述通孔内的第一传动部3以及于握持部4上设置的第一操控部41,第一操控部41与第一传动部3刚性连接。第一操控部41和第一传动部3配合的原理如下:第一操控部41可以相对于握持部4的轴线做前后往复的运动,那么由于第一操控部41和第一传动部3刚性连接,第一操控部41便可以带动第一传动部

3做前后伸缩运动。其中,第一传动部3与限位滑块13可拆卸的连接。

[0030] 值得一提的是,在本实施方式中,第一传动部3与限位滑块13可以通过螺栓连接。但是,本实施方式不应以此为限制。本领域技术人员可以根据需要灵活选择。

[0031] 另外,第一传动部3是连接第一操控部41、限位滑块13的主要部件,充当着活检钳在整个检测过程中的重要部件,那么第一传动部3在使用过程中特别容易磨损,使用寿命比较短,为了延长第一传动部3的使用寿命,在本实施方式中,第一传动部3可以是钢索。但是本实施方式不应以此为限,第一传动部3也可以是其他材质的。本领域技术人员可以灵活选择第一传动部3的材质。

[0032] 通过上述内容,不难发现,第一操控部41、第一传动部3、限位滑块13以及开合部11构成了一个传动机构,第一操控部41相对于握持部4的轴线做前后往复的运动,然后第一操控部41可以将沿握持部4上做的往复运动传递给第一传动部3,第一传动部3再把第一操控部41的相对于握持部4轴线的前后往复滑动转化成第一传动部3的伸缩运动,而后第一传动部3将上述伸缩运动又传递至限位滑块13,进而拉动限位滑块13在限位孔121做前后往复的滑动,由于限位滑块13与开合部11刚性连接,那么开合部11可以在限位滑块13的带动下实现开合部11的打开或者闭合,即当限位滑块13在限位孔121中向前滑动时,开合部11便处于闭合的状态,当限位滑块13在限位孔121中向后滑动时,开合部11便处于打开的状态。

[0033] 为了在不改变开合部11大小的情况下,避免活检钳在取样时夹下过多的被测组织,在本实施方式中,开合部11包括第一嵌体件、与第一嵌体件铰接的第二嵌体件、与第二嵌体件铰接的第三嵌体件以及与第三嵌体件铰接的第四嵌体件,其中,第一嵌体件、第三嵌体件的铰接点与开合部11、支撑架12的开合部轴孔122重合,即开合部11通过第一嵌体件、第三嵌体件的铰接点固定于支撑架12上。而第二嵌体件、第四嵌体件的铰接点与限位滑块13、开合部11的连接点重合,即开合部11通过第二嵌体件、第四嵌体件的铰接点固定于限位滑块13上。

[0034] 不难发现,在本实施方式中,第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件可以为不锈钢条状钳体件,但是,本实施方式不应以此为限,第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件也可以为其他医疗器材制成的非条状钳体件,本实施方式在此不再一一举例。

[0035] 为了使第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件互相铰接后形成一个具有开口的部件,在本实施方式中,第一嵌体件、第三嵌体件的长度大于第二嵌体件、第四嵌体件的长度。

[0036] 值得一提的是,第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件相互连接形成4个铰接点,即4个测量点,这4个测量点会随着操作第一操控部41相对于握持部4轴线的前后滑动而改变各自的位置,但是相对的2个测量点之间互相连接后分别对应有两个固定的距离(即第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件互相连接形成的四边形的两条对角线长度),这两个距离通过几何关系分别与上述四边形的角度大小一一对应(即与钳口11开合的大小对应),然后再与限位滑块13在限位孔121中的滑动的距离(可以从限位孔121两侧的两排刻度显示)之间设置比例关系,这样就可以不改变开合部11开口角度大小的前提下,可以通过加长两条对角线长度(即第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件的长短)来扩大活检钳的测量量程。由于不用改变开合部11开口的大小便可以增

