

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 18/04 (2006.01)

A61B 17/94 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720107054.3

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201008579Y

[22] 申请日 2007.3.9

[21] 申请号 200720107054.3

[73] 专利权人 孙 静

地址 200040 上海市长乐路 536 号

[72] 发明人 孙 静

[74] 专利代理机构 杭州天欣专利事务所

代理人 陈 红

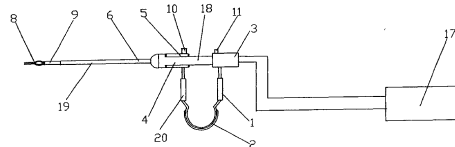
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳

[57] 摘要

本实用新型涉及一种悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳，由电流控制仪、手柄装置和主杆装置组成，手柄装置由底座、手柄、手柄、弹簧、滑轨和活塞组成，主杆装置由主杆、拉杆、双极电凝芯、负极银绝缘导线、正极银绝缘导线和电凝头组成，负极银绝缘导线和正极银绝缘导线与电凝头相连接并设置在双极电凝芯内，电凝头与双极电凝芯固定连接，双极电凝芯上设置有固定销座和绝缘瓷，双极电凝芯与底座相连并设置在拉杆内，拉杆设置在主杆内，主杆和拉杆设置在滑轨上。本实用新型具有结构设计合理，操作方便，止血的效果好，手术创口小的优点。



1、一种悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳，其特征是：由电流控制仪、手柄装置和主杆装置组成，手柄装置由底座、手柄、手柄、弹簧、滑轨和活塞组成，底座的一端与电流控制仪连接，底座的另一端与滑轨固定相连，活塞设置在滑轨上，手柄和手柄分别设置在底座和活塞上，手柄和手柄由弹簧相连接，在活塞上设置有消毒冲洗口，在底座设置有固定销，主杆装置由主杆、拉杆、双极电凝芯、负极银绝缘导线、正极银绝缘导线和电凝头组成，负极银绝缘导线和正极银绝缘导线与电凝头相连接，负极银绝缘导线和正极银绝缘导线设置在双极电凝芯内，电凝头与双极电凝芯固定连接，双极电凝芯上设置有固定销座和绝缘瓷，双极电凝芯与底座相连，双极电凝芯设置在拉杆内，拉杆设置在主杆内，主杆和拉杆设置在滑轨上。

2、根据权利要求1所述的悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳，其特征是：所述的主杆的长度为22cm。

一种悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳

技术领域

本实用新型涉及一种手术用的止血双极电凝钳，特别是一种悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳，尤其是适用悬吊式微创腹腔镜手术。

背景技术

在悬吊式腹腔镜手术中，往往腹腔内出血需立即止血，通常采用电凝钳进行止血，而现有的悬吊式腹腔镜手术器械是从日本引进，其手术器械设计类似开腹手术用器械。在腹腔镜手术的手术过程中，操作方便，便于没有腹腔镜手术基础的医师尽快掌握。但其存在以下缺陷：1、均为单极器械，无双极器械，手术易电传导；2、单极电凝钳止血效果不理想，电流难以控制，出血部位易烧焦；3、手术操作孔过大，直径大10mm-25mm，而气腹腹腔镜手术操作孔仅5mm。所以，现有的单极电凝钳不能保证理想止血的效果，因而给术者的手术带来困难，给患者带来一定的痛苦。这是困扰悬吊式腹腔镜手术的技术难题。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构设计合理，操作方便，止血的效果好，手术创口小的悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是该悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳，其结构特点是：由电流控制仪、手柄装置和主杆装置组成，手柄装置由底座、手柄、手柄、弹簧、滑轨和活塞组成，底座的一端与电流控制仪连接，底座的另一端与滑轨固定相连，活塞设置在滑轨上，手柄和手柄分别设置在底座和活塞上，手柄和手柄由弹簧相连接，在活塞上设置有消毒冲洗口，在底座设置有固定销，主杆装置由主杆、拉杆、双极电凝芯、负极银绝缘导线、正极银绝缘导线和电凝头组成，负极银绝缘导线和正极银绝缘导线与电凝头相连接，负极银绝缘导线和正极银绝缘导线设置在双极电凝芯内，电凝头与双极电凝芯固定连接，双极电凝芯上设置有固定销座和绝缘瓷，双极电凝芯与底座相连，双极电凝芯设置在拉杆内，拉杆设置在主杆内，主杆和拉杆设置在滑轨上。

