



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206659785 U

(45)授权公告日 2017.11.24

(21)申请号 201621358299.9

(22)申请日 2016.12.12

(73)专利权人 李丹丹

地址 277000 山东省枣庄市枣庄矿业集团  
滕南医院

(72)发明人 李丹丹

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31310

代理人 牛传凯

(51) Int. Cl.

A61B 1/273(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

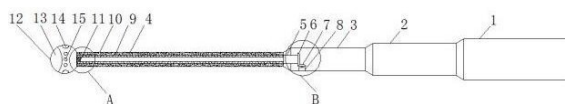
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种胃部活性组织检测装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种胃部活性组织检测装置,包括固定杆,所述固定杆左端安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆左端设有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆左端设有软管,所述软管右端安装有转轴,且转轴转动安装在第二伸缩杆的左端内腔,所述转轴右端安装有从动轮,所述从动轮底部安装有与从动轮配合的主动轮,所述主动轮底部安装有微型电机,所述软管内壁安装有电阻丝,所述软管外壁套有使用套,通过固定杆、第一伸缩杆、第二伸缩杆、主动轮、从动轮、微型电机、主内窥镜和辅助内窥镜结构的配合,实现辅助内窥镜的角度旋转,配合主内窥镜完成胃部活性组织的全方位的检测,提高检测胃部活性组织的病变的准确性。



1. 一种胃部活性组织检测装置,包括固定杆(1),其特征在于:所述固定杆(1)左端安装有第一伸缩杆(2),所述第一伸缩杆(2)左端设有第二伸缩杆(3),所述第二伸缩杆(3)左端设有软管(4),所述软管(4)右端安装有转轴(5),且转轴(5)转动安装在第二伸缩杆(3)的左端内腔,所述转轴(5)右端安装有从动轮(6),所述从动轮(6)底部安装有与从动轮(6)配合的主动轮(7),所述主动轮(7)底部安装有微型电机(8),所述软管(4)内壁安装有电阻丝(9),所述软管(4)外壁套有使用套(10),所述软管(4)内腔左端安装有温度传感器(11),所述软管(4)左端安装有球形管头(12),所述球形管头(12)的左端安装有主内窥镜(13),所述球形管头(12)的上下端均设有辅助内窥镜(14),所述微型电机(8)通过电导体与仪器主机箱电连接,所述温度传感器(11)通过电导体与仪器主机箱电连接,所述主内窥镜(13)和辅助内窥镜(14)均通过电导体与仪器主机箱电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种胃部活性组织检测装置,其特征在于:所述辅助内窥镜(14)之间设有LED灯珠(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种胃部活性组织检测装置,其特征在于:所述使用套(10)设为一次性使用套。

4. 据权利要求1所述的一种胃部活性组织检测装置,其特征在于:所述主内窥镜(13)上的摄像头设为广角摄像头。

## 一种胃部活性组织检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种胃部活性组织检测装置。

### 背景技术

[0002] 胃镜是一种医学检查方法，也是指这种检查使用的器具。胃镜检查能直接观察到被检查部位的真实情况，更可通过对可疑病变部位进行病理活检及细胞学检查，以进一步明确诊断，是上消化道病变的首选检查方法。它借助一条纤细、柔软的管子伸入胃中，医生可以直接观察食道、胃和十二指肠的病变，尤其对微小的病变。

[0003] 现如今我们常见的胃镜均是安装软管的前端，方便胃部活性组织检测，尽管有的管头也同时安装辅助胃镜，但是对于胃部活性组织的观察还是做不到全方位，影响诊断结果的准确性，进而影响到后期的治疗。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胃部活性组织检测装置，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：一种胃部活性组织检测装置，包括固定杆，所述固定杆左端安装有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆左端设有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆左端设有软管，所述软管右端安装有转轴，且转轴转动安装在第二伸缩杆的左端内腔，所述转轴右端安装有从动轮，所述从动轮底部安装有与从动轮配合的主动轮，所述主动轮底部安装有微型电机，所述软管内壁安装有电阻丝，所述软管外壁套有使用套，所述软管内腔左端安装有温度传感器，所述软管左端安装有球形管头，所述球形管头的左端安装有主内窥镜，所述球形管头的上下端均设有辅助内窥镜，所述微型电机通过电导体与仪器主机箱电连接，所述温度传感器通过电导体与仪器主机箱电连接，所述主内窥镜和辅助内窥镜均通过电导体与仪器主机箱电连接。

