



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206044749 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620698365.0

(22)申请日 2016.07.06

(73)专利权人 孙圣坤

地址 100085 北京市海淀区复兴路28号

(72)发明人 孙圣坤 张鹏 徐阿祥 张磊
符伟军 张旭

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

A61B 17/32(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

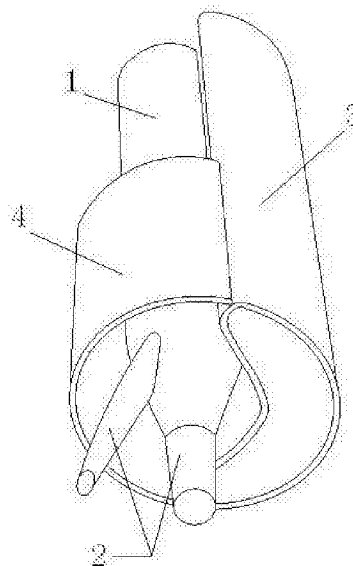
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一体化腹腔镜手术器械

(57)摘要

本实用新型公开了一种一体化腹腔镜手术器械,它涉及医疗器械技术领域。它包括超声刀柄、超声刀头、吸引器管和固定鞘,吸引器管的前端设置有固定鞘,吸引器管与固定鞘为一体式成型结构,超声刀柄与超声刀头组成的超声刀装置穿插设置在固定鞘,所述吸引器管的内侧表面为与超声刀柄形状相匹配的弧形结构,利于吸引器管推进。本实用新型能够整合超声刀和吸引器功能于一体,无需更换器械,保证手术的正常进行,实用性强,易于推广使用。



1. 一体化腹腔镜手术器械,其特征在于,包括超声刀柄(1)、超声刀头(2)、吸引器管(3)和固定鞘(4),吸引器管(3)的前端设置有固定鞘(4),吸引器管(3)与固定鞘(4)为一体式成型结构,超声刀柄(1)与超声刀头(2)组成的超声刀装置穿插设置在固定鞘(4)。

2. 根据权利要求1所述的一体化腹腔镜手术器械,其特征在于,所述吸引器管(3)的内侧表面为与超声刀柄(1)形状相匹配的、利于吸引器管(3)推进的弧形结构。

3. 根据权利要求1所述的一体化腹腔镜手术器械,其特征在于,所述的超声刀柄(1)的尾部与外部换能器连接。

4. 根据权利要求1所述的一体化腹腔镜手术器械,其特征在于,所述吸引器管(3)的末端与负压吸引装置连接。

一体化腹腔镜手术器械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是医疗器械技术领域,具体涉及一体化腹腔镜手术器械。

背景技术

[0002] 超声刀和吸引器是腹腔镜手术最重要的两种器械,其中超声刀是腹腔镜手术的主要设备,主要是切割组织、闭合血管作用,超声刀的应用原理是通过特殊转换装置,将电能转化为机械能,经高频超声震荡,使所接触组织细胞内水汽化;吸引器的主要功能是通过负压吸尽手术野内的积血、保持术野清楚,避免在血泊中操作,从而保证手术顺利进行。

[0003] 现有器械存在的问题是超声刀、吸引器两种器械都单独使用,因此需要频繁更换器械,出血时,吸引器吸尽血液后需要超声刀尽快止血,更换器械的过程需要至少3s时间,这期间术野内又会积血,影响手术进行。因此,微创手术条件下,临床迫切需要一种同时具备超声刀和吸引器功能的器械。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的在于提供一种一体化腹腔镜手术器械,结构简单,设计合理,能够整合超声刀和吸引器功能于一体,无需更换器械,保证手术的正常进行,实用性强,易于推广使用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一体化腹腔镜手术器械,包括超声刀柄、超声刀头、吸引器管和固定鞘,吸引器管的前端设置有固定鞘,吸引器管与固定鞘为一体式成型结构,超声刀柄与超声刀头组成的超声刀装置穿插设置在固定鞘。

[0006] 作为优选,所述吸引器管的内侧表面为与超声刀柄形状相匹配的弧形结构,利于吸引器管推进。

[0007] 作为优选,所述的超声刀柄的尾部与外部换能器连接,实现组织切割功能。

[0008] 作为优选,所述吸引器管的末端与负压吸引装置连接,通过负压将血液吸出。

[0009] 本实用新型的有益效果:将超声刀和吸引器功能整合于一体,操作简便,手术时无需频繁更换器械,不仅节省手术时间,也保证手术的正常进行。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型;

[0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型吸引器管未推进状态的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型吸引器管推进状态的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面

