



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209153800 U

(45)授权公告日 2019.07.26

(21)申请号 201821759339.X

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 河南通域医疗科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市中原区中晟银

泰国际中心B座1305号

专利权人 段惠峰

(72)发明人 段惠峰 柯钦瑜 黄勇 曾凡

邵海军 黄锦

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务

所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

A61B 17/122(2006.01)

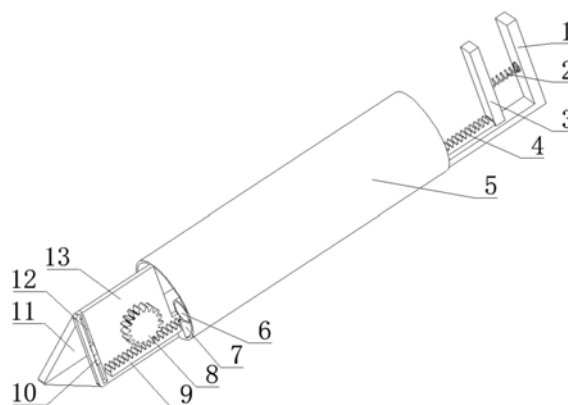
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种带抽液功能的腹腔镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种带抽液功能的腹腔镜,包括圆筒,其特征是:所述圆筒内壁上对称固定有两个圆管,所述圆筒内壁上还固定有滑槽,所述滑槽内设有齿条,所述齿条啮合齿轮,所述齿轮转轴穿过支撑板的中部,所述支撑板固定连接在所述圆筒的一端端部的中部,所述齿轮转轴固定连接连板一的中部,所述连板一的两端分别铰接连板二的一端,两个所述连板二的另一端分别对应铰接夹板的一端,本实用新型涉及医疗设备领域,具体地讲,涉及一种带抽液功能的腹腔镜。本装置将腔体内的积血抽除后,可快速进行止血,实用性强,使用方便。



1. 一种带抽液功能的腹腔镜,包括圆筒(5),其特征是:所述圆筒(5)内壁上对称固定有两个圆管(6),所述圆筒(5)内壁上还固定有滑槽(7),所述滑槽(7)内设有齿条(9),所述齿条(9)啮合齿轮(8),所述齿轮(8)转轴穿过支撑板(13)的中部,所述支撑板(13)固定连接在所述圆筒(5)的一端端部的中部,所述齿轮(8)转轴固定连接连板一(15)的中部,所述连板一(15)的两端分别铰接连板二(14)的一端,两个所述连板二(14)的另一端分别对应铰接夹板(11)的一端,两个所述夹板(11)的同侧中部分别固定连接滑块(10),两个所述滑块(10)设置在直槽(12)内,所述直槽(12)设置在所述支撑板(13)的外端。

2. 根据权利要求1所述的带抽液功能的腹腔镜,其特征是:所述齿条(9)的一端端部固定连接拉杆(3)的一端。

3. 根据权利要求2所述的带抽液功能的腹腔镜,其特征是:所述拉杆(3)的中部固定连接弹簧(2)的一端。

4. 根据权利要求3所述的带抽液功能的腹腔镜,其特征是:所述弹簧(2)的另一端固定连接L形连杆(1)的横杆中部。

5. 根据权利要求4所述的带抽液功能的腹腔镜,其特征是:所述L形连杆(1)的一端固定连接在所述圆筒(5)外端端部的筒壁上。

一种带抽液功能的腹腔镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,具体地讲,涉及一种带抽液功能的腹腔镜。

