



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208511097 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201721813251.7

(22)申请日 2017.12.12

(73)专利权人 青岛耐丝克医材有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区环海经
济技术开发区兴海路11号

(72)发明人 坂本贵広

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

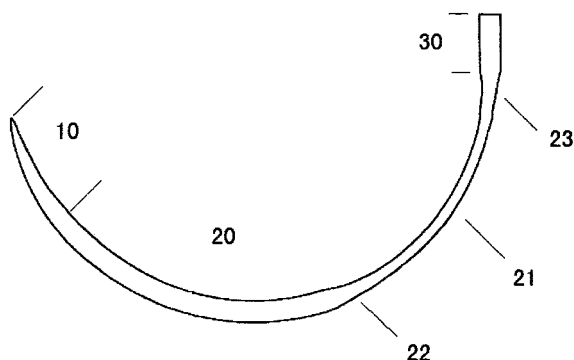
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内窥镜手术缝合针

(57)摘要

本实用新型提出了一种内窥镜手术缝合针，整体为 $3/8\sim 5/8$ 圆弧，包括：针头、针体和针尾；针头横截面为圆形；针尾呈圆柱形，其外侧端开设有用于固定缝合线的钻孔；从针尾内侧端向针体取 $45\sim 70$ 度的弧度，该部分针体为扁平状，扁平部分的宽度为针体直径的 $1.19\sim 1.82$ 倍，厚度是针体直径的 $0.45\sim 0.70$ 倍；针体扁平部分与针体前半部分及针尾内侧端相接部分采取渐变结构。本实用新型的内窥镜手术缝合针，优化了针体结构，其扁平部分用器械夹持时可以很容易地固定针的角度，避免针的转动，方便医生缝针操作，扁平部分的位置设置可以方便缝针过程中各种动作的完成，而且，缝合线是固定在针尾外侧端的钻孔中，出厂时压紧在钻孔中，无需手术中穿线操作。



1. 一种内窥镜手术缝合针, 其特征在于, 整体为 $3/8 \sim 5/8$ 圆弧, 包括: 针头、针体和针尾;

针头横截面为圆形;

针尾呈圆柱形, 其外侧端开设有用于固定缝合线的钻孔;

从针尾内侧端向针体侧取 $45 \sim 70$ 度弧度的针体, 该 $45 \sim 70$ 度弧度的针体为扁平状, 从针体圆弧的内外两侧共同挤压形成, 扁平部分的宽度为针体直径的 $1.19 \sim 1.82$ 倍, 厚度是针体直径的 $0.45 \sim 0.70$ 倍; 针体扁平部分与针体前半部分及针尾内侧端相接部分采取渐变结构。

2. 如权利要求1所述的一种内窥镜手术缝合针, 其特征在于, 整体 $3/8 \sim 5/8$ 圆弧的长度为 $13 \sim 45\text{mm}$ 。

3. 如权利要求1所述的一种内窥镜手术缝合针, 其特征在于, 所述钻孔深度为 $1.0 \sim 1.5\text{mm}$ 。

4. 如权利要求1所述的一种内窥镜手术缝合针, 其特征在于, 所述渐变结构的弧度为 $8 \sim 12$ 度。

5. 如权利要求4所述的一种内窥镜手术缝合针, 其特征在于, 所述渐变结构的弧度为 10 度。

一种内窥镜手术缝合针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种内窥镜手术缝合针。

背景技术

[0002] 内窥镜手术具有创伤小,恢复快、风险低的优点,目前已经被广泛应用于各种手术。内窥镜手术的缝合是在体内完成,如何保证在窄小的空间里器械能牢固夹持针体,保证针在一定的角度不转动,不出现掉针情况,是目前亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种内窥镜手术缝合针,解决了内窥镜手术缝合过程掉针的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种内窥镜手术缝合针,整体为 $3/8\sim 5/8$ 圆弧,包括:针头、针体和针尾;

[0006] 针头横截面为圆形;

[0007] 针尾呈圆柱形,其外侧端开设有用于固定缝合线的钻孔;

