



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208447772 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820109541.1

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 湖州市中医院

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区南街315号

(72)发明人 许增宝

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 34/00(2016.01)

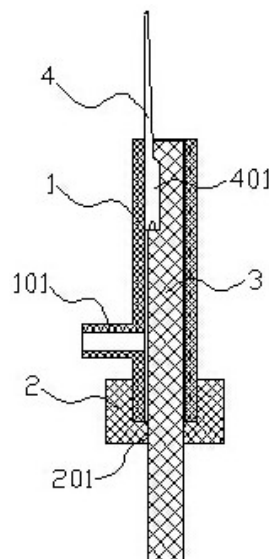
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

超微腹腔镜下多功能操作器

(57)摘要

本实用新型涉及手术器械的一种超微腹腔镜下多功能操作器,其包括外鞘和内组件,外鞘为套筒状,外鞘一端开口为手术口,另一端开口密封连接软体密封套,软体密封套设有密封口;内组件包括持针器和手术针,持针器一端伸入外鞘内,且持针器外壁与软体密封套的密封口之间依靠软体密封套的弹性夹持形成密封,持针器与外鞘形成伸缩配合,持针器另一端保持于外鞘外部;持针器伸入外鞘的一端的侧面设有定位凹槽,手术针设有与定位凹槽配合的凸部;当手术针凸部与持针器的定位凹槽配合,且定位凹槽位于外鞘内时,手术针夹持于外鞘内壁与持针器的定位凹槽之间;外鞘一侧设有导通内部的管接头。上述持针器和手术针亦可替换为手术勾线器和电刀,扩展较为方便。



1. 一种超微腹腔镜下多功能操作器,该操作器包括外鞘(1)和内组件,其特征在于所述外鞘(1)为套筒状,外鞘(1)一端开口为手术口,另一端开口密封连接软体密封套(2),软体密封套(2)设有密封口(201);所述内组件包括持针器(3)和手术针(4),持针器(3)一端由所述软体密封套(2)的密封口(201)伸入外鞘(1)内,且持针器(3)外壁与软体密封套(2)的密封口(201)之间依靠软体密封套(2)的弹性夹持形成密封,持针器(3)伸入外鞘(1)内的部分与外鞘(1)内腔形成间隙伸缩配合,持针器(3)另一端保持于外鞘(1)外部;所述持针器(3)伸入外鞘(1)的一端的侧面设有定位凹槽(301),所述手术针(4)一端为针尖,另一端设有与所述定位凹槽(301)配合的凸部(401),且凸部(401)朝向所述针尖的方向形成斜向导面(402);当手术针(4)的凸部(401)与所述持针器(3)的定位凹槽(301)配合,且定位凹槽(301)位于外鞘(1)内时,所述手术针(4)夹持于所述外鞘(1)内壁与持针器(3)的定位凹槽(301)之间;当持针器(3)的定位凹槽(301)露出于外鞘(1)的手术口时,所述外鞘(1)内壁与持针器(3)的定位凹槽(301)解除对所述手术针(4)的夹持;所述外鞘(1)一侧设有导通内部的管接头(101)。

2. 根据权利要求1所述的超微腹腔镜下多功能操作器,其特征在于所述手术针(4)的针尖部位设有穿线孔(404)或针柄部位设有穿线口(403)。

3. 根据权利要求1所述的超微腹腔镜下多功能操作器,其特征在于所述手术针(4)和持针器(3)替换为带有勾线槽(501)的手术勾线器(5),即手术勾线器(5)呈柱形体,手术勾线器(5)一端由所述软体密封套(2)的密封口(201)伸入外鞘(1)内,且手术勾线器(5)外壁与软体密封套(2)的密封口(201)之间依靠软体密封套(2)的弹性夹持形成密封,手术勾线器(5)伸入外鞘(1)内的部分与外鞘(1)内腔形成伸缩配合,手术勾线器(5)另一端保持于外鞘(1)外部。

