



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205107616 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520936244. 0

(22) 申请日 2015. 11. 23

(73) 专利权人 刘冲

地址 261000 山东省潍坊市奎文区北宫东街  
264 号

(72) 发明人 刘冲

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

A61B 1/015(2006. 01)

A61B 17/00(2006. 01)

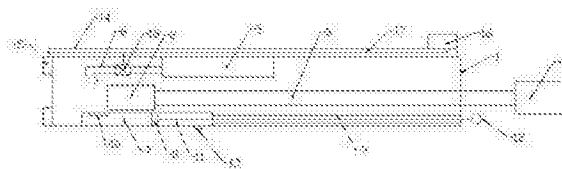
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种胃肠外科用腹腔镜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胃肠外科用腹腔镜,包括镜管、镜头、传像系统和目镜;所述镜头和传像系统均设置在镜管中,所述传像系统还与置于镜管外面的目镜相连接;所述镜管内固定有水仓,水仓上连通有清水管;所述镜管的另外一侧上设有污水收集管,污水收集管上开设有正对镜头的收集口,在污水收集管内设置有活塞,活塞上固定连接有拉线,在拉线的末端上安装有拉环;所述镜管的前端设有照明装置,在镜管的侧壁上设有导线槽,且在导线槽的末端上安装有控制器。本实用新型能够将冲洗后的污水全部吸附到污水收集管内,通过足够的压力将污水控制在污水收集管内,不会回流出去,保证污水收集完全,从而提高腹腔镜的安全性,避免造成二次污染。



1. 一种胃肠外科用腹腔镜,包括镜管(1)、镜头(2)、传像系统(3)和目镜(4);其特征在于:所述镜头(2)和传像系统(3)均设置在镜管(1)中,所述镜头(2)和传像系统(3)保持连接,所述传像系统(3)还与置于镜管(1)外面的目镜(4)相连接;所述镜管(1)内固定有水仓(5),水仓(5)上连通有清水管(6),清水管(6)的末端正对镜头(2),在清水管(6)上安装有电磁阀(18);所述镜管(1)的另外一侧上设有污水收集管(7),污水收集管(7)上开设有正对镜头(2)的收集口(10),在污水收集管(7)内设置有活塞(8),活塞(8)上固定连接有拉线(11),在污水收集管(7)的另外一端上连通有通道(9),通道(9)延伸到镜管(1)的外侧,拉线(11)穿过通道(9),在拉线(11)的末端上安装有拉环(12),在所述污水收集管(7)与通道(9)的连接处开设有排污口(13);所述镜管(1)的前端设有照明装置(15),在镜管(1)的侧壁上设有导线槽(14),导线槽(14)延伸到镜管(1)的末端,且在导线槽(14)的末端上安装有控制器(16),导线槽(14)为密封结构,照明装置(15)上连接导线(17),导线(17)穿过导线槽(14)连接在控制器(16)上,所述电磁阀(18)也连接在导线(17)上。

2. 根据权利要求1所述的一种胃肠外科用腹腔镜,其特征在于:所述污水收集管(7)的长度为100~200mm。

3. 根据权利要求1所述的一种胃肠外科用腹腔镜,其特征在于:所述排污口(13)上设有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种胃肠外科用腹腔镜,其特征在于:所述照明装置(15)为LED灯珠。

## 一种胃肠外科用腹腔镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,具体是一种胃肠外科用腹腔镜。

### 背景技术

[0002] 目前,在现在的医疗手术中,腹腔镜的应用越来越广泛,应用腹腔镜实施手术时,物镜头置于腹腔内,容易被患者身体内的水雾、血迹等污染,使手术时视野显示不清,市面也有一些清洗式腹腔镜,手术过程中该腹腔镜可以直接清洗物镜头,解决了手术中需要时常将腹腔镜从腹腔中取出擦洗物镜头的问题,给手术带来了方便,但该冲洗后的水会直接落到患者腹腔内,如果冲洗用水不小心被污染,则容易对患者造成二次伤害,对于清洗后的液体如何处理,是需要亟待解决的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提高安全性,避免造成二次污染的胃肠外科用腹腔镜,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:

[0005] 一种胃肠外科用腹腔镜,包括镜管、镜头、传像系统和目镜;所述镜头和传像系统均设置在镜管中,所述镜头和传像系统保持连接,所述传像系统还与置于镜管外面的目镜相连接;所述镜管内固定有水仓,水仓上连通有清水管,清水管的末端正对镜头,在清水管上安装有电磁阀;所述镜管的另外一侧上设有污水收集管,污水收集管上开设有正对镜头的收集口,在污水收集管内设置有活塞,活塞上固定连接有拉线,在污水收集管的另外一端上连通有通道,通道延伸到镜管的外侧,拉线穿过通道,在拉线的末端上安装有拉环,在所述污水收集管与通道的连接处开设有排污口;所述镜管的前端设有照明装置,在镜管的侧壁上设有导线槽,导线槽延伸到镜管的末端,且在导线槽的末端上安装有控制器,导线槽为密封结构,照明装置上连接导线,导线穿过导线槽连接在控制器上,所述电磁阀也连接在导线上。

