



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204708808 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520363915. 9

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 四川大学华西医院

地址 610041 四川省成都市武侯区国学巷
37 号

(72) 发明人 闵秀君 张琼英 罗蓉 吴念宏

(74) 专利代理机构 成都科海专利事务有限责任
公司 51202

代理人 黄幼陵

(51) Int. Cl.

A61B 1/012(2006. 01)

A61B 1/12(2006. 01)

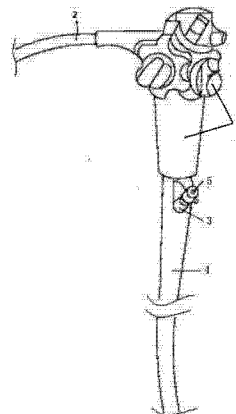
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双通道内窥镜

(57) 摘要

一种双通道内窥镜,由单通道内窥镜和三通管件组成,所述单通道内窥镜包括进入患者体内的插入管,设置在插入管上端部段且与插入管相通的一个活检钳道口,所述三通管件包括相互贯通的第一管、第二管和第三管,第三管的下端设置有与所述活检钳道口组合的连接件,三通管件通过所述连接件安装在所述活检钳道口上。该双通道内窥镜在诊疗过程中能在插入治疗附件的同时对病变部位或插入到病变部位处的内镜镜头进行注水冲洗,便于在中小型医院推广。



1. 一种双通道内窥镜,包括单通道内窥镜,其特征在于还包括三通管件 (5),所述单通道内窥镜包括进入患者体内的插入管 (4),设置在插入管上端部段且与插入管相通的一个活检钳道口 (3),所述三通管件 (5) 包括相互贯通的第一管 (5-1)、第二管 (5-2) 和第三管 (5-4),第三管 (5-4) 的下端设置有与所述活检钳道口 (3) 组合的连接件 (5-3),三通管件通过所述连接件安装在所述活检钳道口 (3) 上。

2. 根据权利要求 1 所述双通道内窥镜,其特征在于三通管件 (5) 为“Y”形管件,第一管 (5-1)、第二管 (5-2) 为“Y”形管件的两条对称臂,第一管 (5-1)、第二管 (5-2) 的内径相同,且它们中心线的夹角 α 为 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求 1 所述双通道内窥镜,其特征在于三通管件 (5) 的第一管 (5-1) 和第三管 (5-4) 内径相同、中心线相同,第二管 (5-2) 的中心线与第一管 (5-1) 和第三管 (5-4) 的中心线垂直,第二管 (5-2) 的内径小于或等于第一管 (5-1) 的内径。

4. 根据权利要求 1 至 3 中任一权利要求所述双通道内窥镜,其特征在于第三管下端设置的连接件 (5-3) 为卡环并配置有防水渗漏的密封件。

一种双通道内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,特别涉及一种双通道内窥镜。

背景技术

[0002] 随着科学技术发展和医疗技术的不断创新,很多诊疗过程都离不开先进的医疗设备。比如对胃肠道、呼吸道及泌尿系统等身体内部的诊疗检查,都需要使用内窥镜,现有技术中医用内窥镜有单通道内窥镜和双通道内窥镜。现有单通道内窥镜由于只有一个活检钳道口,在诊疗过程中该活检钳道口不仅需要插送医疗内镜附件,而且还要对病变部位或插入到病变部位处的内镜镜头进行注水冲洗,因此单通道内窥镜在实际诊疗过程中不能满足插送医疗内镜附件的同时又对病变部位或插入到病变部位处的内镜镜头进行注水冲洗两项操作,使用中具有一定局限性。双通道内窥镜虽然有两个通道,一个通道用于对病变部位或插入到病变部位处的内镜镜头进行注水冲洗保持视野清晰,另一个通道用于插送医疗内镜附件,同时完成两项操作,但由于成本高昂,因而无法在各中小型医院普遍购买和使用。

[0003] 公开(公告)号 204146999U 的实用新型专利公开了一种内镜组合装置,该装置是在现有单通道内镜的基础上增加一套管件组合装置,所述管件组合装置与自动注水器配合,在诊疗过程当中可满足单通道内镜的活检口插入有治疗附件的同时对内镜镜头进行冲洗,从而达到双通道内窥镜的使用效果。但由于该专利的管件组合装置是通过其注水导管进行注水,使用时是通过连接件将所述注水导管与单通道内镜的插入管组合起来插入患者体内,因而会增大插入患者体内的管道直径,增加患者的痛苦,且管件组合装置的结构较为复杂,其注水导管与单通道内镜插入管的组合会增加医务人员的操作程序。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,将现有单通道内窥镜改进为双通道内窥镜,以减少患者的痛苦和简化操作,并有利在各中小型医院推广。

