



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201710336 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 19

(21) 申请号 201020255767. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2010. 06. 30

(73) 专利权人 顾思平

地址 362700 福建省石狮市医院外二科

(72) 发明人 顾思平

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 李秀梅

(51) Int. Cl.

A61B 1/04 (2006. 01)

A61B 1/012 (2006. 01)

A61B 1/313 (2006. 01)

A61B 17/22 (2006. 01)

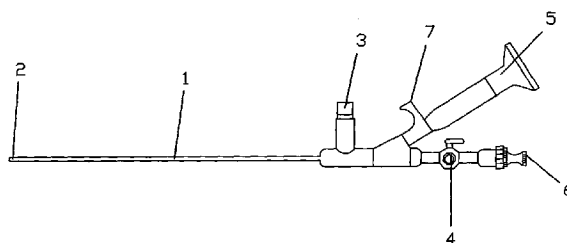
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种胆道取石镜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种外科手术（包括腔镜手术和开放手术）用的清除肝内胆管结石、肝外胆管结石、术后胆道残留结石、保留胆囊取出胆囊结石的胆道取石镜，包括一镜身，该镜身的第一端形成镜尖，该镜身的第二端连接有冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口，该镜身的后部为中空腔结构，该中空腔结构与该冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口连通。与现有技术相比，本实用新型的一种胆道取石镜藉由摄像头接口连接摄像头，通过操作通道可在电视或电脑屏幕直视下高效、快速处理一、二、三级胆管甚至部分四级胆管结石、胆总管（尤其是中下段）及胆囊内的结石，取石效率高。



1. 一种胆道取石镜,其特征在于:包括一镜身,该镜身的第一端形成镜尖,该镜身的第二端连接有冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口,该镜身的后部为中空腔结构,该中空腔结构与该冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口连通。

2. 如权利要求1所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述操作通道入口与所述中空腔结构处于同一直线上。

3. 如权利要求1所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述摄像头接口与所述镜身具有一夹角, $120^{\circ} < \text{该夹角} < 160^{\circ}$ 。

4. 如权利要求1所述的一种胆道取石镜,其特征在于:还包括有出水接口。

5. 如权利要求1所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述镜身从其后部到其镜尖逐渐变细。

6. 如权利要求5所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述镜尖的外径为2-4mm。

7. 如权利要求1所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述镜身的第二端还设有一手指固定把手。

8. 如权利要求1或2或3或4或5或6或7所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述镜身前端呈向左或向右弧形弯曲,弯曲角度为 $10-25^{\circ}$ 。

9. 如权利要求8所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述镜身的长度为35-45cm。

10. 如权利要求1或2或3或4或5或6或7所述的一种胆道取石镜,其特征在于:所述镜身的长度为45-62cm。

一种胆道取石镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外科手术（包括腹腔镜手术和开放手术）用的清除肝内胆管结石、肝外胆管结石、术后胆道残留结石和保留胆囊取出胆囊内结石的胆道取石镜。

背景技术

[0002] 目前临床使用的国产纤维胆道镜和进口的纤维镜胆道镜，主要用于术中探查胆道，以诊断为主，对肝外胆管结石和部分一、二级胆管结石有治疗作用，但取石效率低，而且对直径 4mm 以下的肝胆管的结石诊断及治疗困难。此外胆道镜下网篮取石对胆总管下段嵌顿结石取石困难。目前临床治疗肝内胆管、胆总管下嵌顿结石和保留胆囊取出胆囊内结石的疗效差，残石率高，再次手术率高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于克服现有技术的缺点，提供一种胆道取石镜，可高效快速处理一、二、三级胆管甚至部分四级胆管结石和胆总管（尤其是中下段）的结石、保留胆囊取出胆囊内结石。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种胆道取石镜，包括一镜身，该镜身的第一端形成镜尖，该镜身的第二端连接有冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口，该镜身的后部为中空腔结构，该中空腔结构与该冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口连通。