[0008] 从针尾内侧端向针体取 $45\sim 70$ 度的弧度,该部分针体为扁平状,从针体圆弧的内、外两侧共同挤压形成,扁平部分的宽度为针体直径的 $1.19\sim 1.82$ 倍,厚度是针体直径的 $0.45\sim 0.70$ 倍;针体扁平部分与针体前半部分及针尾内侧端相接部分采取渐变结构。

[0009] 可选地,整体 $3/8\sim 5/8$ 圆弧的长度为 $13\sim 45\text{mm}$ 。

[0010] 可选地,所述钻孔深度为 $1.0\sim 1.5\text{mm}$ 。

[0011] 可选地,所述渐变结构的弧度为 $8\sim 12$ 度。

[0012] 可选地,所述渐变结构的弧度为 10 度。

[0013] 可选地,内窥镜手术缝合针整体为黑色。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] (1) 优化了针体结构,用于器械夹持的扁平部分可以固定针的角度,方便医生缝针操作,扁平部分的位置设置可以方便缝针过程中各种动作的完成;

[0016] (2) 缝合线是固定在针尾外侧端的钻孔中,出厂时压紧在钻孔中,无需手术中穿线操作。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型一种内窥镜手术缝合针的整体结构图;

[0019] 图2为本实用新型针尾外侧端钻孔的平面结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1所示,本实用新型提出的一种内窥镜手术缝合针,整体为 $3/8\sim 5/8$ 圆弧,整体 $3/8\sim 5/8$ 圆弧的长度为 $13\sim 45\text{mm}$,包括:针头10、针体20和针尾30;其中,针头10横截面为圆形,针尾30呈圆柱形,针尾长度为 $1\text{mm}\sim 4\text{mm}$,其外侧端开设有用于固定缝合线的钻孔,图2示出了针尾外侧端的平面结构,钻孔31用于固定缝合线。本实用新型的缝合针,与现有的缝合针不同,现有的缝合针穿线孔在针尾侧面,手术过程中需要现场穿线,而本实用新型的缝合针,缝合线是压紧在钻孔31中的,保证针线能紧密连接不易脱落。优选地,所述钻孔深度为 $1.0\sim 1.5\text{mm}$ 。

[0022] 如图1所示,从针尾内侧端向针体取 $45\sim 70$ 度的弧度,该部分针体为扁平状,从针体圆弧的内外两侧共同挤压形成,扁平部分21的宽度为针体直径的 $1.19\sim 1.82$ 倍,厚度是针体直径的 $0.45\sim 0.70$ 倍。扁平部分用于内窥镜手术器械夹持使用,扁平部分在缝合针整体结构中位置的设置非常重要,本实用新型的针尾长 $1\text{mm}\sim 4\text{mm}$,从针尾内侧端向针体取 $45\sim 70$ 度的弧度作为器械夹持部位,可以方便器械夹持,固定针的角度,并有利于缝针过程中各种动作实现的便利性,使医生缝针动作的实现更加方便。如果扁平部分的范围太小,例如小于 45 度的弧度,则器械有可能夹持到针体或者针尾的圆柱部分,无法固定进针角度,如果扁平部分的范围太大,例如大于 70 度弧度,则缝针过程用到的概率非常小。

[0023] 为了使缝合针整体结构更顺滑,针体扁平部分与针体前半部分的相接部分22,以及针体扁平部分与针尾内侧端相接部分23采取渐变结构,所述渐变结构的弧度为 $8\sim 12$ 度,优选地,所述渐变结构的弧度为 10 度,上述渐变结构属于扁平部分的一部分。

[0024] 为提高缝合针在人体内的识别度,本实用新型的缝合针整体为黑色,使射到针体的光线不被反射,有利于提高内窥镜下对缝合针的识别。

[0025] 本实用新型的内窥镜手术缝合针,优化了针体结构,用于器械夹持的扁平部分可以方便医生缝针操作,扁平部分的位置设置可以方便缝针过程中各种动作的完成,而且,缝合线是固定在针尾外侧端的钻孔中,出厂时压紧在钻孔中,无需手术中穿线操作,同时也能减少对组织的损伤。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

