



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209915937 U

(45)授权公告日 2020.01.10

(21)申请号 201920367991.5

(22)申请日 2019.03.22

(73)专利权人 郝永胜

地址 130000 吉林省长春市南关区幸福街
道世四路委29组

(72)发明人 郝永胜

(74)专利代理机构 长春市四环专利事务所(普
通合伙) 22103

代理人 张冉昕

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

H04N 5/225(2006.01)

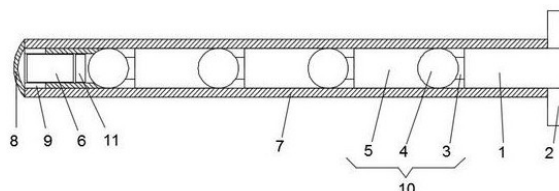
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种胃肠检测用的折叠腹腔镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,包括第一固定筒,所述第一固定筒的左侧面固定安装有固定板,所述固定板的左侧面固定安装有转动装置,所述转动装置的左侧面固定安装有第二固定筒,所述第二固定筒的内环面固定插接有针孔摄像机,所述第一固定筒的表面和第二固定筒的表面套接有硅胶管,所述第二固定筒的左侧面固定安装有灯泡,通过给第一固定筒和第二固定筒加装转动筒、第一凹槽、滑杆、顶帽和第二凹槽,实现了第一固定筒和第二固定筒可进行多角度的弯折,并保持弯折角度的效果,达到了本装置可照亮右肝后叶、第二肛门、第三肛门、脾胃组织之间、胰头后方、十二指肠降段等位置,方便医生检查患者体内情况的目的。



1. 一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,其特征在于:包括第一固定筒(1),所述第一固定筒(1)的左侧面固定安装有折叠装置(10),所述折叠装置(10)包括固定板(3),所述固定板(3)的左侧面固定安装有转动装置(4),所述转动装置(4)的左侧面固定安装有第二固定筒(5),所述第二固定筒(5)的内环面固定插接有针孔摄像机(6),所述第一固定筒(1)的表面和第二固定筒(5)的表面套接有硅胶管(7),所述第二固定筒(5)的左侧面固定安装有灯泡(9),第二固定筒(5)的内腔右侧面固定插接有蓄电池(11),且蓄电池(11)分别与灯泡(9)和针孔摄像机(6)电连接;

所述转动装置(4)包括转动筒(401)和固定轴(406),所述转动筒(401)的左侧面与第二固定筒(5)的右侧面固定连接,所述固定轴(406)的后侧面与固定板(3)的前侧面固定连接,所述转动筒(401)转动套接于固定轴(406)的表面,所述转动筒(401)的内环面开设有第一凹槽(402),所述第一凹槽(402)的内环面插接有弹簧(403),且弹簧(403)的一端与第一凹槽(402)的底面固定连接,所述第一凹槽(402)的内环面滑动插接有滑杆(404),且弹簧(403)的另一端与滑杆(404)的一端固定连接,所述滑杆(404)的另一端固定安装有顶帽(405)的一端,所述固定轴(406)的表面开设有第二凹槽(407),且顶帽(405)与第二凹槽(407)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,其特征在于:所述第一固定筒(1)的表面右侧固定套接有把手环(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,其特征在于:所述硅胶管(7)的左侧面固定安装有玻璃罩(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,其特征在于:所述顶帽(405)的另一端为弧形,所述第二凹槽(407)为弧形槽。

一种胃肠检测用的折叠腹腔镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,具体为一种胃肠检测用的折叠腹腔镜。

背景技术

[0002] 腹腔镜与电子胃镜类似,是一种带有微型摄像头的器械,在医生给病人进行一些肠胃检查时会用到腹腔镜,以便于查看患者体内的情况,当组织病变位于右肝后叶、第二肛门、第三肛门、脾胃组织之间、胰头后方、十二指肠降段等位置时,由于周围组织的阻碍,现有技术所使用的光源无法完全照亮上述部位,导致检查困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,包括第一固定筒,所述第一固定筒的左侧面固定安装有折叠装置,所述折叠装置包括固定板,所述固定板的左侧面固定安装有转动装置,所述转动装置的左侧面固定安装有第二固定筒,所述第二固定筒的内环面固定插接有针孔摄像机,所述第一固定筒的表面和第二固定筒的表面套接有硅胶管,所述第二固定筒的左侧面固定安装有灯泡,第二固定筒的内腔右侧面固定插接有蓄电池,且蓄电池分别与灯泡和针孔摄像机电连接;

