



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205568914 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620119724.2

(22)申请日 2016.02.04

(73)专利权人 王阳

地址 262700 山东省潍坊市寿光市晨鸣路
349号15号楼2单元202号

(72)发明人 王阳

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

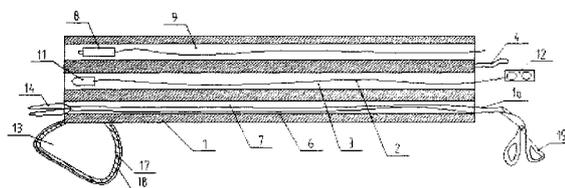
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便捷易用的腹腔镜

(57)摘要

本实用新型提出了一种便捷易用的腹腔镜,包括沿轴向设置有数个独立腔体的镜管,其包括安装有影像采集系统的第一腔体、安装有清洗系统的第二腔体、安装有手术器械的第三腔体、安装有补光灯组件的第四腔体以及至少一个备用腔体;影像采集系统包括对应所述镜管前端的物镜头,以及处于镜管外的目镜头;所述镜管前端设有收集袋。本实用新型采用具有多腔体的镜管,将影像采集系统、清洗系统以及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。设置了补光组件,可以在光线不良的情况下辅助照明,协助影像采集系统采集患者体内的影像信息,便于医生进行病情分析判断,以得出更加准确的诊断结果。



1. 一种便捷易用的腹腔镜,其特征在於:包括沿轴向设置有数个独立腔体的镜管,其包括安装有影像采集系统的第一腔体、安装有清洗系统的第二腔体、安装有手术器械的第三腔体、安装有补光灯组件的第四腔体以及至少一个备用腔体;所述影像采集系统包括对应所述镜管前端的物镜头,以及处于镜管外的目镜头;所述镜管前端设有收集袋。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷易用的腹腔镜,其特征在於:所述手术器械包括手术钳,该手术钳包括伸出所述镜管前端的钳头、以及处于所述目镜头一端的操作钳体,所述操作钳体包括相互铰接的手柄;所述手柄与所述钳头之间通过软质活动柄连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便捷易用的腹腔镜,其特征在於:所述软质活动柄为尼龙线。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷易用的腹腔镜,其特征在於:所述补光灯组件包括无影灯。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷易用的腹腔镜,其特征在於:所述收集袋为双层式结构,其内侧为盛装袋,在盛装袋外侧设有抗菌袋。

6. 根据权利要求1所述的一种便捷易用的腹腔镜,其特征在於:所述清洗系统包括可伸出所述镜管的冲洗管。

一种便捷易用的腹腔镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其是涉及一种便捷易用的腹腔镜。

背景技术

[0002] 腹腔镜是一种带有微型摄像头的医疗器械。腹腔镜与显示器、图像处理器以及冷光源配合使用以完成手术。通常在腹腔镜的影像采集系统中设有微型摄像头,用于随腹腔镜的工作端进入患者体内实施患者体内器官图像拍摄。在进行腹腔镜手术的过程中,医生将腹腔镜的工作端插入患者体内,冷光源的光通过腹腔镜内的导光纤维导入患者体内从而为处于患者体内的微型摄像头提供摄像照明。微型摄像头采集的患者体内的器官图像被转换为电信号后,通过光电导线传至图像处理器被处理,最终实时显示在显示器上。医生通过显示器上所显示的患者器官不同角度的图像,对患者病情分析判断,并运用专用的腹腔镜器械实施手术。但现有的腹腔镜多为单孔的管状结构,手术器械、影像采集设备以及其它的一些管路等都布置在同一管孔内,互相之间会形成较大的干扰,尤其是在用腹腔镜器械实施手术时,如果其它部件对手术器械造成干扰,则可能引发非常严重的医疗事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种便捷易用的腹腔镜,解决了现有的腹腔镜在使用时,各部件相互干扰的技术缺陷,使用方便,安全可靠。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种便捷易用的腹腔镜,包括沿轴向设置有数个独立腔体的镜管,其包括安装有影像采集系统的第一腔体、安装有清洗系统的第二腔体、安装有手术器械的第三腔体、安装有补光灯组件的第四腔体以及至少一个备用腔体;所述影像采集系统包括对应所述镜管前端的物镜头,以及处于镜管外的目镜头;所述镜管前端设有收集袋。

