



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206745413 U

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201621471387.X

(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 17/22(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

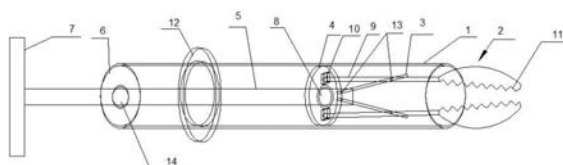
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜下取胆结石的工具

(57)摘要

本实用新型提供了一种腹腔镜下取胆结石的工具,包括管体、齿口勺体、连杆、圆板及推力杆,所述齿口勺体、连杆的数量均为二,齿口勺体上设有齿口,齿口勺体的手柄A通过销轴与连杆一端铰接,齿口勺体的手柄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。本实用新型通过在齿口勺体上设置齿口,将胆结石的夹取工具与碎石工具合二为一,从而缩小本实用新型的体积。在使用的过程中,方便于在腹腔镜手术通道的操作。同时,不仅可以通过夹取的方式将胆结石取出,而且还能通过齿口勺体将夹碎的胆结石取出,降低医生取出胆结石的难度。



1. 一种腹腔镜下取胆结石的工具,其特征在于:包括管体(1)、齿口勺体(2)、连杆(3)、圆板(4)及推力杆(5),所述齿口勺体(2)、连杆(3)的数量均为二,齿口勺体(2)设有齿口(11),齿口勺体(2)的手柄A(9)通过销轴(13)与连杆(3)一端铰接,齿口勺体(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)、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。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜下取胆结石的工具,其特征在于:所述管体(1)外套有防滑体(12)。

3. 如权利要求1或2所述的腹腔镜下取胆结石的工具,其特征在于:所述管体(1)远离连杆(3)一端设有定位板(6)。

4. 如权利要求3所述的腹腔镜下取胆结石的工具,其特征在于:所述定位板(6)通过定位孔(14)套在推力杆(5)上,且定位孔(14)的中轴线与管体(1)的中轴线重合。

5. 如权利要求1所述的腹腔镜下取胆结石的工具,其特征在于:所述推力杆(5)远离连杆(3)的一端与手柄B(7)连接。

6. 如权利要求5所述的腹腔镜下取胆结石的工具,其特征在于:所述手柄B(7)两端关于推力杆(5)对称。

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

一种腹腔镜下取胆结石的工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗工具技术领域,尤其涉及一种腹腔镜下取胆结石的工具。

背景技术

[0002] 目前,在医疗技术领域,胆结石的治疗主要为微创手术治疗手段,而微创手术治疗是对于结石病比较严重的患者,其治疗方法是在腹腔镜下使用相应的工具将胆结石取出,从而达到治疗的目的。因此,在医疗技术领域,相应的出现了各种各样的在腹腔镜下取出胆结石的相关工具。然而,对于相对较大的胆结石来说,这些使用工具生产制造及使用上存在着一些不足。如公开号为CN203724175U的中国专利文件公开了一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置,包括管体及勺体,勺体的数量为两,左右对称,其一端固定在转轴中间,转轴卡在滑槽内,两根转轴上分别套有一个齿轮,两齿轮之间啮合有一根齿条,齿条穿过管体露出于管体的顶端。本实用新型不用的时候将勺体隐藏在管体内,需要使用时,将本装置通过腹腔镜手术通道插入到患者的胆囊内,往下推动齿条,将勺体推出管体外,然后继续推使勺体分开,然后抓取结石,然后往上拉动齿条,由于勺体内表面的细针的作用,使结石在勺体内被夹粉碎,便于医生碎石取石。然而,该实用新型在设计中将粉碎胆结石的细针单独与夹取结石的勺体分开设计,这对于狭小的腹腔镜手术通道来说,无疑是增加了医疗操作的困难。

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腹腔镜下取胆结石的工具。

[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腹腔镜下取胆结石的工具,包括管体、齿口勺体、连杆、圆板及推力杆,所述齿口勺体、连杆的数量均为二,齿口勺体上设有齿口,齿口勺体的手柄A通过销轴与连杆一端铰接,齿口勺体的手柄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。

[0006] 所述管体外套有防滑体。

[0007] 所述管体远离连杆一端设有定位板。

[0008] 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。

[0009] 所述推力杆远离连杆的一端与手柄B连接。

[0010] 所述手柄B两端关于推力杆对称。

[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] 本实用新型通过在齿口勺体上设置齿口,将胆结石的夹取工具与碎石工具合二为一,从而缩小本实用新型的体积。在使用的过程中,方便于在腹腔镜手术通道内的操作。同时,由于齿口勺体的设置,在应用的过程中,不仅可以通过夹取的方式将胆结石取出,而且还能将夹碎的胆结石留在齿口勺体内,从而通过齿口勺体将夹碎的胆结石取出,降低医生

