



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03262521.9

[45] 授权公告日 2004 年 12 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2661113Y

[22] 申请日 2003.7.24 [21] 申请号 03262521.9

[73] 专利权人 中国人民解放军第四五一医院

地址 710054 陕西省西安市友谊东路

[72] 设计人 海 军 王克成 周 群

[74] 专利代理机构 西安文盛专利代理有限公司

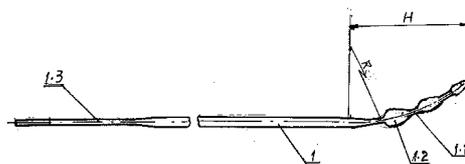
代理人 陈小霞

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 腹腔镜胆管手术的胆道连续探子

### [57] 摘要

本实用新型是一种腹腔镜胆管手术的胆道连续探子。它具有一个探杆，所述探杆的前端是一个弯杆，在该弯杆上设有多个从前向后渐粗的、且间隔排列的弹头形或锥形探头，在所述探杆的尾端设有扁平状手柄。该探杆具有寻找胆管切口和伸入胆管容易、省时、省力的优点；同时，还能在完成探察的同时，对胆管狭窄做渐进的扩张治疗。从而降低了腹腔镜胆管手术胆管探察的难度，有利于腹腔镜胆管手术的开展和推广。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4



## 权 利 要 求 书

---

1、一种腹腔镜胆管手术的胆道连续探子，其特征是：它具有一个探杆(1)，所述探杆的前端是一个弯杆(1.1)，在该弯杆上设有多个从前向后渐粗的、且间隔排列的弹头形或锥形探头(1.2)，在所述探杆的尾端设有扁平状手柄(1.3)。

2、根据权利要求 1 所述的腹腔镜胆管手术的胆道连续探子，其特征是：所述探杆前端的弯杆(1.1)为一个圆弧段，所述圆弧段的半径 R 为 70~90 mm，弧长为 50~70 mm。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的腹腔镜胆管手术的胆道连续探子，其特征是：在所述的弯杆上排列三个从前向后渐粗的弹头形或锥形探头(1.2)，所述三个探头的直径分别是 2 mm、4 mm、6 mm或是 3 mm、5 mm、7 mm或是 8 mm、9 mm、10 mm。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的腹腔镜胆管手术的胆道连续探子，其特征是：所述手柄的扁平方向与探杆前端的弯曲方向垂直。

5、根据权利要求 3 所述的腹腔镜胆管手术的胆道连续探子，其特征是：所述手柄的扁平方向与探杆前端的弯曲方向垂直。

# 说明书

## 腹腔镜胆管手术的胆道连续探子

### 技术领域

本实用新型属于腹腔镜手术器械，具体地说，它是一种腹腔镜胆管手术的胆道连续探子。

### 背景技术

腹腔镜手术是一种封闭式微创外科手术，这种手术需要在患者腹部戳孔，并通过戳孔放入腹腔镜和手术器械，其中腹腔镜用来摄取手术部位的影像，便于医生在显示器上监视手术操作。目前，在腹腔镜胆道手术中，用于完成胆道取石和探察步骤的唯一手术器械是纤维胆道镜，该纤维胆道镜质软、易变形，加之腹腔镜手术这种立体反向平面视图的手术操作，使寻找胆道切口和进入胆道的操作非常困难、费时、费力，使腹腔镜胆管手术的难度较大，不利于其开展和推广；再者，在用纤维胆道镜进行胆道探察时，它只能完成单纯的胆道探察，如果遇到胆道狭窄，它不能进行胆道扩张等治疗。

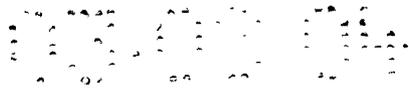
### 实用新型内容

本实用新型的目的是针对已有技术的缺点，提供一种寻找胆道切口和进入胆道容易、并兼有胆道扩张治疗作用的腹腔镜胆管手术的胆道连续探子。

为实现上述目的，本实用新型的解决方案如下：

它具有一个探杆，所述探杆的前端是一个弯杆，在该弯杆上设有多个从前向后渐粗的、且间隔排列的弹头形或锥形探头，在所述探杆的尾端设有扁平状手柄。

通过上述解决方案可以看出，本实用新型的探杆是钢性的，比柔性纤维胆道镜的操作要容易得多；该探杆的前端采用了弯曲形状，该弯曲形状是根据胆管的生理弯曲和腹壁戳孔与胆管切口的连接曲线而设计的，因此，它可以直接通过腹壁戳孔或通过一种特制的软鞘套伸入腹腔，并在伸入过程中，靠其合理的弯曲度和合适的长度直接到达和定位于管胆切口，并可靠其钢性而直接伸入胆管，使寻找胆管切口和伸入胆管的操作变得容易，省时、省力；同时，本胆



道连续探子的弯杆上还设置了渐粗的弹头形或锥形探头，使其在完成探察的同时，还可以对胆管狭窄做渐进的扩张。因此，本实用新型具有寻找胆管切口和伸入胆管容易，省时、省力，并具有扩张胆管狭窄的功能，这是已有技术无法达到的。本实用新型可降低腹腔镜胆管手术的胆道探察的难度，有利于腹腔镜胆管手术的开展和推广。

