



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109758212 A

(43)申请公布日 2019.05.17

(21)申请号 201910201451.4

(22)申请日 2019.03.18

(71)申请人 耿金宏

地址 201505 上海市金山区亭林镇寺平北路80号

(72)发明人 耿金宏 袁金凤

(51)Int.Cl.

A61B 17/29(2006.01)

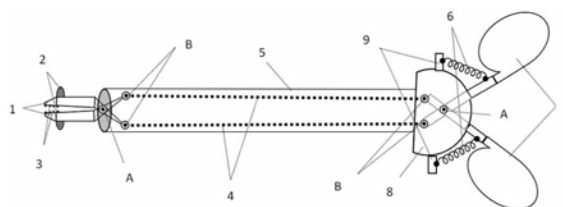
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳

(57)摘要

本发明公开了一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,包括:钳子头、补片挡片、钳子防滑齿、钳子连杆、钳子杆筒、拉力弹簧、控制手柄、钳子底座、弹簧固定杆、固定链接端、活动链接端;采用本发明进行腹腔镜下补片放置时,较小的钳子头可方便的穿入补片的网孔内,钳夹补片、移动补片,且不伤害周围正常组织。钳子头后方有补片挡片,可防止钳子头深入补片网孔内过多,在放置好补片后,很容易将钳子头从补片上移除。钳子头端有补片防滑齿,可牢固的钳夹补片,防止夹住的补片脱落。经过临床试验,此补片放置钳,可方便钳夹放置补片,较现有补片放置器械设备节省手术时间。此器械手术操作实用、方便、快速、灵活,能有效的提高手术安全性。



1. 一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,包括:钳子头、补片挡片、钳子防滑齿、钳子连杆、钳子杆筒、拉力弹簧、控制手柄、钳子底座、弹簧固定杆、固定链接端、活动链接端;其特征在于:所述钳子头在固定链接端和活动链接端的作用下,通过钳子连杆与控制手柄相连;拉力弹簧将弹簧固定杆与控制手柄相连;钳子筒内有钳子连杆结构;钳子头处有补片挡板和钳子防滑齿结构;钳子筒固定在钳子底座上;钳子底座上两端有弹簧固定杆结构。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,其特征在于:所述钳子头为带有钳子防滑齿的顿头结构。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,其特征在于:所述补片挡片为钳子头端,半圆形的挡片。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,其特征在于:所述控制手柄可通过钳子连杆控制钳子头的开闭。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,其特征在于:所述拉力弹簧在自然状态下,可拉紧控制手柄使钳子头处于闭合状态。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,其特征在于:所述弹簧固定杆为钳子底座上固定拉力弹簧的杆子。

一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳

技术领域

[0001] 本发明型涉及腹腔镜应用技术领域,具体为一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳。

背景技术

[0002] 现代医学的发展,微创外科已经是当今外科手术的发展方向,微创外科具有创伤小、恢复快、痛苦少,已经成为现代医学共同追求的目标和方向。在某些方面腹腔镜技术渐渐取代传统手术,在腹腔镜下疝气修补术治疗时,当游离好补片放置的空间后,进行补片放置操作时,由于现在没有专用的补片放置器械,通常是应用分离钳钳夹补片,进行补片的移动、放置。由于分离钳为尖端较细、较长,当使用分离钳夹补片网孔时,通常致使钳的尖端插入补片网孔过多,过深,将补片放置到适当部位后,不宜将分离钳从补片网孔中移除,或者在移除分离钳时致使补片的位置移动,导致补片放置时间明显延长,给手术操作带来极大的困难,给手术医生带来一定的困扰。

[0003] 发明型内容

本发明型的目的在于提供一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,它能有效的解决背景技术中存在的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明型提供如下技术方案:一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,包括:钳子头、补片挡片、钳子防滑齿、钳子连杆、钳子杆筒、拉力弹簧、控制手柄、钳子底座、弹簧固定杆、固定链接端、活动链接端;其特征在于:所述钳子头在固定链接端和活动链接端的作用下,通过钳子连杆与控制手柄相连;拉力弹簧将弹簧固定杆与控制手柄相连;钳子筒内有钳子连杆结构;钳子头处有补片挡板和钳子防滑齿结构;钳子筒固定在钳子底座上;钳子底座上两端有弹簧固定杆结构。

[0005] 进一步,所述钳子头为带有钳子防滑齿的顿头结构。

[0006] 进一步,所述补片挡片为钳子头端,半圆形的挡片。

[0007] 进一步,所述控制手柄可通过钳子连杆控制钳子头的开闭。

[0008] 进一步,所述拉力弹簧在自然状态下,可拉紧控制手柄使钳子头处于闭合状态。

[0009] 进一步,所述弹簧固定杆为钳子底座上固定拉力弹簧的杆子。

[0010] 与现有技术相比,该一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳,采用本发明型进行腹腔镜下补片放置时,由于钳子头为较小、较细的顿头结构,可方便的穿入补片的网孔内,钳夹补片、移动补片,且不伤害周围正常组织。由于钳子头后方有补片挡片,可防止钳子头深入补片网孔内过多,在放置好补片后,很容易将钳子头从补片上移除。防止放置好后的补片和钳子不宜分离,导致退出钳子时补片位置的移动。钳子头端有补片防滑齿,可牢固的钳夹补片,防止夹住的补片脱落。经过临床试验,此补片放置钳,可方便钳夹放置补片,较现有补片放置器械设备节省手术时间。此器械手术操作实用、方便、快速、灵活,能有效的提高手术安全性。

