



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206792455 U

(45)授权公告日 2017. 12. 26

(21)申请号 201720008530.X

(22)申请日 2017.01.04

(73)专利权人 宁波大学

地址 315211 浙江省宁波市江北区风华路
818号

(72)发明人 谈红英 马建婷

(74)专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所
(普通合伙) 33226

代理人 蔡菡华

(51)Int.Cl.

A61B 17/295(2006.01)

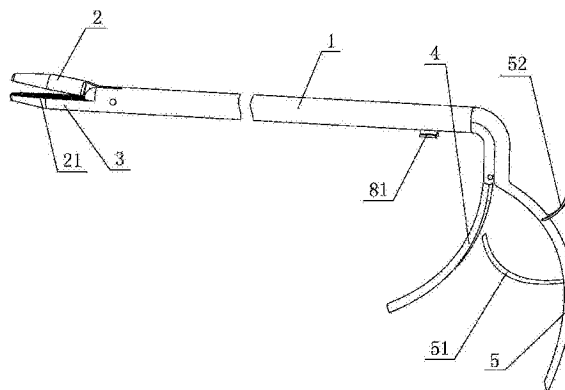
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能腹腔手术钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能腹腔手术钳,包括钳杆、上钳头、下钳头、第一手柄和第二手柄,下钳头一体连接在钳杆的前端,上钳头铰接在钳杆的前端,上钳头与下钳头上下相对设置,第一手柄一体连接在钳杆的后端,第二手柄与第一手柄相铰接,第二手柄与上钳头之间设置有钳头张合传动机构,特点是上钳头与下钳头之间设置有剪切机构;优点是由于上钳头与下钳头之间设置有剪切机构,使得该腹腔手术钳不仅能够实现对组织器官的夹持,还可对病灶进行剥离剪切,减少了医生在腹腔镜手术过程中更换手术钳的次数,缩短了手术时间;而且整个手术钳结构简单,操作方便。



1. 一种多功能腹腔手术钳,包括钳杆、上钳头、下钳头、第一手柄和第二手柄,所述的下钳头一体连接在所述的钳杆的前端,所述的上钳头铰接在所述的钳杆的前端,所述的上钳头与所述的下钳头上下相对设置,所述的第一手柄一体连接在所述的钳杆的后端,所述的第二手柄与所述的第一手柄相铰接,所述的第二手柄与所述的上钳头之间设置有钳头张合传动机构,其特征在于:所述的上钳头与所述的下钳头之间设置有剪切机构,所述的剪切机构包括刀头和刀柄,所述的刀头一体设置在所述的刀柄的前端,所述的刀柄设置在所述的钳杆中,所述的下钳头的上端面设置在下刀头槽,所述的刀头伸出所述的下刀头槽,所述的上钳头的下端面设置在上刀头槽,所述的上刀头槽与所述的下刀头槽上下正对,所述的钳杆的后端下侧设置有滑孔,所述的刀柄的后端一体设置有推块,所述的推块穿出所述的滑孔且与所述的滑孔滑动配合。

2. 如权利要求1所述的一种多功能腹腔手术钳,其特征在于:所述的钳头张合传动机构包括连杆、齿轮和齿条,所述的连杆设置在所述的钳杆中,所述的连杆的后端与所述的第二手柄的上端相铰接,所述的齿条一体设置在所述的连杆的前端,所述的齿轮一体设置在所述的上钳头上,所述的齿轮与所述的齿条相啮合,所述的第二手柄的内侧固定设置有弹簧片,当按压所述的第二手柄时,所述的弹簧片顶在所述的第一手柄上,所述的第二手柄的外侧固定设置有供拇指施力的顶块。

