



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208176584 U

(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201721655105.6

(22)申请日 2017.12.03

(73)专利权人 朱雨沫

地址 546119 广西壮族自治区来宾市兴宾
区迁江镇古欧村民委仰村113号

(72)发明人 朱雨沫 宋峥

(51)Int.Cl.

A61B 17/94(2006.01)

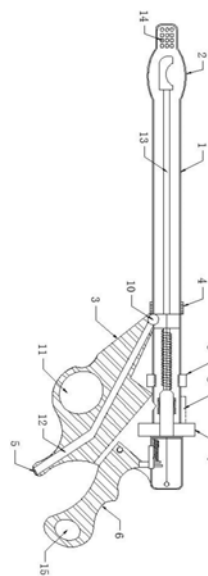
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型按钮型多功能腹腔镜器械

(57)摘要

一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,吸引器管前端为多孔吸引设计,其内部包含芯杆,芯杆可由芯杆或剪刀或超声刀组成,芯杆贯穿整体,其前端为功能区,末端与手柄内弹簧、下压按钮部分构成控制区,控制抓嵌的伸出与回纳、打开与闭合;弹簧与下压按钮联合控制芯杆的伸出与回纳;复位弹片在芯杆伸出状态时,调控抓嵌的复位;旋转轮在芯杆伸出状态时,通过齿轮吻合,调控芯杆360°旋转;吸引器通道位于手柄内部,其开关位于手柄前端,其末端外接吸引管。该器械能将吸引器与剪刀或芯杆结合于一体,只需简单按钮操作,即可实现腹腔内不同器械的转换,避免腹腔外反复更换器械的问题,降低手术难度和减少手术时间,尤其在出血紧急情况时更显优势。



1. 一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,包括吸引器管(1)、芯杆(3)和手柄(6),其特征在于:所述芯杆(3)和手柄(6)设置在吸引器管(1)一端的底部,并均与吸引器管(1)通过热熔固定,所述吸引器管(1)的内部包裹有第二芯杆(13)、弹簧(16)和复位弹片(20),且所述弹簧(16)的一端与复位弹片(20)连接,另一端与第二芯杆(13)一端相接触,所述吸引器管(1)的首端设有吸引头(2),且所述吸引头(2)与吸引器管(1)通过设置在吸引器管(1)侧面的齿轮连接,所述吸引器管(1)的表面嵌套设置有转动钮(4)和旋转轮(9),所述旋转轮(9)的一侧设有向吸引器管(1)内凹陷的活动槽(8),所述活动槽(8)的侧面设有下压按钮(7),且所述下压按钮(7)贯穿设置在吸引器管(1)内,所述活动槽(8)的对侧设有向吸引器管(1)内凹槽的卡槽(19),所述芯杆(3)的内部设有吸引通道(12),且所述吸引通道(12)的首端与第二芯杆(13)连通,所述吸引通道(12)的尾端设有吸引器接口(5),所述吸引通道(12)与第二芯杆(13)的连接处设有吸引器开关(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:所述芯杆(3)顶部的一侧设有卡块(18),且所述卡块(18)与卡槽(19)之间相适配;所述芯杆(3)的末端设有抓嵌或剪刀或超声刀。

3. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:所述弹簧(16)的一端的设有齿轮(17),且所述弹簧(16)与旋转轮(9)通过齿轮(17)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:所述芯杆(3)的一侧设有芯杆手扣(11),所述手柄(6)的尾部设有手柄手扣(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:所述吸引头(2)的表面设有多个均匀分布的吸引器孔(14),且所述吸引器孔(14)贯穿吸引头(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:向下按压下压按钮(7)时,芯杆(3)伸出吸引器管(1);再次按压下压按钮(7),芯杆(3)可回纳入吸引器管(1)内;同时,向下按压下压按钮(7)时,通过手柄(6)内齿轮(17)吻合,可实现芯杆(3)360°的旋转,而吸引器管(1)不动。

7. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:吸引器管(1)采用双半圆设计,芯杆(3)处于吸引器管(1)较大半圆内;当为回纳状态时,则较小半圆用于吸引,同时双半圆前端的吸引器孔(14)可方便引流。

8. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:在向下按压下压按钮(7)时,细杆尾端圆球与手柄(6)内卡槽吻合,通过手柄(6)控制抓嵌的开闭;再次按压下压按钮(7)时,细杆尾端圆球与手柄(6)内卡槽分离,为单纯吸引器状态。

