



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205924109 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620446817.6

(22)申请日 2016.05.17

(73)专利权人 西南医科大学附属医院

地址 646000 四川省泸州市太平街25号

(72)发明人 王洁萍

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50216

代理人 龙玉洪

(51)Int.Cl.

A61B 17/221(2006.01)

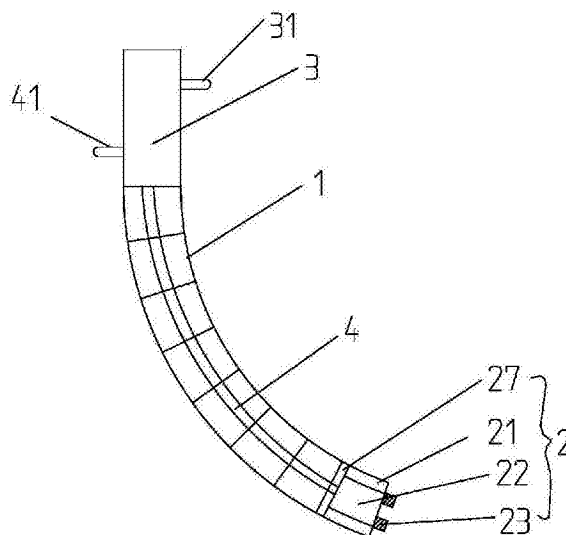
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

腹腔镜下结石取出器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜下结石取出器,包括可偏折的软管,该软管的一端连接有软管头部,另一端连接有可伸缩的取石装置,所述软管头部上设置有控制软管偏折的控制手柄。采用以上技术方案的腹腔镜下结石取出器,通过控制手柄控制软管的偏折实现对取石装置的移动,方便对腹腔内任意位置结石的探测,同时,取石装置设置成可伸缩式,能够根据腹腔内的环境自动实现对结石的抓取与移动,结构简单,效率较高,节约了手术时间,方便手术的进行,减轻了患者的痛苦。



1. 一种腹腔镜下结石取出器,其特征在于:包括可偏折的软管(1),该软管(1)的一端连接有软管头部(3),另一端连接有可伸缩的取石装置(2),所述软管头部(3)上设置有控制软管(1)偏折的控制手柄(31);

所述取石装置(2)包括连接在软管(1)端部的底板(27),该底板(27)中部设置有可视镜头(23),该底板(27)的周向设置有向其一侧延伸的可伸缩的第一伸缩片(21)和第二伸缩片(22),该第一伸缩片(21)和第二伸缩片(22)均呈弧形结构,且相互间隔地围成一圆环状,所述第二伸缩片(22)的内侧设置有高分子纤维薄膜(24);

每一个所述第二伸缩片(22)上均连接有作用于高分子纤维薄膜(24)的充气管(4),该充气管(4)由控制器(41)进行控制。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜下结石取出器,其特征在于:每一个所述第一伸缩片(21)和第二伸缩片(22)上分别连接有丝杆(25),该丝杆(25)的端部固定在底板(27)上,每一个所述丝杆(25)分别通过电机(26)进行驱动以带动第一伸缩片(21)和第二伸缩片(22)进行伸缩运动。

3. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜下结石取出器,其特征在于:所述可视镜头(23)为两个,且均位于所述第一伸缩片(21)和第二伸缩片(22)围成的圆环内。

腹腔镜下结石取出器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及一种腹腔镜下结石取出器。

背景技术

[0002] 肝内胆结石是肝胆科常见的病症之一,给大量的肝胆结石患者造成很大的痛苦,目前治疗肝胆结石症状的有效手段是通过手术将结石从患者体内取出,而结石的取出往往是一个难题,目前手术中经常用到的取石工具是取石钳,由于用取石钳取石的整个过程是通过人手工进行探索、操作,大量的手术时间会花费在探查和取出结石上,而且当结石较大时,取石钳亦会对胆管造成损伤,给病人造成更大痛苦。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供一种能够节约手术时间、便于手术操作,且结构简单的腹腔镜下结石取出器。

[0004] 其技术方案如下:

[0005] 一种腹腔镜下结石取出器,包括可偏折的软管,该软管的一端连接有软管头部,另一端连接有可伸缩的取石装置,所述软管头部上设置有控制软管偏折的控制手柄。

[0006] 采用上述结构,通过控制手柄控制软管的偏折实现对取石装置的移动,方便对腹腔内任意位置结石的探测,同时,取石装置设置成可伸缩式,能够根据腹腔内的环境实现对结石的抓取与移动,节约了手术时间,方便手术的进行。

