



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206390945 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201620971622.3

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 郜永顺

地址 450052 河南省郑州市建设东路1号郑
大一附院

专利权人 陈鹏

(72)发明人 郜永顺 陈鹏 吴刚 闫西忠

黄晶晶 张云飞 孙建刚

(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 17/02(2006.01)

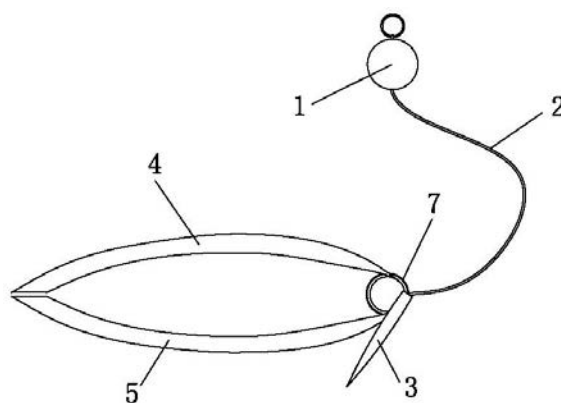
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

腹腔镜悬吊系统

(57)摘要

本实用新型涉及腹腔镜悬吊系统,有效解决腹腔镜下暴露困难,不能多部位、多方向、组织特异性的牵拉悬吊,使用不方便,可操作性差,效果不好的问题,伸缩扣的下端有牵引线,牵引线缠绕在伸缩扣中的弹簧卷轴上呈伸缩状结构,牵引线的下端分别有穿刺针和夹子,所述的夹子是由上夹爪和下夹爪构成,上夹爪和下夹爪的开口端呈上下咬合状,本实用新型可用于腹腔组织脏器的多部位、多角度牵引或悬吊,可实时灵活的牵拉组织器官,且能保持持续恒力的牵拉暴露,有效的实现多部位、多角度的暴露,提高手术的安全性和手术速度。



1. 一种腹腔镜悬吊系统,包括伸缩扣、牵引线和夹子,其特征在于,伸缩扣(1)的下端有牵引线(2),牵引线缠绕在伸缩扣中的弹簧卷轴上呈伸缩状结构,牵引线的下端分别有穿刺针(3)和夹子,所述的夹子是由上夹爪(4)和下夹爪(5)构成,上夹爪和下夹爪的开口端呈上下咬合状。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的牵引线(2)为滑线、可吸收线、普通丝线中的任意一种缝合线。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的上夹爪(4)和下夹爪的对接面为凸凹不平的粗糙面。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的夹子为无尾夹或有尾夹。

5. 根据权利要求4所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的有尾夹的上夹爪(4)和下夹爪的横截面形状相同,为尾端半椭圆形,开口端为直线状,两侧呈向内凸起的弧形。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的有尾夹的上夹爪(4)的尾部上表面和下夹爪的尾部下表面均有相对应的T型槽(10)。

7. 根据权利要求4所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的无尾夹的上夹爪(4)和下夹爪的横截面形状相同,为尾端呈矩形,开口端为直线状,两侧呈向内凸起的弧形。

8. 根据权利要求4所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的无尾夹的结构是,上夹爪和下夹爪的尾端两侧分别经左右两个连接轴(6)连接,每个连接轴上缠绕有穿过上夹爪尾端和下夹爪尾端的第一扭簧(7),第一扭簧的两端分别压在上夹爪尾端上表面和下夹爪尾端下表面上。

9. 根据权利要求8所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的左右两个连接轴之间有间隔,间隔中有连接左右两个连接轴的中轴(8);所述的中轴(8)上有和牵引线连接的拉环。

10. 根据权利要求4所述的腹腔镜悬吊系统,其特征在于,所述的有尾夹的结构是,上夹爪和下夹爪的尾部经转轴(9)铰接在一起,转轴上有第二扭簧,第二扭簧的两端分别顶在上夹爪的尾部内面和下夹爪的尾部内面。

腹腔镜悬吊系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腹腔镜悬吊系统。

背景技术

[0002] 在传统开腹手术中,为了更好的实现组织暴露,增加手术的进度和手术安全性,常使用拉钩,组织钳等协助牵拉使手术操作界面暴露更为充分。以腹腔镜为标志的微创手术虽创伤减小,但镜下暴露较开腹更为困难,不仅手术难度增加,且影响手术的进度和安全性。腹腔镜下的暴露不足主要原因在于:1.术中用于牵拉设备有限;2.部分悬吊方法,不具备灵活调整的能力,仅能单次使用;3.开腹中二助及三助主要用于暴露而腹腔镜仅有一助一人同时协助牵拉和暴露。为此,临床实践中尝试以harmonic夹和线体外牵引进行器官的牵引悬吊,例如:肝脏悬吊、子宫悬吊等,但悬吊方式及方法灵活性差,仅能固定牵拉某一固定位置,无能实现多部位、多方向、组织特异性的牵拉悬吊。因此,目前尚没有成套、成熟、规范化的腹腔镜下专用的悬吊设备,各单位和个人依据自己条件及习惯采用不同方式进行腹腔镜下的组织器官悬吊,统一性及可操作性差;各悬吊方法或方式,操作灵活性能较差,多数不能更换位置或反复多次应用;暴露效果不佳,尤其对肥胖患者的暴露,手术操作困难。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术缺陷,本实用新型之目的就是提供一种腹腔镜悬吊系统,可有效解决腹腔镜下暴露困难,不能多部位、多方向、组织特异性的牵拉悬吊,使用不方便,可操作性差,效果不好的问题。