#### 附图说明

图 1、本实用新型的结构示意图。

图 2、图 1 手柄部位的俯视图。

#### 具体实施方式

参见图 1，序号 1 是所述的探杆，该探杆的前端是一个弯杆 1.1，根据胆管的生理弯曲和腹壁戳孔与胆管切口的连接曲线，该弯杆采用圆弧形为宜，并且该圆弧的半径  $R$  以 70~90 mm 为宜，其弧长最好是 50~70 mm；在该弯杆上以排列三个从前向后渐粗的弹头形或锥形探头 1.2 为宜；为了使其能够治疗不同的胆管狭窄，三个探头的最粗部位直径可以采用 2 mm、4 mm、6 mm 或 3 mm、5 mm、7 mm 或 8 mm、9 mm、10 mm。

参见图 1、2，为了使该探杆的操作方便、准确，在所述探杆的尾端设有扁平状手柄 1.3，并且手柄的扁平方向与探杆前端的弯曲方向垂直，使探杆具有较好的导向性好。

说明书附图

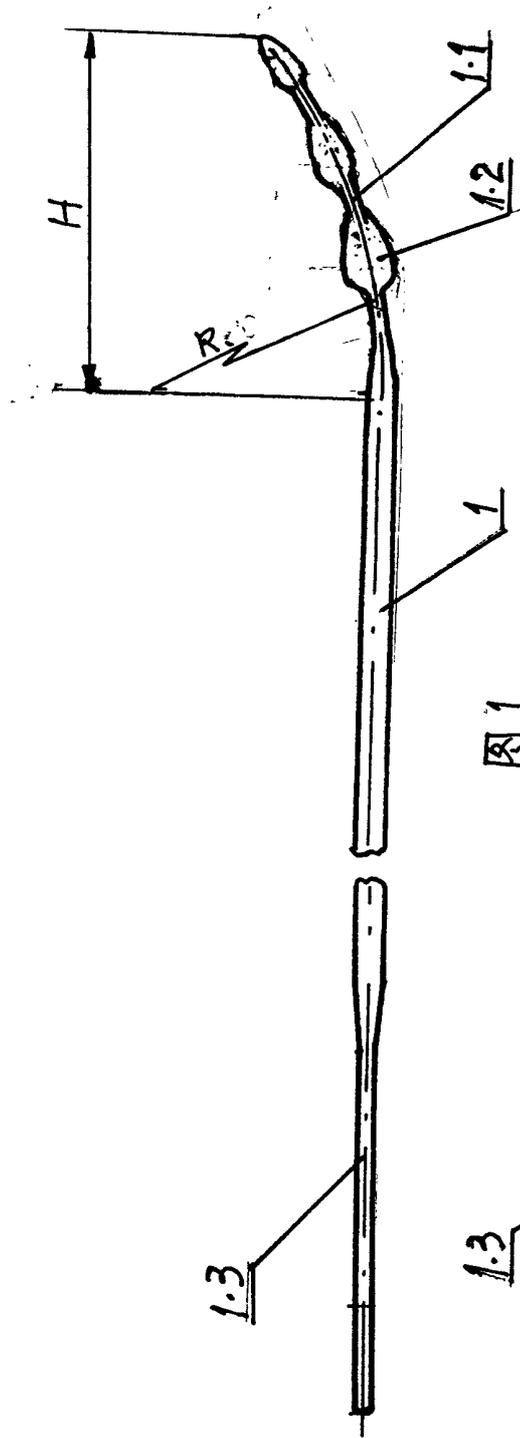


图1

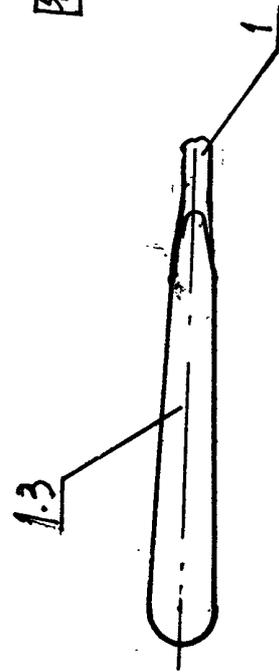


图2

专利名称(译)	腹腔镜胆管手术的胆道连续探子		
公开(公告)号	<a href="#">CN2661113Y</a>	公开(公告)日	2004-12-08
申请号	CN03262521.9	申请日	2003-07-24
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四五一医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四五一医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四五一医院		
[标]发明人	海军 王克成 周群		
发明人	海军 王克成 周群		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	陈小霞		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型是一种腹腔镜胆管手术的胆道连续探子。它具有一个探杆，所述探杆的前端是一个弯杆，在该弯杆上设有多个从前向后渐粗的、且间隔排列的弹头形或锥形探头，在所述探杆的尾端设有扁平状手柄。该探杆具有寻找胆管切口和伸入胆管容易、省时、省力的优点；同时，还能在完成探察的同时，对胆管狭窄做渐进的扩张治疗。从而降低了腹腔镜胆管手术胆管探察的难度，有利于腹腔镜胆管手术的开展和推广。

