



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205514488 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620124178.1

(22)申请日 2016.02.17

(73)专利权人 西安亮启医疗器械有限公司  
地址 710043 陕西省西安市高新区高新一路5号第一幢14层21403、21404号房

(72)发明人 宁桂梅

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A61B 1/015(2006.01)

A61B 1/07(2006.01)

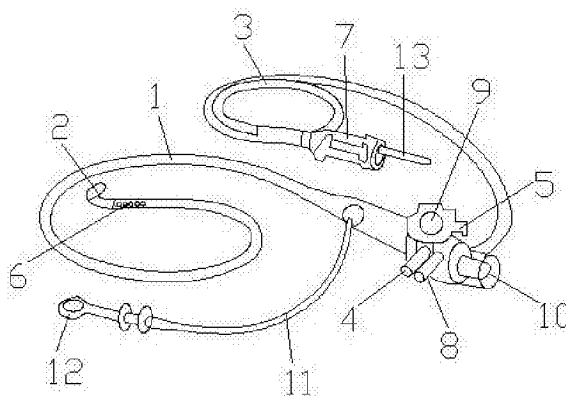
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种医用内窥镜

## (57)摘要

本实用新型公开一种医用内窥镜,包括纤维束、镜头、送气管、送水活塞和操控装置,所述纤维束、送气管和送水活塞分别与操控装置连接,所述镜头设在纤维束前端,所述镜头上设置有LED光源,所述LED光源设有一个以上,所述送气管末端设置有气阀,所述气阀与送气管无缝连接,所述送水活塞一侧设置有引水活塞,所述引水活塞与操控装置连通,所述操控装置上设置有角度控制旋钮和数据接头,所述数据接头与镜头通过数据信号连接,所述控制旋钮与送水活塞活动连接,本实用新型结构简单,清洗方便,容易维护,观测效果好。



1. 一种医用内窥镜,其特征在于:包括纤维束、镜头、送气管、送水活塞和操控装置,所述纤维束、送气管和送水活塞分别与操控装置连接,所述镜头设在纤维束前端,所述镜头上设置有LED光源,所述LED光源设有一个以上,所述送气管末端设置有气阀,所述气阀与送气管无缝连接,所述送水活塞一侧设置有引水活塞,所述引水活塞与操控装置连通,所述操控装置上设置有角度控制旋钮和数据接头,所述数据接头与镜头通过数据信号连接,所述控制旋钮与送水活塞活动连接。

2. 根据权利要求1所述的医用内窥镜,其特征在于:所述纤维束末端设置有软管。

3. 根据权利要求2所述的医用内窥镜,其特征在于:所述软管一端设置有钳子。

4. 根据权利要求3所述的医用内窥镜,其特征在于:所述钳子与软管固定连接。

5. 根据权利要求4所述的医用内窥镜,其特征在于:所述气阀前端设置有插管。

## 一种医用内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械设备技术领域,特别是涉及一种医用内窥镜。

### 背景技术

[0002] 内窥镜是一种常用的医疗器械,由可弯曲部分、光源及一组镜头组成。经人体的天然孔道,或者是经手术做的小切口进入人体内。使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。图像质量的好坏直接影响着内窥镜的使用效果,也标志着内窥镜技术的发展水平。最早的内窥镜被应用于直肠检查。医生在病人的肛门内插入一根硬管,借助于蜡烛的光亮,观察直肠的病变。这种方法所能获得的诊断资料有限,病人不但很痛苦,而且由于器械很硬,造成穿孔的危险很大。尽管有这些缺点,内窥镜检查一直在继续应用与发展,并逐渐设计出很多不同用途与不同类型的器械。

[0003] 内窥镜,经人体的天然孔道,或者是经手术做的小切口进入人体内。内窥镜是一种常用的医疗器械。由可弯曲部分、光源及一组镜头组成。使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。图像质量的好坏直接影响着内窥镜的使用效果,也标志着内窥镜技术的发展水平。最早的内窥镜被应用于直肠检查。医生在病人的肛门内插入一根硬管,借助于蜡烛的光亮,观察直肠的病变。这种方法所能获得的诊断资料有限,病人不但很痛苦,而且由于器械很硬,造成穿孔的危险很大。尽管有这些缺点,内窥镜检查一直在继续应用与发展,并逐渐设计出很多不同用途与不同类型的器械。最初内窥镜是用硬质管做成的,发明于100多年前。世界上第一个内窥镜是1853年法国医生德索米奥创制的。目前现有的内窥镜操作不方便,同时不利于清洗消毒,造成使用步骤复杂。

### 发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是一种操作简单,清洗方便,容易维护,观测效果好的医用内窥镜。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种医用内窥镜,包括纤维束、镜头、送气管、送水活塞和操控装置,所述纤维束、送气管和送水活塞分别与操控装置连接,纤维束方便镜头伸入到检测区域,减小患者的痛苦,所述镜头设在纤维束前端,所述镜头上设置有LED光源,所述LED光源设有一个以上,送气管和送水活塞通过加压可以使得纤维束改变形状,所述送气管末端设置有气阀,所述气阀与送气管无缝连接,所述送水活塞一侧设置有引水活塞,引水活塞能够将纤维管内的水排出,所述引水活塞与操控装置连通,所述操控装置上设置有角度控制旋钮和数据接头,所述数据接头与镜头通过数据信号连接,数据接头方便连接大棚显示设备上,所述控制旋钮与送水活塞活动连接。

