



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208864280 U

(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201820885894.0

(22)申请日 2018.06.06

(73)专利权人 武汉大学中南医院

地址 430071 湖北省武汉市武昌区东湖路
169号

(72)发明人 江平

(74)专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务
所(普通合伙) 61244

代理人 邢立立

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

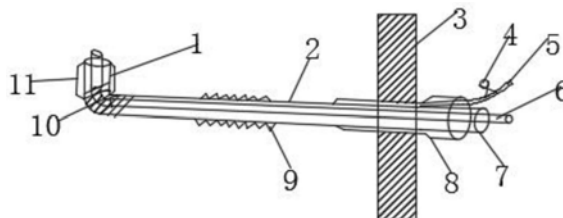
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,包括辅助器,所述辅助器的前端设置有钢性头部,所述钢性头部穿过人体的腹壁,在钢性头部与人体腹壁的外侧设置有腹腔镜戳卡,所述钢性头部连接有可弯曲弹性结构,在可弯曲弹性结构的后端设置有钢性尾部,所述钢性头部的中部中间设置有螺旋,所述钢性尾部的上端套设有气囊,所述钢管尾部的头部设置有圆弧状的开口,在气囊的内壁设置有防漏气层,所述气囊连接有输气管,所述输气管设置在辅助器的外壁并延伸到腹壁的外侧,在腹壁外侧的输气管上设置有双向阀,所述辅助器的内壁上设置有第一涂层和第二涂层,本实用新型结构简单,降低术中胆道镜的操作难度,节省手术时间,提高诊治准确率及效果。



1. 一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,包括辅助器(7),其特征在于:所述辅助器(7)的前端设置有钢性头部(2),所述钢性头部(2)穿过人体的腹壁(3),在钢性头部(2)与人体腹壁(3)的外侧设置有腹腔镜戳卡(8),所述腹腔镜戳卡(8)用以将辅助器(7)的钢性头部(2)与腹壁(3)进行固定,所述钢性头部(2)连接有可弯曲弹性结构(10),在可弯曲弹性结构(10)的后端设置有钢性尾部(1),所述可弯曲弹性结构(10)与钢性头部(2)和钢性尾部(1)并连成一体,所述钢性头部(2)的外部中间设置有螺旋(9),所述钢性尾部(1)的上端套设有气囊(11),所述钢性尾部(1)的顶端设置有圆弧状的开口(14),在气囊(11)的内壁设置有防漏气层(15),所述气囊(11)连接有输气管(5),所述输气管(5)设置在辅助器(7)的外壁并延伸到腹壁(3)的外侧,在腹壁(3)外侧的输气管(5)上设置有双向阀(4),所述辅助器(7)的内壁上设置有第一涂层(12),在第一涂层(12)上设置有第二涂层(13),所述辅助器(7)的内壁的空腔设置有胆道镜(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,其特征在于:所述可弯曲弹性结构(10)是由铝合金材料制成,且可弯曲弹性结构(10)的长度为5cm。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,其特征在于:所述钢性头部(2)和钢性尾部(1)均采用厚度为1mm的钢管组成,且钢管的内径为10mm。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,其特征在于:所述钢性头部(2)的长度为30cm。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,其特征在于:所述钢性尾部(1)的长度为3cm。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,其特征在于:所述输气管(5)与气囊(11)连接的接口处设置有密封圈(16)。

一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学临床应用技术领域,特别涉及一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器。

背景技术

[0002] 腹腔镜胆道镜胆道探石手术是一种封闭式微创外科手术,这种手术需要在患者腹部戳孔,并通过戳孔放入腹腔镜和胆道镜,其中腹腔镜用来摄取手术部位的影像,便于医生在显示器上监视手术操作,纤维胆道镜用于完成胆道取石和探索的操作,由于纤维胆道镜的柔软的工作端部能进行适当的弯曲,从而能够拐进不规则的胆总管内进行治疗,但是软质的工作端部不能很好地被操作,降低了医生操作纤维胆道镜进行手术的准确性,加之腹腔镜手术这种立体反向平面视图的手术操作,使寻找胆道切口和进入胆道的操作非常困难、费时、费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,包括辅助器,所述辅助器的前端设置有钢性头部,所述钢性头部穿过人体的腹壁,在钢性头部与人体腹壁的外侧设置有腹腔镜戳卡,所述钢性头部连接有可弯曲弹性结构,在可弯曲弹性结构的后端设置有钢性尾部,所述可弯曲弹性结构与钢性头部和钢性尾部并连成一体,所述钢性头部的中部设置有螺旋,所述钢性尾部的上端套设有气囊,所述钢性尾部的顶端设置有圆弧状的开口,在气囊的内壁设置有防漏气层,所述气囊连接有输气管,所述输气管设置在辅助器的外壁并延伸到腹壁的外侧,在腹壁外侧的输气管上设置有双向阀,所述辅助器的内壁上设置有第一涂层,在第一涂层上设置有第二涂层,所述辅助器的内壁的空腔设置有胆道镜。

