



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209074524 U

(45)授权公告日 2019. 07. 09

(21)申请号 201821276046.6

(22)申请日 2018.08.09

(73)专利权人 淮安市晨光医疗器械有限公司

地址 223300 江苏省淮安市淮阴区工业园区
纬五路15号

(72)发明人 孙艳萍 杨雨菲

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

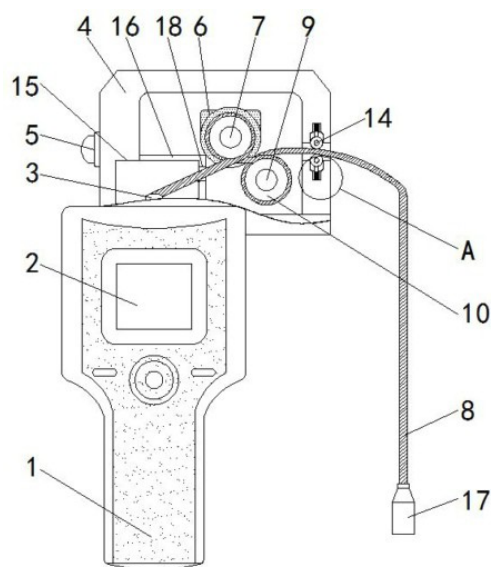
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于观察的外科手术用内窥镜

(57)摘要

本实用新型涉及内窥镜技术领域,且公开了一种便于观察的外科手术用内窥镜,包括本体,所述本体的正面固定连接有显示屏,所述本体的顶部固定连接有连接头,所述本体的顶部固定连接有固定壳,所述固定壳的左侧固定连接有马达开关,所述固定壳的内部固定连接有旋转马达,所述马达开关与旋转马达电连接,所述旋转马达的外部通过输出轴固定连接有主动轮,所述连接头的顶部固定连接有导线,所述导线缠绕在主动轮的外部,所述固定壳的内部转动连接有转轴,所述转轴的外部固定连接有从动轮,所述导线缠绕在从动轮的外部,所述固定壳的内部开设有数量为两个的凹槽。该便于观察的外科手术用内窥镜,实现了可以自动回收外线的目的。



1. 一种便于观察的外科手术用内窥镜,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)的正面固定连接显示屏(2),所述本体(1)的顶部固定连接连接头(3),所述本体(1)的顶部固定连接固定壳(4),所述固定壳(4)的左侧固定连接马达开关(5),所述固定壳(4)的内部固定连接旋转马达(6),所述马达开关(5)与旋转马达(6)电连接,所述旋转马达(6)的外部通过输出轴固定连接主动轮(7),所述连接头(3)的顶部固定连接导线(8),所述导线(8)缠绕在主动轮(7)的外部,所述固定壳(4)的内部转动连接转轴(9),所述转轴(9)的外部固定连接从动轮(10),所述导线(8)缠绕在从动轮(10)的外部,所述固定壳(4)的内部开设有数量为两个的凹槽(11),两个所述凹槽(11)内部的相对面均固定连接消抖弹簧(12),两个所述消抖弹簧(12)的相对面均固定连接支撑杆(13),两个所述支撑杆(13)的相对面均转动连接护线轮(14),两个所述护线轮(14)的相对面与导线(8)接触,所述固定壳(4)的内部开设有积线槽(15),所述固定壳(4)的内侧固定连接积线壳(16),所述积线壳(16)的右侧开设有通槽(18),所述导线(8)的底端固定连接内窥镜头(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于观察的外科手术用内窥镜,其特征在于:所述本体(1)的外部镀有锌层,所述本体(1)的外部镀有耐磨层,耐磨层为三氧化二铝。

3. 根据权利要求1所述的一种便于观察的外科手术用内窥镜,其特征在于:所述导线(8)的长度不小于一米,所述导线(8)的圆面直径不小于两毫米。

4. 根据权利要求1所述的一种便于观察的外科手术用内窥镜,其特征在于:两个所述支撑杆(13)的外部均固定连接软套,所述软套的内部接触有消抖弹簧(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于观察的外科手术用内窥镜,其特征在于:所述通槽(18)的宽度大于导线(8)的圆面直径,所述固定壳(4)的宽度大于本体(1)的宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种便于观察的外科手术用内窥镜,其特征在于:所述主动轮(7)的尺寸与从动轮(10)的尺寸相同,所述固定壳(4)的右侧开设有孔洞,所述孔洞与护线轮(14)接触。

