



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206714791 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201621469270.8

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 蒙炳杰

地址 550014 贵州省贵阳市白云区育才路
10号4栋二单元1号

(72)发明人 蒙炳杰 聂友琳

(74)专利代理机构 贵阳派腾阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 52110

代理人 谷庆红

(51)Int.Cl.

A61B 17/221(2006.01)

A61B 17/29(2006.01)

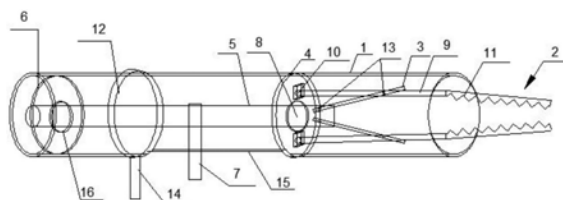
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体,包括管体、钳体、连杆、圆板、推力杆及拉手,所述管体开有缺口,所述钳体、连杆的数量均为二,钳体设有齿形钳口,钳体的手柄A通过销轴与连杆一端铰接,钳体的手柄A末端通过铰链对称铰接在圆板上,所述圆板固定在管体内部,圆板、管体的中轴线重合,所述推力杆穿过圆板的中心孔与连杆通过销轴铰接,所述拉手一端垂直连接在推力杆上,另一端从管体开有的缺口穿出。本实用新型通过将破碎胆结石与夹取胆结石的功能都设置在钳体上,实现了既能破碎胆结石又能夹取胆结石的两项功能,从而避免了再次设计破碎胆结石设备的必要,使得本实用新型体积相对的减小,方便于腹腔镜手术通道内的操作。



1. 一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体,其特征在于:包括管体(1)、钳体(2)、连杆(3)、圆板(4)、推力杆(5)及拉手(7),所述管体(1)开有缺口(15),所述钳体(2)、连杆(3)的数量均为二,钳体(2)设有齿形钳口(11),钳体(2)的手柄A(9)通过销轴(13)与连杆(3)一端铰接,钳体(2)的手柄A(9)末端通过铰链(10)对称铰接在圆板(4)上,所述圆板(4)固定在管体(1)内部,圆板(4)与管体(1)的中轴线重合,所述推力杆(5)穿过圆板(4)的中心孔(8)与连杆(3)通过销轴(13)铰接,所述拉手(7)一端垂直连接在推力杆(5)上,另一端从管体(1)开有的缺口(15)穿出。

2. 如权利要求1所述的用于腹腔镜下取胆结石的钳体,其特征在于:所述管体(1)上套有固定套(12)。

3. 如权利要求2所述的用于腹腔镜下取胆结石的钳体,其特征在于:所述固定套(12)与手柄B(14)连接。

4. 如权利要求1所述的用于腹腔镜下取胆结石的钳体,其特征在于:所述管体(1)远离连杆(3)一端设有定位板(6)。

5. 如权利要求4所述的用于腹腔镜下取胆结石的钳体,其特征在于:所述定位板(6)上设有定位孔(16)。

6. 如权利要求5所述的用于腹腔镜下取胆结石的钳体,其特征在于:所述定位板(6)通过定位孔(16)套在推力杆(5)上,且定位孔(16)的中轴线与管体(1)的中轴线重合。

7. 如权利要求1所述的用于腹腔镜下取胆结石的钳体,其特征在于:所述中心孔(8)的圆心与圆板(4)的圆心重合。

一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及取出胆结石医疗技术领域,尤其涉及一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体。

背景技术

[0002] 目前,治疗胆结石的方法主要为微创手术治疗,在微创手术治疗中,需要借助腹腔镜的手术通道利用手术工具对患者胆囊内部的胆结石进行取出。然而,现在医院里面所使用的取出胆结石的设备,大部分都是将取石器件与碎石器件设置在同一装置上,且取石器件与碎石器件不是同一体,从而使得装置体积相应的增大,这对于狭小的腹腔镜手术通道来说,无疑是增加了医生的操作难度,也影响治疗效率。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案得以实现。

