



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203000891 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201320032864. 2

(22) 申请日 2013. 01. 22

(73) 专利权人 葛连峰

地址 276800 山东省日照市日照市港口医院

(72) 发明人 葛连峰

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006. 01)

A61B 5/01(2006. 01)

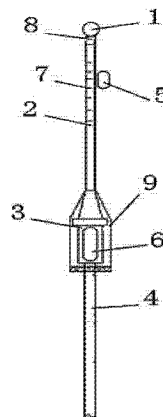
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带有温度传感装置的腹腔镜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有温度传感装置的腹腔镜,属于外科临床技术领域,包括光学探头、腹腔镜镜杆、腹腔镜手柄和光纤,所述镜杆前端设置有光学探头,镜杆末端设置在腹腔镜手柄前端,手柄末端设置有穿过手柄和镜杆中部与光学探头连接的光纤,其特征在于:所述腹腔镜镜杆外部设置有温度传感装置,所述腹腔镜手柄安装有显示屏,所述温度传感装置和显示屏顺序电路连接。与现有技术相比较,在进行手术的同时,实时对被手术者的体内温度进行测量,手术操作者可以根据体内温度值进行操作,手术误操作可能性大幅度降低;结构简单、使用安全可靠、便于推广和使用。



1. 一种带有温度传感装置的腹腔镜,包括光学探头、腹腔镜镜杆、腹腔镜手柄和光纤,所述镜杆前端设置有光学探头,镜杆末端设置在腹腔镜手柄前端,手柄末端设置有穿过手柄和镜杆中部与光学探头连接的光纤,其特征在于:所述腹腔镜镜杆外部设置有温度传感装置,所述腹腔镜手柄安装有显示屏,所述温度传感装置和显示屏顺序电路连接。

2. 根据权利要求1所述的带有温度传感装置的腹腔镜,其特征在于:所述显示屏为LED显示屏。

3. 根据权利要求1所述的带有温度传感装置的腹腔镜,其特征在于:所述腹腔镜镜杆表面设有刻度线。

4. 根据权利要求1所述的带有温度传感装置的腹腔镜,其特征在于:所述腹腔镜镜杆与腹腔镜手柄外部设有镜杆套和镜柄套,所述镜杆套和镜柄套为一体式结构。

带有温度传感装置的腹腔镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腹腔镜,特别是一种适用于外科临床使用的带有温度传感装置的腹腔镜。

背景技术

[0002] 腹腔镜包括手柄和设置于手柄前端的细长镜杆,镜杆前端设置有光学探头,手柄后端设置有穿过手柄和镜杆中部与光学探头连接的光纤。

[0003] 目前,现有的腹腔镜在使用时存在以下诸多的技术缺陷:①在手术过程中,被手术者温度的测量主要是依靠对被手术者体表的测量,但是在手术过程中,被手术者的体内温度往往与体表的温度有所差异,这种差异在严重时,会导致被手术者在手术中出现不良反应,但是手术操作者由于无法获知这种差异,因此造成对手术的误判断和误操作,且对一些腔内局部热疗的手术,温度检测仅仅来源于热疗装置的设定,而不是局部实际温度;②腹腔镜手术通过置入腹腔的镜头传递图像,外科医生观察显示器图像进行操作,腹腔镜图像具有放大目标的视觉效果,可放大4~6倍,在此情况下外科医生常不能准确估计目标尺寸,如器官直径、标本大小、组织厚度及距离远近等,故而对手术决策及把握操作尺度造成很多困难;③在实际的手术实施过程中,有时需要在较短的时间内用腹腔镜处理比较多的病人,而目前对腹腔镜进行消毒的方法需要30到40分钟的时间,对腹腔镜进行消毒成为医疗工作中的一个难题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的技术任务是针对以上现有技术的不足,提供一种外科临床使用的带有温度传感装置的腹腔镜。

[0005] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是:一种带有温度传感装置的腹腔镜,包括光学探头、腹腔镜镜杆、腹腔镜手柄和光纤,所述镜杆前端设置有光学探头,镜杆末端设置在腹腔镜手柄前端,手柄末端设置有穿过手柄和镜杆中部与光学探头连接的光纤,其特征在于:所述腹腔镜镜杆外部设置有温度传感装置,所述腹腔镜手柄安装有显示屏,所述温度传感装置和显示屏顺序电路连接。

