



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209074549 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201820317992.4

(22)申请日 2018.03.08

(73)专利权人 上海中医药大学附属曙光医院

地址 200021 上海市黄浦区普安路185号

(72)发明人 龚航军 韩刚 曹羽 张云

张言言

(74)专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务

所(普通合伙) 31262

代理人 周春洪

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

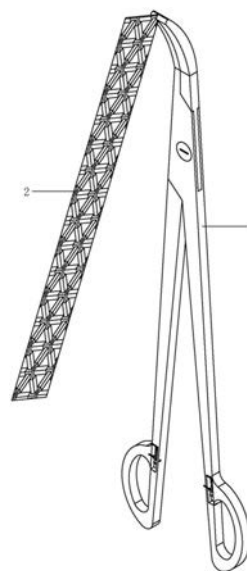
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

### (54)实用新型名称

一种简单的Trocac清洁器

### (57)摘要

本实用新型涉及一种简单的Trocac清洁器,包括清洁操作钳、清洁软布;清洁操作钳由左钳、右钳、软布固定夹、结合销组成;右钳由右侧手柄、右侧操作杆、右侧结合部、右侧夹持部组成;结合销由销座和销头组成;左侧固定夹装置槽和右侧固定夹装置槽中均安装有软布固定夹;结合销穿过左侧结合孔和右侧结合孔,使左钳与右钳铰接;清洁软布环绕在清洁操作钳的表面。其优点表现在:能有效清除腹腔镜曲卡中血液,能有效防止腹腔镜污染并保持视野清晰,使用方便,便于手术操作,从而缩短手术时间,减少手术风险;不但制作过程极其简单,而且方便“就地取材”,实际使用效果良好,非常值得推广。



1. 一种简单的Trocac清洁器,其特征在于,所述的简单的Trocac清洁器包括清洁操作钳(1)、清洁软布(2);所述的清洁操作钳(1)由左钳(11)、右钳(12)、软布固定夹(13)、结合销(14)组成;所述的左钳(11)由左侧手柄(111)、左侧操作杆(113)、左侧结合部(114)、左侧夹持部(116)和组成;所述的左侧手柄(111)为半圆形环状,在所述左侧手柄(111)的上面设有左侧固定夹装置槽(112),在所述左侧手柄(111)的头部固定连接有左侧操作杆(113);所述的左侧操作杆(113)为长方体杆状,在所述左侧操作杆(113)的头部固定连接有左侧结合部(114);所述左侧结合部(114)的中部设有左侧结合孔(115)、头部固定连接有左侧夹持部(116);所述的左侧夹持部(116)呈弧形杆状,在所述左侧夹持部(116)的侧面设有第一防滑纹(117);

所述的右钳(12)由右侧手柄(121)、右侧操作杆(123)、右侧结合部(124)、右侧夹持部(126)组成;所述的右侧手柄(121)为半圆形环状,在所述右侧手柄(121)的上面设有右侧固定夹装置槽(122),在所述右侧手柄(121)的头部固定连接有右侧操作杆(123);所述的右侧操作杆(123)为长方体杆状,在所述右侧操作杆(123)的头部固定连接有右侧结合部(124);所述右侧结合部(124)的中部设有右侧结合孔(125)、头部固定连接有右侧夹持部(126);所述的右侧夹持部(126)呈弧形杆状,在所述右侧夹持部(126)的侧面设有第二防滑纹(127);

所述的结合销(14)由销座(141)和销头(145)组成;所述的销座(141)由座帽(142)和座管(143)组成;在所述座帽(142)的上端固定连接有座管(143),所述座管(143)的内壁设有内螺纹(144);所述的销头(145)由头帽(146)和头柱(147)组成;在所述头帽(146)的上端固定连接有头柱(147),所述头柱(147)的侧面设有外螺纹(148);

所述的左侧固定夹装置槽(112)和右侧固定夹装置槽(122)中均安装有软布固定夹(13);所述的左钳(11)和右钳(12)通过左侧结合部(114)和右侧结合部(124)相连接;所述的结合销(14)穿过左侧结合孔(115)和右侧结合孔(125),使左钳(11)与右钳(12)铰接;所述的清洁软布(2)环绕在清洁操作钳(1)的表面。

2. 根据权利要求1所述的简单的Trocac清洁器,其特征在于,所述的清洁操作钳(1)的头端和Trocac套管的开口相吻合。

3. 根据权利要求1所述的简单的Trocac清洁器,其特征在于,所述的清洁软布(2)可清洗、更换、消毒。

## 一种简单的Trocac清洁器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,具体地说,是一种简单的Trocac清洁器。

### 背景技术

[0002] 在腹腔镜手术中,持镜手经常会遇到镜头被Trocac中的血渍污染的情况,这样不仅会影响手术的连贯性,也容易影响术者的心情。因此在手术过程中,镜头插入Trocac前必须把套管内附壁的血渍擦拭干净。

