



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210383867 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920853490.8

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 郑州市妇幼保健院

地址 450000 河南省郑州市金水区金水路
41号

(72)发明人 王艳红 付焕焕 李晓盼 张春雷

(74)专利代理机构 郑州隆盛专利代理事务所

(普通合伙) 41143

代理人 余菲

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

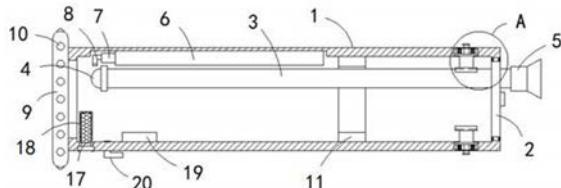
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜，包括镜管，所述镜管的侧壁上开设有圆形开口，所述圆形开口内转动连接有圆形板，所述圆形板的侧壁上固定连接有传像管道，所述传像管道的一端延伸至镜管内并固定连接有物镜，所述传像管道的另一端延伸至圆形板的外侧并固定连接有目镜，所述镜管的侧壁上设置有与传像管道连接的固定机构，所述镜管的内壁上开设有弧形槽，所述弧形槽内固定连接有冲洗箱，所述冲洗箱的输出端固定连接有微型泵体。本实用新型在镜管内设置有与物镜对应的清洗结构和擦拭机构，减少物镜上附着的水滴，不需要在腹腔镜手术过程中将物镜取出清洗，保证物镜检测时的干净整洁，有助于提高腹腔检查的质量。



1. 一种腹腔镜,包括镜管(1),其特征在于,所述镜管(1)的侧壁上开设有圆形开口,所述圆形开口内转动连接有圆形板(2),所述圆形板(2)的侧壁上固定连接有传像管道(3),所述传像管道(3)的一端延伸至镜管(1)内并固定连接有物镜(4),所述传像管道(3)的另一端延伸至圆形板(2)的外侧并固定连接有目镜(5),所述镜管(1)的侧壁上设置有与传像管道(3)连接的固定机构,所述镜管(1)的内壁上开设有弧形槽,所述弧形槽内固定连接有冲洗箱(6),所述冲洗箱(6)的输出端固定连接有微型泵体(7),所述微型泵体(7)的输出端固定连接有喷头(8),且喷头(8)的输出端对应设置在物镜(4)的上侧,所述镜管(1)与喷头(8)相对的内壁上设置有与物镜(4)连接的擦拭机构,所述镜管(1)远离圆形板(2)的侧壁上固定连接有支撑环(9),且支撑环(9)的内壁上均布连接有多个LED灯(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜,其特征在于,所述镜管(1)的内壁上固定连接有环形支撑块(11),所述传像管道(3)与环形支撑块(11)的内壁接触连接。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜,其特征在于,所述圆形开口的内壁上开设有环形槽,所述环形槽内固定连接有轴承座,所述圆形板(2)与轴承座内的轴承转动连接,所述圆形板(2)的侧壁上固定连接有转动把手。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜,其特征在于,所述固定机构包括两个设置在镜管(1)侧壁内的空腔,所述空腔内壁上开设有弧形槽,且弧形槽内滑动连接有活动板(12),所述活动板(12)的侧壁上固定连接有连杆(13),且连杆(13)远离活动板(12)的一端延伸至镜管(1)内并固定连接有夹块(14),所述夹块(14)与传像管道(3)的侧壁接触连接,所述活动板(12)远离连杆(13)的侧壁上固定连接有弹簧(15),且弹簧(15)远离活动板(12)的一端与空腔内壁固定连接,所述活动板(12)的侧壁上固定连接有拉杆(16),且拉杆(16)远离活动板(12)的一端延伸至镜管(1)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜,其特征在于,所述擦拭机构包括开设在镜管(1)侧壁上的弧形孔,所述弧形孔内插接有弧形块(17),且弧形块(17)与镜管(1)之间由多个螺栓固定连接,所述弧形块(17)的上端延伸至镜管(1)内并固定连接有海绵层,且海绵层的外侧固定套接有棉布(18),所述物镜(4)与棉布(18)的外侧壁接触连接。

6. 根据权利要求5所述的一种腹腔镜,其特征在于,所述镜管(1)的内壁上固定连接有与棉布对应的挡块(19),所述棉布(18)与挡块(19)之间的镜管(1)侧壁上固定连通有排液管(20),且排液管(20)的输出端延伸至镜管(1)的外侧。