[0007] 作为优选,所述取石装置包括连接在软管端部的底板,该底板中部设置有可视镜头,该底板的周向设置有向其一侧延伸的可伸缩的第一伸缩片和第二伸缩片,该第一伸缩片和第二伸缩片均呈弧形结构,且相互间隔地围成一圆环状,所述第二伸缩片的内侧设置有高分子纤维薄膜。

[0008] 作为优选,每一个所述第一伸缩片和第二伸缩片上分别连接有丝杆,该丝杆的端部固定在底板上,每一个所述丝杆分别通过电机进行驱动以带动第一伸缩片和第二伸缩片进行伸缩运动。

[0009] 作为优选,每一个所述第二伸缩片上均连接有作用于高分子纤维薄膜的充气管,该充气管由控制器进行控制。

[0010] 作为优选,所述可视镜头为两个,且均位于所述第一伸缩片和第二伸缩片围成的圆环内。

[0011] 有益效果:

[0012] 采用以上技术方案的腹腔镜下结石取出器,通过控制手柄控制软管的偏折实现对取石装置的移动,方便对腹腔内任意位置结石的探测,同时,取石装置设置成可伸缩式,能够根据腹腔内的环境自动实现对结石的抓取与移动,结构简单,效率较高,节约了手术时间,方便手术的进行,减轻了患者的痛苦。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0014] 图2为图1的仰视图；

[0015] 图3为体1中的第一伸缩片和第二伸缩片作用时的局部结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 如附图1所示的一种腹腔镜下结石取出器,包括可偏折的软管1,该软管1的一端连接有软管头部3,另一端连接有可伸缩的取石装置2,所述软管头部3上设置有控制软管1偏折的控制手柄31。

[0018] 附图1结合附图2和附图3可以看出,所述取石装置2包括连接在所述软管1端部的底板27,该底板27中部设置有可视镜头23,该底板27的周向设置有向其一侧延伸的可伸缩的第一伸缩片21和第二伸缩片22,该第一伸缩片21和第二伸缩片22均呈弧形结构,且相互间隔地围成一圆环状,所述第二伸缩片22的内侧设置有高分子纤维薄膜24。每一个所述第二伸缩片22上均连接有作用于高分子纤维薄膜24的充气管4,该充气管4由控制器41进行控制。所述可视镜头23为两个,且均位于所述第一伸缩片21和第二伸缩片22围成的圆环内,沿该圆环的轴向延伸。

[0019] 从图3可以看出,每一个所述第一伸缩片21和第二伸缩片22上分别连接有丝杆25,该丝杆25的端部固定在底板27上,每一个所述丝杆25分别通过电机26进行驱动以带动第一伸缩片21和第二伸缩片22进行伸缩运动。

[0020] 手术过程中,当可视镜头23发现结石时,第一伸缩片21在电机26和丝杆25的作用下伸出,接着第二伸缩片22伸出,同时覆盖在第二伸缩片22的内侧的高分子纤维薄膜24展开以包裹住结石,此时,控制器41作用于充气管4对高分子纤维薄膜24内充气以加大高分子纤维薄膜24对结石的包裹力度,避免结石松动,然后直接取出腹腔镜下结石取出器,即可取出结石。

[0021] 最后需要说明的是,上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下,可以做出多种类似的表示,这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

