



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209790002 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920217224.6

(22)申请日 2019.02.20

(73)专利权人 刘国先

地址 523413 广东省东莞市寮步镇横坑映
玥明轩2栋1501

专利权人 隋善运

(72)发明人 刘国先 隋善运 董培红

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

A61B 8/12(2006.01)

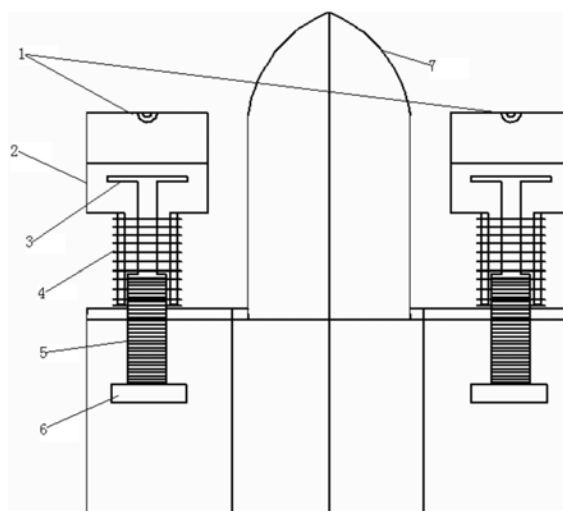
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜电切刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜电切刀,包括腔镜电切刀头,腔镜电切刀头位于腔镜管上,所述腔镜管上、腔镜电切刀头两侧设有两个以腔镜电切刀头为中心对称设置的超声探头,所述超声探头底部连接有探头外壳,探头外壳通过安装座固定在腔镜管上,在安装座顶面和探头外壳之间设有限位结构;此装置比B超监视下的防止电切割穿孔更为有效且方便,而且能使操作者进行电切割时省去B超医生手术床旁监控,为医院节省了人力物力;使操作者能更方便安全地进行腹腔镜电切操作,也极大的保证了病人的手术安全。



1. 一种腹腔镜电切刀,包括腹腔镜电切刀头(7),腹腔镜电切刀头(7)位于腹腔镜管上,其特征在于,所述腹腔镜管上、腹腔镜电切刀头(7)两侧设有两个以腹腔镜电切刀头(7)为中心对称设置的超声探头(1),所述超声探头(1)底部连接有探头外壳(2),探头外壳(2)通过安装座固定在腹腔镜管上,在固定座顶面和探头外壳(2)之间设有限位结构。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜电切刀,其特征在于,所述限位结构包括嵌设在探头外壳(2)内底部的探头移动限位片(3),探头移动限位片(3)底部连接有高度调节螺纹柱(5),所述高度调节螺纹柱(5)下端插装在固定座内并在其底部设有调节旋钮(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜电切刀,其特征在于,所述探头外壳(2)底面和固定座顶面之间设有探头压紧弹簧(4),所述探头压紧弹簧(4)套装在高度调节螺纹柱(5)外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜电切刀,其特征在于,所述超声探头(1)为A型超声探头。

5. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜电切刀,其特征在于,所述超声探头(1)调节的位置设计有数值刻度,数值刻度位于高度调节螺纹柱(5)外壁上。

一种腹腔镜电切刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用内镜电切装置,具体是一种腹腔镜电切刀。

背景技术

[0002] 目前的腹腔镜电切装置,在进行腹腔镜下子宫手术电切操作时,一般都会会有一个B超医生在旁边辅助,通过B超监测电切位置的子宫壁厚度,防止手术医生将子宫切割穿孔,引发医疗事故。这样操作也有一些弊端,需要一个B超医生在手术室进行实时监控,极大地消耗了医院的人力,同时当医生进行电切操作时,因为不能自己感知所切割部位的子宫壁的厚度,完全需要B超监测医生的及时提醒才能知道子宫壁的厚度已经很薄,接近要穿孔了,如果B超医生提醒不及时,也有可能发生穿孔事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜电切刀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种腹腔镜电切刀,包括腔镜电切刀头,腔镜电切刀头位于腔镜管上,所述腔镜管上、腔镜电切刀头两侧设有两个以腔镜电切刀头为中心对称设置的超声探头,所述超声探头底部连接有探头外壳,探头外壳通过安装座固定在腔镜管上,在固定座顶面和探头外壳之间设有限位结构。

[0006] 所述限位结构包括嵌设在探头外壳内底部的探头移动限位片,探头移动限位片底部连接有高度调节螺纹柱,所述高度调节螺纹柱下端插装在固定座内并在其底部设有调节旋钮用于调节高度调节螺纹柱上端与固定座顶面之间的距离,从而能够对探头外壳底面和固定座顶面之间的间距进行调节,在探头外壳底面和固定座顶面之间设有探头压紧弹簧,所述探头压紧弹簧套装在高度调节螺纹柱外侧;所述超声探头为A型超声探头。