[0005] 所述转动装置包括转动筒和固定轴,所述转动筒的左侧面与第二固定筒的右侧面固定连接,所述固定轴的后侧面与固定板的前侧面固定连接,所述转动筒转动套接于固定轴的表面,所述转动筒的内环面开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内环面插接有弹簧,且弹簧的一端与第一凹槽的底面固定连接,所述第一凹槽的内环面滑动插接有滑杆,且弹簧的另一端与滑杆的一端固定连接,所述滑杆的另一端固定安装有顶帽的一端,所述固定轴的表面开设有第二凹槽,且顶帽与第二凹槽滑动连接。

[0006] 优选的,所述第一固定筒的表面右侧固定套接有把手环。

[0007] 优选的,所述硅胶管的左侧面固定安装有玻璃罩。

[0008] 优选的,所述顶帽的另一端为弧形,所述第二凹槽为弧形槽。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过给第一固定筒和第二固定筒加装转动筒、第一凹槽、滑杆、顶帽和第二凹槽,实现了第一固定筒和第二固定筒可进行多角度的弯折,并保持弯折角度的效果,达到了本装置可照亮右肝后叶、第二肛门、第三肛门、脾胃组织之间、胰头后方、十二指肠降段等位置,方便医生检查患者体内情况的目的。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型转动装置结构示意图。

[0012] 图中:1-第一固定筒、2-把手环、3-固定板、4-转动装置、401-转动筒、402-第一凹

槽、403-弹簧、404-滑杆、405-顶帽、406-固定轴、407-第二凹槽、5-第二固定筒、6-针孔摄像机、7-硅胶管、8-玻璃罩、9-灯泡。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,包括第一固定筒1,第一固定筒1的左侧面固定安装有折叠装置10,折叠装置10包括固定板3,固定板3的左侧面固定安装有转动装置4,转动装置4的左侧面固定安装有第二固定筒5,第二固定筒5的内环面固定插接有针孔摄像机6,第一固定筒1的表面和第二固定筒5的表面套接有硅胶管7,第二固定筒5的左侧面固定安装有灯泡9,第二固定筒5的内腔右侧面固定插接有蓄电池11,且蓄电池11分别与灯泡9和针孔摄像机6电连接;

[0015] 转动装置4包括转动筒401和固定轴406,转动筒401的左侧面与第二固定筒5的右侧面固定连接,固定轴406的后侧面与固定板3的前侧面固定连接,转动筒401转动套接于固定轴406的表面,转动筒401的内环面开设有第一凹槽402,第一凹槽402的内环面插接有弹簧403,且弹簧403的一端与第一凹槽402的底面固定连接,第一凹槽402的内环面滑动插接有滑杆404,且弹簧403的另一端与滑杆404的一端固定连接,滑杆404的另一端固定安装有顶帽405的一端,固定轴406的表面开设有第二凹槽407,且顶帽405与第二凹槽407滑动连接。

[0016] 第二固定管5为四个,相应的转动装置4三个,第二固定管5和转动装置4一次交替连接,硅胶管7将第一固定管1和四个第二固定管5全部包裹住。每个固定筒401内有六个第一凹槽402,六个第一凹槽402呈圆周形分布在转动筒401的内环面。

[0017] 针孔摄像机6的型号为捷速达A16。灯泡9为环形LED灯带。

[0018] 具体而言,为了使医生在握住第一固定筒1时,增大手部与第一固定筒1 之间的摩擦力,使医生不会发生手滑的情况,第一固定筒1的表面右侧固定套接有把手环2。

[0019] 具体而言,为了使第二固定筒5在插进患者的体内时,肠胃中的分泌物不会渗进针孔摄像机6内,致使针孔摄像机6损坏,硅胶管7的左侧面固定安装有玻璃罩8。

[0020] 具体而言,为了使转动筒401在固定轴406上转动使,使顶帽405在第二凹槽407内滑动得更加顺畅,顶帽405的另一端为弧形,第二凹槽407为弧形槽。

[0021] 工作原理:本实用新型为一种胃肠检测用的折叠腹腔镜,使用时外部电源分别给灯泡9和针孔摄像机6提供电能,使灯泡9和针孔摄像机6工作,向下逐个弯折第二固定筒5,使第二固定筒5通过第一凹槽402带动滑杆404 转动,使转动筒401相对于固定轴406转动,使前一个滑杆404会缩进第一凹槽402内,滑杆404压缩弹簧403,当滑杆404被转动筒401带动转动至下一个第二凹槽407内时,弹簧403由于自身弹性伸展,并带动滑杆404将顶帽405顶出,使顶帽405顶进下一个第二凹槽407内,如此往复,致使将四个第二固定筒5弯折至于需要检测的部位近似的弧度,再将本装置伸进患者体内,使灯泡9照亮患者的患处,针孔摄像机6帮助医生拍摄下患处的情况。

