



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103356254 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201210467534. 6

(22) 申请日 2012. 11. 19

(71) 申请人 吕亚平

地址 422800 湖南省邵阳市邵东县两市镇东风路 17 号 1 栋 103 号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A61B 17/076 (2006. 01)

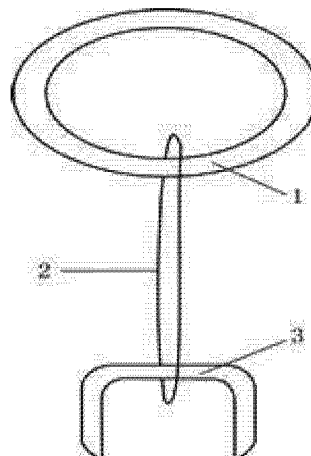
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

带线缝合钉及助钉自脱落装置

(57) 摘要

本发明涉及一种手术用的带线缝合钉及助钉自脱落装置,特别适用于切割吻合类器械,属于医疗器械领域。它由带线缝合钉和对线体进行连接固定的装置两部分组成,其作用机制是利用固定着线体的装置通过线体直接或间接作用于钉合在手术部位的缝合钉,达到使缝合钉自行脱落的目的,从而免除了吻合手术之后需要重新借助麻醉或内窥镜检视等步骤来拆除缝合钉,对缩短术后恢复时间和消除患者的恐惧不安心理均有着积极的作用。



1. 带线缝合钉及助钉自脱落装置,其特征在于:固定着线体的装置通过线体直接或间接对缝合钉产生作用力,达到使缝合钉自行脱落的目的。

2. 根据权利要求1所述带线缝合钉,其特征在于:带线缝合钉的线体至少为一根,线体可由弹性或(和)非弹性材料制作组合而成,线体可以任何方式与缝合钉连接或被固定;缝合钉包含钉冠和钉脚,其钉脚至少为两个,在钉冠或钉脚的中上段可设计制作有凹槽、孔洞、供铆合线体的部位或供嵌合线体的突起等,使线体通过环绕、穿孔、被铆合或被嵌合于钉冠或钉脚的中上段达成连接或被固定,缝合钉的钉脚可以设计制作成不同横截面形状的纵轴体,以钉脚相对应的内侧稍窄于外侧为最佳。

3. 根据权利要求1所述助钉自脱落装置,其特征在于:将带线缝合钉的线体进行直接或间接固定的任一物件及方法,此物件可由弹性或(和)非弹性材料制作组合成任何形状和体积,可以设计制作成中空可进行注入液(气)体或释放液(气)体的具备令体积可大可小的密闭体;此物件可附带有自动和(或)定时释放止血、止痛、抗炎、促进伤口愈合等药物的构造。

4. 凡采取等同替换或等量变换而形成的技术方案,均落在本发明的保护范围之内。

带线缝合钉及助钉自脱落装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械领域。

背景技术

[0002] 外科吻合器械现已广泛应用于临床手术,因其对组织的切割和吻合同步完成,具有使用快捷精确,令组织吻合平整、严密,可缩短手术时间,减少患者痛苦,以及提高医生工作效率等诸多优点。吻合器械的工作原理是在对组织进行切割的同时将缝合钉推进需吻合的部位,使得缝合钉钉脚遇阻弯折成型,达到吻合组织的目的。由于弯折之后的钉脚与缝合钉的钉冠之间必须存在一定的空间(距离)来容纳和固定被钉合的组织,同时也是防止被钉合的组织被完全切割而失去吻合作用。也恰恰是这极为有限的空间,闭合在其间的组织结构得到了微循环的有效灌注而未能失活,使得人体排异反应对缝合钉(异物)的排异作用部分或完全失效。也就是说,吻合手术之后位于钉冠和钉脚之间的依旧存活的组织结构会将缝合钉长期甚至永久的留在原地。因受术者吻合部位的不同,在人体组织器官的生理作用下(比如胃肠蠕动、阴茎勃起等),或是外在作用力下(比如进食、排便、性生活等),会导致缝合钉部分外露,可令局部组织受到细菌感染而出现红肿、疼痛或出血等,或致感染迁延不愈。对缝合钉的拆除,多数需要再借助麻醉、内窥镜检视等步骤来完成。并且,拆钉之后尚需一段时间的抗炎、伤口换药等处置,这些都会使得患者心生恐惧、不安和不满。

发明内容

[0003] 本发明的目的,是为解决现有技术中存在的上述问题,提供一种带线缝合钉及助钉自脱落装置。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现。

[0005] 带线缝合钉及助钉自脱落装置,它包括带线缝合钉和用来固定线体的装置。

[0006] 上述带线缝合钉,它由线体和缝合钉组成。线体至少为一根,可由具有弹性或(和)非弹性材料制作而成,线体可以通过环绕、穿孔、被铆合或被嵌合等方式与缝合钉的钉冠或钉脚的中上段建立连接。缝合钉包含钉冠和钉脚,其钉脚至少为两个,在钉冠或钉脚的中上段可设计制作有凹槽、孔洞、供铆合线体的部位或供嵌合线体的突出等,使与线体进行连接或固定线体。缝合钉的钉脚可制作成横截面为不同形状的纵轴体,以钉脚相对应的内侧稍窄与外侧为最佳。

[0007] 上述的助钉自脱落装置,是将带线缝合钉的线体进行直接或(和)间接固定的任一物件及方法。用来固定线体的物件可以由具有弹性和(或)非弹性材料制作而成,可以是任何形状和体积,可以在物件的任何部位对线体进行连接和固定,可以制作成中空可进行注入液(气)体或者释放液(气)体的具有使体积可大可小功能的密闭体,可附带有自动和(或)定时释放止血、止痛、抗炎、促进伤口愈合等药物的构造。

[0008] 带线缝合钉的线体以任何方式被直接或间接固定,是助钉自脱落装置的最基本方案。

附图说明

[0009] 本发明的目的和特点,将通过下面非限制性说明进行图示和解释,这仅仅是应用本发明技术方案的基本范例,凡采取等同替换或等量变换而形成的技术方案,均落在本发明的保护范围之内。

[0010] 图 1 所示:1. 助钉自脱落装置;2. 线体;3. 缝合钉。

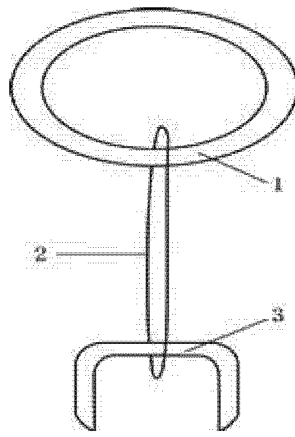


图 1

专利名称(译)	带线缝合钉及助钉自脱落装置		
公开(公告)号	CN103356254A	公开(公告)日	2013-10-23
申请号	CN201210467534.6	申请日	2012-11-19
[标]发明人	不公告发明人		
发明人	不公告发明人		
IPC分类号	A61B17/076		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种手术用的带线缝合钉及助钉自脱落装置，特别适用于切割吻合类器械，属于医疗器械领域。它由带线缝合钉和对线体进行连接固定的装置两部分组成，其作用机制是利用固定着线体的装置通过线体直接或间接作用于钉合在手术部位的缝合钉，达到使缝合钉自行脱落的目的，从而免除了吻合手术之后需要重新借助麻醉或内窥镜检视等步骤来拆除缝合钉，对缩短术后恢复时间和消除患者的恐惧不安心理均有着积极的作用。

