



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206080476 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201620702233.0

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 陈风华

地址 261300 山东省潍坊市昌邑市利民街
636号

(72)发明人 陈风华

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

A61B 1/05(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

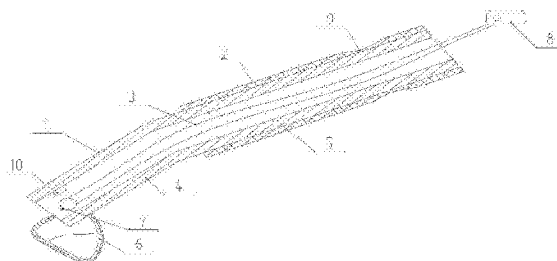
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抗菌型内窥镜装置

(57)摘要

本实用新型提出了一种抗菌型内窥镜装置,包括具有折弯的镜管、以及镜管外部包裹的隔菌套、以及镜管内的影像采集组件;镜管包括弯折部和竖直部;弯折部的前端设有收集袋;影像采集组件包括镜管前端的物镜、以及镜管后端的目镜;隔菌套靠近所述镜管竖直部后端的位置设有凹槽,该凹槽沿所述隔菌套的圆周方向设置;镜管内壁涂敷有抗菌层。本实用新型镜管为弯曲状结构,较之以往笔直的镜管,更符合临床使用的要求,更方便使用,内窥镜装置观察效果更好。补光装置可以在光线不良的情况下辅助照明。本内窥镜装置隔菌、抗菌效果好,隔菌套以及收集袋都可以根据需要,定期进行更换。收集袋可以将一些冲洗液或血液收集取出,避免患者感染。



1. 一种抗菌型内窥镜装置,其特征在于:包括具有折弯的镜管、以及镜管外部包裹的隔菌套、以及镜管内的影像采集组件;所述镜管包括弯折部和竖直部;所述弯折部的前端设有收集袋;所述影像采集组件包括镜管前端的物镜、以及镜管后端的目镜;所述隔菌套靠近所述镜管竖直部后端的位置设有凹槽,该凹槽沿所述隔菌套的圆周方向设置;所述镜管内壁涂敷有抗菌层。

2. 根据权利要求1所述的一种抗菌型内窥镜装置,其特征在于:所述影像采集组件还包括镜管弯折部内壁设置的补光装置;所述补光装置包括补光灯以及为补光灯供电的电源。

3. 根据权利要求2所述的一种抗菌型内窥镜装置,其特征在于:所述电源为可充电式锂电池。

4. 根据权利要求1所述的一种抗菌型内窥镜装置,其特征在于:所述凹槽为圆弧槽,在该圆弧槽内表面设有防滑颗粒。

5. 根据权利要求1所述的一种抗菌型内窥镜装置,其特征在于:所述隔菌套表面设有磨砂层。

6. 根据权利要求1所述的一种抗菌型内窥镜装置,其特征在于:所述镜管的弯折部与竖直部夹角为 120° - 160° 。

7. 根据权利要求1或6所述的一种抗菌型内窥镜装置,其特征在于:所述弯折部的长度小于所述竖直部长度。

一种抗菌型内窥镜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其是涉及一种抗菌型内窥镜装置。

背景技术

[0002] 内窥镜是一种带有微型摄像头的医疗器械。内窥镜与显示器、图像处理器以及冷光源配合使用以完成手术。通常在内窥镜的影像采集系统中设有微型摄像头,用于随内窥镜的工作端进入患者体内实施患者体内器官图像拍摄。在进行内窥镜手术的过程中,医生将内窥镜的工作端插入患者体内,冷光源的光通过内窥镜内的导光纤维导入患者体内从而为处于患者体内的微型摄像头提供摄像照明。微型摄像头采集的患者体内的器官图像被转换为电信号后,通过光电导线传至图像处理器被处理,最终实时显示在显示器上。医生通过显示器上所显示的患者器官不同角度的图像,对患者病情分析判断,并运用专用的内窥镜器械实施手术。但现有的内窥镜多为单孔的管状结构,手术器械、影像采集设备以及其它的一些管路等都布置在同一管孔内,互相之间会形成较大的干扰,尤其是在用内窥镜器械实施手术时,如果其它部件对手术器械造成干扰,则可能引发非常严重的医疗事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在克服上述现有技术中存在的缺陷,提出了一种抗菌型内窥镜装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种抗菌型内窥镜装置,包括具有折弯的镜管、以及镜管外部包裹的隔菌套、以及镜管内的影像采集组件;所述镜管包括弯折部和竖直部;所述弯折部的前端设有收集袋;所述影像采集组件包括镜管前端的物镜、以及镜管后端的目镜;所述隔菌套靠近所述镜管竖直部后端的位置设有凹槽,该凹槽沿所述隔菌套的圆周方向设置;所述镜管内壁涂敷有抗菌层。