[0005] 本实用新型提供的一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体,包括管体、钳体、连杆、圆板、推力杆及拉手,所述管体开有缺口,所述钳体、连杆的数量均为二,钳体设有齿形钳口,钳体的手柄A通过销轴与连杆一端铰接,钳体的手柄A末端通过铰链对称铰接在圆板上,所述圆板固定在管体内部,圆板与管体的中轴线重合,所述推力杆穿过圆板的中心孔与连杆通过销轴铰接,所述拉手一端垂直连接在推力杆上,另一端从管体开有的缺口穿出。

[0006] 所述管体上套有固定套。

[0007] 所述固定套与手柄B连接。

[0008] 所述管体远离连杆一端设有定位板。

[0009] 所述定位板上设有定位孔。

[0010] 所述定位板通过定位孔套在推力杆上,且定位孔的中轴线与管体的中轴线重合。

[0011] 所述中心孔的圆心与圆板的圆心重合。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:

[0013] 本实用新型通过将钳体的钳口设置成齿形钳口,在使用的过程中,通过腹腔镜的手术通道,可利用齿形钳口将大块的结石咬碎,然后再利用钳口将已经咬碎的结石取出,从而完成胆结石的取出操作,本实用新型由于将破碎胆结石与夹取胆结石的功能都设置在钳体上,实现了既能破碎胆结石又能夹取胆结石的两项功能,从而避免了再次设计破碎胆结石设备的必要,使得本实用新型体积相对的减小,便于腹腔镜手术通道内的操作。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型钳体的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型管体开设缺口的剖面图。

[0017] 图中:1-管体,2-钳体,3-连杆,4-圆板,5-推力杆,6-定位板,7-拉手,8-中心孔,9-手柄A,10-铰链,11-齿形钳口,12-固定套,13-销轴,14-手柄B,15-缺口,16-定位孔。

具体实施方式

[0018] 下面进一步描述本实用新型的技术方案,但要求保护的范围并不局限于所述。

[0019] 如图1-图3所示,一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体,包括管体1、钳体2、连杆3、圆板4、推力杆5及拉手7,所述管体1开有缺口15,所述钳体2、连杆3的数量均为二,钳体2设有齿形钳口11,钳体2的手柄A9通过销轴13与连杆3一端铰接,钳体2的手柄A9末端通过铰链10对称铰接在圆板4上,所述圆板4固定在管体1内部,圆板4与管体4的中轴线重合,所述推力杆5穿过圆板4的中心孔8与连杆3通过销轴13铰接,所述拉手7一端垂直连接在圆板4左侧的推力杆5上,另一端从管体1开有的缺口15穿出。由于拉手7穿过管体1开有的缺口15并与推力杆5垂直连接,推力杆5与连杆3通过销轴13铰接,连杆3一端通过销轴13与钳体2的手柄A9铰接,手柄A9末端通过铰链10对称铰接在圆板4上,圆板4固定在管体1内部,在使用过程中,当推动或拉动拉手7时,会使得推力杆5将力作用在连杆3上,连杆3将力传到钳体2上,由于钳体2的手柄A9与圆板4连接,手柄A9末端通过铰链10对称铰接在圆板4上。所以,在连杆3的作用下,钳体2实现张开与闭合功能,从而可用于胆结石的取出。而在实际使用过程中,将本实用新型通过腹腔镜的手术通道伸入胆囊内夹取胆结石,由于钳体2设有齿形钳口11,当遇到相对较大的结石时,可利用齿形钳口11将胆结石咬碎,再将经过咬碎后的胆结石取出,从而达到胆结石治疗的目的。并且,由于破碎胆结石与夹取胆结石的功能都设置在钳体上,实现了既能破碎胆结石又能夹取胆结石的两项功能,从而避免了再次设计破碎胆结石器件的必要,使得本实用新型体积相对的减小,便于腹腔镜手术通道内的操作。

[0020] 所述管体1上套有固定套12。

[0021] 所述固定套12与手柄B14连接。

[0022] 固定套12的设计,主要是配合手柄B14使用。在使用时,手拿在手柄B14上,同时推动或拉动拉手7,使钳体2实现张开与闭合功能。手柄B14的设计,使得医疗人员在腹腔镜手术通道内操作破碎胆结石及取出胆结石时更加方便。

