

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103462686 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201310453172. X

(22) 申请日 2013. 09. 29

(71) 申请人 王东

地址 201315 上海市浦东新区秀沿路 1258 弄 206 号

(72) 发明人 王东

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所 32225

代理人 孙彬

(51) Int. Cl.

A61B 18/12(2006. 01)

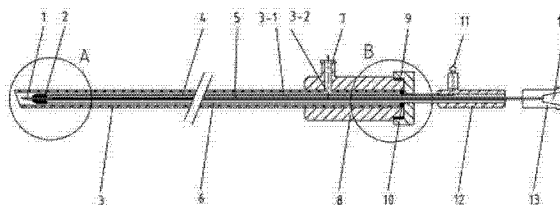
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

息肉摘除器械及其息肉摘除方法

(57) 摘要

本发明公开了一种息肉摘除器械及其息肉摘除方法,其中,息肉摘除器械包括电凝头组件,电凝头组件包括电凝头、电凝头导管和电极,电凝头固定安装在电凝头导管的头部,电极与电凝头相电性连接,还包括外管和注射针组件,外管内开有通道孔,并且通道孔的头端部分为息肉定位腔,注射针组件包括注射针头和中空的注射针导管,注射针头固定插装在注射针导管的头部,电凝头导管插装在外管的通道孔内并可相对于外管轴向移动,注射针导管插装在电凝头导管内并可相对于电凝头导管轴向移动。本发明能够提高息肉定位的准确度从而能够避免由于胃肠道蠕动难以定位造成的胃肠壁烧灼穿孔现象。



1. 一种息肉摘除器械,它包括电凝头组件,电凝头组件包括电凝头(2)、电凝头导管(6)和电极(11),电凝头(2)固定安装在电凝头导管(6)的头部,电极(11)与电凝头(2)相电性连接,其特征在于:还包括外管(3)和注射针组件,外管(3)内开有通道孔(3-1),并且通道孔(3-1)的头端部分为息肉定位腔,注射针组件包括注射针头(1)和中空的注射针导管(5),注射针头(1)固定连接在注射针导管(5)的头端,电凝头导管(6)插装在外管(3)的通道孔(3-1)内并可相对于外管(3)轴向移动,注射针导管(5)插装在电凝头导管(6)内并可相对于电凝头导管(6)轴向移动。

2. 根据权利要求1所述的息肉摘除器械,其特征在于:所述的外管(3)上还开有与通道孔(3-1)相连通的负压连接孔(3-2),所述的外管(3)的尾部套装有外管手柄(8),所述的外管手柄(8)上开有负压吸引接口(7),并且该负压吸引接口(7)与外管(3)的负压连接孔(3-2)相连通。

3. 根据权利要求2所述的息肉摘除器械,其特征在于:所述的外管手柄(8)上通过螺纹连接有密封帽(9),所述的外管(3)的尾端与电凝头导管(6)的接触部位设置有密封圈(10),所述的密封帽(9)抵压密封圈(10)以便固定密封圈(10)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的息肉摘除器械,其特征在于:所述的电凝头导管(6)的尾部上套装有电凝头手柄(12),所述的电极(11)设置在电凝头手柄(12)上。

5. 根据权利要求1或2或3所述的息肉摘除器械,其特征在于:所述的注射针组件还包括固定连接在注射针导管(5)尾端的注射针手柄(13),该注射针手柄(13)上开有注射口(14),并且注射口(14)与注射针导管(5)的内通道相连通。

6. 一种如权利要求1所述的息肉摘除器械的息肉摘除方法,其特征在于该方法的工艺步骤如下:

- a) 配合内窥镜直视下操作,找到息肉位置;
- b) 将息肉摘除器械插入内窥镜,用外管(3)套在息肉外面并用力顶住以防止其移动;
- c) 推出电凝头(2)紧靠息肉,接通高频电烧灼,息肉清除完毕后,从内窥镜中撤回息肉摘除器械。

7. 根据权利要求6所述的息肉摘除方法,其特征在于:在所述的步骤b)和步骤c)中,还包括以下步骤:推出注射针头(1)向息肉基层注射生理盐水以便息肉从组织上分离,分离结束后,撤出注射针组件。

