



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208659303 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201721209649.X

(22)申请日 2017.09.21

(73)专利权人 李东林

地址 550001 贵州省贵阳市宝山南路1号省  
人民医院妇科

(72)发明人 李东林

(74)专利代理机构 贵阳春秋知识产权代理事务  
所(普通合伙) 52109

代理人 杨云

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/012(2006.01)

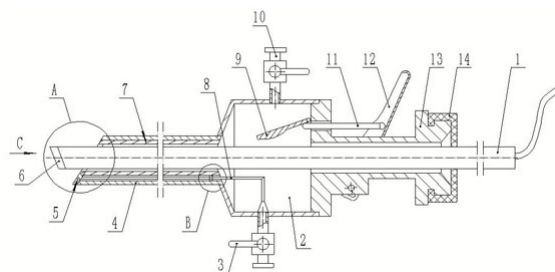
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

自洁式腹腔镜置镜鞘

### (57)摘要

本实用新型公开了一种自洁式腹腔镜置镜鞘,属于医疗器械;旨在提供一种可在体内对镜头进行清洗的腹腔镜置镜鞘。它包括由鞘管、与该鞘管对接而形成漏斗状结构的鞘套、固定在该鞘套上的进气阀、将该鞘套端口处封闭的密封盖构成的镜鞘;鞘管由固定在外圆管(4)中的内圆管(7)、将外圆管(4)前端面封闭的前端板(5)、将外圆管(4)后端面封闭的后端板(16)构成,前端板(5)上开设有喷水孔(15);鞘套(2)上固定有进水阀(3),进水管(8)一端与喷水孔(15)连通、另一端穿过后端板(16)与进水阀(3)连通。本实用新型既可缩短手术时间、又能避免腹腔镜操作杆频繁取出而造成体内感染;是一种腹腔镜置镜鞘。



1. 一种自洁式腹腔镜置镜鞘, 包括由圆管状的鞘管、与该鞘管对接而形成漏斗状结构的鞘套、固定在该鞘套上的进气阀、将该鞘套端口处封闭的密封盖构成的镜鞘; 其特征在于: 所述鞘管由外圆管(4)、固定在该外圆管中的内圆管(7)、位于外圆管(4)与内圆管(7)之间并将外圆管(4)前端面封闭的前端板(5)、位于外圆管(4)与内圆管(7)之间并将外圆管(4)后端面封闭的后端板(16)构成, 前端板(5)上开设有由内而外倾斜指向中心线方向的喷水孔(15); 鞘套(2)上固定有进水阀(3), 外圆管(4)与内圆管(7)之间有喷水管(8), 该喷水管一端与喷水孔(15)连通、另一端穿过后端板(16)与进水阀(3)连通。

2. 根据权利要求1所述的自洁式腹腔镜置镜鞘, 其特征在于: 内圆管(7)与外圆管(4)之间偏心布置。

3. 根据权利要求2所述的自洁式腹腔镜置镜鞘, 其特征在于: 鞘管的前端面为沿偏心方向倾斜的斜面结构。

4. 根据权利要求1~3中任意一项所述的自洁式腹腔镜置镜鞘, 其特征在于: 密封盖(13)的端面固定有密封圈(14)。

5. 根据权利要求4所述的自洁式腹腔镜置镜鞘, 其特征在于: 在密封盖(13)的背面有通过弹簧压紧的活门(9), 在密封盖(13)上铰接有按压板(12), 该按压板的背面有穿过密封盖(13)与活门(9)接触的顶杆(11)。

## 自洁式腹腔镜置镜鞘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腹腔镜置镜鞘,尤其涉及一种自洁式腹腔镜置镜鞘,属于医疗器械。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜置镜鞘是手术中用于安装腹腔镜操作杆的一种支承装置,通常由鞘管、与该鞘管对接连通而形成漏斗状的鞘套、将该鞘套封闭的密封盖、固定在所述鞘套上并与鞘管连通的进气阀构成。

[0003] 上述传统结构的腹腔镜置镜鞘结构虽然比较简单,但在手术过程中,伸入患者腹腔内的镜头容易被体内的水雾、血迹等污染,导致手术时视野模糊不清;需要频繁将腹腔镜操纵杆从患者腹腔中取出、擦洗镜头。不仅比较麻烦、增加感染风险,而且手术时间还会因手术进程频繁中断而延长,亟待改进。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述缺陷,本实用新型旨在提供一种无需将腹腔镜操作杆从患者体内取出即可对镜头进行清洗的自洁式腹腔镜置镜鞘。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:包括由圆管状的鞘管、与该鞘管对接而形成漏斗状结构的鞘套、固定在该鞘套上的进气阀、将该鞘套端口处封闭的密封盖构成的镜鞘;所述鞘管由外圆管、固定在该外圆管中的内圆管、位于外圆管与内圆管之间并将外圆管前端面封闭的前端板、位于外圆管与内圆管之间并将外圆管后端面封闭的后端板构成,前端板上开设有由内而外倾斜指向中心线方向的喷水孔;鞘套上固定有进水阀,外圆管与内圆管之间有喷水管,该喷水管一端与喷水孔连通、另一端穿过后端板与进水阀连通。