本实用新型所述的主杆的长度为22cm。

本实用新型同现有技术相比具有以下优点及效果：本发明的设计形成双极电凝钳，根据人体腹腔内出血部位出血量的情况，可以设定和调整安全电流，使用安全可靠，弥补了原悬吊式腹腔镜器械的不足；操作钳长22cm，长度仅为气腹腹腔镜双极钳的3/4，更便于灵活操作；因为工作原理为双极电凝，故其具有双极电凝所有的优点。避免了单极器械的电传导及可能发生的电容耦合现象，同时止血效果要优于单极电凝，使手术更为安全；直径为5mm，使用5mm的操作孔即可，仅为原来手术操作孔的1/3-1/4，使病人痛苦少，且手术切口更美观。

附图说明

图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

图 2 为本实用新型手柄装置的结构示意图。

图 3 为本实用新型电凝头的结构示意图。

图 4 为本实用新型拉杆、双极电凝芯和电凝头的结构示意图。

图 5 为本实用新型双极电凝芯和电凝头的结构示意图。

图 6 为本实用新型负极银绝缘导线 15、正极银绝缘导线 16 和电凝头的结构示意图。

具体实施方式

下面结合实施例对本实用新型做进一步的详细说明，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

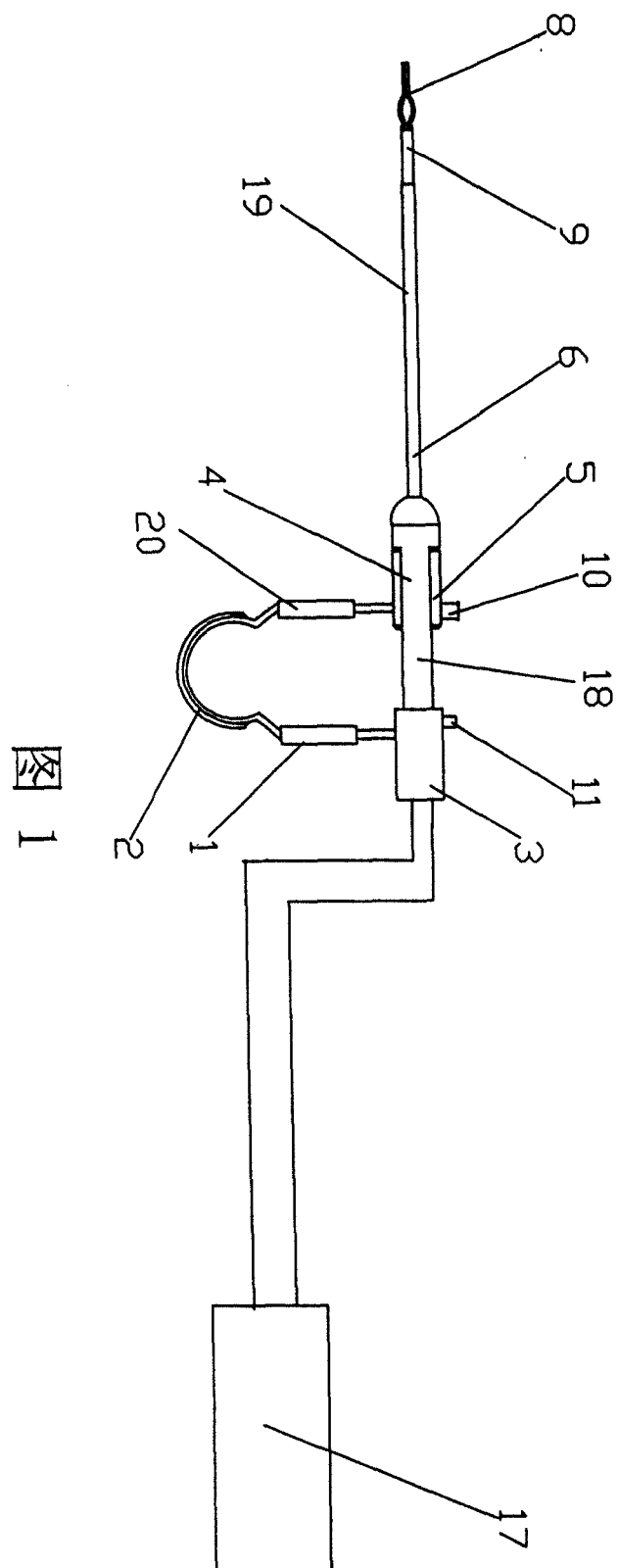
实施例：

如图 1 至 6 所示，本实用新型由电流控制仪 17、手柄装置 18 和主杆装置 19 组成，主杆装置 19 由主杆 6、拉杆 9、双极电凝芯 12、负极银绝缘导线 15、正极银绝缘导线 16 和电凝头 8 组成，负极银绝缘导线 