一种腹腔镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种腹腔镜。

背景技术

[0002] 随着医学科技的发展,腹腔镜技术已广泛应用于临床各科,在妇科的应用范围也日益扩展,腹腔镜技术是一种微创手术,它使医生可以清晰地看到盆腔及腹腔内的组织和脏器情况,可以迅速明确诊断,还可在腹腔镜下进行必要的手术治疗,腹腔镜手术是常见的治疗妇科疾病的手术方法。

[0003] 在腹腔镜手术过程中,往往需要取出物镜头进行清洗,造成操作复杂,很不方便,增加了病人的痛苦与医生的工作强度,并且在清洗后,物镜表面仍会附着有水滴,影响腹腔的检查使用,为此,我们提出一种腹腔镜来进一步解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种腹腔镜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种腹腔镜,包括镜管,所述镜管的侧壁上开设有圆形开口,所述圆形开口内转动连接有圆形板,所述圆形板的侧壁上固定连接有传像管道,所述传像管道的一端延伸至镜管内并固定连接有物镜,所述传像管道的另一端延伸至圆形板的外侧并固定连接有目镜,所述镜管的侧壁上设置有与传像管道连接的固定机构,所述镜管的内壁上开设有弧形槽,所述弧形槽内固定连接有冲洗箱,所述冲洗箱的输出端固定连接有微型泵体,所述微型泵体的输出端固定连接有喷头,且喷头的输出端对应设置在物镜的上侧,所述镜管与喷头相对的内壁上设置有与物镜连接的擦拭机构,所述镜管远离圆形板的侧壁上固定连接有支撑环,且支撑环的内壁上均布连接有多个LED灯。

[0007] 优选地,所述镜管的内壁上固定连接有环形支撑块,所述传像管道与环形支撑块的内壁接触连接。

[0008] 优选地,所述圆形开口的内壁上开设有环形槽,所述环形槽内固定连接有轴承座,所述圆形板与轴承座内的轴承转动连接,所述圆形板的侧壁上固定连接有转动把手。

[0009] 优选地,所述固定机构包括两个设置在镜管侧壁内的空腔,所述空腔内壁上开设有弧形槽,且弧形槽内滑动连接有活动板,所述活动板的侧壁上固定连接有连杆,且连杆远离活动板的一端延伸至镜管内并固定连接有夹块,所述夹块与传像管道的侧壁接触连接,所述活动板远离连杆的侧壁上固定连接有弹簧,且弹簧远离活动板的一端与空腔内壁固定连接,所述活动板的侧壁上固定连接有拉杆,且拉杆远离活动板的一端延伸至镜管的外侧。

[0010] 优选地,所述擦拭机构包括开设在镜管侧壁上的弧形孔,所述弧形孔内插接有弧形块,且弧形块与镜管之间由多个螺栓固定连接,所述弧形块的上端延伸至镜管内并固定连接有海绵层,且海绵层的外侧固定套接有棉布,所述物镜与棉布的外侧壁接触连接。

[0011] 优选地,所述镜管的内壁上固定连接有与棉布对应的挡块,所述棉布与挡块之间

的镜管侧壁上固定连通有排液管,且排液管的输出端延伸至镜管的外侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过在镜管内设置有与物镜对应的冲洗箱,并在微型泵体和喷头的配合使用下,能够对物镜进行清洗操作,另外,通过在镜管内设置有与物镜连接的擦拭机构,能够对清洗后的物镜进行进一步擦拭操作,减少物镜上附着的水滴,保证物镜检测时的干净整洁,有助于提高腹腔检查的质量。

[0014] 2、通过在镜管内设置有与传像管道连接的固定机构,能够对传像管道的两个位置进行固定,即物镜在冲洗时的位置和擦拭时的位置,不需要在腹腔镜手术过程中将物镜取出清洗,节省时间,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种腹腔镜的物镜清洗时状态图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种腹腔镜的物镜擦拭时状态图;