背景技术

[0002] 腹腔镜治疗具有创伤小、并发症少、安全、康复快的特点,近几年来,外科腹腔镜手术发展很快,目前,由于外伤、疾病等原因引起腹腔内出血病人,腹腔内会存在大量的淤血,对病人进行救治时,需要先对淤血进行抽出,在对破裂的血管进行缝合治疗,或者腹腔有积液时要把积液吸出,在对其治疗。所以亟于制作一种具有抽液功能的腹腔镜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种带抽液功能的腹腔镜,用于腹腔出血或积液的抽出和止血。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种带抽液功能的腹腔镜,包括圆筒,其特征是:所述圆筒内壁上对称固定有两个圆管,所述圆筒内壁上还固定有滑槽,所述滑槽内设有齿条,所述齿条啮合齿轮,所述齿轮转轴穿过支撑板的中部,所述支撑板固定连接在所述圆筒的一端端部的中部,所述齿轮转轴固定连接连板一的中部,所述连板一的两端分别铰接连板二的一端,两个所述连板二的另一端分别对应铰接夹板的一端,两个所述夹板的同侧中部分别固定连接滑块,两个所述滑块设置在直槽内,所述直槽设置在所述支撑板的外端。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定,所述齿条的一端端部固定连接拉杆的一端。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述拉杆的中部固定连接弹簧的一端。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述弹簧的另一端固定连接L形连杆的横杆中部。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,所述L形连杆的一端固定连接在所述圆筒外端端部的筒壁上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:使用本装置时,首先向一个圆管插入抽液管,抽液管的吸入口处于对应的圆管的靠近夹板的一端,另一个圆管插入内窥镜,所述内窥镜的镜头固定在对应的另一个圆管的靠近夹板的一端,将圆筒设有夹板的一端穿过患者腹部的手术开口进入患者腹腔内,需要抽液时,启动外部设有的抽液泵,通过抽液管将血液吸出,待腹腔内的淤积的血液吸出后,手握L形连杆移动本装置,带动内窥镜观察患者腹腔内的出血点,找到出血点后,手握L形连杆移动本装置,使两个夹板靠近出血点,手握L形连杆的横杆用手指勾动拉杆,拉杆使弹簧压缩,拉杆带动齿条在滑槽内向靠近L形连杆的横杆的方向移动,齿条带动齿轮转动,齿轮带动连板一转动,连板一带动两个连板二摆动,两个连板二带动两个夹板做相互远离的运动,两个夹板带动两个滑块在直槽内做相互远离的运动,两个夹板夹住出血血管上端,释放拉杆,弹簧回弹,拉杆带动齿条在滑槽内向远离L形连杆的横杆的方向移动,齿条带动齿轮反向转动,齿轮带动连板一反向转动,连板一带动两个连板二反向摆动,两个连板二带动两个夹板做相互靠近的运动,使两个夹

板夹住出血血管上端,止血完成,对断裂的血管进行缝合治疗,治疗完成后,操作本装置,使两个夹板分开,将夹住的血管释放,取出本装置即可。本装置将腔体内的积血抽除后,可快速进行止血,实用性强,使用方便。本装置的夹板、滑块、直槽等结构体积小,夹持之前最大直径范围小于圆筒,探入方便。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。
[0012] 图2为本实用新型的立体结构示意图二。
[0013] 图3为本实用新型的立体结构示意图三。
[0014] 图4为本实用新型的圆筒剖开视图。
[0015] 图5为本实用新型的拉杆、齿条和连板二等零件的连接结构示意图。
[0016] 图6为本实用新型的齿轮、滑块和连板一等零件的连接结构示意图。
[0017] 图中:1、L形连杆,2、弹簧,3、拉杆,5、圆筒,6、圆管,7、滑槽,8、齿轮,9、齿条,10、滑块,11、夹板,12、直槽,13、支撑板,14、连板二,15、连板一。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0019] 如图1-图6所示,本实用新型包括圆筒5,所述圆筒5内壁上对称固定有两个圆管6,所述圆筒5内壁上还固定有滑槽7,所述滑槽7内设有齿条9,所述齿条9啮合齿轮8,所述齿轮8转轴穿过支撑板13的中部,所述支撑板13固定连接在所述圆筒5的一端端部的中部,所述齿轮8转轴固定连接连板一15的中部,所述连板一15的两端分别铰接连板二14的一端,两个所述连板二14的另一端分别对应铰接夹板11的一端,两个所述夹板11的同侧中部分别固定连接滑块10,两个所述滑块10设置在直槽12内,所述直槽12设置在所述支撑板13的外端。

