



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109646748 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201811649131.7

(22)申请日 2018.12.30

(71)申请人 河南科技大学第一附属医院

地址 471000 河南省洛阳市涧西区景华路
24号

(72)发明人 徐静 解延飞 郭珊

(74)专利代理机构 洛阳九创知识产权代理事务
所(普通合伙) 41156

代理人 炊万庭

(51)Int.Cl.

A61M 3/02(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

A61B 1/313(2006.01)

A61B 1/12(2006.01)

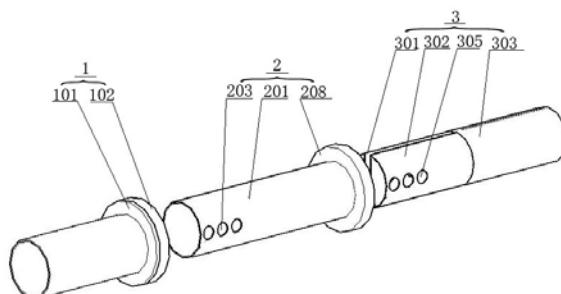
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)发明名称

一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置

(57)摘要

本发明涉及一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置，包括第一鞘管、第二鞘管以及冲洗引流管；第一鞘管具有一个可供第二鞘管插入的通道，第二鞘管具有可供冲洗引流管插入的通道，第二鞘管包括管体、设置在管体中部的密封阀以及设置在密封阀与管体头端之间的刮板，冲洗引流管包括冲洗管、引流管和后部管体，冲洗管和引流管的横截面均为弓形，冲洗管和引流管之间具有可供销轴和刮板穿过的间隙，引流管的头端封闭，引流管的竖直侧壁和弧形侧壁上均设置有内引流孔。本发明的腹腔镜冲洗引流装置能够快速准确地从腹腔切口插入，能够防止腹腔内的血块堵塞引流孔，并且冲洗引流管抽出后，鞘管会自动封闭，不会影响气腹效果。



1. 一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:包括第一鞘管(1)、第二鞘管(2)以及冲洗引流管(3);

所述第一鞘管(1)具有一个可供第二鞘管(2)插入的通道,第二鞘管(2)具有可供冲洗引流管(3)插入的通道,第二鞘管(2)的长度大于第一鞘管(1)的长度;

所述第二鞘管(2)包括管体(201)、设置在管体(201)中部的密封阀以及设置在密封阀与管体(201)头端之间的刮板(202),管体(201)的侧壁设置有多个沿长度方向排列的外引流孔(203),密封阀包括销轴(204)以及可转动连接在销轴(204)上的两个半圆形阀片(205),销轴(204)沿管体(201)的径向固定设置在管体(201)内,两个半圆形阀片(205)之间通过扭簧(206)连接,初始状态时,两个阀片(205)之间呈180°夹角,所述刮板(202)架设在管体(201)的内部,刮板(202)所在平面与管体(201)的轴线以及销轴(204)之间均相互平行;

所述冲洗引流管(3)包括冲洗管(301)、引流管(302)和后部管体(303),后部管体(303)的头端通过端板(307)封闭,后部管体(303)的内部通过沿轴向设置的隔板(304)分隔为两个腔室,所述端板(307)上对应两个腔室分别设置有两个通孔,冲洗管(301)和引流管(302)分别连接在后部管体(303)端板(307)的两个通孔上,所述冲洗管(301)和引流管(302)的横截面均为弓形,冲洗管(301)和引流管(302)的竖直壁相对设置,冲洗管(301)和引流管(302)之间具有可供销轴(204)和刮板(202)穿过的间隙,所述引流管(302)的头端封闭,引流管(302)的竖直侧壁和弧形侧壁上均设置有内引流孔(305),且引流管(302)弧形侧壁上的内引流孔(305)位置与第二鞘管(2)的管体(201)侧壁上的外引流孔(203)位置相对应。

2. 如权利要求1所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:所述第二鞘管(2)靠近尾部的管体(201)内壁对称设置有两个沿其长度设置的导向条(207),冲洗引流管(3)的后部管体(303)的外壁对称设置有两个与导向条(207)相互配合的导向槽(306)。

3. 如权利要求2所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:两个导向条(207)所在平面与销轴(204)相互平行,两个导向槽(306)所在平面与冲洗管(301)和引流管(302)的竖直壁相互平行。

4. 如权利要求1所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:所述第一鞘管(1)的尾部设置有连接台,连接台包括固定套设在第一鞘管(1)外的金属环(101)以及设置在金属环(101)外侧面上的柔性圈(102),柔性圈(102)上围绕中心设置有多个插孔(103),所述第二鞘管(2)的尾部设置有插接台,插接台包括固定在第二鞘管(2)外的手持环(208)以及设置在手持环(208)内侧面的多个插针(209)。

5. 如权利要求1所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:所述引流管(302)弧形侧壁上的内引流孔(305)由外向内直径依次增大。

6. 如权利要求1所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:所述引流管(302)的竖直侧壁上最内侧的内引流孔(305)与端板(307)之间的距离大于刮板(202)外侧与销轴(204)之间的距离。

7. 如权利要求6所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:所述刮板(202)的外侧边设置有利于切削的刀刃。

8. 如权利要求1所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:所述端板(307)位于冲洗管(301)和引流管(302)之间的位置设置有弹簧(308),刮板(202)设置在第

二鞘管(2)的管口位置,引流管(302)的弧形壁和竖直壁上的内引流口均设置在引流管(302)的中部。

9. 如权利要求8所述的一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置,其特征在于:所述第二鞘管(2)位于刮板(202)和销轴(204)之间的侧壁上设置有与冲洗管(301)和引流管(302)的间隙连通的通孔。

一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是近年来新发展起来的微创手术方式，是未来手术发展的必然趋势。随着科技手段的发展，加上医生越来越娴熟的操作，且因腹腔镜手术本身具有手术创伤小、操作视野广、患者恢复快，痛苦轻等优点，使得许多过去的开放性手术现在已被腔内手术取代。其作为微创外科的代表，在外科领域被广泛应用，涉及许多病种和手术，受到患者欢迎。

[0003] 在腹腔镜手术中，医务人员要完成一系列动作，包括切割剥离、电凝止血、冲洗、吸血等，其中，手术时必须进行腹腔冲洗，再将洗液吸引掉，而冲洗和吸收等一系列操作需要用到腹腔镜冲洗器。现有技术中常用的冲洗管为进水和出水为同一管腔，由转换开关进行调节，缺陷是不能在吸水的同时进水，如遇吸出物粘稠时，不能及时吸出，甚至堵塞吸管，并且负压吸引的冲洗液中含有较多的血液凝块被吸入冲洗杆中造成冲洗器被堵塞，导致手术时间延长、增加手术的风险。此外，现有的冲洗管大多都是直接由腹腔切口直接伸入患者腹腔内，由于冲洗器的拿持部位比较靠后，难以第一时间准确地对准切口并插入，并且，不需要冲洗时，如果将冲洗器抽出，腹腔切口处无法封闭，影响气腹效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为解决现有技术中存在的缺点，提供一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置，能够快速准确地从腹腔切口插入，能够防止腹腔内的血块堵塞引流孔，并且冲洗引流管抽出后，鞘管会自动封闭，不会影响气腹效果。