4. 根据权利要求1所述的超微腹腔镜下多功能操作器,其特征在于所述手术针(4)和持针器(3)替换为电刀(6),电刀(6)包括绝缘外壳(602)和电极刀头(601),电极刀头(601)位于绝缘外壳(602)的一端,绝缘外壳(602)内设有连接电极刀头(601)的金属丝(603),绝缘外壳(602)另一端设有连接金属丝(603)的外接导线;所述电刀(6)的电极刀头(601)端由所述软体密封套(2)的密封口(201)伸入外鞘(1)内,且绝缘外壳(602)的外壁与软体密封套(2)的密封口(201)之间依靠软体密封套(2)的弹性夹持形成密封,电刀(6)伸入外鞘(1)内的部分与外鞘(1)内腔形成伸缩配合,电刀(6)外接导线的一端保持于外鞘(1)外部。

5. 根据权利要求4所述的超微腹腔镜下多功能操作器,其特征在于所述电刀(6)的绝缘外壳(602)的表面沿长度方向呈波纹管状。

超微腹腔镜下多功能操作器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术器械，是一种便于手术操作的超微腹腔镜下多功能操作器。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术时一般需要频繁切换手术工具方能完成手术过程，而手术工具大都结构尺寸各异，频繁切换对实施手术的医师来说需要较强的手感适应能力和把持能力，稍有不慎，都容易导致手术意外。为此，有待对现有的手术工具进行优化改进。

发明内容

[0003] 为克服上述不足，本实用新型设计一种超微腹腔镜下多功能操作器，使其解决现有手术工具频繁切换使用较为不便，手感不适的技术问题。其采用如下技术方案实现。

[0004] 一种超微腹腔镜下多功能操作器，其包括外鞘和内组件，所述外鞘为套筒状，外鞘一端开口为手术口，另一端开口密封连接软体密封套，软体密封套设有密封口；所述内组件包括持针器和手术针，持针器一端由所述软体密封套的密封口伸入外鞘内，且持针器外壁与软体密封套的密封口之间依靠软体密封套的弹性夹持形成密封，持针器伸入外鞘内的部分与外鞘内腔形成间隙伸缩配合，持针器另一端保持于外鞘外部；所述持针器伸入外鞘的一端的侧面设有定位凹槽，所述手术针一端为针尖，另一端设有与所述定位凹槽配合的凸部，且凸部朝向所述针尖的方向形成斜向导面；当手术针的凸部与所述持针器的定位凹槽配合，且定位凹槽位于外鞘内时，所述手术针夹持于所述外鞘内壁与持针器的定位凹槽之间；当持针器的定位凹槽露出于外鞘的手术口时，所述外鞘内壁与持针器的定位凹槽解除对所述手术针的夹持；所述外鞘一侧设有导通内部的管接头。采用软体密封套作为软连接，方便持针器在外鞘内伸缩调节；将手术针设计呈凸部，并与持针器的定位凹槽配合，利用持针器在外鞘内的伸缩，实现手术针的夹持和卸除，从而方便手术针的施力和缝合操作；外鞘一侧的管接头方便外接吸气和注气装置，吸气用于腹腔手术操作时的组织液沿外鞘吸出，注气用于手术中扩大腹腔空间。

[0005] 所述手术针的针尖部位设有穿线孔或针柄部位设有穿线口。手术针上设计不同的穿线结构，以适用于不同的穿针和打结方式。

[0006] 所述手术针和持针器替换为带有勾线槽的手术勾线器，即手术勾线器呈柱形体，手术勾线器一端由所述软体密封套的密封口伸入外鞘内，且手术勾线器外壁与软体密封套的密封口之间依靠软体密封套的弹性夹持形成密封，手术勾线器伸入外鞘内的部分与外鞘内腔形成伸缩配合，手术勾线器另一端保持于外鞘外部。从而辅助手术勾线器使用，用于手术中引线勾线操作。

[0007] 所述手术针和持针器替换为电刀，电刀包括绝缘外壳和电极刀头，电极刀头位于绝缘外壳的一端，绝缘外壳内设有连接电极刀头的金属丝，绝缘外壳另一端设有连接金属丝的外接导线；所述电刀的电极刀头端由所述软体密封套的密封口伸入外鞘内，且绝缘外壳的外壁与软体密封套的密封口之间依靠软体密封套的弹性夹持形成密封，电刀伸入外鞘

