



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205626095 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620327879.5

(22)申请日 2016.04.10

(73)专利权人 郑州澍青医学高等专科学校

地址 450000 河南省郑州市二七区马寨工  
业园区东方路23号

(72)发明人 彭芳 张体鹏 高鹏 宋文颖

(51)Int.Cl.

A61B 17/94(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

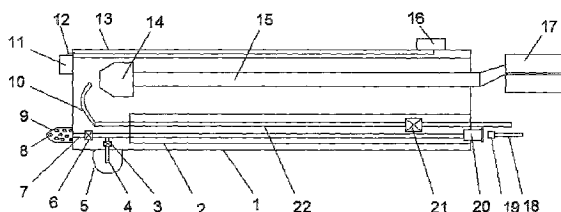
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种外科用肠胃腹腔镜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种外科用肠胃腹腔镜，包括镜管，镜管内左端设置有镜头，镜头通过传像系统与镜管外右侧的目镜相连接；镜管上端设置有导线槽，导线槽上端右侧设置有控制器，镜管左端上部设置有LED照明灯，导线槽内设置有导线，LED照明灯通过导线与控制器电连接；镜头下端设置有水平的管道，管道内设置有吸液管及清水管；清水管左端设置有弧形弯管，弧形弯管自由端正对镜头。本新型结构设计合理，镜头清洗方便，避免视野不清；同时污水收集及渗血渗液收集功能，避免二次污染，提高安全性；负压管可以快速与吸液管连接，方便快捷，省时省力，提高手术效率，使患者的生命健康多一份保障。



1. 一种外科用肠胃腹腔镜,包括镜管,其特征在于,所述镜管内左端设置有镜头,所述镜头通过传像系统与镜管外右侧的目镜相连接;所述镜管上端设置有导线槽,所述导线槽上端右侧设置有控制器,所述镜管左端上部设置有LED照明灯,所述导线槽内设置有导线,所述LED照明灯通过导线与控制器电连接;所述镜头下端设置有水平的管道,所述管道内设置有吸液管及清水管;所述清水管左端设置有弧形弯管,所述弧形弯管自由端正对镜头,所述清水管上设置有第三电磁阀,所述清水管右端与外部供水管道连接;所述镜管左端下部设置有吸头,所述吸头通过第二电磁阀与吸液管左端连通;所述第二电磁阀右端的吸液管下方连通有带第一电磁阀的污水吸管,位于镜头下方的镜管内设置有以下凹的污水收集腔,所述污水吸管延伸至污水收集腔底部;所述吸液管右端设置有电磁凹槽,所述电磁凹槽固定于镜管右端,所述电磁凹槽通过电磁凸头与外部的负压管可拆卸连接,所述电磁凹槽与电磁凸头相适配;所述控制器与第一电磁阀、第二电磁阀及第三电磁阀电连接。