[0020] 所述齿条9的一端端部固定连接拉杆3的一端。

[0021] 所述拉杆3的中部固定连接弹簧2的一端。

[0022] 所述弹簧2的另一端固定连接L形连杆1的横杆中部。

[0023] 所述L形连杆1的一端固定连接在所述圆筒5外端端部的筒壁上。

[0024] 一个圆管6作为插入抽液管使用,另一个圆管6作为插入固定内窥镜使用。

[0025] 本实用新型的工作流程为:使用本装置时,首先向一个圆管6插入抽液管,抽液管的吸入口处于对应的圆管6的靠近夹板11的一端,另一个圆管6插入内窥镜,所述内窥镜的镜头固定在对应的另一个圆管6的靠近夹板11的一端,将圆筒5设有夹板11的一端穿过患者腹部的手术开口进入患者腹腔内,需要抽液时,启动外部设有的抽液泵,通过抽液管将血液吸出,待腹腔内的淤积的血液吸出后,手握L形连杆1移动本装置,带动内窥镜观察患者腹腔内的出血点,找到出血点后,手握L形连杆1移动本装置,使两个夹板11靠近出血点,手握L形连杆1的横杆用手指勾动拉杆3,拉杆3使弹簧2压缩,拉杆3带动齿条9在滑槽7内向靠近L形连杆1的横杆的方向移动,齿条9带动齿轮8转动,齿轮8带动连板一15转动,连板一15带动两个连板二14摆动,两个连板二14带动两个夹板11做相互远离的运动,两个夹板11带动两个滑块10在直槽12内做相互远离的运动,两个夹板11夹住出血血管上端,释放拉杆3,弹簧2

回弹,拉杆3带动齿条9在滑槽7内向远离L形连杆1的横杆的方向移动,齿条9带动齿轮8反向转动,齿轮8带动连板一15反向转动,连板一15带动两个连板二14反向摆动,两个连板二14带动两个夹板11做相互靠近的运动,使两个夹板11夹住出血血管上端,止血完成,对断裂的血管进行缝合治疗,治疗完成后,操作本装置,使两个夹板11分开,将夹住的血管释放,取出本装置即可。