[0005] 本发明为解决上述技术问题，所提供的技术方案是：一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置，包括第一鞘管、第二鞘管以及冲洗引流管；

所述第一鞘管具有一个可供第二鞘管插入的通道，第二鞘管具有可供冲洗引流管插入的通道，第二鞘管的长度大于第一鞘管的长度；

所述第二鞘管包括管体、设置在管体中部的密封阀以及设置在密封阀与管体头端之间的刮板，管体的侧壁设置有多个沿长度方向排列的外引流孔，密封阀包括销轴以及可转动连接在销轴上的两个半圆形阀片，销轴沿管体的径向固定设置在管体内，两个半圆形阀片之间通过扭簧连接，初始状态时，两个阀片之间呈 180° 夹角，所述刮板架设在管体的内部，刮板所在平面与管体的轴线以及销轴之间均相互平行；

所述冲洗引流管包括冲洗管、引流管和后部管体，后部管体的头端通过端板封闭，后部管体的内部通过沿轴向设置的隔板分隔为两个腔室，所述端板上对应两个腔室分别设置有两个通孔，冲洗管和引流管分别连接在后部管体端板的两个通孔上，所述冲洗管和引流管的横截面均为弓形，冲洗管和引流管的竖直壁相对设置，冲洗管和引流管之间具有可供销轴和刮板穿过的间隙，所述引流管的头端封闭，引流管的竖直侧壁和弧形侧壁上均设置有

内引流孔，且引流管弧形侧壁上的内引流孔位置与第二鞘管的管体侧壁上的外引流孔位置相对应。

[0006] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：所述第二鞘管靠近尾部的管体内壁对称设置有两个沿其长度设置的导向条，冲洗引流管的后部管体的外壁对称设置有两个与导向条相互配合的导向槽。

[0007] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：两个导向条所在平面与销轴相互平行，两个导向槽所在平面与冲洗管和引流管的竖直壁相互平行。

[0008] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：所述第一鞘管的尾部设置有连接台，连接台包括固定套设在第一鞘管外的金属环以及设置在金属环外侧面上的柔性圈，柔性圈上围绕中心设置有多个插孔，所述第二鞘管的尾部设置有插接台，插接台包括固定在第二鞘管外的手持环以及设置在手持环内侧面的多个插针。

[0009] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：所述引流管弧形侧壁上的内引流孔由外向内直径依次增大。

[0010] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：所述引流管的竖直侧壁上最内侧的内引流孔与端板之间的距离大于刮板外侧与销轴之间的距离。

[0011] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：所述刮板的外侧边设置有利于切削的刀刃。

[0012] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：所述端板位于冲洗管和引流管之间的位置设置有弹簧，刮板设置在第二鞘管的管口位置，引流管的弧形壁和竖直壁上的内引流口均设置在引流管的中部。

[0013] 作为本发明一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置的进一步优化：所述第二鞘管位于刮板和销轴之间的侧壁上设置有与冲洗管和引流管的间隙连通的通孔。

[0014] 有益效果

一、本发明的冲洗引流装置为双鞘管设计，第一鞘管随穿刺针由患者腹部插入腹腔并留置在腹腔切口处，穿刺针拔出后，第一鞘管即建立起冲洗引流器置入通道，将第二鞘管插入第一鞘管内，第二鞘管内的密封阀在初始状态下为封闭状态，进而实现了腹腔切口处的密闭，不会影响气腹效果，冲洗管包括并排设置的冲洗管和吸引管，冲洗管置入第二鞘管内即可进行腹腔内的冲洗及吸引操作，当冲洗管从第二鞘管内拔出后，第二鞘管内的封闭组件会恢复初始状态，继续保持切口处的密闭；

二、本发明的冲洗引流装置具有引流口防堵塞的功能，通过冲洗引流管与第二鞘管之间的轴向位移，可使刮板与内引流孔之间以及内引流孔与外引流孔之间产生切削效果，使堵塞在引流孔处的血块或其他组织被切碎，以顺利排出，防止引流口被堵塞。

附图说明

[0015] 图1为实施例1冲洗引流装置的爆炸结构示意图；

图2为实施例1冲洗引流装置的冲洗引流管的结构示意图；

图3为实施例3冲洗引流装置的第一鞘管的结构示意图；

图4为实施例3冲洗引流装置的第二鞘管的结构示意图；

图5为实施例3冲洗引流装置的第二鞘管置入第一鞘管后的结构示意图；

图6为实施例3冲洗引流装置的第二鞘管置入第一鞘管后、冲洗引流管置入第二鞘管过程中的结构示意图；

图7为实施例3冲洗引流装置的第二鞘管置入第一鞘管、冲洗引流管置入第二鞘管后的结构示意图；

图8为实施例4冲洗引流装置的第二鞘管置入第一鞘管后的结构示意图；

图9为实施例4冲洗引流装置的冲洗引流管的结构示意图；

图10为实施例4冲洗引流装置的第二鞘管置入第一鞘管、冲洗引流管置入第二鞘管后的结构示意图；

图11为实施例2冲洗引流装置的导向条与导向槽配合关系的结构示意图；

图中标记：1、第一鞘管，2、第二鞘管，3、冲洗引流管，101、金属环，102、柔性圈，103、插孔，201、管体，202、刮板，203、外引流孔，204、销轴，205、阀片，206、扭簧，207、导向条，208、手持环，209、插针，301、冲洗管，302、引流管，303、后部管体，304、隔板，305、内引流孔，306、导向槽，307、端板，308、弹簧。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本发明的具体实施方式。

[0017] 实施例1

如图1和2所示：一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置，包括第一鞘管1、第二鞘管2以及冲洗引流管3。第一鞘管1的作用是建立通道，与穿刺针一通由患者腹腔穿刺进入腹腔，穿刺针抽出后，第一鞘管1留置在腹腔切口处，第一鞘管1具有一个可供第二鞘管2插入的通道，第二鞘管2具有可供冲洗引流管3插入的通道，第二鞘管2的长度大于第一鞘管1的长度，第二鞘管2插入第一鞘管1后，其头端由第一鞘管1的管口伸出。

[0018] 第二鞘管2包括管体201、设置在管体201中部的密封阀以及设置在密封阀与管体201头端之间的刮板202，管体201靠近头端的侧壁设置有多个沿长度方向排列的外引流孔203，腹腔内的冲洗液可由外引流孔203进入第二鞘管2内，密封阀的作用是在初始状态下，也就是未插入冲洗引流管的时候，密封阀可将第二鞘管2的通道封闭，密封阀包括销轴204以及可转动连接在销轴204上的两个半圆形阀片205，销轴204沿管体201的径向固定设置在管体201内，两个半圆形阀片205之间通过扭簧206连接，初始状态时，两个阀片205之间呈180°夹角，阀片205在外力的作用下可朝向管体201的管口方向转动，扭簧206的作用是在阀片205无外力施加的情况下，保持展开的状态，刮板202架设在管体201的内部，刮板202所在平面与管体201的轴线以及销轴204之间均相互平行，这是为了使冲洗引流管3得头端可依次穿过销轴204和刮板202。

