



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204484187 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520099175. 2

(22) 申请日 2015. 02. 11

(73) 专利权人 杨小军

地址 400039 重庆市沙坪坝区凤天大道 110
号书香美舍 1 栋 5-1

(72) 发明人 杨小军 梁婧 左国庆 谢慧民
廖小琳

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理
有限公司 11129

代理人 谢殿武

(51) Int. Cl.

A61B 17/00(2006. 01)

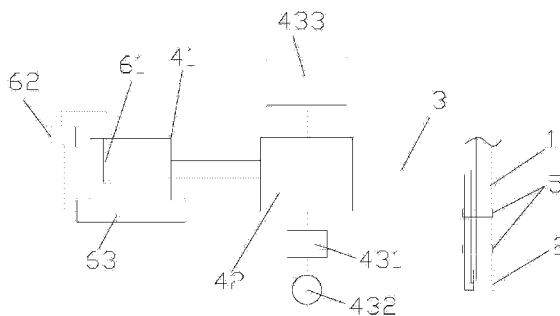
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于实施黏膜下剥离手术的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于实施黏膜下剥离手术的装置,它包括内窥镜、透明帽、输液管和送液器;所述透明帽呈空心管状并包括套接部及清洗部,所述套接部套接在内窥镜前端,所述清洗部的侧壁开有清洗孔;所述输液管的一端伸入清洗孔并固定连接、另一端与送液器连接;本实用新型的用于实施黏膜下剥离手术的装置,内窥镜与透明帽的组合能够实施黏膜下剥离手术,透明帽上增设有清洗孔,当内窥镜镜头被污染物阻挡视野后,通过送液器和输液管可将清洗液体输送至透明帽内并对镜头进行冲洗,以及时清除附着的污染物,以清楚地观察待手术部位的病况,提高治疗效果,缩短手术时间,减少患者痛苦。



1. 一种用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:它包括内窥镜、透明帽、输液管和送液器;所述透明帽呈空心管状并包括套接部及清洗部,所述套接部套接在内窥镜前端,所述清洗部的侧壁开有清洗孔;所述输液管的一端伸入清洗孔并固定连接、另一端与送液器连接。

2. 根据权利要求1所述的用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:所述套接部的用于与内窥镜配合连接的腔孔具有锥度,所述腔孔自前而后内径逐渐收小。

3. 根据权利要求1所述的用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:所述清洗部的内壁设有用于定位手术钳的定位夹。

4. 根据权利要求1所述的用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:该装置还包括用于将输液管与内窥镜连接在一起的连接圈。

5. 根据权利要求1所述的用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:所述送液器包括储液罐、输液泵及用于控制所述输液泵输出压力的压力控制组件,所述输液泵设有进液口和出液口,所述进液口与储液罐相连,所述出液口与输液管相连。

6. 根据权利要求5所述的用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:所述压力控制组件包括压力控制线路板和用于进行压力微调的控制旋钮,所述压力控制线路板分别与输液泵及控制旋钮相连。

7. 根据权利要求6所述的用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:所述压力控制组件还包括用于显示压力参数的显示屏,所述显示屏与压力控制线路板相连。

8. 根据权利要求5或6或7所述的用于实施黏膜下剥离手术的装置,其特征在于:该装置还包括用于控制储液罐内液体温度的温度控制组件,所述储液罐具有可导热的罐体,所述温度控制组件包括依次连接的温度传感器、温度控制器及加热器,所述温度传感器设于罐体内,所述加热器设于罐体下并支撑罐体;当罐体内液体温度低于温度控制器所预设的温度值时加热器对罐体进行加热。

用于实施黏膜下剥离手术的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,特别涉及一种用于实施黏膜下剥离手术的装置。

背景技术

[0002] 内窥镜是检查人体内部器官病变并对病变部分进行手术的一种医疗仪器;目前,医学内窥镜下进行黏膜下剥离手术治疗时,需要用到专用的治疗内镜,但是专用的治疗内镜价格较高,一般医院并不配备,故通常采用普通内窥镜前端临时固定透明帽后行相关内窥镜下治疗;透明帽一般采用圆形空心管,由于患者病变器官存在粘液或病变处有血液及脓液,内窥镜插入待手术部位时内窥镜镜头与这些粘液或待手术部位的组织接触,导致内窥镜镜头被污染,使视野模糊,不能清楚地观察待手术部位的病况,存在治疗效果不理想、不全面的缺陷,从而延长手术时间,增加患者痛苦。

[0003] 因此,为了解决上述技术问题,就需要一种用于实施黏膜下剥离手术的装置,能够及时清除附在内窥镜镜头上的污染物,使视野清晰,以清楚地观察待手术部位的病况,提高治疗效果,缩短手术时间,减少患者痛苦。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种用于实施黏膜下剥离手术的装置,能够及时清除附在内窥镜镜头上的污染物,使视野清晰,以清楚地观察待手术部位的病况,提高治疗效果,缩短手术时间,减少患者痛苦。

