



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208031188 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201721701464.0

(22)申请日 2017.12.08

(73)专利权人 王立国

地址 136500 吉林省四平市梨树县第二人民医院

(72)发明人 王立国

(51)Int. Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 90/70(2016.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

B01D 53/02(2006.01)

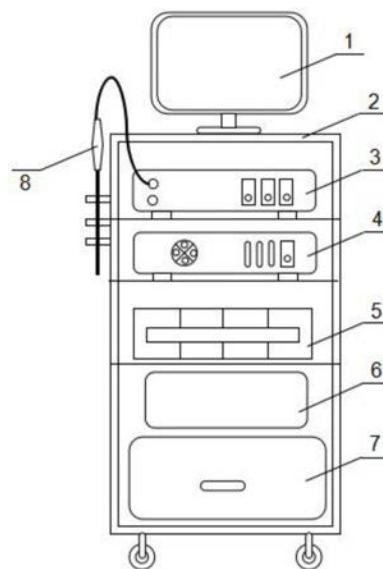
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

普外科手术用腹腔镜系统

### (57)摘要

本实用新型公开了一种普外科手术用腹腔镜系统,该系统的架体顶部与显示器连接,架体设有若干级,架体的第一级与处理器连接,架体的第二级与清洗机连接,架体的第三级与镜体清洁装置连接,架体的第四级与控制器连接,架体底部设有置物柜;处理器通过镜体管与镜体连接,处理器通过数据线与显示器连接;镜体清洁装置包括喷雾清洁室、喷水清洁室、烘干室、吸附室。本实用新型提供一种可以对镜体进行喷雾消毒、喷水清洁、烘干、异味吸附等操作;在喷雾消毒、喷水清洁、烘干时通过电动刷组合进行辅助操作的普外科手术用腹腔镜系统。



1. 普外科手术用腹腔镜系统,包括显示器(1)、架体(2)、处理器(3)、清洗机(4)、控制器(6)、置物柜(7)与镜体(8),其特征在于:所述的架体(2)顶部与显示器(1)连接,架体(2)设有若干级,架体(2)的第一级与处理器(3)连接,架体(2)的第二级与清洗机(4)连接,架体(2)的第三级与镜体清洁装置(5)连接,架体(2)的第四级与控制器(6)连接,架体(2)底部设有置物柜(7);所述的处理器(3)通过镜体管与镜体(8)连接,处理器(3)通过数据线与显示器(1)连接;

所述的镜体清洁装置(5)包括喷雾清洁室(9)、喷水清洁室(10)、烘干室(11)、吸附室(12);所述的喷雾清洁室(9)、喷水清洁室(10)、烘干室(11)、吸附室(12)由左至右依次连接,喷雾清洁室(9)、喷水清洁室(10)、烘干室(11)、吸附室(12)前侧开设有连通的移位孔(13),喷雾清洁室(9)内部设有若干个电动刷组合(14),喷雾清洁室(9)内侧顶部与底部设有对应的喷雾喷头(15),喷雾清洁室(9)后侧设有与喷雾喷头(15)连接并相通的雾化装置;所述的喷水清洁室(10)内部设有若干个电动刷组合(14),喷水清洁室(10)内侧顶部与底部设有对应的喷水喷头(16),喷水清洁室(10)后侧设有与喷水喷头(16)连接并相通的贮水装置;所述的烘干室(11)内部设有若干个电动刷组合(14),烘干室(11)内侧顶部与底部设有对应的暖风出口(17),烘干室(11)后侧设有与暖风出口(17)连接并相通的暖风装置;所述的吸附室(12)设有若干个吸附层;

所述的电动刷组合(14)包括电机(18)、刷体(19)、转轴(20)与轴承(21);所述的电机(18)位于喷雾清洁室(9)、喷水清洁室(10)或烘干室(11)顶部,电机(18)通过转轴(20)与轴承(21)连接;所述的轴承(21)位于喷雾清洁室(9)、喷水清洁室(10)或烘干室(11)底部;所述的转轴(20)设有若干个刷体(19)。

2. 根据权利要求1所述的普外科手术用腹腔镜系统,其特征在于:所述的架体(2)侧部设有镜体放置架。

3. 根据权利要求1所述的普外科手术用腹腔镜系统,其特征在于:所述的架体(2)底部设有若干个滚轮。

4. 根据权利要求1所述的普外科手术用腹腔镜系统,其特征在于:所述的雾化装置包括雾化室;所述的雾化室底部设有雾化发生器,雾化室侧部通过导管与喷雾清洁室(9)内的喷雾喷头(15)连接。

