



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205359425 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201521105373. 1

(22) 申请日 2015. 12. 26

(73) 专利权人 杨广运

地址 北京市海淀区 28 号中国人民解放军总医院肝胆外科

(72) 发明人 杨广运 王彦斌 董聪颖

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006. 01)

A61B 1/07(2006. 01)

A61B 1/04(2006. 01)

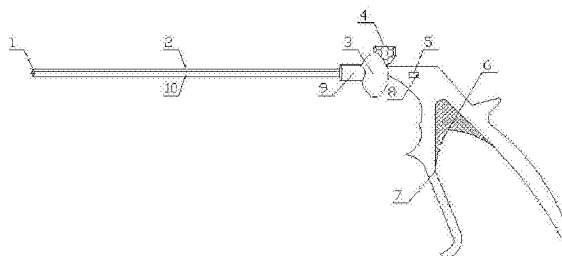
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种图片清晰度高的胆道腹腔镜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种图片清晰度高的胆道腹腔镜,包括导管、信息处理器、微型摄像头、手柄、套管和 LED 探照灯,所述导管一端设有探头以及设置在探头上的 LED 探照灯,所述导管内部设有内腔以及设置在内腔上的反光镜,所述导管另一端设有信息处理器以及设置在信息处理器上的微型摄像头,所述信息处理器与所述导管通过套管相连,所述信息处理器一端设有手柄以及设置在手柄中间位置的伸缩弹簧,所述手柄上设有电池盒以及设置在电池盒上的盖板,所述电池盒与所述信息处理器、微型摄像头和 LED 探照灯电性相连,该胆道腹腔镜,整体结构简单,图片清晰度高,操作顺手,大大提升了医务人员的工作效率,同时,减轻了医务人员的工作压力。



1. 一种图片清晰度高的胆道腹腔镜,包括导管(2)、信息处理器(3)、微型摄像头(4)、手柄(7)、套管(9)和LED探照灯(11),其特征在于,所述导管(2)一端设有探头(1)以及设置在探头(1)上的LED探照灯(11),所述导管(2)内部设有内腔(10)以及设置在内腔(10)上的反光镜(12),所述导管(2)另一端设有信息处理器(3)以及设置在信息处理器(3)上的微型摄像头(4),所述信息处理器(3)与所述导管(2)通过套管(9)相连,所述信息处理器(3)一端设有手柄(7)以及设置在手柄(7)中间位置的伸缩弹簧(6),所述手柄(7)上设有电池盒(5)以及设置在电池盒(5)上的盖板(8),所述电池盒(5)与所述信息处理器(3)、微型摄像头(4)和LED探照灯(11)电性相连。

2. 根据权利要求1所述的一种图片清晰度高的胆道腹腔镜,其特征在于,所述信息处理器(3)内部设有图片处理器(13)以及设置在图片处理器(13)一侧的导光纤(14),所述导光纤(14)与所述微型摄像头(4)通过电信号相连。

3. 根据权利要求2所述的一种图片清晰度高的胆道腹腔镜,其特征在于,所述图片处理器(13)通过信号传输端将图片信息传输到电脑处理端。

4. 根据权利要求1所述的一种图片清晰度高的胆道腹腔镜,其特征在于,所述信息处理器(3)与所述微型摄像头(4)电性相连。

一种图片清晰度高的胆道腹腔镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体是一种图片清晰度高的胆道腹腔镜。

背景技术

[0002] 目前,腹腔镜是一种带有微型摄像头的医疗器械。腹腔镜包括显示器、图像处理器、光源、手柄和微型摄像头,其中,微型摄像头设置在手柄的工作端,用于随手柄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,医生将手柄的工作端插入患者体内,光源的光通过手柄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。

[0003] 现有的技术在手柄的设置上不够合理,这样就造成医务人员操作不顺手,影响工作效率,一方面,现有的技术智能性较差,需要医务人员观察的数据较多,往往会造成某项数据出错,另一方面,现有的技术导光效果较差,导致所拍摄的图片清晰度较低,影响后续治疗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种图片清晰度高的胆道腹腔镜,该胆道腹腔镜,整体结构简单,图片清晰度高,操作顺手,大大提升了医务人员的工作效率,同时,减轻了医务人员的工作压力,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种图片清晰度高的胆道腹腔镜,包括导管、信息处理器、微型摄像头、手柄、套管和LED探照灯,所述导管一端设有探头以及设置在探头上的LED探照灯,所述导管内部设有内腔以及设置在内腔上的反光镜,所述导管另一端设有信息处理器以及设置在信息处理器上的微型摄像头,所述信息处理器与所述导管通过套管相连,所述信息处理器一端设有手柄以及设置在手柄中间位置的伸缩弹簧,所述手柄上设有电池盒以及设置在电池盒上的盖板,所述电池盒与所述信息处理器、微型摄像头和LED探照灯电性相连。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述信息处理器内部设有图片处理器以及设置在图片处理器一侧的导光纤维,所述导光纤维与所述微型摄像头通过电信号相连。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述图片处理器通过信号传输端将图片信息传输到电脑处理端。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述信息处理器与所述微型摄像头电性相连。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:由于内腔内部设置了反光镜,避免了图像信息无法清晰的显示出来,造成后续工作无法进行,由于导光纤维的设置,能够缩短光的传输距离,进而造成光损失,导致患者器官图像拍摄不清晰,给医务人员带来工作压力,由于手柄设置成可伸缩型,方便医务人员工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型腹腔镜的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型腹腔镜内部结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型腹腔镜数据处理系统示意图；