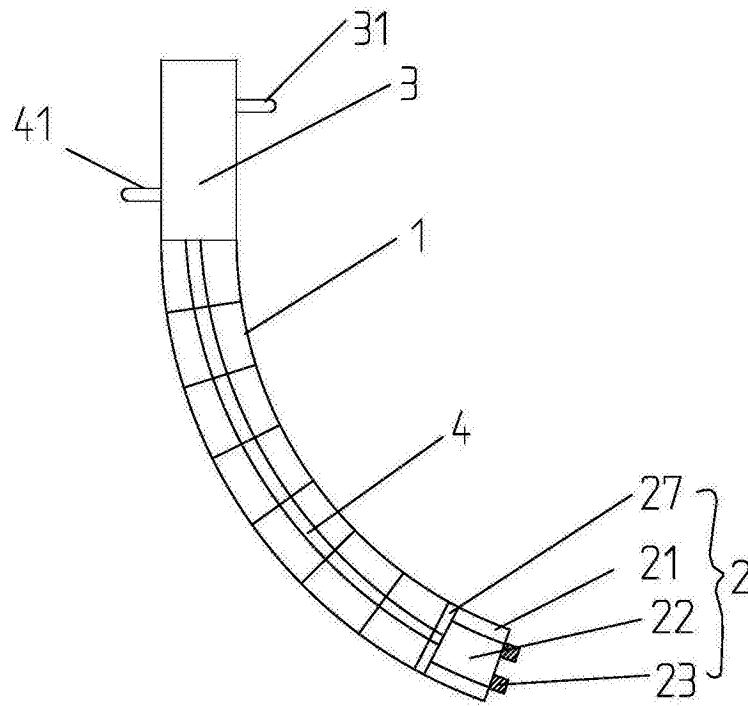


图1

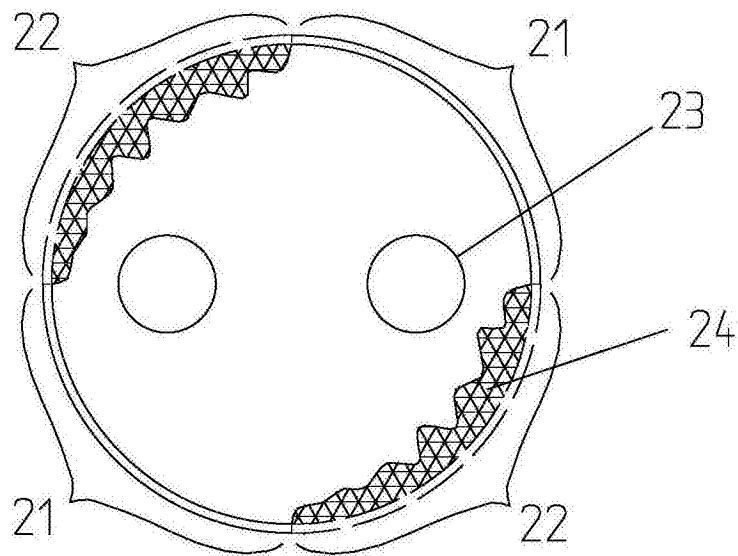


图2

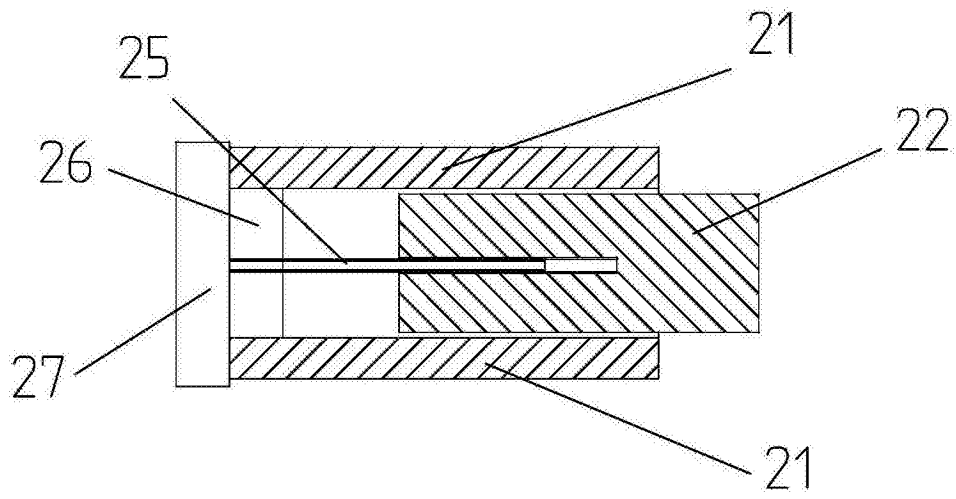


图3

专利名称(译)	腹腔镜下结石取出器		
公开(公告)号	CN205924109U	公开(公告)日	2017-02-08
申请号	CN201620446817.6	申请日	2016-05-17
[标]申请(专利权)人(译)	西南医科大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	西南医科大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	西南医科大学附属医院		
[标]发明人	王洁萍		
发明人	王洁萍		
IPC分类号	A61B17/221		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜下结石取出器，包括可偏折的软管，该软管的一端连接有软管头部，另一端连接有可伸缩的取石装置，所述软管头部上设置有控制软管偏折的控制手柄。采用以上技术方案的腹腔镜下结石取出器，通过控制手柄控制软管的偏折实现对取石装置的移动，方便对腹腔内任意位置结石的探测，同时，取石装置设置成可伸缩式，能够根据腹腔内的环境自动实现对结石的抓取与移动，结构简单，效率较高，节约了手术时间，方便手术的进行，减轻了患者的痛苦。