3. 如权利要求2所述的一种多功能腹腔手术钳,其特征在于:所述的钳杆内一体设置有用于支撑所述的连杆的支撑板。

4. 如权利要求1所述的一种多功能腹腔手术钳,其特征在于:所述的钳杆的内表面设置有沿其轴向延伸的滑槽,所述的刀柄设置在所述的滑槽中且与所述的滑槽轴向滑动配合。

5. 如权利要求1所述的一种多功能腹腔手术钳,其特征在于:所述的上钳头的下端面和所述的下钳头的上端面均设置有防滑的摩擦纹。

一种多功能腹腔手术钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术钳,尤其涉及一种多功能腹腔手术钳。

背景技术

[0002] 腹腔镜是一门新发展起来的微创手术方法,是21世纪外科学发展的一个必然趋势。目前,腹腔镜可用于大多数妇科手术治疗中,如:子宫肌瘤、卵巢肿瘤、宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌、子宫内膜异位症等。内窥镜下腹腔手术通常在腹部开几个小孔,穿入穿刺套针,腹腔镜、腹腔手术钳等手术器械通过穿刺套进入腹腔中,医生通过腹腔镜观察到腹腔内的情况,并在手术中用腹腔手术钳对组织器官进行夹持、抓取、牵引、固定和剥离等。但是现有的腹腔手术钳往往功能单一,只能完成单一的夹持功能或者剥离剪切功能等,这导致医生在腹腔镜手术过程中需要不断更换手术钳,延长了手术的时间,给患者带来更大的痛苦。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种在腹腔镜手术过程中可减少更换手术钳的次数,以缩短手术时间的多功能腹腔手术钳。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种多功能腹腔手术钳,包括钳杆、上钳头、下钳头、第一手柄和第二手柄,所述的下钳头一体连接在所述的钳杆的前端,所述的上钳头铰接在所述的钳杆的前端,所述的上钳头与所述的下钳头上下相对设置,所述的第一手柄一体连接在所述的钳杆的后端,所述的第二手柄与所述的第一手柄相铰接,所述的第二手柄与所述的上钳头之间设置有钳头张合传动机构,所述的上钳头与所述的下钳头之间设置有剪切机构,所述的剪切机构包括刀头和刀柄,所述的刀头一体设置在所述的刀柄的前端,所述的刀柄设置在所述的钳杆中,所述的下钳头的上端面设置在下刀头槽,所述的刀头伸出所述的下刀头槽,所述的上钳头的下端面设置在上刀头槽,所述的上刀头槽与所述的下刀头槽上下正对,所述的钳杆的后端下侧设置有滑孔,所述的刀柄的后端一体设置有推块,所述的推块穿出所述的滑孔且与所述的滑孔滑动配合。

[0005] 进一步地,所述的钳头张合传动机构包括连杆、齿轮和齿条,所述的连杆设置在所述的钳杆中,所述的连杆的后端与所述的第二手柄的上端相铰接,所述的齿条一体设置在所述的连杆的前端,所述的齿轮一体设置在所述的上钳头上,所述的齿轮与所述的齿条相啮合,所述的第二手柄的内侧固定设置有弹簧片,当按压所述的第二手柄时,所述的弹簧片顶在所述的第一手柄上,所述的第二手柄的外侧固定设置有供拇指施力的顶块。

[0006] 进一步地,所述的钳杆内一体设置有用以支撑所述的连杆的支撑板。

[0007] 进一步地,所述的钳杆的内表面设置有沿其轴向延伸的滑槽,所述的刀柄设置在所述的滑槽中且与所述的滑槽轴向滑动配合。

[0008] 进一步地,所述的上钳头的下端面 and 所述的下钳头的上端面均设置有防滑的摩擦纹。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点是由于上钳头与下钳头之间设置有剪切机