内的部分与外鞘内腔形成伸缩配合,电刀外接导线的一端保持于外鞘外部。从而辅助电刀使用,用于手术时的切割、止血等操作。

[0008] 所述电刀的绝缘外壳的表面沿长度方向呈波纹管状。利用波纹管状,使其在软体密封套弹性夹持时形成有效的限位,提高电刀使用的稳定性。

[0009] 本实用新型的外鞘适用于不同主体功能部件的夹持使用,主体功能部件更换使用方便,且使用时手感不变,降低了手术操作时的不适感,提高了手术成功率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的使用状态一结构示意图。

[0011] 图2是图1省略手术针的结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型的手术针样式一结构示意图。

[0013] 图4是本实用新型的手术针样式二结构示意图。

[0014] 图5是本实用新型的使用状态二结构示意图。

[0015] 图6是本实用新型的使用状态三结构示意图。

[0016] 图中序号及名称为:1、外鞘,101、管接头,2、软体密封套,201、密封口,3、持针器,301、定位凹槽,4、手术针,401、凸部,402、斜向导面,403、穿线口,404、穿线孔,5、手术勾线器,501、勾线槽,6、电刀,601、电极刀头,602、绝缘外壳,603、金属丝。

具体实施方式

[0017] 现结合附图,对本实用新型作如下描述。

[0018] 如图1-4所示,该操作器包括外鞘1和持针组件,外鞘1为套筒状,外鞘1上端开口为手术口,下端开口过盈密封连接软体密封套2,软体密封套2设有密封口201。持针组件包括持针器3和手术针4,持针器3一端由软体密封套2的密封口201伸入外鞘1内,且持针器3外壁与软体密封套2的密封口201之间依靠软体密封套2的弹性夹持形成密封,持针器3伸入外鞘1内的部分与外鞘1内腔之间形成伸缩配合,且为间隙配合,持针器3另一端保持于外鞘1外部。持针器3伸入外鞘1的一端的侧面设有定位凹槽301,手术针4一端为针尖,另一端设有与定位凹槽301配合的凸部401,且凸部401朝向针尖的方向形成斜向导面402。当手术针4的凸部401与持针器3的定位凹槽301配合,且定位凹槽301位于外鞘1内时,手术针4夹持于外鞘1内壁与持针器3的定位凹槽301之间;当持针器3的定位凹槽301露出于外鞘1的手术口时,外鞘1内壁与持针器3的定位凹槽301解除对手术针4的夹持。外鞘1一侧设有导通内部的管接头101,通过该管接头101方便外接吸气和注气装置,吸气用于腹腔手术操作时的组织液沿外鞘1吸出,注气用于手术中扩大腹腔空间。

[0019] 上述手术针4的针尖部位设有穿线孔404或针柄部位设有穿线口403,以适应不同的穿线和打结方式。

[0020] 如图5所示,手术针4和持针器3替换为带有勾线槽501的手术勾线器5,即手术勾线器5呈柱形体,手术勾线器5一端由软体密封套2的密封口201伸入外鞘1内,且手术勾线器5外壁与软体密封套2的密封口201之间依靠软体密封套2的弹性夹持形成密封,手术勾线器5伸入外鞘1内的部分与外鞘1内腔形成伸缩配合,手术勾线器5另一端保持于外鞘1外部。

[0021] 如图6所示,手术针4和持针器3替换为电刀6,电刀6包括绝缘外壳602和电极刀头

601,电极刀头601位于绝缘外壳602的一端,绝缘外壳602内设有连接电极刀头601的金属丝603,绝缘外壳602另一端设有连接金属丝603的外接导线;电刀6的电极刀头601端由软体密封套2的密封口201伸入外鞘1内,且绝缘外壳602的外壁与软体密封套2的密封口201之间依靠软体密封套2的弹性夹持形成密封,电刀6伸入外鞘1内的部分与外鞘1内腔形成伸缩配合,电刀6外接导线的一端保持于外鞘1外部。电刀6的绝缘外壳602的表面沿长度方向呈波纹管状。

