



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208301633 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201721095041.9

(22)申请日 2017.08.30

(73)专利权人 江西赛新医疗科技有限公司

地址 330000 江西省南昌市青山湖区昌东  
大道1111号南昌LED产业创新示范园  
11、12栋

(72)发明人 周怡霖 侯家选

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限公司 36129

代理人 刘锦霞

(51)Int.Cl.

A61B 1/04(2006.01)

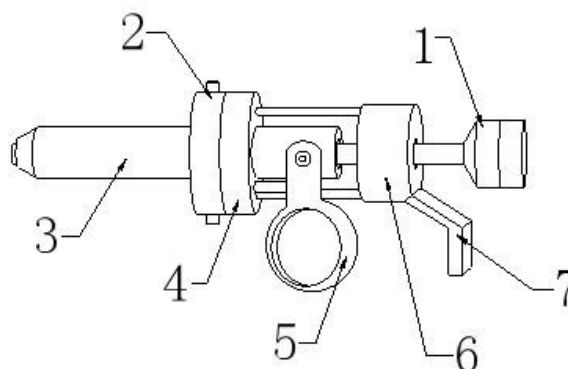
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于医疗的内窥镜

### (57)摘要

本实用新型提供一种用于医疗的内窥镜,本实用新型提供一种用于医疗的内窥镜,包括空心圆杆、微型摄像头、转把、圆环柱、海绵圈以及盛液腔,空心圆杆安装在圆孔插杆内,微型摄像头装配在安装框内,且微型摄像头通过线缆与转把内连接,转把安装在空心圆杆右端面,该设计实现了本实用新型减轻患者疼痛的功能,且操作简便,改变了微型摄像头的传统安装调节方式,有利于缓解患者的疼痛感,海绵圈安装在圆环柱内,盛液腔开设在圆柱环内,该设计实现了本实用新型的清洗功能,且清洁效果好,便于及时清洗,保证了本实用新型的清洁性,本实用新型使用方便,便于操作,稳定性好,可靠性高。



1. 一种用于医疗的内窥镜,包括装置主体、窥镜杆机构(1)以及清洗机构(2),其特征在于:所述装置主体包括圆孔插杆(3)、固定圆座(4)、手捏环(5)、圆孔柱(6)以及手握把(7),所述固定圆座(4)安装在圆孔插杆(3)上,所述手捏环(5)安装在圆孔插杆(3)前端面右端,所述圆孔柱(6)设置在圆孔插杆(3)右端面前端,所述手握把(7)安装在圆孔柱(6)下端面右端;

所述窥镜杆机构(1)设置在圆孔插杆(3)内,所述窥镜杆机构(1)包括空心圆杆(11)、安装框(12)、微型摄像头(13)、线缆(14)、转把(15)以及圆柱座(16),所述空心圆杆(11)安装在圆孔插杆(3)内,所述安装框(12)开设在空心圆杆(11)左端面,所述微型摄像头(13)装配在安装框(12)内,且微型摄像头(13)通过线缆(14)与转把(15)内连接,所述线缆(14)安装在空心圆杆(11)内,所述转把(15)安装在空心圆杆(11)右端面,所述圆柱座(16)安装在转把(15)右端面;

所述清洗机构(2)设置在固定圆座(4)左端面,所述清洗机构(2)包括橡胶盖(21)、圆环柱(22)、海绵圈(23)、控制管(24)以及盛液腔(25),所述橡胶盖(21)安装在圆环柱(22)左端面,所述圆环柱(22)安装在固定圆座(4)左端面,且圆环柱(22)套装在圆孔插杆(3)上,所述海绵圈(23)安装在圆环柱(22)内,所述控制管(24)对称安装在圆环柱(22)上端面和下端面,所述盛液腔(25)开设在圆柱环内,且盛液腔(25)设置在海绵圈(23)上端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于医疗的内窥镜,其特征在于:所述圆柱座(16)通过连接杆与固定圆座(4)右端面连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于医疗的内窥镜,其特征在于:所述转把(15)内安装有接线座,且转把(15)上端面安装有信号传输接头。

4. 根据权利要求1所述的一种用于医疗的内窥镜,其特征在于:所述圆柱座(16)通过固定杆与转把(15)连接,且圆柱座(16)左端面安装有转轴,所述固定杆装配在转轴上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于医疗的内窥镜,其特征在于:所述空心圆杆(11)左端面焊接有弧形透明罩,所述橡胶盖(21)横截面为弧形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种用于医疗的内窥镜,其特征在于:所述盛液腔(25)下端面开设有流液孔。