[0026] 以上描述两个夹板11用于止血只是其中其中一种作用,还可以进行夹持结石、手术操作等其他加持和吸液动作能完成的作用,以上均落在本实用新型保护范围之内。

[0027] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

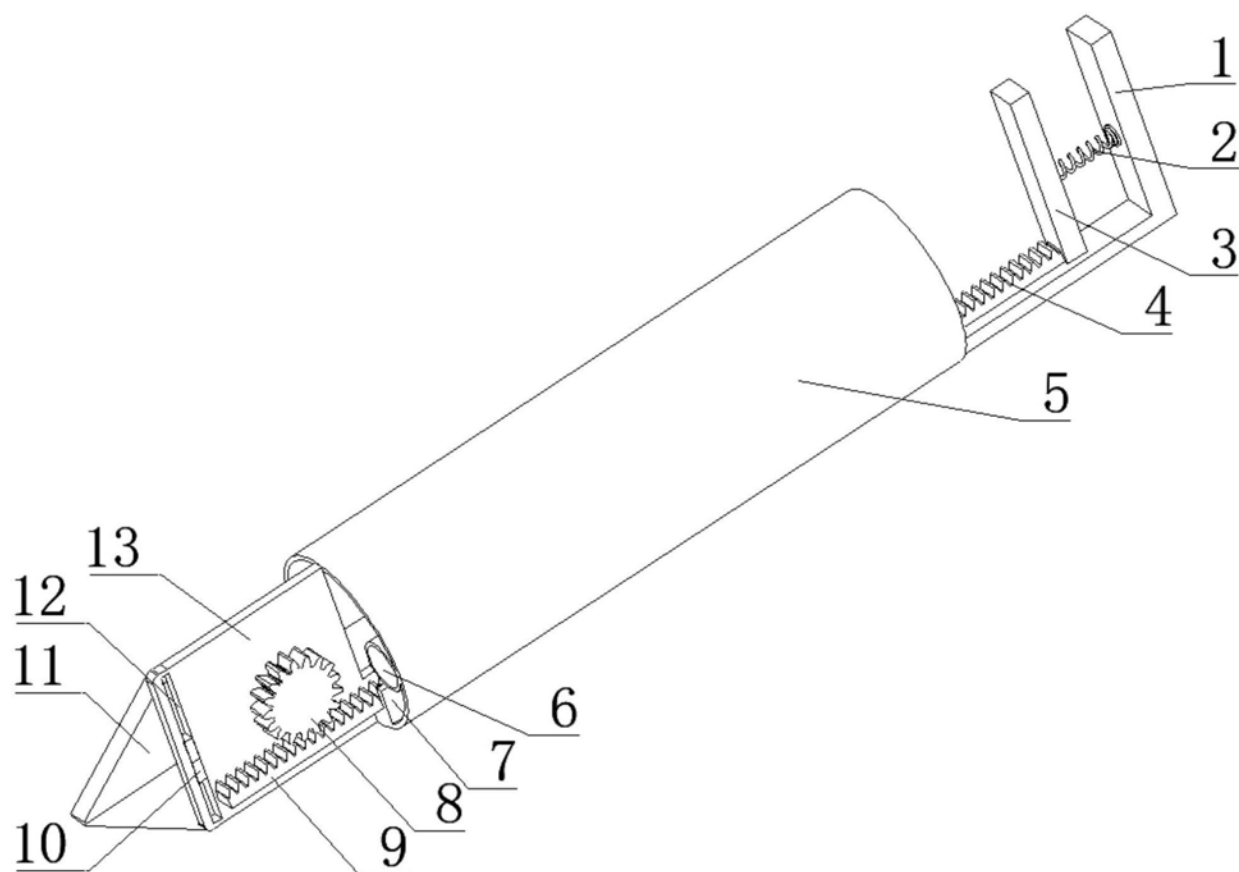


图1

