



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206315145 U

(45)授权公告日 2017.07.11

(21)申请号 201620469663.2

(22)申请日 2016.05.11

(73)专利权人 孙纲

地址 116021 辽宁省大连市西岗区胜利路  
80号

专利权人 隋欣

(72)发明人 孙纲 隋欣

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

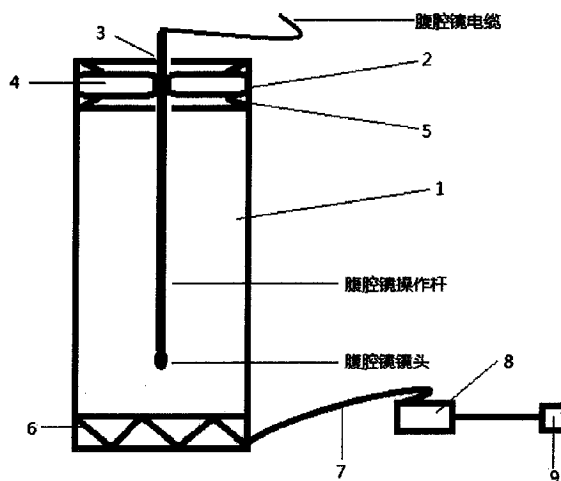
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

腹腔镜镜头加热清洗器

## (57)摘要

腹腔镜镜头加热清洗器是一种应用于医学外科腹腔镜手术领域以解决腹腔镜进行微创手术时,因腹腔内、外界环境温度差异而导致光学镜头起雾以及因术中血迹及水迹污染光学镜头引起成像干扰的问题。其要点为:杯体(1)上盖(2)的孔洞(3)可使顶端配备腹腔镜镜头的腹腔镜操作杆由此进入杯体,符合外科医生操作习惯,进入、固定确实有效;腹腔镜镜头浸入到容纳经加热线圈(6)加热到额定温度的生理盐水的杯体内,使其加热;孔洞与杯体之间容纳由卡夹(5)固定可供清洗擦拭用的海绵(4),以便加热与清洗同步完成,减少操作步骤(见附图主视示意图)。具有结构简单合理,迎合外科手术需求,性能稳定,维护简单,符合无菌原则等优点。



1. 一种用于腹腔镜手术中的腹腔镜镜头加热清洗器,其特征是主体为圆柱形的不锈钢杯体(1),其上部配备可旋转开启的上盖(2),上盖上端设有直接开孔的孔洞(3),上盖内配有由卡夹(5)固定的两枚半圆形相对的海绵(4),杯体下端配备封闭于杯体内的加热线圈(6),外接温度控制盒(8)。

## 腹腔镜镜头加热清洗器

[0001] 技术领域 本实用新型公开了一种用于医学外科腹腔镜手术领域的腹腔镜镜头加热清洗器。

[0002] 背景技术 随着科学技术的进步和人民群众生活水平的提高,腹腔镜微创手术技术已得到了广泛应用并取得了良好的效果。腹腔镜操作杆前端配备小型光学镜头,经腹腔镜穿刺器进入腹腔后成像并传到外界显示器,为微创手术进行影像指引。但因腹腔内温度较高与外界温度的差异及变化可导致镜头起雾加之手术过程中污血等液体附着在镜头表面直接或间接影响成像质量,干扰手术操作。所以手术过程中需要将腹腔镜镜头撤出腹腔用加热生理盐水浸泡并擦拭,过程中所使用的生理盐水需要反复手术台下无菌加热器皿加热后再次送到台上,增加了人力负担也拖慢了手术操作,同时盐水加热过程中可能引起污染等问题。

[0003] 发明内容 本实用新型正是解决了背景技术的不足,提供了一种进行外科腹腔镜手术时可同时完成腹腔镜镜头加热及清洗装置。结构简单合理,可迎合外科手术需求,性能稳定,维护简单,符合无菌原则的技术设备。

[0004] 1、结构

[0005] 杯体为一个圆柱形的不锈钢结构,以便于清洗、消毒及保养;

[0006] 其上部配备可旋转开启的上盖,周边具有密封圈,利于保温及防漏。上盖上端设有容器入口的孔洞,顶端配备腹腔镜镜头的腹腔镜操作杆可由此进入杯体,符合外科医生操作习惯,进入、固定确实有效;

[0007] 上盖内于容器孔洞与杯体之间容纳两枚半圆形相对的可更换海绵(分别高约5厘米,直径15厘米),并被上盖内卡夹固定,当腹腔镜镜头进出时可进行行擦拭清洗,减少操作流程,减少污染发生。

[0008] 杯体下部主体内具有加热线圈,使杯体内液体维持在较高温度以便给腹腔镜镜头加热。整个结构封闭在不锈钢杯体内,硅胶外皮电线引出并进行绝缘处理。同时加热温度可用电线上配备的控制盒进行控制以便根据具体温度情况进行调节。

[0009] 2、使用方法

[0010] 使用时将无菌消毒并内注入生理盐水的腹腔镜镜头加热清洗器置于手术台上,外接电源,调整温度后备用。当腹腔镜镜头出现起雾及污染后可直接将其经孔洞插入设备内进行加热,同时当腹腔镜镜头进出设备时均可由海绵对其进行擦拭清理。