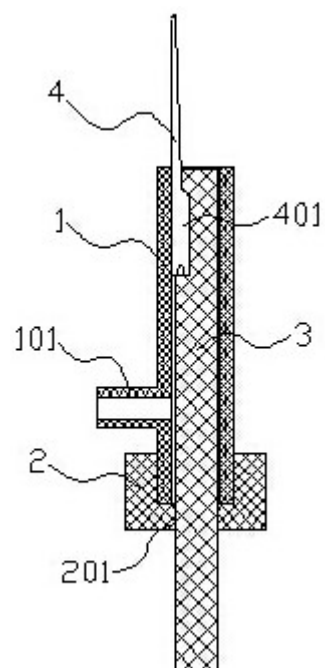


图1

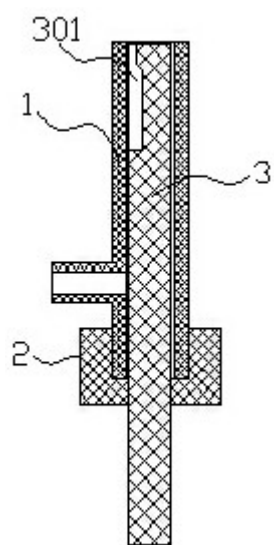


图2

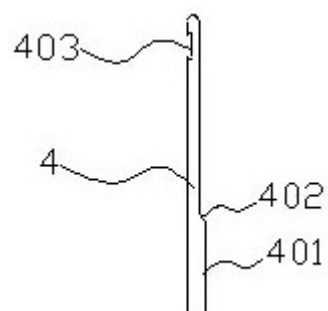


图3

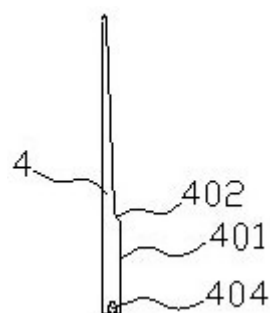


图4

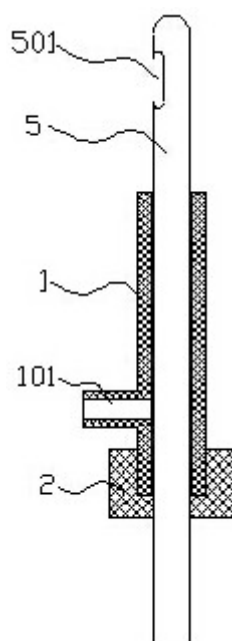


图5

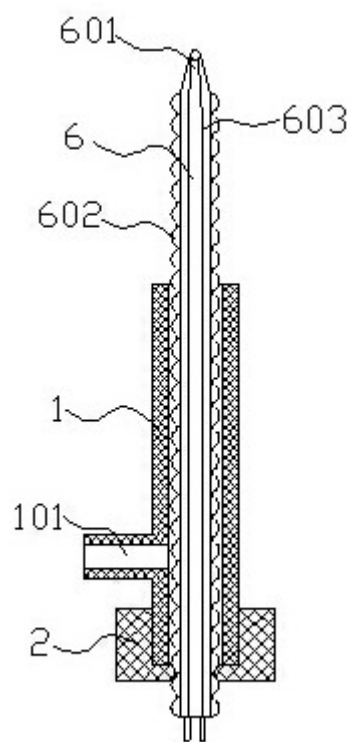


图6

专利名称(译)	超微腹腔镜下多功能操作器		
公开(公告)号	CN208447772U	公开(公告)日	2019-02-01
申请号	CN201820109541.1	申请日	2018-01-23
[标]申请(专利权)人(译)	湖州市中医院		
申请(专利权)人(译)	湖州市中医院		
当前申请(专利权)人(译)	湖州市中医院		
[标]发明人	许增宝		
发明人	许增宝		
IPC分类号	A61B34/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及手术器械的一种超微腹腔镜下多功能操作器，其包括外鞘和内组件，外鞘为套筒状，外鞘一端开口为手术口，另一端开口密封连接软体密封套，软体密封套设有密封口；内组件包括持针器和手术针，持针器一端伸入外鞘内，且持针器外壁与软体密封套的密封口之间依靠软体密封套的弹性夹持形成密封，持针器与外鞘形成伸缩配合，持针器另一端保持于外鞘外部；持针器伸入外鞘的一端的侧面设有定位凹槽，手术针设有与定位凹槽配合的凸部；当手术针凸部与持针器的定位凹槽配合，且定位凹槽位于外鞘内时，手术针夹持于外鞘内壁与持针器的定位凹槽之间；外鞘一侧设有导通内部的管接头。上述持针器和手术针亦可替换为手术勾线器和电刀，扩展较为方便。