[0006] 内圆管与外圆管之间偏心布置;鞘管的前端面为沿偏心方向倾斜的斜面结构;密封盖的端面固定有密封圈;在密封盖的背面有通过弹簧压紧的活门,在密封盖上铰接有按压板,该按压板的背面有穿过密封盖与活门接触的顶杆。

[0007] 与现有技术比较,本实用新型由于采用了上述技术方案,将鞘管改为了双层夹套式结构,因此在腹腔内即可通过安装在夹套中的水管对镜头进行清洗,而不必将腹腔镜操作杆频繁取出清洗;既大大缩短手术时间、又有效避免了腹腔镜操作杆频繁取出而造成体内感染的缺陷。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2是图1中的A处放大图;

[0010] 图3是图1中的B处放大图;

[0011] 图4是图1中的C向视图。

[0012] 图中：腹腔镜操作杆1、鞘套2、进水阀3、外圆管4、前端板5、镜头6、内圆管7、喷水管8、活门9、进气阀10、顶杆11、按压板12、密封盖13、密封圈14、喷水孔15、后端板16。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体的实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图1~4所示：镜鞘由圆管状的鞘管、与该鞘管对接而形成漏斗状结构的鞘套2、固定在该鞘套上的进气阀10、将该鞘套端口处封闭的密封盖13构成，该密封盖上有供腹腔镜操作杆1穿过的通孔（图中未标示出）。所述鞘管由外圆管4、固定在该外圆管中的内圆管7、位于外圆管4与内圆管7之间并将外圆管4前端面封闭的前端板5、位于外圆管4与内圆管7之间并将外圆管4后端面封闭的后端板16构成，前端板5上开设有由内而外倾斜地指向中心线方向的喷水孔15。鞘套2上固定有进水阀3，外圆管4与内圆管7之间固定有喷水管8；该喷水管一端与喷水孔15连通、另一端穿过后端板16与进水阀3连通。

[0015] 为了获得最大的安装空间，从而便于安装喷水管8；内圆管7与外圆管4之间偏心布置。相应地，前端板5和后端板16采用月牙形结构（参见图4）。

[0016] 为了便于清洗镜头6，鞘管的前端面为斜面结构，该斜面沿偏心方向倾斜（即沿图2所示的左低右高方向倾斜）。

[0017] 为了避免腹腔内的气体溢出以及外界空气进入，密封盖13的端面固定有橡胶密封圈14。

[0018] 为了避免感染，在密封盖13的背面有通过弹簧（该弹簧为扭簧，图中未示出）将所述通孔封闭的活门9，在密封盖13上铰接有按压板12，该按压板的背面有穿过密封盖13与活门9接触的顶杆11。

[0019] 如图1所示：使用时，将前端倾斜固定有镜头6的腹腔镜操作杆1依次穿过密封圈14、密封盖13、鞘套2、内圆管7向外伸出，转动腹腔镜操作杆1即可通过镜头6对腹腔内手术提供照明并观察情况。当镜头6被雾气或血迹污染而模糊不清时，只需将腹腔镜操作杆1退缩至喷水孔15处，然后转动腹腔镜操作杆1、使镜头6对准喷水孔15，打开进水阀3即可对镜头6进行冲洗，而不必将腹腔镜操作杆1从患者腹腔中取出。若需要扩张腹腔空间以便于实施手术，只需打开进气阀10即可通过内圆管7与腹腔镜操作杆1之间的间隙向腹腔充入二氧化碳气体。