7. 根据权利要求1所述的一种用于医疗的内窥镜,其特征在于:所述圆环柱(22)右端面开设有环形槽,所述环形槽内安装有海绵圈(23),且环形槽上端面与流液孔连通。

## 一种用于医疗的内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种用于医疗的内窥镜,属于医疗设备领域。

### 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,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,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] 现有技术中内窥镜在调节观察位置时,易加剧患者疼痛,现有技术中内窥镜不具备自带清洗功能,不利于及时清洗脏污,所以急需一种用于医疗的内窥镜来解决上述出现的问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种用于医疗的内窥镜,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型使用方便,便于操作,稳定性好,可靠性高。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种用于医疗的内窥镜,包括装置主体、窥镜杆机构以及清洗机构,所述装置主体包括圆孔插杆、固定圆座、手捏环、圆孔柱以及手握把,所述固定圆座安装在圆孔插杆上,所述手捏环安装在圆孔插杆前端面右端,所述圆孔柱设置在圆孔插杆右端面前端,所述手握把安装在圆孔柱下端面右端,所述窥镜杆机构设置在圆孔插杆内,所述窥镜杆机构包括空心圆杆、安装框、微型摄像头、线缆、转把以及圆柱座,所述空心圆杆安装在圆孔插杆内,所述安装框开设在空心圆杆左端面,所述微型摄像头装配在安装框内,且微型摄像头通过线缆与转把内连接,所述线缆安装在空心圆杆内,所述转把安装在空心圆杆右端面,所述圆柱座安装在转把右端面,所述清洗机构设置在固定圆座左端面,所述清洗机构包括橡胶盖、圆环柱、海绵圈、控制管以及盛液腔,所述橡胶盖安装在圆环柱左端面,所述圆环柱安装在固定圆座左端面,且圆环柱套装在圆孔插杆上,所述海绵圈安装在圆环柱内,所述控制管对称安装在圆环柱上端面和下端面,所述盛液腔开设在圆柱环内,且盛液腔设置在海绵圈上端。

[0006] 进一步地,所述圆柱座通过连接杆与固定圆座右端面连接。

[0007] 进一步地,所述转把内安装有接线座,且转把上端面安装有信号传输接头。

[0008] 进一步地,所述圆柱座通过固定杆与转把连接,且圆柱座左端面安装有转轴,所述固定杆装配在转轴上。

[0009] 进一步地,所述空心圆杆左端面焊接有弧形透明罩,所述橡胶盖横截面为弧形结构。

[0010] 进一步地,所述盛液腔下端面开设有流液孔。

[0011] 进一步地,所述圆环柱右端面开设有环形槽,所述环形槽内安装有海绵圈,且环形

槽上端面与流液孔连通。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种用于医疗的内窥镜,因本实用新型添加了空心圆杆、微型摄像头、线缆以及转把,该设计实现了本实用新型减轻患者疼痛的功能,且操作简便,改变了微型摄像头的传统安装调节方式,有利于缓解患者的疼痛感,解决了原有内窥镜在调节观察位置时,易加剧患者疼痛的问题。

[0013] 因本实用新型添加了圆环柱、海绵圈以及盛液腔,该设计实现了本实用新型的清洗功能,且清洁效果好,便于及时清洗,保证了本实用新型的清洁性,解决了原有内窥镜不具备自带清洗功能,不利于及时清洗脏污的问题。

[0014] 因本实用新型添加了接线座以及信号传输接头,该设计便于信息图像传输,因本实用新型添加了弧形透明罩,该设计保证了检查正常进行,因本实用新型添加了流液孔,该设计便于消毒液流出,因本实用新型添加了环形槽,该设计便于更换海绵圈,本实用新型使用方便,便于操作,稳定性好,可靠性高。

## 附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型一种用于医疗的内窥镜的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种用于医疗的内窥镜中窥镜杆机构的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种用于医疗的内窥镜中清洗机构的结构示意图;

[0019] 图中:1-窥镜杆机构、2-清洗机构、3-圆孔插杆、4-固定圆座、5-手捏环、6-圆孔柱、7-手握把、11-空心圆杆、12-安装框、13-微型摄像头、14-线缆、15-转把、16-圆柱座、21-橡胶盖、22-圆环柱、23-海绵圈、24-控制管、25-盛液腔。

## 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于医疗的内窥镜,包括装置主体、窥镜杆机构1以及清洗机构2,装置主体包括圆孔插杆3、固定圆座4、手捏环5、圆孔柱6以及手握把7,固定圆座4安装在圆孔插杆3上,手捏环5安装在圆孔插杆3前端面右端,圆孔柱6设置在圆孔插杆3右端面前端,手握把7安装在圆孔柱6下端面右端。

