



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106137323 A

(43)申请公布日 2016.11.23

(21)申请号 201610746857.7

(22)申请日 2016.08.29

(71)申请人 张云飞

地址 450052 河南省郑州市建设东路1号郑
大一附院

(72)发明人 张云飞 闫西忠 黄晶晶 陈鹏
樊晓金 赵婷婷 郜永顺

(74)专利代理机构 郑州天阳专利事务所(普通
合伙) 41113

代理人 严艳丽

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

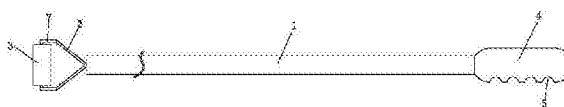
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

腹腔镜间隙游离器

(57)摘要

本发明涉及腹腔镜间隙游离器,有效解决腹腔镜胃肠道手术的游离过程中操作繁琐、易误伤其他组织或层面,费时费力,工作效率低的问题,杆体的顶部有两个反向倾斜的V形支杆,每个V形支杆的口部内竖直装有分离辊轮,分离辊轮置于V形支杆的口部呈转动状结构,两个V形支杆口部内的分离辊轮之间有间隙,本发明结构新颖独特,操作简单,使用效果好,省时省力,轻松实现系膜间隙内的疏松结缔组织的分离。



1. 一种腹腔镜间隙游离器,其特征在于,杆体(1)的顶部有两个反向倾斜的V形支杆(2),每个V形支杆的口部内竖直装有分离辊轮(3),分离辊轮置于V形支杆的口部呈转动状结构,两个V形支杆口部内的分离辊轮之间有间隙。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的两个反向倾斜的V形支杆(2)以杆体的顶部中心为对称点呈对称状分布。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的V形支杆(2)的尖部为连接端,V形支杆的连接端固定在杆体的顶部,V形支杆的开口部为自由端,两个反向倾斜的V形支杆分别为左V形支杆和右V形支杆,左V形支杆的连接端和右V形支杆的连接端之间的间距小于左V形支杆的自由端和右V形支杆的自由端之间的间距。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的杆体(1)的尾部有手柄(4);所述的手柄(4)上有齿槽(5)。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的V形支杆(2)口部两端分别有水平伸出、相互平行的固定部(7)。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的转动状结构为,V形支杆口部两端的固定部之间有转轴(6),转轴上固定有分离辊轮,分离辊轮绕着转轴和V形支杆的固定部连接处呈转动状;或为V形支杆口部两端的固定部之间有连接轴,连接轴上套有分离辊轮,分离辊轮绕着连接轴呈转动状;或为分离辊轮的中心有中心轴,中心轴的两端分别卡装在V形支杆口部两端的固定部之间。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的分离辊轮(3)置于V形支杆的口部呈转动状构成游离部。

8. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的分离辊轮(3)为高8mm、直径4mm的圆柱形。

9. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的V形支杆(2)为直径1mm的圆管体。

10. 根据权利要求1所述的腹腔镜间隙游离器,其特征在于,所述的两个V形支杆(2)口部内的分离辊轮之间的间隙为1mm。

腹腔镜间隙游离器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种腹腔镜间隙游离器。

背景技术

[0002] 随着腹腔镜胃肠道手术的愈发成熟,尤其是“腔镜膜解剖”概念的提出,腔镜胃肠道术中全系膜切除的理念越来越深入人心。术中的多数时间都在系膜间隙内游离操作。现有的系膜游离方式多是用超声刀、自制“花生米”(即小块纱布)在维持好系膜平面的条件下通过推、拨等操作顿性分离系膜间隙内的疏松结缔组织。这种方式的缺点在于:1.操作效率低下,一次推或拨的动作仅能游离约数个平方厘米的系膜间隙,一处系膜间隙的完整游离往往需要不断重复上述操作,费时费力;2.系膜间隙两侧受力不均,在游离过程中的相应的器械仅能选择系膜间隙两侧的一面进行推拨等操作,从而造成两侧受力不均,易造成系膜内组织损伤;3.对手术人员要求较高,上述系膜游离过程需要手术人员在操作时维持良好的系膜间隙和术野,对手术技巧要求较高。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术缺陷,本发明之目的就是提供一种腹腔镜间隙游离器,可有效解决腹腔镜胃肠道手术的游离过程中操作繁琐、易误伤其他组织或层面,费时费力,工作效率低的问题。

[0004] 本发明解决的技术方案是,杆体的顶部有两个反向倾斜的V形支杆,每个V形支杆的口部内竖直装有分离辊轮,分离辊轮置于V形支杆的口部呈转动状结构,两个V形支杆口部内的分离辊轮之间有间隙。

[0005] 本发明结构新颖独特,操作简单,使用效果好,省时省力,轻松实现系膜间隙内的疏松结缔组织的分离。

附图说明

[0006] 图1为本发明的结构主视图。

[0007] 图2为本发明的结构俯视图。

[0008] 图3为本发明V形支杆的结构放大图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本发明的具体实施方式作详细说明。

[0010] 由图1-图3给出,本发明的结构是,杆体1的顶部有两个反向倾斜的V形支杆2,每个V形支杆的口部内竖直装有分离辊轮3,分离辊轮置于V形支杆的口部呈转动状结构,两个V形支杆口部内的分离辊轮之间有间隙。