[0006] 优选地，所述操作通道入口与所述中空腔结构处于同一直线上。

[0007] 优选地，所述摄像头接口与所述镜身具有一夹角， $120^{\circ} < \text{该夹角} < 160^{\circ}$ 。

[0008] 优选地，还包括有出水接口。

[0009] 优选地，所述镜身从其后部到其镜尖逐渐变细。

[0010] 优选地，所述镜尖的外径为 2-4mm。

[0011] 优选地，所述镜身的第二端还设有一手指固定把手。

[0012] 优选地，所述镜身前端呈向左或向右弧形弯曲，弯曲角度为 10° - 25° ；所述镜身即从镜尖到操作通道入口的长度为 35-45cm。

[0013] 优选地，所述镜身即从镜尖到操作通道入口的总长度为 45-62cm，该镜身具有一定的柔韧度，可实现 10° - 15° 的弯曲。

[0014] 由上述对本实用新型的描述可知，与现有技术相比，本实用新型的一种胆道取石镜藉由摄像头接口连接摄像头，可在电视或电脑屏幕直视下高效、快速处理一、二、三级胆管甚至部分四级胆管结石、胆总管（尤其是中下段）和保留胆囊取出胆囊内的结石，取石效率高；其次，具有摄像头接口可在电视或电脑屏幕下清楚显示肝内胆管，使取石操作简单；第三，设有操作通道入口，取石钳通过该操作通道入口钳夹结石或用钳子将结石夹碎（大多数肝胆管结石软，容易钳夹碎），对质地较硬或较大的结石，可通过气压弹道碎石杆、超声碎石杆等碎石设备通过此操作通道入口将结石击碎；第四，设有进水接口，在液压灌注泵等

设备协助下通过此通道,将肝胆管内已夹碎的结石或小结石用水冲洗出,或者通过出水接口将已夹碎的结石吸出,具有碎石、取石同步进行,高效率取出结石的功能;镜身前端可呈弧形弯曲,或者镜身具有一定的柔韧度,对胆道变异结石、胆管结构复杂的能较好处理,使得本实用新型的胆道取石镜应用范围广泛;第五,本实用新型结构简单,可用高温或消毒液浸泡等多种方法消毒,经久耐用。

附图说明

- [0015] 图 1 为本实用新型具体实施方式一的左视图;
- [0016] 图 2 为本实用新型具体实施方式一的俯视图;
- [0017] 图 3 为本实用新型具体实施方式一的后视图;
- [0018] 图 4 为本实用新型具体实施方式二的俯视图;
- [0019] 图 5 为本实用新型具体实施方式三的俯视图;
- [0020] 图 6 为本实用新型具体实施方式四的俯视图;
- [0021] 图 7 为本实用新型具体实施方式五的俯视图;
- [0022] 图 8 为本实用新型具体实施方式六的俯视图;
- [0023] 图 9 为本实用新型具体实施方式七的俯视图。

具体实施方式

[0024] 以下通过具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0025] 具体实施方式一

[0026] 参照图 1、图 2 和图 3,一种胆道取石镜,包括一镜身 1,镜身 1 的第一端形成镜尖 2,镜身 1 的第二端连接有冷光源接口 3、进水接口 4、出水接口 8、摄像头接口 5 和操作通道入口 6,镜身 1 的后部为中空腔结构,该中空腔结构与冷光源接口 3、进水接口 4、出水接口 8、摄像头接口 5 和操作通道入口 6 连通。

[0027] 参照图 1、图 2 和图 3,本实用新型中,操作通道入口 6 与中空腔结构处于同一直线上,取石钳通过该操作通道入口 6 钳夹结石或用钳子将结石夹碎(大多数肝胆管结石软,容易钳夹碎),对质地较硬或较大的结石,气压弹道碎石杆、超声碎石杆等碎石设备可通过此操作通道入口 6 将结石击碎;摄像头接口 5 与镜身 1 具有一 150° 夹角,便于观察操作;镜身的长度为 56cm,主要用于腔镜手术;镜身 1 从其后部到其镜尖 2 逐渐变细,镜尖 2 的外径为 2.8mm,直视下能进入各级胆管,三级甚至部分四级胆管,可处理直径大于 1.5mm 的肝胆管的结石;镜身 1 的第二端还设有一手指固定把手 7,便于操作时握持。

[0028] 另外,本实用新型中,在保证视野清晰的情况下中空腔结构尽可能增大,冷光源尽可能缩小,以使得操作更为便捷。

[0029] 具体实施方式二

[0030] 参照图 4,本具体实施方式与具体实施方式一的原理和结构基本相同,区别在于:本具体实施方式只具有进水接口 4,没有出水接口 8。

[0031] 具体实施方式三

[0032] 参照图 5,本具体实施方式与具体实施方式一的原理和结构基本相同,区别在于:本具体实施方式的镜身长度为 38cm,主要用于外科开放手术,且镜身 1 的前端呈右侧 15°

弧形弯曲,对胆道变异结石、胆管结构复杂的能较好处理。

[0033] 具体实施方式四

[0034] 参照图 6,本具体实施方式与具体实施方式三的原理和结构基本相同,区别在于:本具体实施方式只具有进水接口 4,没有出水接口 8。

[0035] 具体实施方式五

[0036] 参照图 7,本具体实施方式与具体实施方式一的原理和结构基本相同,区别在于:本具体实施方式的镜身长度为 38cm,主要用于外科开放手术,且镜身 1 的前端呈左侧 15° 弧形弯曲,对胆道变异结石、胆管结构复杂的能较好处理。