## 普外科手术用腹腔镜系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种普外科手术用腹腔镜系统。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜与电子胃镜类似,是一种带有微型摄像头的器械,腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术。腹腔镜手术多采用2~4孔操作法,其中一个开在人体的肚脐上,避免在病人腹腔部位留下长条状的疤痕,恢复后,仅在腹腔部位留有1~3个0.5~1厘米的线状疤痕,可以说是创面小,痛楚小的手术,因此也有人称之为“钥匙孔”手术。腹腔镜手术的开展,减轻了病人开刀的痛楚,同时使病人的恢复期缩短,是近年来发展迅速的一个手术项目。

[0003] 但是,现有技术的腹腔镜往往不带有镜体清洁装置,需要额外的器械对镜体进行清洁,操作复杂,费时费力,而且,对镜体的清洁消毒也往往不彻底,不能满足现在腹腔镜手术的操作要求。

### 实用新型内容

[0004] 实用新型目的:针对现有技术的不足与缺陷,本实用新型提供一种可以对镜体进行喷雾消毒、喷水清洁、烘干、异味吸附等操作;在喷雾消毒、喷水清洁、烘干时通过电动刷组合进行辅助操作的普外科手术用腹腔镜系统。

[0005] 技术方案:本实用新型的普外科手术用腹腔镜系统,包括显示器、架体、处理器、清洗机、控制器、置物柜与镜体,其特征在于:所述的架体顶部与显示器连接,架体设有若干级,架体的第一级与处理器连接,架体的第二级与清洗机连接,架体的第三级与镜体清洁装置连接,架体的第四级与控制器连接,架体底部设有置物柜;所述的处理器通过镜体管与镜体连接,处理器通过数据线与显示器连接;

[0006] 所述的镜体清洁装置包括喷雾清洁室、喷水清洁室、烘干室、吸附室;所述的喷雾清洁室、喷水清洁室、烘干室、吸附室由左至右依次连接,喷雾清洁室、喷水清洁室、烘干室、吸附室前侧开设有连通的移位孔,喷雾清洁室内部设有若干个电动刷组合,喷雾清洁室内侧顶部与底部设有对应的喷雾喷头,喷雾清洁室后侧设有与喷雾喷头连接并相通的雾化装置;所述的喷水清洁室内部设有若干个电动刷组合,喷水清洁室内侧顶部与底部设有对应的喷水喷头,喷水清洁室后侧设有与喷水喷头连接并相通的贮水装置;所述的烘干室内部设有若干个电动刷组合,烘干室内侧顶部与底部设有对应的暖风出口,烘干室后侧设有与暖风出口连接并相通的暖风装置;所述的吸附室设有若干个吸附层;

[0007] 所述的电动刷组合包括电机、刷体、转轴与轴承;所述的电机位于喷雾清洁室、喷水清洁室或烘干室顶部,电机通过转轴与轴承连接;所述的轴承位于喷雾清洁室、喷水清洁室或烘干室底部;所述的转轴设有若干个刷体。

[0008] 其中,所述的架体侧部设有镜体放置架。

[0009] 其中,所述的架体底部设有若干个滚轮。

[0010] 其中,所述的雾化装置包括雾化室;所述的雾化室底部设有雾化发生器,雾化室侧部通过导管与喷雾清洁室内的喷雾喷头连接。

[0011] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型具有以下显著优点:本实用新型可以对镜体进行喷雾消毒、喷水清洁、烘干、异味吸附等操作;不再需要额外增加清洁装置,省时省力,而且清洁彻底。同时,本实用新型在喷雾消毒、喷水清洁、烘干时通过电动刷组合进行辅助操作,提高喷雾消毒、喷水清洁、烘干操作的效率与效果。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的镜体清洁装置的结构示意图;

[0014] 图中1为显示器、2为架体、3为处理器、4为清洗机、5为镜体清洁装置、6为控制器、7为置物柜、8为镜体、9为喷雾清洁室、10为喷水清洁室、11为烘干室、12为吸附室、13为移位孔、14为电动刷组合、15为喷雾喷头、16为喷水喷头、17为暖风出口、18为电机、19为刷体、20为转轴、21为轴承。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型的技术方案做进一步的描述。

