



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110833386 A

(43)申请公布日 2020.02.25

(21)申请号 201810933305.6

(22)申请日 2018.08.16

(71)申请人 瑟基(上海)医疗器械有限公司

地址 201503 上海市金山区朱泾镇鸿安路
381弄6号三楼

(72)发明人 邵永荣 尹君 许洋

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 邓文武

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

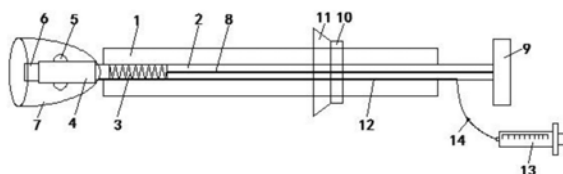
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种防污染的腹腔镜妇科手术器械

(57)摘要

本发明提供一种防污染的腹腔镜妇科手术器械,涉及临床医学医疗器械技术领域,包括套管、镜管、软管、摄像头、照明灯、物镜、气囊套、光纤、目镜、连接管、吸盘、导气管、注射器、充气开关、第二腔体和第一腔体,套管内中间位置开设有第一腔体,第一腔体内活动穿插有镜管,镜管前端安装有摄像头,摄像头前端安装有物镜,摄像头的上下两端分别安装有照明灯,镜管的左部外侧设有气囊套,本发明通过设置气囊套,避免了腹腔镜的物镜直接接触到腹腔内的组织、脏器,大大减少腹腔镜镜头污染的机会,通过设置套管和吸盘,起到固定防滑脱的作用,通过开设多个第二腔体,使得手术器械之间相互独立,互不干扰。



1. 一种防污染的腹腔镜妇科手术器械,其特征在于:包括套管(1)、镜管(2)、软管(3)、摄像头(4)、照明灯(5)、物镜(6)、气囊套(7)、光纤(8)、目镜(9)、连接管(10)、吸盘(11)、导气管(12)、注射器(13)、充气开关(14)、第二腔体(15)和第一腔体(16),所述套管(1)内中间位置开设有所述第一腔体(16),所述第一腔体(16)内活动穿插有所述镜管(2),所述镜管(2)前端安装有所述摄像头(4),所述摄像头(4)前端安装有所述物镜(6),所述摄像头(4)的上下两端分别安装有所述照明灯(5),所述镜管(2)的左部外侧设有所述气囊套(7),所述气囊套(7)上连通设有所述导气管(12),所述导气管(12)设于所述镜管(2)内,所述导气管(12)的后端连接有所述注射器(13),所述导气管(12)上设有所述充气开关(14),所述镜管(2)的中部设有所述软管(3),所述镜管(2)内安装有所述光纤(8),所述镜管(2)的后端设有所述目镜(9),所述套管(1)内还开设有至少3个所述第二腔体(15),所述套管(1)的外壁上螺纹连接有所述连接管(10),所述连接管(10)上设有所述吸盘(11)。

2. 如权利要求1所述的防污染的腹腔镜妇科手术器械,其特征在于:所述导气管(12)后端贯穿所述镜管(2)的外壁并延伸至其外侧。

3. 如权利要求1所述的防污染的腹腔镜妇科手术器械,其特征在于:所述套管(1)的外壁上设有外螺纹。

4. 如权利要求1所述的防污染的腹腔镜妇科手术器械,其特征在于:所述摄像头(4)通过所述光纤(8)与所述目镜(9)连接。

5. 如权利要求1所述的防污染的腹腔镜妇科手术器械,其特征在于:所述软管(3)的两端与镜管(2)固定连接。

一种防污染的腹腔镜妇科手术器械

技术领域

[0001] 本发明涉及临床医学医疗器械技术领域,具体涉及一种防污染的腹腔镜妇科手术器械。

背景技术

[0002] 腹腔镜是一种带有微型摄像头的器械,腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术,使用冷光源提供照明,将腹腔镜镜头插入腹腔内,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至后续信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上,然后医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行分析判断,并且运用特殊的腹腔镜器械进行手术。由于创口小、治疗时间短、患者疼痛轻等优点,在腹腔镜配合下的微创手术的应用越来越广泛。

[0003] 其中的腹腔镜工作套管是置入人体内,作为通过手术器械的通道,医生可以将腹腔镜和手术器械由工作套管送入人体内而实现疾病的诊断和手术治疗,现有的腹腔镜工作套管为一直管形,它没有固定装置,在手术过程中很容易从人体内脱出,需要重新进行放置,延缓了手术进程,甚至还造成患者二次穿刺,增加患者的负担。

