



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203724175 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420085298. 6

(22) 申请日 2014. 02. 27

(73) 专利权人 潮州市第一人民医院

地址 313000 浙江省潮州市吴兴区广场后路
158 号

(72) 发明人 徐永强 冯文明 唐成武

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

A61B 17/22(2006. 01)

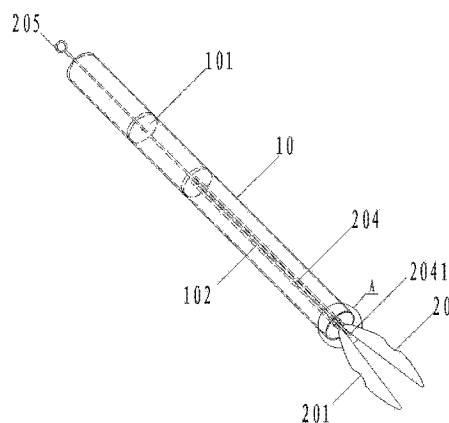
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置,包括管体(10)及勺体(20),勺体(20)的数量为两个,左右对称,其一端固定在转轴(202)中间,转轴(202)卡在滑槽(102)内,两根转轴(202)上分别套有一个齿轮(203),两个齿轮(203)之间啮合有一根齿条(204),齿条(204)穿过管体(10)露出于管体(10)的顶端。本实用新型结构简单,使用方便,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。



1. 一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置,包括管体(10)及勺体(20),其特征在于:所述勺体(20)的数量为两个,左右对称,其一端固定在转轴(202)中间,转轴(202)的两端卡在滑槽(102)内,两根转轴(202)上分别套有一个齿轮(203),两个齿轮(203)之间啮合有一根齿条(204),齿条(204)穿过管体(10)露出于管体(10)的顶端;勺体(20)的宽度小于管体(10)的内径,勺体(20)中间开有一个通孔(201)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置,其特征在于:所述管体(10)内固定有两个齿条固定圈(101),齿条(204)穿过两个齿条固定圈(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置,其特征在于:所述勺体(20)内表面设有细针(206)。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置,其特征在于:所述齿条(204)顶端连接有一个拉环(205),末端连接有一个与齿条(204)相互垂直的限位杆(2041)。

一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，更具体地说涉及一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置。

背景技术：

[0002] 胆囊结石是指发生在胆囊内的结石所引起的疾病，是一种常见病。随年龄增长，发病率也逐渐升高，女性明显多于男性。随着生活水平的提高，饮食习惯的改变，卫生条件的改善，我国的胆石症已由以胆管的胆色素结石为主逐渐转变为以胆囊胆固醇结石为主。胆结石取石时，目前都是用仪器一粒一粒进行取出来，操作比较麻烦，如果设计一种可以全部取出的取石装置的话就可以解决这个问题，所以设计一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置是十分有益的。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术的不足，而提供一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置。本实用新型具有结构简单，使用方便，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，便于医生碎石取石的优点。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置，包括管体及勺体，所述勺体的数量为两个，左右对称，其一端固定在转轴中间，转轴的两端卡在滑槽内，两根转轴上分别套有一个齿轮，两个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；勺体的宽度小于管体的内径，勺体中间开有一个通孔。

[0006] 上述技术方案中，所述管体内固定有两个齿条固定圈，齿条穿过两个齿条固定圈。

[0007] 上述技术方案中，所述勺体内表面设有细针。

[0008] 上述技术方案中，所述齿条顶端连接有一个拉环，末端连接有一个与齿条相互垂直的限位杆。

[0009] 本实用新型的有益效果在于：

[0010] 本实用新型结构简单，使用方便，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。

附图说明：

[0011] 图 1 为本实用新型(勺体位于管体外部)结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型(勺体位于管体内部)结构示意图；

[0013] 图 3 为本实用新型侧面结构示意图；

[0014] 图 4 为图 1 中 A 区域的放大结构示意图；

[0015] 图 5 为勺体内表面结构示意图。

[0016] 图中：10、管体；101、齿条固定圈；102、滑槽；20、勺体；201、通孔；202、转轴；203、齿轮；204、齿条；2041、限位杆；205、拉环；206、细针。

具体实施方式：

[0017] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型的范围进行限定。

[0018] 实施例：见图 1、图 2、图 3 及图 4 所示，一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置，包括管体 10 及勺体 20，所述勺体 20 的数量为两个，左右对称，其一端固定在转轴 202 中间，转轴 202 的两端卡在滑槽 102 内，两根转轴 202 上分别套有一个齿轮 203，两个齿轮 203 之间啮合有一根齿条 204，齿条 204 穿过管体 10 露出于管体 10 的顶端；勺体 20 的宽度小于管体 10 的内径，勺体 20 中间开有一个通孔 201。