[0016] 本实用新型的普外科手术用腹腔镜系统,包括显示器1、架体2、处理器3、清洗机4、控制器6、置物柜7与镜体8,架体2顶部与显示器1连接,架体2设有若干级,架体2的第一级与处理器3连接,架体2的第二级与清洗机4连接,架体2的第三级与镜体清洁装置5连接,架体2的第四级与控制器6连接,架体2底部设有置物柜7,架体2侧部设有镜体放置架,架体2底部设有若干个滚轮;处理器3通过镜体管与镜体8连接,处理器3通过数据线与显示器1连接;镜体清洁装置5包括喷雾清洁室9、喷水清洁室10、烘干室11、吸附室12;喷雾清洁室9、喷水清洁室10、烘干室11、吸附室12由左至右依次连接,喷雾清洁室9、喷水清洁室10、烘干室11、吸附室12前侧开设有连通的移位孔13,喷雾清洁室9内部设有若干个电动刷组合14,喷雾清洁室9内侧顶部与底部设有对应的喷雾喷头15,喷雾清洁室9后侧设有与喷雾喷头15连接并相通的雾化装置,雾化装置包括雾化室;所述的雾化室底部设有雾化发生器,雾化室侧部通过导管与喷雾清洁室9内的喷雾喷头15连接;喷水清洁室10内部设有若干个电动刷组合14,喷水清洁室10内侧顶部与底部设有对应的喷水喷头16,喷水清洁室10后侧设有与喷水喷头16连接并相通的贮水装置;烘干室11内部设有若干个电动刷组合14,烘干室11内侧顶部与底部设有对应的暖风出口17,烘干室11后侧设有与暖风出口17连接并相通的暖风装置;吸附室12设有若干个吸附层;电动刷组合14包括电机18、刷体19、转轴20与轴承21;电机18位于喷雾清洁室9、喷水清洁室10或烘干室11顶部,电机18通过转轴20与轴承21连接;轴承21位于喷雾清洁室9、喷水清洁室10或烘干室11底部;转轴20设有若干个刷体19。

[0017] 使用时,其他操作按照正常的腹腔镜操作进行,在对镜体8进行使用前,将镜体8取下,然后塞入到镜体清洁装置5的移位孔13中,依次进入喷雾清洁室9、喷水清洁室10、烘干室11、吸附室12从而进行喷雾消毒、喷水清洁、烘干、异味吸附的操作,然后将镜体8患者腹腔部的小孔中进行操作。

[0018] 在镜体8进入喷雾清洁室9时,打开雾化装置的雾化发生器,对雾化室内的清洁消

毒液进行雾化,然后通过导管进入喷雾清洁室9内的喷雾喷头15喷出;然后打开电动刷组合14的电机18,带动转轴20转动,转轴20上的刷体19对镜体8进行刷洗,完成喷雾消毒工作。

[0019] 在镜体8进入喷水清洁室10时,打开贮水装置的阀门,清水通过导管进入喷水清洁室10内的喷水喷头16喷出;然后打开电动刷组合14的电机18,带动转轴20转动,转轴20上的刷体19对镜体8进行刷洗,完成喷水清洁工作。

[0020] 在镜体8进入烘干室11时,打开暖风装置,暖风通过导管进入烘干室11内的暖风出口17进入烘干室11;然后打开电动刷组合14的电机18,带动转轴20转动,转轴20上的刷体19对镜体8进行灰尘等的去除,完成烘干工作。