取出胆结石的难度。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型齿口勺体的结构示意图。

[0016] 图中：1-管体，2-齿口勺体，3-连杆，4-圆板，5-推力杆，6-定位板，7-手柄B，8-中心孔，9-手柄A，10-铰链，11-齿口，12-防滑体，13-销轴，14-定位孔。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1，图2所示，一种腹腔镜下取胆结石的工具，包括管体1、齿口勺体2、连杆3、圆板4及推力杆5，所述齿口勺体2、连杆3的数量均为二，齿口勺体2设有齿口11，齿口勺体2的手柄A9通过销轴13与连杆3一端铰接，齿口勺体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、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。在应用的过程中，由于推力杆5与连杆3之间及连杆3与齿口勺体2的手柄A9之间均采用铰接，且圆板4固定在管体1内部，齿口勺体2的手柄A9末端通过铰链10对称铰接在圆板4上，在对推力杆5的推动或拉动的过程中，推动力或拉动力作用在连杆3上，连杆3作用在齿口勺体2的手柄A9上，由于手柄A9末端对称铰接在圆板4上，从而使齿口勺体2的完成开口与闭合。在实际应用时，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，由于齿口勺体2上设有齿口11，在夹取过程中，通过齿口11可将大颗粒胆结石夹碎，方便于齿口勺体2将胆结石取出。同时，由于齿口勺体2设有齿口11，从而将胆结石的夹取工具与碎石工具合二为一，避免了在夹取工具上重新设置碎石工具，进一步减小了本实用新型的体积，从而方便于医生在狭小的腹腔镜手术通道内操作。而且，本实用新型还能将夹碎的胆结石留在齿口勺体2内，从而通过齿口勺体2将夹碎的胆结石取出，减少重复操作取出胆结石的次数，进一步的减少了手术所需时的时间，减少病人手术时所需的时间。

[0019] 所述管体1外套有防滑体12，避免在使用的过程中管体1滑动影响操作。

[0020] 所述管体1远离连杆3一端设有定位板6。

[0021] 所述定位板6通过定位孔14套在推力杆5上，且定位孔14的中轴线与管体1的中轴线重合。

[0022] 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，方便于医疗人员操作，定位板6的定位孔14与管体1的中轴线重合，主要是使管体1、定位孔14及中心孔8的中心轴线重合，方便于推力杆5的操作。

[0023] 所述推力杆5远离连杆3的一端与手柄B7连接。

[0024] 所述手柄B7两端关于推力杆5对称。

[0025] 手柄B7的设置主要是方便于推力杆5的推动与拉动操作，从而更加方便于取胆结石的操作。将手柄B7设置两端关于推力杆5对称，进一步使得取胆结石的操作更加方便。同时，也使得本实用新型更美观。

[0026] 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与齿口勺体2连接更加灵活,也使得两齿口勺体2在使用过程中配合更好。

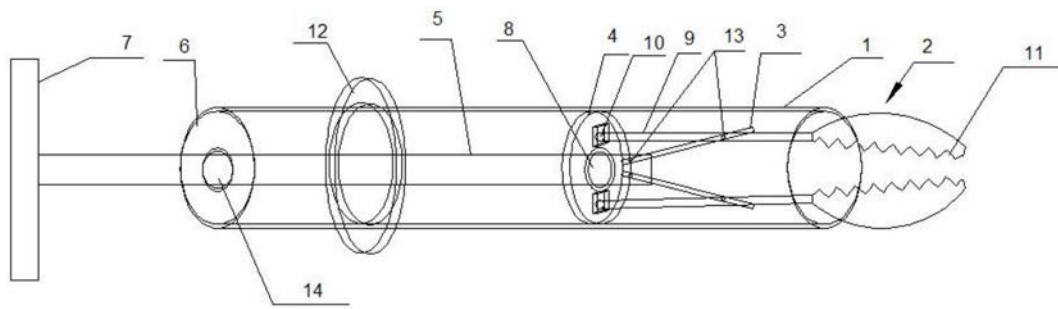


图1

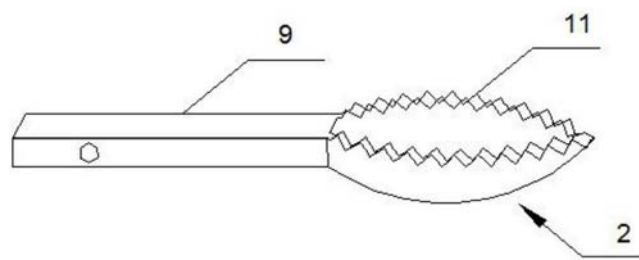


图2

专利名称(译)	一种腹腔镜下取胆结石的工具		
公开(公告)号	CN206745413U	公开(公告)日	2017-12-15
申请号	CN201621471387.X	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	A61B17/22 A61B17/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种腹腔镜下取胆结石的工具，包括管体、齿口勺体、连杆、圆板及推力杆，所述齿口勺体、连杆的数量均为二，齿口勺体上设有齿口，齿口勺体的手柄A通过销轴与连杆一端铰接，齿口勺体的手柄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。本实用新型通过在齿口勺体上设置齿口，将胆结石的夹取工具与碎石工具合二为一，从而缩小本实用新型的体积。在使用的过程中，便于在腹腔镜手术通道的操作。同时，不仅可以通过夹取的方式将胆结石取出，而且还能通过齿口勺体将夹碎的胆结石取出，降低医生取出胆结石的难度。