[0017] 图3为图1中A处的局部放大图。

[0018] 图中:1镜管、2圆形板、3传像管道、4物镜、5目镜、6冲洗箱、7微型泵体、8喷头、9支撑环、10 LED灯、11环形支撑块、12活动板、13连杆、14夹块、15弹簧、16拉杆、17弧形块、18棉布、19挡块、20排液管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种腹腔镜,包括镜管1,镜管1的侧壁上开设有圆形开口,圆形开口内转动连接有圆形板2,圆形开口的内壁上开设有环形槽,环形槽内固定连接有轴承座,圆形板2与轴承座内的轴承转动连接,圆形板2的侧壁上固定连接有转动把手,调节转动把手,可以带动圆形板2进行转动,圆形板2的侧壁上固定连接有传像管道3,传像管道3的一端延伸至镜管1内并固定连接有物镜4,传像管道3的另一端延伸至圆形板2的外侧并固定连接有目镜5,镜管1的侧壁上设置有与传像管道3连接的固定机构,固定机构包括两个设置在镜管1侧壁内的空腔,空腔内壁上开设有弧形槽,且弧形槽内滑动连接有活动板12,活动板12的侧壁上固定连接有连杆13,且连杆13远离活动板12的一端延伸至镜管1内并固定连接有夹块14,夹块14与传像管道3的侧壁接触连接,活动板12远离连杆13的侧壁上固定连接有弹簧15,且弹簧15远离活动板12的一端与空腔内壁固定连接,活动板12的侧壁上固定连接有拉杆16,且拉杆16远离活动板12的一端延伸至镜管1的外侧,通过设置固定机构,能够对传像管道3的两个位置进行固定,即物镜4在冲洗时的位置和擦拭时的位置,不需要在腹腔镜手术过程中将物镜4取出清洗,节省时间,使用方便。

[0021] 其中,镜管1的内壁上开设有弧形槽,弧形槽内固定连接有冲洗箱6,冲洗箱6的侧壁上固定连接有进液管,且进液管延伸至镜管1的外侧,冲洗箱6的输出端固定连接有微型泵体7,其中,微型泵体7为现有技术产品,在此不再赘述,微型泵体7的输出端固定连接有喷头8,且喷头8的输出端对应设置在物镜4的上侧,镜管1与喷头8相对的内壁上设置有与物镜

4连接的擦拭机构,具体的,擦拭机构包括开设在镜管1侧壁上的弧形孔,弧形孔内插接有弧形块17,且弧形块17与镜管1之间由多个螺栓固定连接,弧形块17的上端延伸至镜管1内并固定连接有海绵层,且海绵层的外侧固定套接有棉布18,物镜4与棉布18的外侧壁接触连接,通过设置擦拭机构,能够对清洗后的物镜4进行擦拭,保证物镜4的干净整洁,有助于提高腹腔检查的质量,并且清洗的过程在镜管1内,不会对患者的身体造成损伤,保证清洗和擦拭的安全性。

[0022] 其中,镜管1的内壁上固定连接有与棉布对应的挡块19,棉布18与挡块19之间的镜管1侧壁上固定连通有排液管20,且排液管20的输出端延伸至镜管1的外侧,便于排出镜管1内的清洗液,保证镜管1的整洁,镜管1远离圆形板2的侧壁上固定连接有支撑环9,且支撑环9的内壁上均布连接有多个LED灯10,增加腹腔检查的光照强度,有助于提高检测的质量。

[0023] 本实用新型在使用时,通过在镜管1内设置有与物镜4对应的冲洗箱6,并在微型泵体7和喷头8的配合使用下,能够对物镜4进行清洗操作,在清洗过后,拉动传像管道3上侧的拉杆16,使得夹块14脱离与传像管道3的连接并转动圆形板2,使得物镜4与擦拭机构接触,并且通过在镜管1内设置有与物镜4连接的擦拭机构,能够对清洗后的物镜4进行进一步擦拭操作,减少物镜4上附着的水滴,保证物镜4检测时的干净整洁,有助于提高腹腔检查的质量,不需要在腹腔镜手术过程中将物镜4取出清洗,节省时间,使用方便。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于以上所述,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

