



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209437219 U

(45)授权公告日 2019. 09. 27

(21)申请号 201821801665.2

(22)申请日 2018.11.02

(73)专利权人 无锡市瑞源普斯医疗器械有限公司

地址 214211 江苏省无锡市宜兴市和桥镇  
鹅州南路328号

(72)发明人 许叶鹏 薛小强 王昊 许晓年

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

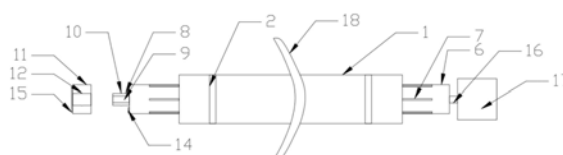
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种新型腹腔镜

## (57)摘要

本实用新型涉及一种新型腹腔镜,包括固定筒,固定筒两端内壁沿圆周分别设有滑槽,固定筒套接设有与旋转筒,旋转筒外壁设有与滑槽相配合的滑块,旋转筒内壁沿轴线方向设有T形滑轨,旋转筒内套接设有镜管,镜管外壁上设有与T形滑轨相配合的T形滑槽,镜管插入端端部固定设有空心圆柱,空心圆柱内固定设有摄像头,空心圆柱径向两侧外壁分别固定设有弧形凸起,空心圆柱外部套接设有照明头,照明头远离镜管的端部侧壁为透明玻璃材质,且沿边缘圆周方向上固定设有冷光灯带,镜管远离摄像头一端转动设有连接柱,连接柱另一端铰接设有与摄像头相连的显示器。本实用新型与现有技术相比优点在于:结构合理,不会对切口造成损害,并且观察方便。



1. 一种新型腹腔镜,包括固定筒(1),其特征在于:所述固定筒(1)两端内壁沿圆周分别设有滑槽(2),所述固定筒(1)套接设有与旋转筒(3),所述旋转筒(3)外壁设有与滑槽(2)相配合的滑块(4),所述旋转筒(3)内壁沿轴线方向设有T形滑轨(5),所述旋转筒(3)内套接设有镜管(6),所述镜管(6)外壁上设有与T形滑轨(5)相配合的T形滑槽(7),所述镜管(6)插入端端部固定设有空心圆柱(8),所述空心圆柱(8)轴线与镜管(6)轴线重合,所述空心圆柱(8)内固定设有摄像头(9),所述空心圆柱(8)径向两侧外壁分别固定设有弧形凸起(10),所述空心圆柱(8)外部套接设有照明头(11),所述照明头(11)上设有与凸起(10)相配合的归弧形凹槽(12),所述照明头(11)远离靠近镜管(6)一端侧壁设有电极片一(13),所述镜管(6)上设有与电极片一(13)相配合的电极片二(14),所述照明头(11)远离镜管(6)的端部侧壁为透明玻璃材质,且沿边缘圆周方向上固定设有冷光灯带(15),所述冷光灯带(15)与电极片一(13)相连,所述镜管(6)远离摄像头(9)一端转动设有连接柱(16),所述连接柱(16)另一端铰接设有与摄像头(9)相连的显示器(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型腹腔镜,其特征在于:所述T形滑轨(5)个数为四个,且均匀固定在旋转筒(3)内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型腹腔镜,其特征在于:所述照明头(11)的外径与镜管(6)的外径相同。

4. 根据权利要求1所述的一种新型腹腔镜,其特征在于:所述固定筒(1)中心处的外壁上,固定套接设有橡胶环(18)。

## 一种新型腹腔镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种新型腹腔镜。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜是用于内脏成像诊断的装置,近年来,多方面的科技发展使腹腔镜手术有了很大的发展,目前微创效果的腹腔镜在腹部疾病的诊断及治疗中已发挥着重大的作用,与开腹手术相比,腔镜手术具有疼痛小、瘢痕小以及术后恢复时间短的优点。

[0003] 腹腔镜是一种带有微型摄像头的手术器械,通过冷光源提供照明,将腹腔镜的镜头插入腹腔内,运用数字摄像技术将腹腔镜的镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至信号处理系统,并在显示器上显示,以辅助医生操作手术器械和进行腹腔内部的检查。

[0004] 目前市面上的腹腔镜都为摄像头、冷光灯、镜管,显示器组成,在伸进病人腹部时,如果需要上下、左右时,与切口摩擦,会对切口造成一定的伤害,并且现有的腹腔镜的显示器都为独立的放置在医生一侧,这样在观察病人腹部情况时会有一定的不方便。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种新型腹腔镜,其结构合理,不会对切口造成损害,并且观察方便。

