



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107822669 A

(43)申请公布日 2018.03.23

(21)申请号 201710945370.6

(22)申请日 2017.10.12

(71)申请人 成都菲斯普科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区天府三街69号1栋17层1720号

(72)发明人 徐自强

(51)Int.Cl.

A61B 10/06(2006.01)

A61B 10/04(2006.01)

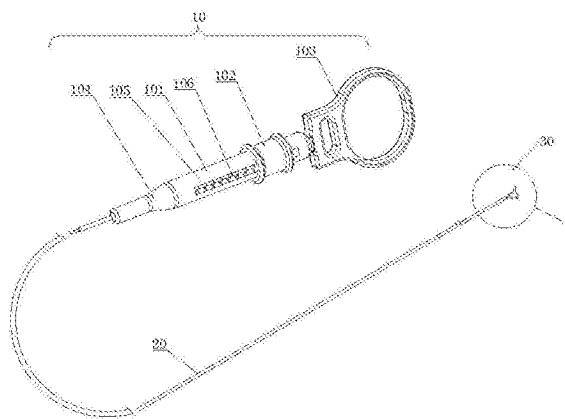
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳

(57)摘要

本发明涉及一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳,包括沿轴向依次设置的手柄、软质伸长体和钳头;钳头包括钳座和钳夹,钳座包括固定座和滑动座,滑动座设于固定座内并与固定座滑动连接;钳夹包括连杆、钳夹杆、轴杆和钳夹头,连杆和钳夹杆均设有两个,连杆一端与滑动座转轴连接,连杆另一端与钳夹杆的一端转轴连接,轴杆与固定座固定连接,两个钳夹杆与轴杆转轴连接;钳夹头设有两个,两个钳夹头分别与两个钳夹杆固定连接,钳夹头与钳夹杆呈90度角设置。本发明配合内窥镜使用的内科活检取样钳不仅能够对病灶部位进行取样,还能够对胆囊支架进行拆卸,使用方便,具有广泛的应用范围。



1. 一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳,包括沿轴向依次设置的手柄(10)、软质伸长体(20)以及钳头(30);钳头(30)包括钳座(31)和钳夹(32),其特征在于:钳座(31)包括固定座(311)和滑动座(312),滑动座(312)设于固定座(311)内并与固定座(311)滑动连接;钳夹(32)包括连杆(321)、钳夹杆(322)、轴杆(323)和钳夹头(324),连杆(321)和钳夹杆(322)均设有两个,连杆(321)一端与滑动座(312)转轴连接,连杆(321)另一端与钳夹杆(322)的一端转轴连接,轴杆(323)与固定座(311)固定连接,两个钳夹杆(322)与轴杆(323)转轴连接;钳夹头(324)设有两个,两个钳夹头(324)分别与两个钳夹杆(322)固定连接,钳夹头(324)与钳夹杆(322)呈90度角设置,在软质伸长体(20)外表面设有斑马导丝通道(21),斑马导丝能从所述斑马导丝通道(21)内穿过并在内窥镜下操作。

2. 如权利要求1所述的配合内窥镜使用的内科活检取样钳,其特征在于:手柄(10)包括硬质壳套(101)、与硬质壳套(101)滑动连接的滑块(102)、与硬质壳套(101)一端固定连接的拉环(103)、与硬质壳套(101)另一端固定连接的护套管(104)以及一端收容于护套管(104)内并与护套管(104)滑动连接的助推杆(106);硬质壳套(101)为中空的柱体,硬质壳套(101)侧壁开设有条形滑槽;滑块(102)为两个连接块连接的同轴的两个柱体,内柱体收容于硬质壳套(101)内与硬质壳套(101)内表面滑动连接,外柱体套设于硬质壳套(101)外与硬质壳套(101)外表面滑动连接,两个连接块穿过条形环槽与条形滑槽滑动连接;助推杆(106)的另一端与滑块(102)固定连接。

3. 如权利要求2所述的配合内窥镜使用的内科活检取样钳,其特征在于:手柄(10)还包括设于硬质壳套(101)内的弹性件(105),弹性件(105)套设于助推杆(106)外,弹性件(105)一端与滑块(102)固定连接,弹性件(105)另一端与护套管(104)的一端固定连接。