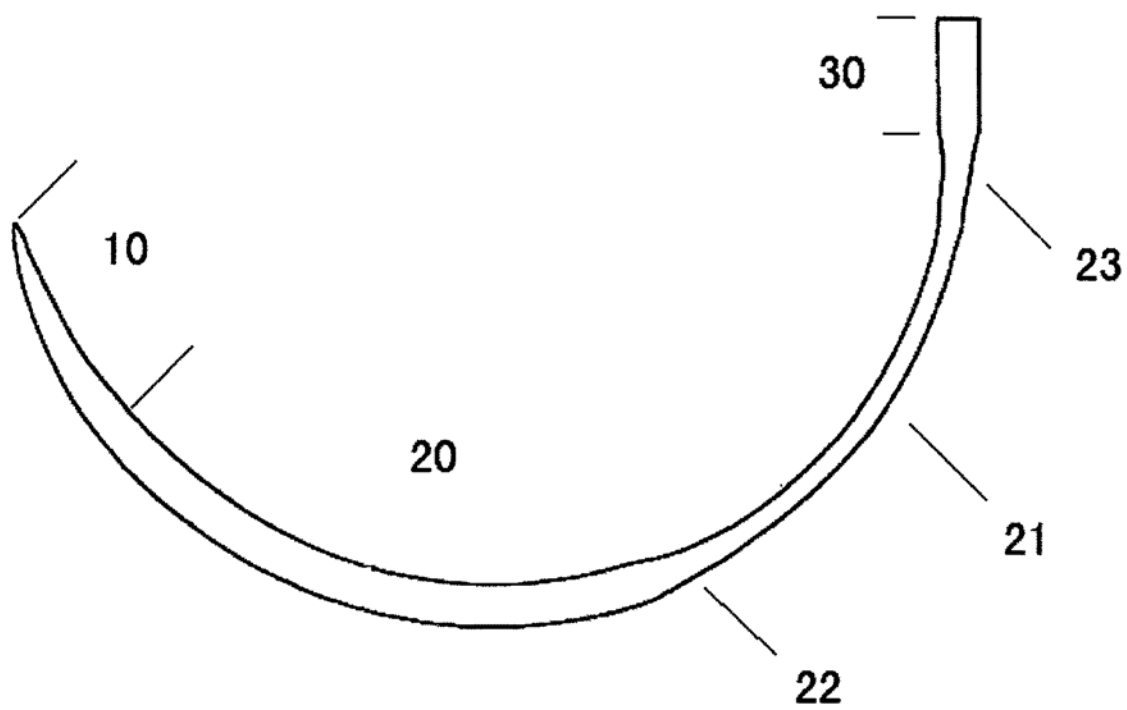


图1

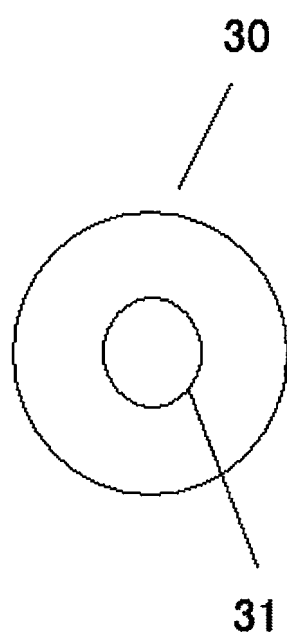


图2

专利名称(译)	一种内窥镜手术缝合针		
公开(公告)号	CN208511097U	公开(公告)日	2019-02-19
申请号	CN201721813251.7	申请日	2017-12-12
[标]发明人	坂本贵広		
发明人	坂本贵広		
IPC分类号	A61B17/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提出了一种内窥镜手术缝合针，整体为3/8~5/8圆弧，包括：针头、针体和针尾；针头横截面为圆形；针尾呈圆柱形，其外侧端开设有用于固定缝合线的钻孔；从针尾内侧端向针体取45~70度的弧度，该部分针体为扁平状，扁平部分的宽度为针体直径的1.19~1.82倍，厚度是针体直径的0.45~0.70倍；针体扁平部分与针体前半部分及针尾内侧端相接部分采取渐变结构。本实用新型的内窥镜手术缝合针，优化了针体结构，其扁平部分用器械夹持时可以很容易地固定针的角度，避免针的转动，方便医生缝针操作，扁平部分的位置设置可以方便缝针过程中各种动作的完成，而且，缝合线是固定在针尾外侧端的钻孔中，出厂时压紧在钻孔中，无需手术中穿线操作。