大活检钳的测量量程,这也保证了取样时不至于夹下过多的被测组织。

[0037] 为使该活检钳能准确的检测到被测组织的大小,使用者可以通过限位滑块13在限位孔121中滑动的距离直接读取到被测组织的大小,在本实施方式中,限位孔121两侧可以设置刻度线,开合部11的开合角度的大小与限位滑块13在限位孔121上所指的刻度的范围之间呈一预设的比例关系。

[0038] 举例来说,在本实施方式中,限位滑块13在限位孔121中滑动所指刻度的范围可以和开合部11的开合角度范围为 $0^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 呈一个预设比例关系,该预设比例可以是5:1。值得注意的是,限位孔121两侧设置的刻度线应该是要和被测组织的大小对应的,可以适当的大于被测组织的大小。但是,本实施方式不应以此为限,限位滑块13在限位孔121中滑动所指刻度的范围也可以是和开合部11的开合角度范围为 $30^{\circ} \sim 160^{\circ}$ 呈一个预设的比例关系,该预设比例可以是6:1。本实施不应以此角度范围为限,本领域技术人员可以根据需要灵活选择开合部11的开合角度的范围。

[0039] 通过上述内容,不难发现,本领域技术人员可以根据需要灵活设置限位滑块13在限位孔121中滑动所指刻度的范围可以和开合部11的开合角度范围之间的比例关系,本实施方式在此不再一一赘述。

[0040] 为了满足人体工学设计,便于使用者的握持,在本实施方式中,握持部4可以呈为圆柱体形状,但是本实施方式不应以此为限,握持部4也可以呈其他形状,在此不一一赘述。

[0041] 另外,本实施方式中,与第一操控部41传动配合的操控部件不只局限于钢材料制取,本实施方式不应以此为限,本领域技术人员可以根据需要灵活选择操控部件的材质,这里不再举例说明。

[0042] 通过上述内容,不难发现,第一操控部41需要在握持部上往复滑动,为了配合第一操控部41的前后滑动,可以在握持部上开设滑动槽42,第一操控部41卡在滑动槽42内,并可以沿滑动槽42做前后的往复运动,为了使活钳体使用者能够掌控第一操控部41在滑动槽42中滑动的距离,在本实施方式中,滑动槽42的两侧可以设置可以直接读数的刻度线。

[0043] 在实际生产活检钳的过程中,为便于容纳第一传动部3,在本实施方式中,钳体2内开设的通孔可以是圆形通孔,当然,也可以是其他形状的通孔,本实施方式不应以此为限。

[0044] 在实际使用活检钳的过程中,通过使用者手动滑动上述第一操控部41使得第一传动部3可以驱动限位滑块13在限位孔121中做往复的前后滑动,从而使得第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件变形,进而控制开合部11开合角度的大小、开启或闭合,最后通过读取限位孔121两侧的读数得到被测组织的大小。

[0045] 在使用完毕清洗活检钳的过程中,将限位滑块13处的螺纹松开,同时将支撑架12从钳体2上拧下,即可拆下带有钳头的头部1,留下钳体2、第一传动部3、握持部4可重复利用。

[0046] 与现有技术相比,本实施方式中,通过将钳体与头部、第一传动部3和限位滑块13设置成可拆卸连接,实现了钳体与头部、第一传动部3和限位滑块13的便捷拆卸,降低了活检钳的消毒难度,减少了病人的经济负担,具有比较好的应用前景。

[0047] 本发明的第二实施方式涉及一种可拆卸式内窥镜活检钳,该活检钳包括:握持部、与握持部固定连接的钳体、带有钳头的头部以及用于控制钳头打开或闭合的钳头驱动机构,钳体与头部可拆卸连接。

[0048] 值得注意的是,在本实施方式中,钳体与头部可以通过螺纹连接,但是,本实施方式不应以此为限制,钳体与头部也可以通过卡扣连接。本领域技术人员可以根据需要灵活选择。

[0049] 头部包括与钳体可拆卸连接的支撑架、与支撑架连接的开合部以及与开合部刚性连接的限位滑块。其中,支撑架上开设有限位孔,限位滑块可以在限位孔中做前后往复的运动。