[0006] 优选的，所述辅助内窥镜之间设有LED灯珠。

[0007] 优选的，所述使用套设为一次性使用套。

[0008] 优选的，所述主内窥镜上的摄像头设为广角摄像头。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过固定杆、第一伸缩杆、第二伸缩杆、主动轮、从动轮、微型电机、主内窥镜和辅助内窥镜结构的配合，实现辅助内窥镜的角度旋转，配合主内窥镜完成胃部活性组织的全方位的检测，提高检测胃部活性组织的病变的准确性，解决了胃部活性组织的观察做不到全方位，影响诊断结果的准确性，进而影响到后期的治疗。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型结构A处的示意图；

[0012] 图3为本实用新型结构B处的示意图。

[0013] 图中:1、固定杆,2、第一伸缩杆,3、第二伸缩杆,4、软管,5、转轴,6、从动轮,7、主动轮,8、微型电机,9、电阻丝,10、使用套,11、温度传感器,12、球形管头,13、主内窥镜,14、辅助内窥镜。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,一种胃部活性组织检测装置,包括固定杆1,所述固定杆1左端安装有第一伸缩杆2,所述第一伸缩杆2左端设有第二伸缩杆3,固定杆1、第一伸缩杆2和第三伸缩杆3减少软管4的外置距离,所述第二伸缩杆3左端设有软管4,所述软管4右端安装有转轴5,且转轴5转动安装在第二伸缩杆3的左端内腔,所述转轴5右端安装有从动轮6,所述从动轮6底部安装有与从动轮6配合的主动轮7,所述主动轮7底部安装有微型电机8,通过微型电机8带动主动轮7旋转,主动轮7带动从动轮6旋转,实现辅助内窥镜14的角度变化,使胃部活性组织检测更加全方位,所述软管4内壁安装有电阻丝9,电阻丝9用于对软管4部分进行加热,减少由于软管4和人体温度相差太大,在检查过程中软管4进入人体使患者感觉难受,所述软管4外壁套有使用套10,使用套10可以更换,防止胃部疾病的交叉感染,所述软管4内腔左端安装有温度传感器11,温度传感器11用于反馈电阻丝9的加热温度,当与人体温度一致时,电阻丝9停止加热,所述软管4左端安装有球形管头12,所述球形管头12的左端安装有主内窥镜13,所述球形管头12的上下端均设有辅助内窥镜14,所述微型电机8通过电导体与仪器主机箱电连接,所述温度传感器11通过电导体与仪器主机箱电连接,所述主内窥镜13和辅助内窥镜14均通过电导体与仪器主机箱电连接。

[0016] 具体而言,所述辅助内窥镜14之间设有LED灯珠15,在进行胃部检查时LED灯珠15辅助主内窥镜和辅助内窥镜的补光,使图像更加清晰。

[0017] 具体而言,所述使用套10设为一次性使用套,防止胃部疾病的交叉感染。

[0018] 具体而言,所述主内窥镜13上的摄像头设为广角摄像头,增大胃部的影像面积,使检查更加全方位。

[0019] 工作原理:首先将第一伸缩杆2从固定杆1内移出,将第二伸缩杆3从第一伸缩杆2内移出,方便使软管4有效长度伸入胃里,其次通过电阻丝9加热软管4,当温度传感器11反馈给仪器主机箱的温度和人体温度一致时,电阻丝9停止加热,最后将软管4以及球形管头12伸入到胃里,对胃部活性组织进行检测,通过仪器主机箱控制微型电机8工作,进而使辅助内窥镜14实现角度变化,辅助主内窥镜14辅助主内窥镜13对胃部活性组织的全方位检测,增加胃部检测的准确性。

