



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210961875 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921140053.8

(22)申请日 2019.07.19

(73)专利权人 文曼科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街道海裕社区82区华美居商务中心D区2号楼丰泰楼305

(72)发明人 钟文礼 温炜平 黄振达

(74)专利代理机构 深圳市凯博企服专利代理事务所(特殊普通合伙) 44482

代理人 李绍飞

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

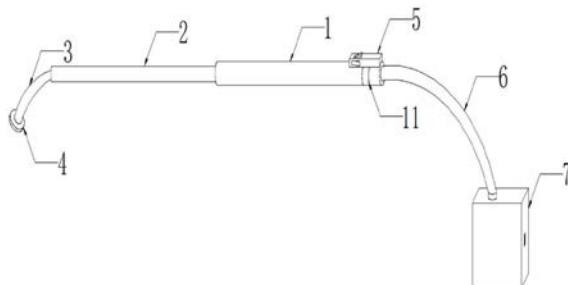
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医疗用内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗用内窥镜，包括第一镜杆和镜头，第一镜杆的一端固定安装有第二镜杆，第一镜杆的内均穿插连接有内杆，内杆的一端延伸至第二镜杆的外部并固定安装有曲杆，本实用新型通过第一镜杆和第二镜杆之间穿插有的内杆使得内窥镜内部的结构不与人体相接触，且通过设有的活性炭吸附板可吸附渗透进入的水分，避免内部CCD摄像头及冷源灯因渗水而损害，由于内杆与滑板固定连接，且滑板与第一镜杆活动连接，使得当内窥镜进入人体后可通过滑板调整镜头的角度使得观察的更为仔细，避免内窥镜多次进入人体，对人体造成伤害，通过设有的冷源灯可避免影响人体内部器官，使得检查过程更为安全。



1. 一种医疗用内窥镜，包括第一镜杆(1)和镜头(4)，其特征在于：所述第一镜杆(1)的一端固定安装有第二镜杆(2)，所述第一镜杆(1)的内均穿插连接有内杆(10)，所述内杆(10)的一端延伸至第二镜杆(2)的外部并固定安装有曲杆(3)，所述曲杆(3)的一端固定安装有镜头(4)，所述镜头(4)内腔的中部固定安装有CCD摄像头(9)，所述镜头(4)正面的边缘安装有多个冷源灯(8)，所述第一镜杆(1)的顶部开设有滑槽(11)，所述滑槽(11)的内部活动连接有滑板(5)，所述滑板(5)的底端与所述内杆(10)另一端的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜，其特征在于：所述内杆(10)另一端的中部固定设有传输导管(6)，所述传输导管(6)的一端固定连接有电源盒(7)，所述电源盒(7)内腔的底部分别固定设有供电电源(14)和存储硬盘(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗用内窥镜，其特征在于：所述CCD摄像头(9)的外表面套设有绝缘布套(12)，所述第一镜杆(1)与内杆(10)之间和第二镜杆(2)与内杆(10)之间均放置有活性炭吸附板(13)。

4. 根据权利要求2所述的一种医疗用内窥镜，其特征在于：所述CCD摄像头(9)的输出端通过传输导管(6)与存储硬盘(15)电性连接，所述存储硬盘(15)的一端开设有数据传输口。

5. 根据权利要求2所述的一种医疗用内窥镜，其特征在于：所述滑板(5)的顶端和正面分别固定安装有第一开关按钮和第二开关按钮，所述CCD摄像头(9)和冷源灯(8)分别通过第一开关按钮和第二开关按钮与供电电源(14)电性连接。