构,使得该腹腔手术钳不仅能够实现对组织器官的夹持,还可对病灶进行剥离剪切,减少了医生在腹腔镜手术过程中更换手术钳的次数,缩短了手术时间;而且整个手术钳结构简单,操作方便。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型的立体结构示意图;
- [0011] 图2为本实用新型的分解示意图;
- [0012] 图3为本实用新型的钳杆与下钳头的剖视图;
- [0013] 图4为本实用新型的钳杆的横截面示意图;
- [0014] 图5为本实用新型的上钳头的立体结构示意图;
- [0015] 图6为本实用新型的钳头张开状态示意图;
- [0016] 图7为图6中A处的放大示意图;
- [0017] 图8为本实用新型的钳头夹持及剪切状态示意图;
- [0018] 图9为图8中B处的放大示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0020] 如图所示,一种多功能腹腔手术钳,包括钳杆1、上钳头2、下钳头3、第一手柄4和第二手柄5,下钳头3一体连接在钳杆1的前端,上钳头2铰接在钳杆1的前端,上钳头2与下钳头3上下相对设置,上钳头2的下端面和下钳头3的上端面均设置有防滑的摩擦纹21,第一手柄4一体连接在钳杆1的后端,第二手柄5与第一手柄4相铰接,第二手柄5与上钳头2之间设置有钳头张合传动机构,钳头张合传动机构包括连杆6、齿轮22和齿条61,连杆6设置在钳杆1中,钳杆1内一体设置有用以支撑连杆6的支撑板11,连杆6的后端与第二手柄5的上端相铰接,齿条61一体设置在连杆6的前端,齿轮22一体设置在上钳头2上,齿轮22与齿条61相啮合,第二手柄5的内侧固定设置有弹簧片51,当按压第二手柄5时,弹簧片51顶在第一手柄4上,第二手柄5的外侧固定设置有供拇指施力的顶块52,上钳头2与下钳头3之间设置有剪切机构,剪切机构包括刀头7和刀柄8,刀头7一体设置在刀柄8的前端,刀柄8设置在钳杆1中,钳杆1的内表面设置有沿其轴向延伸的滑槽12,刀柄8设置在滑槽12中且与滑槽12轴向滑动配合,下钳头3的上端面设置有下刀头槽31,刀头7伸出下刀头槽31,上钳头2的下端面设置有上刀头槽23,上刀头槽23与下刀头槽31上下正对,钳杆1的后端下侧设置有滑孔13,刀柄8的后端一体设置有推块81,推块81穿出滑孔13且与滑孔13滑动配合。

[0021] 上述实施例中,该多功能腹腔手术钳的操作过程为:按压第二手柄5,弹簧片51在第一手柄4和第二手柄5之间被挤压,同时第二手柄5向后拉动连杆6,在齿轮22和齿条61的传动作用下,上钳头2向上张开,可夹持组织器官,夹持以后,松开第二手柄5,在弹簧片51的弹力作用下第二手柄5复位,同时通过连杆6推动上钳头2向下闭合,然后用拇指向上顶住顶块52,给上钳头2施加一个外力,使得上钳头2与下钳头3之间对组织器官有一个夹持力;当需要对病灶进行剥离剪切时,在上钳头2余下钳头3对病灶夹持后,向前推动推块81,使刀头7向上伸出下刀头槽31,对病灶进行剪切。

