



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208582453 U

(45)授权公告日 2019.03.08

(21)申请号 201820391208.4

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 成都市龙泉驿区第一人民医院

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区龙泉  
驿河3组201号

(72)发明人 倪晓辉

(74)专利代理机构 四川力久律师事务所 51221

代理人 韩洋 熊晓果

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

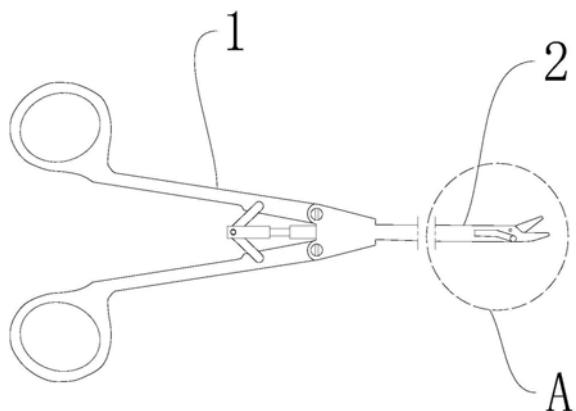
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜持针器

(57)摘要

本实用新型涉及一种持针器,特别是咬合面为凹凸形的腹腔镜持针器,包括用于人手操作的手柄、用于夹持缝针的持针器头,其中,持针器头有上颌与下颌,所述上、下颌咬合面为凹凸形,所述上、下颌咬合面的凹凸形为相匹配的弧形。采用本实用新型制作的持针器,不仅可以保证持针稳固,缝针角度易调整,还能让针与持针器的长轴自动形成90°夹角的使用状态,而且在使用后易于清洗。



1. 一种腹腔镜持针器,包括用于人手操作的手柄(1)、用于夹持缝针(6)的持针器头(2)；

其中,所述持针器头(2)有上颌(3)与下颌(4),所述上颌(3)与所述下颌(4)的咬合面为凹凸形；

其特征在于:所述上颌(3)与所述下颌(4)的咬合面的凹凸形为相互匹配的弧形面。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜持针器,其特征在于:所述上颌(3)与所述缝针(6)接触的面或所述下颌(4)与所述缝针(6)接触的面,刻有交错状的齿纹(5)。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜持针器,其特征在于:所述上颌(3)与所述缝针(6)接触的面和所述下颌(4)与所述缝针(6)接触的面,都刻有交错状的齿纹(5)。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜持针器,其特征在于:所述上颌(3)的齿纹(5)与所述下颌(4)的齿纹(5),互相咬合。

5. 根据权利要求4所述的腹腔镜持针器,其特征在于:所述上颌(3)与所述下颌(4)的咬合面中,凹形面设置在所述下颌(4)上,凸形面设置在所述上颌(3)上。

6. 根据权利要求1-5中任意一项所述的腹腔镜持针器,其特征在于:还包括有设置在所述下颌(4)上的连接杆,所述上颌(3)设置在所述连接杆上,所述连接杆与所述上颌(3)和/或下颌(4)转动配合。

7. 根据权利要求1-5中任意一项所述的腹腔镜持针器,其特征在于:所述上颌(3)和/或所述下颌(4)为弯曲状。

8. 根据权利要求1-5中任意一项所述的腹腔镜持针器,其特征在于:所述上颌(3)和/或所述下颌(4)为直条状。

## 一种腹腔镜持针器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种持针器,特别是咬合面为凹凸形的腹腔镜持针器。

### 背景技术

[0002] 现有的医用腹腔镜手术的缝针使用平面夹持的持针器,夹针时需要多次调整针的角度,甚至在缝合时因角度等问题针容易自行滑动、旋转,需退针再次调整方向及角度,如此不仅延长手术时间,而且增加缝合处附近组织损伤的风险。

[0003] 目前还有一种的持针器,其上、下钳口的咬合面为相匹配的凹凸面,其中下钳口的咬合面是阶梯式的斜凹面,上钳口的咬合面是凸面,因此这种持针器持针较稳固,且可使针与持针器的长轴自动形成90°夹角的使用状态,但使用这样阶梯式凹凸咬合面的持针器时,缝合角度有限,限制缝合的灵巧性,再者不利于腔内打结,用后也不易清洗。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的发明目的在于:针对现有技术中,持针器持针需多次调整才能让针与持针器的长轴形成90°夹角的使用状态且缝合角度有限的缺陷,提供一种持针稳固,能让针与持针器的长轴自动形成90°夹角使用状态且缝合角度易调整的持针器,而且易于清洗。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种腹腔镜持针器,包括用于人手操作的手柄、用于夹持缝针的持针器头,其中,持针器头有上颌与下颌,所述上、下颌咬合面为凹凸形,所述上、下颌咬合面的凹凸形为相互匹配的弧形面。