[0037] 具体实施方式六

[0038] 参照图 8,本具体实施方式与具体实施方式五的原理和结构基本相同,区别在于:本具体实施方式只具有进水接口 4,没有出水接口 8。

[0039] 具体实施方式七

[0040] 参照图 9,本具体实施方式与具体实施方式一的原理和结构基本相同,区别在于:本具体实施方式的镜身长度为 38cm。

[0041] 上述仅为本实用新型的几个具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

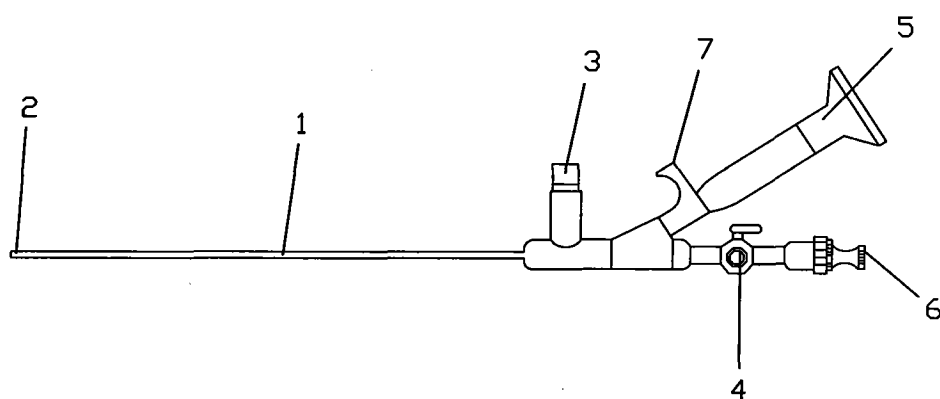


图 1

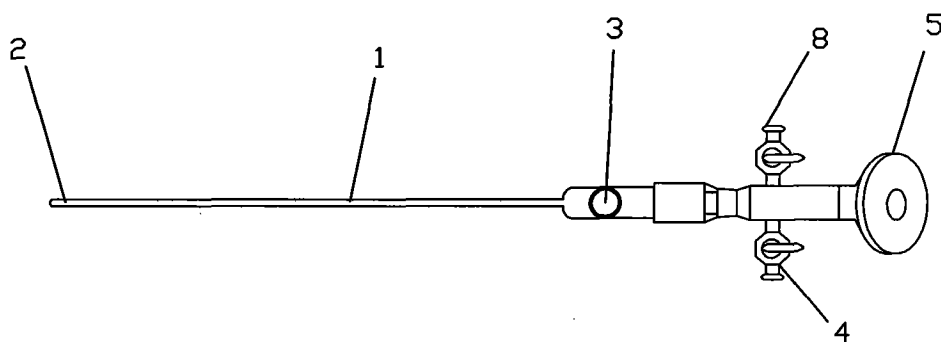


图 2

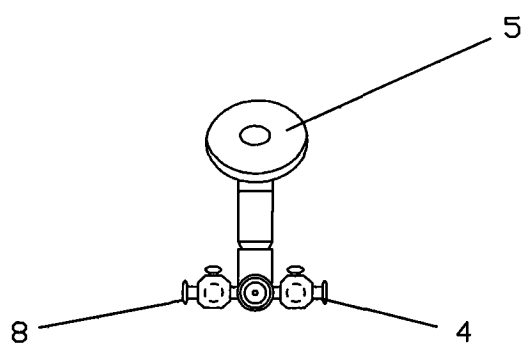


图 3

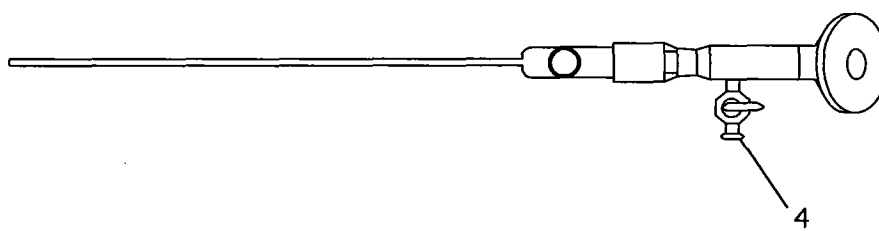


图 4

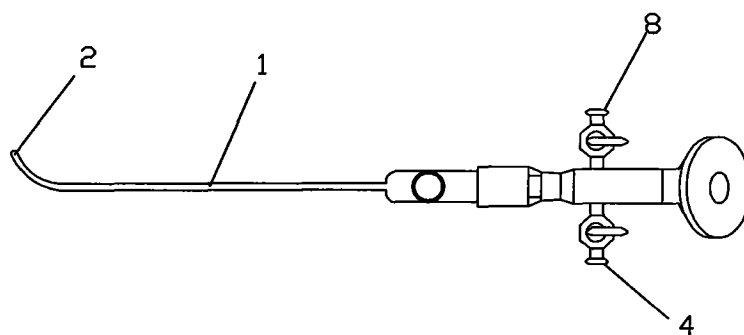


图 5

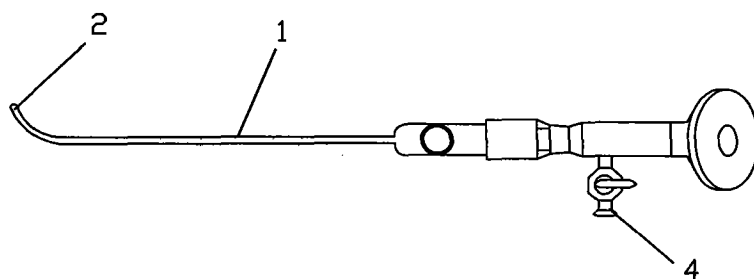


图 6

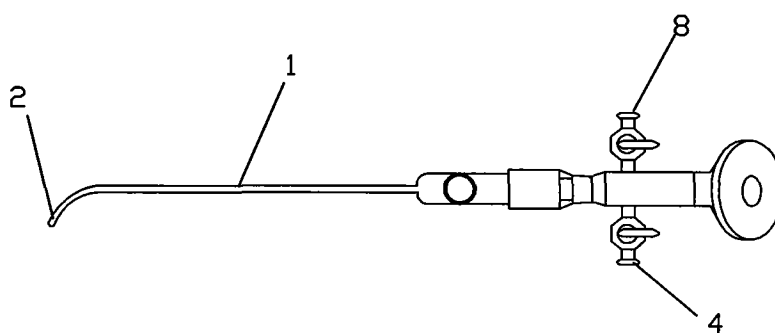


图 7

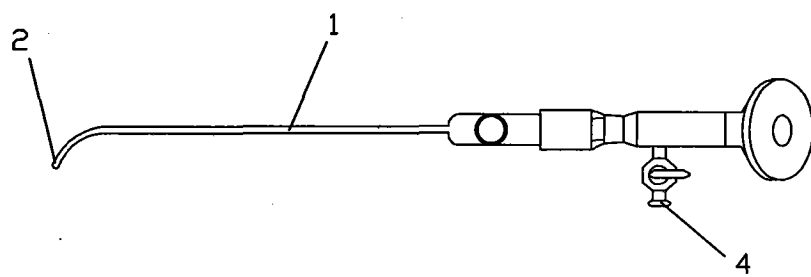


图 8