[0020] 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。

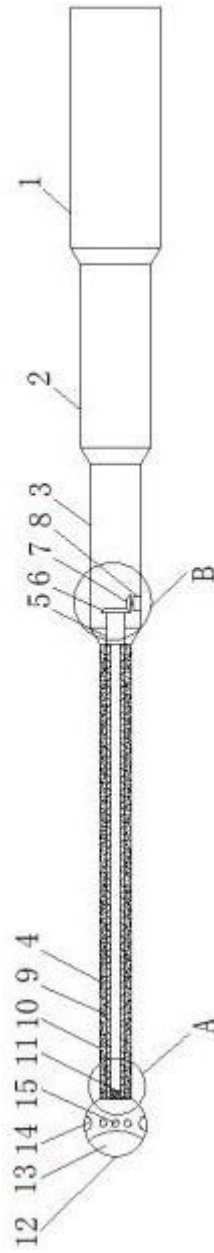


图1

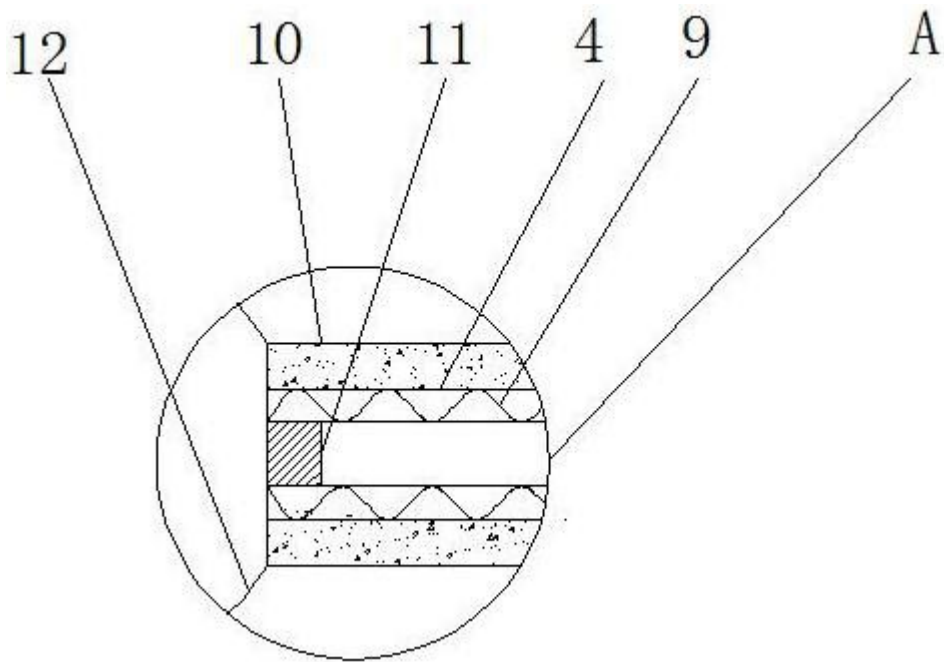


图2

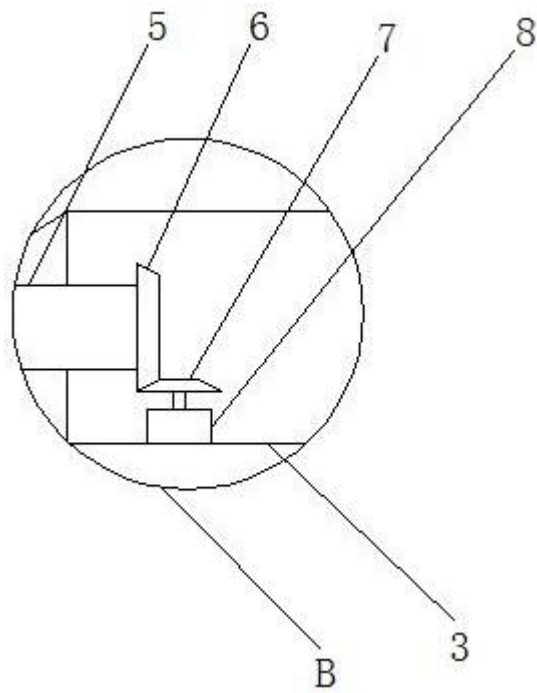


图3

专利名称(译)	一种胃部活性组织检测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN206659785U</a>	公开(公告)日	2017-11-24
申请号	CN201621358299.9	申请日	2016-12-12
[标]申请(专利权)人(译)	李丹丹		
申请(专利权)人(译)	李丹丹		
当前申请(专利权)人(译)	李丹丹		
[标]发明人	李丹丹		
发明人	李丹丹		
IPC分类号	A61B1/273 A61B1/04 A61B1/06		
代理人(译)	牛传凯		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种胃部活性组织检测装置，包括固定杆，所述固定杆左端安装有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆左端设有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆左端设有软管，所述软管右端安装有转轴，且转轴转动安装在第二伸缩杆的左端内腔，所述转轴右端安装有从动轮，所述从动轮底部安装有与从动轮配合的主动轮，所述主动轮底部安装有微型电机，所述软管内壁安装有电阻丝，所述软管外壁套有使用套，通过固定杆、第一伸缩杆、第二伸缩杆、主动轮、从动轮、微型电机、主内窥镜和辅助内窥镜结构的配合，实现辅助内窥镜的角度旋转，配合主内窥镜完成胃部活性组织的全方位的检测，提高检测胃部活性组织的病变的准确性。