[0006] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:一种新型腹腔镜,包括固定筒,所述固定筒两端内壁沿圆周分别设有滑槽,所述固定筒套接设有与旋转筒,所述旋转筒外壁设有与滑槽相配合的滑块,所述旋转筒内壁沿轴线方向设有T形滑轨,所述旋转筒内套接设有镜管,所述镜管外壁上设有与T形滑轨相配合的T形滑槽,所述镜管插入端端部固定设有空心圆柱,所述空心圆柱轴线与镜管轴线重合,所述空心圆柱内固定设有摄像头,所述空心圆柱径向两侧外壁分别固定设有弧形凸起,所述空心圆柱外部套接设有照明头,所述照明头上设有与凸起相配合的归弧形凹槽,所述照明头远离靠近镜管一端侧壁设有电极片一,所述镜管上设有与电极片一相配合的电极片二,所述照明头远离镜管的端部侧壁为透明玻璃材质,且沿边缘圆周方向上固定设有冷光灯带,所述冷光灯带与电极片一相连,所述镜管远离摄像头一端转动设有连接柱,所述连接柱另一端铰接设有与摄像头相连的显示器。

[0007] 作为改进:所述T形滑轨个数为四个,且均匀固定在旋筒内壁上。

[0008] 作为改进:所述照明头的外径与镜管的外径相同。

[0009] 作为改进:所述固定筒中心处的外壁上,固定套接设有橡胶环。

[0010] 作为改进:所述壳体在垂直于滑槽一和滑槽二的一侧壁上设有门,所述门与壳体外侧壁铰接。

[0011] 本实用新型与现有技术相比优点在于:将固定筒伸入切口,并利用橡胶环将固定筒限位,将镜管伸入病人腹部,并可以任意的上下移动和旋转,防止在观察时对切口造成损害,另外,显示器设置在镜管的末端,且可以转动,可以更加专注,方便的对病人腹部情况的

观察。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种新型腹腔镜的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种新型腹腔镜照明头的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种新型腹腔镜照的截面结构示意图；

[0015] 附图标记对照表：

[0016] 1-固定筒、2-滑槽、3-旋转筒、4-滑块、5-T形滑轨、6-镜管、7-T形滑槽、8-空心圆柱、9-摄像头、10-弧形凸起、11-照明头、12-弧形凹槽、13-电极片一、14-电极片二、15-冷光灯带、16-连接柱、17-显示器、18-橡胶环。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。

[0018] 如图1、图2和图3所示，一种新型腹腔镜，包括固定筒1，所述固定筒1两端内壁沿圆周分别设有滑槽2，所述固定筒1套接设有与旋转筒3，所述旋转筒3外壁设有与滑槽2相配合的滑块4，所述旋转筒3内壁沿轴线方向设有T形滑轨5，所述旋转筒3内套接设有镜管6，所述镜管6外壁上设有与T形滑轨5相配合的T形滑槽7，所述镜管6插入端端部固定设有空心圆柱8，所述空心圆柱8轴线与镜管6轴线重合，所述空心圆柱8内固定设有摄像头9，所述空心圆柱8径向两侧外壁分别固定设有弧形凸起10，所述空心圆柱8外部套接设有照明头11，所述照明头11上设有与凸起10相配合的归弧形凹槽12，所述照明头11远离靠近镜管6一端侧壁设有电极片一13，所述镜管6上设有与电极片一13相配合的电极片二14，所述照明头11远离镜管6的端部侧壁为透明玻璃材质，且沿边缘圆周方向上固定设有冷光灯带15，所述冷光灯带15与电极片一13相连，所述镜管6远离摄像头9一端转动设有连接柱16，所述连接柱16另一端铰接设有与摄像头9相连的显示器17。

[0019] 所述T形滑轨5个数为四个，且均匀固定在旋筒3内壁上。

[0020] 所述照明头11的外径与镜管6的外径相同。

[0021] 所述固定筒1中心处的外壁上，固定套接设有橡胶环18。

[0022] 本实用新型在具体实施时，将病人腹部切开一小口，将固定柱伸入至橡胶环18接触病人腹部，也可利用医用胶带将橡胶环18与病人皮肤固定，然后将镜管6利用T形滑轨5和T形滑槽7向下移动，需要进行转动观察时，转动镜管6，在T形滑轨5和T形滑槽7的作用下，使得旋转筒3转动，从而镜管6转动，同时，将显示器17旋转翻折至方便观察的位置。