[0019] 冲洗引流管3包括冲洗管301、引流管302和后部管体303，后部管体303的头端通过端板307封闭，后部管体303的内部通过沿轴向设置的隔板304分隔为两个腔室，两个腔室分别为冲洗液进液通道和冲洗液引流通道，后部管体303的尾端对应冲洗液进液通道和冲洗液引流通道分别连接冲洗液供液装置和负压吸引装置，冲洗液供液装置和负压吸引装置在现有技术中具有多种结构形式，也非本发明的创新点所在，因此，不再进行详述。端板307上对应两个腔室分别设置有两个通孔，冲洗管301和引流管302分别连接在后部管体303端板307的两个通孔上，冲洗管301和引流管302的横截面均为弓形，冲洗管301和引流管302的竖

直壁相对设置，冲洗管301的头端管口即为出液口，冲洗管301和引流管302之间具有可供销轴204和刮板202穿过的间隙，引流管302的头端封闭，引流管302的竖直侧壁和弧形侧壁上均设置有内引流孔305，这样的结构设计可以避免冲洗管301的出液口与引流管302的进液口距离过近，导致刚进入腹腔内的冲洗液就被引流管302吸引走，引流管302弧形侧壁上的内引流孔305由外向内直径依次增大，且引流管302弧形侧壁上的内引流孔305位置与第二鞘管2的管体201侧壁上的外引流孔203位置相对应。当冲洗引流管3完全置入第二鞘管2内时，引流管302弧形侧壁上的内引流孔305与第二鞘管2的管体201侧壁上的外引流孔203对接，腹腔内的冲洗液可经由外引流孔203和内引流孔305进入冲洗液引流通道并排出体外，引流管302的竖直侧壁上最内侧的内引流孔305与端板307之间的距离大于刮板202外侧与销轴204之间的距离，这样是为了使冲洗引流管3完全置入第二鞘管2内时，刮板202的位置与引流管302的竖直侧壁上内引流孔305的位置错开，刮板202的外侧边设置有利于切削的刀刃，当冲洗引流管3与第二鞘管2发生轴向相对位移时，刮板202与内引流孔305之间形成切削关系，可将堵塞在内引流孔305处的血块或其他组织切断，以使其顺利从内引流孔305排出。

[0020] 本实施例中腹腔镜冲洗引流装置的结构原理及使用方法如下：将冲洗液供液装置和负压吸引装置连接在冲洗引流管的尾端，备用，将穿刺针穿入第一鞘管内，然后进行腹腔穿刺，穿刺完成后，将穿刺针拔出，使第一鞘管留置在穿刺孔处，接着将第二鞘管插入第一鞘管内，通过第二鞘管内的密封阀将该通道密封，即完成了通道的建立，在手术过程中，需要冲洗腹腔时，将冲洗引流管插入第二鞘管内，由于第二鞘管内的阀片在外力下可转动，因此，在冲洗引流管的冲洗管和引流管的挤压下，阀片进行转动，可使冲洗管和引流管顺利插入至第二鞘管的头端，完全插入后，可进行冲洗和引流，在冲洗引流过程中发可随时拔出/推进冲洗引流管，使冲洗引流管与第二鞘管发生轴向相对位移，一方面，刮板与引流管竖直壁上的内引流孔之间会产生切削效果，另一方面，引流管弧形壁上的内引流孔与第二鞘管上的外引流孔之间也会产生切削效果，使堵塞在引流孔处的血块或其他组织被切碎，以顺利排出，当冲洗引流完毕时，直接将冲洗引流管抽出即可，第二鞘管内的阀片在扭簧的作用下恢复初始状态，保持通道的密封，不会影响气腹效果。

[0021] 实施例2

如图11所示：本实施例的腹腔镜冲洗引流装置整体结构与实施例1一致，其不同之处在于：第二鞘管2靠近尾部的管体201内壁对称设置有两个沿其长度设置的导向条207，冲洗引流管3的后部管体303的外壁对称设置有两个与导向条207相互配合的导向槽306。两个导向条207所在平面与销轴204相互平行，两个导向槽306所在平面与冲洗管301和引流管302的竖直壁相互平行。这样的结构设计是为了便于冲洗引流管3准确快速地插入第二鞘管2内，由于第二鞘管内2设置有固定的销轴，因此，在冲洗引流管3插入第二鞘管2时，其冲洗管301和引流管302之间的间隙要与销轴204相对应，否则冲洗引流管3无法顺利插入第二鞘管2内，通过导向条207和导向槽306的作用，使得冲洗引流管3的插入角度在限制，顺着导向条207即可快速地插入第二鞘管2内。

[0022] 本实施例中腹腔镜冲洗引流装置的结构原理及使用方法如下：将冲洗液供液装置和负压吸引装置连接在冲洗引流管的尾端，备用，将穿刺针穿入第一鞘管内，然后进行腹腔穿刺，穿刺完成后，将穿刺针拔出，使第一鞘管留置在穿刺孔处，接着将第二鞘管插入第一

鞘管内，通过第二鞘管内的密封阀将该通道密封，在手术过程中，需要冲洗腹腔时，将冲洗引流管插入第二鞘管内，插入时，使第二鞘管内壁的导向条置入冲洗引流管外壁的导向槽内，然后直接将冲洗引流管用力推入即可，当冲洗引流完毕时，直接将冲洗引流管抽出即可。

[0023] 实施例3

如图3-7所示：本实施例的腹腔镜冲洗引流装置整体结构与实施例2一致，其不同之处在于：第一鞘管1的尾部设置有连接台，连接台包括固定套设在第一鞘管1外的金属环101以及设置在金属环101外侧面上的柔性圈102，柔性圈102上围绕中心设置有多个插孔103，所述第二鞘管2的尾部设置有插接台，插接台包括固定在第二鞘管2外的手持环208以及设置在手持环208内侧面的多个插针209。这样的结构设计是为了方便将第一鞘管1与第二鞘管2固定在一起，当第二鞘管2完成插入第一鞘管1内时，第二鞘管2上的插针209刚好插入第一鞘管1的插孔内，即实现了两者的连接。

[0024] 本实施例中腹腔镜冲洗引流装置的结构原理及使用方法如下：将冲洗液供液装置和负压吸引装置连接在冲洗引流管的尾端，备用，将穿刺针穿入第一鞘管内，然后进行腹腔穿刺，穿刺完成后，将穿刺针拔出，使第一鞘管留置在穿刺孔处，接着将第二鞘管插入第一鞘管内，使第二鞘管上的插针插入第一鞘管1的插孔内，通过第二鞘管内的密封阀将该通道密封，在手术过程中，需要冲洗腹腔时，将冲洗引流管插入第二鞘管内，插入时，使第二鞘管内壁的导向条置入冲洗引流管外壁的导向槽内，然后直接将冲洗引流管用力推入即可，当冲洗引流完毕时，直接将冲洗引流管抽出即可。