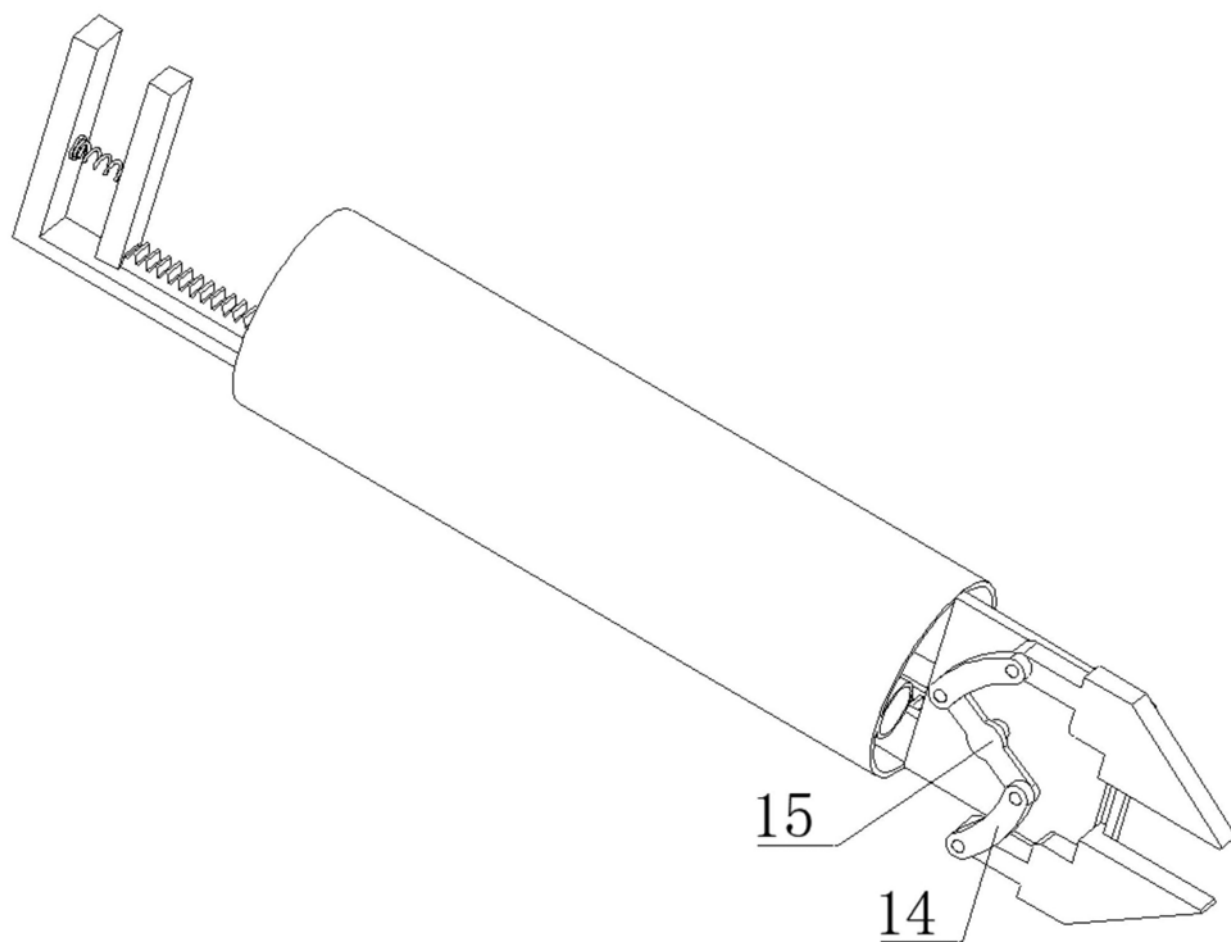


图2

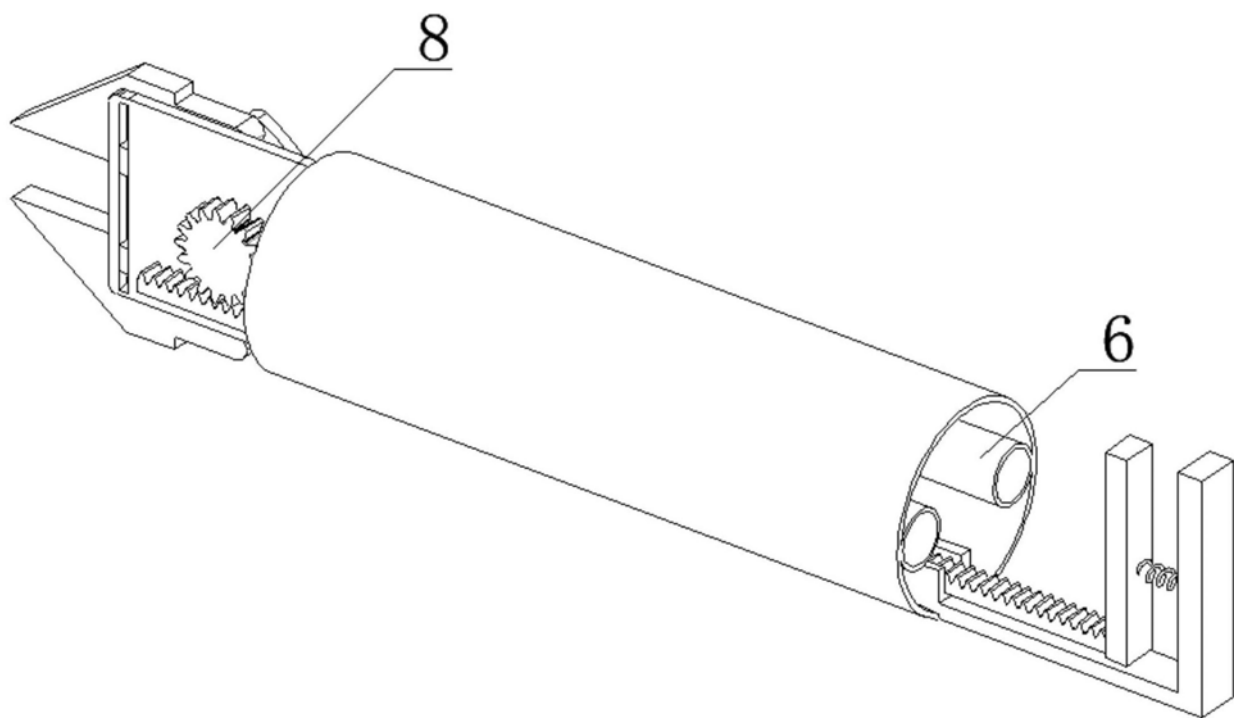


图3

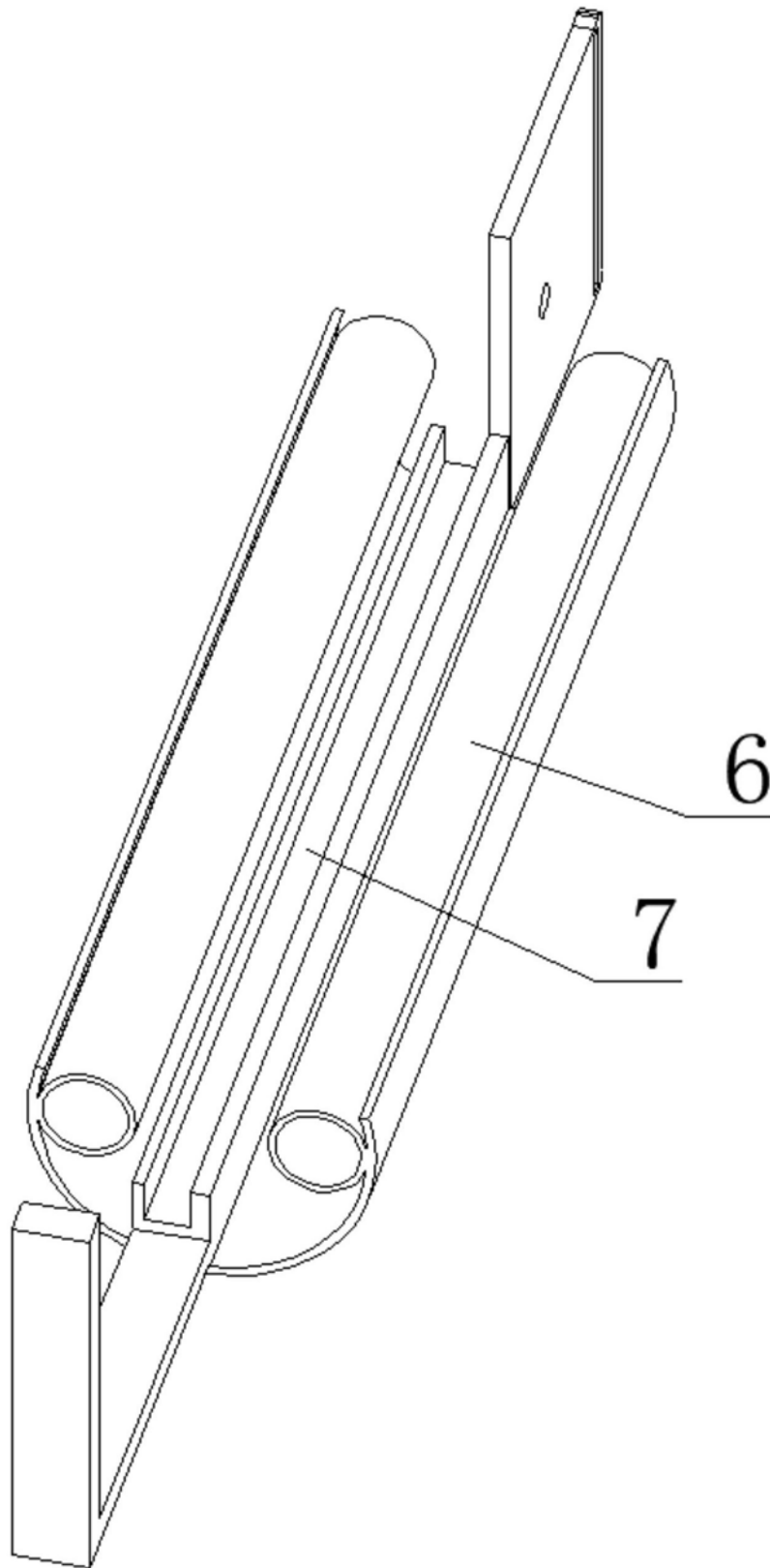


图4

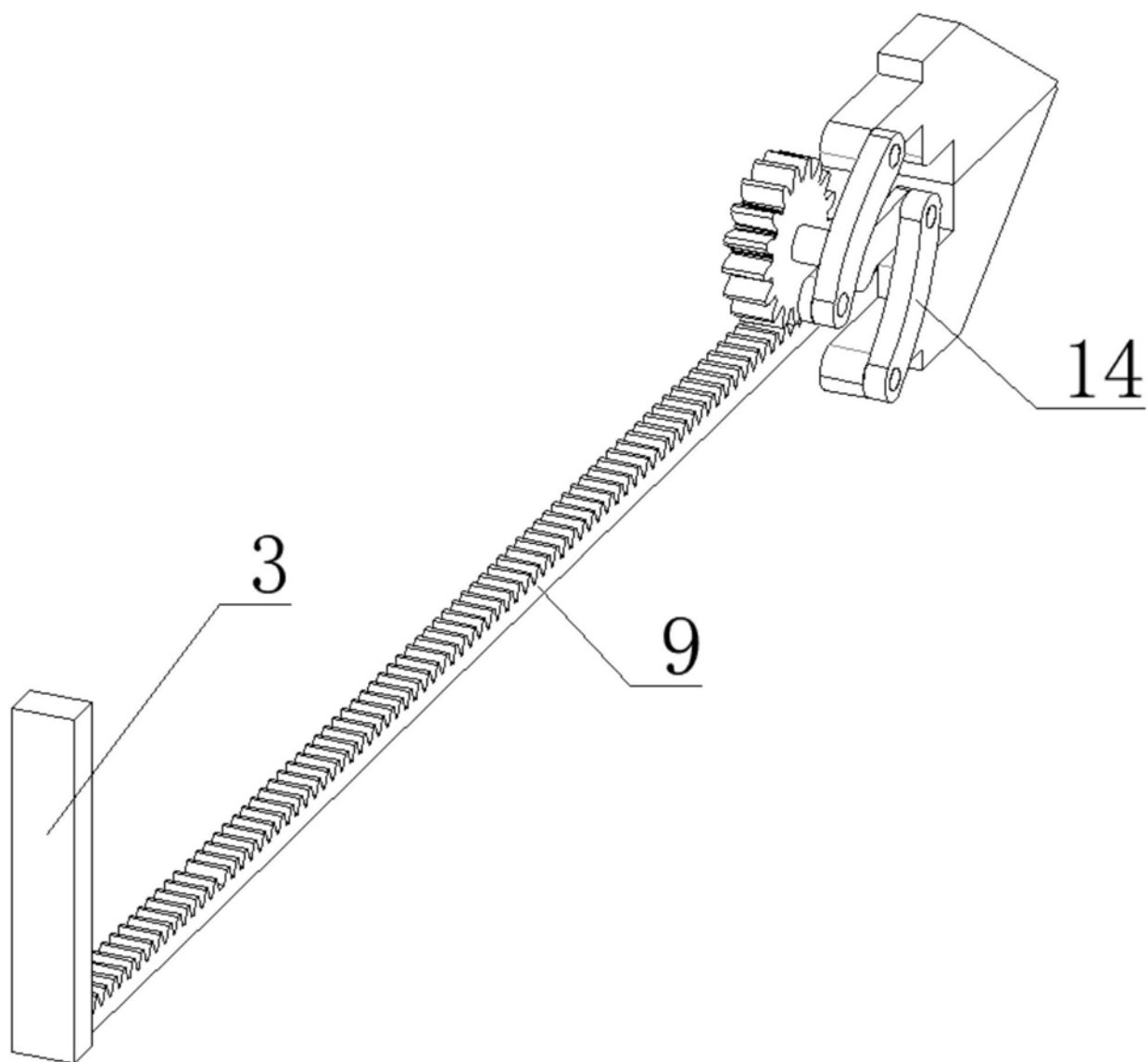


图5