2. 根据权利要求1所述的外科用肠胃腹腔镜,其特征在于,所述吸头上设置有多多个吸液孔。

3. 根据权利要求1所述的外科用肠胃腹腔镜,其特征在于,所述污水收集腔底部呈弧形。

## 一种外科用肠胃腹腔镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械技术领域,具体是一种外科用肠胃腹腔镜。

### 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,是需要函待解决的问题。而手术过程中由于切割、分离组织引起脂肪液化及小血管损伤而会产生渗血和渗液,如不及时清出则会影响患者的生命健康。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种外科用肠胃腹腔镜,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] 一种外科用肠胃腹腔镜,包括镜管,所述镜管内左端设置有镜头,所述镜头通过传像系统与镜管外右侧的目镜相连接;所述镜管上端设置有导线槽,所述导线槽上端右侧设置有控制器,所述镜管左端上部设置有LED照明灯,所述导线槽内设置有导线,所述LED照明灯通过导线与控制器电连接;所述镜头下端设置有水平的管道,所述管道内设置有吸液管及清水管;所述清水管左端设置有弧形弯管,所述弧形弯管自由端正对镜头,所述清水管上设置有第三电磁阀,所述清水管右端与外部供水管道连接;所述镜管左端下部设置有吸头,所述吸头通过第二电磁阀与吸液管左端连通;所述第二电磁阀右端的吸液管下方连通有带第一电磁阀的污水吸管,位于镜头下方的镜管内设置有以下凹的污水收集腔,所述污水吸管延伸至污水收集腔底部;所述吸液管右端设置有电磁凹槽,所述电磁凹槽固定于镜管右端,所述电磁凹槽通过电磁凸头与外部的负压管可拆卸连接,所述电磁凹槽与电磁凸头相适配;所述控制器与第一电磁阀、第二电磁阀及第三电磁阀电连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述吸头上设置有多个吸液孔。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述污水收集腔底部呈弧形。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当镜头被污染时,可以通过控制器打开第三电磁阀,清洁水从清水管左端的弧形弯管喷出,冲洗在镜头上,冲洗后的污水落入污水收集腔内,此时吸液管可以通过电磁凸头及电磁凹槽快速连接外部的负压管,省时省力,提高效率,使患者的生命健康多一份保障,而后打开第一电磁阀,通过污水吸管将污水吸出即可,同理,关闭第一电磁阀,打开第二电磁阀,通过吸头可以将手术产生的渗血和渗液吸出;第一电磁阀及第二电磁阀的设置,使得吸液管能单独进行污水收集及渗血渗液收集,一举两得的同时避免二次污染,提高安全性;设置LED照明灯,为镜头提高照明,提高观察效

果。

[0009] 综上所述,本新型结构设计合理,镜头清洗方便,避免视野不清;同时污水收集及渗血渗液收集功能,避免二次污染,提高安全性;负压管可以快速与吸液管连接,方便快捷,省时省力,提高手术效率,使患者的生命健康多一份保障。

## 附图说明

[0010] 图1为外科用肠胃腹腔镜的结构示意图。

[0011] 图中:1-镜管,2-管道,3-第一电磁阀,4-污水吸管,5-污水收集腔,6-第二电磁阀,7-吸液管,8-吸液孔,9-吸头,10-弧形弯管,11-LED照明灯,12-导线,13-导线槽,14-镜头,15-传像系统,16-控制器,17-目镜,18-负压管,19-电磁凸头,20-电磁凹槽,21-第三电磁阀,22-清水管。

## 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1,一种外科用肠胃腹腔镜,包括镜管1,所述镜管1内左端设置有镜头14,所述镜头14通过传像系统15与镜管1外右侧的目镜17相连接;所述镜管1上端设置有导线槽13,所述导线槽13上端右侧设置有控制器16,所述镜管1左端上部设置有LED照明灯11,所述导线槽13内设置有导线12,所述LED照明灯11通过导线12与控制器16电连接;所述镜头14下端设置有水平的管道2,所述管道2内设置有吸液管7及清水管22;所述清水管22左端设置有弧形弯管10,所述弧形弯管10自由端正对镜头14,所述清水管22上设置有第三电磁阀21,所述清水管22右端与外部供水管道连接;所述镜管1左端下部设置有吸头9,所述吸头9通过第二电磁阀6与吸液管7左端连通;所述第二电磁阀6右端的吸液管7下方连通有带第一电磁阀3的污水吸管4,位于镜头14下方的镜管1内设置有下凹的污水收集腔5,所述污水吸管4延伸至污水收集腔5底部;所述吸液管7右端设置有电磁凹槽20,所述电磁凹槽20固定于镜管1右端,所述电磁凹槽20通过电磁凸头19与外部的负压管18可拆卸连接,所述电磁凹槽20与电磁凸头19相适配;所述控制器16与第一电磁阀3、第二电磁阀6及第三电磁阀21电连接。