[0050] 值得注意的是,为方便限位滑块在限位孔做前后的往复运动,在本实施方式中,限位孔可以是条形限位孔,当然,限位孔也可以为其他形状的限制孔,本实施方式不应以此为限,这里就不再一一赘述。

[0051] 钳体内开设有通孔,钳头驱动机构包括套装在上述通孔内的第一传动部以及于握持部上设置的第一操控部,第一操控部与第一传动部刚性连接。第一操控部和第一传动部配合的原理如下:第一操控部可以相对于握持部的轴线做前后往复的运动,那么由于第一操控部和第一传动部刚性连接,第一操控部便可以带动第一传动部做前后伸缩运动。其中,第一传动部与限位滑块可拆卸的连接。

[0052] 值得一提的是,在本实施方式中,第一传动部与限位滑块可以通过卡扣连接。但是,本实施方式不应以此为限制,本领域技术人员可以根据需要灵活选择。

[0053] 另外,第一传动部是连接第一操控部、限位滑块的主要部件,充当着活检钳在整个检测过程中的重要部件,那么第一传动部在使用过程中特别容易磨损,使用寿命比较短,为了延长第一传动部的使用寿命,在本实施方式中,第一传动部可以是钢索。但是本实施方式不应以此为限,第一传动部也可以是其他材质的。本领域技术人员可以灵活选择第一传动部的材质。

[0054] 通过上述内容,不难发现,第一操控部、第一传动部、限位滑块以及开合部构成了一个传动机构,第一操控部相对于握持部的轴线做前后往复的运动,然后第一操控部可以将沿握持部上做的往复运动传递给第一传动部,第一传动部再把第一操控部的相对于握持部轴线的前后往复滑动转化成第一传动部的伸缩运动,而后第一传动部将上述伸缩运动又传递至限位滑块,进而拉动限位滑块在限位孔做前后往复的滑动,由于限位滑块与开合部刚性连接,那么开合部可以在限位滑块的带动下实现开合部的打开或者闭合,即当限位滑块在限位孔中向前滑动时,开合部便处于闭合的状态,当限位滑块在限位孔中向后滑动时,开合部便处于打开的状态。

[0055] 为了在不改变开合部大小的情况下,避免活检钳在取样时夹下过多的被测组织,在本实施方式中,开合部包括第一嵌体件、与第一嵌体件铰接的第二嵌体件、与第二嵌体件铰接的第三嵌体件以及与第三嵌体件铰接的第四嵌体件,其中,第一嵌体件、第三嵌体件的铰接点与开合部、支撑架的开合部轴孔重合,即开合部通过第一嵌体件、第三嵌体件的铰接点固定于支撑架上。而第二嵌体件、第四嵌体件的铰接点与限位滑块、开合部的连接点重合,即开合部通过第二嵌体件、第四嵌体件的铰接点固定于限位滑块上。

[0056] 不难发现,在本实施方式中,第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件可以为不锈钢条状钳体件,但是,本实施方式不应以此为限,第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件也可以为其他医疗器材制成的非条状钳体件,本实施方式在此不再一一举例。

[0057] 为了使第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件互相铰接后形成一个具有开口的部件,在本实施方式中,第一嵌体件、第三嵌体件的长度大于第二嵌体件、第四嵌体件的长度。

[0058] 值得一提的是,第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件相互连接形成4个铰接点,即4个测量点,这4个测量点会随着操作第一操控部相对于握持部轴线的前后滑动而改变各自的位置,但是相对的2个测量点之间互相连接后分别对应有两个固定的距离(即第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件互相连接形成的四边形的两条对角线长度),这两个距离通过几何关系分别与上述四边形的角度大小一一对应(即与钳口开合的大小对应),然后再与限位滑块在限位孔中的滑动的距离(可以从限位孔两侧的两排刻度显示)之间设置比例关系,这样就可以不改变开合部开口角度大小的前提下,可以通过加长两条对角线长度(即第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件的长短)来扩大活检钳的测量量程。由于不用改变开合部开口的大小便可以增大活检钳的测量量程,这也保证了取样时不至于夹下过多的被测组织。