[0006] 进一步,所述影像采集组件还包括镜管弯折部内壁设置的补光装置;所述补光装置包括补光灯以及为补光灯供电的电源。

[0007] 进一步,所述电源为可充电式锂电池。

[0008] 进一步,所述凹槽为圆弧槽,在该圆弧槽内表面设有防滑颗粒。

[0009] 进一步,所述隔菌套表面设有磨砂层。

[0010] 进一步,所述镜管的弯折部与竖直部夹角为 120° - 160° 。

[0011] 进一步,所述弯折部的长度小于所述竖直部长度。

[0012] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1) 镜管为弯曲状结构,较之以往笔直的镜管,更符合临床使用的要求,更方便使用,内窥镜装置观察效果更好。补光装置可以在光线不良的情况下辅助照明,协助影像采集系统采集患者体内的影像信息,便于医生进行病情分析判断,以得出更加准确的诊断结果,避免误诊。

[0014] 2) 本内窥镜装置隔菌、抗菌效果好,隔菌套以及收集袋都可以根据需要,定期进行更换。收集袋可以将一些冲洗液或血液收集取出,避免患者感染。

[0015] 3) 为了增加摩擦力,防止在使用时滑脱,在隔菌套表面设有磨砂层,使用时,手指能够稳固的握持住镜管,操作手感佳。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 其中:1-镜管;2-隔菌套;3-影像采集组件;4-弯折部;5-竖直部;6-收集袋;7-物镜;8-目镜;9-凹槽;10-补光装置。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0020] 一种抗菌型内窥镜装置,如图1所示,包括具有折弯的镜管1、以及镜管1外部包裹的隔菌套2、以及镜管1内的影像采集组件3;所述镜管1包括弯折部4和竖直部5;所述弯折部4的前端设有收集袋6;所述影像采集组件3包括镜管1前端的物镜7、以及镜管1后端的目镜8;所述隔菌套2靠近所述镜管1竖直部5后端的位置设有凹槽9,该凹槽9沿所述隔菌套2的圆周方向设置;所述镜管1内壁涂敷有抗菌层。

[0021] 本内窥镜装置隔菌、抗菌效果好,隔菌套2可以根据需要,定期进行更换。收集袋可以将一些冲洗液或血液收集取出,避免患者感染。

[0022] 需要说明的是,收集袋6优选采用双层结构,其内侧为盛装袋,在盛装袋外侧设有抗菌袋。使用后,其内侧的盛装袋可以重复利用,仅需更换外部的抗菌袋即可,在保障使用效果的同时,还能有效节约成本。

[0023] 其中,所述影像采集组件3还包括镜管1弯折部4内壁设置的补光装置10;所述补光装置10包括补光灯以及为补光灯供电的电源。所述电源一般优选可充电式锂电池。医生在进行诊察时,补光灯可以辅助进行照明,确保目镜前方视野清晰可见,避免看不清楚或误诊。

[0024] 其中,所述凹槽9为圆弧槽,在该圆弧槽内表面设有防滑颗粒。

[0025] 需要指出的是,为了增加摩擦力,防止在使用时滑脱,在隔菌套2表面设有磨砂层,使用时,手指能够稳固的握持住镜管1,操作手感佳。

[0026] 通常,所述镜管1的弯折部4与竖直部5夹角为 120° - 160° 。所述弯折部4的长度小于所述竖直部5长度。通常弯折部4的长度为竖直部5的 $1/2$,比例适宜,更方便使用,较之以往笔直的镜管,更符合临床使用的要求,内窥镜装置观察效果更好。