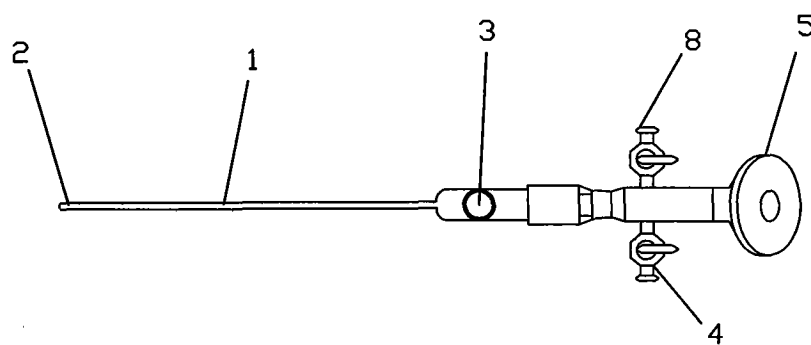


图 9

专利名称(译)	一种胆道取石镜		
公开(公告)号	CN201710336U	公开(公告)日	2011-01-19
申请号	CN201020255767.6	申请日	2010-06-30
[标]申请(专利权)人(译)	顾思平		
申请(专利权)人(译)	顾思平		
当前申请(专利权)人(译)	顾思平		
[标]发明人	顾思平		
发明人	顾思平		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/012 A61B1/313 A61B17/22		
代理人(译)	李秀梅		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种外科手术(包括腹腔镜手术和开放手术)用的清除肝内胆管结石、肝外胆管结石、术后胆道残留结石、保留胆囊取出胆囊结石的胆道取石镜,包括一镜身,该镜身的第一端形成镜尖,该镜身的第二端连接有冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口,该镜身的后部为中空腔结构,该中空腔结构与该冷光源接口、进水接口、摄像头接口和操作通道入口连通。与现有技术相比,本实用新型的一种胆道取石镜藉由摄像头接口连接摄像头,通过操作通道可在电视或电脑屏幕直视下高效、快速处理一、二、三级胆管甚至部分四级胆管结石、胆总管(尤其是中下段)及胆囊内的结石,取石效率高。