[0023] 所述管体1远离连杆3一端设有定位板6。

[0024] 所述定位板6上设有定位孔16。

[0025] 所述定位板6通过定位孔16套在推力杆5上,且定位孔16的中轴线与管体1的中轴线重合。

[0026] 定位板6的设置主要是避免在使用过程中推力杆5过度歪斜,从而便于医疗人员操作,定位板6通过定位孔16套在推力杆5上,且定位孔16的中轴线与管体1的中轴线重合,主要是使管体1、定位孔16及中心孔8的中心轴线重合,便于推力杆5的操作。同时,也降低推力杆5歪斜导致各连接处出现损坏的可能。

[0027] 所述中心孔8的圆心与圆板4的圆心重合,从而更加方便于推力杆5的操作。同时,也更加方便于铰链10的对称定位。使得连杆3与钳体2的连接更加灵活,也使得两钳体2在使用过程中配合更好。

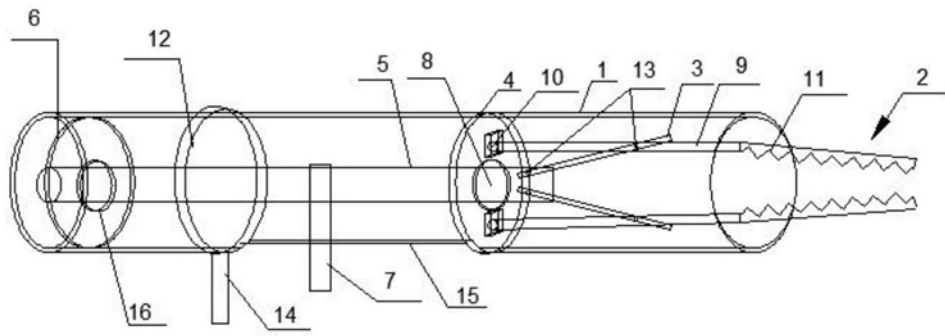


图1

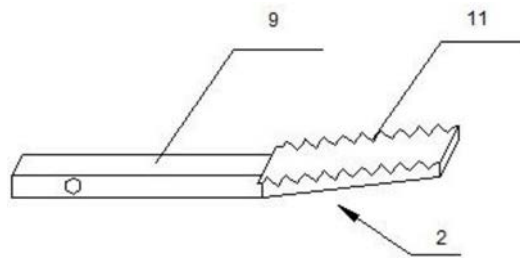


图2

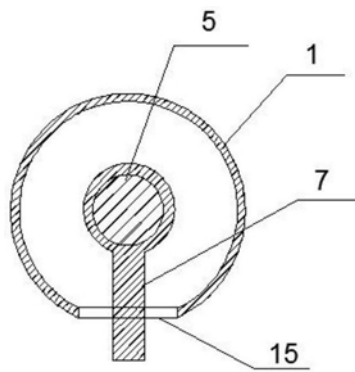


图3

专利名称(译)	一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体		
公开(公告)号	CN206714791U	公开(公告)日	2017-12-08
申请号	CN201621469270.8	申请日	2016-12-30
[标]发明人	蒙炳杰 聂友琳		
发明人	蒙炳杰 聂友琳		
IPC分类号	A61B17/221 A61B17/29		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种用于腹腔镜下取胆结石的钳体，包括管体、钳体、连杆、圆板、推力杆及拉手，所述管体开有缺口，所述钳体、连杆的数量均为二，钳体设有齿形钳口，钳体的手柄A通过销轴与连杆一端铰接，钳体的手柄A末端通过铰链对称铰接在圆板上，所述圆板固定在管体内部，圆板、管体的中轴线重合，所述推力杆穿过圆板的中心孔与连杆通过销轴铰接，所述拉手一端垂直连接在推力杆上，另一端从管体开有的缺口穿出。本实用新型通过将破碎胆结石与夹取胆结石的功能都设置在钳体上，实现了既能破碎胆结石又能夹取胆结石的两项功能，从而避免了再次设计破碎胆结石设备的必要，使得本实用新型体积相对的减小，便于腹腔镜手术通道内的操作。