一种便于观察的外科手术用内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,具体为一种便于观察的外科手术用内窥镜。

背景技术

[0002] 内窥镜是集中了传统光学、人体工程学、精密机械、现代电子、数学和软件等于一体的检测仪器,一个具有图像传感器、光学镜头、光源照明和机械装置等,它可以经口腔进入胃内或经其他天然孔道进入体内,利用内窥镜可以看到X射线不能显示的病变,因此它对医生非常有用,例如,借助内窥镜医生可以观察胃内的溃疡或肿瘤,据此制定出最佳的治疗方案。

[0003] 现有的外科手术用内窥镜可以方便观察胃内的溃疡或肿瘤,但是在实际的使用过程中现有的外科手术用内窥镜不能自动回收外线,这样一来带着镜头的线裸露在外,不放携带,外线也容易打结,储存不够方便,对医护人员产生一定的困扰,浪费时间,故而提出一种便于观察的外科手术用内窥镜来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于观察的外科手术用内窥镜,具备可以自动回收外线的优点,解决了现有的外科手术用内窥镜不能自动回收外线,这样一来带着镜头的线裸露在外,不放携带,外线也容易打结,储存不够方便,对医护人员产生一定的困扰,浪费时间的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可以自动回收外线的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于观察的外科手术用内窥镜,包括本体,所述本体的正面固定连接有显示屏,所述本体的顶部固定连接有连接头,所述本体的顶部固定连接有固定壳,所述固定壳的左侧固定连接有马达开关,所述固定壳的内部固定连接有旋转马达,所述马达开关与旋转马达电连接,所述旋转马达的外部通过输出轴固定连接有主动轮,所述连接头的顶部固定连接有导线,所述导线缠绕在主动轮的外部,所述固定壳的内部转动连接有转轴,所述转轴的外部固定连接有从动轮,所述导线缠绕在从动轮的外部,所述固定壳的内部开设有数量为两个的凹槽,两个所述凹槽内部的相对面均固定连接有消抖弹簧,两个所述消抖弹簧的相对面均固定连接有支撑杆,两个所述支撑杆的相对面均转动连接有护线轮,两个所述护线轮的相对面与导线接触,所述固定壳的内部开设有积线槽,所述固定壳的内侧固定连接有积线壳,所述积线壳的右侧开设有通槽,所述导线的底端固定连接有内窥镜头。

[0008] 优选的,所述本体的外部镀有锌层,所述本体的外部镀有耐磨层,耐磨层为三氧化二铝。

[0009] 优选的,所述导线的长度不小于一米,所述导线的圆面直径不小于两毫米。

[0010] 优选的,两个所述支撑杆的外部均固定连接有软套,所述软套的内部接触有消抖

弹簧。

[0011] 优选的,所述通槽的宽度大于导线的圆面直径,所述固定壳的宽度大于本体的宽度。

[0012] 优选的,所述主动轮的尺寸与从动轮的尺寸相同,所述固定壳的右侧开设有孔洞,所述孔洞与护线轮接触。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于观察的外科手术用内窥镜,具备以下有益效果:

[0015] 1、该便于观察的外科手术用内窥镜,马达开关和旋转马达为电连接,所以按下马达开关可以启动旋转马达,旋转马达的输出轴带动主动轮转动,主动轮带动导线向左侧移动,导线带动从动轮转动,从动轮辅助带动导线移动,实现了可以自动回收外线的目的,把线收起来,可以方便携带。

[0016] 2、该便于观察的外科手术用内窥镜,在固定壳的内部开设的积线槽与积线壳配合,设置了一个放置导线的区域,在导线移动的过程中,护线轮配合导线,在导线与护线轮触碰的时候,护线轮因为与支撑杆和消抖弹簧固定,护线轮可以因消抖弹簧的弹性,往凹槽的里侧移动,放置导线与护线轮或者固定壳强硬接触,容易导致导线破损,起到了防护导线的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A部分的放大图。