[0003] 持镜手是腹腔镜手术中主刀的“眼睛”,保持画面清晰是对其的基本要求。除了持镜技巧外,影响画面清晰度的另一个主要因素就是Trocac内是否清洁。只有及时地擦拭Trocac内的血渍才能确保镜头伸入后不被污染,这也是腹腔镜手术中不可忽视的一个细节。

[0004] 腹腔镜外科杂志,赵琪琴、季志刚、迟培环等人曾报道过一种自制的Trocac 清洁器,它由不锈钢管和薄不锈钢片制作而成,分为手柄、器械杆、锥形头、清洁头、防脱帽5部分。该Trocac清洁器清洁效果不错,但是结构过于复杂。相比之下,我们的这款清洁器不但制作过程极其简单,而且方便“就地取材”,实际使用效果良好,非常值得推广Trocac清洁器的研制与应用。

[0005] 中国专利文献:CN201253190,公开日:2009.06.10,公开了一种腹腔镜曲卡清洁器,本实用新型包括直径为8MM的清洁头,清洁头与直径2MM的握柄连接,清洁头采用纳米材料制作。

[0006] 中国专利文献:CN201551400U,公开日:2010.08.18,公开了一种清洁式腹腔镜手术中用的腹腔镜镜头清洁器,圆柱状清洁器外形与普遍的斜口腹腔镜套管鞘结构相吻合,配合套管鞘一同插入腹腔使用,其头端部与套管鞘头部相接,头端部内制有可变形内空式水囊;尾端部的握管与套管鞘近端套管相接,尾端握管外侧上部制有注水孔与一次性注射器针管相对接;头端部护套与尾端部握管之间由螺旋箍相连,护套下端为凹槽型与现有手术器械相吻合;尾端部制有的握管上口为腹腔镜套管鞘插入孔。

[0007] 但是关于本实用新型的一种简单的Trocac清洁器目前还未见报道。

### 发明内容

[0008] 本实用新型的目的是,提供一种简单的Trocac清洁器。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0010] 一种简单的Trocac清洁器,所述的简单的Trocac清洁器包括清洁操作钳 (1)、清洁软布 (2);所述的清洁操作钳 (1) 由左钳 (11)、右钳 (12)、软布固定夹 (13)、结合销 (14) 组成;所述的左钳 (11) 由左侧手柄 (111)、左侧操作杆 (113)、左侧结合部 (114)、左侧夹持部 (116) 和组成;所述的左侧手柄 (111) 为半圆形环状,在所述左侧手柄 (111) 的上面设有左侧固定夹装置槽 (112),在所述左侧手柄 (111) 的头部固定连接有左侧操作杆 (113);所述的左侧操作杆 (113) 为长方体杆状,在所述左侧操作杆 (113) 的头部固定连接有左侧结合部

(114);所述左侧结合部(114)的中部设有左侧结合孔(115)、头部固定连接有左侧夹持部(116);所述的左侧夹持部(116)呈弧形杆状,在所述左侧夹持部(116)的侧面设有第一防滑纹(117);

[0011] 所述的右钳(12)由右侧手柄(121)、右侧操作杆(123)、右侧结合部(124)、右侧夹持部(126)组成;所述的右侧手柄(121)为半圆形环状,在所述右侧手柄(121)的上面设有右侧固定夹装置槽(122),在所述右侧手柄(121)的头部固定连接有右侧操作杆(123);所述的右侧操作杆(123)为长方体杆状,在所述右侧操作杆(123)的头部固定连接有右侧结合部(124);所述右侧结合部(124)的中部设有右侧结合孔(125)、头部固定连接有右侧夹持部(126);所述的右侧夹持部(126)呈弧形杆状,在所述右侧夹持部(126)的侧面设有第二防滑纹(127);

[0012] 所述的结合销(14)由销座(141)和销头(145)组成;所述的销座(141)由座帽(142)和座管(143)组成;在所述座帽(142)的上端固定连接有座管(143),所述座管(143)的内壁设有内螺纹(144);所述的销头(145)由头帽(146)和头柱(147)组成;在所述头帽(146)的上端固定连接有头柱(147),所述头柱(147)的侧面设有外螺纹(148);

[0013] 所述的左侧固定夹装置槽(112)和右侧固定夹装置槽(122)中均安装有软布固定夹(13);所述的左钳(11)和右钳(12)通过左侧结合部(114)和右侧结合部(124)相连接;所述的结合销(14)穿过左侧结合孔(115)和右侧结合孔(125),使左钳(11)与右钳(12)铰接;所述的清洁软布(2)环绕在清洁操作钳(1)的表面。

