



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208524978 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201820114040.2

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 常州贺利氏微创医疗器械有限公司

地址 213114 江苏省常州市天宁区郑陆镇
和平工业集中区(恒安路8号)

(72)发明人 谢洪涛 王东兴 何占元

(74)专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所
(普通合伙) 32308

代理人 肖兴坤

(51)Int.Cl.

A61B 17/3205(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

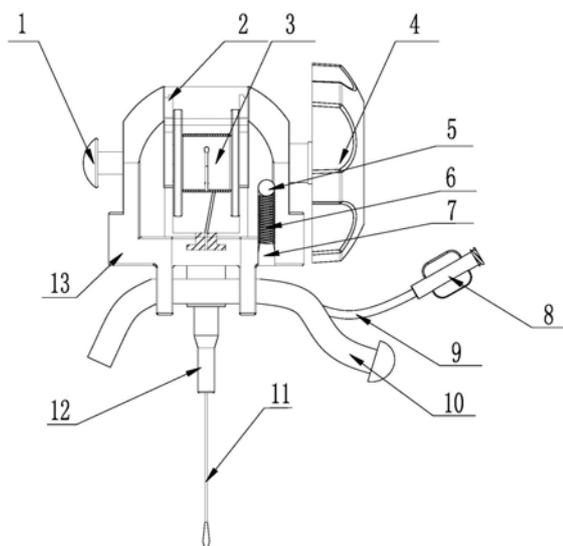
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

内窥镜用结扎器

(57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜用结扎器,它包括管状体、至少一个结扎圈和结扎圈脱离机构,所述管状体用于吸附待结扎组织,并且所述管状体的后端部设置有用于安装于内窥镜的前端的套管;所述结扎圈套设在管状体的前端部上;所述结扎圈脱离机构作用于所述结扎圈,当管状体吸附待结扎组织后,所述结扎圈脱离机构用于被动作使至少一个结扎圈从管状体的前端部脱离,并结扎于待结扎组织上。本实用新型不仅结构简单,而且操作简便,减少了病人的创伤,提高了手术效果。



1. 一种内窥镜用结扎器,其特征在于,它包括:

管状体(14),所述管状体(14)用于吸附待结扎组织,并且所述管状体(14)的后端部设置有用于安装于内窥镜的前端的套管(17);

至少一个结扎圈(16),所述结扎圈(16)套设在管状体(14)的前端部上;

结扎圈脱离机构,所述结扎圈脱离机构作用于所述结扎圈(16),当管状体(14)吸附待结扎组织后,所述结扎圈脱离机构用于被动作使至少一个结扎圈(16)从管状体(14)的前端部脱离,并结扎于待结扎组织上。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述结扎圈脱离机构包括:

牵引线(18),所述牵引线(18)的前端部可分离式地作用于所述结扎圈(16)上;

牵引拉拽装置,所述牵引拉拽装置与所述牵引线(18)的后端部相连,通过牵引拉拽装置对牵引线(18)的后端部进行拉拽,从而使至少一个结扎圈(16)从管状体(14)的前端部上脱离。

3. 根据权利要求2所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述牵引线(18)的前端部还连接有至少一组释放珠组,所述释放珠组包括至少两个释放珠(15),所述释放珠组与所述结扎圈(16)一一对应,并且所述释放珠组位于管状体(14)上的相应的结扎圈(16)的后方。

4. 根据权利要求3所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述结扎圈(16)设置有至少两个,并且至少两个结扎圈(16)沿管状体(14)的轴向并列套设在管状体(14)的前端部上。

5. 根据权利要求2所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述牵引拉拽装置包括:

底座(13);

线轮(3),所述线轮(3)可旋转地支承在底座(13)上;

释放控制线(11),所述释放控制线(11)缠绕在线轮(3)上,并且所述释放控制线(11)用于连接所述牵引线(18)的后端部。

6. 根据权利要求5所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述牵引拉拽装置还包括可穿过释放控制线(11)并且其一部分可伸入内窥镜并用于注液的注液件(12)。

7. 根据权利要求6所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述牵引拉拽装置还包括注液帽(8),所述注液件(12)具有注液口,所述注液帽(8)与所述注液口相连通。

8. 根据权利要求5所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述牵引拉拽装置还包括安装在底座(13)上并用于将牵引拉拽装置固定在内窥镜上的固定机构。