## 一种医疗用内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内窥镜,具体涉及一种医疗用内窥镜,涉及医疗器械技术领域。

### 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待检查的器官,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。

[0003] 现有的内窥镜放入人体内后往往不易对镜头转动角度,使得在人体内检查结果不理想可能还需多次放入,对人体损害较大,且一般的医用内窥镜采用单杆不易拆解维修,更换及清理较为复杂,有的内窥镜采用热源灯照明可能影响人体内部的热量均衡,对人体造成损害。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗用内窥镜,以解决上述背景技术中提出的液氯汽化器的加热不够均匀和液氯汽化器保温效果较差使得汽化效率较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗用内窥镜,包括第一镜杆和镜头,所述第一镜杆的一端固定安装有第二镜杆,所述第一镜杆的内均穿插连接有内杆,所述内杆的一端延伸至第二镜杆的外部并固定安装有曲杆,所述曲杆的一端固定安装有镜头,所述镜头内腔的中部固定安装有CCD摄像头,所述镜头正面的边缘安装有多个冷源灯,所述第一镜杆的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有滑板,所述滑板的底端与所述内杆另一端的顶部固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述内杆另一端的中部固定设有传输导管,所述传输导管的一端固定连接有电源盒,所述电源盒内腔的底部分别固定设有供电电源和存储硬盘。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述CCD摄像头的外表面套设有绝缘布套,所述第一镜杆与内杆之间和第二镜杆与内杆之间均放置有活性炭吸附板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述CCD摄像头的输出端通过传输导管与存储硬盘电性连接,所述存储硬盘的一端开设有数据传输口。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑板的顶端和正面分别固定安装有第一开关按钮和第二开关按钮,所述CCD摄像头和冷源灯分别通过第一开关按钮和第二开关按钮与供电电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种医疗用内窥镜,通过第一镜杆和第二镜杆之间穿插有的内杆使得内窥镜内部的结构不与人体相接触,且通过设有的活性炭吸附板可吸附渗透进入的水分,避免内部CCD摄像头及冷源灯因渗水而损害,由

于内杆与滑板固定连接，且滑板与第一镜杆活动连接，使得当内窥镜进入人体后可通过滑板调整镜头的角度使得观察的更为仔细，避免内窥镜多次进入人体，对人体造成伤害，通过设有的冷源灯可避免影响人体内部器官，使得检查过程更为安全，通过设有的存储硬盘和数据传输口可方便对数据进行传输从而第一时间进行观察。

### 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型正面的结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型第一镜杆和第二镜杆的内部结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型电源盒的内部结构示意图；
- [0014] 图4为本实用新型镜头正面结构示意图。
- [0015] 图中：1、第一镜杆；2、第二镜杆；3、曲杆；4、镜头；5、滑板；6、传输导管；7、电源盒；8、冷源灯；9、CCD摄像头；10、内杆；11、滑槽；12、绝缘布套；13、活性炭吸附板；14、供电电源；15、存储硬盘。

### 具体实施方式

[0016] 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做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。

[0017] 请参阅图1-4，一种医疗用内窥镜，包括第一镜杆1和镜头4，第一镜杆1的一端固定安装有第二镜杆2，第一镜杆1的内均穿插连接有内杆10，内杆10的一端延伸至第二镜杆2的外部并固定安装有曲杆3，曲杆3的一端固定安装有镜头4，镜头4内腔的中部固定安装有CCD摄像头9，镜头4正面的边缘安装有多个冷源灯8，第一镜杆1的顶部开设有滑槽11，滑槽11的内部活动连接有滑板5，滑板5的底端与内杆10另一端的顶部固定连接。

[0018] 优选的，内杆10另一端的中部固定设有传输导管6，传输导管6的一端固定连接有电源盒7，电源盒7内腔的底部分别固定设有供电电源14和存储硬盘15，通过设有的供电电源14可方便内窥镜的便携使用，通过设有的存储硬盘15可便于收集内窥镜观察到的景象便于病历的编写和病人日后查阅。

[0019] 优选的，CCD摄像头9的外表面套设有绝缘布套12，第一镜杆1与内杆10之间和第二镜杆2与内杆10之间均放置有活性炭吸附板13，通过设有的活性炭吸附板13可对渗入第一镜杆1和第二镜杆2的液体进行吸附，避免腐蚀损坏内杆10，通过设有的绝缘布套12可避免CCD摄像头使用过程中出现局部漏电9对人体造成损害。