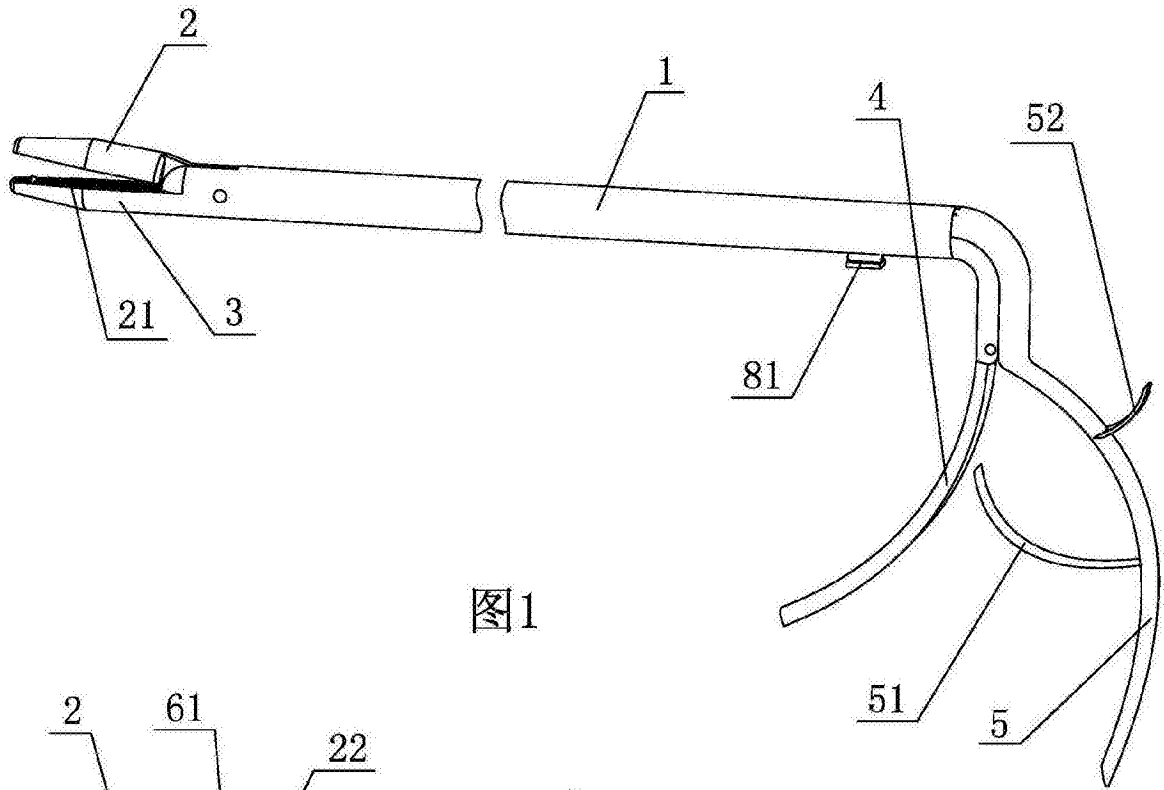


图1

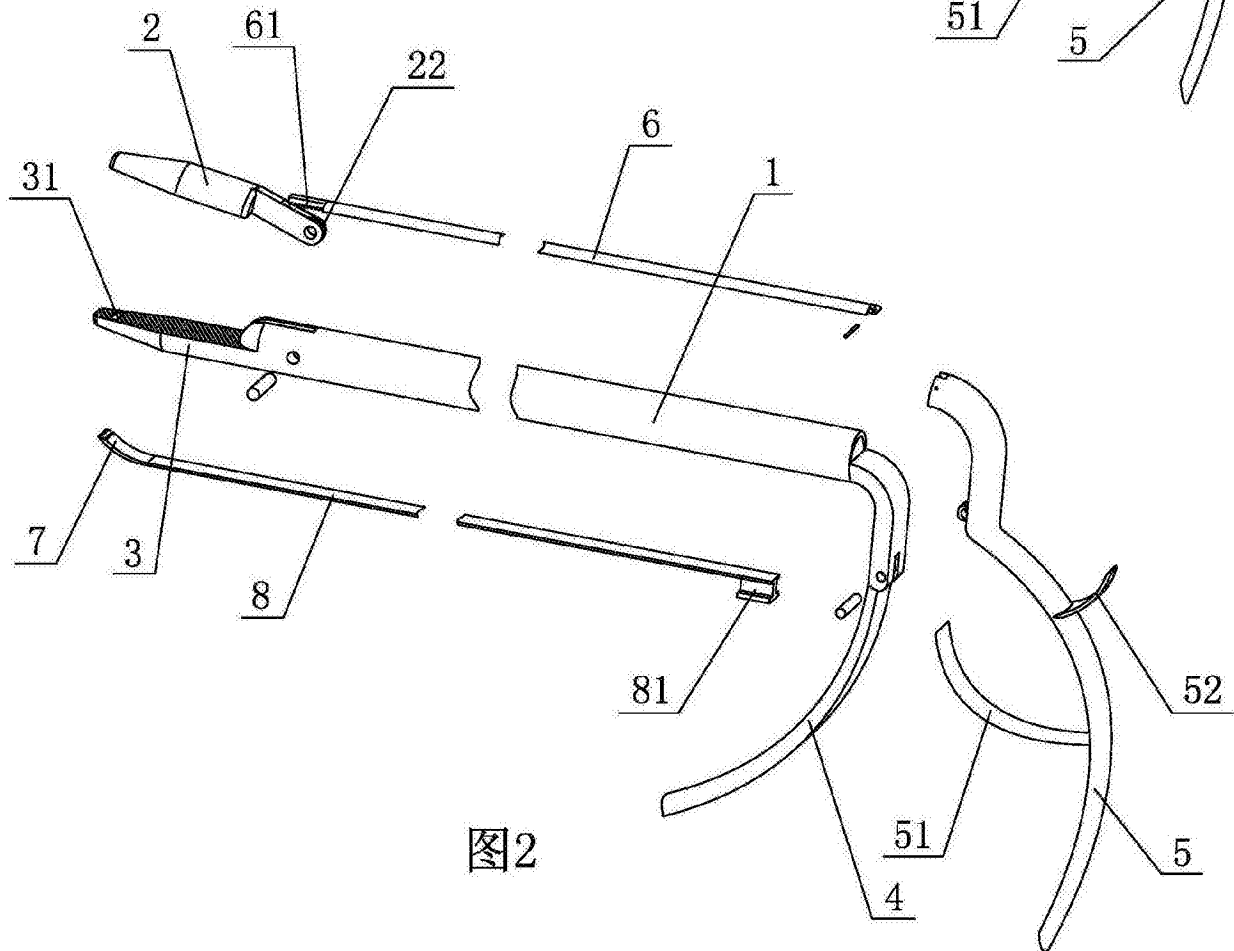


图2

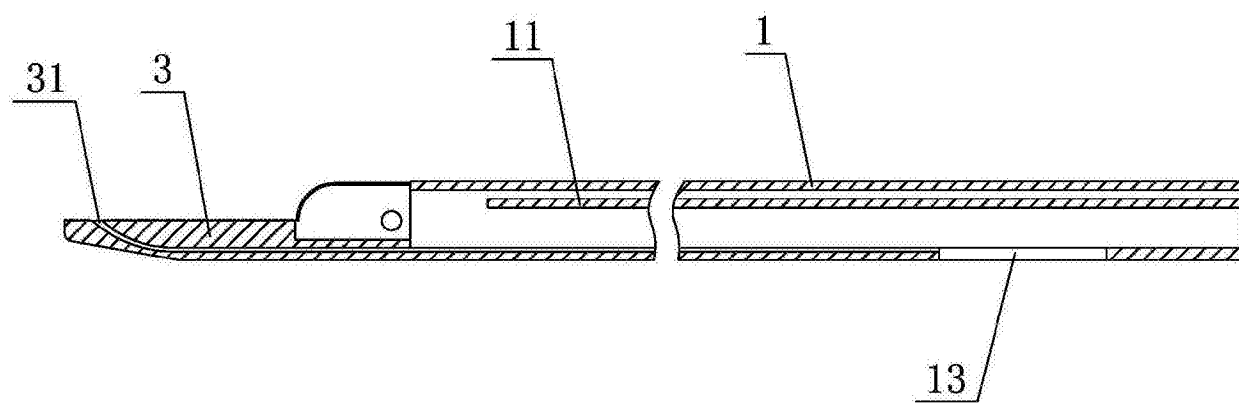


图3

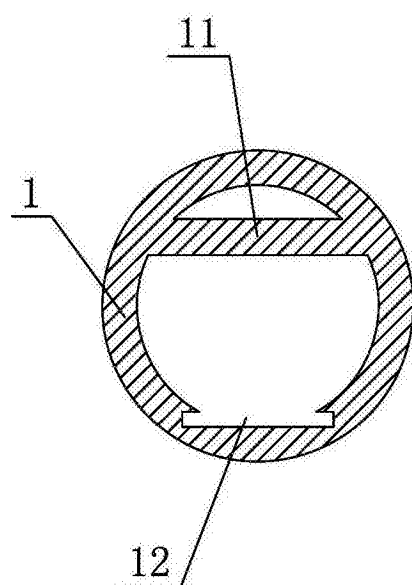


图4