[0019] 所述管体 10 内固定有两个齿条固定圈 101，齿条 204 穿过两个齿条固定圈 101。

[0020] 所述勺体 20 内表面设有细针 206。

[0021] 所述齿条 204 顶端连接有一个拉环 205，末端连接有一个与齿条 204 相互垂直的限位杆 2041。

[0022] 工作原理：

[0023] 一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置，勺体 20 的数量为两个，左右对称，其一端固定在转轴 202 中间，转轴 202 的两端卡在滑槽 102 内，两根转轴 202 上分别套有一个齿轮 203，两个齿轮 203 之间啮合有一根齿条 204，齿条 204 穿过管体 10 露出于管体 10 的顶端；勺体 20 的宽度小于管体 10 的内径，勺体 20 中间开有一个通孔 201，管体 10 内固定有两个齿条固定圈 101，齿条 204 穿过两个齿条固定圈 101，勺体 20 内表面设有细针 206，齿条 204 顶端连接有一个拉环 205，，末端连接有一个与齿条 204 相互垂直的限位杆 2041，不用的时候，向上拉动拉环 205，勺体 20 互相闭合，顺着滑槽 102 滑入到管体 10 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，手持拉环 205，往下推动齿条 204，使勺体 20 从管体 10 内滑出，当滑到滑槽 102 末端后，再继续推动齿条 204，使勺体 20 互相分开，然后抓取结石，然后往上拉动拉环 205 使齿条 204 往上运动，使勺体 20 互相闭合，由于内表面细针 206 的作用，使结石在勺体 20 内被夹粉碎，便于医生碎石取石。