[0020] 优选的，CCD摄像头9的输出端通过传输导管6与存储硬盘15电性连接，存储硬盘15的一端开设有数据传输口，通过设有的数据传输口可及时导出镜头4拍摄的影像至外接显示屏方便对内窥镜的操作，降低内窥检测的风险。

[0021] 优选的，滑板5的顶端和正面分别固定安装有第一开关按钮和第二开关按钮，CCD摄像头9和冷源灯8分别通过第一开关按钮和第二开关按钮与供电电源14电性连接，通过开关按钮的电性连接方式可方便医生把控内窥镜，提高内窥检测效率。

[0022] 具体使用时，本实用新型一种医疗用内窥镜，首先将内窥镜携带至合适位置，随后

将电源盒7一侧的数据传输口与显示屏电性连接,随后在医疗用内窥镜消毒后,将位于滑板5的顶端和正面的第一开关按钮和第二开关按钮都打开,使得型号为“YL850”的CCD摄像头9和冷源灯8均处于打开状态,将镜头4放入待检测人员的体内,放入过程中可通过冷源灯8提供的光源照亮人体内部局部,冷光源对人体造成的损害较低,由于设有的绝缘布套12可避免CCD摄像头9出现放电漏电现象,通过第一镜杆1和第二镜杆2内部放置有的活性炭吸附板13,可避免有人体的溶液进入内杆10对内窥镜造成损坏,根据CCD摄像头9传导的影像可通过滑板5细微调整内杆10,从而细微调整曲杆3避免放入过程中碰到人体,对人体造成损伤,放入人体后根据显示屏显示的内容对镜头4通过滑板5进行微调,从而使得一次检测获得较多的结果,检测完成后将镜头4缓慢取出避免磕碰,随后将设备进行消毒放入收纳装置即可。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