[0004] 本实用新型解决技术方案是,包括伸缩扣、牵引线和夹子,伸缩扣的下端有牵引线,牵引线缠绕在伸缩扣中的弹簧卷轴上呈伸缩状结构,牵引线的下端分别有穿刺针和夹子,所述的夹子是由上夹爪和下夹爪构成,上夹爪和下夹爪的开口端呈上下咬合状。

[0005] 本实用新型可用于腹腔组织脏器的多部位、多角度牵引或悬吊,可实时灵活的牵拉组织器官,且能保持持续恒力的牵拉暴露,有效的实现多部位、多角度的暴露,提高手术的安全性和手术速度。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构主视图。

[0007] 图2为本实用新型的夹子结构主视图。

[0008] 图3为本实用新型夹子的右视图。

[0009] 图4为本实用新型夹子的左视图。

[0010] 图5为本实用新型的夹子的俯视图。

[0011] 图6为本实用新型夹子的另一实施例有尾夹的主视图。

[0012] 图7为本实用新型夹子的另一实施例有尾夹的俯视图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细说明。

[0014] 由图1-图7给出,本实用新型包括伸缩扣、牵引线和夹子,伸缩扣1的下端有牵引线2,牵引线缠绕在伸缩扣中的弹簧卷轴上呈伸缩状结构,牵引线的下端分别有穿刺针3和夹子,所述的夹子是由上夹爪4和下夹爪5构成,上夹爪和下夹爪的开口端呈上下咬合状。

[0015] 所述的牵引线2为滑线、可吸收线、普通丝线中的任意一种缝合线。

[0016] 所述的上夹爪4和下夹爪的对接面为凸凹不平的粗糙面,便于夹持,防滑脱。

[0017] 所述的夹子为无尾夹或有尾夹。

[0018] 所述的有尾夹的上夹爪4和下夹爪的横截面形状相同,为尾端半椭圆形,开口端为直线状,两侧呈向内凸起的弧形。

[0019] 所述的有尾夹的上夹爪4的尾部上表面和下夹爪的尾部下表面均有相对应的T型槽10,便于组织钳夹持。

[0020] 所述的无尾夹的上夹爪4和下夹爪的横截面形状相同,为尾端呈矩形,开口端为直线状,两侧呈向内凸起的弧形。

[0021] 所述的无尾夹的结构是,上夹爪和下夹爪的尾端两侧分别经左右两个连接轴6连接,每个连接轴上缠绕有穿过上夹爪尾端和下夹爪尾端的第一扭簧7,第一扭簧的两端分别压在上夹爪尾端上表面和下夹爪尾端下表面上。

[0022] 所述的左右两个连接轴之间有间隔,间隔中有连接左右两个连接轴的中轴8。

[0023] 所述的中轴8上有和牵引线连接的拉环。

[0024] 所述的有尾夹的结构是,上夹爪和下夹爪的尾部经转轴9铰接在一起,转轴上有第二扭簧,第二扭簧的两端分别顶在上夹爪的尾部内面和下夹爪的尾部内面。

[0025] 使用时,先取下夹子,用穿刺针先穿过待牵拉部位,拉出穿刺针,取下穿刺针换上夹子,用夹子夹持住待牵拉部位即可,通过本实用新型可以实现高效的腹腔镜下的组织暴露,达到类似于开腹手术的暴露效果,增加手术的可操作性,高效和安全;解放助手的大组织提拉,使助手更为灵活的配合主刀进行手术,可协助主刀实现局部重要部位的有效、安全的暴露;可以暴露任何需要暴露的部位,尤其是较为隐蔽或狭小的部位,降低手术难度,增加安全性;牵拉力度恒定,在游离组织后组织间隙的张力会持续恒定的存在,本实用新型可以实现对网膜、胃壁等的初步牵引;提高了手术的整体效率,安全性高,使用方便,操作简单,效果好,有显著的经济和社会效益。