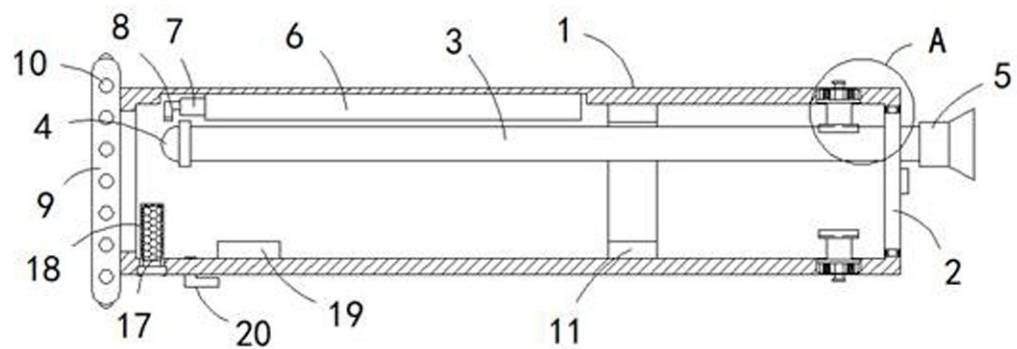


图 1

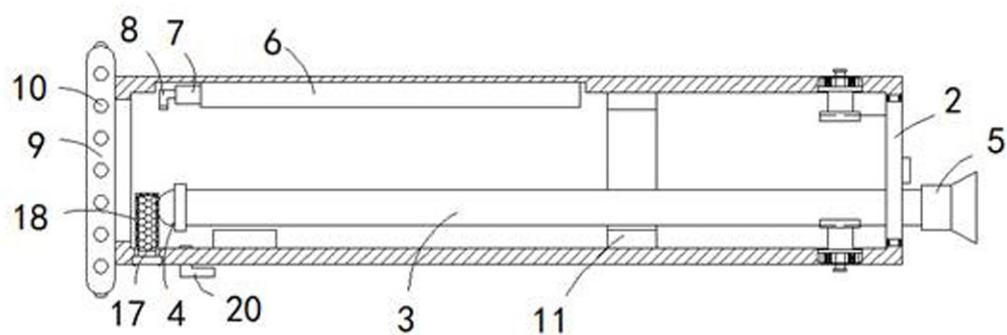


图2

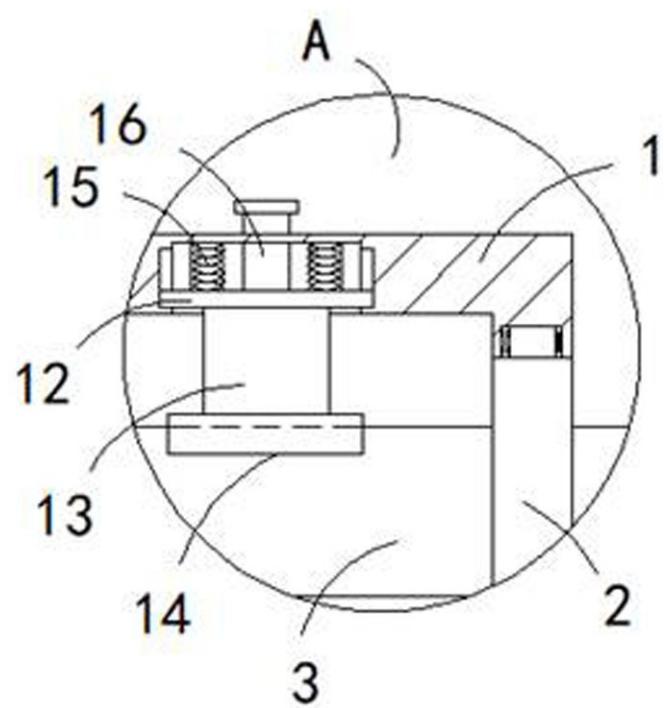


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜		
公开(公告)号	CN210383867U	公开(公告)日	2020-04-24
申请号	CN201920853490.8	申请日	2019-06-06
[标]申请(专利权)人(译)	郑州市妇幼保健院		
申请(专利权)人(译)	郑州市妇幼保健院		
当前申请(专利权)人(译)	郑州市妇幼保健院		
[标]发明人	王艳红 李晓盼 张春雷		
发明人	王艳红 付焕焕 李晓盼 张春雷		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/04 A61B1/06 A61B1/015		
代理人(译)	余菲		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜，包括镜管，所述镜管的侧壁上开设有圆形开口，所述圆形开口内转动连接有圆形板，所述圆形板的侧壁上固定连接有传像管道，所述传像管道的一端延伸至镜管内并固定连接有物镜，所述传像管道的另一端延伸至圆形板的外侧并固定连接有目镜，所述镜管的侧壁上设置有与传像管道连接的固定机构，所述镜管的内壁上开设有弧形槽，所述弧形槽内固定连接有冲洗箱，所述冲洗箱的输出端固定连接有微型泵体。本实用新型在镜管内设置有与物镜对应的清洗结构和擦拭机构，减少物镜上附着的水滴，不需要在腹腔镜手术过程中将物镜取出清洗，保证物镜检测时的干净整洁，有助于提高腹腔检查的质量。