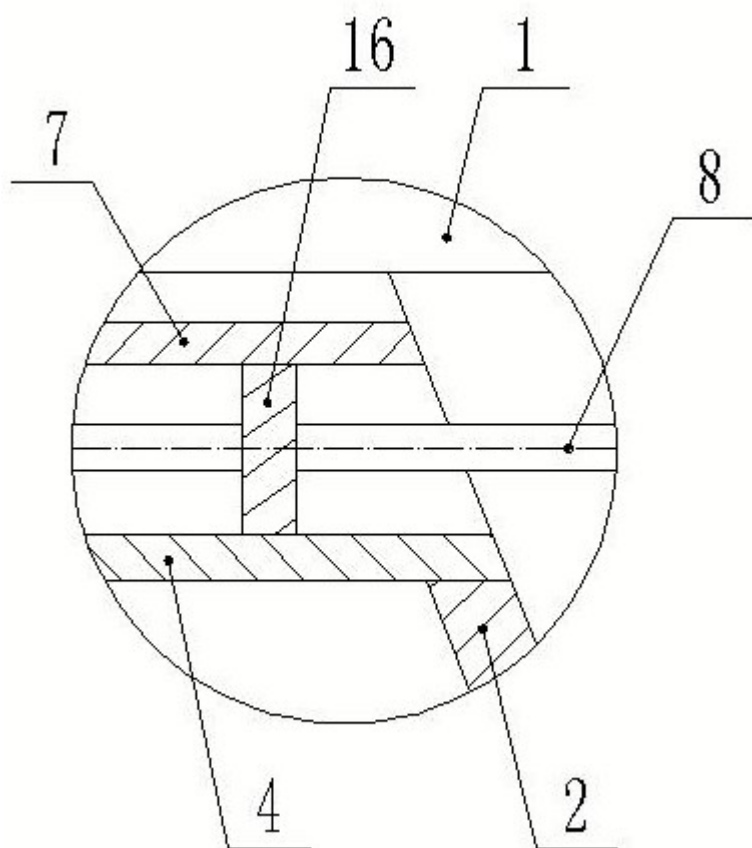


图3

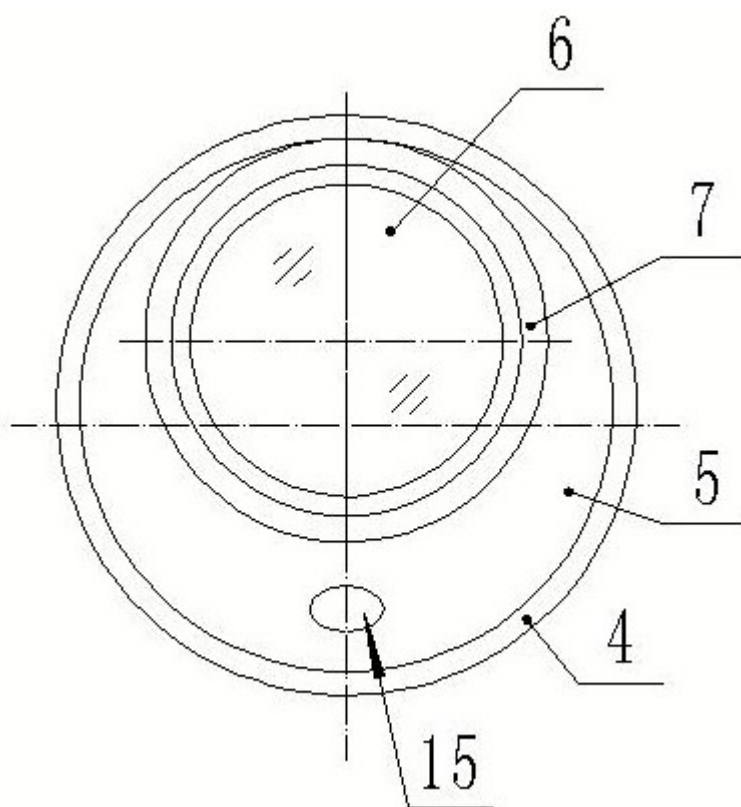


图4

专利名称(译)	自洁式腹腔镜置镜鞘		
公开(公告)号	<a href="#">CN208659303U</a>	公开(公告)日	2019-03-29
申请号	CN201721209649.X	申请日	2017-09-21
[标]申请(专利权)人(译)	李东林		
申请(专利权)人(译)	李东林		
当前申请(专利权)人(译)	李东林		
[标]发明人	李东林		
发明人	李东林		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/012		
代理人(译)	杨云		
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自洁式腹腔镜置镜鞘，属于医疗器械；旨在提供一种可在体内对镜头进行清洗的腹腔镜置镜鞘。它包括由鞘管、与该鞘管对接而形成漏斗状结构的鞘套、固定在该鞘套上的进气阀、将该鞘套端口处封闭的密封盖构成的镜鞘；鞘管由固定在外圆管（4）中的内圆管（7）、将外圆管（4）前端面封闭的前端板（5）、将外圆管（4）后端面封闭的后端板（16）构成，前端板（5）上开设有喷水孔（15）；鞘套（2）上固定有进水阀（3），喷水管（8）一端与喷水孔（15）连通、另一端穿过后端板（16）与进水阀（3）连通。本实用新型既可缩短手术时间、又能避免腹腔镜操作杆频繁取出而造成体内感染；是一种腹腔镜置镜鞘。