[0025] 实施例4

如图8-10所示：本实施例的腹腔镜冲洗引流装置整体结构与实施例1一致，其不同之处在于：端板307位于冲洗管301和引流管302之间的位置设置有弹簧308，刮板202设置在第二鞘管2的管口位置，引流管302的弧形壁和竖直壁上的内引流口均设置在引流管302的中部。所述第二鞘管2位于刮板202和销轴204之间的侧壁上设置有与冲洗管301和引流管302的间隙连通的通孔，由于刮板202设置在第二鞘管2的管口位置，会一定程度上阻挡腹腔内的冲洗液进入冲洗管301和引流管302的间隙内，因此，在第二鞘管2位于刮板202和销轴204之间的侧壁上设置有与冲洗管301和引流管302的间隙连通的通孔，可使冲洗液仅有该通孔进入第二鞘管2内。弹簧的设计是在推进冲洗引流管，使冲洗引流管与第二鞘管发生轴向相对位移，刮板与引流管竖直壁上的内引流孔之间会产生切削效果，引流管弧形壁上的内引流孔与第二鞘管上的外引流孔之间也会产生切削效果使，松开冲洗引流管，在弹簧的作用下，冲洗引流管会自动弹出，反复按压冲洗引流管即可实现冲洗引流管与第二鞘管之间的轴向相对位移。

[0026] 本实施例中腹腔镜冲洗引流装置的结构原理及使用方法如下：将冲洗液供液装置和负压吸引装置连接在冲洗引流管的尾端，备用，将穿刺针穿入第一鞘管内，然后进行腹腔穿刺，穿刺完成后，将穿刺针拔出，使第一鞘管留置在穿刺孔处，接着讲第二鞘管插入第一鞘管内，通过第二鞘管内的密封阀将该通道密封，即完成了通道的建立，在手术过程中，需要冲洗腹腔时，将冲洗引流管插入第二鞘管内，由于第二鞘管内的阀片在外力下可转动，因此，在冲洗引流管的冲洗管和引流管的挤压下，阀片进行转动，可使冲洗管和引流管顺利插入至第二鞘管的头端，完全插入后，可进行冲洗和引流，在冲洗引流过程中反复按压冲洗引

流管,使冲洗引流管与第二鞘管发生轴向相对位移,一方面,刮板与引流管竖直壁上的内引流孔之间会产生切削效果,另一方面,引流管弧形壁上的内引流孔与第二鞘管上的外引流孔之间也会产生切削效果,使堵塞在引流孔处的血块或其他组织被切碎,以顺利排出,当冲洗引流完毕时,直接将冲洗引流管抽出即可,第二鞘管内的阀片在扭簧的作用下恢复初始状态,保持通道的密封,不会影响气腹效果。