[0006] 进一步,所述手术器械包括手术钳,该手术钳包括伸出所述镜管前端的钳头、以及处于所述目镜头一端的操作钳体,所述操作钳体包括相互铰接的手柄;所述手柄与所述钳头之间通过软质活动柄连接。

[0007] 进一步,所述软质活动柄为尼龙线。

[0008] 进一步,所述补光灯组件包括无影灯。

[0009] 进一步,所述收集袋为双层式结构,其内侧为盛装袋,在盛装袋外侧设有抗菌袋。

[0010] 进一步,所述清洗系统包括可伸出所述镜管的冲洗管。

[0011] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0012] 1)采用具有多腔体的镜管,将影像采集系统、清洗系统以及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。

[0013] 2)设置了补光组件,可以在光线不良的情况下辅助照明,协助影像采集系统采集患者体内的影像信息,便于医生进行病情分析判断,以得出更加准确的诊断结果。

[0014] 3)收集袋为双层式结构,使用后,其内侧的盛装袋可以重复利用,仅需更换外部的

抗菌袋即可,节约成本,使用效果好。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中镜管的立体结构示意图。

[0018] 其中:1-镜管;2-影像采集系统;3-第一腔体;4-清洗系统;5-第二腔体;6-手术器械;7-第三腔体;8-补光灯组件;9-第四腔体;10-备用腔体;11-物镜头;12-目镜头;13-收集袋;14-钳头;15-手柄;16-软质活动柄;17-承装袋;18-抗菌袋。

具体实施方式

[0019] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 一种便捷易用的腹腔镜,如图1至2所示,包括沿轴向设置有数个独立腔体的镜管1,其包括安装有影像采集系统2的第一腔体3、安装有清洗系统4的第二腔体5、安装有手术器械6的第三腔体7、安装有补光灯组件8的第四腔体9以及至少一个备用腔体10;所述影像采集系统2包括对应所述镜管1前端的物镜头11,以及处于镜管1外的目镜头12;所述镜管1前端设有收集袋13。

[0021] 需要说明的是,根据需要,各腔体通常都为贯通的通孔结构,虽然并不严格的区分两端,但是,装配各器件时,需要保证伸入患者体内的一端能够达成使用要求,比如,物镜头、冲洗管的出水一侧以及钳头都应处于靠近患处的一端,为便于描述,将该侧定义为镜管的前端。另外,目镜头以及操作钳体都应处于异于物镜头的一端,并且最好置于患者体外,以便于操作。

[0022] 其中,所述手术器械6包括手术钳,该手术钳包括伸出所述镜管1前端的钳头14、以及处于所述目镜头12一端的操作钳体,所述操作钳体包括相互铰接的手柄15;所述手柄15与所述钳头14之间通过软质活动柄16连接。所述软质活动柄16通常可以采用尼龙线。

[0023] 其中,所述补光灯组件8包括无影灯,可以在光线不良的情况下辅助照明。

[0024] 其中,所述收集袋14为双层式结构,其内侧为盛装袋17,在盛装袋17外侧设有抗菌袋18。使用后,其内侧的盛装袋17可以重复利用,仅需更换外部的抗菌袋18即可,在保障使用效果的同时,还能有效节约成本。

[0025] 其中,所述清洗系统4包括可伸出所述镜管1的冲洗管,通过该冲洗管冲洗患者体内的水雾、血迹等,以免影响观察视野,造成对手术的干扰。

[0026] 本实用新型采用具有多腔体的镜管,将影像采集系统2、清洗系统4以及手术器械6分别独立的设置在其中一个腔体内,互不干扰,使用可靠。设置的补光组件,可以在光线不

良的情况下辅助照明,协助影像采集系统采集患者体内的影像信息,便于医生进行病情分析判断,以得出更加准确的诊断结果。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