9. 根据权利要求1所述的一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,其特征在于:吸引通道设计,吸引通道(12)位于手柄(6)内,其下端连接吸引器管(1);吸引器开关(10)位于手柄(6)前端。

一种新型按钮型多功能腹腔镜器械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及临床医学设备技术领域,具体为一种新型按钮型多功能腹腔镜器械。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一门新发展起来的微创方法,是未来手术方法发展的一个必然趋势。随着工业制造技术的突飞猛进,相关学科的融合为开展新技术、新方法奠定了坚实的基础,腹腔镜器械广泛应用于各种外科微创手术中。现如今腹腔镜器械功能过于单一,许多手术过程中往往需要腹腔外反复更换器械,这无形中增加了手术难度和手术时间。例如:腹腔镜肾部分切除术,在切除肿瘤过程中,因创面出血或漏尿,需反复更换吸引器与剪刀或芯杆,才能看清创面,进一步手术。

[0003] 所以,如何设计一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,包括吸引器管、芯杆和手柄,芯杆和手柄设置在吸引器管一端的底部,并均与吸引器管通过热熔固定,吸引器管的内部包裹有第二芯杆、弹簧和复位弹片,且弹簧的一端与复位弹片连接,另一端与第二芯杆一端相接触,吸引器管的首端设有吸引头,且吸引头与吸引器管通过设置在吸引器管侧面的齿轮连接,吸引器管的表面嵌套设置有转动钮和旋转轮,旋转轮的一侧设有向吸引器管内凹陷的活动槽,活动槽的侧面设有下压按钮,且下压按钮贯穿设置在吸引器管内,活动槽的对侧设有向吸引器管内凹槽的卡槽,芯杆的内部设有吸引通道,且吸引通道的首端与芯杆连通,吸引通道的尾端设有吸引器接口,吸引通道与第二芯杆的连接处设有吸引器开关。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种新型按钮型多功能腹腔镜器械,能将吸引器与剪刀或芯杆结合于一体,只需简单按钮操作,即可实现腹腔内不同器械之间的转换,无需反复更换吸引器与剪刀或芯杆,这将明显降低手术难度和减少手术时间,同时,芯杆部分可为芯杆或剪刀或超声刀,当外壳为圆形时,芯杆部分适当缩小直径,从而方便引流,有效实现腹腔内不同器械之间的转换,避免了腹腔外反复更换器械的问题,降低手术难度和减少手术时间,尤其在出血紧急情况时更显优势。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型的芯杆局部放大图;

[0009] 图中:1、吸引器管;2、吸引头;3、芯杆;4、转动钮;5、吸引器接口;6、手柄;7、下压

按钮;8、活动槽;9、旋转轮;10、吸引器开关;11、芯杆手扣;12、吸引通道;13、第二芯杆;14、吸引器孔;15、手柄手扣;16、弹簧;17、齿轮;18、卡块;19、卡槽;20、复位弹片。

具体实施方式

[0010] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术入员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0011] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种新型按钮型多功能腹腔镜器械,包括吸引器管1、芯杆3和手柄6,芯杆3和手柄6设置在吸引器管1一端的底部,并均与吸引器管1通过热熔固定,吸引器管1的内部包裹有第二芯杆13、弹簧16和复位弹片20,且弹簧16的一端与复位弹片20连接,另一端与第二芯杆13一端相接触,吸引器管1的首端设有吸引头2,且吸引头2与吸引器管1通过设置在吸引器管1侧面的齿轮连接,吸引器管1的表面嵌套设置有转动钮4和旋转轮9,旋转轮9的一侧设有向吸引器管1内凹陷的活动槽8,活动槽8的侧面设有下压按钮7,且下压按钮7贯穿设置在吸引器管1内,活动槽8的对侧设有向吸引器管1内凹槽的卡槽19,芯杆3的内部设有吸引通道12,且吸引通道12的首端与第二芯杆13连通,吸引通道12的尾端设有吸引器接口5,吸引通道12与第二芯杆13的连接处设有吸引器开关10。

