



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103371860 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201210124156. 1

(22) 申请日 2012. 04. 26

(71) 申请人 常州乐奥医疗科技有限公司

地址 213022 江苏省常州市新北区华山中路
18 号 3 号楼 526 室

(72) 发明人 刘岩 向勇刚 葛泉波 路笋

(51) Int. Cl.

A61B 17/08 (2006. 01)

A61B 17/10 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

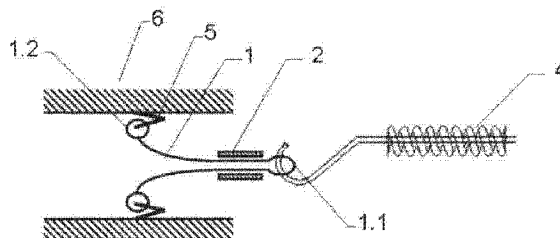
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

内窥镜用缝合辅助装置

(57) 摘要

本发明涉及医疗器械技术领域,是一种医用内窥镜用治疗装置,用于辅助缝合。该装置由手柄、回收部件、辅助部件组成。通过医用内窥镜将辅助部件放置在体腔内创面附近,应用夹子将辅助部件固定在创面周围的组织上。随后将回收部件通过内窥镜导入体腔内,回收部件和辅助部件在腔内相组合,通过拉动手柄收紧辅助部件实现夹子夹持组织的靠拢,从而达到闭合创面的目的。该过程可应用单孔道医用内窥镜完成,操作简单,同时保证了治疗效果。



1. 一种内窥镜用辅助缝合装置由收紧部件(1)和管状结构的外管(2)组成。其特征在于收紧部件(1)位于外管(2)内部,外管(2)的内径与收紧部件(1)外径相匹配。

2. 按权利要求1所述的装置,其特征在于收紧部件(1)露出外管的尾端(1.1)被塑形成任意规则或不规则形。

3. 按权利要求1所述的装置,其特征在于收紧部件(1)露出外管的尾端(1.1)与连接环(1.2)相连,连接环(1.2)的数量为一个或多个。

4. 按权利要求1所述的装置,其特征在于收紧部件(1)露出外管的头端(1.3)被塑形成任意规则或不规则形。

5. 按权利要求1所述的装置,其特征在于收紧部件(1)露出外管的头端(1.3)与连接环(1.2)相连,连接环(1.2)的数量为一个或多个。

6. 按权利要求1所述的装置,其特征在于收紧部件(1)露出外管的头端(1.3)是一根或多根与连接环(1.2)相连的线材(1.5),线材的数量为一个或多个。

7. 按权利要求1所述的装置,其特征在于所述连接环(1.2)被塑形成任意规则或不规则形状。

8. 按权利要求1所述的缝合辅助装置,其特征在于所述管状结构的外管(2)横截面是任意规则或不规则形状。

9. 按权利要求1所述的管道支架,其特征在于所述收紧部件(1)和外管(2)由高分子材料制成,也可综合两种或以上的高分子材料加工而成。

内窥镜用缝合辅助装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,是一种医用内窥镜用治疗装置,用于内镜下辅助缝合。

背景技术

[0002] 通常,对体腔内的创面,内窥镜下使用夹子进行夹闭是一种非常有效的方法。夹子一般具有两个或多个张开的臂部,使用时通过臂部的闭合,实现对组织的抓持。由于夹子在体腔内张开的范围有限,只能夹闭一些小的创面,对于一些相对较大的创面,如内镜下粘膜剥离术后的创面,应用目前常用的夹子无法进行有效夹闭。

[0003] 可以使用如下的方法在内窥镜观察下缝合较大的创面。应用具有两条工作通道的内窥镜,一条工作通道内通过内窥镜用结扎装置,该装置由主体、手柄以及结扎环等组成。另外一条工作通道内通过内窥镜用夹子。应用多个夹子分别将结扎环固定在活体组织上,通过收紧结扎环实现夹子夹持活体组织的靠拢,从而达到辅助缝合的目的。

[0004] 但是该方法具有如下缺点:内窥镜用结扎装置和夹子需同时进入体腔内,需使用价格昂贵的双工作通道内窥镜,或在单孔道内窥镜外侧设置专用的外通道,增加了复杂程度和操作难度;使用夹子固定结扎环时,调整夹子位置的同时会造成结扎装置的移动,影响操作准确性。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种医用治疗装置,用于内窥镜下辅助夹子进行大创面的缝合。通过医用内窥镜将辅助缝合装置放置在体腔内创面附近,应用夹子将辅助缝合装置的一端固定在创面周围的组织上。随后将专用的回收装置通过内窥镜导入体腔内,回收装置和辅助缝合装置在腔内相组合,利用回收装置收紧辅助缝合装置实现夹子夹持组织的靠拢,从而达到闭合创面的目的。该过程可应用单孔道医用内窥镜完成,操作简单,同时保证了治疗效果。