[0007] 作为本实用新型的优选方案:所述超声探头调节的位置设计有数值刻度,数值刻度位于高度调节螺纹柱外壁上。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:此装置比B超监视下的防止电切割穿孔更为有效且方便,而且能使操作者进行电切割时省去B超医生手术床旁监控,为医院节省了人力物力;使操作者能更方便安全地进行腹腔镜电切操作,也极大的保证了病人的手术安全;不用B超医生在手术床旁边进行实时监控,医生操作者自己就能知道当前进行操作的子宫厚度,如果厚度达到临界值,此时可以不进行切割或通过调整刀头的切割深度防止将子宫壁切穿。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中1-超声探头,2-探头外壳,3-探头移动限位片,4-探头压紧弹簧,5-高度调节

螺纹柱,6-调节旋钮,7-腔镜电切刀头。

具体实施方式

[0011] 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,本领域普通技术人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。

[0012] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0013] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0014] 实施例1:

[0015] 请参阅图1,一种腹腔镜电切刀,包括腹腔镜电切刀头7,腹腔镜电切刀头7位于腔镜管上,所述腔镜管上、腹腔镜电切刀头7两侧设有两个以腹腔镜电切刀头7为中心对称设置的超声探头1,所述超声探头1底部连接有探头外壳2,探头外壳2通过安装座固定在腔镜管上,在固定座顶面和探头外壳2之间设有限位结构,限位结构能够使得超声探头1始终贴紧腹腔镜电切刀头7切割的部位,以方便进行实时的厚度测量,并且能够对切割深度进行控制,提高切割安全性。

[0016] 所述限位结构包括嵌设在探头外壳2内底部的探头移动限位片3,探头移动限位片3底部连接有高度调节螺纹柱5,所述高度调节螺纹柱5下端插装在固定座内并在其底部设有调节旋钮6用于调节高度调节螺纹柱5上端与固定座顶面之间的距离,从而能够对探头外壳2底面和固定座顶面之间的间距进行调节,在探头外壳2底面和固定座顶面之间设有探头压紧弹簧4,所述探头压紧弹簧4套装在高度调节螺纹柱5外侧;在进行切割前,通过转动调节旋钮6来调节探头外壳2与固定座之间的间距,从而控制腹腔镜电切刀头7前端与超声探头1之间的垂直距离,通过两个超声探头1的限位作用,腹腔镜电切刀头7的电切割到达一定深度时,超声探头1会压迫电切割的邻近部位,导致电切割的深度被限制在超声探头1与腹腔镜电切刀刀头7的垂直距离的差异上,其电切割的深度只能达到腹腔镜电切刀头7伸出来的距离,如果需要增加电切深度,可以通过转动调节旋钮6进行。

[0017] 当调节好超声探头1的高度后,每次进行电切时,其电切的深度都是一固定数值,这样就能避免由于操作不慎导致的切割过深的情况;在进行电切操作时,腹腔镜电切刀头7旁边的两个微型超声探头1通过超声发射测量,能实时显示当前所电切位置的子宫壁厚度,其精度能达到0.1毫米;两个超声探头1的设置,在进行电切操作时来回往复电切时显示电切部位厚度更方便,一个超声探头1在腹腔镜电切割刀头7前,另一个在刀头后面,通过比较两

个超声探头1厚度差值,就能知道电切割的实际深度,更方便操作者把握电切的深度,同时两个探头也充分保证了厚度测量的准确性。

[0018] 具体的,所述超声探头1为A型超声探头。

[0019] 通过以上设计就充分保证了电切操作时的切割深度的可知性与安全性,可以预先设置一个安全电切的子宫壁厚度值,当所电切部位子宫壁较薄时,超声探头1所测的子宫壁厚度达到安全阈值,此时仪器可发出报警,提示操作者谨慎操作或停止操作,这样就能在很好的预防宫腔镜电切割时导致子宫穿孔意外的发生;因为是通过A型超声探头测厚,其测量精度比B超高,在进行电切时操作可通过腔镜图像屏幕直接观看当前电切位置的子宫厚度,而不会受到B超医生观测的影响,因为不同的B超医生其个人经验的差异,其对观测到的子宫壁厚度的认知也不同,手术医生电切时能实时知道电切割部位的厚度,当电切部位厚度较薄时,仪器可发出报警,提醒医生防止电切割过深导致子宫穿孔。

[0020] 实施例2:

[0021] 在实施例1的基础之上,所述超声探头1调节的位置设计有数值刻度,数值刻度位于高度调节螺纹柱5外壁上,能让操作者明确知道当前的电切深度,方便操作者进行电切操作。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