4. 如权利要求1所述的配合内窥镜使用的内科活检取样钳,其特征在于:钳夹头(324)内侧设有若干防滑凸条(3241)。

5. 如权利要求1所述的配合内窥镜使用的内科活检取样钳,其特征在于:软质伸长体(20)包括外套管(201)和推丝(202),推丝(202)收容于外套管(201)内;外套管(201)的一端与护套管(104)固定连接,推丝(202)的一端与助推杆(106)固定连接;外套管(201)的另一端与固定座(311)固定连接,推丝(202)的另一端与滑动座(312)固定连接。

一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳

技术领域

[0001] 本发明涉及内窥镜下医疗器械领域,尤其涉及一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳。

背景技术

[0002] 在人体内治疗过程中,体内的病灶部位必须进行切片化验,确证后方可进行手术治疗。特别是人体细小器官组织(如尿道、胆囊、膀胱、鼻腔等),需要专用的切片化验器械,现有技术对人体细小器官组织的病灶部位进行切片化验时,常用活检钳在内窥镜下随着内窥镜钳道伸入人体体内,夹取病变组织。

[0003] 中国专利,公告号CN205094516U公开了一种活检钳,包括钳头、钳头座、钳杆、固定手柄以及活动手柄,钳头包括上钳夹、下钳夹、上连接片以及下连接片,上钳夹以及下钳夹上均设有啃齿,上钳夹、下钳夹的中部铰接于钳头座上,上钳夹、下钳夹的尾部分别与下连接片、上连接片的一端部铰接,钳头座的顶部设有顶针,钳头座的尾部固定连接于钳杆的一端,钳杆另一端固定连接于固定手柄的头部,固定手柄与活动手柄通过螺钉铰接。虽然该活检钳能够对病变部位进行快速定位,但仅具有取样的单一功能,对于胆囊内手术后的支架不能进行拆卸,并且操作不是很方便。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是,提供一种不仅能够在内窥镜下对病变部位进行取样,还能对胆囊内支架手术后的支架进行拆卸的内窥镜下使用的活检钳。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳,包括沿轴向依次设置的手柄、软质伸长体以及钳头;钳头包括钳座和钳夹,其结构特征为:钳座包括固定座和滑动座,滑动座套设于固定座内并与固定座滑动连接;钳夹包括连杆、钳夹杆、轴杆和钳夹头,连杆和钳夹杆均设有两个,连杆一端与滑动座转轴连接,连杆另一端与钳夹杆的一端转轴连接,轴杆与固定座固定连接,两个钳夹杆与轴杆转轴连接;钳夹头设有两个,两个钳夹头分别与两个钳夹杆固定连接,钳夹头与钳夹杆呈90度角设置。

[0007] 手柄包括硬质壳套、与硬质壳套滑动连接的滑块、与硬质壳套一端固定连接的拉环、与硬质壳套另一端固定连接的护套管以及一端收容于护套管内并与护套管滑动连接的助推杆;硬质壳套为中空圆柱体,硬质壳套侧壁开设有条形滑槽;滑块为两个连接块连接的同轴的两个柱体,内柱体收容于硬质壳套内与硬质壳套内表面滑动连接,外柱体套设于硬质壳套外与硬质壳套外表面滑动连接,两个连接块穿过条形环槽与条形滑槽滑动连接;助推杆的另一端与滑块固定连接。

[0008] 进一步的,手柄还包括设于硬质壳套内的弹性件,弹性件套设于助推杆外,弹性件一端与滑块固定连接,弹性件另一端与护套管的一端固定连接。

[0009] 进一步的,弹性件为弹簧。

[0010] 优选的,钳夹头内侧设有若干防滑凸条。

[0011] 进一步的,钳夹头内侧设有载样槽和若干刀齿。

[0012] 更进一步的,软质伸长体包括外套管和推丝,推丝收容于外套管内;外套管的一端与护套管固定连接,推丝的一端与助推杆固定连接;外套管的另一端与固定座固定连接,推丝的另一端与滑动座固定连接。

[0013] 采用上述技术方案后,本发明取得了如下有益效果:

[0014] 钳夹头与钳夹杆采用90度角设置,在实现取样的同时还能够对胆内支架进行拆卸,实现了在内窥镜下对胆内支架进行拆卸;在硬质壳套内设置弹性件,弹性件套设于助推杆外,弹性件一端与滑块固定连接,弹性件另一端与护套管的一端固定连接,这样在钳夹头夹住目标物后,仅需松开滑块,在弹性件的作用下,钳夹头便能夹紧目标物,方便操作。

附图说明

[0015] 图1为本发明总体结构视图;

[0016] 图2为本发明实施例一图1中A部位局部放大立体视图;

[0017] 图3为本发明手柄的前视图;

[0018] 图4为本发明图3中沿A-A线剖视图;

[0019] 图5为本发明图3中沿B-B线剖视图;

[0020] 图6为本发明图4中B部位局部放大视图;

[0021] 图7为本发明实施例二的软质伸长体断裂放大视图;

[0022] 图8为本发明实施例三图1中A部位局部放大立体视图;

[0023] 图中:10-手柄、101-硬质壳套、102-滑块、103-拉环、104-护套管、105-弹性件、106-助推杆、20-软质伸长体、201-外套管、202-推丝、21-斑马导丝通道、30-钳头、31-钳座、311-固定座、312-滑动座、32-钳夹、321-连杆、322-钳夹杆、323-轴杆、324-钳夹头、3241-防滑凸条、3242-载样槽、3243-刀齿。

具体实施方式

[0024] 为使本领域技术人员能够对本发明技术方案做出清楚的理解,下面结合具体实施例对本发明技术方案作进一步描述。

[0025] 实施例一

[0026] 如图1至图6所示,一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳,包括手柄10、软质伸长体20以及钳头30,软质伸长体20的一端与手柄10固定连接,软质伸长体20的另一端与钳头30固定连接。

[0027] 手柄10包括硬质壳套101、与硬质壳套滑动连接的滑块102、与硬质壳套101一端固定连接的拉环103、与硬质壳套101另一端固定连接的护套管104,收容于硬质壳套101内的弹性件105,收容于弹性件105内的助推杆106。硬质壳套101为中空的柱体,硬质壳套101侧壁开设有条形滑槽,滑块102为两个连接块连接的同轴的两个柱体,内柱体收容于硬质壳套101内与硬质壳套101内表面滑动连接,外柱体套设于硬质壳套101外与硬质壳套101外表面滑动连接,两个连接块穿过条形环槽与条形滑槽滑动连接;弹性件105一端与滑块102固定连接,弹性件105另一端与护套管104的一端固定连接;助推杆106的一端与滑块102固定连

接,助推杆106的另一端收容于护套管104内并与护套管104滑动连接。

[0028] 软质伸长体20包括外套管201和收容于外套管201内的推丝202。外套管201的一端与护套管104固定连接,推丝202的一端与助推杆106收容于护套管104的一端固定连接。

[0029] 钳头30包括钳座31和钳夹32。钳座31包括固定座311和滑动座312,固定座311为中空圆柱体,滑动座312设于固定座311内并与固定座311内壁滑动连接;钳夹32包括连杆321、钳夹杆322、轴杆323和钳夹头324,连杆321和钳夹杆322均设有两个,连杆321一端与滑动座312轴转连接,连杆321的另一端与钳夹杆322的一端轴转连接,轴杆323与固定座311固定连接,两个钳夹杆322与轴杆323转轴连接,钳夹头324设有两个并分别与两个钳夹杆322固定连接,钳夹头324与钳夹杆322呈90度角设置;钳夹头324内侧设有若干防滑凸条3241。

[0030] 实施例二

[0031] 本发明实施例二与实施例一基本相同,其不同点在于在软质伸长体20外表面设有一供斑马导丝穿过的斑马导丝通道21,如图7所示,在使用时,斑马导丝从斑马导丝通道21穿过,在内窥镜下对胆内进行的操作。斑马导丝是一种常见的医疗耗材,又名非血管腔道导丝,供非血管腔道治疗中引导导管、置入器等使用。其具有良好的柔韧性、不易产生折曲,用于精确地控制或引导其他器械进入人体器官,送入导丝后即可通过导丝置入或交换器械。

