

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 17/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520080805.8

[45] 授权公告日 2006 年 4 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 2770584Y

[22] 申请日 2005.3.4

[21] 申请号 200520080805.8

[73] 专利权人 孙华君

地址 272200 山东省济宁市金乡县金峰路 119
号金乡县人民医院妇产科

[72] 设计人 孙华君 许巧云 吕 涛

[74] 专利代理机构 济宁众城专利事务所

代理人 李效宁

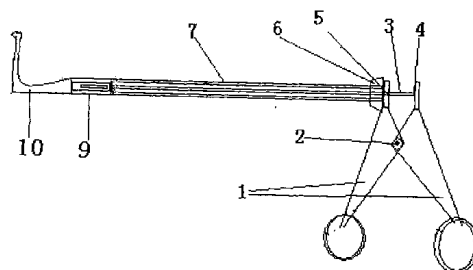
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

腹腔镜推结打结钳

[57] 摘要

一种腹腔镜推结打结钳，涉及手柄、导杆、拉杆、连杆和钳头，两手柄铰链在一起，一个手柄的上端与导杆后端连接，另一个手柄的上端与拉杆的后端连接，拉杆装在导杆内孔中，钳头的两钳片通过固定在导杆前部的铰链轴铰链在导杆的前端，两钳片尾端分别铰链连杆，两连杆的另一端与拉杆的前端铰链在一起，钳头为直角，钳头直角部分上端打结头的下方前面为凹形，在直角部分中部两钳片的对接面分别有横向的半圆槽对合后组成推结孔，在钳头其中一个钳片上位于推结孔两侧有凸起，另一个钳片上有对应凸起的凹槽。该钳设计简单，造价低廉，操作方便，用于腹腔镜手术中推结打结的操作，可以缩短手术时间，减轻病人的痛苦，减少手术费用，降低手术风险，具有较好的经济效益和社会效益。



1、一种腹腔镜推结打结钳，涉及手柄、导杆、拉杆、连杆和钳头，两手柄铰链在一起，一个手柄的上端与导杆后端连接，另一个手柄的上端与拉杆的后端连接，拉杆装在导杆内孔中，钳头的两钳片通过固定在导杆前部的铰链轴铰链在导杆的前端，两钳片尾端分别铰链连杆，两连杆的另一端与拉杆的前端铰链在一起，其特征在于：钳头为直角，在直角部分中部两钳片（10）的对接面分别有横向的半圆槽对合后组成推结孔（C）。

2、根据权利要求1所述的腹腔镜推结打结钳，其特征在于：钳头直角部分上端打结头（E）的下方前面为凹形（D）。

3、根据权利要求1所述的腹腔镜推结打结钳，其特征在于：在钳头其中一个钳片（10）上位于推结孔（C）两侧有凸起（A），另一个钳片（10）上有对应凸起（A）的凹槽。

4、根据权利要求1所述的腹腔镜推结打结钳，其特征在于：钳头两个钳片（10）对接面为横向条纹状。

腹腔镜推结打结钳

技术领域：

本实用新型涉及腹腔镜手术中推结打结钳。

背景技术：

目前临床上使用的推结器有推结棒和推结钳。推结棒有一次性使用和反复使用的两种，其费用高，使用中不方便，易漏气；推结钳其设计又不太合理，只能起到推结的作用，并且阻力大，也漏气。由于在腹腔镜手术中，推结是一个滑结，需多个结方可放心，这就增加了手术的费用和手术的时间。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种腹腔镜推结打结钳，方便临床医生在腹腔镜手术中推结打结，使手术更加方便快捷。

本实用新型的目的是以如下方式实现的：该腹腔镜推结打结钳，涉及手柄、导杆、拉杆、连杆和钳头，两手柄铰链在一起，一个手柄的上端与导杆后端连接，另一个手柄的上端与拉杆的后端连接，拉杆装在导杆内孔中，钳头的两钳片通过固定在导杆前部的铰链轴铰链在导杆的前端，两钳片尾端分别铰链连杆，两连杆的另一端与拉杆的前端铰链在一起，钳头为直角，在直角部分中部两钳片的对接面分别有横向的半圆槽对合后组成推结孔，推结孔用于穿入打结线。