[0014] 所述的清洁操作钳(1)的头端和Trocar套管的开口相吻合。

[0015] 所述的清洁软布(2)可清洗、更换、消毒。

[0016] 本实用新型优点在于:

[0017] 1、本实用新型的Trocar清洁器能有效清除腹腔镜曲卡中血液,能有效防止腹腔镜污染并保持镜野清晰,使用方便,便于手术操作,从而缩短手术时间,减少手术风险。

[0018] 2、本实用新型的Trocar清洁器不但制作过程极其简单,而且方便“就地取材”,实际使用效果良好,非常值得推广。

## 附图说明

[0019] 附图1是一种简单的Trocar清洁器的结构示意图。

[0020] 附图2是一种简单的Trocar清洁器的左钳、右钳结构示意图。

[0021] 附图3是一种简单的Trocar清洁器的清洁操作钳局部示意图。

[0022] 附图4是一种简单的Trocar清洁器的软布固定夹结构示意图。

[0023] 附图5是一种简单的Trocar清洁器的结合销结构示意图。

[0024] 附图6是一种简单的Trocar清洁器的左钳、右钳、结合销结合的示意图。

[0025] 附图7是一种简单的Trocar清洁器的使用示意图。

## 具体实施方式

[0026] 下面结合实施例并参照附图对本实用新型作进一步描述。

[0027] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示:

[0028] 1、清洁操作钳

- [0029] 11、左钳
- [0030] 111、左侧手柄
- [0031] 112、左侧固定夹装置槽
- [0032] 113、左侧操作杆
- [0033] 114、左侧结合部
- [0034] 115、左侧结合孔
- [0035] 116、左侧夹持部
- [0036] 117、第一防滑纹
- [0037] 12、右钳
- [0038] 121、右侧手柄
- [0039] 122、右侧固定夹装置槽
- [0040] 123、右侧操作杆
- [0041] 124、右侧结合部
- [0042] 125、右侧结合孔
- [0043] 126、右侧夹持部
- [0044] 127、第二防滑纹
- [0045] 13、软布固定夹
- [0046] 14、结合销
- [0047] 141、销座
- [0048] 142、座帽
- [0049] 143、座管
- [0050] 144、内螺纹
- [0051] 145、销头
- [0052] 146、头帽
- [0053] 147、头柱
- [0054] 148、外螺纹
- [0055] 2、清洁软布
- [0056] 实施例1

[0057] 请参照附图1,附图1是本实施例的一种简单的Trocar清洁器的结构示意图。所述的简单的Trocar清洁器包括清洁操作钳1、清洁软布2;所述的清洁操作钳1由左钳11、右钳12、软布固定夹13、结合销14组成;

[0058] 请参照附图2,附图2是本实施例的一种简单的Trocar清洁器的左钳、右钳结构示意图。所述的左钳11由左侧手柄111、左侧操作杆113、左侧结合部 114、左侧夹持部116和组成;所述的左侧手柄111为半圆形环状,在所述左侧手柄111的上面设有左侧固定夹装置槽112,在所述左侧手柄111的头部固定连接有左侧操作杆113;所述的左侧操作杆113为长方体杆状,在所述左侧操作杆113的头部固定连接有左侧结合部114;所述左侧结合部114的中部设有左侧结合孔115、头部固定连接有左侧夹持部116;所述的左侧夹持部116 呈弧形杆状,在所述左侧夹持部116的侧面设有第一防滑纹117;

[0059] 请参照附图2,附图2是本实施例的一种简单的Trocar清洁器的左钳、右钳结构示

意图。所述的右钳12由右侧手柄121、右侧操作杆123、右侧结合部 124、右侧夹持部126组成；所述的右侧手柄121为半圆形环状，在所述右侧手柄121的上面设有右侧固定夹装置槽122，在所述右侧手柄121的头部固定连接有右侧操作杆123；所述的右侧操作杆123为长方体杆状，在所述右侧操作杆123的头部固定连接有右侧结合部124；所述右侧结合部124的中部设有右侧结合孔125、头部固定连接有右侧夹持部126；所述的右侧夹持部126呈弧形杆状，在所述右侧夹持部126的侧面设有第二防滑纹127；

[0060] 请参照附图5，附图5是本实施例的一种简单的Trocar清洁器的结合销结构示意图。所述的结合销14由销座141和销头145组成；所述的销座141由座帽142和座管143组成；在所述座帽142的上端固定连接有座管143，所述座管143的内壁设有内螺纹144；所述的销头145由头帽146和头柱147组成；在所述头帽146的上端固定连接有头柱147，所述头柱147的侧面设有外螺纹 148；