9. 根据权利要求5所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述牵引拉拽装置还包括旋转间隙减小机构,所述线轮(3)通过旋转轴可旋转地支承在底座(13)上,所述旋转间隙减小机构包括球体(5)、弹性件(6)和闷头(7),所述弹性件(6)的一端与所述球体(5)相抵,所述弹性件(6)的另一端与所述闷头(7)相抵,所述球体(5)与所述旋转轴相抵,球体(5)、弹性件(6)和闷头(7)均安装在底座(13)上。

10. 根据权利要求5所述的内窥镜用结扎器,其特征在于:所述牵引拉拽装置还包括释放手柄(4),所述释放手柄(4)与所述线轮(3)同轴固定连接。

内窥镜用结扎器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内窥镜用结扎器,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,内窥镜用结扎器主要用于内窥镜中,对待结扎组织(譬如肿瘤组织或静脉)进行结扎,从而使结扎后的待结扎组织失去营养供给,萎缩后自然脱落,达到手术效果的目的;但是国内所使用的用于内窥镜的结扎器,普遍使用的国外的产品,其结构和操作比较复杂,而且价格昂贵,增加了病人的负担,使用非常不便。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种内窥镜用结扎器,它不仅结构简单,而且操作简便,减少了病人的创伤,提高了手术效果。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种内窥镜用结扎器,它包括:

[0005] 管状体,所述管状体用于吸附待结扎组织,并且所述管状体的后端部设置有用于安装于内窥镜的前端的套管;

[0006] 至少一个结扎圈,所述结扎圈套设在管状体的前端部上;

[0007] 结扎圈脱离机构,所述结扎圈脱离机构作用于所述结扎圈,当管状体吸附待结扎组织后,所述结扎圈脱离机构用于被动作使至少一个结扎圈从管状体的前端部脱离,并结扎于待结扎组织上。

[0008] 进一步提供了一种结扎圈脱离机构的具体结构,以方便结扎圈从管状体的前端部脱离出来,所述结扎圈脱离机构包括:

[0009] 牵引线,所述牵引线的前端部可分离式地作用于所述结扎圈上;

[0010] 牵引拉拽装置,所述牵引拉拽装置与所述牵引线的后端部相连,通过牵引拉拽装置对牵引线的后端部进行拉拽,从而使至少一个结扎圈从管状体的前端部上脱离。

[0011] 进一步为了使结扎圈能够很好地从管状体上脱离,所述牵引线的前端部还连接有至少一组释放珠组,所述释放珠组包括至少两个释放珠,所述释放珠组与所述结扎圈一一对应,并且所述释放珠组位于管状体上的相应的结扎圈的后方。

[0012] 进一步,所述结扎圈设置有至少两个,并且至少两个结扎圈沿管状体的轴向并列套设在管状体的前端部上。

[0013] 进一步提供了一种牵引拉拽装置的具体结构,以方便拉拽牵引线,所述牵引拉拽装置包括:

[0014] 底座;

[0015] 线轮,所述线轮可旋转地支承在底座上;

[0016] 释放控制线,所述释放控制线缠绕在线轮上,并且所述释放控制线用于连接所述牵引线的后端部。

[0017] 进一步为了向待吸附组织处注入生理盐水等液体,所述牵引拉拽装置还包括可穿过释放控制线并且其一部分可伸入内窥镜并用于的注液件。

[0018] 进一步,所述牵引拉拽装置还包括注液帽,所述注液件具有注液口,所述注液帽与所述注液口相连通。

[0019] 进一步为了方便在内窥镜上固定牵引拉拽装置,所述牵引拉拽装置还包括安装在底座上并用于将牵引拉拽装置固定在内窥镜上的固定机构。

[0020] 进一步,所述牵引拉拽装置还包括旋转间隙减小机构,所述线轮通过旋转轴可旋转地支承在底座上,所述旋转间隙减小机构包括球体、弹性件和闷头,所述弹性件的一端与所述球体相抵,所述弹性件的另一端与所述闷头相抵,所述球体与所述旋转轴相抵,球体、弹性件和闷头均安装在底座上。