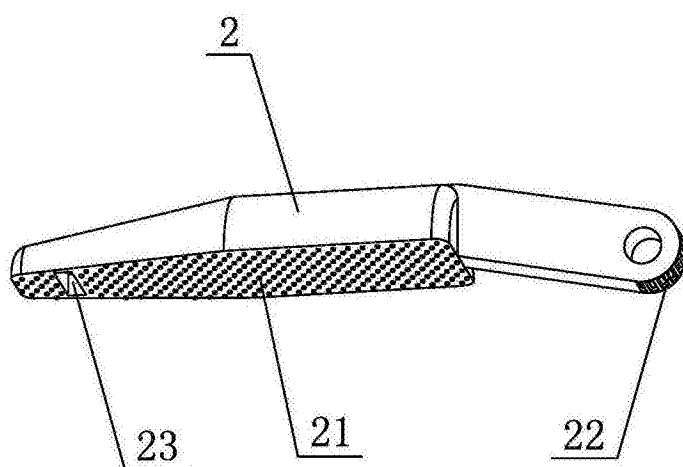


图5

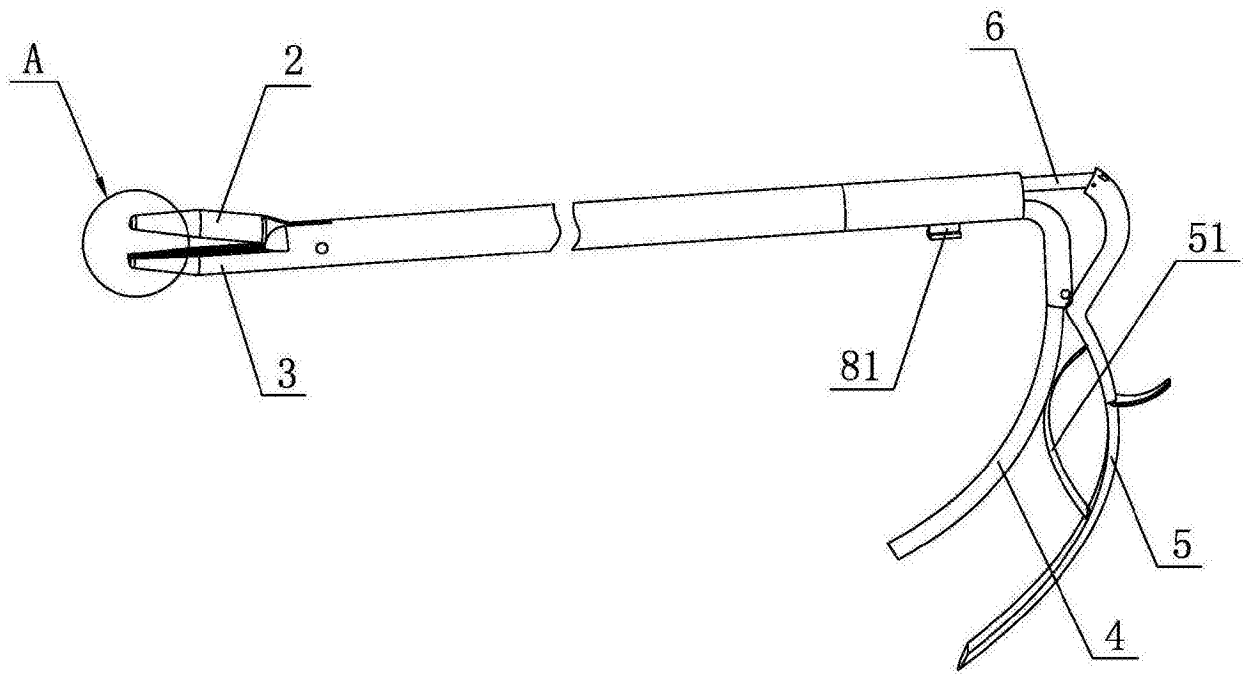


图6

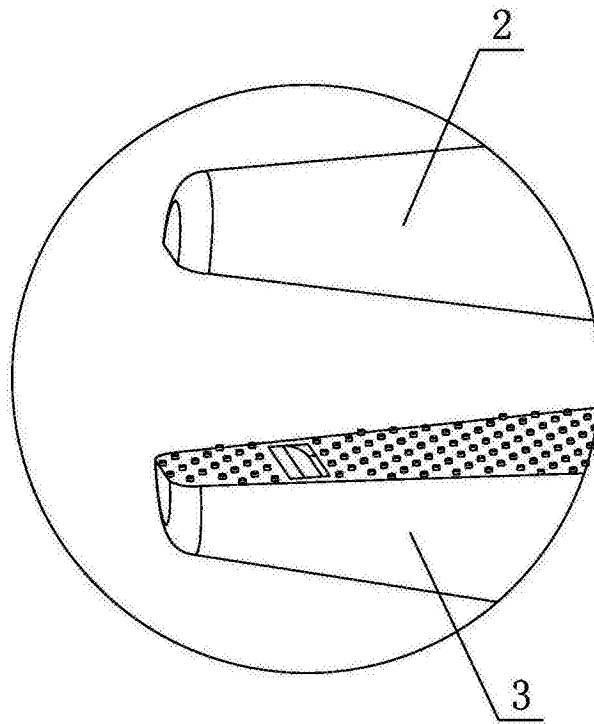


图7

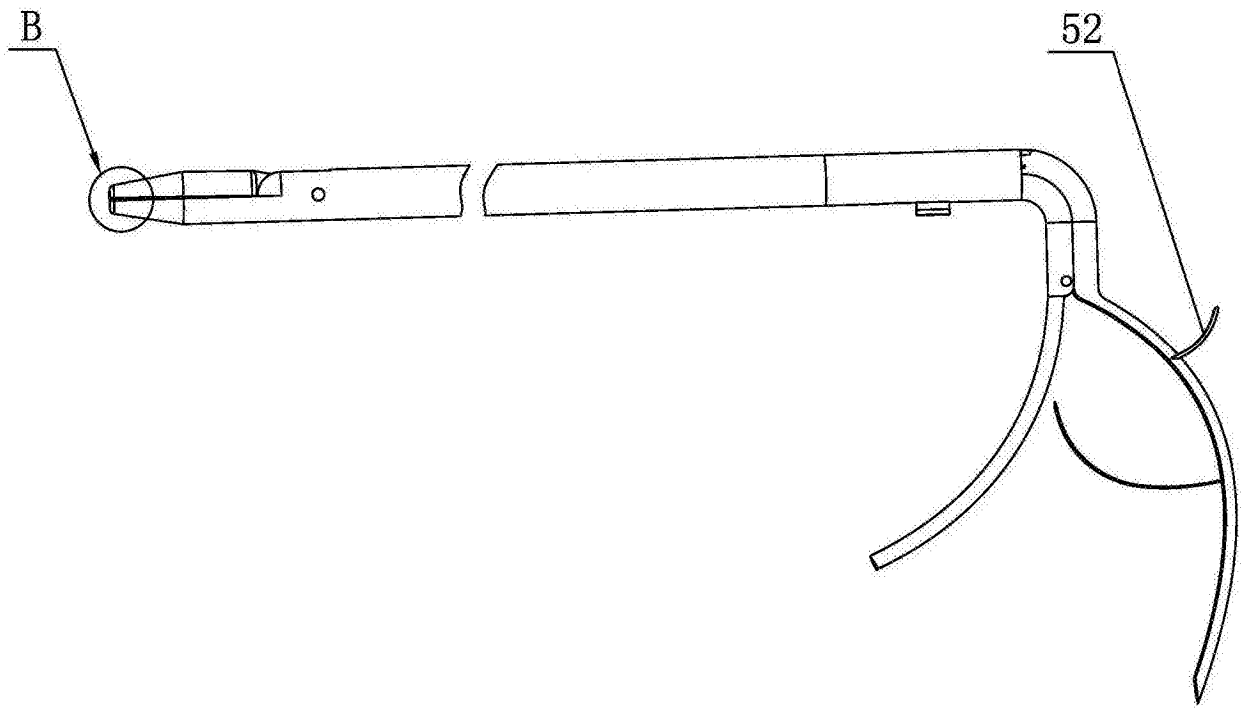