[0059] 为使该活检钳能准确的检测到被测组织的大小,使用者可以通过限位滑块在限位孔中滑动的距离直接读取到被测组织的大小,在本实施方式中,限位孔两侧可以设置刻度线,开合部的开合角度的大小与限位滑块在限位孔上所指的刻度的范围之间呈一预设的比例关系。

[0060] 举例来说,在本实施方式中,限位滑块在限位孔中滑动所指刻度的范围可以和开合部的开合角度范围为 $0^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 呈一个预设比例关系,该预设比例可以是5:1,值得注意的是,限位孔两侧设置的刻度线应该是要和被测组织的大小对应的,可以适当的大于被测组织的大小。但是,本实施方式不应以此为限,限位滑块在限位孔中滑动所指刻度的范围也可以是和开合部的开合角度范围为 $30^{\circ} \sim 160^{\circ}$ 呈一个预设的比例关系,该预设比例可以是6:1。本实施不应以此角度范围为限,本领域技术人员可以根据需要灵活选择开合部的开合角度的范围。

[0061] 通过上述内容,不难发现,本领域技术人员可以根据需要灵活设置限位滑块在限位孔中滑动所指刻度的范围可以和开合部的开合角度范围之间的比例关系,本实施方式在此不再一一赘述。

[0062] 为了满足人体工学设计,便于使用者的握持,在本实施方式中,手柄本体可以呈为圆柱体形状,但是本实施方式不应以此为限,手柄本体也可以呈其他形状,在此不一一赘述。

[0063] 另外,本实施方式中,与第一操控部传动配合的操控部件不只局限于钢材料制取,本实施方式不应以此为限,本领域技术人员可以根据需要灵活选择操控部件的材质,这里不再举例说明。

[0064] 通过上述内容,不难发现,第一操控部需要在握持部上往复滑动,为了配合第一操控部的前后滑动,可以在握持部上开设滑动槽,第一操控部卡在滑动槽内,并可以沿滑动槽做前后的往复运动,为了使活钳体使用者能够掌控第一操控部在滑动槽中滑动的距离,在本实施方式中,滑动槽的两侧可以设置可以直接读数的刻度线。

[0065] 在实际生产活检钳的过程中,为便于容纳第一传动部,在本实施方式中,钳体内开设的通孔可以是圆形通孔,当然,也可以是其他形状的通孔,本实施方式不应以此为限。

[0066] 在实际使用活检钳的过程中,通过使用者手动滑动上述第一操控部使得第一传动部可以驱动限位滑块在限位孔中做往复的前后滑动,从而使得第一嵌体件、第二嵌体件、第三嵌体件以及第四嵌体件变形,进而控制开合部开合角度的大小、开启或闭合,最后通过读取限位孔两侧的读数得到被测组织的大小。

[0067] 在使用完毕清洗活检钳的过程中,将限位滑块处的卡扣松开,同时将支撑架从钳体上拧下,即可拆下带有钳头的头部,留下钳体、第一传动部、握持部可重复利用。

[0068] 与现有技术相比,本实施方式中,通过将钳体与头部、第一传动部和限位滑块设置成可拆卸连接,实现了钳体与头部、第一传动部和限位滑块的便捷拆卸,降低了活检钳的消毒难度,减少了病人的经济负担,具有比较好的应用前景。

[0069] 本领域的普通技术人员可以理解,上述各实施方式是实现本发明的具体实施例,而在实际应用中,可以在形式上和细节上对其作各种改变,而不偏离本发明的精神和范围。