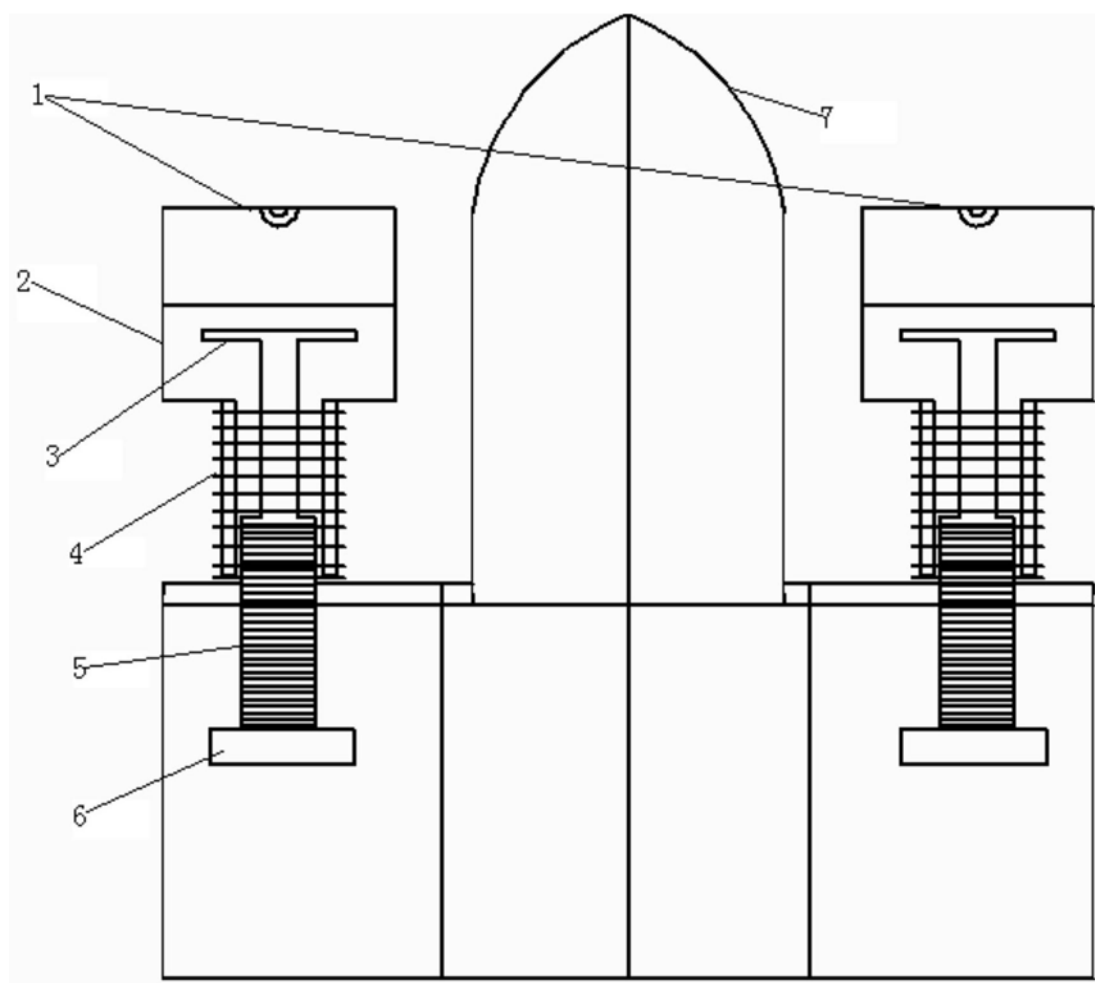


图1

专利名称(译)	一种腹腔镜电切刀		
公开(公告)号	CN209790002U	公开(公告)日	2019-12-17
申请号	CN201920217224.6	申请日	2019-02-20
[标]发明人	刘国先 董培红		
发明人	刘国先 隋善运 董培红		
IPC分类号	A61B18/12 A61B8/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜电切刀，包括腹腔镜电切刀头，腹腔镜电切刀头位于腹腔镜管上，所述腹腔镜管上、腹腔镜电切刀头两侧设有两个以腹腔镜电切刀头为中心对称设置的超声探头，所述超声探头底部连接有探头外壳，探头外壳通过安装座固定在腹腔镜管上，在固定座顶面和探头外壳之间设有限位结构；此装置比B超监视下的防止电切割穿孔更为有效且方便，而且能使操作者进行电切割时省去B超医生手术床旁监控，为医院节省了人力物力；使操作者能更方便安全地进行腹腔镜电切操作，也极大的保证了病人的手术安全。