[0005] 进一步的,所述可弯曲弹性结构是由铝合金材料制成,且可弯曲弹性结构的长度为5cm。

[0006] 进一步的,所述钢性头部和钢性尾部均采用厚度为1mm的钢管组成,且钢管的内径为10mm。

[0007] 进一步的,所述钢性头部的长度为30cm。

[0008] 进一步的,所述钢性尾部的长度为3cm。

[0009] 进一步的,所述输气管与气囊连接的接口处设置有密封圈。

[0010] 本实用新型的有益效果是:采用上述技术方案,使得本实用新型结构简单,设置的辅助器能够在腹腔镜胆总管探查取石手术中较好的帮助胆道镜在腹腔镜胆道检查及治疗中的应用,降低术中胆道镜的操作难度,节省手术时间,提高诊治准确率及效果;辅助器通过钢性头部、可弯曲弹性结构和钢性尾部连接而成,钢性材料具有一定的韧性,使得辅助器具有更好的耐磨性,在钢管的内壁设置有第一涂层和第二涂层,能够使辅助器的内壁产生

润滑性,使胆道镜可快速通过辅助器内部管道进入胆道内进行检查和治疗,同时也避免了胆道镜通过腹腔镜戳卡方向的时候不易调节,难以准确到达相应部位的问题;在钢性尾部的顶端设置有圆弧状的开口,扩大了胆道镜的操作范围,设置的气囊能够对胆道进行扩张,同时使胆道镜更加全面的对胆道进行探查;气囊的内壁设置的防漏气层和输气管与气囊处连接处的密封圈,能够防止在对气囊进行输气和放气的过程中漏气,防漏效果好,提高了手术的效率;设置的可弯曲弹性结构,由铝合金材料制成,长度可变,能够进行任意角度的弯曲,且具有一定的柔韧性,能够准确进入胆管并容易调整方向。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型辅助器的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型气囊的结构示意图。

[0014] 图中,1-钢性尾部,2-钢性头部,3-腹壁,4-双向阀,5-输气管,6-胆道镜,7-辅助器,8-腹腔镜戳卡,9-螺旋,10-可弯曲弹性结构,11-气囊,12-第一涂层,13-第二涂层,14-开口,15-防漏气层,16-密封圈。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0016] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器,包括辅助器7,辅助器7的前端设置有钢性头部2,钢性头部的长度为30cm,钢性头部2穿过人体的腹壁3,在钢性头部2与人体腹壁3的外侧设置有腹腔镜戳卡8,腹腔镜戳卡8用以将辅助器7的钢性头部2与腹壁3进行固定,防止操作过程中发生较大的位移,钢性头部2连接有可弯曲弹性结构10,可弯曲弹性结构10是由铝合金材料制成,且可弯曲弹性结构10的长度为5cm,能够进行任意角度的弯曲,且具有一定的柔韧性,能够准确进入胆管并容易调整方向,在可弯曲弹性结构10的后端设置有钢性尾部1,钢性尾部1的长度为3cm,钢性头部2和钢性尾部1均采用厚度为1mm的钢管组成,且钢管的内径为10mm,可弯曲弹性结构10与钢性头部2和钢性尾部1并连成一体,钢性头部2的外部中间设置有螺旋9,钢性尾部1的上端套设有气囊11,钢性尾部1的顶端设置有圆弧状的开口14,在气囊11的内壁设置有防漏气层15,输气管5与气囊11连接的接口处设置有密封圈16,防漏气层15和密封圈16的设置,能够防止在对气囊11进行输气和放气的过程中漏气,防漏效果好,提高了手术的效率,气囊11连接有输气管5,输气管5设置在辅助器7的外壁并延伸到腹壁3的外侧,在腹壁3外侧的输气管5上设置有双向阀4,辅助器7的内壁上设置有第一涂层12,在第一涂层12上设置有第二涂层13,辅助器7的内壁的空腔设置有胆道镜6。

[0017] 本实用新型可以起到以下作用:

[0018] (1) 辅助器通过钢性头部、可弯曲弹性结构和钢性尾部连接而成,钢性材料具有一定的韧性,使得辅助器具有更好的耐磨性;

[0019] (2) 在钢管的内壁设置有第一涂层和第二涂层,能够使辅助器的内壁产生润滑性,使胆道镜可快速通过辅助器内部管道进入胆道内进行检查和治疗,同时也避免了胆道镜通过腹腔镜戳卡方向的时候不易调节,难以准确到达相应部位的问题;

[0020] (3) 在钢性尾部的顶端设置有圆弧状的开口,扩大了胆道镜的操作范围,设置的气囊能够对胆道进行扩张,同时使胆道镜更加全面的对胆道进行探查;

[0021] (4) 设置的可弯曲弹性结构,由铝合金材料制成,长度可变,能够进行任意角度的弯曲,且具有一定的柔韧性,能够准确进入胆管并容易调整方向,降低术中胆道镜的操作难度,节省手术时间,提高诊治准确率及效果。

[0022] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

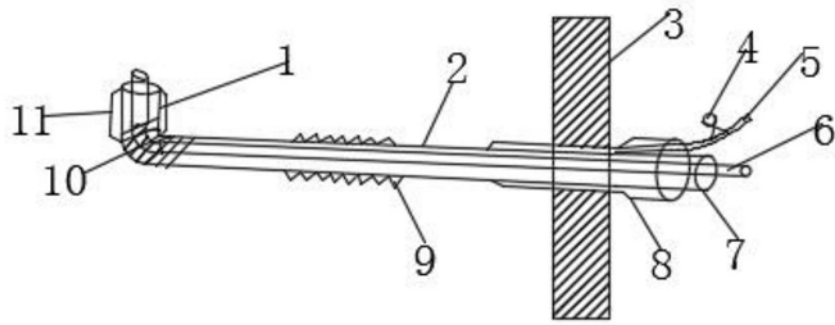


图1

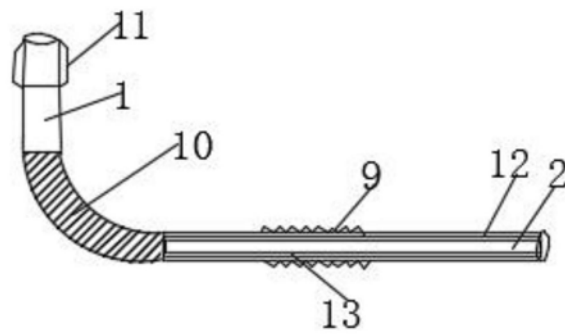


图2

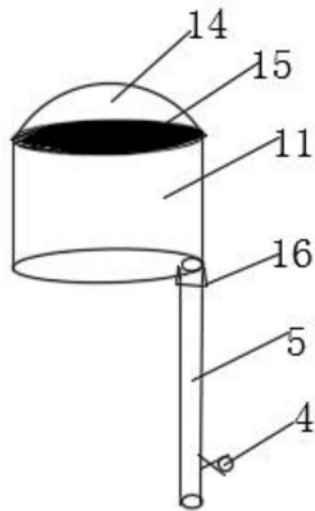


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器		
公开(公告)号	CN208864280U	公开(公告)日	2019-05-17
申请号	CN201820885894.0	申请日	2018-06-06
[标]申请(专利权)人(译)	武汉大学中南医院		
申请(专利权)人(译)	武汉大学中南医院		
当前申请(专利权)人(译)	武汉大学中南医院		
[标]发明人	江平		
发明人	江平		
IPC分类号	A61B1/313		
代理人(译)	邢立立		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜下胆道镜诊疗辅助器，包括辅助器，所述辅助器的前端设置有刚性头部，所述刚性头部穿过人体的腹壁，在刚性头部与人体腹壁的外侧设置有腹腔镜戳卡，所述刚性头部连接有可弯曲弹性结构，在可弯曲弹性结构的后端设置有刚性尾部，所述刚性头部的中部中间设置有螺旋，所述刚性尾部的上端套设有气囊，所述钢管尾部的头部设置有圆弧状的开口，在气囊的内壁设置有防漏气层，所述气囊连接有输气管，所述输气管设置在辅助器的外壁并延伸到腹壁的外侧，在腹壁外侧的输气管上设置有双向阀，所述辅助器的内壁上设置有第一涂层和第二涂层，本实用新型结构简单，降低术中胆道镜的操作难度，节省手术时间，提高诊治准确率及效果。