[0021] 进一步,所述牵引拉拽装置还包括释放手柄,所述释放手柄与所述线轮同轴固定连接。

[0022] 采用了上述技术方案后,将管状体安装在内窥镜的前端,通过真空吸附装置将待结扎组织吸附于管状体内,通过固定在内窥镜上的牵引拉拽装置,使释放控制线与牵引线连接,旋转线轮,向后收紧释放控制线,从而达到拉拽牵引线的目的,牵引线在拉拽力作用下,向后移动,而套设在管状体上的结扎圈在牵引线的拉拽作用下向管状体的前方移动,最终脱离管状体的前端部,结扎于待结扎组织上,从而完成手术,本实用新型的内窥镜用结扎器结构简单,操作方便,减少了病人的创伤,提高了手术效果。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的内窥镜用结扎器的管状体与结扎圈部分的连接示意图;

[0024] 图2为本实用新型的结扎圈脱离机构的结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的结扎圈脱离机构的立体图。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型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,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0027] 如图1~3所示,一种内窥镜用结扎器,它包括:

[0028] 管状体14,所述管状体14用于吸附待结扎组织,并且所述管状体14的后端部设置有用于安装于内窥镜的前端的套管17;

[0029] 至少一个结扎圈16,所述结扎圈16套设在管状体14的前端部上;

[0030] 结扎圈脱离机构,所述结扎圈脱离机构作用于所述结扎圈16,当管状体14吸附待结扎组织后,所述结扎圈脱离机构用于被动作使至少一个结扎圈16从管状体14的前端部脱离,并结扎于待结扎组织上。

[0031] 如图1所示,在本实施例中,所述管状体14具有两个部分,前部分为结扎圈安装部分,后部分为用于插入内窥镜前端的套管17,并且结扎圈安装部分为前小后大的锥形结构,以方便结扎圈16在结扎圈脱离机构的作用下向管状体14的前端部移动。

[0032] 如图1、2所示,所述结扎圈脱离机构包括:

[0033] 牵引线18,所述牵引线18的前端部可分离式地作用于所述结扎圈16上;

[0034] 牵引拉拽装置,所述牵引拉拽装置与所述牵引线18的后端部相连,通过牵引拉拽装置对牵引线18的后端部进行拉拽,从而使至少一个结扎圈16从管状体14的前端部上脱离。

[0035] 所述牵引线18的前端部还连接有至少一组释放珠组,所述释放珠组包括至少两个释放珠15,所述释放珠组与所述结扎圈16一一对应,并且所述释放珠组位于管状体14上的相应的结扎圈16的后方。

[0036] 如图1所示,牵引线18在本实施例中的具体形态是:牵引线18的中部弯曲后,牵引线18的两端形成牵引线18的前端部,牵引线18的弯曲部形成牵引线18的后端部,牵引线18的弯曲部用来与后述的牵引拉拽装置的释放控制线11连接,牵引线18的前端部穿入管状体14后从管状体14的前端绕至管状体14的外壁上,然后作用于结扎圈16上。

[0037] 如图1所示,所述结扎圈16设置有至少两个,并且至少两个结扎圈16沿管状体14的轴向并列套设在管状体16的前端部上;在本实施例中,结扎圈16设置有四个,但是不限于此。

[0038] 如图2、3所示,所述牵引拉拽装置包括:

[0039] 底座13;

[0040] 线轮3,所述线轮3可旋转地支承在底座13上;

[0041] 释放控制线11,所述释放控制线11缠绕在线轮3上,并且所述释放控制线11用于连接所述牵引线18的后端部。

[0042] 如图2、3所示,所述牵引拉拽装置还包括可穿过释放控制线11并且其一部分可伸入内窥镜并用于注液的注液件12;具体地,所示注液件12固定连接在底座13上。

[0043] 如图2、3所示,所述牵引拉拽装置还包括注液帽8,所述注液件12具有注液口,所述注液帽8与所述注液口相连通;具体地,所示注液帽8通过一注液管9与注液口相连通。

[0044] 如图2、3所示,所述牵引拉拽装置还包括安装在底座13上并用于将牵引拉拽装置固定在内窥镜上的固定机构;所示固定机构为安装在底座13上的绑带。

[0045] 如图2所示,所述牵引拉拽装置还包括旋转间隙减小机构,所述线轮3通过旋转轴可旋转地支承在底座13上,所述旋转间隙减小机构包括球体5、弹性件6和闷头7,所述弹性件6的一端与所述球体5相抵,所述弹性件6的另一端与所述闷头7相抵,所述球体5与所述旋转轴相抵,球体5、弹性件6和闷头7均安装在底座13上;在本实施例中,弹性件6为弹簧。