结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0015] 参照图1-3,本具体实施方式采用以下技术方案:一体化腹腔镜手术器械,包括超声刀柄1、超声刀头2、吸引器管3和固定鞘4,吸引器管3的前端设置有固定鞘4,吸引器管3与固定鞘4为一体式成型结构,超声刀柄1与超声刀头2组成的超声刀装置穿插设置在固定鞘4。

[0016] 值得注意的是,所述吸引器管3的内侧表面为与超声刀柄1形状相匹配的弧形结构,弧形结构利于吸引器管3的推进。

[0017] 本具体实施方式超声刀柄1的尾部与外部换能器连接,用于驱动刀头产生高频振动,实现组织切割功能,吸引器管3的末端与负压吸引装置连接,通过负压将血液吸出,其操作原理为:正常超声刀工作时(图2),超声刀头2伸出固定鞘4进行切割操作,吸引器管3此时处于未推进的状态,吸引器能够吸引超声刀头2工作产生的烟雾,避免污染镜头;当需要吸除积血,推进吸引器管3(图3),将超声刀头2遮蔽在固定鞘4中,此时发挥吸引器功能,不需要拔出超声刀再重新置入吸引器,即可实现负压吸尽手术积血,保持术野清楚。

[0018] 本具体实施方式相较于传统器械多次更换不同的器械流程,操作十分方便,作为一种能够整合超声刀和吸引器功能的一体化腹腔镜手术器械,实用性强,使用灵活,便于医生手术的顺利进行,具有广阔的市场应用前景。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