[0005] 本实用新型所述双通道内窥镜,由单通道内窥镜和三通管件组成,所述单通道内窥镜包括进入患者体内的插入管,设置在插入管上端部段且与插入管相通的一个活检钳道口,所述三通管件包括相互贯通的第一管、第二管和第三管,第三管的下端设置有与所述活检钳道口组合的连接件,三通管件通过所述连接件安装在所述活检钳道口上。

[0006] 上述双通道内窥镜,三通管件优选以下两种结构:

[0007] 第一种结构的三通管件为“Y”形管件,第一管、第二管为“Y”形管件的两条对称臂,第一管、第二管的内径相同,且它们中心线的夹角 α 为 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

[0008] 第二种结构的三通管件,其第一管和第三管内径相同、中心线相同,第二管的中心线与第一管和第三管的中心线垂直,第二管的内径小于或等于第一管的内径。

[0009] 上述双通道内窥镜,第三管下端设置的连接件可以有多种结构形式,优选的结构为卡环,并可配置防水渗漏的密封件。

[0010] 本实用新型所述双通道内窥镜的使用方法:若三通管件为第一种结构(“Y”形管

件),三通管件的第一管或第二管都可以用于插入治疗附件或检查附件,未插治疗附件或检查附件的第一管或第二管则可用于注水。若三通管件为第二种结构,三通管件的第一管用于插入治疗附件或检查附件,三通管件的第二管用于注水。所述治疗附件或检查附件通过三通管件的第三管、内窥镜的活检钳道口进入内窥镜的插入管。所注的水通过三通管件的第三管、内窥镜的活检钳道口和插入管进入需要冲洗处。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、由于在单通道内窥镜的活检钳道口安装了三通管件,因而诊疗过程中能在插入治疗附件或检查附件的同时对病变部位或插入到病变部位处的内镜镜头进行注水冲洗,实现了双通道内窥镜的功能。

[0013] 2、使用本实用新型所述双通道内窥镜,不仅操作简便,而且不会给患者增加痛苦。

[0014] 3、由于本实用新型所述双通道内窥镜是在现有单通道内窥镜的活检钳道口安装三通管件形成,因而结构简单,成本低廉,便于在各类中小型医院推广使用。

附图说明

[0015] 图 1 是现有单通道内窥镜的结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型所述双通道内窥镜的结构示意图;

[0017] 图 3 是三通管件的第一种结构示意图;

[0018] 图 4 是三通管件的第二种结构示意图;

[0019] 图中,1—操作部件,2—电子连接管,3—活检钳道口,4—插入管,5—三通管件,5-1—第一管,5-2—第二管,5-3—连接件,5-4—第三管。

具体实施方式

[0020] 下面通过实施例对本实用新型所述双通道内窥镜的结构作进一步说明。

[0021] 实施例 1

[0022] 本实施例中的双通道内窥镜,其结构如图 2 所示,由单通道内窥镜和三通管件 5 组成。所述单通道内窥镜为市售商品,如图 1 所示,其本体上设置有操作部件 1、电子连接管 2、活检钳道口 3 和插入管 4,活检钳道口 3 位于插入管 4 的上端部段。所述三通管件 5 如图 3 所示,为“Y”形管件,第一管 5-1、第二管 5-2 与第三管 5-4 相互贯通;第一管 5-1、第二管 5-2 为“Y”形管件的两条对称臂,它们的内径相同,中心线的夹角 α 可在 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 之间选择;第三管 5-4 的下端设置有与所述活检钳道口 3 组合的连接件 5-3,该连接件 5-3 为卡环并配置有防水渗漏的密封件。所述三通管件通过连接件卡环安装在所述活检钳道口 3 上,即形成双通道内窥镜。

[0023] 实施例 2

[0024] 本实施例中的双通道内窥镜,其结构如图 2 所示,由单通道内窥镜和三通管件 5 组成。与实施例 1 不同之处是三通管件 5 的结构。本实施例中的三通管件如图 4 所示,其第一管 5-1 和第三管 5-4 内径相同、中心线相同,第二管 5-2 的中心线与第一管 5-1 和第三管 5-4 的中心线垂直,第二管 5-2 的内径小于第一管 5-1 的内径。

[0025] 上述实施例只用于对本实用新型作进一步说明,不能理解为对本实用新型保护范围的限制,所属领域技术的技术人员根据上述内容对本实用新型做出一些非本质的改进和