[0012] 芯杆3顶部的一侧设有卡块18,且卡块18与卡槽19之间相适配,卡块18能够卡在卡槽19中,从而帮助芯杆3进行定位。

[0013] 弹簧16的一端的表面设有齿轮17,且弹簧16与旋转轮9通过齿轮17连接,收到挤压后的弹簧16能够通过齿轮17与旋转轮9进行固定。

[0014] 芯杆3的一侧设有芯杆手扣11,手柄6的尾部设有手柄手扣15,通过设置的芯杆手扣11和手柄手扣15能够方便医护入员进行操作。

[0015] 吸引头2的表面设有多个均匀分布的吸引器孔14,且吸引器孔14贯穿吸引头2,通过设置的吸引器孔14能够进行充分的抽吸。

[0016] 向下按压下压按钮7时,芯杆3伸出吸引器管1;再次按压下压按钮7,芯杆3可回纳入吸引器管1内;同时,向下按压下压按钮7时,通过手柄6内齿轮17吻合,芯杆3可实现360°旋转,而吸引器管1保持不动。

[0017] 吸引器管1采用双半圆设计,芯杆3处于吸引器管1较大半圆内;当为回纳状态时,则较小半圆用于吸引,同时双半圆前端的吸引器孔14可方便引流。

[0018] 在向下按压下压按钮7时,细杆尾端圆球与手柄6内卡槽吻合,通过手柄6控制抓嵌的开闭;再次按压下压按钮7时,细杆尾端圆球与手柄6内卡槽分离,为单纯吸引器状态。

[0019] 吸引通道设计,吸引通道12位于手柄6内,其下端连接吸引器管1;吸引器开关10位于手柄6前端。

[0020] 实施例:进行手术时,医护入员可手持芯杆3和手柄6进行操作,吸引器管1为吸引头2前段部分,其前端有多吸引器孔14,易于拆卸且方便吸引、消毒及异物赌塞时拆卸清理,这样一来,吸引头2便可以随时进行更换,可为类圆形上窄,下宽或圆形芯杆处稍膨出,当外壳为圆形时,芯杆部分适当缩小直径,方便引流,向下按压下压按钮7时,芯杆3或剪刀伸出

外壳,此时为芯杆3或剪刀状态,通过手柄6处控制其闭合,同时,向下按压下压按钮7时,通过卡块18和卡槽19之间反复活动,可实现第二芯杆13转动,而吸引器管1不动,最后旋转转动钮4,芯杆3或剪刀通过复位弹片20回纳入吸引器管1内,此时为吸引器状态,通过芯杆3处吸引器开关10控制吸引或冲洗。

[0021] 另外,本新型按钮型多功能腹腔镜器械,可以根据现有技术,可以附加有电凝止血功能,可在芯杆3内部设有外接线路接口,通过电路加热实现电凝止血功能,由于此处为现有技术,故不做多余记载,本领域技术人员可清楚无误实现。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其同物限定。