[0007] 作为优选,所述纤维束末端设置有软管,软管能够方便悬挂。

[0008] 作为优选,所述软管一端设置有钳子,钳子能够固定住软管方便清洗。

[0009] 作为优选,所述钳子与软管固定连接,保持结构稳定。

[0010] 作为优选,所述气阀前端设置有插管,方便连接通气。

[0011] 该技术方案具有操作简单,清洗方便,容易维护,观测效果好的特点。

[0012] 本实用新型的有益效果是:设置的纤维束方便镜头伸入到检测区域,减小患者的痛苦,送气管和送水活塞通过加压可以使得纤维束改变形状,引水活塞能够将纤维管内的水排出,数据接头方便连接大棚显示设备上,钳子能够固定住软管方便清洗。

### 附图说明

[0013] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的一种医用内窥镜的结构图。

### 具体实施方式

[0015] 参阅图1所示,一种医用内窥镜,包括纤维束1、镜头2、送气管3、送水活塞4和操控装置5,所述纤维束1、送气管3和送水活塞4分别与操控装置5连接,所述镜头2设在纤维束1前端,所述镜头2上设置有LED光源6,所述LED光源6设有一个以上,在使用时,将纤维束1伸入到测量区域,通过调节操控装置5上的角度控制旋钮9实现全方位的测量,镜头2将影相数据通过数据接头传送到显示设备上,所述送气管3末端设置有气阀7,所述气阀7与送气管3无缝连接,所述送水活塞4一侧设置有引水活塞8,所述引水活塞8与操控装置5连通,所述操控装置5上设置有角度控制旋钮9和数据接头10,所述数据接头10与镜头2通过数据信号连接,所述控制旋钮9与送水活塞4活动连接。

[0016] 所述纤维束1末端设置有软管11,在使用时,软管11能够方便悬挂。

[0017] 所述软管11一端设置有钳子12,在使用时,钳子12能够固定住软管11方便清洗。

[0018] 所述钳子12与软管11固定连接,在使用时,保持结构稳定。

[0019] 所述气阀7前端设置有插管13,在使用时,方便连接通气。

[0020] 在使用时,将纤维束1伸入到测量区域,通过调节操控装置5上的角度控制旋钮9实现全方位的测量,镜头2将影相数据通过数据接头传送到显示设备上。

[0021] 本实用新型的有益效果是:设置的纤维束方便镜头伸入到检测区域,减小患者的痛苦,送气管和送水活塞通过加压可以使得纤维束改变形状,引水活塞能够将纤维管内的水排出,数据接头方便连接大棚显示设备上,钳子能够固定住软管方便清洗。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

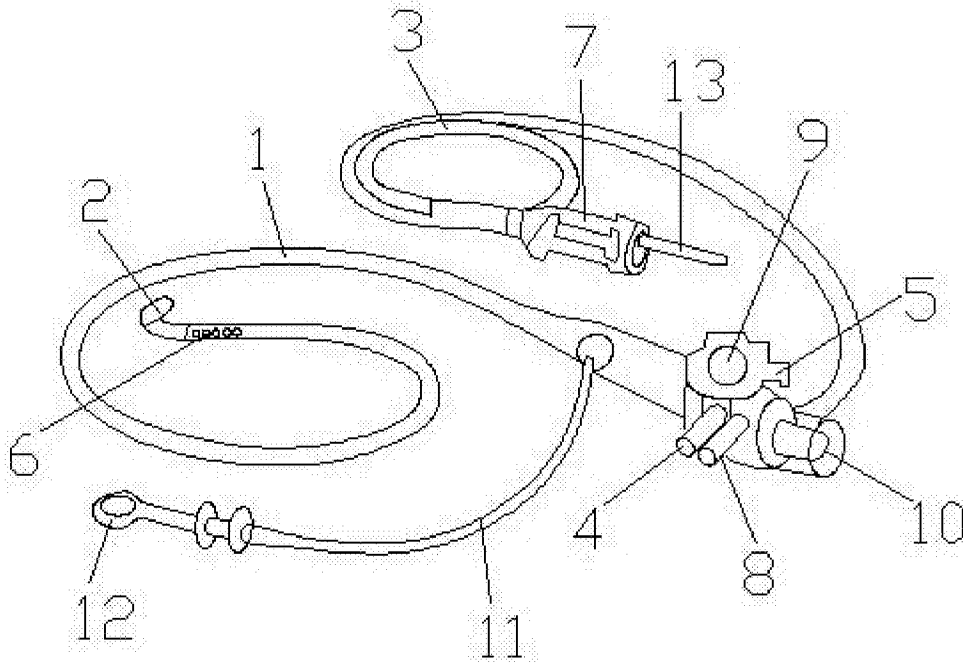


图1

专利名称(译)	一种医用内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN205514488U</a>	公开(公告)日	2016-08-31
申请号	CN201620124178.1	申请日	2016-02-17
[标]申请(专利权)人(译)	西安亮启医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	西安亮启医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	西安亮启医疗器械有限公司		
[标]发明人	宁桂梅		
发明人	宁桂梅		
IPC分类号	A61B1/015 A61B1/07		
代理人(译)	李静		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本实用新型公开一种医用内窥镜，包括纤维束、镜头、送气管、送水活塞和操控装置，所述纤维束、送气管和送水活塞分别与操控装置连接，所述镜头设在纤维束前端，所述镜头上设置有LED光源，所述LED光源设有一个以上，所述送气管末端设置有气阀，所述气阀与送气管无缝连接，所述送水活塞一侧设置有引水活塞，所述引水活塞与操控装置连接，所述操控装置上设置有角度控制旋钮和数据接头，所述数据接头与镜头通过数据信号连接，所述控制旋钮与送水活塞活动连接，本实用新型结构简单，清洗方便，容易维护，观测效果好。