[0023] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型专利，凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

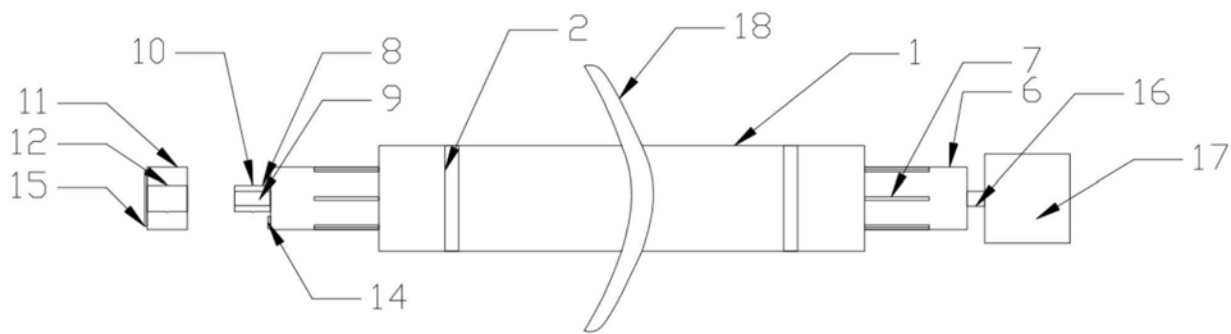


图1

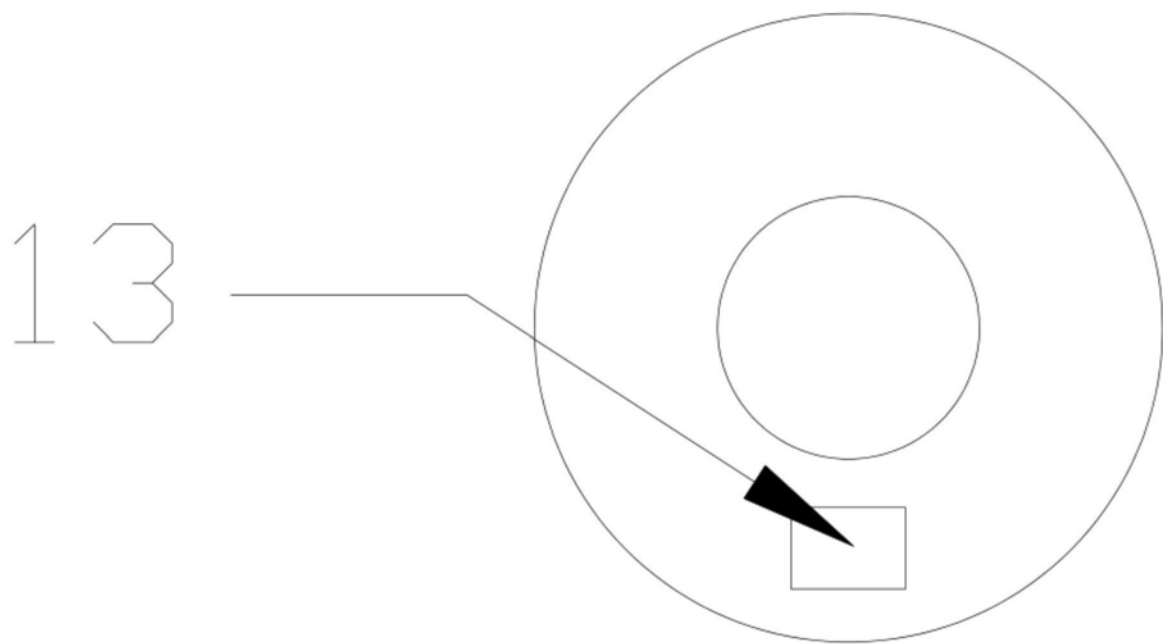


图2

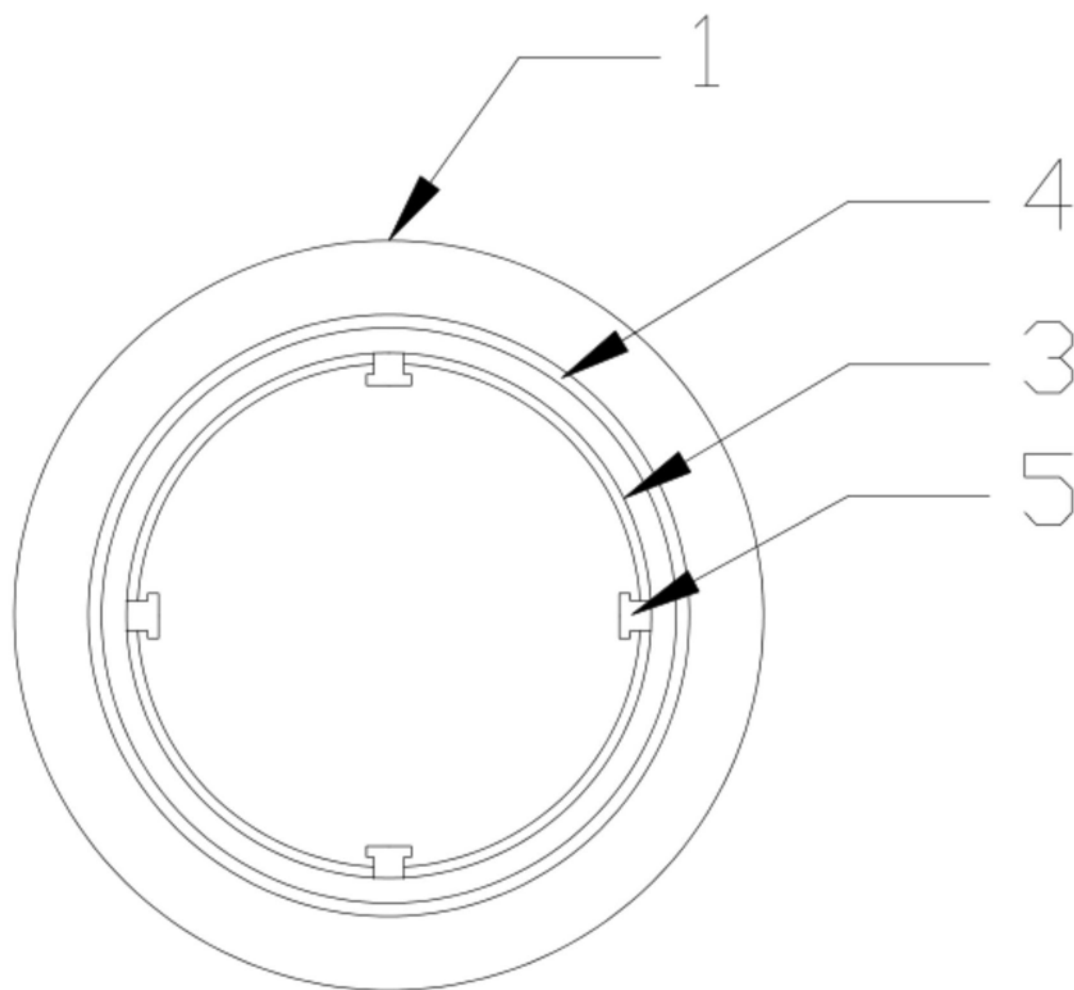


图3

专利名称(译)	一种新型腹腔镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN209437219U</a>	公开(公告)日	2019-09-27
申请号	CN201821801665.2	申请日	2018-11-02
[标]申请(专利权)人(译)	无锡市瑞源普斯医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	无锡市瑞源普斯医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	无锡市瑞源普斯医疗器械有限公司		
[标]发明人	许叶鹏 薛小强 王昊 许晓年		
发明人	许叶鹏 薛小强 王昊 许晓年		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/04 A61B1/06		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种新型腹腔镜，包括固定筒，固定筒两端内壁沿圆周分别设有滑槽，固定筒套接设有与旋转筒，旋转筒外壁设有与滑槽相配合的滑块，旋转筒内壁沿轴线方向设有T形滑轨，旋转筒内套接设有镜管，镜管外壁上设有与T形滑轨相配合的T形滑槽，镜管插入端端部固定设有空心圆柱，空心圆柱内固定设有摄像头，空心圆柱径向两侧外壁分别固定设有弧形凸起，空心圆柱外部套接设有照明头，照明头远离镜管的端部侧壁为透明玻璃材质，且沿边缘圆周方向上固定设有冷光灯带，镜管远离摄像头一端转动设有连接柱，连接柱另一端铰接设有与摄像头相连的显示器。本实用新型与现有技术相比优点在于：结构合理，不会对切口造成损害，并且观察方便。