[0061] 请参照附图3、附图4、附图6、附图7，附图3是本实施例的一种简单的 Trocar清洁器的清洁操作钳局部示意图，附图4是本实施例的一种简单的 Trocar清洁器的软布固定夹结构示意图，附图6是本实施例的一种简单的 Trocar清洁器的左钳、右钳、结合销结合的示意图，附图7是本实施例的一种简单的Trocar清洁器的使用示意图。所述的左侧固定夹装置槽112和右侧固定夹装置槽122中均安装有软布固定夹13；所述的左钳11和右钳12通过左侧结合部114和右侧结合部124相连接；所述的结合销14穿过左侧结合孔115 和右侧结合孔125，使左钳11与右钳12铰接；所述的清洁软布2环绕在清洁操作钳1的表面。

[0062] 所述的清洁操作钳1的头端和Trocar套管的开口相吻合。

[0063] 所述的清洁软布2可清洗、更换、消毒。

[0064] 实施例2

[0065] 请参照附图1、附图7，附图1是本实施例的一种简单的Trocar清洁器的结构示意图，附图7是本实施例的一种简单的Trocar清洁器的使用示意图。

[0066] 所述的Trocar清洁器的使用过程及方法：

[0067] 先用清洁操作钳1夹住清洁软布2的一角，通过旋转将清洁软布2均匀地缠绕在清洁操作钳1上，最后将清洁软布2尾部一端夹在软布固定夹13上。由于清洁操作钳1的头端和Trocar套管的开口相吻合，因此能达到很好的清洁效果。

[0068] 使用时应注意，清洁操作钳1必须先夹住清洁软布2的一角然后开始缠绕，否则会造成厚度不均匀影响清洁效果。最后必须预留足够长度的清洁软布2确保能够牢固地被软布固定夹13夹住，否则使用过程中清洁软布2容易散落。

[0069] 使用过程：目前清洁镜头一般采用温水浸泡，为保证手术的流畅性，使用 Trocar清洁器时我们一般推荐五步法：即拔出镜头→浸泡镜头的同时将清洁器插入Trocar→拔出清洁器→擦拭镜头→将镜头插入Trocar，这五个动作应该在几秒钟之内连贯完成。需要注意的是，清洁器插入Trocar的同时应左右旋转以达到更佳的清洁效果。

[0070] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和补充，这些改进和补充也应视为本实用新型的保护范围。