[0027] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

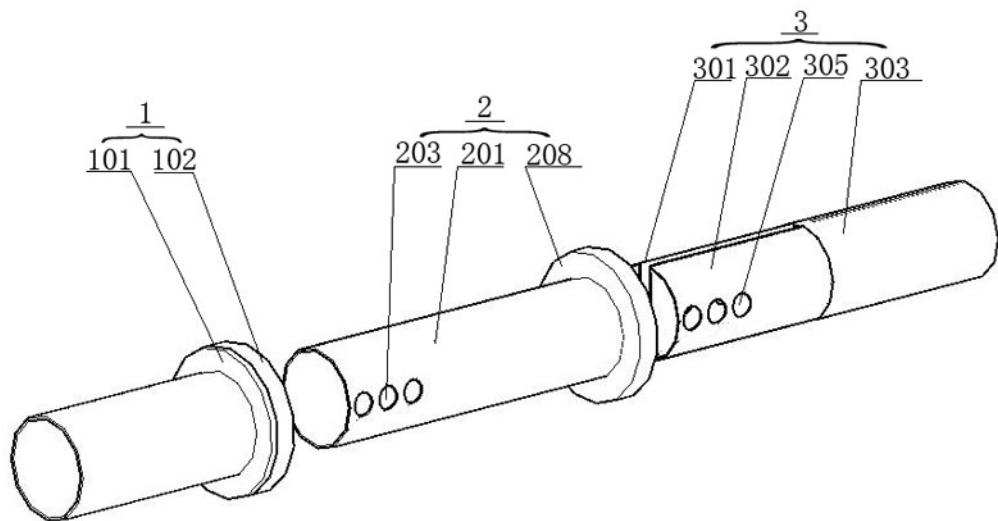


图1

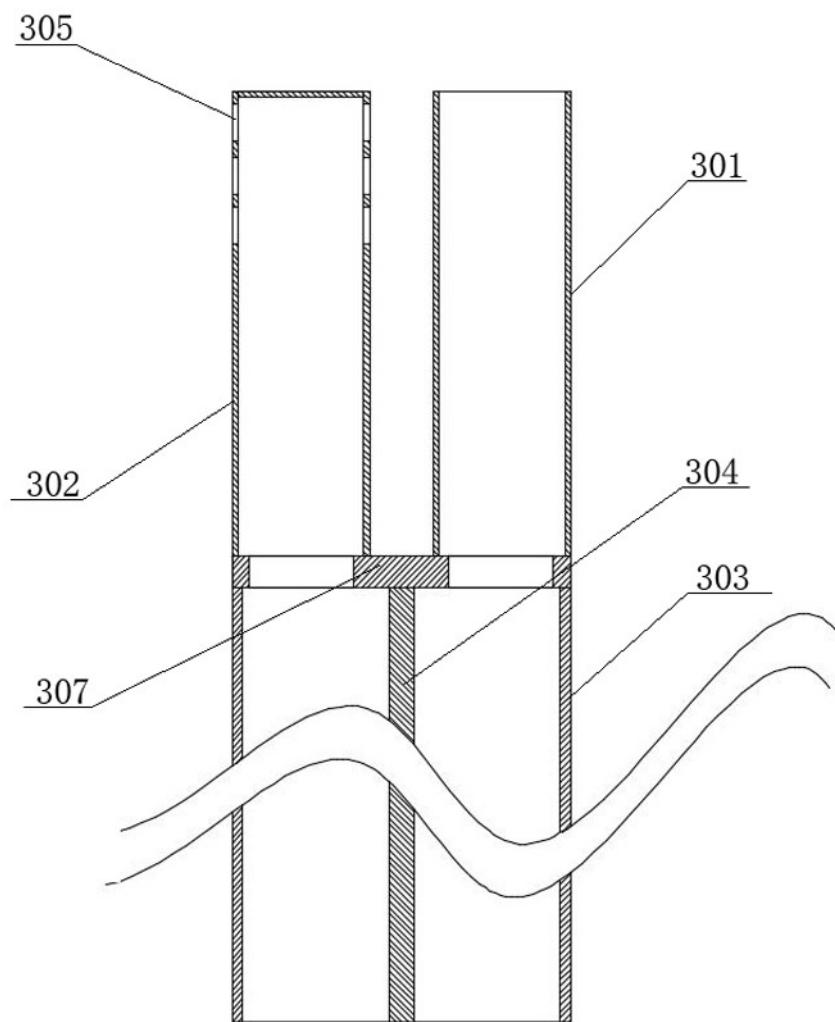


图2

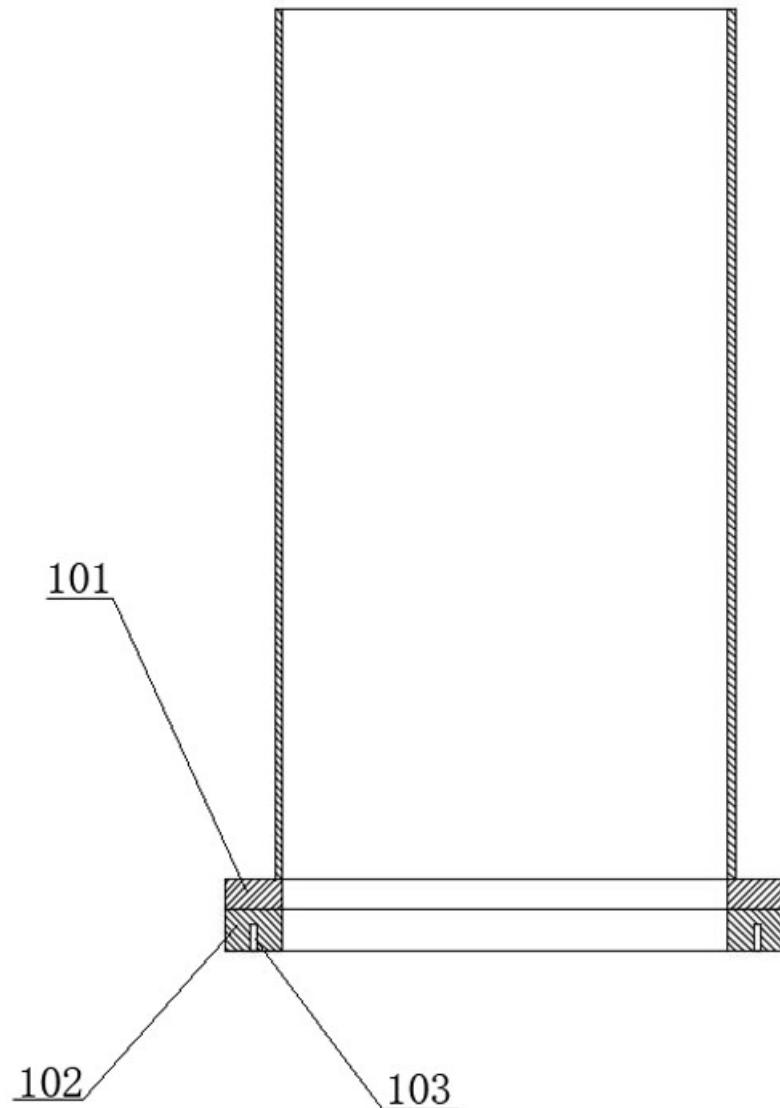


图3

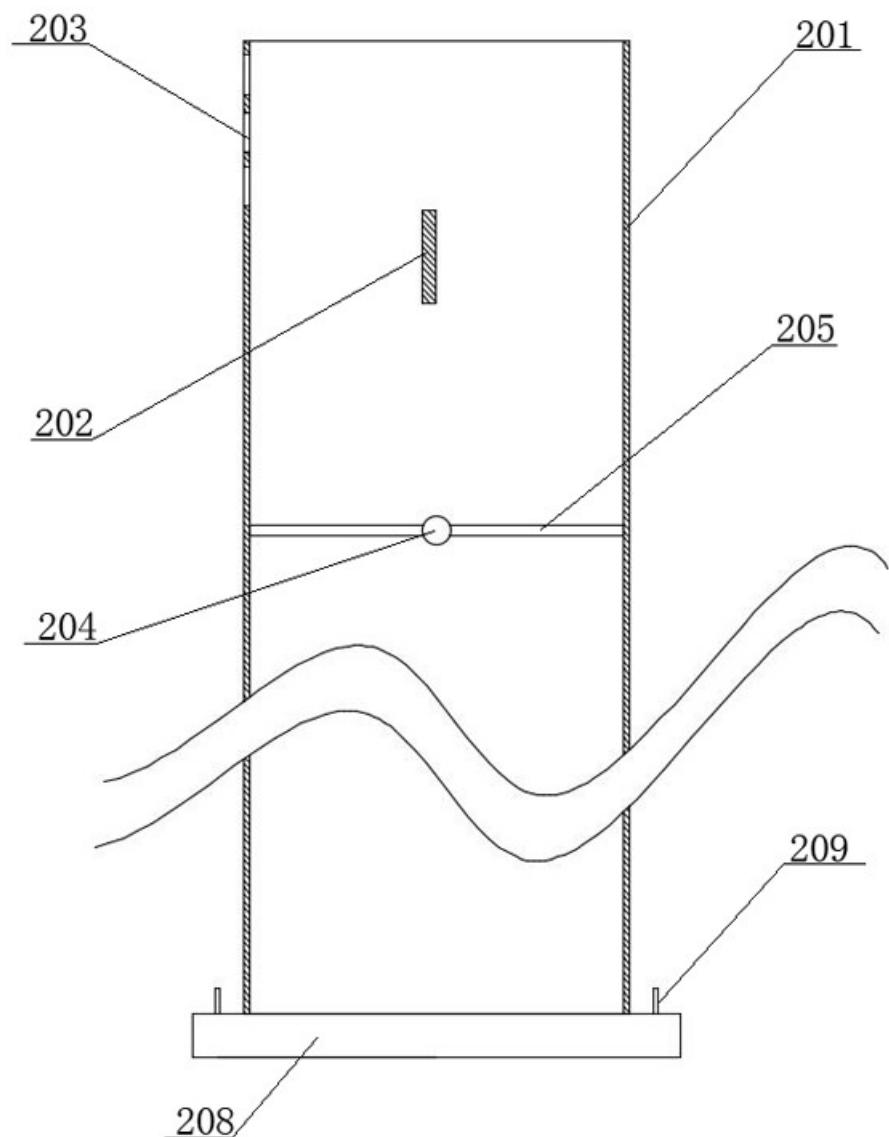


图4

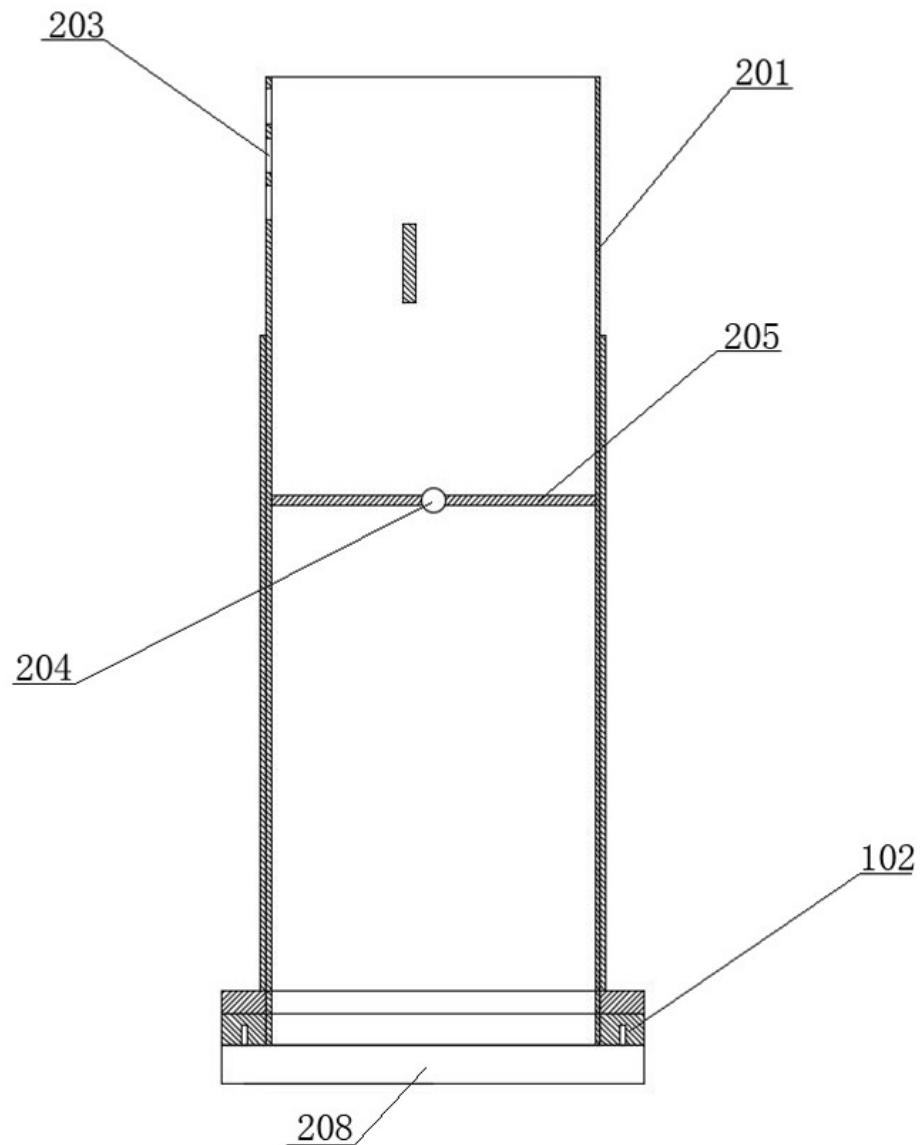


图5

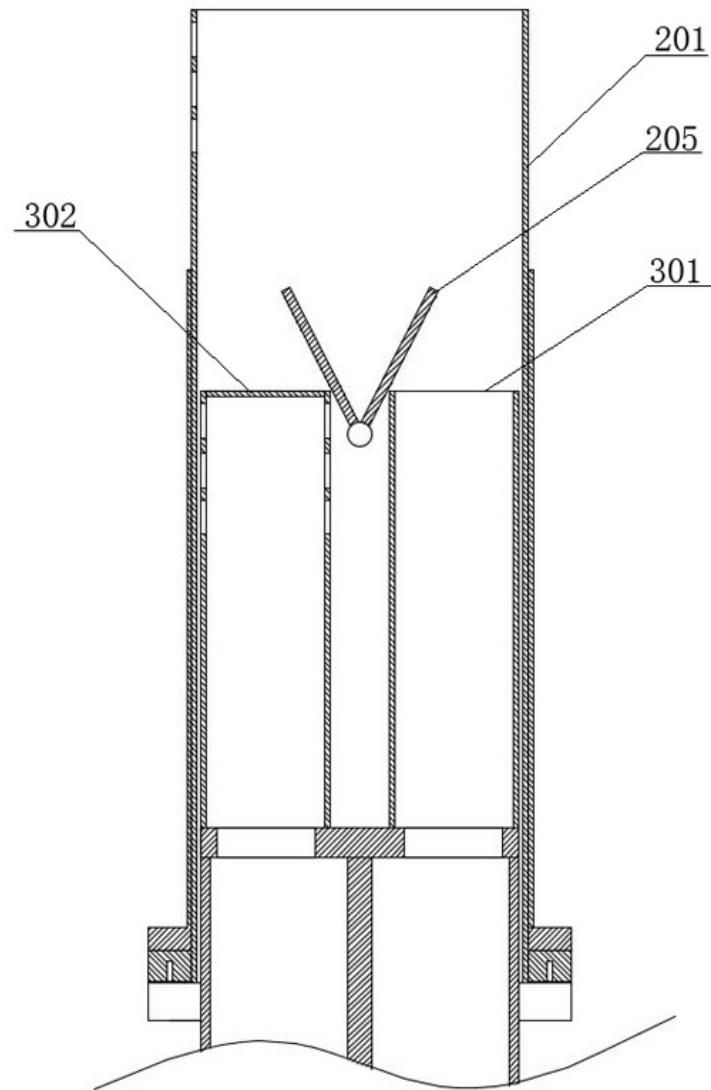


图6