[0046] 如图2、3所示,所述牵引拉拽装置还包括释放手柄4,所述释放手柄4与所述线轮3同轴固定连接。

[0047] 具体地,如图2所示,所述底座13上还设置有金属帽1,还在线轮3的两侧设置有透明盖2。

[0048] 本实用新型的工作原理如下:

[0049] 将管状体14安装在内窥镜的前端,通过真空吸附装置将待结扎组织吸附于管状体14内,通过固定在内窥镜上的牵引拉拽装置,使释放控制线11与牵引线18连接,旋转线轮3,向后收紧释放控制线11,从而达到拉拽牵引线18的目的,牵引线18在拉拽力作用下,向后移动,而套设在管状体14上的结扎圈16在牵引线18的拉拽作用下向管状体14的前方移动,最终脱离管状体14的前端部,结扎于待结扎组织上,从而完成手术,本实用新型的内窥镜用结扎器结构简单,操作方便,减少了病人的创伤,提高了手术效果。

[0050] 以上所述的具体实施例,对本实用新型解决的技术问题、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,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

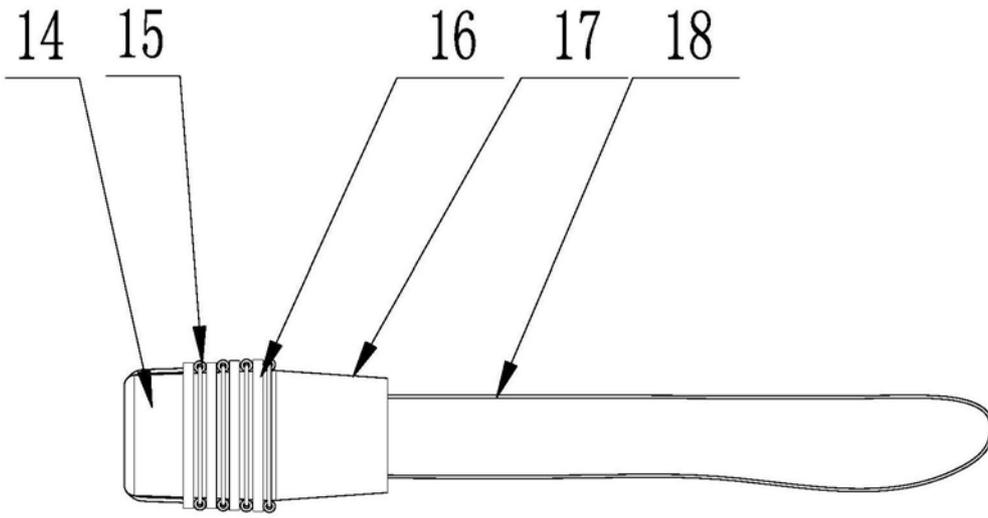


图1

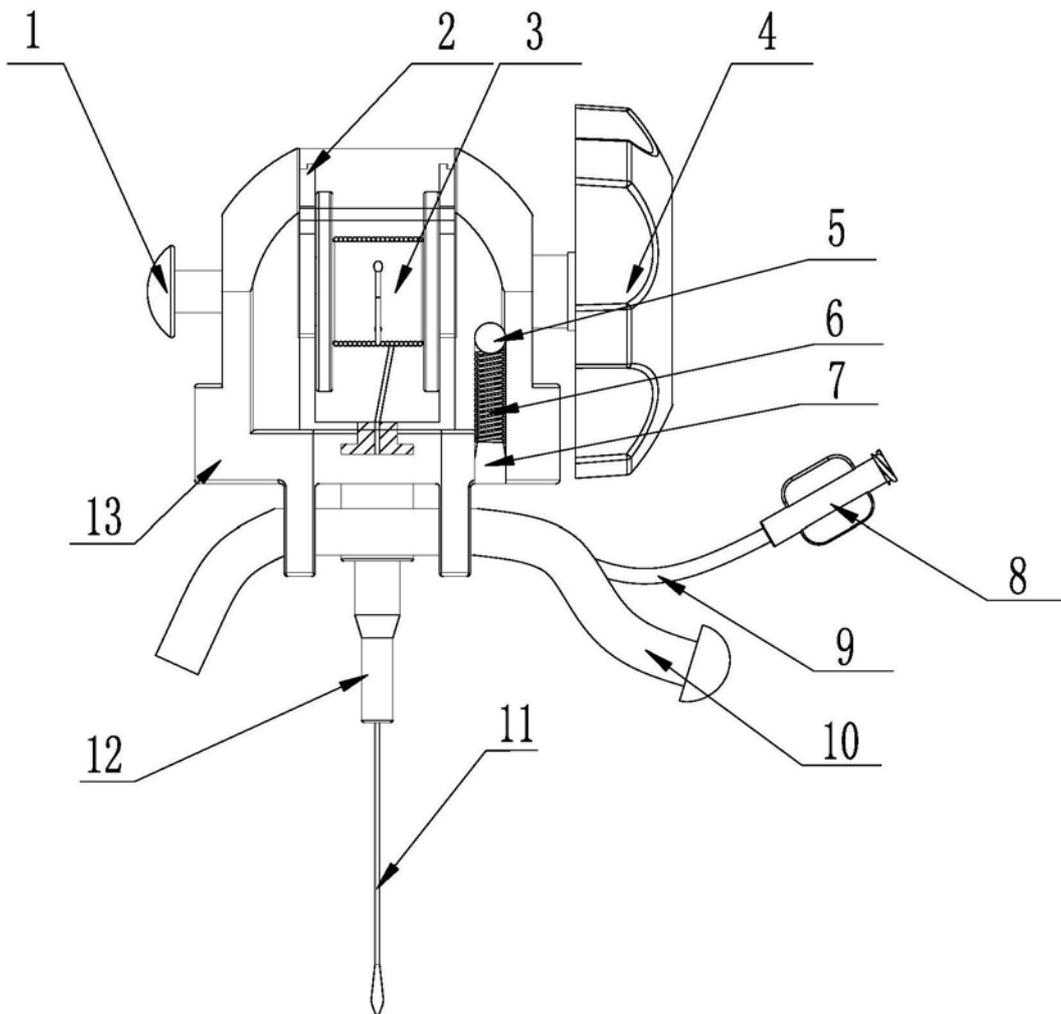


图2