[0011] 所述的两个反向倾斜的V形支杆2以杆体的顶部中心为对称点呈对称状分布。

[0012] 所述的V形支杆2的尖部为连接端,V形支杆的连接端固定在杆体的顶部,V形支杆

的开口部为自由端,两个反向倾斜的V形支杆分别为左V形支杆和右V形支杆,左V形支杆的连接端和右V形支杆的连接端之间的间距小于左V形支杆的自由端和右V形支杆的自由端之间的间距。

[0013] 所述的杆体1的尾部有手柄4。

[0014] 所述的手柄4上有齿槽5,方便手握,防止滑脱。

[0015] 所述的V形支杆2口部两端分别有水平伸出、相互平行的固定部7。

[0016] 所述的转动状结构为,V形支杆口部两端的固定部之间有转轴6,转轴上固定有分离辊轮,分离辊轮绕着转轴和V形支杆的固定部连接处呈转动状;或为V形支杆口部两端的固定部之间有连接轴,连接轴上套有分离辊轮,分离辊轮绕着连接轴呈转动状;或为分离辊轮的中心有中心轴,中心轴的两端分别卡装在V形支杆口部两端的固定部之间。

[0017] 所述的分离辊轮3置于V形支杆的口部呈转动状构成游离部。

[0018] 所述的分离辊轮3为高8mm、直径4mm的圆柱形。

[0019] 所述的V形支杆2为直径1mm的圆管体。

[0020] 所述的两个V形支杆2口部内的分离辊轮之间的间隙为1mm。

[0021] 本发明是由手柄、杆体和游离部构成,游离部与手柄分别位于杆体的两端。在腹腔镜胃肠道手术的游离过程中,先固定好系膜间隙两侧,手持本发明沿着系膜间隙向前移动,两侧的分离辊轮由于同两侧系膜的表面的摩擦力而相对滑动,在其前方垂直于系膜表面的方向形成一对大小相等方向相反的力从而使系膜间隙分开。能够极大地提高操作效率,并且两侧系膜所受的力大小相等,同时对于手术人员操作要求低,操作简单,且不损伤系膜内其他组织和层面,至少能将系膜间隙的分离时间缩短至原来的1/2,大大提高了工作效率,且安全稳定,减少了手术中的风险,有显著的经济和社会效益。

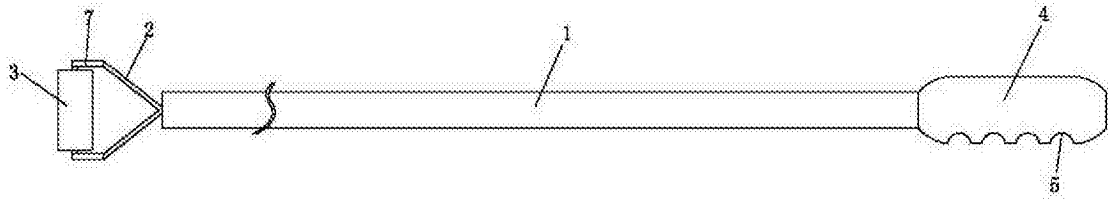


图 1

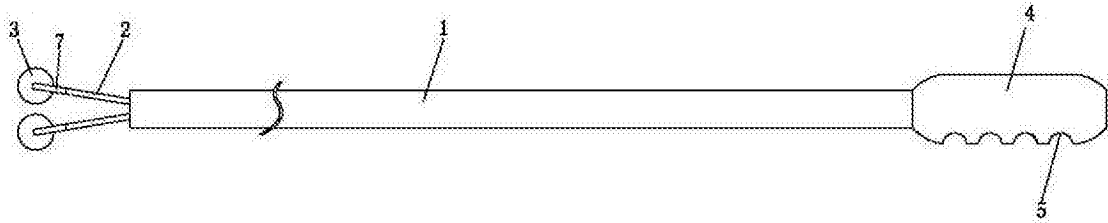


图 2

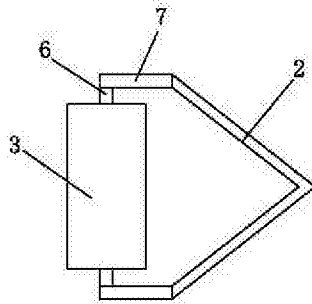


图 3

专利名称(译)	腹腔镜间隙游离器		
公开(公告)号	CN106137323A	公开(公告)日	2016-11-23
申请号	CN201610746857.7	申请日	2016-08-29
[标]申请(专利权)人(译)	张云飞		
申请(专利权)人(译)	张云飞		
当前申请(专利权)人(译)	张云飞		
[标]发明人	张云飞 闫西忠 黄晶晶 陈鹏 樊晓金 赵婷婷 郜永顺		
发明人	张云飞 闫西忠 黄晶晶 陈鹏 樊晓金 赵婷婷 郜永顺		
IPC分类号	A61B17/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及腹腔镜间隙游离器，有效解决腹腔镜胃肠道手术的游离过程中操作繁锁、易误伤其他组织或层面，费时费力，工作效率低的问题，杆体的顶部有两个反向倾斜的V形支杆，每个V形支杆的口部内竖直装有分离辊轮，分离辊轮置于V形支杆的口部呈转动状结构，两个V形支杆口部内的分离辊轮之间有间隙，本发明结构新颖独特，操作简单，使用效果好，省时省力，轻松实现系膜间隙内的疏松结缔组织的分离。