[0006] 上述显示屏为LED显示屏。

[0007] 上述腹腔镜镜杆表面设有刻度线。

[0008] 上述腹腔镜镜杆与腹腔镜手柄外部设有镜杆套和镜柄套,所述镜杆套和镜柄套为一体式结构。

[0009] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下突出的有益效果。

[0010] 1、腹腔镜镜杆外部设置有温度传感装置,所述腹腔镜手柄安装有显示屏,手术过程中通过温度传感装置采集被手术者体内的温度,并将采集到的温度信号通过处理换算成对应的温度值通过显示屏实时显示出来,手术操作者依据输出的温度值,调整手术操作,手术误操作可能性大幅度降低。

[0011] 2、腹腔镜镜杆表面设有刻度线,方便医生准确估计目标尺寸,如器官直径、标本大小、组织厚度及距离远近等,降低了手术难度。

[0012] 3、结构简单、使用安全可靠、便于推广和使用。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图1所示,本实用新型包括光学探头1、腹腔镜镜杆2、腹腔镜手柄3和光纤4,所述镜杆2前端设置有光学探头1,镜杆2末端设置在腹腔镜手柄3前端,手柄3末端设置有穿过手柄3和镜杆2中部与光学探头1连接的光纤4。

[0016] 所述腹腔镜镜杆2外部设置有温度传感装置5,所述腹腔镜手柄3安装有显示屏6,所述显示屏为LED显示屏,所述温度传感装置5和显示屏6顺序电路连接,手术过程中通过温度传感装置5采集被手术者体内的温度,并将采集到的温度信号通过处理换算成对应的温度值通过显示屏6实时显示出来,手术操作者依据输出的温度值,调整手术操作,手术误操作可能性大幅度降低。

[0017] 腹腔镜镜杆2表面设有刻度线7,方便医生准确估计目标尺寸,如器官直径、标本大小、组织厚度及距离远近等,降低了手术难度。

[0018] 所述腹腔镜镜杆2与腹腔镜手柄3外部设有镜杆套8和镜柄套9,所述镜杆套8和镜柄套9为一体式结构,使用时先用环氧乙烷等对其消毒,再将其套于腹腔镜,即可将腹腔镜与手术环境隔离开,从而不用再对腹腔镜进行长时间的浸泡消毒,可很大的缩短腹腔镜的消毒时间,提高工作效率。

[0019] 需要说明的是,本实用新型的特定实施方案已经对本实用新型进行了详细描述,对于本领域的技术人员来说,在不背离本实用新型的精神和范围的情况下对它进行的各种显而易见的改变都在本实用新型的保护范围之内。

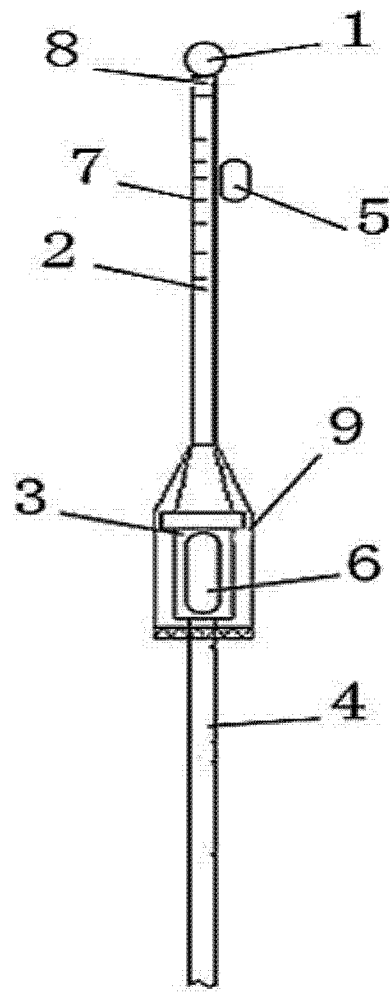


图 1

专利名称(译)	带有温度传感装置的腹腔镜		
公开(公告)号	CN203000891U	公开(公告)日	2013-06-19
申请号	CN201320032864.2	申请日	2013-01-22
[标]发明人	葛连峰		
发明人	葛连峰		
IPC分类号	A61B1/313 A61B5/01		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带有温度传感装置的腹腔镜，属于外科临床技术领域，包括光学探头、腹腔镜镜杆、腹腔镜手柄和光纤，所述镜杆前端设置有光学探头，镜杆末端设置在腹腔镜手柄前端，手柄末端设置有穿过手柄和镜杆中部与光学探头连接的光纤，其特征在于：所述腹腔镜镜杆外部设置有温度传感装置，所述腹腔镜手柄安装有显示屏，所述温度传感装置和显示屏顺序电路连接。与现有技术相比较，在进行手术的同时，实时对被手术者的体内温度进行测量，手术操作者可以根据体内温度值进行操作，手术误操作可能性大幅度降低；结构简单、使用安全可靠、便于推广和使用。