钳头直角部分上端打结头的下方前面为凹形，可以避免打结时线的脱落。

在钳头其中一个钳片上位于推结孔两侧有凸起，另一个钳片上有对应凸起的凹槽，当使用时凸起扣在凹槽内，一可防线的脱落，二可防止钳的两臂用力不均匀。推结后并可检查推结的松紧度。并可在套结的过程中帮助套结，推结后直接打结，避免了结的滑松。

钳头两个钳片对接面为横向条纹状，增强夹持时的摩擦力。

本实用新型设计简单，造价低廉，操作方便。使用时可以缩短手术时间，减轻病人的痛苦，减少手术费用，降低手术风险，具有较好的经济效益和社会效益。

附图说明：

图1是本实用新型腹腔镜推结打结钳的主视图。

图 2 是本腹腔镜推结打结钳前部钳头打开时的局部放大图。

图 3 是图 1 中 K 向放大视图。

具体实施方式：

参照图 1、图 2、图 3，该腹腔镜推结打结钳主要由手柄 1、导杆 7、拉杆 3、连杆 8 和钳头构成，两手柄 1 通过销轴 2 铰链在一起，一个手柄 1 的上端与导杆 7 后端通过手柄转动柄 6 连接，即导杆 7 后端与手柄转动柄 6 固定，手柄转动柄 6 可以相对手柄 1 旋转以调整钳头的角度，另一个手柄 1 的上端与拉杆 3 的后端连接，拉杆 3 处于手柄 1 上的拉杆固定槽 4 内，拉杆 3 装在导杆 7 内孔中，拉杆 3 处于导杆 7 上的导杆固定槽 5 内以定心，钳头的两钳片 10 通过固定在导杆 7 前部的铰链轴 11 铰链在导杆 7 的前端，两钳片 10 尾端分别铰链连杆 8，两连杆 8 的另一端与拉杆 3 的前端铰链在钳头关节 9 处，在导杆 7 的前部有对拉杆 3 定心的导向体。由两钳片 10 组成的钳头为直角，钳头直角部分上端打结头 E 的下方前面为凹形 D，钳头两个钳片 10 对接面为横向条纹状，在直角部分中部两钳片 10 的对接面分别有横向的半圆槽对合后组成推结孔 C，其直径根据线的粗细而定，一般在 0.2~0.4mm，推结孔 C 的中心线可平行于导杆 7，亦可与导杆成 5 度角左右。在钳头其中一个钳片 10 上位于推结孔 C 两侧有凸起 A，形状为凸圆柱状或长方体状；另一个钳片 10 上有对应凸起 A 形状和位置的凹槽 B。本实用新型由于其钳头设计成直角，有推结孔、打结头，推结孔的两边采用防滑凸凹槽，使用时一可防线的滑脱，二可防止钳的两臂用力不均匀。推结后并可检查推结的松紧度。并可在套结的过程中帮助套结，推结后直接打结，避免了结的滑松，一结即可。同时又能帮助其线的剪断。其推结孔便于在直视下、无阻力的推结。在有组织附着时，帮助分离。避免了多次换器械的不便和漏气。为临床手术医生的手术操作提供了使用便捷的多功能器械手。