[0014] 图中：1-探头、2-导管、3-信息处理器、4-微型摄像头、5-电池盒、6-伸缩弹簧、7-手柄、8-盖板、9-套管、10-内腔、11-LED探照灯、12-反光镜、13-图片处理器、14-导光纤。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3，一种图片清晰度高的胆道腹腔镜，包括导管2、信息处理器3、微型摄像头4、手柄7、套管9和LED探照灯11，所述导管2一端设有探头1以及设置在探头1上的LED探照灯11，所述导管2内部设有内腔10以及设置在内腔10上的反光镜12，所述导管2另一端设有信息处理器3以及设置在信息处理器3上的微型摄像头4，所述信息处理器3与所述导管2通过套管9相连，所述信息处理器3一端设有手柄7以及设置在手柄7中间位置的伸缩弹簧6，所述手柄7上设有电池盒5以及设置在电池盒5上的盖板8，所述电池盒5与所述信息处理器3、微型摄像头4和LED探照灯11电性相连。

[0017] 所述信息处理器3内部设有图片处理器13以及设置在图片处理器13一侧的导光纤14，所述导光纤14与所述微型摄像头4通过电信号相连，所述图片处理器13通过信号传输端将图片信息传输到电脑处理端，所述信息处理器3与所述微型摄像头4电性相连，由于内腔10内部设置了反光镜12，避免了图像信息无法清晰的显示出来，造成后续工作无法进行，由于导光纤14的设置，能够缩短光的传输距离，进而造成光损失，导致患者器官图像拍摄不清晰，给医务人员带来工作压力，由于手柄7设置成可伸缩型，方便医务人员工作，该胆道腹腔镜，整体结构简单，图片清晰度高，操作顺手，大大提升了医务人员的工作效率，同时，减轻了医务人员的工作压力。

[0018] 需要说明的是，本实用新型为一种图片清晰度高的胆道腹腔镜，工作时，医务人员首先手握手柄7，可通过伸缩弹簧6调控手柄7的舒适度，然后将导管2放进患者检查部位，由于LED探照灯11设置在探头1上，能够将检查部位很清晰的照射出来，通过反光镜12将光源反射出去，最后导光纤14将光源传输到微型摄像头4，同时图片处理器13通过信号传输端将图片信息传输到电脑处理端，图片处理之后，医务人员即可确定治疗方案。

[0019] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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。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。