[0022] 窥镜杆机构1设置在圆孔插杆3内,窥镜杆机构1包括空心圆杆11、安装框12、微型摄像头13、线缆14、转把15以及圆柱座16,空心圆杆11安装在圆孔插杆3内,安装框12开设在空心圆杆11左端面,微型摄像头13装配在安装框12内,且微型摄像头13通过线缆14与转把15内连接,线缆14安装在空心圆杆11内,转把15安装在空心圆杆11右端面,圆柱座16安装在转把15右端面,该设计实现了本实用新型减轻患者疼痛的功能,且操作简便,改变了微型摄像头13的传统安装调节方式,有利于缓解患者的疼痛感。

[0023] 清洗机构2设置在固定圆座4左端面,清洗机构2包括橡胶盖21、圆环柱22、海绵圈23、控制管24以及盛液腔25,橡胶盖21安装在圆环柱22左端面,圆环柱22安装在固定圆座4左端面,且圆环柱22套装在圆孔插杆3上,海绵圈23安装在圆环柱22内,控制管24对称安装

在圆环柱22上端面和下端面,盛液腔25开设在圆柱环内,且盛液腔25设置在海绵圈23上端,该设计实现了本实用新型的清洗功能,且清洁效果好,便于及时清洗,保证了本实用新型的清洁性。

[0024] 圆柱座16通过连接杆与固定圆座4右端面连接,转把15内安装有接线座,且转把15上端面安装有信号传输接头,圆柱座16通过固定杆与转把15连接,且圆柱座16左端面安装有转轴,固定杆装配在转轴上,空心圆杆11左端面焊接有弧形透明罩,橡胶盖21横截面为弧形结构,盛液腔25下端开设流液孔,圆环柱22右端面开设环形槽,环形槽内安装有海绵圈23,且环形槽上端面与流液孔连通。

[0025] 具体实施方式:在进行使用时,首先工作人员对本实用新型进行检查,检查是否存在缺陷,如果存在缺陷的话就无法进行使用了,此时需要通知维修人员进行维修,如果不存在问题的话就可以进行使用,使用时,当工作人员对患者进行窥镜检查时,工作人员用手握住圆柱座16,然后轻轻转动转把15,转把15带动圆孔插杆3内的空心圆杆11转动,使得安装框12内的微型摄像头13进行位置角度的改变,此时工作人员观察由线缆14传输的信号图像进行检查分析,从而实现了本实用新型减轻患者疼痛的功能,且操作简便,改变了微型摄像头13的传统安装调节方式,有利于缓解患者的疼痛感。

[0026] 当工作人员检查完毕时,工作人员将消毒液通过控制管24注入到盛液腔25内,消毒液再由流液孔进入到海绵圈23内,此时工作人员向左缓慢拉动橡胶盖21,橡胶盖21带动圆环柱22向左移动,使得带有消毒液的海绵圈23在圆孔插杆3上往复移动,从而实现了本实用新型的清洗功能,且清洁效果好,便于及时清洗,保证了本实用新型的清洁性。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型,不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