[0019] 图中:1本体、2显示屏、3连接头、4固定壳、5马达开关、6旋转马达、7主动轮、8导线、9转轴、10从动轮、11凹槽、12消抖弹簧、13支撑杆、14护线轮、15积线槽、16积线壳、17内窥镜头、18通槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种便于观察的外科手术用内窥镜,包括本体1,本体1的正面固定连接有显示屏2,本体1的外部镀有锌层,本体1的外部镀有耐磨层,耐磨层为三氧化二铝,本体1的顶部固定连接有连接头3,本体1的顶部固定连接有固定壳4,固定壳4的左侧固定连接有马达开关5,固定壳4的内部固定连接有旋转马达6,旋转马达6的型号可为R-FFK10VAV-08130,马达开关5与旋转马达6电连接,旋转马达6的外部通过输出轴固定连接有主动轮7,连接头3的顶部固定连接有导线8,导线8的长度不小于一米,导线8的圆面直径不小于两毫米,导线8缠绕在主动轮7的外部,固定壳4的内部转动连接有转轴9,转轴9的外部固定连接有从动轮10,导线8缠绕在从动轮10的外部,固定壳4的内部开设有数量为两个的凹槽11,两个凹槽11内部的相对面均固定连接有消抖弹簧12,两个消抖弹簧12的相对面均固定连接有

支撑杆13,两个支撑杆13的外部均固定连接有软套,软套的内部接触有消抖弹簧12,两个支撑杆13的相对面均转动连接有护线轮14,主动轮7的尺寸与从动轮10的尺寸相同,固定壳4的右侧开设有孔洞,孔洞与护线轮14接触,两个护线轮14的相对面与导线8接触,固定壳4的内部开设有积线槽15,固定壳4的内侧固定连接有积线壳16,积线壳16的右侧开设有通槽18,通槽18的宽度大于导线8的圆面直径,固定壳4的宽度大于本体1的宽度,导线8的底端固定连接有内窥镜头17,马达开关5和旋转马达6为电连接,所以按下马达开关5可以启动旋转马达6,旋转马达6的输出轴带动主动轮7转动,主动轮7带动导线8向左侧移动,导线8带动从动轮10转动,从动轮10辅助带动导线8移动,实现了可以自动回收外线的目的,把线收起来,可以方便携带,在固定壳4的内部开设的积线槽15与积线壳16配合,设置了一个放置导线8的区域,在导线8移动的过程中,护线轮14配合导线8,在导线8与护线轮14触碰的时候,护线轮14因为与支撑杆13和消抖弹簧12固定,护线轮14可以因消抖弹簧12的弹性,往凹槽11的里侧移动,放置导线8与护线轮14或者固定壳4强硬接触,容易导致导线8破损,起到了防护导线8的效果。

[0022] 在使用时,马达开关5和旋转马达6为电连接,所以按下马达开关5可以启动旋转马达6,旋转马达6的输出轴带动主动轮7转动,主动轮7带动导线8向左侧移动,导线8带动从动轮10转动,从动轮10辅助带动导线8移动,实现了可以自动回收外线的目的,把线收起来,可以方便携带,在固定壳4的内部开设的积线槽15与积线壳16配合,设置了一个放置导线8的区域,在导线8移动的过程中,护线轮14配合导线8,在导线8与护线轮14触碰的时候,护线轮14因为与支撑杆13和消抖弹簧12固定,护线轮14可以因消抖弹簧12的弹性,往凹槽11的里侧移动,放置导线8与护线轮14或者固定壳4强硬接触,容易导致导线8破损,起到了防护导线8的效果。

[0023] 综上所述,该便于观察的外科手术用内窥镜,马达开关5和旋转马达6为电连接,所以按下马达开关5可以启动旋转马达6,旋转马达6的输出轴带动主动轮7转动,主动轮7带动导线8向左侧移动,导线8带动从动轮10转动,从动轮10辅助带动导线8移动,实现了可以自动回收外线的目的,把线收起来,可以方便携带,在固定壳4的内部开设的积线槽15与积线壳16配合,设置了一个放置导线8的区域,在导线8移动的过程中,护线轮14配合导线8,在导线8与护线轮14触碰的时候,护线轮14因为与支撑杆13和消抖弹簧12固定,护线轮14可以因消抖弹簧12的弹性,往凹槽11的里侧移动,放置导线8与护线轮14或者固定壳4强硬接触,容易导致导线8破损,起到了防护导线8的效果。