[0006] 辅助缝合装置由管状结构的外管和收紧部件组成。收紧部件位于外管内部,外管的内径与收紧部件外径相匹配,其目的是,在一定外力作用下可使收紧部件沿外管内侧滑动;小于该外力时,套管则固定在收紧部件外侧。

[0007] 收紧部件(1)露出外管的尾端(1.1)被塑形成任意规则或不规则形,优选为O形。所述外露的尾端也可通过与连接环相连达到相同的应用效果。连接环的数量为一个或多个,优选为一个。

[0008] 收紧部件露出外管的头端被塑形成任意规则或不规则形,优选为O形。也可以选择与一个或多个连接环相连,连接环的数量优选为2至4个。连接环的位置可移动或选择固定在收紧部件头端的某一部位。

[0009] 上述收紧部件头端也可以是一根或多根与连接环相连的线材。线材的数量为两个或多个,优选为2个。

[0010] 上述连接环可被塑形成任意规则或不规则形状,优选为O形。

[0011] 上述管状结构的外管,其横截面是任意规则或不规则形状,优选为圆形。

[0012] 上述辅助缝合装置的收紧部件可由高分子材料制成,例如聚丙烯、聚苯乙烯、聚亚安酯、聚偏二乙烯醇、聚碳酸酯和尼龙等。也可综合两种或以上的高分子材料或金属材料加工而成。优选由尼龙材料制成。

[0013] 上述辅助缝合装置的外管可由高分子材料制成,例如聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、聚亚安酯、聚偏二乙烯醇、聚碳酸酯和尼龙等。优选为聚乙烯。

[0014] 本发明也可通过软式内窥镜或硬式内窥镜置入其它部位,对局部病变进行治疗。

附图说明

[0015] 图1 该装置收紧部件尾端的一种结构示意图

[0016] 图2 该装置收紧部件尾端的一种结构示意图

[0017] 图3 该装置收紧部件头端的一种结构示意图

[0018] 图4 该装置收紧部件头端的一种结构示意图

[0019] 图5 该装置收紧部件头端的一种结构示意图

[0020] 图6 该装置收紧部件头端的一种结构示意图

[0021] 图7 该装置外套的横截面示意图

[0022] 图8 该装置的应用示意图

具体实施方式

[0023] 现结合附图和实施例对本发明的实施方式作详细描述。

[0024] 辅助缝合装置由收紧部件1和外套2组成。收紧部件1的尾端1.1被塑形成O形(图1)。也可在收紧部件1的尾端1.1处接连接环1.2(图2)。收紧部件1的头端1.3可塑形成O形或其他不规则形状(参见图3,4)。也可在收紧部件1的头端1.3处接连接环1.2(图5)。收紧部件1的头端1.3也可设置成与连接环1.2相连的线材1.5(图6)。

[0025] 使用时,应用夹子5将收紧部件1的连接环1.2固定在创面周围的组织6上。随后将专用的回收装置4通过内窥镜导入体腔内,回收装置4和尾端1.1在腔内相组合,利用回收装置4收紧辅助缝合装置,从而达到闭合创面的目的(图8)。

[0026] 实施例1.

[0027] 本辅助缝合装置由收紧部件1和外套2组成。收紧部件1的头端1.3为圆形,直径为3cm。收紧部件1的尾端1.1为圆形,直径0.5cm。外套2的内径为0.15cm,长度为0.5cm,壁厚为0.8cm。

[0028] 实施例2.

[0029] 本缝合辅助装置由收紧部件1和外套2组成。收紧部件1的头端1.3为两条尼龙线材,直径为0.5cm,长度为2cm。在收紧部件1的头端1.3处连接连接环1.2,直径为0.5cm。收紧部件1的尾端1.1为圆形,直径0.5cm。外套2的内径为0.15cm,长度为0.5cm,壁厚为0.8cm。

[0030] 虽然以上描述了本发明的具体实施方式,但是本领域技术人员应当理解,这些仅是举例说明,可以对这些实施方式作出多种变更或修改,而不背离本发明的原理和实质。本