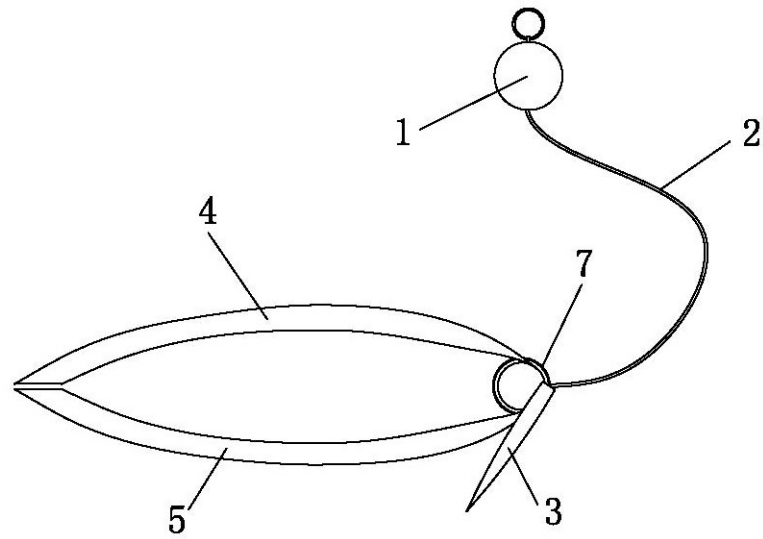


图 1

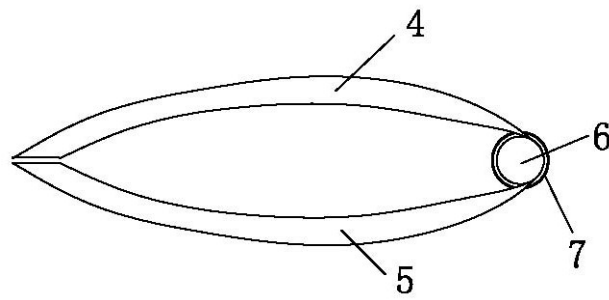


图 2

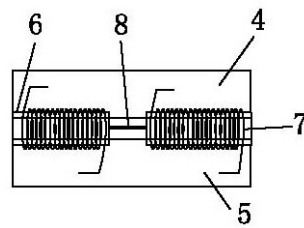


图 3

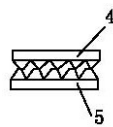


图 4

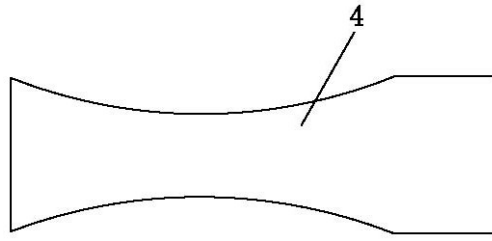


图 5

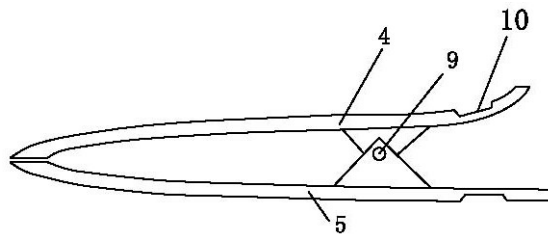


图 6

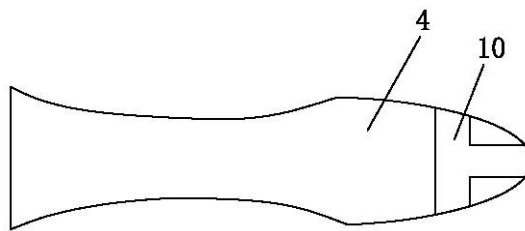


图 7

专利名称(译)	腹腔镜悬吊系统		
公开(公告)号	CN206390945U	公开(公告)日	2017-08-11
申请号	CN201620971622.3	申请日	2016-08-30
[标]申请(专利权)人(译)	郜永顺 陈鹏		
申请(专利权)人(译)	郜永顺 陈鹏		
当前申请(专利权)人(译)	郜永顺 陈鹏		
[标]发明人	郜永顺 陈鹏 吴刚 闫西忠 黄晶晶 张云飞 孙建刚		
发明人	郜永顺 陈鹏 吴刚 闫西忠 黄晶晶 张云飞 孙建刚		
IPC分类号	A61B17/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及腹腔镜悬吊系统，有效解决腹腔镜下暴露困难，不能多部位、多方向、组织特异性的牵拉悬吊，使用不方便，可操作性差，效果不好的问题，伸缩扣的下端有牵引线，牵引线缠绕在伸缩扣中的弹簧卷轴上呈伸缩状结构，牵引线的下端分别有穿刺针和夹子，所述的夹子是由上夹爪和下夹爪构成，上夹爪和下夹爪的开口端呈上下咬合状，本实用新型可用于腹腔组织脏器的多部位、多角度牵引或悬吊，可实时灵活的牵拉组织器官，且能保持持续恒力的牵拉暴露，有效的实现多部位、多角度的暴露，提高手术的安全性和手术速度。