8. 根据权利要求6或7所述的息肉摘除方法,其特征在于:所述的步骤b)中,向外管(3)的通道孔(3-1)内通入负压以便息肉紧贴在息肉定位腔内。

息肉摘除器械及其息肉摘除方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种息肉摘除器械及其息肉摘除方法,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,胃肠道息肉为消化科常见疾病,针对直接较小的息肉,常规使用的方法是采用电凝烧灼法去除,常用的器械有热活检钳、球型电凝头等。但是由于胃肠道蠕动,电凝器械很难准确定位,由于肠壁很薄容易烧灼穿孔,造成医疗事故。因此临床急需研究一种新的手术方法和相关的器械来替代现有的方法和器械。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种息肉摘除器械,它能够提高息肉定位的准确度从而能够避免由于胃肠道蠕动难以定位造成的胃肠壁烧灼穿孔现象。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种息肉摘除器械,它包括电凝头组件,电凝头组件包括电凝头、电凝头导管和电极,电凝头固定安装在电凝头导管的头部,电极与电凝头相电性连接,还包括外管和注射针组件,外管内开有通道孔,并且通道孔的头端部分为息肉定位腔,注射针组件包括注射针头和中空的注射针导管,注射针头固定插装在注射针导管的头部,电凝头导管插装在外管的通道孔内并可相对于外管轴向移动,注射针导管插装在电凝头导管内并可相对于电凝头导管轴向移动。

[0005] 进一步,所述的外管上还开有与通道孔相连通的负压连接孔,所述的外管的尾部套装有外管手柄,所述的外管手柄上开有负压吸引接口,并且该负压吸引接口与外管的负压连接孔相连通。

[0006] 进一步,所述的外管手柄上通过螺纹连接有密封帽,所述的外管的尾端与电凝头导管的接触部位设置有密封圈,所述的密封帽抵压密封圈以便固定密封圈。

[0007] 进一步,所述的电凝头导管的尾部上套装有电凝头手柄,所述的电极设置在电凝头手柄上。

[0008] 更进一步,所述的注射针组件还包括固定连接在注射针导管尾端的注射针手柄,该注射针手柄上开有注射口,并且注射口与注射针导管的内通道相连通。

[0009] 为了解决上述技术问题,本发明还提供了一种息肉摘除器械的息肉摘除方法,该方法的工艺步骤如下:

- a) 配合内窥镜直视下操作,找到息肉位置;
- b) 将息肉摘除器械插入内窥镜,用外管套在息肉外面并用力顶住以防止其移动;
- c) 推出电凝头紧靠息肉,接通高频电烧灼,息肉清除完毕后,从内窥镜中撤回息肉摘除器械。

[0010] 进一步,在所述的步骤 b) 和步骤 c) 中,还包括以下步骤:推出注射针头向息肉基层注射生理盐水以便息肉从组织上分离,分离结束后,撤出注射针组件;

进一步,所述的步骤 b)中,向外管的通道孔内通入负压以便息肉紧贴在息肉定位腔内。

[0011] 采用了上述技术方案后,本发明的外管能够先固定住息肉,然后采用电凝头进行烧灼,定位精准,电凝头能够很容易找准烧灼位置,避免了息肉定位不准,使电凝头来回的甚至是多次的烧灼造成的胃肠壁烧灼穿孔现象;另外,本发明还设置了注射针组件,使用生理盐水对息肉在烧灼之前进行先前处理使息肉从组织上一部分分离,减少了电凝头烧灼的难度和时间,加快了手术进程;本发明还设置了采用负压吸引息肉使息肉牢牢地固定在息肉定位腔内,进一步加强了息肉的定位精度。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明的息肉摘除器械的结构示意图;

图 2 为图 1 的 A 部放大示意图;

图 3 为图 2 的 B 部放大示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本发明的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本发明作进一步详细的说明,

如图 1~3 所示,一种息肉摘除器械,它包括电凝头组件,电凝头组件包括电凝头 2、电凝头导管 6 和电极 11,电凝头 2 固定安装在电凝头导管 6 的头部,电极 11 通过电源线 4 与电凝头 2 相电性连接,还包括外管 3 和注射针组件,外管 3 内开有通道孔 3-1,并且通道孔 3-1 的头端部分为息肉定位腔,注射针组件包括注射针头 1 和中空的注射针导管 5,注射针头 1 固定插装在注射针导管 5 的头部,电凝头导管 6 插装在外管 3 的通道孔 3-1 内并可相对于外管 3 轴向移动,注射针导管 5 插装在电凝头导管 6 内并可相对于电凝头导管 6 轴向移动。本发明的外管 3 能够先固定住息肉,然后采用电凝头 2 进行烧灼,定位精准,电凝头 2 能够很容易找准烧灼位置,避免了息肉定位不准,使电凝头 2 来回的甚至是多次的烧灼造成的胃肠壁烧灼穿孔现象。

[0014] 如图 1 所示,外管 3 上还开有与通道孔 3-1 相连通的负压连接孔 3-2,外管 3 的尾部套装有外管手柄 8,外管手柄 8 上开有负压吸引接口 7,并且该负压吸引接口 7 与外管 3 的负压连接孔 3-2 相通。该结构采用负压吸引息肉使息肉牢牢地固定在息肉定位腔内,进一步加强了息肉的定位精度。