[0032] 实施例三

[0033] 本发明实施例三与实施例一基本相同,其不同点在于钳夹头324内侧设有载样槽3242和若干刀齿3243,具体如图8所示。

[0034] 本发明配合内窥镜使用的内科活检取样钳在使用时,在内窥镜下随内窥镜钳道伸入人体体内,到达病变组织附近,医务人员拇指穿过拉环103,中指与食指夹持在滑块102上,向前推动滑块102,弹性件105被压缩,助推杆106推动推丝202,推丝202进一步推动滑动座312,此时钳夹头324在钳夹杆322带动下分开,此时目标组织进入两个钳夹头324之间,缓缓松开夹持在滑块102上的中指和食指,在弹性件105回弹力的作用下,对目标组织进行取样。钳夹头324与钳夹杆322呈90度角设置,还能够对胆囊内支架进行拆卸,在对胆囊内支架进行拆卸时,防滑凸条3241或刀齿3243能够起到防滑作用,而弹性件105能够提供助夹力,能够减轻医务人员的负担,这时医务人员的拇指穿过拉环103,食指和中指加持在滑块102上,但食指和中指向后滑动滑块102,能够进一步增大夹持力。

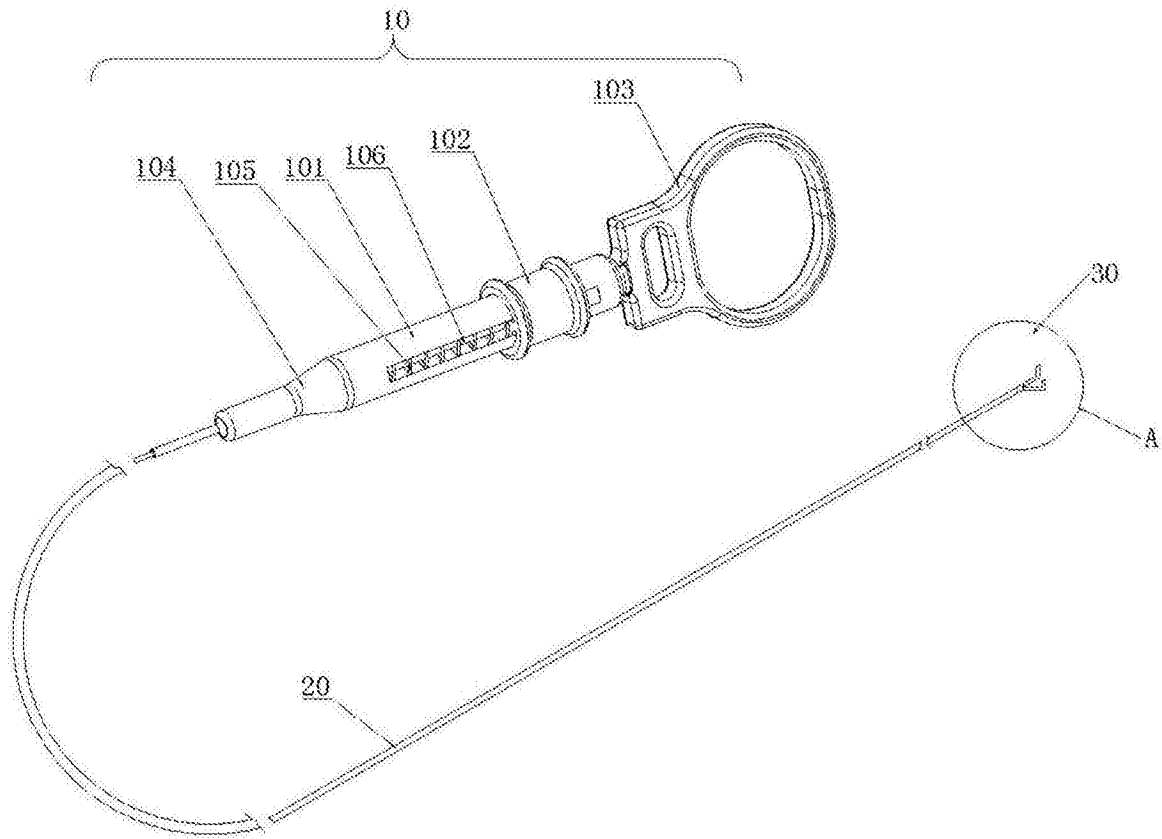


图1

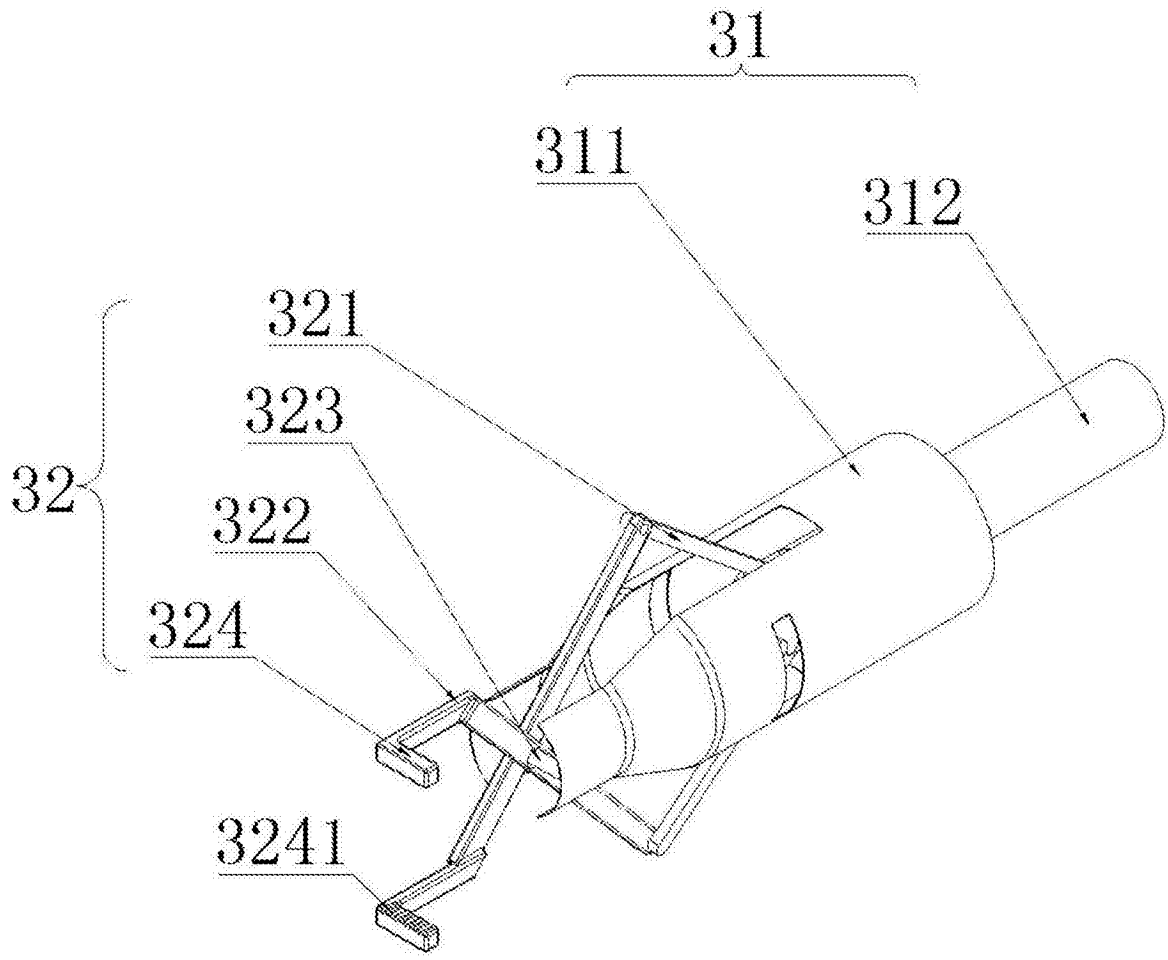


图2

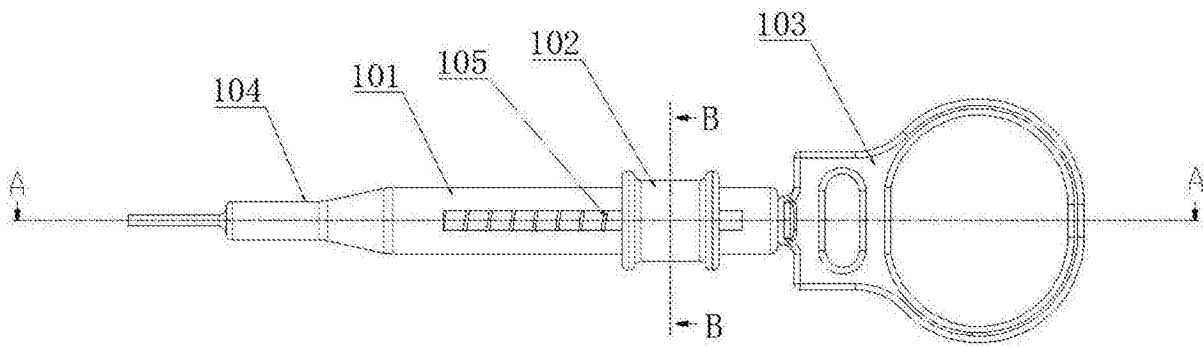