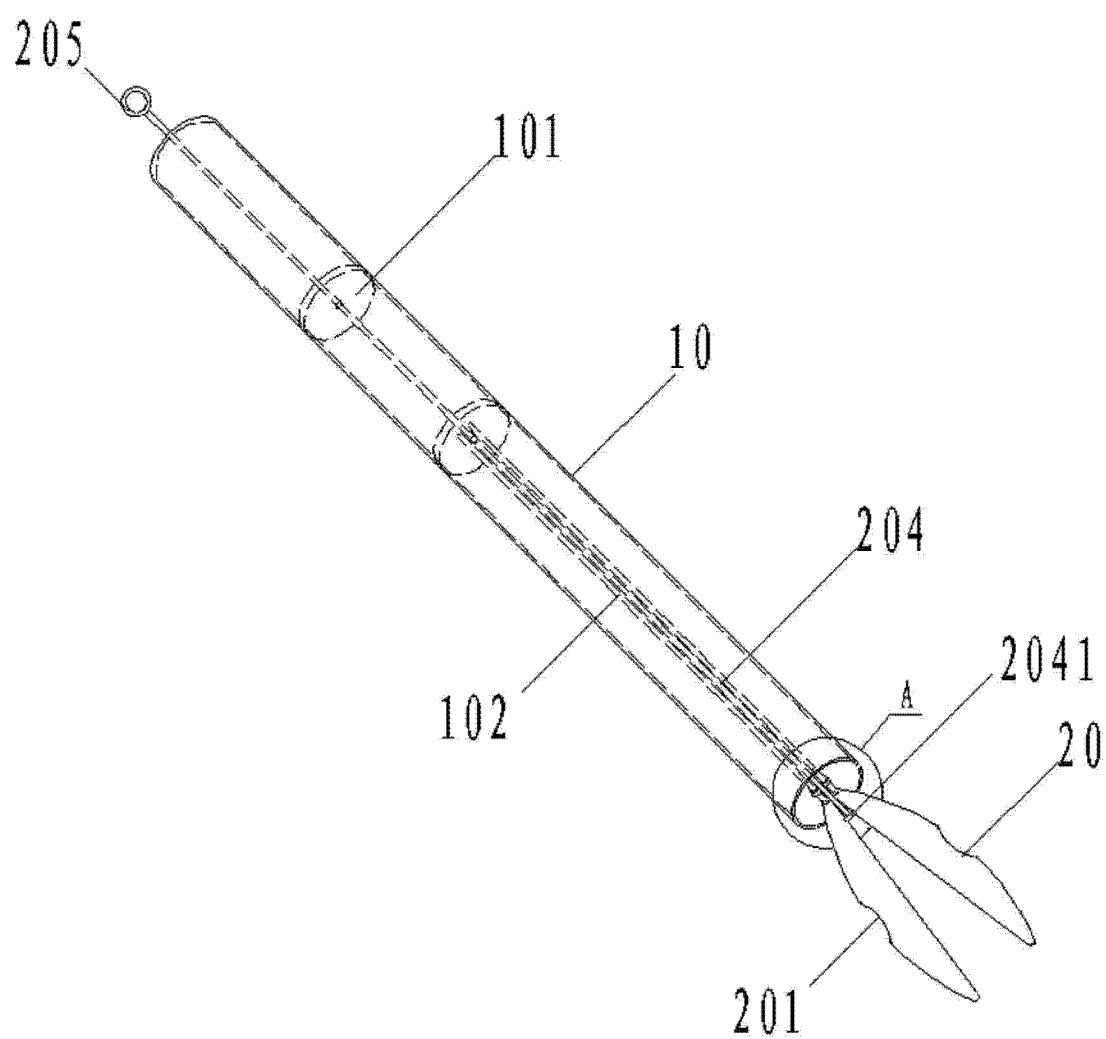


图 1

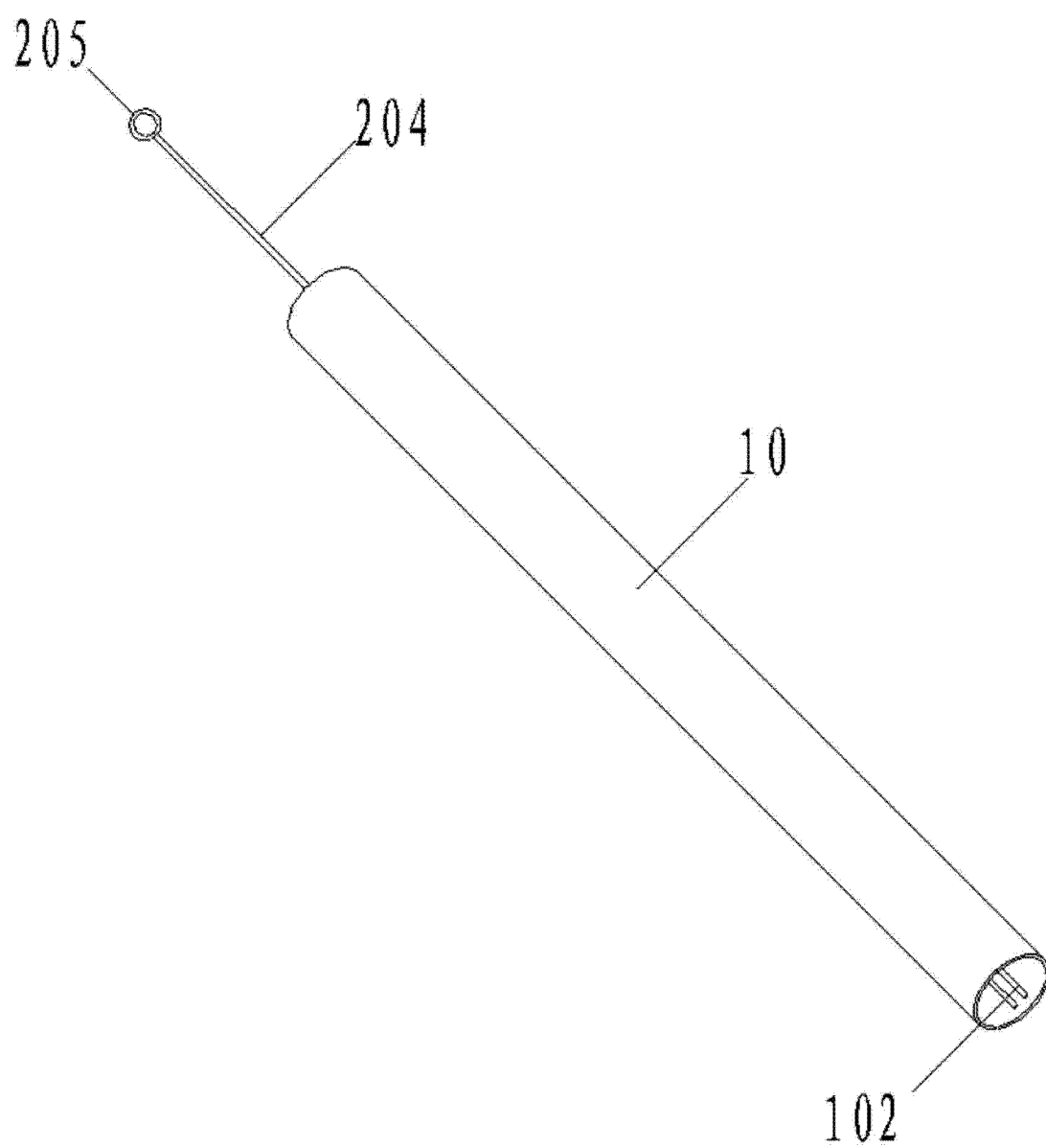


图 2

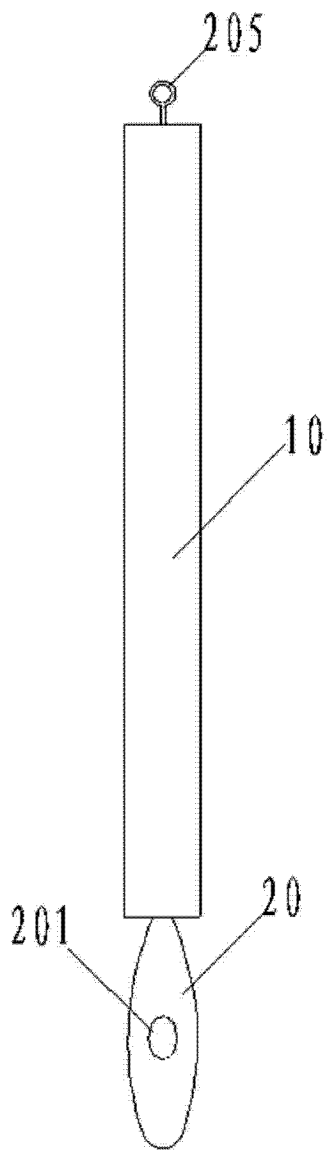


图 3

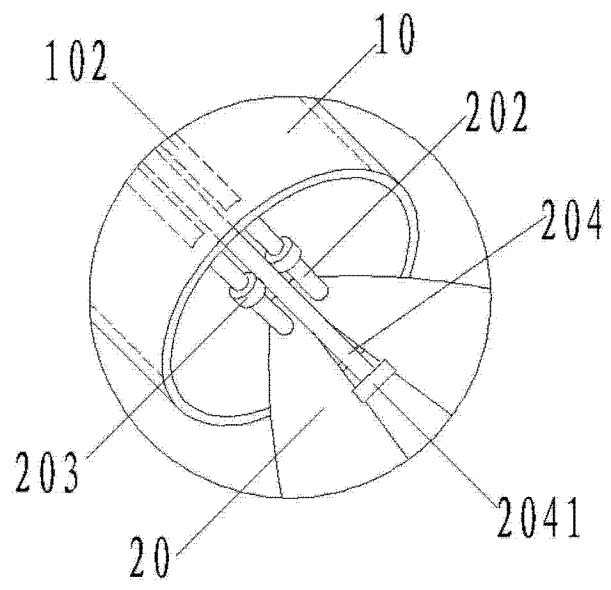


图 4

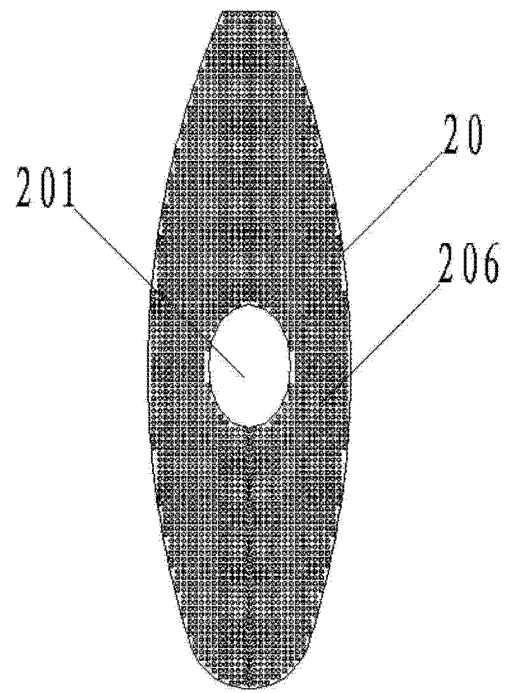


图 5

专利名称(译)	一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置		
公开(公告)号	CN203724175U	公开(公告)日	2014-07-23
申请号	CN201420085298.6	申请日	2014-02-27
[标]申请(专利权)人(译)	湖州市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	湖州市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	湖州市第一人民医院		
[标]发明人	徐永强 冯文明 唐成武		
发明人	徐永强 冯文明 唐成武		
IPC分类号	A61B17/22		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜下胆结石取石碎石装置，包括管体（10）及勺体（20），勺体（20）的数量为两个，左右对称，其一端固定在转轴（202）中间，转轴（202）卡在滑槽（102）内，两根转轴（202）上分别套有一个齿轮（203），两个齿轮（203）之间啮合有一根齿条（204），齿条（204）穿过管体（10）露出于管体（10）的顶端。本实用新型结构简单，使用方便，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。