发明的范围仅由所附权利要求书限定。

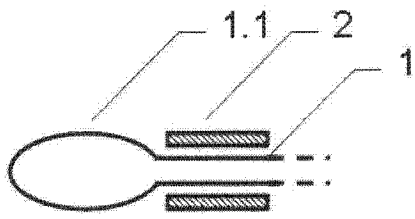


图 1

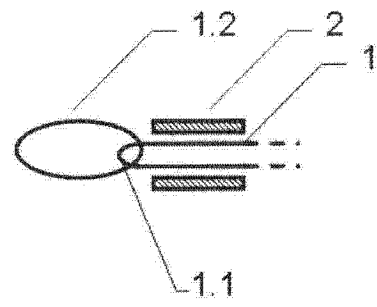


图 2

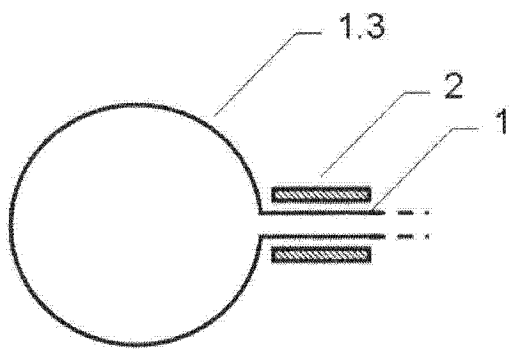


图 3

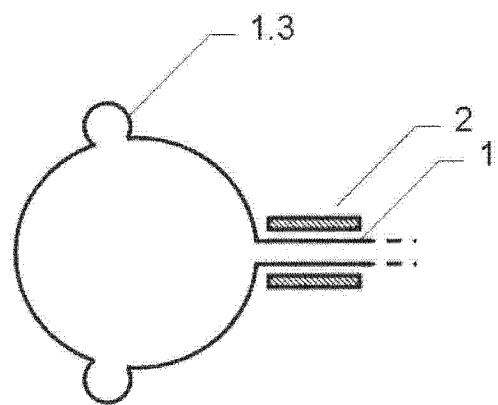


图 4

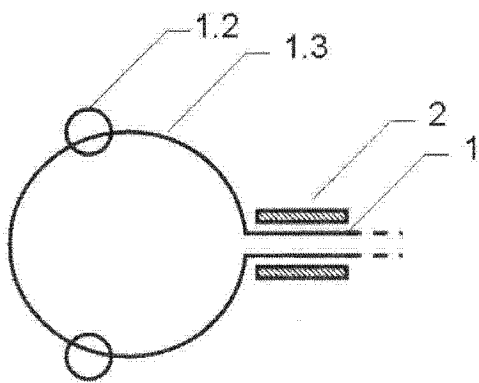


图 5

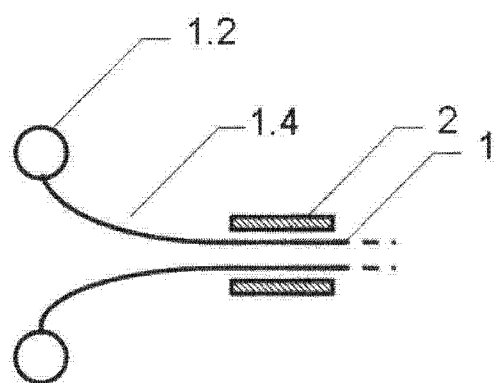


图 6

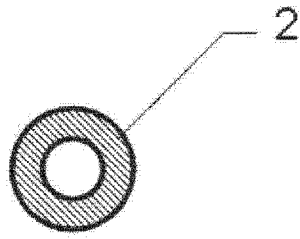


图 7

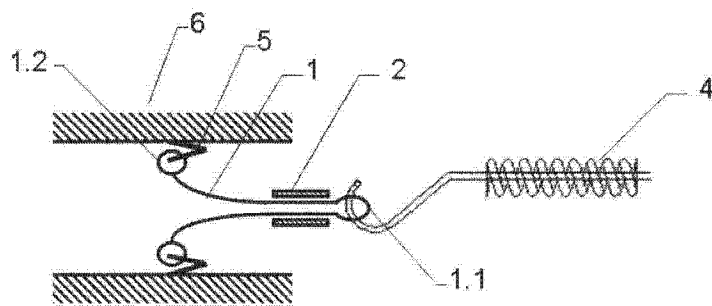


图 8

专利名称(译)	内窥镜用缝合辅助装置		
公开(公告)号	CN103371860A	公开(公告)日	2013-10-30
申请号	CN201210124156.1	申请日	2012-04-26
[标]申请(专利权)人(译)	常州乐奥医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	常州乐奥医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	常州乐奥医疗科技有限公司		
[标]发明人	刘岩 向勇刚 葛泉波 路箐		
发明人	刘岩 向勇刚 葛泉波 路箐		
IPC分类号	A61B17/08 A61B17/10 A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及医疗器械技术领域，是一种医用内窥镜用治疗装置，用于辅助缝合。该装置由手柄、回收部件、辅助部件组成。通过医用内窥镜将辅助部件放置在体腔内创面附近，应用夹子将辅助部件固定在创面周围的组织上。随后将回收部件通过内窥镜导入体腔内，回收部件和辅助部件在腔内相组合，通过拉动手柄收紧辅助部件实现夹子夹持组织的靠拢，从而达到闭合创面的目的。该过程可应用单孔道医用内窥镜完成，操作简单，同时保证了治疗效果。