[0024] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

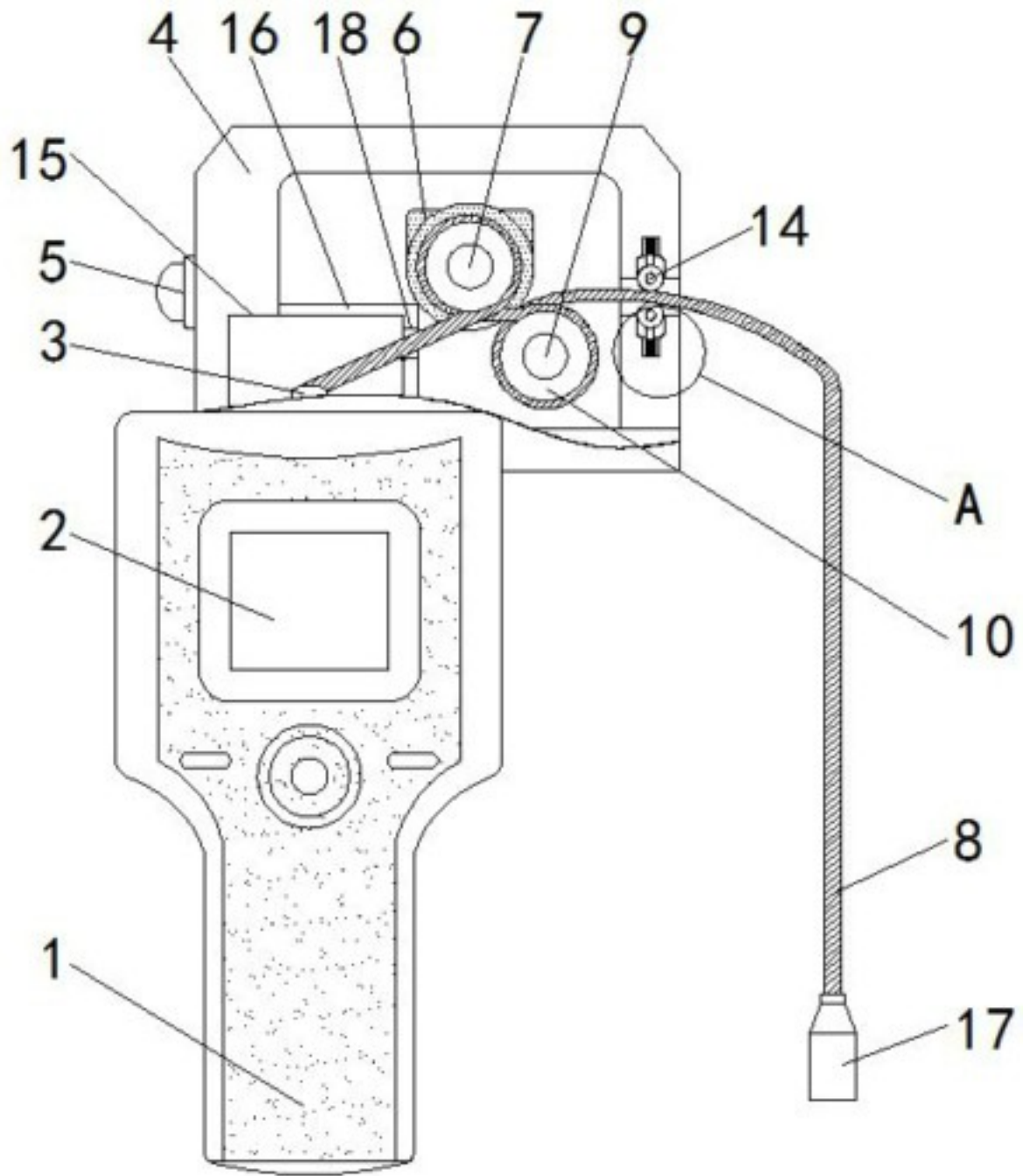


图1

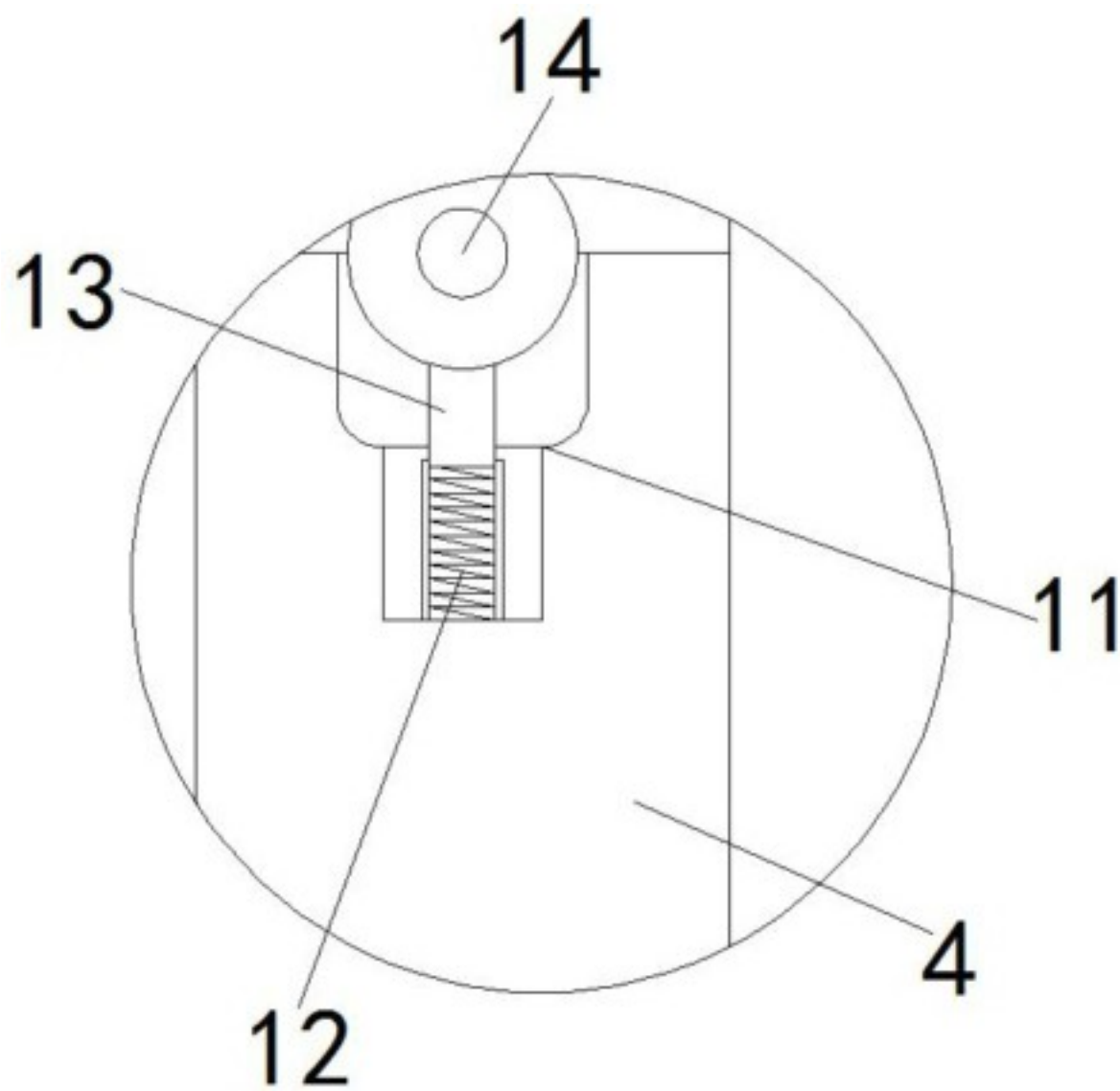


图2

专利名称(译)	一种便于观察的外科手术用内窥镜		
公开(公告)号	CN209074524U	公开(公告)日	2019-07-09
申请号	CN201821276046.6	申请日	2018-08-09
[标]发明人	孙艳萍 杨雨菲		
发明人	孙艳萍 杨雨菲		
IPC分类号	A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及内窥镜技术领域，且公开了一种便于观察的外科手术用内窥镜，包括本体，所述本体的正面固定连接有显示屏，所述本体的顶部固定连接有连接头，所述本体的顶部固定连接有固定壳，所述固定壳的左侧固定连接有马达开关，所述固定壳的内部固定连接有旋转马达，所述马达开关与旋转马达电连接，所述旋转马达的外部通过输出轴固定连接主动轮，所述连接头的顶部固定连接有导线，所述导线缠绕在主动轮的外部，所述固定壳的内部转动连接有转轴，所述转轴的外部固定连接有从动轮，所述导线缠绕在从动轮的外部，所述固定壳的内部开设有数量为两个的凹槽。该便于观察的外科手术用内窥镜，实现了可以自动回收外线的目的。