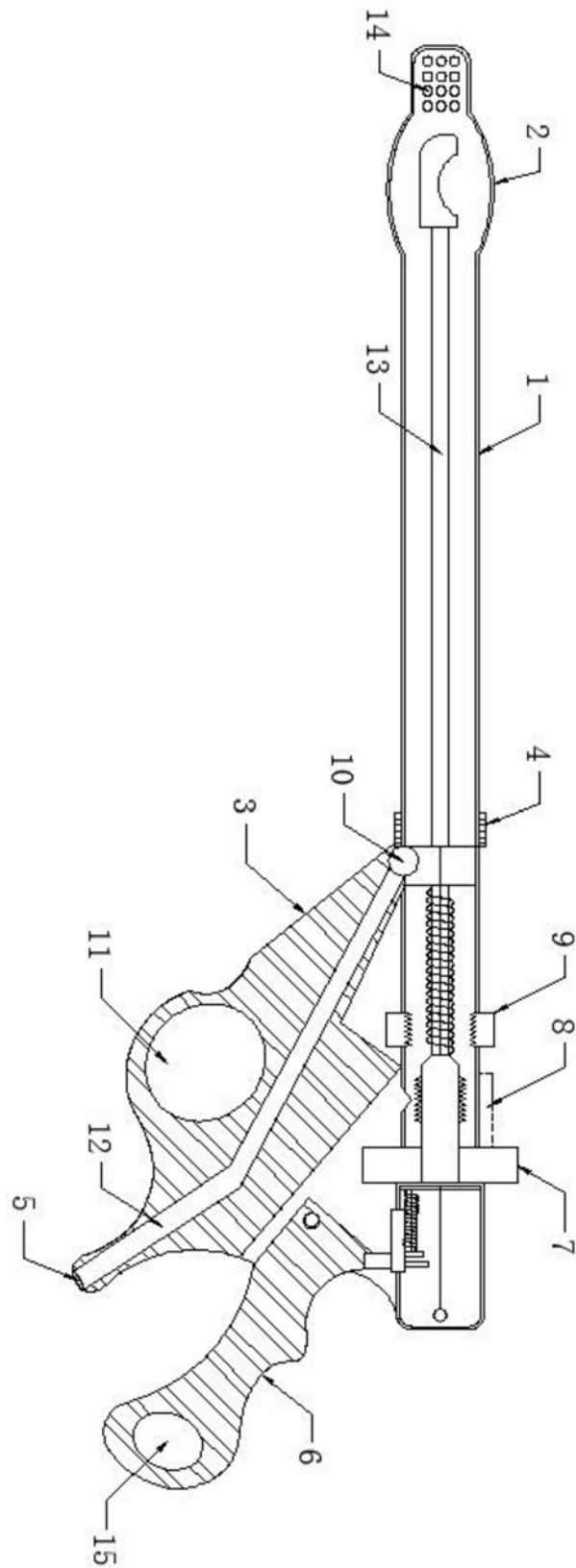


图1

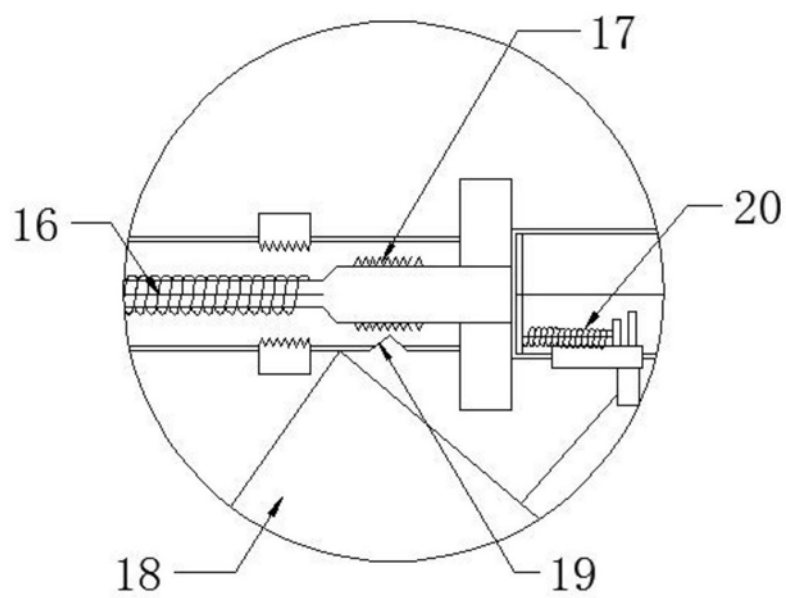


图2

专利名称(译)	一种新型按钮型多功能腹腔镜器械		
公开(公告)号	CN208176584U	公开(公告)日	2018-12-04
申请号	CN201721655105.6	申请日	2017-12-03
[标]发明人	朱雨沫 宋峥		
发明人	朱雨沫 宋峥		
IPC分类号	A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种新型按钮型多功能腹腔镜器械，吸引器管前端为多孔吸引设计，其内部包含芯杆，芯杆可由芯杆或剪刀或超声刀组成，芯杆贯穿整体，其前端为功能区，末端与手柄内弹簧、下压按钮部分构成控制区，控制抓嵌的伸出与回纳、打开与闭合；弹簧与下压按钮联合控制芯杆的伸出与回纳；复位弹片在芯杆伸出状态时，调控抓嵌的复位；旋转轮在芯杆伸出状态时，通过齿轮吻合，调控芯杆360°旋转；吸引器通道位于手柄内部，其开关位于手柄前端，其末端外接吸引管。该器械能将吸引器与剪刀或芯杆结合于一体，只需简单按钮操作，即可实现腹腔内不同器械的转换，避免腹腔外反复更换器械的问题，降低手术难度和减少手术时间，尤其在出血紧急情况时更显优势。