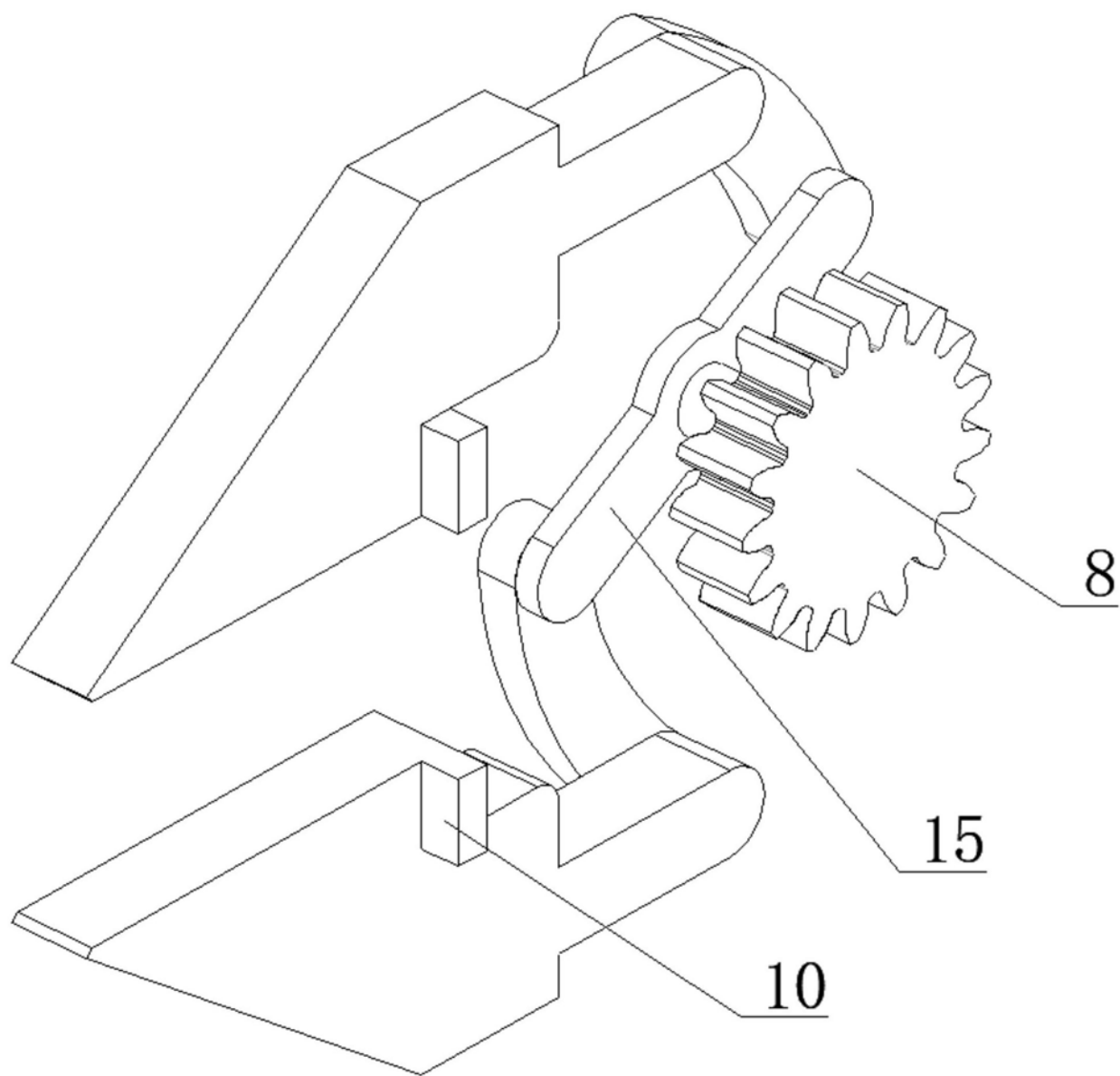


图6

专利名称(译)	一种带抽液功能的腹腔镜		
公开(公告)号	CN209153800U	公开(公告)日	2019-07-26
申请号	CN201821759339.X	申请日	2018-10-29
[标]申请(专利权)人(译)	段惠峰		
申请(专利权)人(译)	段惠峰		
当前申请(专利权)人(译)	段惠峰		
[标]发明人	段惠峰 黄勇 曾凡 邵海军 黄锦		
发明人	段惠峰 柯钦瑜 黄勇 曾凡 邵海军 黄锦		
IPC分类号	A61B17/00 A61M1/00 A61B17/122		
代理人(译)	李静		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带抽液功能的腹腔镜，包括圆筒，其特征是：所述圆筒内壁上对称固定有两个圆管，所述圆筒内壁上还固定有滑槽，所述滑槽内设有齿条，所述齿条啮合齿轮，所述齿轮转轴穿过支撑板的中部，所述支撑板固定连接在所述圆筒的一端端部的中部，所述齿轮转轴固定连接连板一的中部，所述连板一的两端分别铰接连板二的一端，两个所述连板二的另一端分别对应铰接夹板的一端，本实用新型涉及医疗设备领域，具体地讲，涉及一种带抽液功能的腹腔镜。本装置将腔体内的积血抽除后，可快速进行止血，实用性强，使用方便。