[0014] 本实用新型的工作原理是:当镜头14被污染时,可以通过控制器16打开第三电磁阀21,清洁水从清水管22左端的弧形弯管10喷出,冲洗在镜头14上,冲洗后的污水落入污水收集腔5内,此时吸液管7可以通过电磁凸头19及电磁凹槽20快速连接外部的负压管18,省时省力,提高效率,使患者的生命健康多一份保障,而后打开第一电磁阀3,通过污水吸管4将污水吸出即可,同理,关闭第一电磁阀3,打开第二电磁阀6,通过吸头9可以将手术产生的渗血和渗液吸出;第一电磁阀3及第二电磁阀6的设置,使得吸液管7能单独进行污水收集及渗血渗液收集,一举两得的同时避免二次污染,提高安全性;设置LED照明灯11,为镜头14提高照明,提高观察效果。

[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。

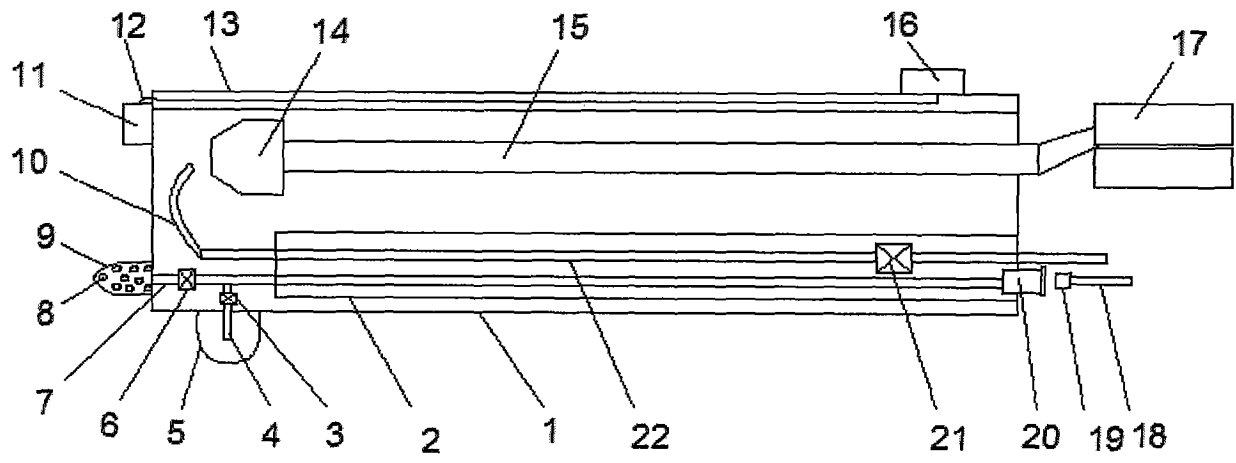


图1

专利名称(译)	一种外科用肠胃腹腔镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN205626095U</a>	公开(公告)日	2016-10-12
申请号	CN201620327879.5	申请日	2016-04-10
申请(专利权)人(译)	郑州澍青医学高等专科学校		
当前申请(专利权)人(译)	郑州澍青医学高等专科学校		
[标]发明人	彭芳 张体鹏 高鹏 宋文颖		
发明人	彭芳 张体鹏 高鹏 宋文颖		
IPC分类号	A61B17/94 A61B17/00 A61B90/00		
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外科用肠胃腹腔镜，包括镜管，镜管内左端设置有镜头，镜头通过传像系统与镜管外右侧的目镜相连接；镜管上端设置有导线槽，导线槽上端右侧设置有控制器，镜管左端上部设置有LED照明灯，导线槽内设置有导线，LED照明灯通过导线与控制器电连接；镜头下端设置有水平的管道，管道内设置有吸液管及清水管；清水管左端设置有弧形弯管，弧形弯管自由端正对镜头。本新型结构设计合理，镜头清洗方便，避免视野不清；同时污水收集及渗血渗液收集功能，避免二次污染，提高安全性；负压管可以快速与吸液管连接，方便快捷，省时省力，提高手术效率，使患者的生命健康多一份保障。