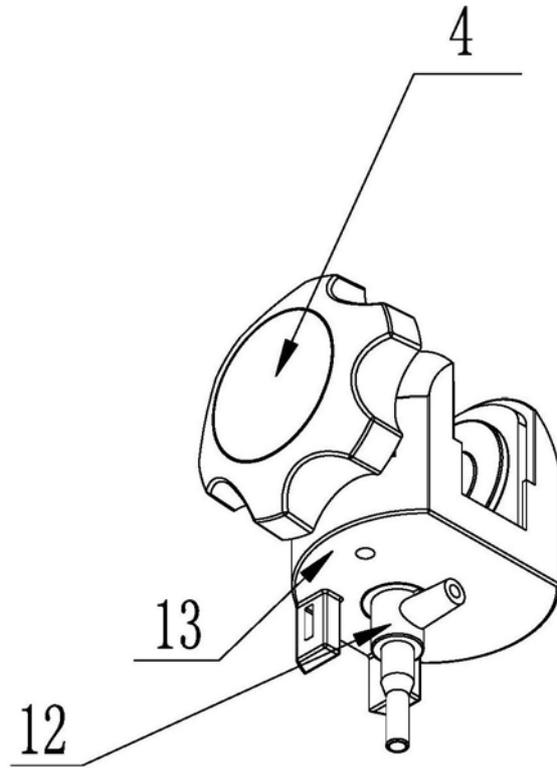


图3

专利名称(译)	内窥镜用结扎器		
公开(公告)号	CN208524978U	公开(公告)日	2019-02-22
申请号	CN201820114040.2	申请日	2018-01-23
[标]申请(专利权)人(译)	常州贺利氏微创医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	常州贺利氏微创医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	常州贺利氏微创医疗器械有限公司		
[标]发明人	谢洪涛 王东兴 何占元		
发明人	谢洪涛 王东兴 何占元		
IPC分类号	A61B17/3205 A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜用结扎器，它包括管状体、至少一个结扎圈和结扎圈脱离机构，所述管状体用于吸附待结扎组织，并且所述管状体的后端部设置有用于安装于内窥镜的前端的套管；所述结扎圈套设在管状体的前端部上；所述结扎圈脱离机构作用于所述结扎圈，当管状体吸附待结扎组织后，所述结扎圈脱离机构用于被动作使至少一个结扎圈从管状体的前端部脱离，并结扎于待结扎组织上。本实用新型不仅结构简单，而且操作简便，减少了病人的创伤，提高了手术效果。