[0011] 3、技术优点

[0012] 符合外科腹腔镜微创手术操作习惯;符合无菌原则;温度可调节;操作便利、减少步骤及人力消耗。设备防水防电,易于消毒。

### 附图说明

[0013] 图1:主视示意图

[0014] 图2:上俯视事宜图

[0015] 图3:顶盖下俯视示意图

[0016] 图4:加热部分简易电路图

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步具体实施描述。

[0018] 主体采用304不锈钢材质,板材厚度为1.2毫米。构造成圆柱形高30厘米,口径15厘米杯体(1),上端2厘米内螺旋打槽以便与上盖结合,容器内可容纳医用生理盐水;主体上端打造成高约5厘米,口径15厘米,具有密封圈的旋转杯盖样上盖(2);其顶端有一直径为1厘米孔洞(3);上盖内配有两枚分别高约4厘米,直径15厘米半圆形相对的可更换的海绵(4),并被上盖内卡夹固定(5);主体下端配有加热线圈(6),外接硅胶电线(7)并进行防水、防漏电处理;电线接温度控制盒(8);最后经由防漏电开关(9)接医用市电。

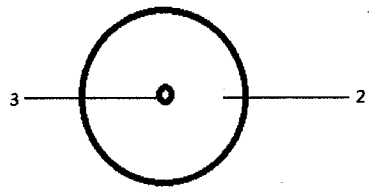
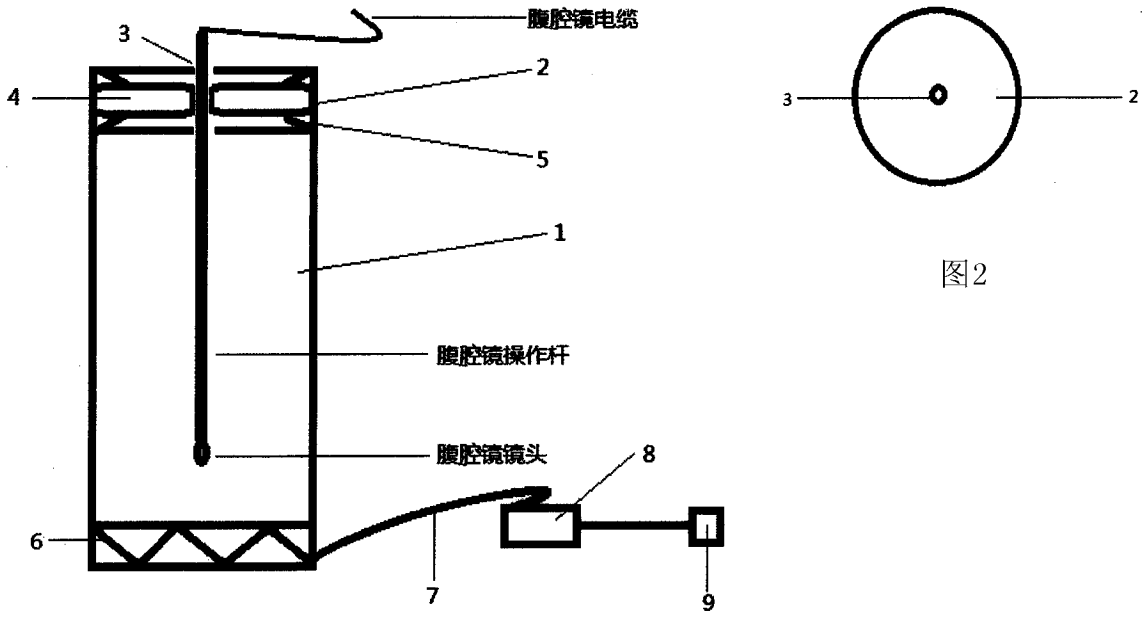


图2

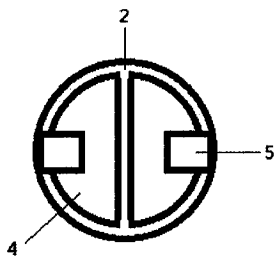


图3

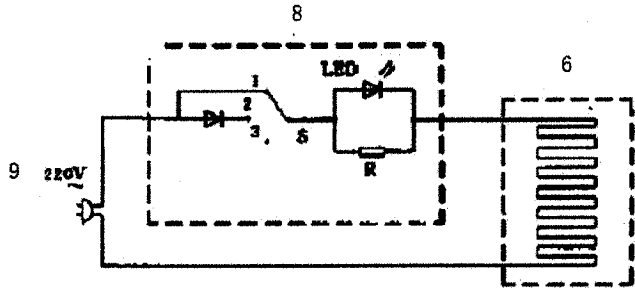


图4

专利名称(译)	腹腔镜镜头加热清洗器		
公开(公告)号	<a href="#">CN206315145U</a>	公开(公告)日	2017-07-11
申请号	CN201620469663.2	申请日	2016-05-11
[标]申请(专利权)人(译)	孙纲 隋欣		
申请(专利权)人(译)	孙纲 隋欣		
当前申请(专利权)人(译)	孙纲 隋欣		
[标]发明人	孙纲 隋欣		
发明人	孙纲 隋欣		
IPC分类号	A61B90/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

腹腔镜镜头加热清洗器是一种应用于医学外科腹腔镜手术领域以解决腹腔镜进行微创手术时，因腹腔内、外界环境温度差异而导致光学镜头起雾以及因术中血迹及水迹污染光学镜头引起成像干扰的问题。其要点为：杯体(1)上盖(2)的孔洞(3)可使顶端配备腹腔镜镜头的腹腔镜操作杆可由此进入杯体，符合外科医生操作习惯，进入、固定确实有效；腹腔镜镜头浸入到容纳经加热线圈(6)加热到额定温度的生理盐水的杯体内，使其加热；孔洞与杯体之间容纳由卡夹(5)固定可供清洗擦拭用的海绵(4)，以便加热与清洗同步完成，减少操作步骤(见附图示意图)。具有结构简单合理，迎合外科手术需求，性能稳定，维护简单，符合无菌原则等优点。