[0004] 授权公告号为CN205795640U的中国发明专利公开了一种改良式防污染的腹腔镜,该腹腔镜包括腹腔镜主体、设置在腹腔镜主体头端外侧的伞状气囊套、与伞状气囊套连通的导气管。该腹腔镜操作简便,仅仅需要在腹腔镜镜头常规进入腹腔后,通过尾部注射器向气囊内充少量气体使伞状气囊套撑开。手术结束前将气囊内气体排空后,拔出腹腔镜即可。

[0005] 上述现有技术中存在一些问题,比如,腹腔镜套管无法固定,在手术中使用不便等问题,因此,我们提出了更高的要求。

发明内容

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种防污染的腹腔镜妇科手术器械,使得该腹腔镜方便固定,防止滑脱,为手术提供便利。

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种防污染的腹腔镜妇科手术器械,包括套管、镜管、软管、摄像头、照明灯、物镜、气囊套、光纤、目镜、连接管、吸盘、导气管、注射器、充气开关、第二腔体和第一腔体,所述套管内中间位置开设有所述第一腔体,所述第一腔体内活动穿插有所述镜管,所述镜管前端安装有所述摄像头,所述摄像头前端安装有所述物镜,所述摄像头的上下两端分别安装有所述照明灯,所述镜管的左部外侧设有所述气囊套,所述气囊套上连通设有所述导气管,所述导气管设于所述镜管内,所述导气管的后端连接有所述注射器,所述导气管上设有所述充气开关,所述镜管的中部设有所述软管,所述镜管内安装有所述光纤,所述镜管的后端设有所述目镜,所述套管内还开设有所述第二腔体,所述套管的外壁上螺纹连接有所述连接管,所述连接管上设有所述吸盘。

[0009] 优选的,所述导气管后端贯穿所述镜管的外壁并延伸至其外侧。

[0010] 优选的,所述套管的外壁上设有外螺纹。

[0011] 优选的,所述摄像头通过所述光纤与所述目镜连接。

[0012] 优选的,所述软管的两端与镜管固定连接。

[0013] 有益效果:

[0014] 本发明提供了一种防污染的腹腔镜妇科手术器械,通过设置气囊套,避免了腹腔镜的物镜直接接触到腹腔内的组织、脏器,同时避免腹腔内的血液或者其他液体接触到腹腔镜镜头,大大减少腹腔镜镜头污染的机会,从而减少了腹腔镜取出体外擦拭的次数,节省外科医生手术的时间及劳动力;通过设置套管和吸盘,起到固定防滑脱的作用;通过开设多个第二腔体,使得手术器械之间相互独立,互不干扰。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1:本发明工作时结构示意图;

[0017] 图2:本发明非工作时结构示意图;

[0018] 图3:本发明套管结构示意图。

[0019] 图中:1-套管、2-镜管、3-软管、4-摄像头、5-照明灯、6-物镜、7-气囊套、8-光纤、9-目镜、10-连接管、11-吸盘、12-导气管、13-注射器、14-充气开关、15-第二腔体、16-第一腔体。

具体实施方式

[0020] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 结合图2和图3,参看图1:一种防污染的腹腔镜妇科手术器械,包括套管1、开设于套管1内中间位置的第一腔体16、活动穿插于第一腔体16内的镜管2、安装于镜管2前端的摄像头4、安装于摄像头4前端的物镜6、分别安装于摄像头4上下两端的照明灯5、设于镜管2左部外侧的气囊套7、连通设于气囊套7上的导气管12、连接于导气管12后端的注射器13、设于导气管12上的充气开关14、设于镜管2中部的软管3、安装于镜管2内的光纤8、设于镜管2后端的目镜9、开设于套管1内的至少3个第二腔体15、螺纹连接于套管1外壁上的连接管10和设于连接管10上的吸盘11。

[0022] 具体的,摄像头4通过光纤8与目镜9连接;软管3的两端与镜管2固定连接,软管3能提高镜管2结构的灵活性;导气管12设于镜管2内,导气管12后端贯穿镜管2的外壁并延伸至其外侧;套管1的外壁上设有外螺纹,连接管10通过外螺纹与套管1螺纹连接,方便调节吸盘11的位置;气囊套7上开设有充气孔,导气管12通过通气孔与气囊套7相连通,气囊套7在非充气情况下帖附在镜管2头端,气囊套7在充气情况下,呈伞状展开;充气开关14开启可通

过注射器13经过导气管12出口注入或抽吸气囊套7中的气体,充气开关14关闭后则气囊套7内气体与外界不通。

[0023] 使用时,先将套管1置入人体,套管1通过吸盘11可以固定在人体的皮肤上,然后打开充气开关14,通过注射器13冲入气体,使气囊套7撑开,再关闭充气开关14;设置的镜管2可以在套管1内移动,然后在套管1固定不动的情况下调节镜管2的位置;手术医生可以将手术钳等手术器械通过第二腔体15进行手术操作,操作方便,连接牢固,且手术器械分别独立的设置在其中一个腔体内,互不干扰,使用可靠;手术操作完毕后,打开充气开关14,通过注射器 13吸尽气体,取出腹腔镜即可。