[0006] 进一步的:所述污水收集管的长度为100~200mm。

[0007] 进一步的:所述排污口上设有阀门。

[0008] 进一步的:所述照明装置为LED灯珠。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型能够将冲洗后的污水全部吸附到污水收集管内,通过足够的压力将污水控制在污水收集管内,不会回流出去,保证污水收集完全,从而提高腹腔镜的安全性,避免造成二次污染。

### 附图说明

[0010] 图1为一种胃肠外科用腹腔镜的结构示意图。

[0011] 图中:1-镜管,2-镜头,3-传像系统,4-目镜,5-水仓,6-清水管,7-污水收集管,8-活塞,9-通道,10-收集口,11-拉线,12-拉环,13-排污口,14-导线槽,15-照明装置,16-控制

器,17-导线,18-电磁阀。

### 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种胃肠外科用腹腔镜,包括镜管1、镜头2、传像系统3和目镜4;所述镜头2和传像系统3均设置在镜管1中,所述镜头2和传像系统3并保持连接,所述传像系统3还与置于镜管1外面的目镜4相连接;所述镜管1内固定有水仓5,水仓5上连通有清水管6,清水管6的末端正对镜头2,在清水管6上安装有电磁阀18;所述镜管1的另外一侧上设有污水收集管7,污水收集管7上开设有正对镜头2的收集口10,所述污水收集管7的长度为100~200mm,在污水收集管7内设置有活塞8,活塞8上固定连接有拉线11,在污水收集管7的另外一端上连通有通道9,通道9延伸到镜管1的外侧,拉线11穿过通道9,在拉线11的末端上安装有拉环12,在所述污水收集管7与通道9的连接处开设有排污口13,排污口13上设有阀门;所述镜管1的前端设有照明装置15,照明装置15为LED灯珠,在镜管1的侧壁上设有导线槽14,导线槽14延伸到镜管1的末端,且在导线槽14的末端上安装有控制器16,导线槽14为密封结构,照明装置15上连接导线17,导线17穿过导线槽14连接在控制器16上,所述电磁阀18也连接在导线17上。

[0014] 当需要对镜头2进行冲洗时,通过控制器16使电磁阀18打开,清洁水从清水管6喷出,冲洗在镜头2上,冲洗后的污水通过收集口10进入到污水收集管7内,;拉动拉环12,从而使活塞8移动,将污水收集管7内的污水吸住,避免污水回流,当手术结束后,通过排污口13排出进行清理;本实用新型能够将冲洗后的污水全部吸附到污水收集管7内,通过足够的压力将污水控制在污水收集管内,不会回流出去,保证污水收集完全,从而提高腹腔镜的安全性,避免造成二次污染。

[0015] 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。

[0016] 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。

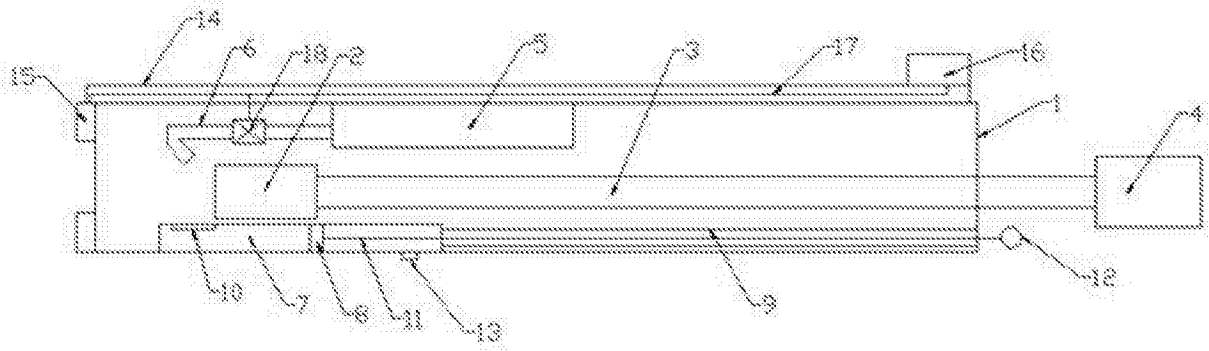


图1

专利名称(译)	一种胃肠外科用腹腔镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN205107616U</a>	公开(公告)日	2016-03-30
申请号	CN201520936244.0	申请日	2015-11-23
[标]申请(专利权)人(译)	刘冲		
申请(专利权)人(译)	刘冲		
当前申请(专利权)人(译)	刘冲		
[标]发明人	刘冲		
发明人	刘冲		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/06 A61B1/015 A61B17/00		
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肠外科用腹腔镜，包括镜管、镜头、传像系统和目镜；所述镜头和传像系统均设置在镜管中，所述传像系统还与置于镜管外面的目镜相连接；所述镜管内固定有水仓，水仓上连通有清水管；所述镜管的另外一侧上设有污水收集管，污水收集管上开设有正对镜头的收集口，在污水收集管内设置有活塞，活塞上固定连接有拉线，在拉线的末端上安装有拉环；所述镜管的前端设有照明装置，在镜管的侧壁上设有导线槽，且在导线槽的末端上安装有控制器。本实用新型能够将冲洗后的污水全部吸附到污水收集管内，通过足够的压力将污水控制在污水收集管内，不会回流出去，保证污水收集完全，从而提高腹腔镜的安全性，避免造成二次污染。