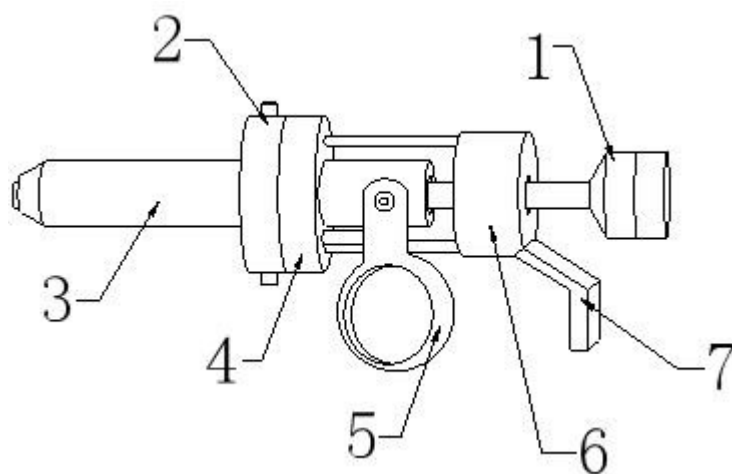


图1

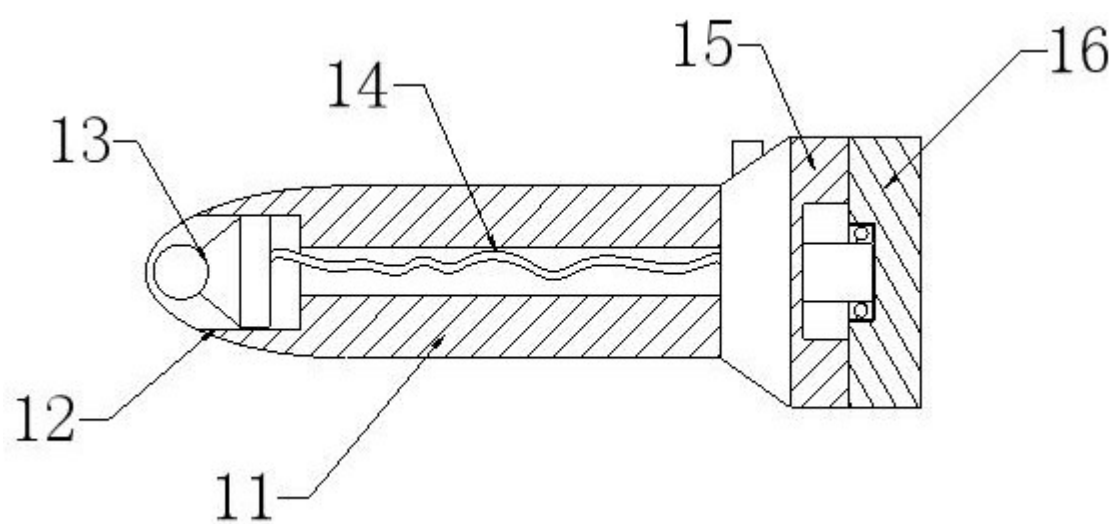


图2

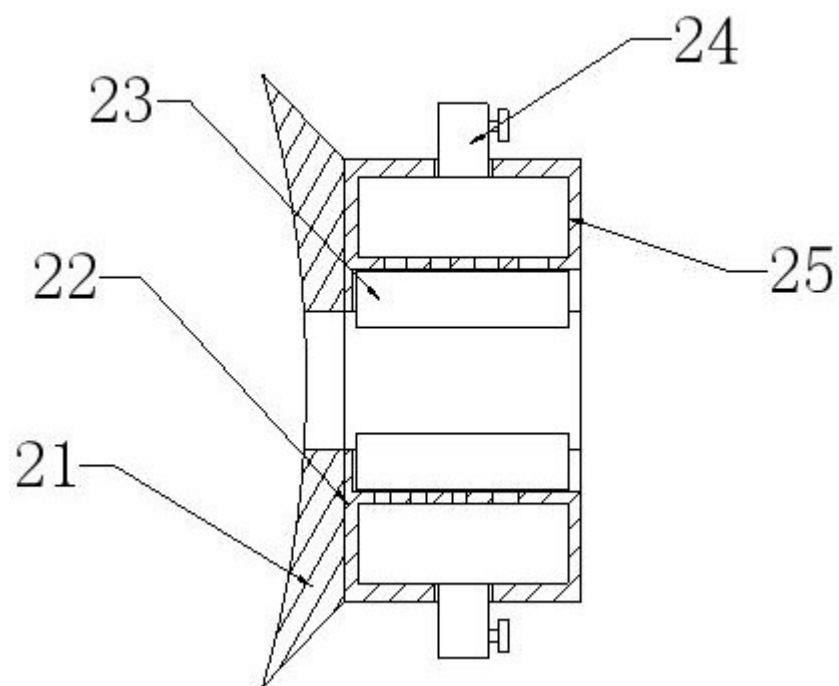


图3

专利名称(译)	一种用于医疗的内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN208301633U</a>	公开(公告)日	2019-01-01
申请号	CN201721095041.9	申请日	2017-08-30
[标]发明人	周怡霖 侯家选		
发明人	周怡霖 侯家选		
IPC分类号	A61B1/04		
代理人(译)	刘锦霞		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型提供一种用于医疗的内窥镜，本实用新型提供一种用于医疗的内窥镜，包括空心圆杆、微型摄像头、转把、圆环柱、海绵圈以及盛液腔，空心圆杆安装在圆孔插杆内，微型摄像头装配在安装框内，且微型摄像头通过线缆与转把内连接，转把安装在空心圆杆右端面，该设计实现了本实用新型减轻患者疼痛的功能，且操作简便，改变了微型摄像头的传统安装调节方式，有利于缓解患者的疼痛感，海绵圈安装在圆环柱内，盛液腔开设在圆柱环内，该设计实现了本实用新型的清洗功能，且清洁效果好，便于及时清洗，保证了本实用新型的清洁性，本实用新型使用方便，便于操作，稳定性好，可靠性高。