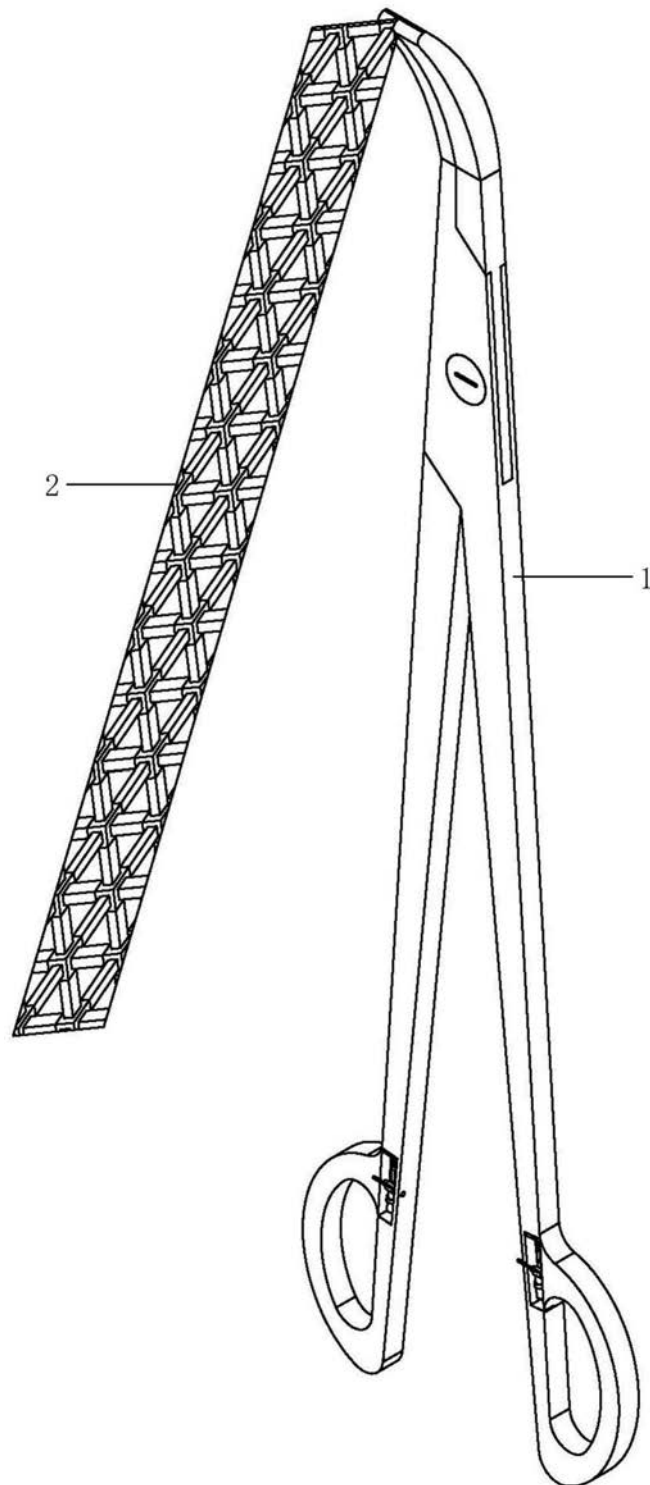


图1

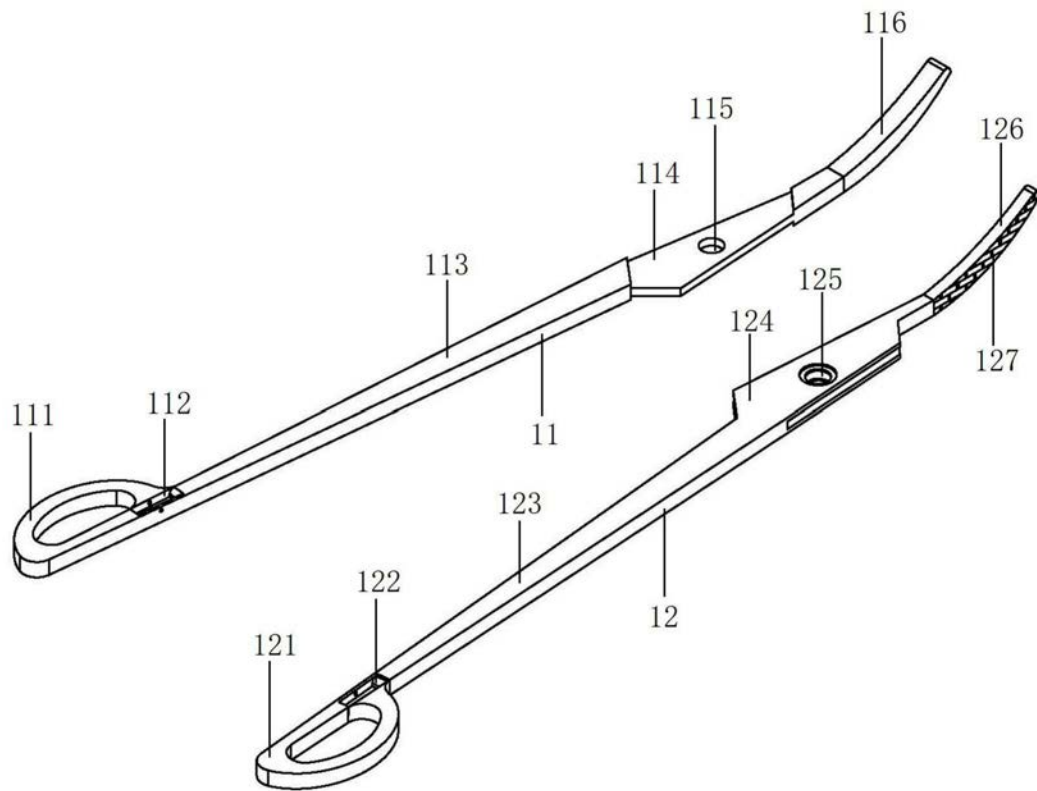


图2



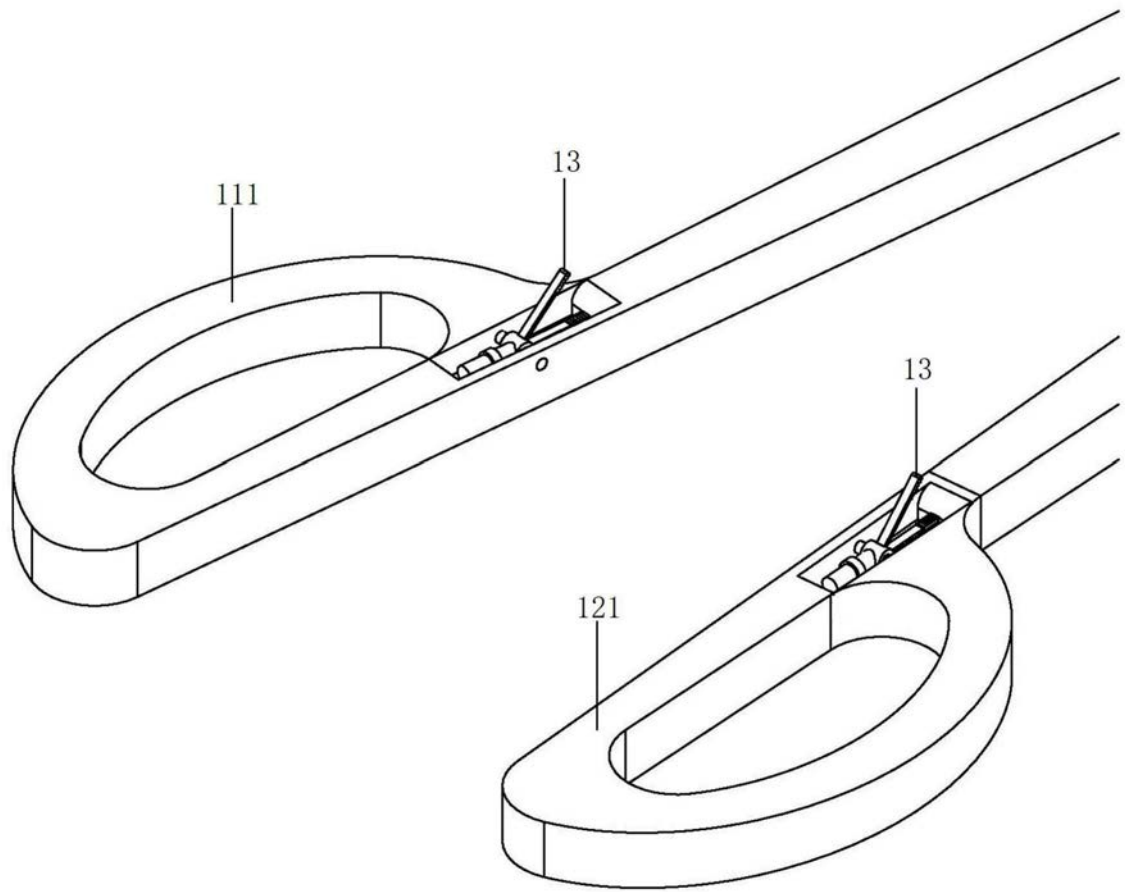


图3

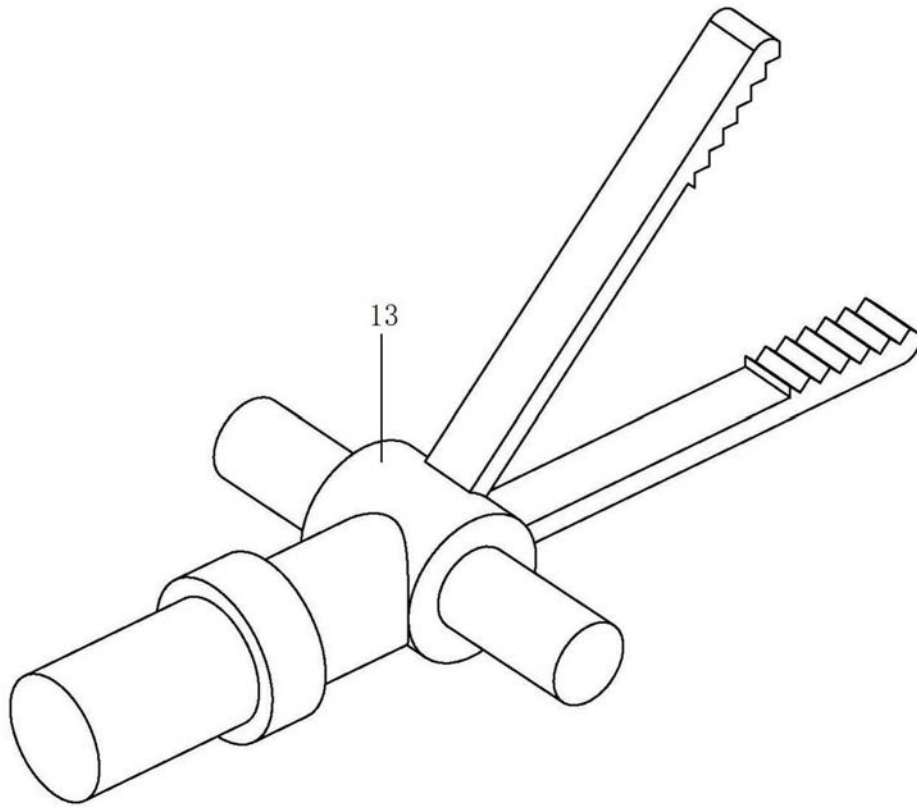


图4

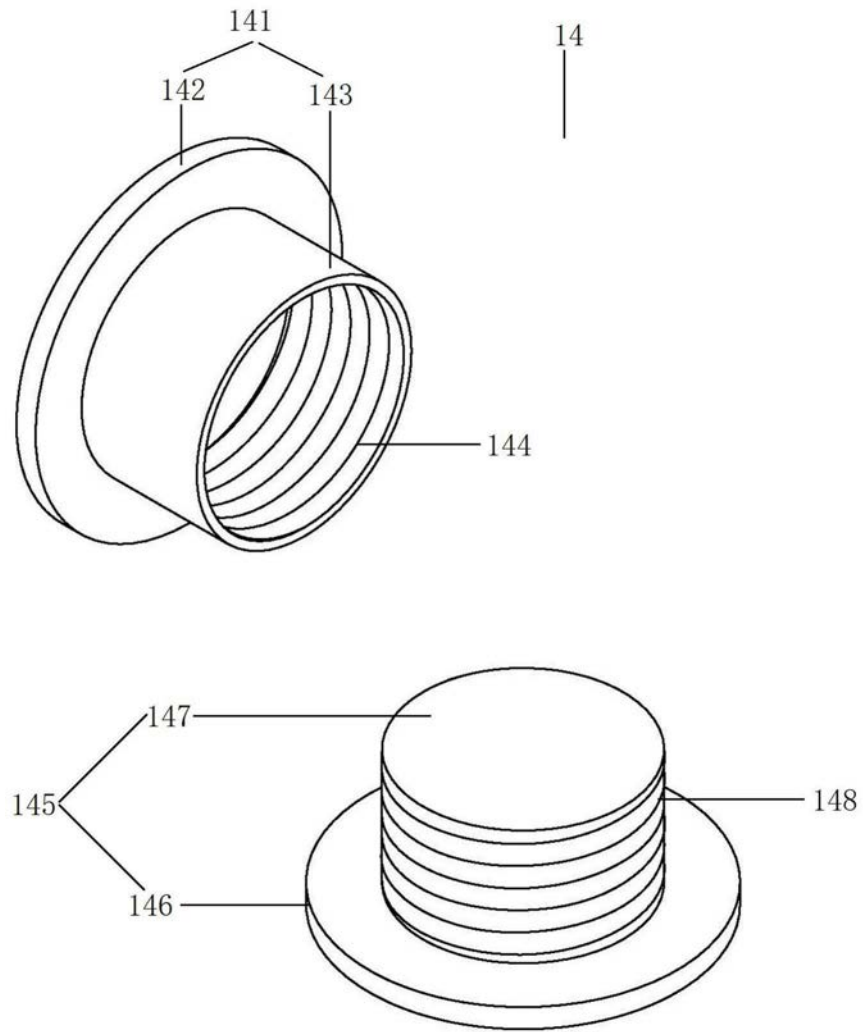


图5