[0027] 本实用新型的镜管1为弯曲状结构,较之以往笔直的镜管,更符合临床使用的要求,更方便使用,内窥镜装置观察效果更好。补光装置10可以在光线不良的情况下辅助照明,协助影像采集系统采集患者体内的影像信息,便于医生进行病情分析判断,以得出更加准确的诊断结果。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

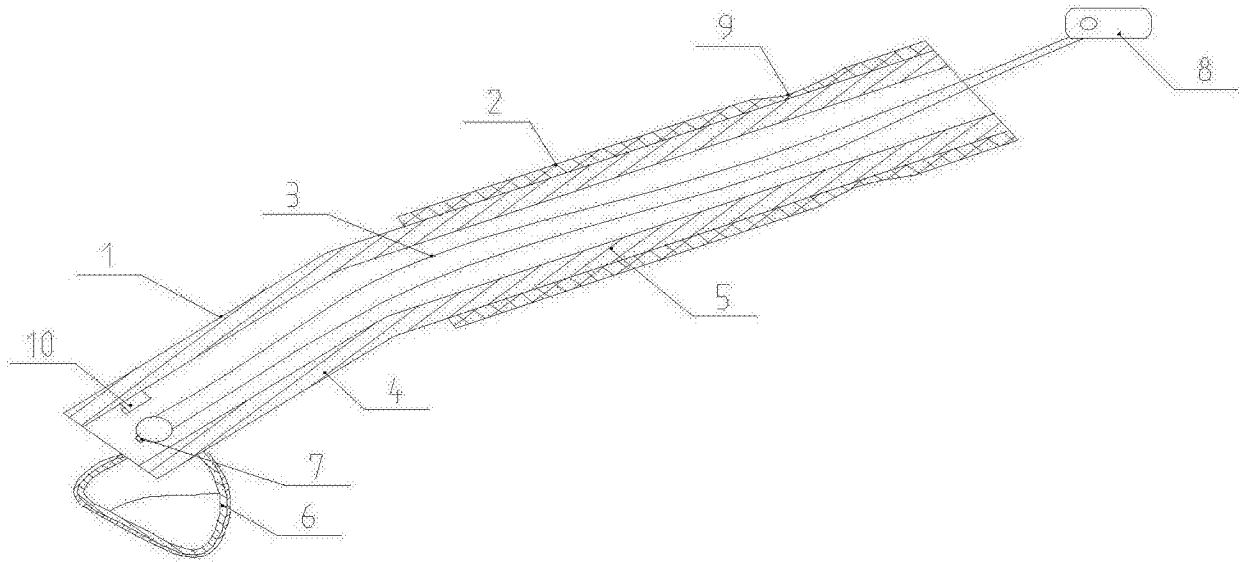


图1

专利名称(译)	一种抗菌型内窥镜装置		
公开(公告)号	CN206080476U	公开(公告)日	2017-04-12
申请号	CN201620702233.0	申请日	2016-07-05
[标]申请(专利权)人(译)	陈风华		
申请(专利权)人(译)	陈风华		
当前申请(专利权)人(译)	陈风华		
[标]发明人	陈风华		
发明人	陈风华		
IPC分类号	A61B1/05 A61B1/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提出了一种抗菌型内窥镜装置，包括具有折弯的镜管、以及镜管外部包裹的隔菌套、以及镜管内的影像采集组件；镜管包括弯折部和竖直部；弯折部的前端设有收集袋；影像采集组件包括镜管前端的物镜、以及镜管后端的目镜；隔菌套靠近所述镜管竖直部后端的位置设有凹槽，该凹槽沿所述隔菌套的圆周方向设置；镜管内壁涂敷有抗菌层。本实用新型镜管为弯曲状结构，较之以往笔直的镜管，更符合临床使用的要求，更方便使用，内窥镜装置观察效果更好。补光装置可以在光线不良的情况下辅助照明。本内窥镜装置隔菌、抗菌效果好，隔菌套以及收集袋都可以根据需要，定期进行更换。收集袋可以将一些冲洗液或血液收集取出，避免患者感染。