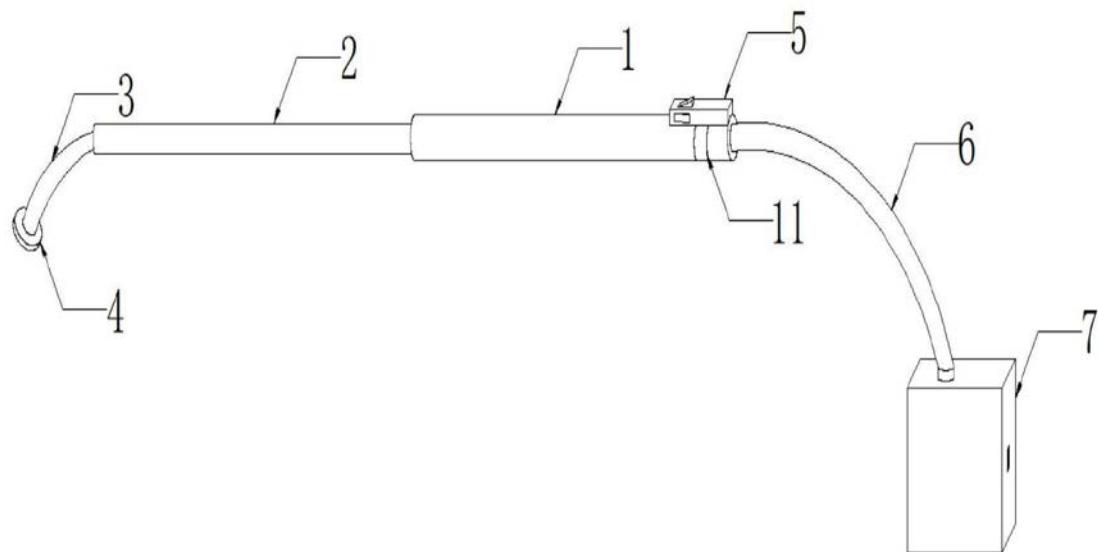


图1

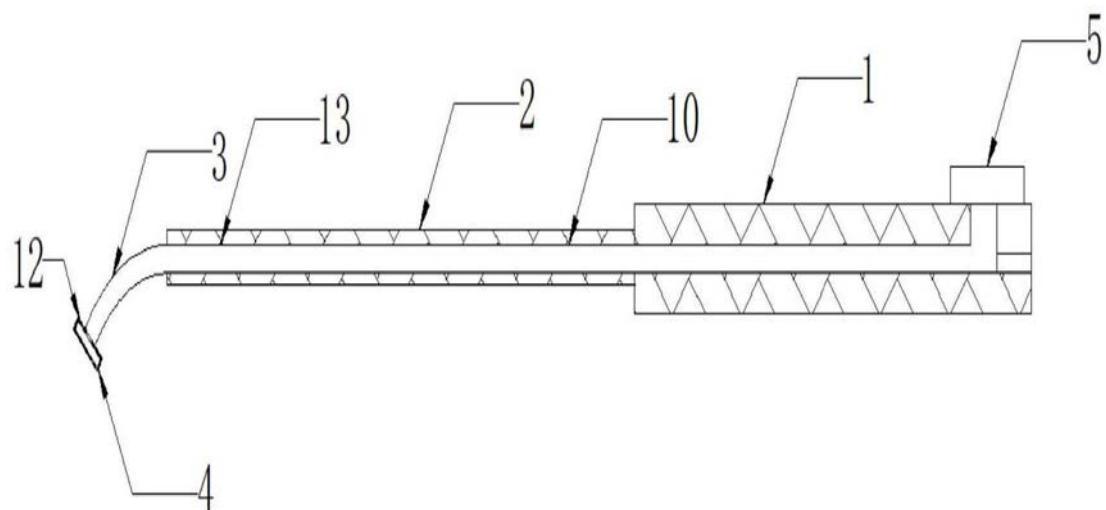


图2

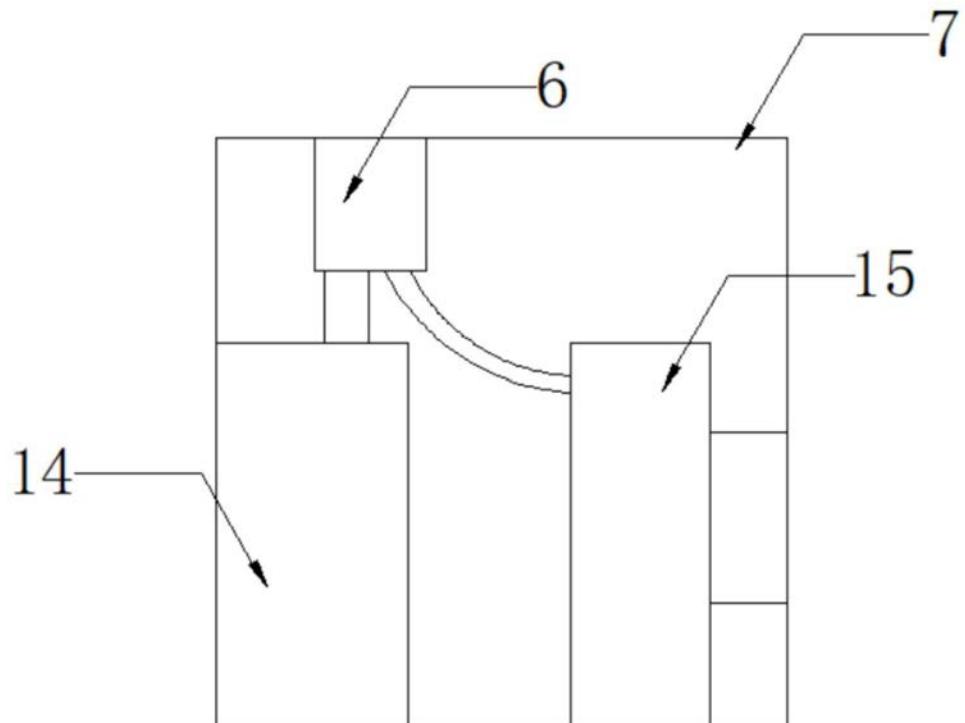


图3

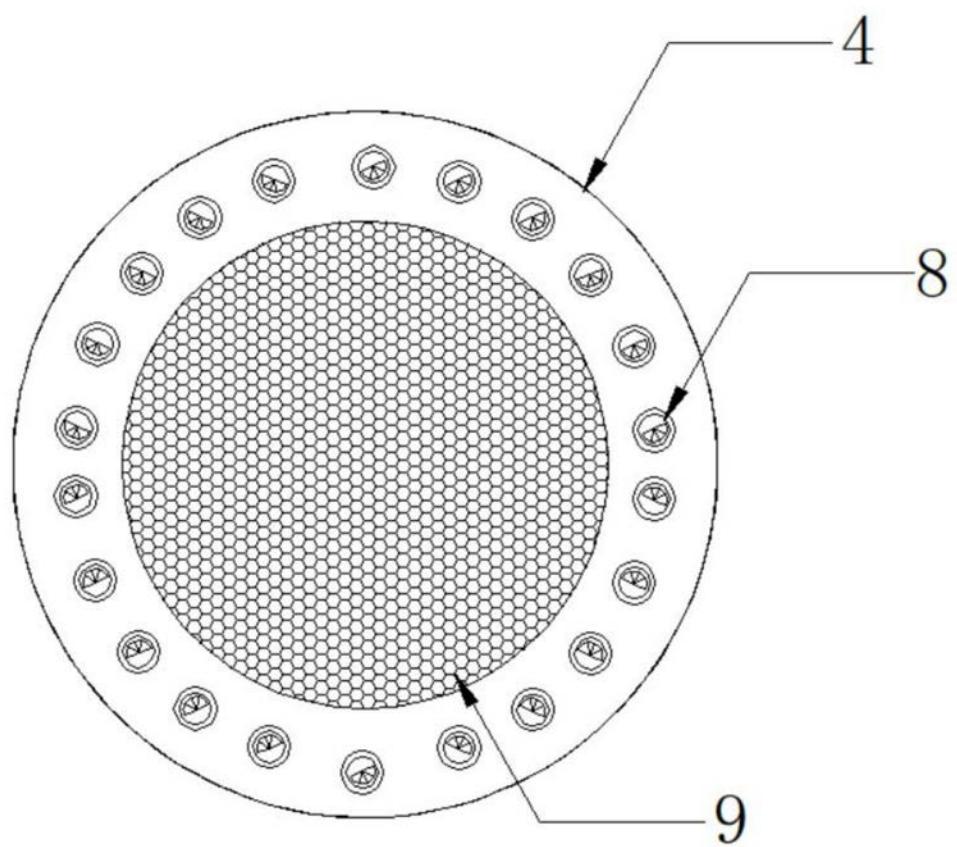


图4

专利名称(译)	一种医疗用内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN210961875U</a>	公开(公告)日	2020-07-10
申请号	CN201921140053.8	申请日	2019-07-19
[标]发明人	黄振达		
发明人	钟文礼 温炜平 黄振达		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/06 A61B1/04		
代理人(译)	李绍飞		
外部链接	<a href="#">SIP0</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种医疗用内窥镜，包括第一镜杆和镜头，第一镜杆的一端固定安装有第二镜杆，第一镜杆的内均穿插连接有内杆，内杆的一端延伸至第二镜杆的外部并固定安装有曲杆，本实用新型通过第一镜杆和第二镜杆之间穿插有的内杆使得内窥镜内部的结构不与人体相接触，且通过设有的活性炭吸附板可吸附渗透进入的水分，避免内部CCD摄像头及冷源灯因渗水而损害，由于内杆与滑板固定连接，且滑板与第一镜杆活动连接，使得当内窥镜进入人体后可通过滑板调整镜头的角度使得观察的更为仔细，避免内窥镜多次进入人体，对人体造成伤害，通过设有的冷源灯可避免影响人体内部器官，使得检查过程更为安全。