[0005] 本实用新型的用于实施黏膜下剥离手术的装置,它包括内窥镜、透明帽、输液管和送液器;所述透明帽呈空心管状并包括套接部及清洗部,所述套接部套接在内窥镜前端,所述清洗部的侧壁开有清洗孔;所述输液管的一端伸入清洗孔并固定连接、另一端与送液器连接。

[0006] 进一步,所述套接部的用于与内窥镜配合连接的腔孔具有锥度,所述腔孔自前而后内径逐渐收小。

[0007] 进一步,所述清洗部的内壁设有用于定位手术钳的定位夹。

[0008] 进一步,该装置还包括用于将输液管与内窥镜连接在一起的连接圈。

[0009] 进一步,所述送液器包括储液罐、输液泵及用于控制所述输液泵输出压力的压力控制组件,所述输液泵设有进液口和出液口,所述进液口与储液罐相连,所述出液口与输液管相连。

[0010] 进一步,所述压力控制组件包括压力控制线路板和用于进行压力微调的控制旋钮,所述压力控制线路板分别与输液泵及控制旋钮相连。

[0011] 进一步,所述压力控制组件还包括用于显示压力参数的显示屏,所述显示屏与压力控制线路板相连。

[0012] 进一步,该装置还包括用于控制储液罐内液体温度的温度控制组件,所述储液罐具有可导热的罐体,所述温度控制组件包括依次连接的温度传感器、温度控制器及加热器,

所述温度传感器设于罐体内,所述加热器设于罐体下并支撑罐体;当罐体内液体温度低于温度控制器所预设的温度值时加热器对罐体进行加热。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型的用于实施黏膜下剥离手术的装置,内窥镜与透明帽的组合能够实施黏膜下剥离手术,透明帽上增设有清洗孔,当内窥镜镜头被污染物阻挡视野后,通过送液器和输液管可将清洗液体输送至透明帽内并对镜头进行冲洗,以及及时清除附着的污染物,以清楚地观察待手术部位的病况,提高治疗效果,缩短手术时间,减少患者痛苦。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述:

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型的透明帽的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图,图 2 为本实用新型的透明帽的结构示意图,如图所示:本实施例的用于实施黏膜下剥离手术的装置,它包括内窥镜 1、透明帽 2、输液管 3 和送液器;所述透明帽 2 呈空心管状并包括套接部 21 及清洗部 22,所述套接部 21 套接在内窥镜 1 前端,所述清洗部 22 的侧壁开有清洗孔 22a;所述输液管 3 的一端伸入清洗孔 22a 并固定连接、另一端与送液器连接;内窥镜 1 结构与现有技术一致,在此不再赘述;透明帽 2 优选采用医用 TPU 塑胶弹性体制成,其材料邵氏硬度为 90-110;套接部 21 既可通过过盈配合方式固定于内窥镜 1,也可通过螺接方式固定,只要能够保证套接部 21 与内窥镜 1 配合的紧密性即可;输液管 3 具有足够的长度,例如 1.5m-3m;送液器可以采用普通注射针,当然也可以是其它采用泵压进行送液的装置;内窥镜 1 与透明帽 2 的组合能够实施黏膜下剥离手术,透明帽 2 上增设有清洗孔 22a,当内窥镜 1 镜头被污染物阻挡视野后,通过送液器和输液管 3 可将清洗液体输送至透明帽 2 内并对镜头进行冲洗,以及时清除附着的污染物,以清楚地观察待手术部位的病况,提高治疗效果,缩短手术时间,减少患者痛苦。

[0018] 本实施例中,所述套接部 21 的用于与内窥镜 1 配合连接的腔孔 21a 具有锥度,所述腔孔 21a 自前而后内径逐渐收小;此处的“前”即靠近内窥镜 1 镜头的方向;腔孔 21a 的大小与内窥镜 1 镜头相配合,保证二者通过过盈配合方式实现固定;腔孔 21a 的大孔径略大于镜头外径、小孔径略小于镜头外径,并且小孔径与清洗部 22 内径相同,锥度的存在便于套接部 21 与内窥镜 1 的连接。

[0019] 本实施例中,所述清洗部 22 的内壁设有用于定位手术钳的定位夹 22b;当进行手术时,定位夹 22b 将手术用到的手术钳或刀等手术器械定位住,保证手术操作时手术钳或刀等手术器械不会在患者体内产生大的晃动,使手术时医生操作更加方便,准确无误,提高手术的质量和效果。

[0020] 本实施例中,该装置还包括用于将输液管 3 与内窥镜 1 连接在一起的连接圈 5;连接圈 5 可为弹力橡胶圈,其将输液管 3 捆扎在内窥镜 1 上,规范输液管 3 的布置,防止输液管 3 因晃动而损伤患者内部组织。