[0015] 如图 3 所示,外管手柄 8 上通过螺纹连接有密封帽 9,外管 3 的尾端与电凝头导管 6 的接触部位设置有密封圈 10,密封帽 9 抵压密封圈 10 以便固定密封圈 10。

[0016] 电凝头导管 6 的尾部上套装有电凝头手柄 12,电极 11 设置在电凝头手柄 12 上。

[0017] 为了方便注射生理盐水,如图 1 所示,注射针组件还包括固定连接在注射针导管 5 尾端的注射针手柄 13,该注射针手柄 13 上开有注射口 14,并且注射口 14 与注射针导管 5 的内通道相连通。

[0018] 一种息肉摘除器械的息肉摘除方法,该方法的工艺步骤如下:

- a) 配合内窥镜直视下操作,找到息肉位置;
- b) 将息肉摘除器械插入内窥镜,用外管 3 套在息肉外面并用力顶住以防止其移动;
- c) 推出电凝头 2 紧靠息肉,接通高频电烧灼,息肉清除完毕后,从内窥镜中撤回息肉摘

除器械。

[0019] 在步骤 b)和步骤 c)中,还可以包括以下步骤:推出注射针头 1 向息肉基层注射生理盐水以便息肉从组织上分离,分离结束后,撤出注射针组件;