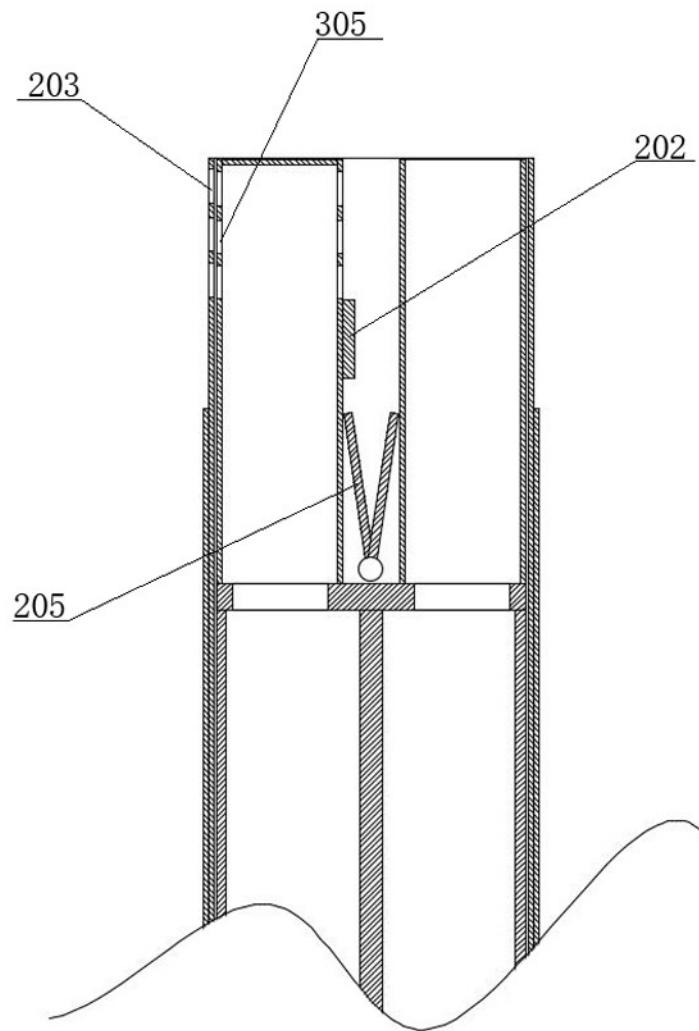


图7

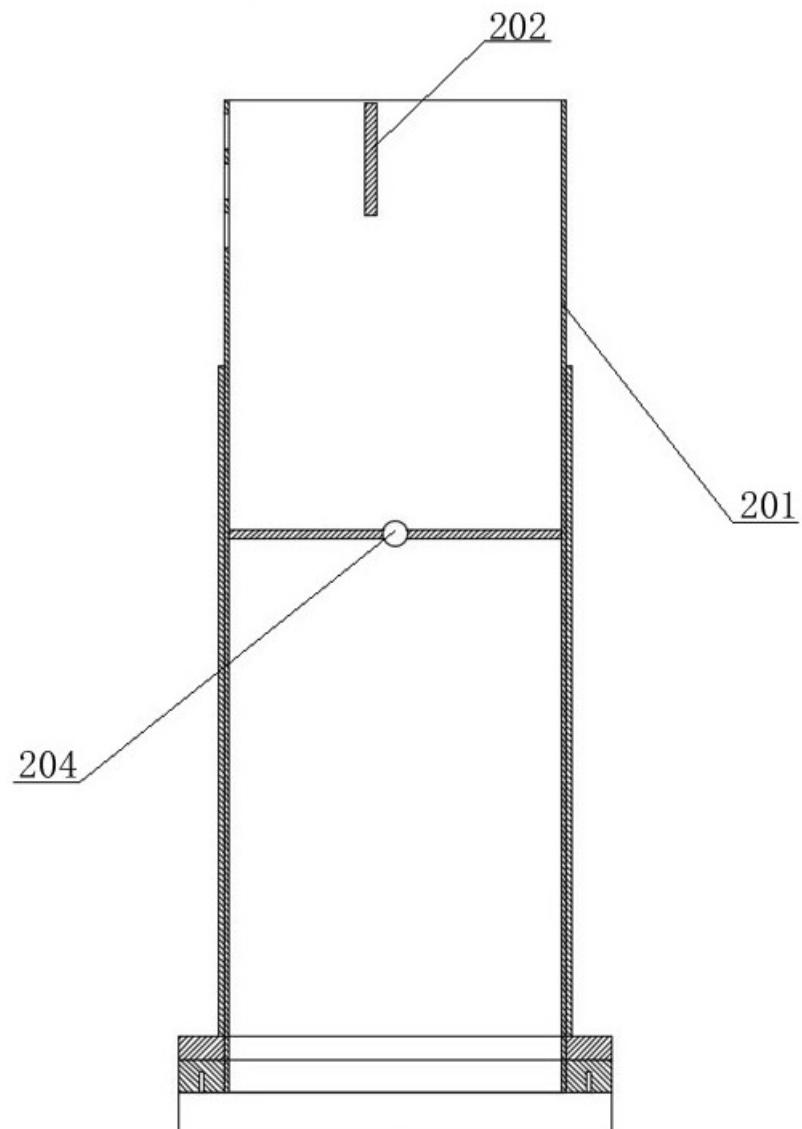


图8

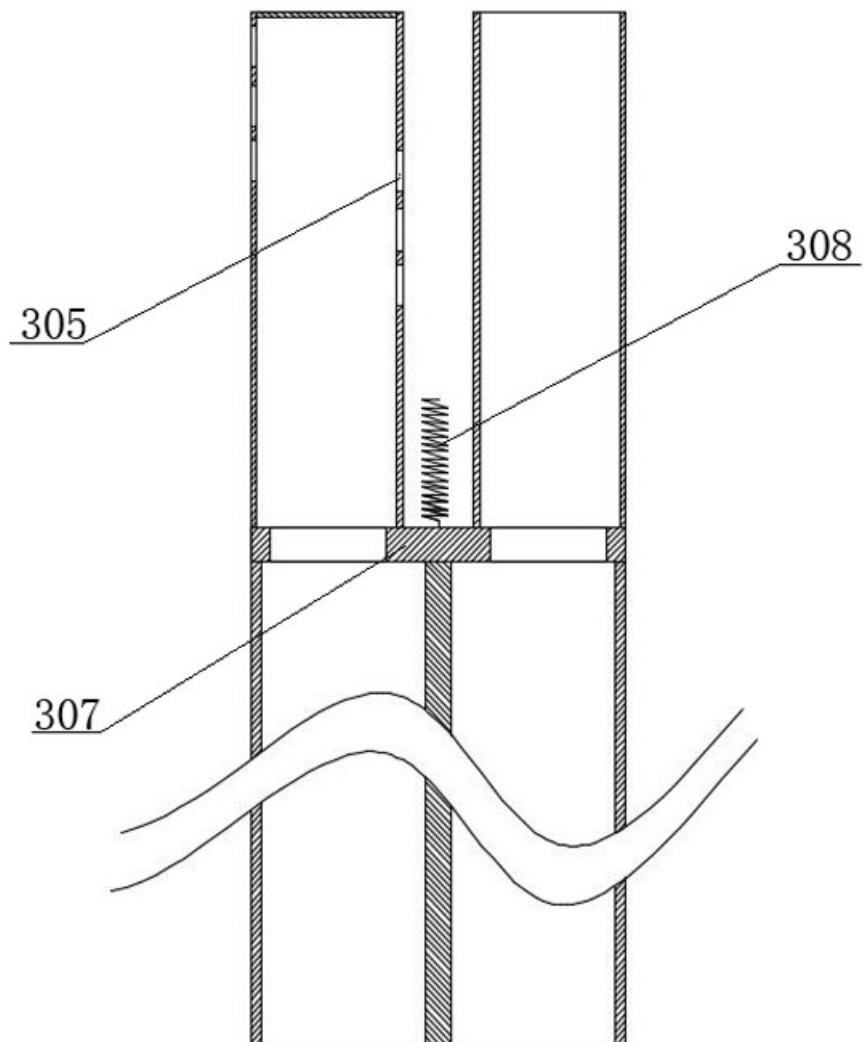


图9

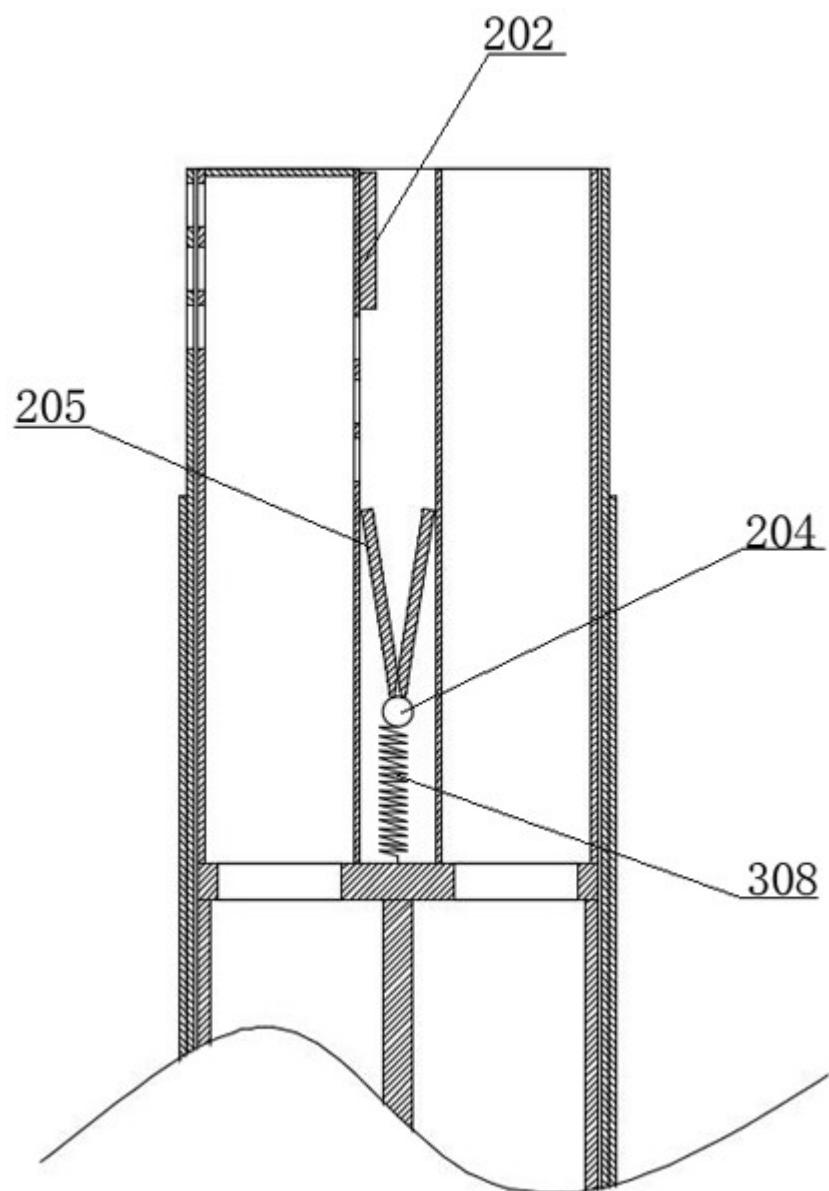


图10

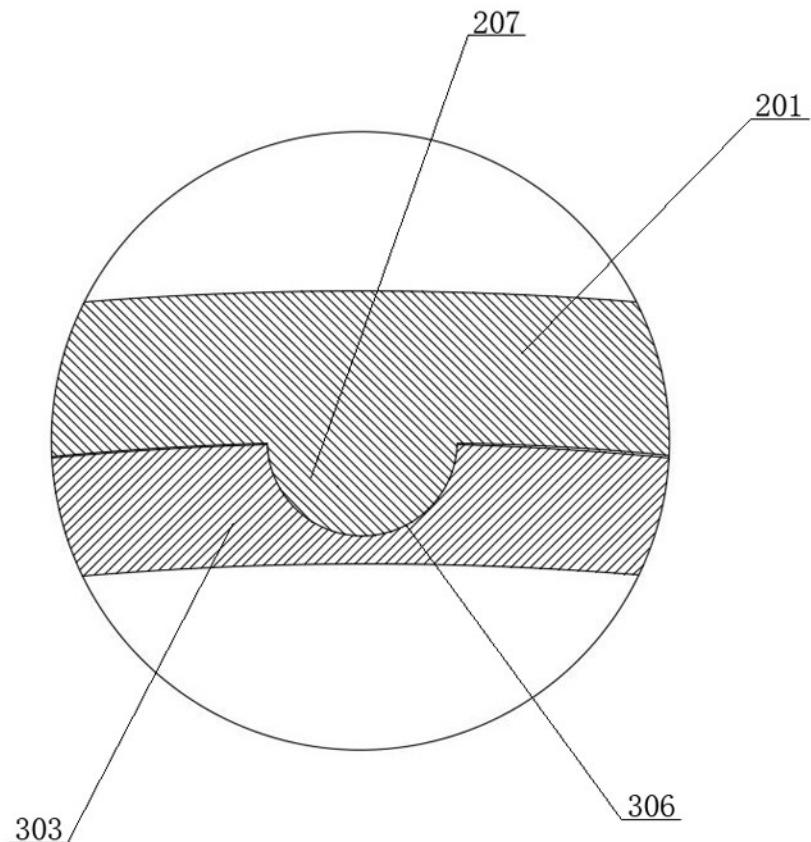


图11

专利名称(译)	一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置		
公开(公告)号	CN109646748A	公开(公告)日	2019-04-19