15 和正极银绝缘导线 16 的一端与绝缘瓷 14 连接，在绝缘瓷 14 的作用下使正负两极分开绝缘，负极银绝缘导线 15 和正极银绝缘导线 16 的另一端与电凝头 8 连接，电凝头 8 固定在双极电凝芯 12 上，双极电凝芯 12 上设置有固定销座 13 和绝缘瓷 14，双极电凝芯 12 外面套有拉杆 9，拉杆 9 外面套有主杆 6；手柄装置 18 由底座 3、手柄 1、手柄 20、弹簧 2、滑轨 4 和活塞 5 组成，滑轨 4 与主杆 6 和拉杆 9 固定连接，滑轨 4 上设置有活塞 5，滑轨 4 套入活塞 5 互相吻合，活塞 5 可以左右滑动，活塞 5 上设置有消毒冲洗口 10，双极电凝芯 12 设置在滑轨 4 中，底座 3 与双极电凝芯 12 和滑轨 4 相连，底座 3 另一端与电流控制仪 17 相连，底座 3 上还设置有固定销 11 和手柄 1，手柄 1 和设置在活塞 5 上的手柄 20 通过弹簧 2 相连。

本发明电凝头 8 是弹簧钢制作，在拉杆 9 的作用下开合，拉杆 9 通过活塞 2 的活动来控制。

手术时，将腹腔镜插入人体腹腔，在手术中，发现人体腹腔内出血现象，根据其出血量，通过电流控制仪 17，设定和调整安全电流，插入本实施例，在腹腔镜的视野下，将电凝头 8 对准人体腹腔内出血部位，握紧手柄 1、手柄 20，连接拉杆 9 的活塞 5 在弹簧 2 的作用下，将拉杆 9 拉进，这时电凝头 8 张开；松开手柄 1、手柄 20，连接拉杆 9 的活塞 5 在弹簧 2 的作用下，将拉杆 9 推进，这时电凝头 8 形成钳子，钳住人体腹腔内出血部位，设定好的安全两极电流通过人体腹腔内出血部位，使其凝固，达到止血的目的