附图说明

[0011] 图1为一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳示意图：

附图标记中：钳子头1、补片挡片2、钳子防滑齿3、钳子连杆4、钳子杆筒5、拉力弹簧6、控制手柄7、钳子底座8、弹簧固定杆9、固定链接端A、活动链接端B。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明型实施例中的附图，对本发明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发明型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明型中的实施例，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它实施例，都属于本发明型保护的范围。

[0013] 请参阅图1，本发明型提供一种技术方案：

一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳，包括：钳子头1、补片挡片2、钳子防滑齿3、钳子连杆4、钳子杆筒5、拉力弹簧6、控制手柄7、钳子底座8、弹簧固定杆9、固定链接端A、活动链接端B；其特征在于：所述钳子头1在固定链接端A和活动链接端B的作用下，通过钳子连杆4与控制手柄7相连；拉力弹簧6将弹簧固定杆9与控制手柄7相连；钳子筒5内有钳子连杆4结构；钳子头1处有补片挡板2和钳子防滑齿3结构；钳子筒5固定在钳子底座8上；钳子底座8上两端有弹簧固定杆9结构。

[0014] 进一步，所述钳子头1为带有钳子防滑齿3的顿头结构。

[0015] 进一步，所述补片挡片2为钳子头1端，半圆形的挡片。

[0016] 进一步，所述控制手柄7可通过钳子连杆4控制钳子头1的开闭。

[0017] 进一步，所述拉力弹簧6在自然状态下，可拉紧控制手柄7使钳子头1处于闭合状态。

[0018] 进一步，所述弹簧固定杆9为钳子底座8上固定拉力弹簧6的杆子。

[0019] 本发明型在设计时：

本发明型的器械的益处为：在腹腔镜下疝气修补术中，无论是全腹膜外，还是腹腔镜下，腹腔内放置补片时，在手术过程中，当将疝气的疝囊分离结束后，需要在疝囊外侧放置手术用补片，以防止疝气复发，现有的腹腔镜手术器械为组织分离钳，分离钳由于头端较小，较细，而补片的网孔较大（现多数补片为巴德公司生产的大网孔轻量级补片），在放置补片过程中，很容易将较细小头端结构的分离钳刺入补片的网孔内，致使放置补片过程中，不容易将分离钳与补片分离，从而使整个补片放置操作过程中，耗时长、操作难度大、补片放置不满意等情况，对初学者更加明显。本发明型手术器械，恰恰能解决上述弊端，本器械是通过控制手柄7，钳子筒5内的钳子连杆4，控制钳子头1的闭合与打开，（钳子头1、钳子连杆4、控制手柄7部件之间所用到的固定链接端A和活动链接端B的动力链接系统结构为腹腔镜常用的器械动力传导结构，对于腹腔镜手术器械技术人员是明了的，已知的，公开的），钳子头1端具有补片挡板2结构，可防止在钳子头1钳夹补片时，钳子头1刺入补片过深，过多，钳子头1有钳子防滑齿3结构，可有效的在钳子头1钳夹不满过程中，补片脱落和滑脱，钳子筒5的后端固定在钳子底座8上，钳子底座8内有固定控制手柄7的固定链接端A和活动链接端B结构，钳子筒5为中空圆筒状结构，钳子筒5内有钳子连杆4，弹簧固定杆9固定在钳子底座8上，自然状态下，拉力弹簧6可将钳子手柄7拉向弹簧固定杆方向，进而使钳子头1在自然状

态下呈闭合的夹闭状态。牢固的夹闭补片。

[0020] 其具体连接结构为:钳子头1上有钳子防滑齿3,钳子头1上有补片挡片2结构,钳子头1为两片活动的、方便放置补片的、钳夹补片头,两片钳子头1通过两个钳子连杆4与两个控制手柄7相连,两片钳子头1交叉固定在器械前端的固定链接端A处,两个控制手柄7交叉固定在后端的固定链接端A处,固定链接端A是固定不变的链接结构(固定链接端A是腹腔镜手术器械常用的器械桥接方式,且其桥接、动力传导链接方式,对于从事腹腔镜手术器械技术人员来说,其技术使常用的,公开的,普遍的),两片钳子头1在固定链接端A处可交叉活动,进行补片夹闭活动,两个钳子头1的另一端分别通过活动链接端B与钳子连接杆4相连,两个控制手柄7的另一端分别通过活动链接端B与钳子连接杆4相连(活动链接端B也是腹腔镜手术器械常用的器械桥接方式,且其桥接、动力传导链接方式,对于从事腹腔镜手术器械技术人员来说,其技术使常用的,公开的,普遍的),钳子连接杆4位于钳子筒5内部,钳子筒5的后端与钳子底座8相连,钳子底座8为半圆形底座,钳子底座8为中空结构,前端与钳子筒5相连,钳子底座8 内有固定控制手柄7的固定链接端A和活动链接端B结构,控制手柄7 在钳子底座8内与钳子连杆4相连,钳子底座8的两端有弹簧固定杆9,拉力弹簧6一端固定在弹簧固定杆9上,一端固定在控制手柄7上,在自然状态下,拉力弹簧6可将控制手柄7向前拉,通过钳子连杆4的作用将钳子头呈闭合状态,两个钳子连杆4通过活动链接端B在后端分别与两个控制手柄7相连,在前端分别于钳子头1相连。