调整进行具体实施,仍属于本实用新型的保护范围。

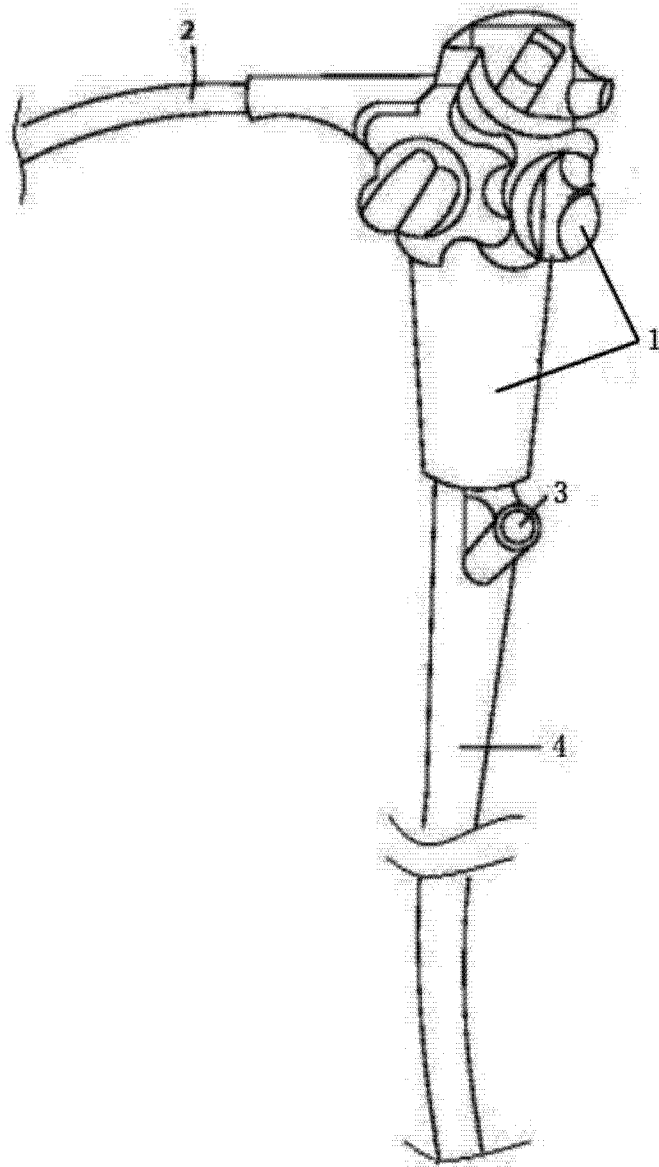


图 1

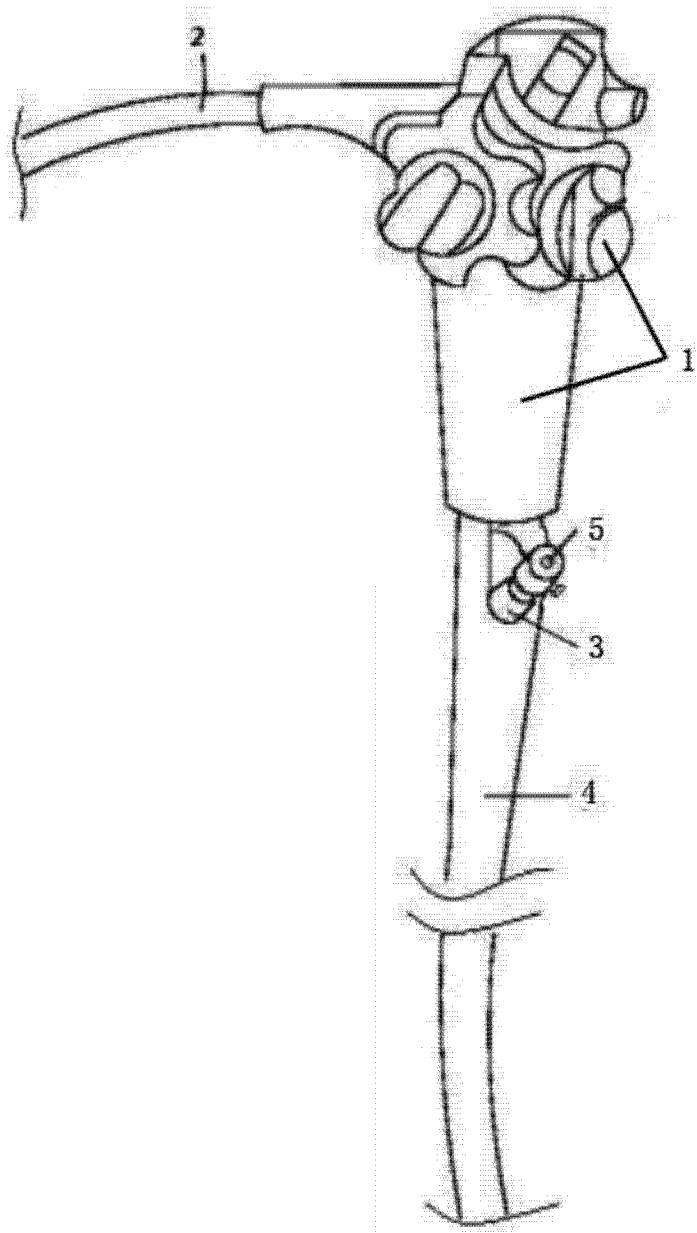


图 2

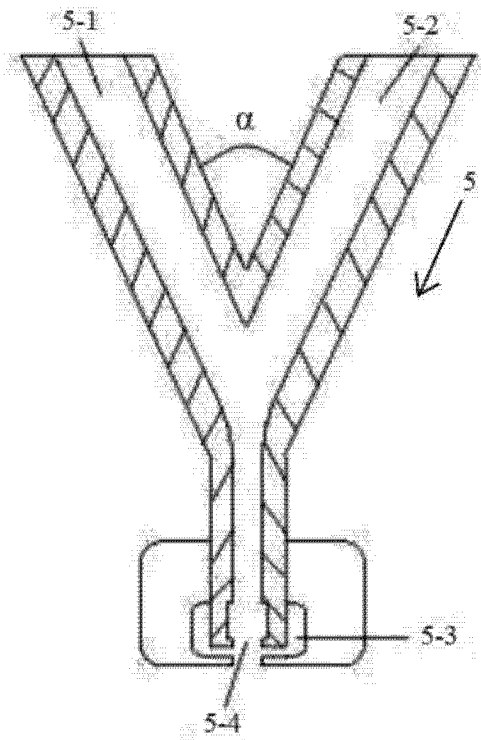


图 3

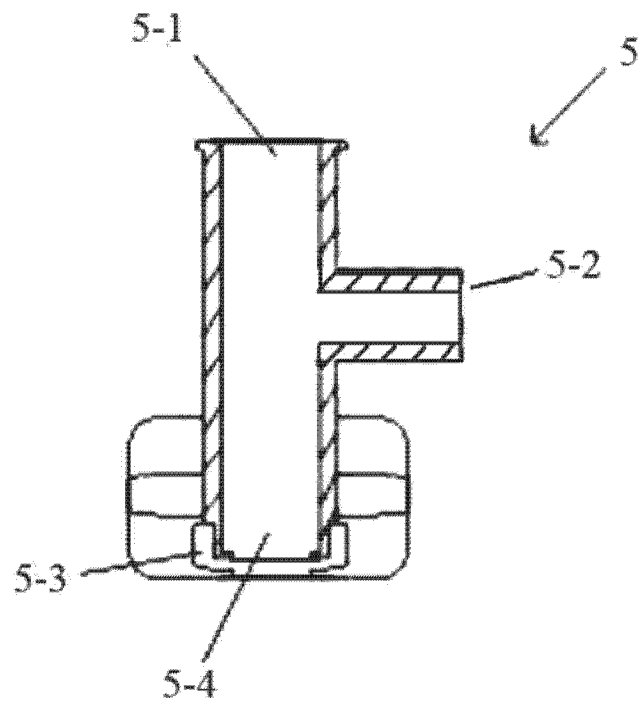


图 4

专利名称(译)	一种双通道内窥镜		
公开(公告)号	CN204708808U	公开(公告)日	2015-10-21
申请号	CN201520363915.9	申请日	2015-05-29
[标]申请(专利权)人(译)	四川大学华西医院		
申请(专利权)人(译)	四川大学华西医院		
当前申请(专利权)人(译)	四川大学华西医院		
[标]发明人	闵秀君 张琼英 罗蓉 吴念宏		
发明人	闵秀君 张琼英 罗蓉 吴念宏		
IPC分类号	A61B1/012 A61B1/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种双通道内窥镜，由单通道内窥镜和三通管件组成，所述单通道内窥镜包括进入患者体内的插入管，设置在插入管上端部段且与插入管相通的一个活检钳道口，所述三通管件包括相互贯通的第一管、第二管和第三管，第三管的下端设置有与所述活检钳道口组合的连接件，三通管件通过所述连接件安装在所述活检钳道口上。该双通道内窥镜在诊疗过程中能在插入治疗附件的同时对病变部位或插入到病变部位处的内镜镜头进行注水冲洗，便于在中小型医院推广。