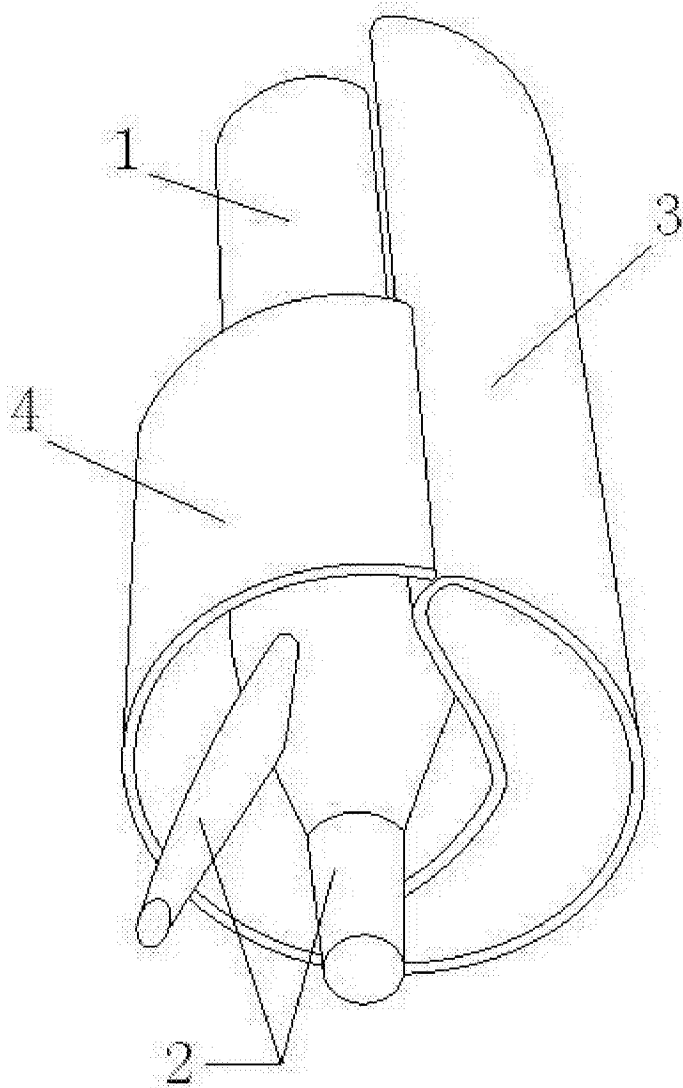


图1

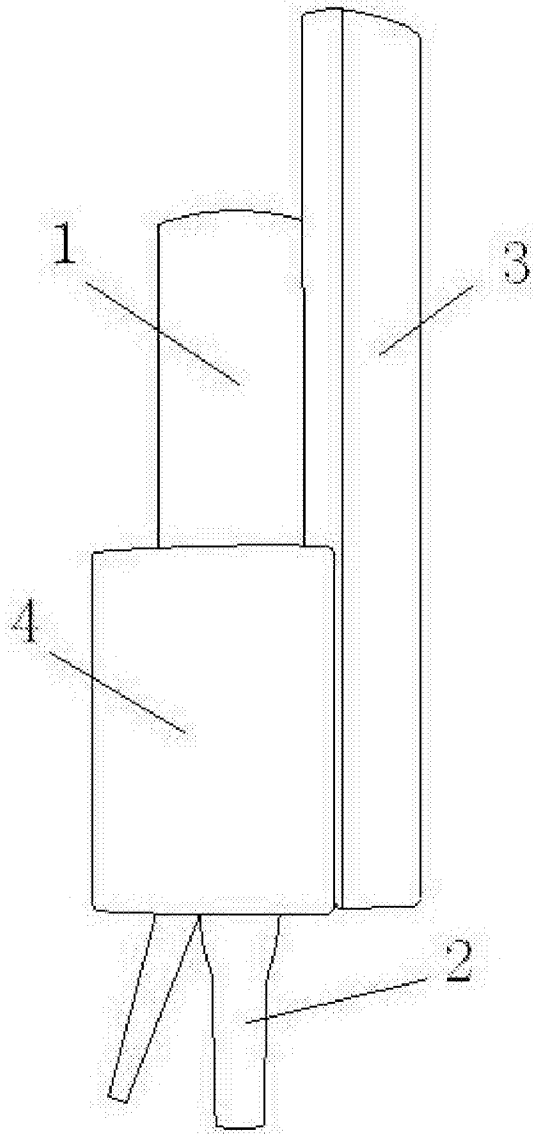


图2

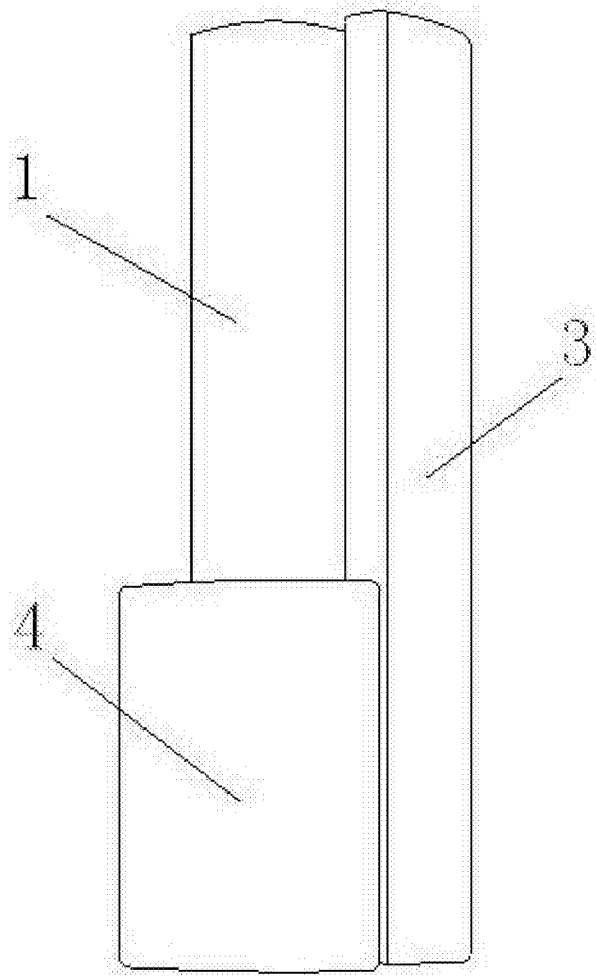


图3

专利名称(译)	一体化腹腔镜手术器械		
公开(公告)号	CN206044749U	公开(公告)日	2017-03-29
申请号	CN201620698365.0	申请日	2016-07-06
[标]申请(专利权)人(译)	孙圣坤		
申请(专利权)人(译)	孙圣坤		
当前申请(专利权)人(译)	孙圣坤		
[标]发明人	孙圣坤 张鹏 徐阿祥 张磊 符伟军 张旭		
发明人	孙圣坤 张鹏 徐阿祥 张磊 符伟军 张旭		
IPC分类号	A61B90/00 A61B17/32 A61M1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种一体化腹腔镜手术器械，它涉及医疗器械技术领域。它包括超声刀柄、超声刀头、吸引器管和固定鞘，吸引器管的前端设置有固定鞘，吸引器管与固定鞘为一体式成型结构，超声刀柄与超声刀头组成的超声刀装置穿插设置在固定鞘，所述吸引器管的内侧表面为与超声刀柄形状相匹配的弧形结构，利于吸引器管推进。本实用新型能够整合超声刀和吸引器功能于一体，无需更换器械，保证手术的正常进行，实用性强，易于推广使用。