图8

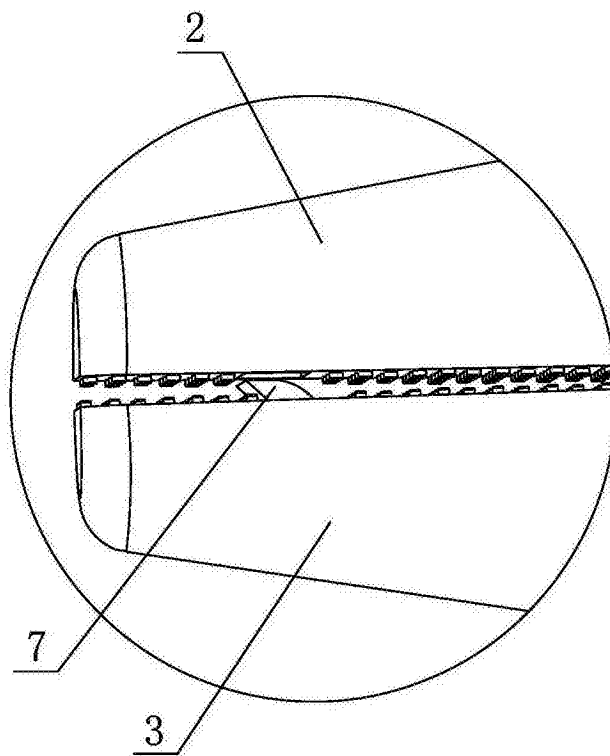


图9

专利名称(译)	一种多功能腹腔手术钳		
公开(公告)号	CN206792455U	公开(公告)日	2017-12-26
申请号	CN201720008530.X	申请日	2017-01-04
[标]申请(专利权)人(译)	宁波大学		
申请(专利权)人(译)	宁波大学		
当前申请(专利权)人(译)	宁波大学		
[标]发明人	谈红英 马建婷		
发明人	谈红英 马建婷		
IPC分类号	A61B17/295		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种多功能腹腔手术钳，包括钳杆、上钳头、下钳头、第一手柄和第二手柄，下钳头一体连接在钳杆的前端，上钳头铰接在钳杆的前端，上钳头与下钳头上下相对设置，第一手柄一体连接在钳杆的后端，第二手柄与第一手柄相铰接，第二手柄与上钳头之间设置有钳头张合传动机构，特点是上钳头与下钳头之间设置有剪切机构；优点是上钳头与下钳头之间设置有剪切机构，使得该腹腔手术钳不仅能够实现对组织器官的夹持，还可对病灶进行剥离剪切，减少了医生在腹腔镜手术过程中更换手术钳的次数，缩短了手术时间；而且整个手术钳结构简单，操作方便。