[0021] 在镜体8进入吸附室12时,通过吸附层内的吸附物质,如活性炭,对镜体8表面的异味进行清除。

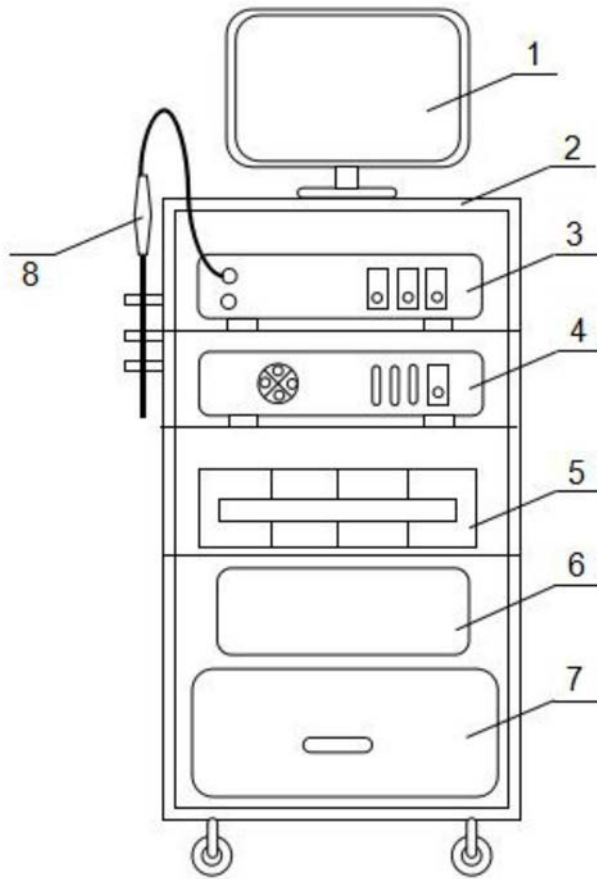


图1

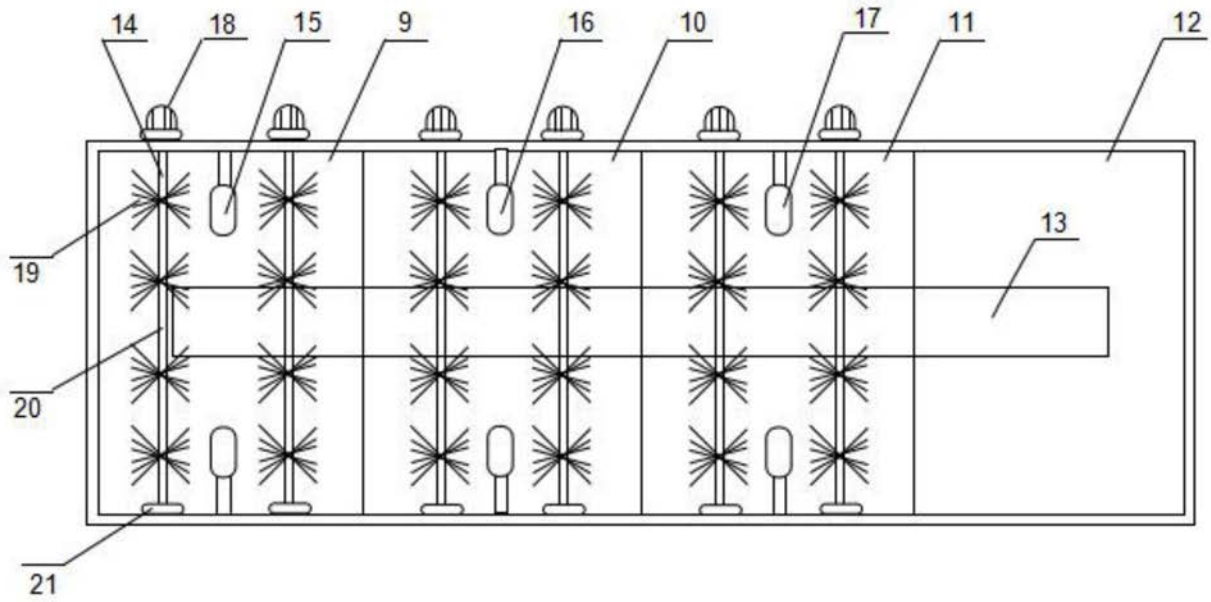


图2

专利名称(译)	普外科手术用腹腔镜系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN208031188U</a>	公开(公告)日	2018-11-02
申请号	CN201721701464.0	申请日	2017-12-08
[标]申请(专利权)人(译)	王立国		
申请(专利权)人(译)	王立国		
当前申请(专利权)人(译)	王立国		
[标]发明人	王立国		
发明人	王立国		
IPC分类号	A61B1/313 A61B90/70 B08B3/02 B08B1/04 F26B21/00 B01D53/02		
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普外科手术用腹腔镜系统，该系统的架体顶部与显示器连接，架体设有若干级，架体的第一级与处理器连接，架体的第二级与清洗机连接，架体的第三级与镜体清洁装置连接，架体的第四级与控制器连接，架体底部设有置物柜；处理器通过镜体管与镜体连接，处理器通过数据线与显示器连接；镜体清洁装置包括喷雾清洁室、喷水清洁室、烘干室、吸附室。本实用新型提供一种可以对镜体进行喷雾消毒、喷水清洁、烘干、异味吸附等操作；在喷雾消毒、喷水清洁、烘干时通过电动刷组合进行辅助操作的普外科手术用腹腔镜系统。