[0021] 本实施例中,所述送液器包括储液罐 41、输液泵 42 及用于控制所述输液泵 42 输出

压力的压力控制组件,所述输液泵 42 设有进液口和出液口,所述进液口与储液罐 41 相连,所述出液口与输液管 3 相连;所述压力控制组件包括压力控制线路板 431 和用于进行压力微调的控制旋钮 432,所述压力控制线路板 431 分别与输液泵 42 及控制旋钮 432 相连;所述压力控制组件还包括用于显示压力参数的显示屏 433,所述显示屏 433 与压力控制线路板 431 相连;可使操作人员在冲洗时通过数字显示,进行压力控制及调节,从而使手术视野更加清晰。

[0022] 本实施例中,该装置还包括用于控制储液罐 41 内液体温度的温度控制组件,所述储液罐 41 具有可导热的罐体,所述温度控制组件包括依次连接的温度传感器 61、温度控制器 62 及加热器 63,所述温度传感器 61 设于罐体内,所述加热器 63 设于罐体下并支撑罐体;当罐体内液体温度低于温度控制器 62 所预设的温度值时加热器 63 对罐体进行加热;通过加热器 63 对储液罐 41 内液体进行加热,使水保持在人体内环境适合的温度,避免注入冷水对患者造成不适。

[0023] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

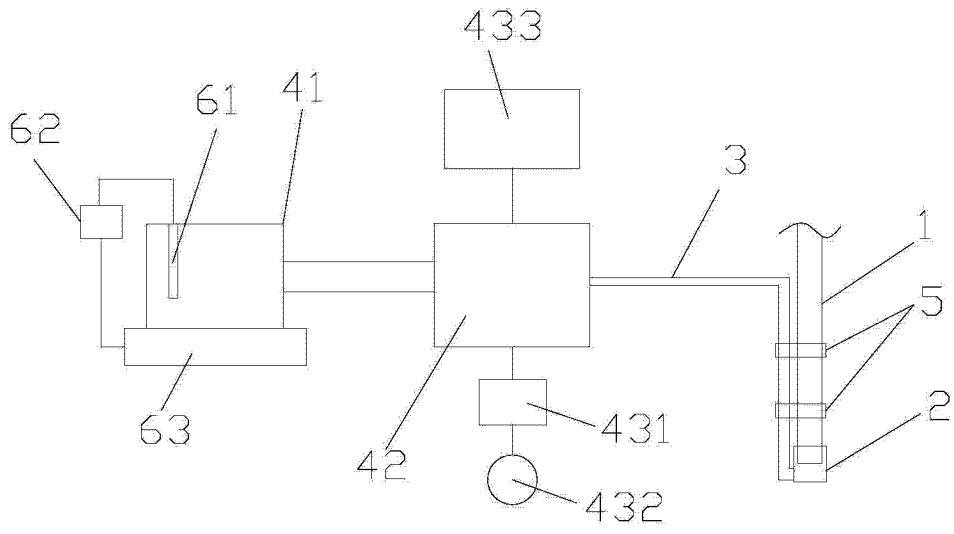


图 1

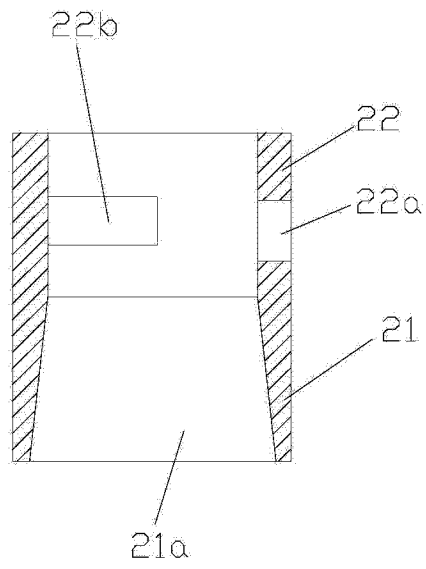


图 2

专利名称(译)	用于实施黏膜下剥离手术的装置		
公开(公告)号	CN204484187U	公开(公告)日	2015-07-22
申请号	CN201520099175.2	申请日	2015-02-11
[标]申请(专利权)人(译)	杨小军		
申请(专利权)人(译)	杨小军		
当前申请(专利权)人(译)	杨晓军		
[标]发明人	杨小军 梁婧 左国庆 谢慧民 廖小琳		
发明人	杨小军 梁婧 左国庆 谢慧民 廖小琳		
IPC分类号	A61B17/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于实施黏膜下剥离手术的装置，它包括内窥镜、透明帽、输液管和送液器；所述透明帽呈空心管状并包括套接部及清洗部，所述套接部套接在内窥镜前端，所述清洗部的侧壁开有清洗孔；所述输液管的一端伸入清洗孔并固定连接、另一端与送液器连接；本实用新型的用于实施黏膜下剥离手术的装置，内窥镜与透明帽的组合能够实施黏膜下剥离手术，透明帽上增设清洗孔，当内窥镜镜头被污染物阻挡视野后，通过送液器和输液管可将清洗液体输送至透明帽内并对镜头进行冲洗，以及时清除附着的污染物，以清楚地观察待手术部位的病况，提高治疗效果，缩短手术时间，减少患者痛苦。