步骤 b)中,还可以向外管 3 的通道孔 3-1 内通入负压以便息肉紧贴在息肉定位腔内。

[0020] 以上所述的具体实施例,对本发明解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

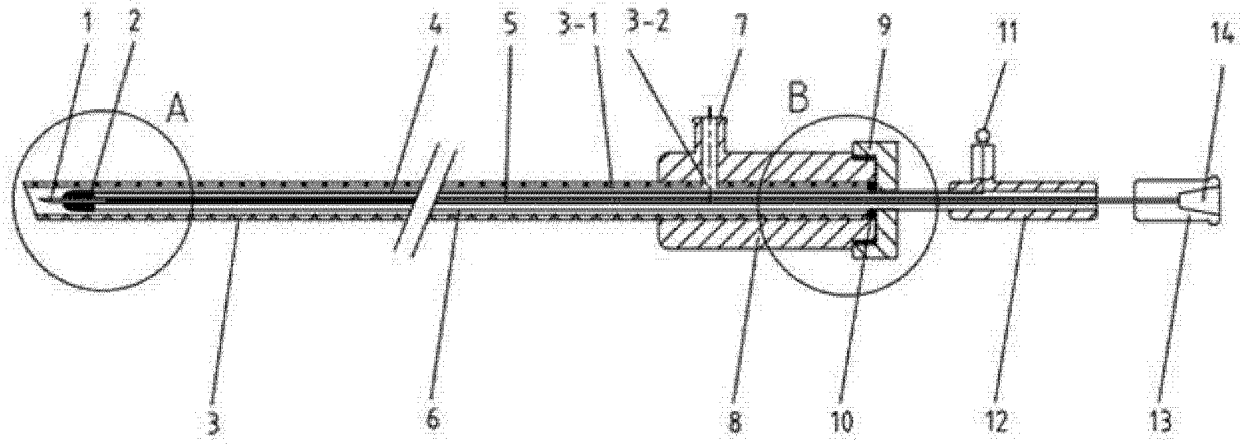


图 1

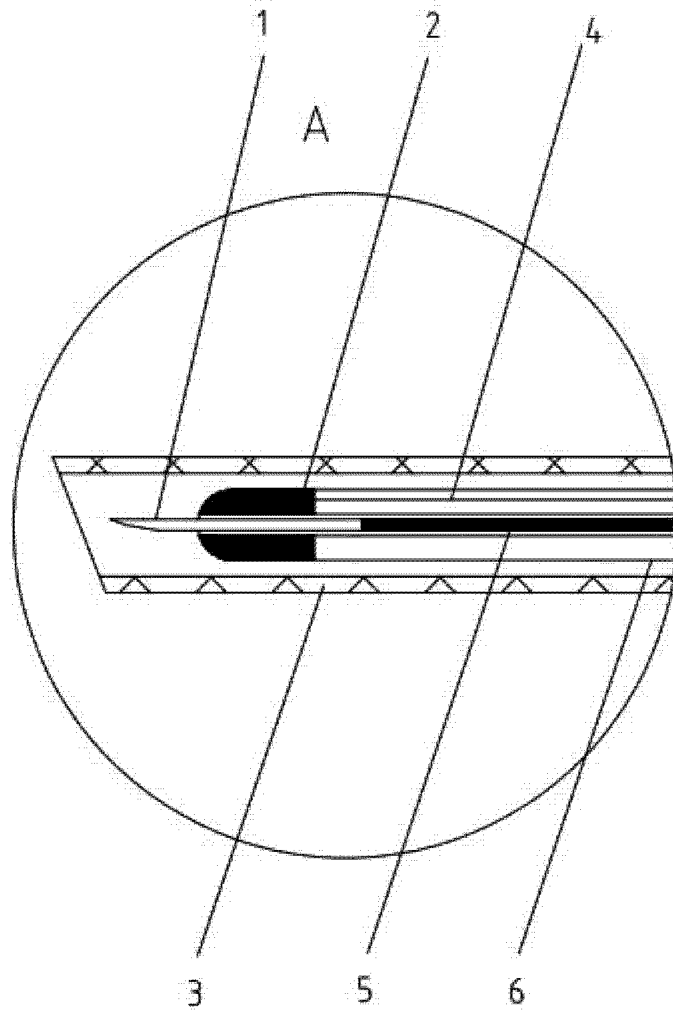


图 2

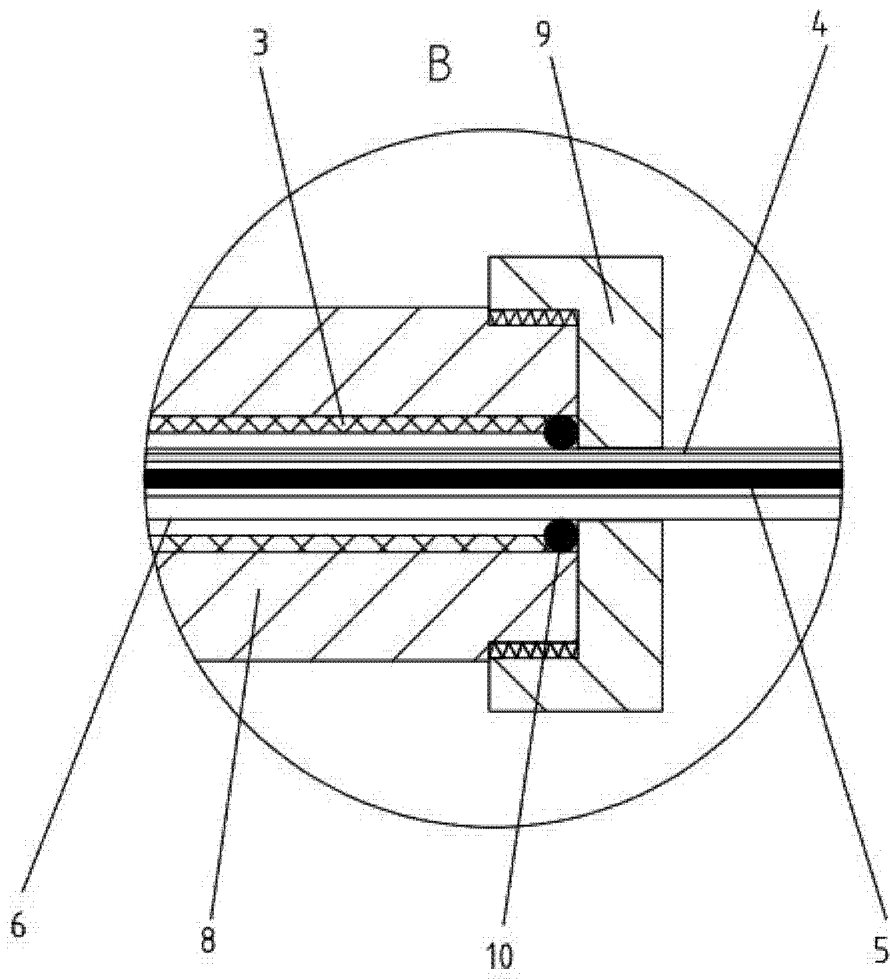


图 3

专利名称(译)	息肉摘除器械及其息肉摘除方法		
公开(公告)号	CN103462686A	公开(公告)日	2013-12-25
申请号	CN201310453172.X	申请日	2013-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	王东		
申请(专利权)人(译)	王东		
当前申请(专利权)人(译)	王东		
[标]发明人	王东		
发明人	王东		
IPC分类号	A61B18/12		
代理人(译)	孙彬		
其他公开文献	CN103462686B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种息肉摘除器械及其息肉摘除方法，其中，息肉摘除器械包括电凝头组件，电凝头组件包括电凝头、电凝头导管和电极，电凝头固定安装在电凝头导管的头部，电极与电凝头相电性连接，还包括外管和注射针组件，外管内开有通道孔，并且通道孔的头端部分为息肉定位腔，注射针组件包括注射针头和中空的注射针导管，注射针头固定插装在注射针导管的头部，电凝头导管插装在外管的通道孔内并可相对于外管轴向移动，注射针导管插装在电凝头导管内并可相对于电凝头导管轴向移动。本发明能够提高息肉定位的准确度从而能够避免由于胃肠道蠕动难以定位造成的胃肠壁烧灼穿孔现象。