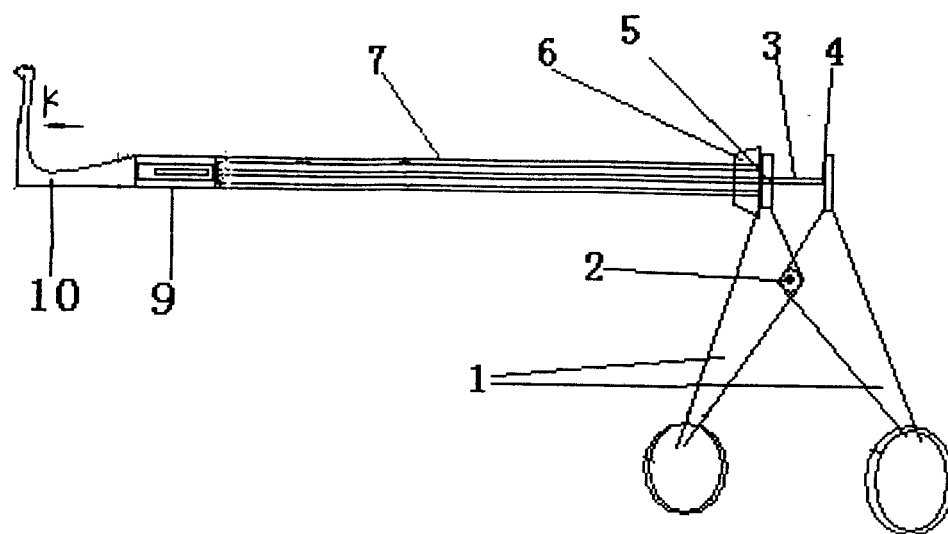


图 1

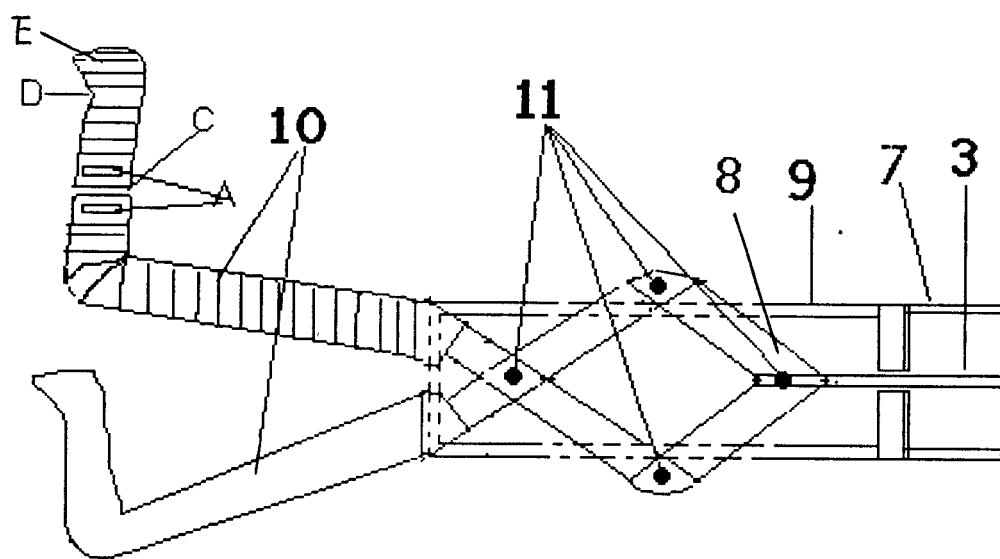


图 2

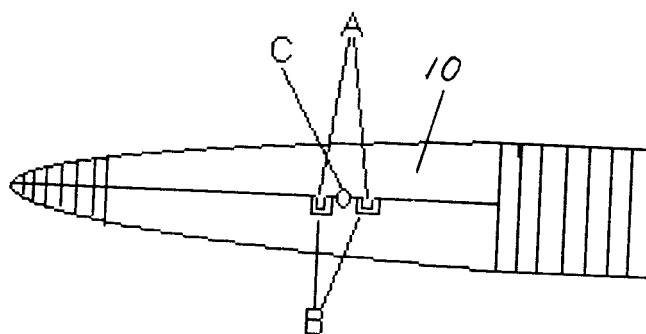


图 3

专利名称(译)	腹腔镜推结打结钳		
公开(公告)号	CN2770584Y	公开(公告)日	2006-04-12
申请号	CN200520080805.8	申请日	2005-03-04
[标]申请(专利权)人(译)	孙华君		
申请(专利权)人(译)	孙华君		
当前申请(专利权)人(译)	孙华君		
[标]发明人	孙华君 许巧云 吕涛		
发明人	孙华君 许巧云 吕涛		
IPC分类号	A61B17/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种腹腔镜推结打结钳，涉及手柄、导杆、拉杆、连杆和钳头，两手柄铰链在一起，一个手柄的上端与导杆后端连接，另一个手柄的上端与拉杆的后端连接，拉杆装在导杆内孔中，钳头的两钳片通过固定在导杆前部的铰链轴铰链在导杆的前端，两钳片尾端分别铰链连杆，两连杆的另一端与拉杆的前端铰链在一起，钳头为直角，钳头直角部分上端打结头的下方前面为凹形，在直角部分中部两钳片的对接面分别有横向的半圆槽对合后组成推结孔，在钳头其中一个钳片上位于推结孔两侧有凸起，另一个钳片上有对应凸起的凹槽。该钳设计简单，造价低廉，操作方便，用于腹腔镜手术中推结打结的操作，可以缩短手术时间，减轻病人的痛苦，减少手术费用，降低手术风险，具有较好的经济效益和社会效益。