[0021] 本器械具体使用方法和工作原理为:一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳可方便的在腹腔镜下进行补片放置操作。具体操作为:当手术过程中,剥离疝囊结束,游离好补片放置空间后,需要放置补片时,首先将补片通过穿刺套筒放置在手术区域,将补片展平放置过程中,可使用本器械方便、快速放置补片;具体操作为根据手术需要,将本器械的钳子头1插入补片的网孔内,放松控制手柄7,钳子头1会在拉力弹簧6的拉力作用下,将补片夹闭,由于钳子头1处有钳子防滑齿3结构,可牢固的夹闭补片网孔,防止补片脱落,将补片移动到需要放置的部位后,由于钳子头1具有补片挡板2结构,在钳夹补片网孔时,不会使钳子头1深入补片网孔过多,过深,方便将补片放置到位的适当位置后,补片从钳子头1处移除,从而方便放置补片,拉力弹簧6在自然状态下呈拉力状态,可使钳子头1呈闭合状态,方便钳夹、移动放置补片,捏压控制手柄7时,钳子头1呈张开状态,可使钳子头1与补片分离;放松控制手柄7时,钳子头1呈夹闭的闭合状态,可方便夹毕补片。经临床使用,此器械使用方便、灵活、可明显缩短补片的放置时间。显著的提高手术的安全性。

[0022] 本一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳可以应用等离子设备消毒。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

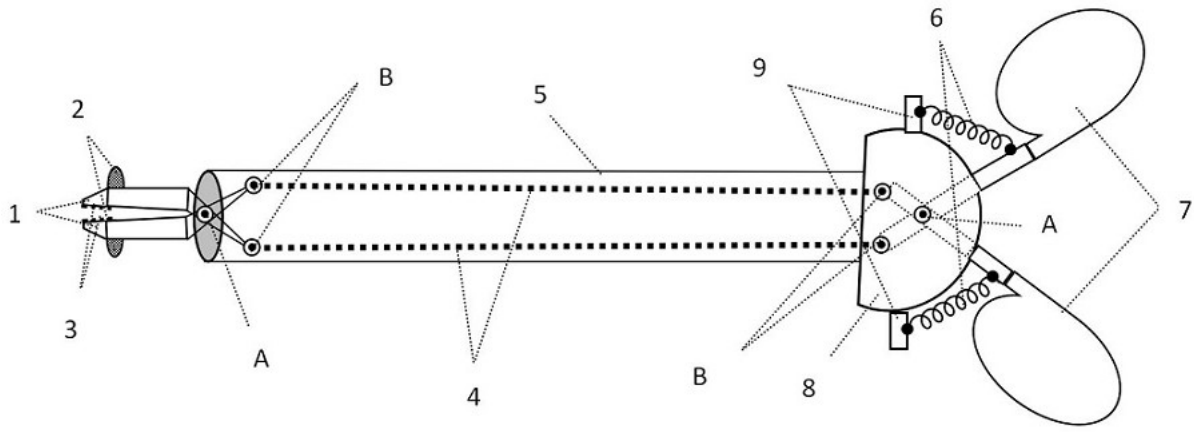


图1

专利名称(译)	一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳		
公开(公告)号	CN109758212A	公开(公告)日	2019-05-17
申请号	CN201910201451.4	申请日	2019-03-18
[标]申请(专利权)人(译)	耿金宏		
申请(专利权)人(译)	耿金宏		
当前申请(专利权)人(译)	耿金宏		
[标]发明人	耿金宏 袁金凤		
发明人	耿金宏 袁金凤		
IPC分类号	A61B17/29		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜疝气手术用补片放置钳，包括：钳子头、补片挡片、钳子防滑齿、钳子连杆、钳子杆筒、拉力弹簧、控制手柄、钳子底座、弹簧固定杆、固定链接端、活动链接端；采用本发明型进行腹腔镜下补片放置时，较小的钳子头可方便的穿入补片的网孔内，钳夹补片、移动补片，且不伤害周围正常组织。钳子头后方有补片挡片，可防止钳子头深入补片网孔内过多，在放置好补片后，很容易将钳子头从补片上移除。钳子头端有补片防滑齿，可牢固的钳夹补片，防止夹住的补片脱落。经过临床试验，此补片放置钳，可方便钳夹放置补片，较现有补片放置器械设备节省手术时间。此器械手术操作实用、方便、快速、灵活，能有效的提高手术安全性。