图3

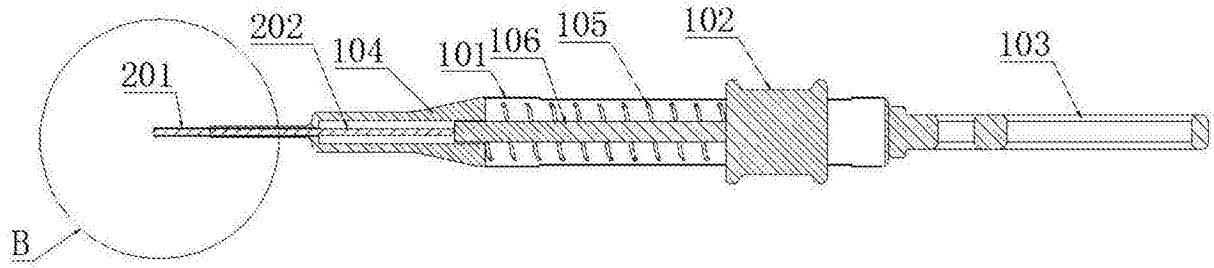


图4

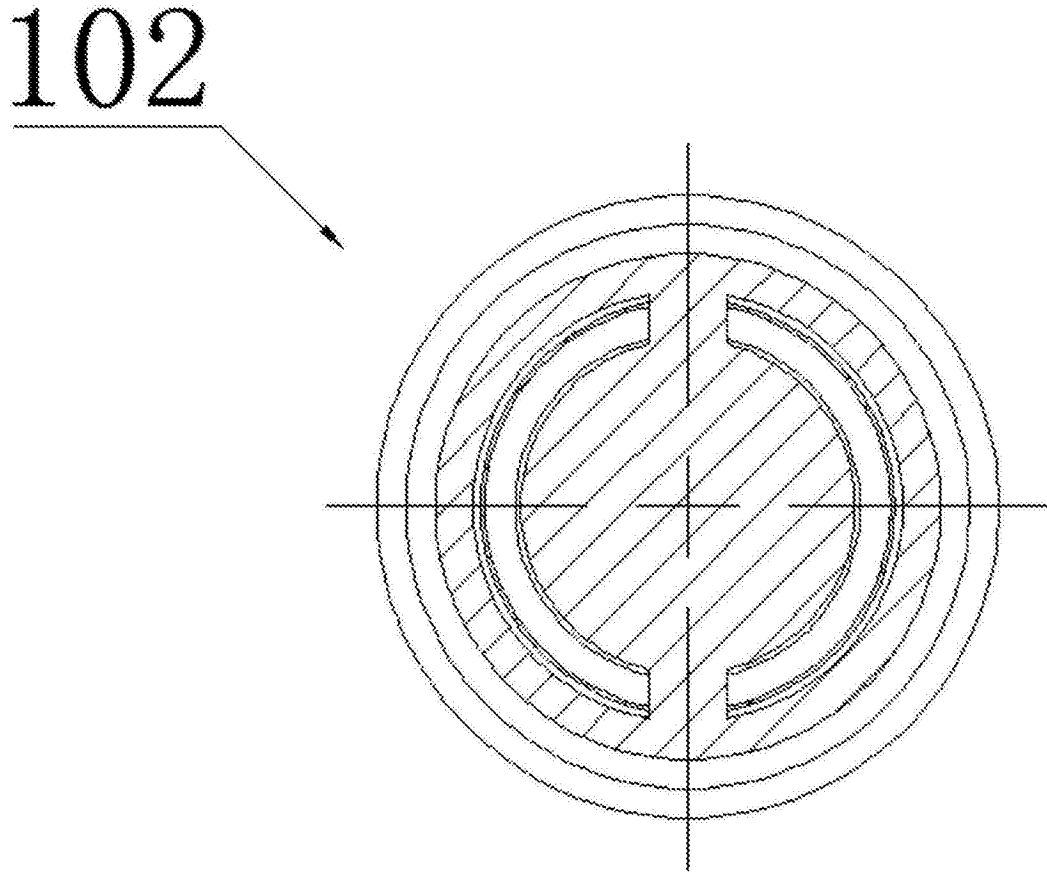


图5

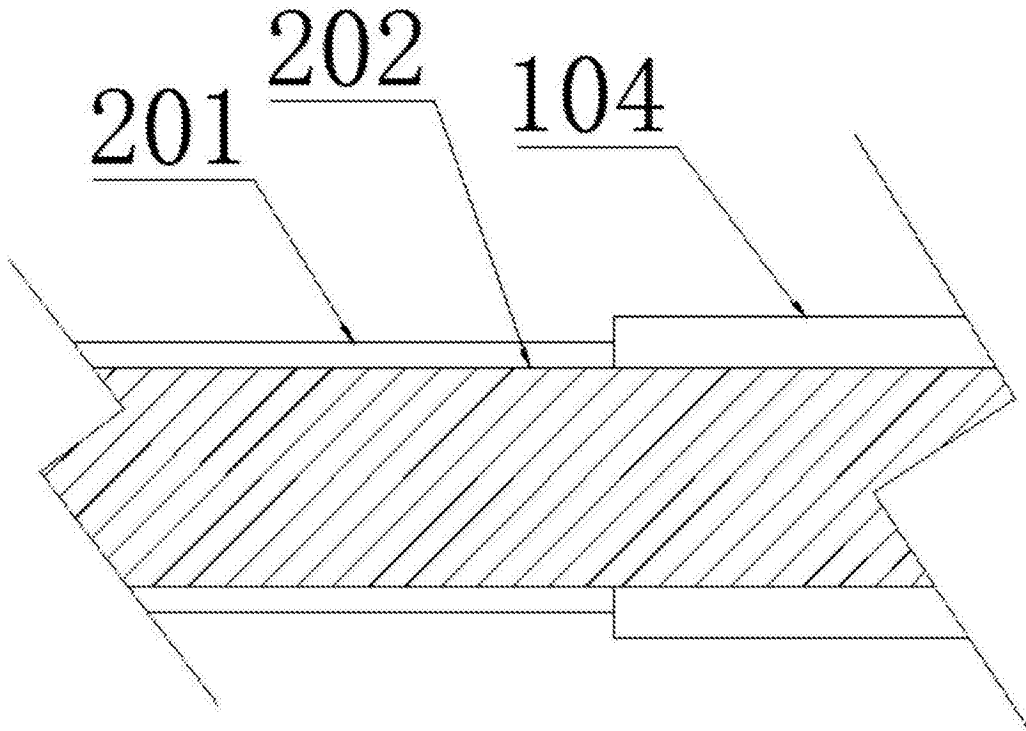


图6

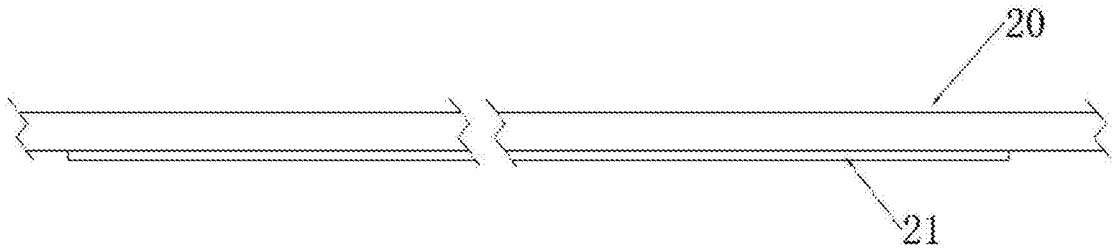


图7

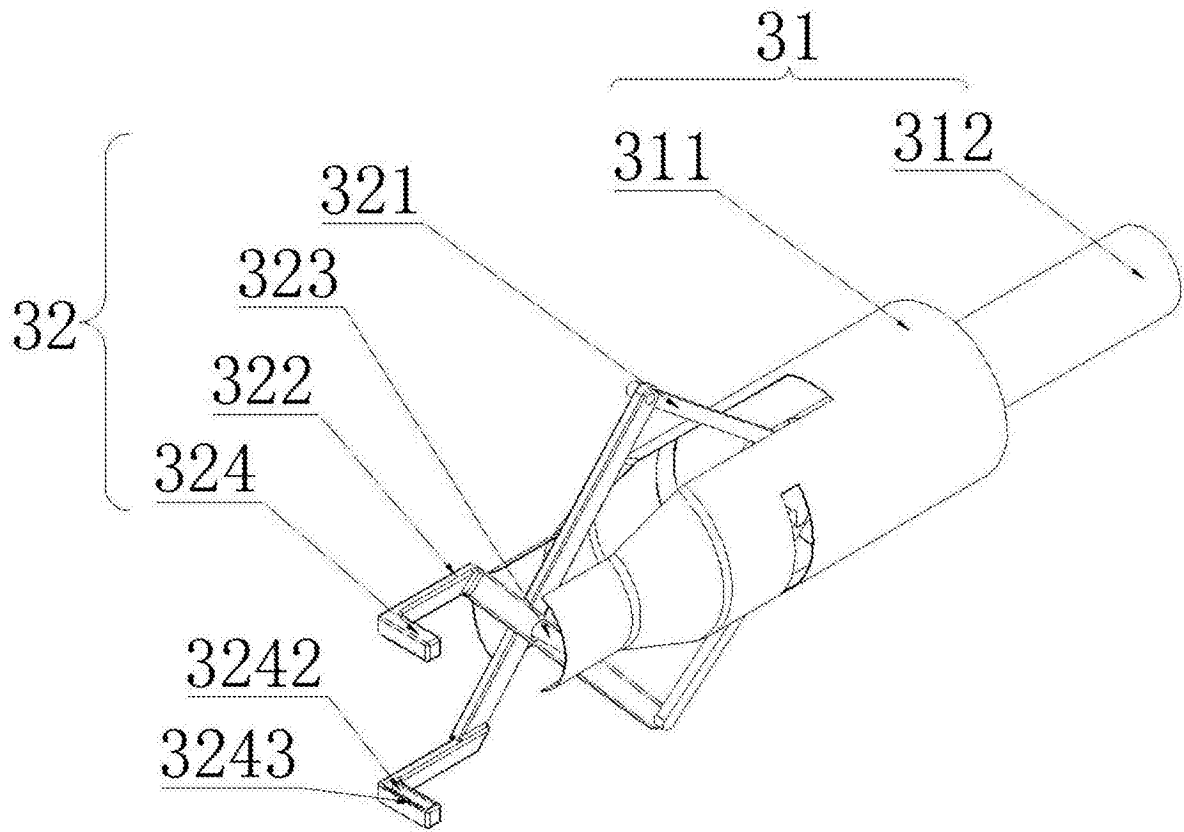


图8

专利名称(译)	一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳		
公开(公告)号	CN107822669A	公开(公告)日	2018-03-23
申请号	CN2017110945370.6	申请日	2017-10-12
[标]申请(专利权)人(译)	成都菲斯普科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	成都菲斯普科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	成都菲斯普科技有限公司		
[标]发明人	徐自强		
发明人	徐自强		
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)

本发明涉及一种配合内窥镜使用的内科活检取样钳，包括沿轴向依次设置的手柄、软质伸长体和钳头；钳头包括钳座和钳夹，钳座包括固定座和滑动座，滑动座设于固定座内并与固定座滑动连接；钳夹包括连杆、钳夹杆、轴杆和钳夹头，连杆和钳夹杆均设有两个，连杆一端与滑动座转轴连接，连杆另一端与钳夹杆的一端转轴连接，轴杆与固定座固定连接，两个钳夹杆与轴杆转轴连接；钳夹头设有两个，两个钳夹头分别与两个钳夹杆固定连接，钳夹头与钳夹杆呈90度角设置。本发明配合内窥镜使用的内科活检取样钳不仅能够对病灶部位进行取样，还能够对胆囊支架进行拆卸，使用方便，具有广泛的应用范围。