本发明因是金属制作，在消毒过程中，可以用高温消毒，也可以用其他方式消毒，并在活塞 5 上设有消毒冲洗口 10，可以用消毒液注入本实施例内部冲洗残液消毒。



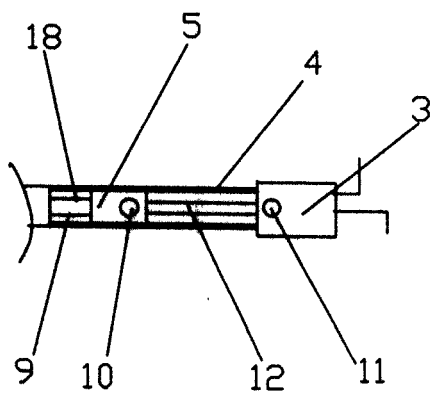


图 2

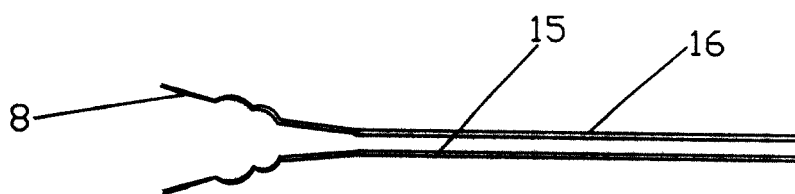


图 3

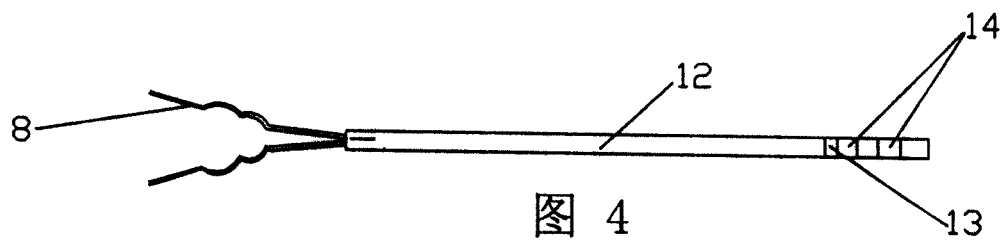


图 4

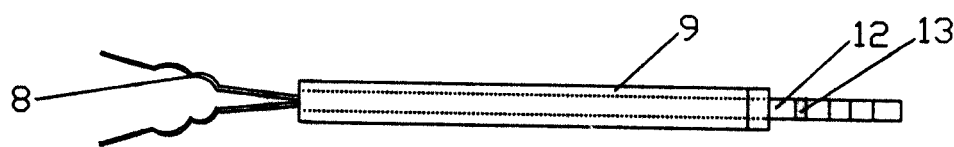


图 5

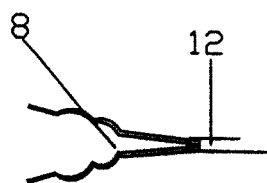


图 6

专利名称(译)	一种悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳		
公开(公告)号	CN201008579Y	公开(公告)日	2008-01-23
申请号	CN200720107054.3	申请日	2007-03-09
[标]申请(专利权)人(译)	孙静		
申请(专利权)人(译)	孙静		
当前申请(专利权)人(译)	孙静		
[标]发明人	孙静		
发明人	孙静		
IPC分类号	A61B18/04 A61B17/94		
代理人(译)	陈红		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种悬吊式腹腔镜手术专用双极电凝钳，由电流控制仪、手柄装置和主杆装置组成，手柄装置由底座、手柄、手柄、弹簧、滑轨和活塞组成，主杆装置由主杆、拉杆、双极电凝芯、负极银绝缘导线、正极银绝缘导线和电凝头组成，负极银绝缘导线和正极银绝缘导线与电凝头相连接并设置在双极电凝芯内，电凝头与双极电凝芯固定连接，双极电凝芯上设置有固定销座和绝缘瓷，双极电凝芯与底座相连并设置在拉杆内，拉杆设置在主杆内，主杆和拉杆设置在滑轨上。本实用新型具有结构设计合理，操作方便，止血的效果好，手术创口小的优点。