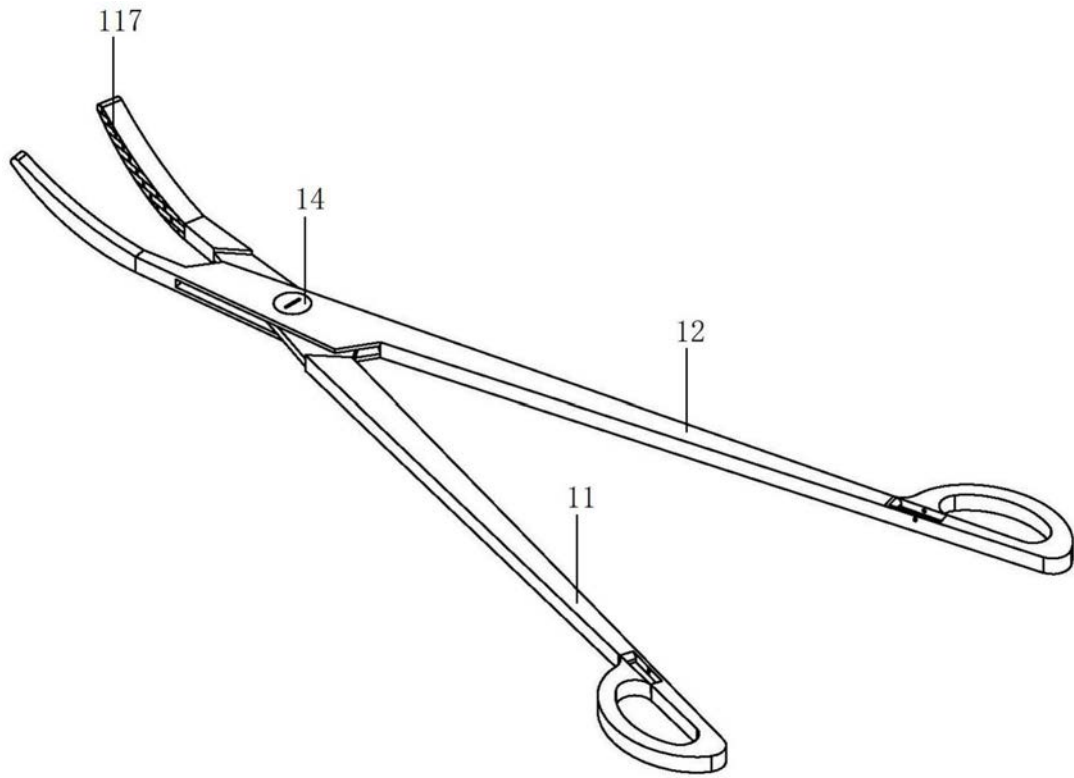


图6

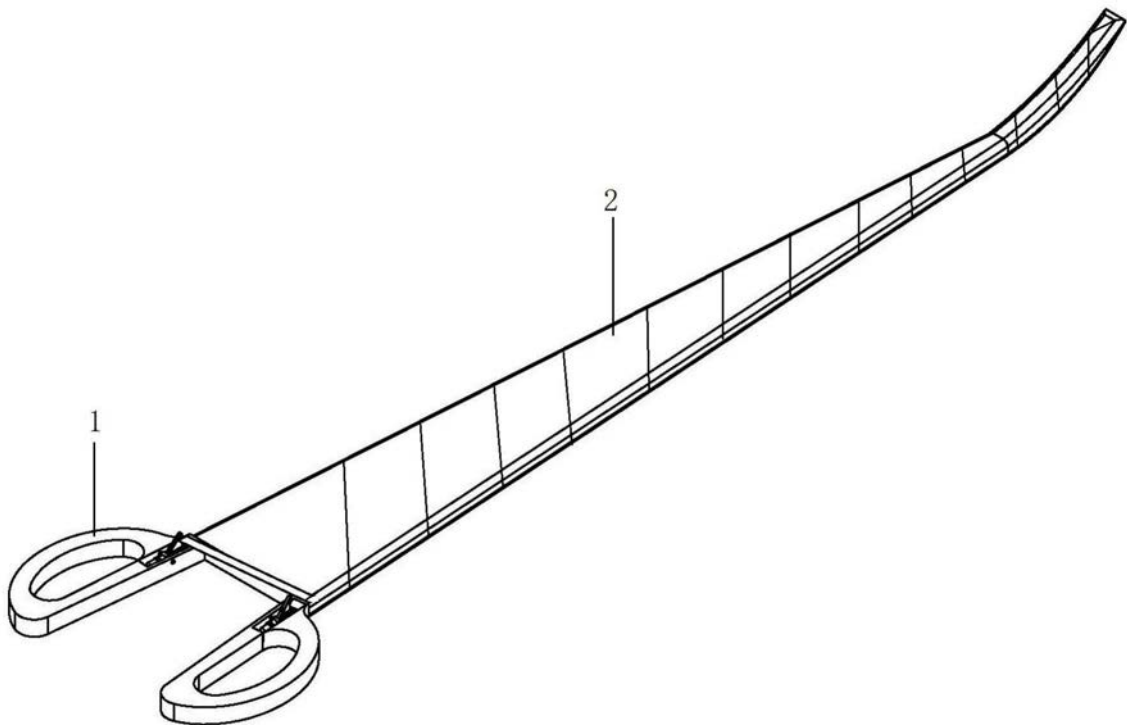


图7

专利名称(译)	一种简单的Trocac清洁器		
公开(公告)号	<a href="#">CN209074549U</a>	公开(公告)日	2019-07-09
申请号	CN201820317992.4	申请日	2018-03-08
[标]申请(专利权)人(译)	上海中医药大学附属曙光医院		
申请(专利权)人(译)	上海中医药大学附属曙光医院		
当前申请(专利权)人(译)	上海中医药大学附属曙光医院		
[标]发明人	韩刚 曹羽 张云 张言言		
发明人	龚航军 韩刚 曹羽 张云 张言言		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/00		
代理人(译)	周春洪		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种简单的Trocac清洁器，包括清洁操作钳、清洁软布；清洁操作钳由左钳、右钳、软布固定夹、结合销组成；右钳由右侧手柄、右侧操作杆、右侧结合部、右侧夹持部组成；结合销由销座和销头组成；左侧固定夹装置槽和右侧固定夹装置槽中均安装有软布固定夹；结合销穿过左侧结合孔和右侧结合孔，使左钳与右钳铰接；清洁软布环绕在清洁操作钳的表面。其优点表现在：能有效清除腹腔镜曲卡中血液，能有效防止腹腔镜污染并保持视野清晰，使用方便，便于手术操作，从而缩短手术时间，减少手术风险；不但制作过程极其简单，而且方便“就地取材”，实际使用效果良好，非常值得推广。