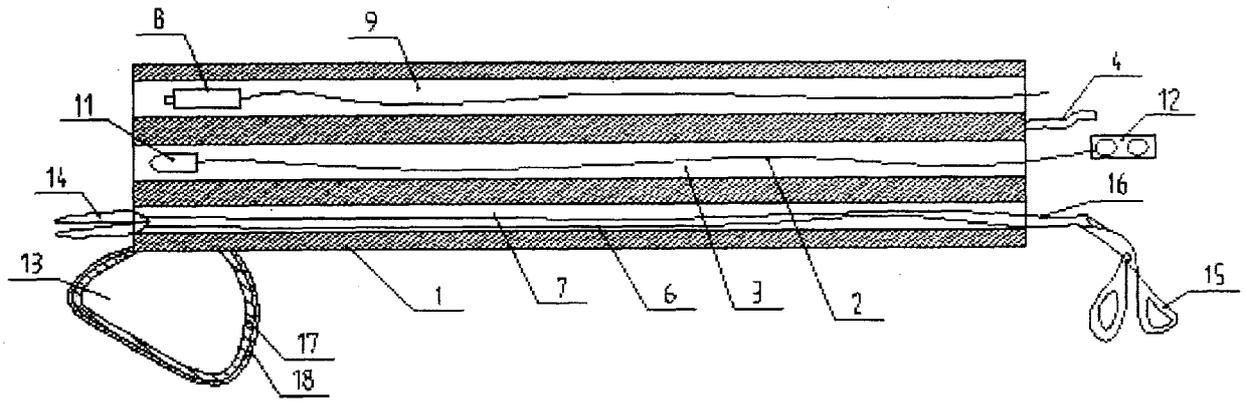


图1

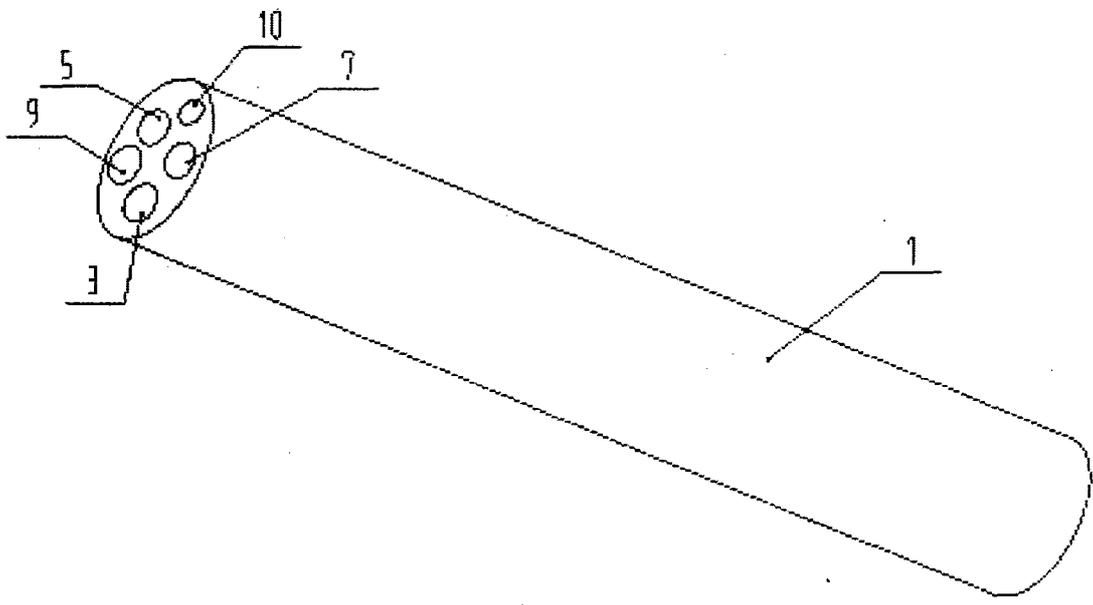


图2

专利名称(译)	一种便捷易用的腹腔镜		
公开(公告)号	CN205568914U	公开(公告)日	2016-09-14
申请号	CN201620119724.2	申请日	2016-02-04
[标]申请(专利权)人(译)	王阳		
申请(专利权)人(译)	王阳		
当前申请(专利权)人(译)	王阳		
[标]发明人	王阳		
发明人	王阳		
IPC分类号	A61B1/313		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提出了一种便捷易用的腹腔镜，包括沿轴向设置有数个独立腔体的镜管，其包括安装有影像采集系统的第一腔体、安装有清洗系统的第二腔体、安装有手术器械的第三腔体、安装有补光灯组件的第四腔体以及至少一个备用腔体；影像采集系统包括对应所述镜管前端的物镜头，以及处于镜管外的目镜头；所述镜管前端设有收集袋。本实用新型采用具有多腔体的镜管，将影像采集系统、清洗系统以及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。设置了补光组件，可以在光线不良的情况下辅助照明，协助影像采集系统采集患者体内的影像信息，便于医生进行病情分析判断，以得出更加准确的诊断结果。