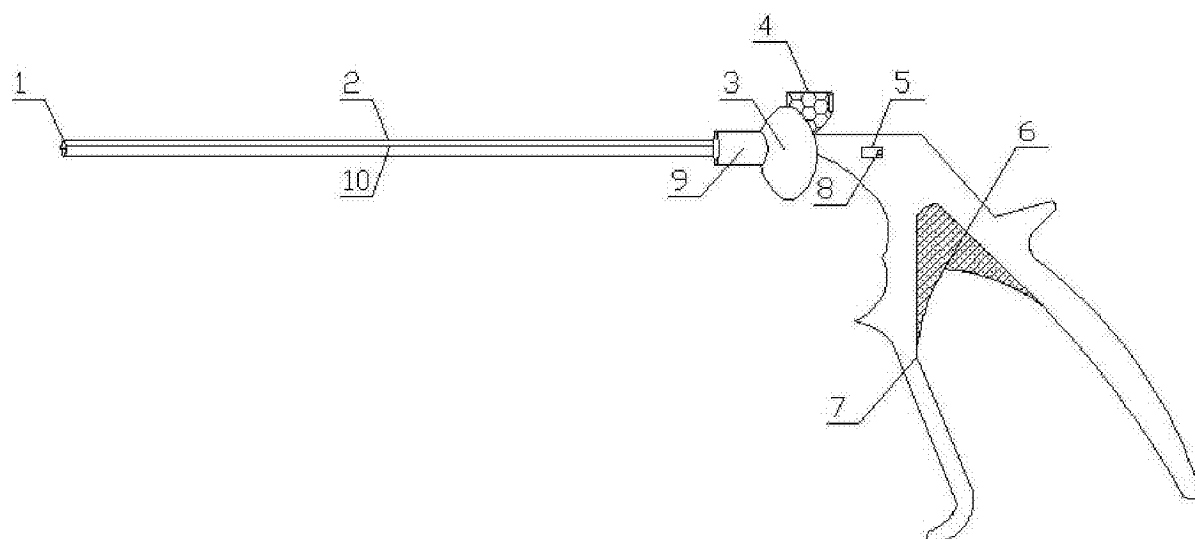


图1

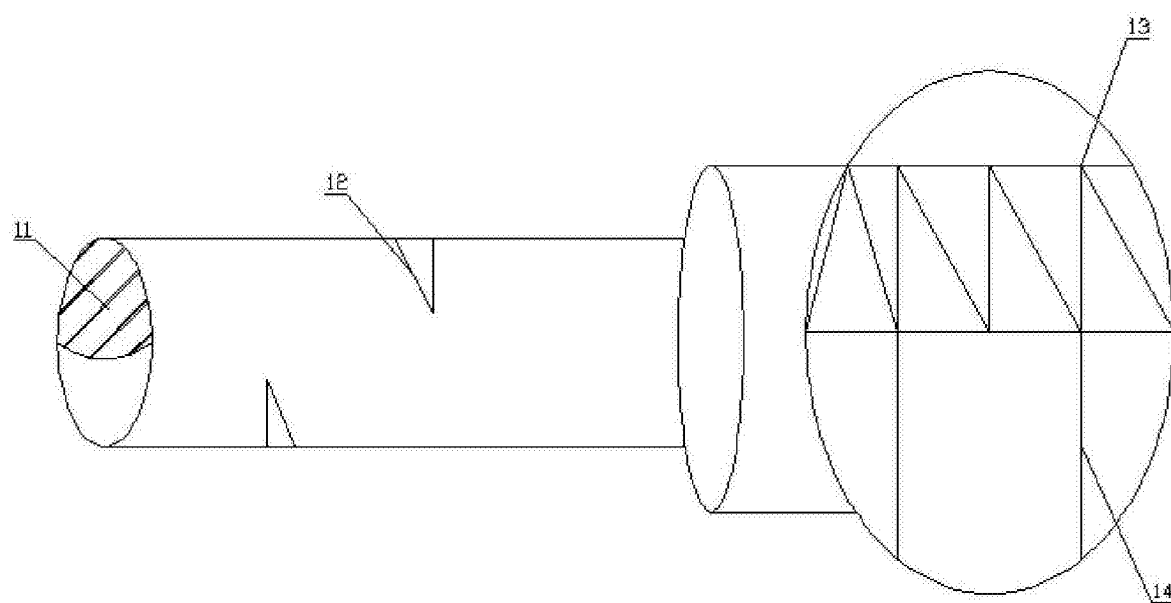


图2

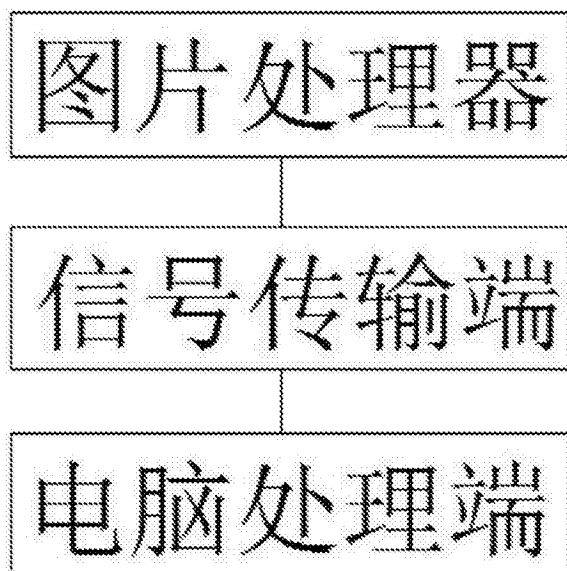


图3

专利名称(译)	一种图片清晰度高的胆道腹腔镜		
公开(公告)号	CN205359425U	公开(公告)日	2016-07-06
申请号	CN201521105373.1	申请日	2015-12-26
[标]申请(专利权)人(译)	杨广运		
申请(专利权)人(译)	杨广运		
当前申请(专利权)人(译)	杨广运		
[标]发明人	杨广运 王彦斌 董聪颖		
发明人	杨广运 王彦斌 董聪颖		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/07 A61B1/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种图片清晰度高的胆道腹腔镜，包括导管、信息处理器、微型摄像头、手柄、套管和LED探照灯，所述导管一端设有探头以及设置在探头上的LED探照灯，所述导管内部设有内腔以及设置在内腔上的反光镜，所述导管另一端设有信息处理器以及设置在信息处理器上的微型摄像头，所述信息处理器与所述导管通过套管相连，所述信息处理器一端设有手柄以及设置在手柄中间位置的伸缩弹簧，所述手柄上设有电池盒以及设置在电池盒上的盖板，所述电池盒与所述信息处理器、微型摄像头和LED探照灯电性相连，该胆道腹腔镜，整体结构简单，图片清晰度高，操作顺手，大大提升了医务人员的工作效率，同时，减轻了医务人员的工作压力。