申请号	CN201811649131.7	申请日	2018-12-30
[标]申请(专利权)人(译)	河南科技大学第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	河南科技大学第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	河南科技大学第一附属医院		
[标]发明人	徐静 解延飞 郭珊		
发明人	徐静 解延飞 郭珊		
IPC分类号	A61M3/02 A61M1/00 A61B1/313 A61B1/12		
CPC分类号	A61B1/126 A61B1/3132 A61B2217/007 A61M1/0058 A61M1/0078 A61M1/008 A61M3/0283 A61M2210 /1021 A61M2210/005		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本发明涉及一种具有双鞘管的腹腔镜冲洗引流装置，包括第一鞘管、第二鞘管以及冲洗引流管；第一鞘管具有一个可供第二鞘管插入的通道，第二鞘管具有可供冲洗引流管插入的通道，第二鞘管包括管体、设置在管体中部的密封阀以及设置在密封阀与管体头端之间的刮板，冲洗引流管包括冲洗管、引流管和后部管体，冲洗管和引流管的横截面均为弓形，冲洗管和引流管之间具有可供销轴和刮板穿过的间隙，引流管的头端封闭，引流管的竖直侧壁和弧形侧壁上均设置有内引流孔。本发明的腹腔镜冲洗引流装置能够快速准确地从腹腔切口插入，能够防止腹腔内的血块堵塞引流孔，并且冲洗引流管抽出后，鞘管会自动封闭，不会影响气腹效果。