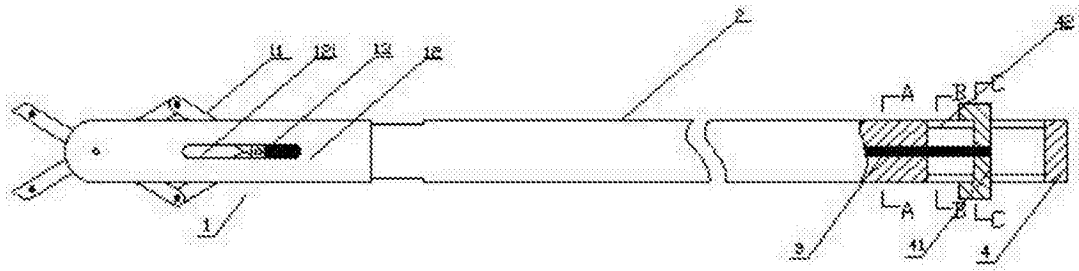


图1

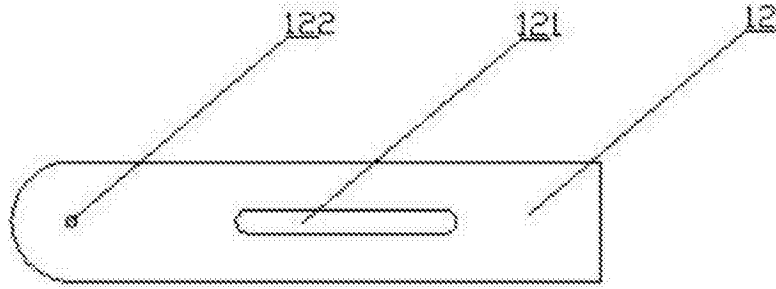


图2

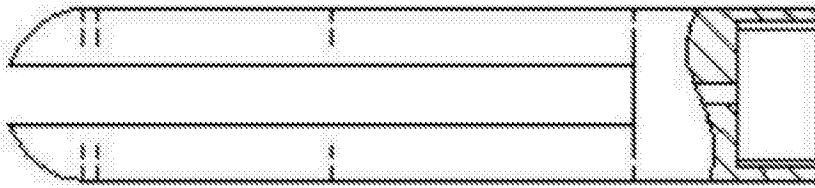
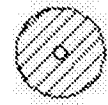
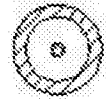


图3



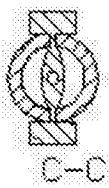
A-A



B-B

图4

图5



C-C

图6

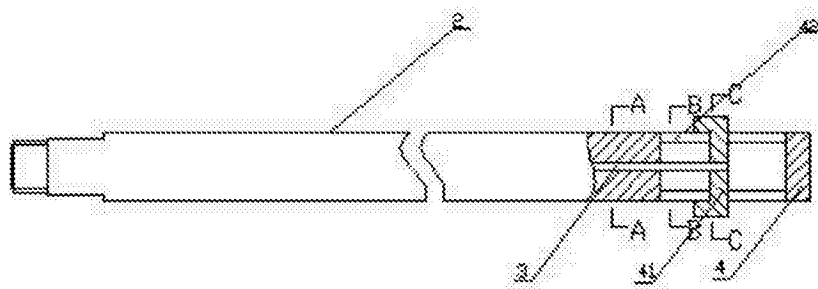


图7

专利名称(译)	一种可拆卸式内窥镜活检钳		
公开(公告)号	CN106137271A	公开(公告)日	2016-11-23
申请号	CN201610619931.9	申请日	2016-07-31
[标]申请(专利权)人(译)	上海市同济医院		
申请(专利权)人(译)	上海市同济医院		
当前申请(专利权)人(译)	上海市同济医院		
[标]发明人	赵永昭 杨长青 郜博闻 李杭 祁小龙 黄陈申		
发明人	赵永昭 杨长青 郜博闻 李杭 祁小龙 黄陈申		
IPC分类号	A61B10/06 A61B10/04		
CPC分类号	A61B10/06 A61B10/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及医疗器械领域，公开了一种可拆卸式内窥镜活检钳，该活检钳包括该活检钳包括：握持部、与握持部固定连接的钳体、带有钳头的头部以及用于控制钳头打开或闭合的钳头驱动机构，钳体与头部可拆卸连接。本发明实施方式中，通过把钳体与头部设置成可拆卸连接，实现了钳体与头部的便捷拆卸，从而降低了活检钳的消毒难度，减少了病人的经济负担。