[0022] 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。

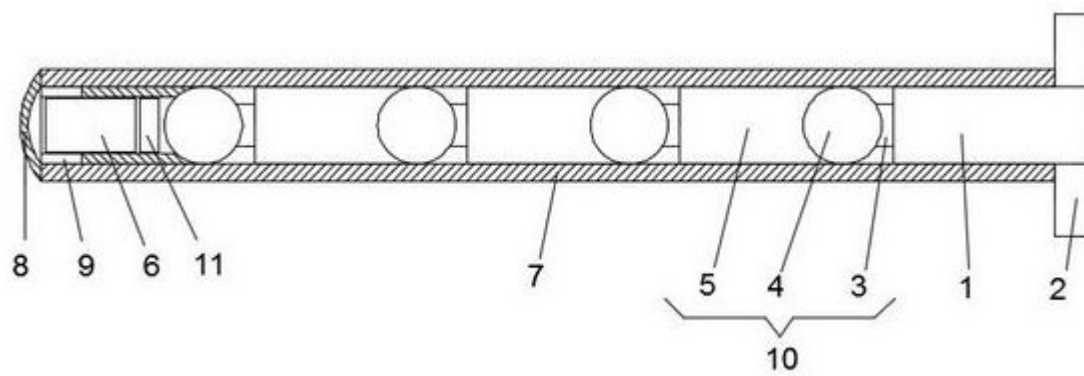


图1

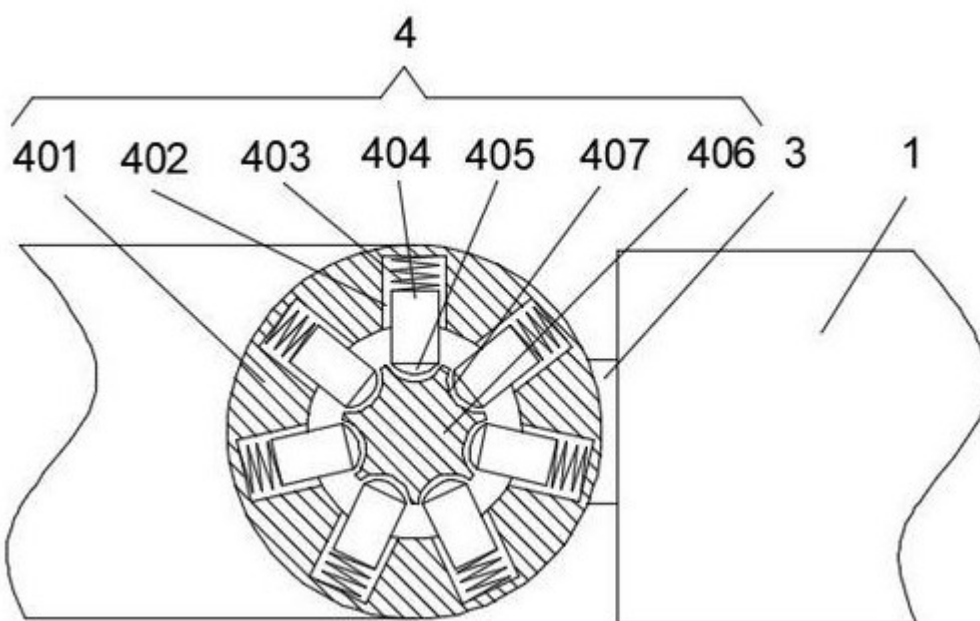


图2

专利名称(译)	一种胃肠检测用的折叠腹腔镜		
公开(公告)号	CN209915937U	公开(公告)日	2020-01-10
申请号	CN201920367991.5	申请日	2019-03-22
[标]申请(专利权)人(译)	郝永胜		
申请(专利权)人(译)	郝永胜		
当前申请(专利权)人(译)	郝永胜		
[标]发明人	郝永胜		
发明人	郝永胜		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/04 A61B1/06 A61B1/00 H04N5/225		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种胃肠检测用的折叠腹腔镜，包括第一固定筒，所述第一固定筒的左侧面固定安装有固定板，所述固定板的左侧面固定安装有转动装置，所述转动装置的左侧面固定安装有第二固定筒，所述第二固定筒的内环面固定插接有针孔摄像机，所述第一固定筒的表面和第二固定筒的表面套接有硅胶管，所述第二固定筒的左侧面固定安装有灯泡，通过给第一固定筒和第二固定筒加装转动筒、第一凹槽、滑杆、顶帽和第二凹槽，实现了第一固定筒和第二固定筒可进行多角度的弯折，并保持弯折角度的效果，达到了本装置可照亮右肝后叶、第二肛门、第三肛门、脾胃组织之间、胰头后方、十二指肠降段等位置，方便医生检查患者体内情况的目的。