[0024] 本发明通过设置气囊套,避免了腹腔镜的物镜直接接触到腹腔内的组织、脏器,大大减少腹腔镜镜头污染的机会,通过设置套管和吸盘,起到固定防滑脱的作用,通过开设多个第二腔体,使得手术器械之间相互独立,互不干扰。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

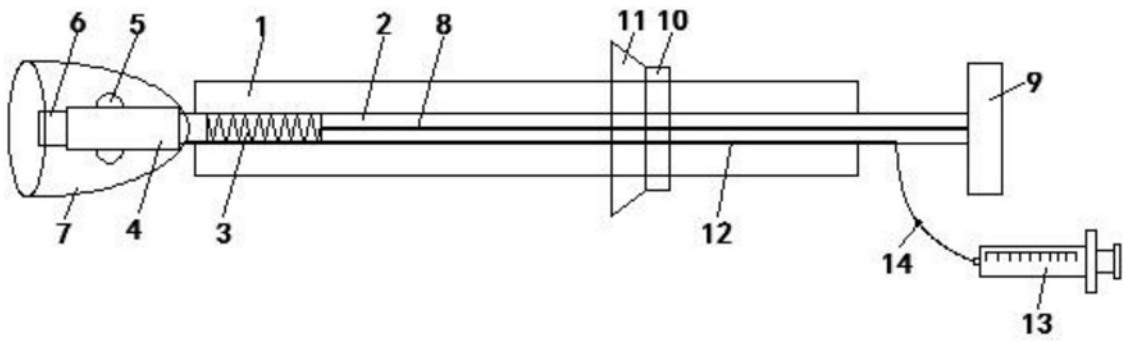


图1

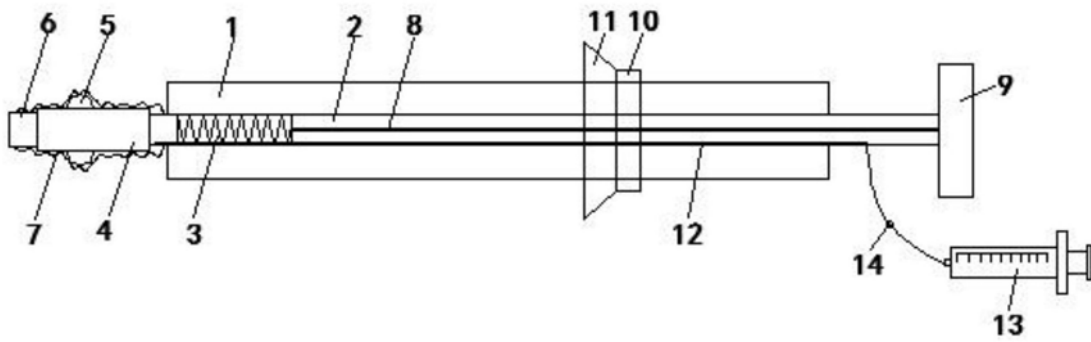


图2

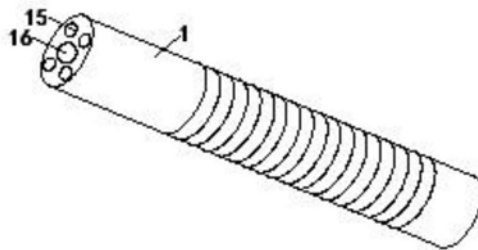


图3

专利名称(译)	一种防污染的腹腔镜妇科手术器械		
公开(公告)号	CN110833386A	公开(公告)日	2020-02-25
申请号	CN201810933305.6	申请日	2018-08-16
[标]发明人	尹君 许洋		
发明人	郜永荣 尹君 许洋		
IPC分类号	A61B1/313		
CPC分类号	A61B1/00142 A61B1/00147 A61B1/3132		
代理人(译)	邓文武		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种防污染的腹腔镜妇科手术器械，涉及临床医学医疗器械技术领域，包括套管、镜管、软管、摄像头、照明灯、物镜、气囊套、光纤、目镜、连接管、吸盘、导气管、注射器、充气开关、第二腔体和第一腔体，套管内中间位置开设有第一腔体，第一腔体内活动穿插有镜管，镜管前端安装有摄像头，摄像头前端安装有物镜，摄像头的上下两端分别安装有照明灯，镜管的左部外侧设有气囊套，本发明通过设置气囊套，避免了腹腔镜的物镜直接接触到腹腔内的组织、脏器，大大减少腹腔镜镜头污染的机会，通过设置套管和吸盘，起到固定防滑脱的作用，通过开设多个第二腔体，使得手术器械之间相互独立，互不干扰。