[0007] 现有缝针的纵截面多为圆弧形,因此本实用新型通过将上、下颌咬合面的凹凸形设计为弧形,以增加咬合面与针的外表面接触面积,从而增大本实用新型在持针时与针表面的摩擦力,保证持针稳固;其次咬合面与缝针的纵截面圆弧形相适应,因此当持针器头咬合时,圆弧形缝针的弧形会被动地与咬合面的弧形相配合,所以圆弧形缝针将与持针器的长轴自动形成90°夹角的使用状态,从而方便腔内缝合。另外弧形咬合面没有阶梯形咬合面上的直凸和直凹,所以在使用时缝针就不会被死死卡住,从而便于缝针的多角度调整,满足缝合的灵巧性,也不会死死咬住缝线,从而避免了缝线受损,便于腔内打结;而且还避免了现有阶梯形凹凸面有直上的凸起和直下的凹陷所带来的容易积物,而且积物在冲洗时容易卡在直角缝里的缺陷,所以在使用后也更容易清洗。

[0008] 优选的,此腹腔镜持针器上颌与缝针接触的面或下颌与缝针接触的面,刻有交错状的齿纹。

[0009] 优选的,此腹腔镜持针器上颌与缝针接触的面和下颌与缝针接触的面,都刻有交错状的齿纹。

[0010] 优选的,上颌的齿纹与下颌的齿纹,互相咬合,上、下颌齿纹互相紧密填充,从而实现更稳固的夹持效果。

[0011] 优选的,上颌与下颌的咬合面中,凹形面设置在下颌上,凸形面设置在上颌上。

[0012] 优选的,还包括有设置在下颌上的连接杆,上颌设置在连接杆上,连接杆与上颌和/或下颌转动配合。

[0013] 优选的,上颌和/或下颌为弯曲状。

[0014] 优选的,上颌和/或下颌为直条状。

[0015] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、通过将持针器上、下颌咬合面的凹凸形设计为相匹配的弧形面,因此当上、下颌闭合时,圆弧形缝针的弧形会被动地与咬合面的弧形相配合,圆弧形缝针将与持针器的长轴自动形成90°夹角的使用状态。

[0017] 2、通过将持针器上、下颌咬合面的凹凸形设计为相匹配的弧形面,以增大本实用新型持针器在持针时与针外表面的摩擦力,从而保证持针稳固和夹线稳;

[0018] 3、通过将持针器上、下颌咬合面的凹凸形设计为相匹配的弧形面,以避免现有阶梯形凹凸面有直上的凸起和直下的凹陷所带来缝合的角度有限,限制缝合的灵巧性,再者不利于腔内打结,用后也不易清洗。所以在使用时不仅可以保证持针稳固,缝针角度易调整,满足缝合的灵巧性,用后也更容易清洗。

## 附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图,

[0020] 图2为图1中A处的局部放大示意图,

[0021] 图3为本实用新型持针器头的上颌截面图,

[0022] 图4为本实用新型持针器头的下颌截面图,

[0023] 图5为本实用新型的第一种实施方式中缝针接触面的示意图,

[0024] 图6为本实用新型的第二种实施方式中缝针接触面的示意图,

[0025] 图中标记:1-手柄,2-持针器头,3-上颌,4-下颌,5-齿纹,6-缝针,7-连接杆。

## 具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图1-6,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 如图1-6所示,一种腹腔镜持针器包括用于人手操作的手柄1、用于夹持缝针6的持针器头2;持针器头2有上颌3与下颌4,上、下颌咬合面为凹凸形;上、下颌咬合面的凹凸形为相匹配的弧形面。

[0028] 现有缝针6的纵截面多为圆弧形,因此本实用新型通过将上、下颌咬合面的凹凸形设计为弧形,以增加咬合面与针的外表面接触面积,从而增大本实用新型在持针时与针表面的摩擦力,保证持针稳固和夹线稳;其次咬合面与缝针6的纵截面圆弧形相适应,因此当持针器头咬合时,圆弧形缝针6的弧形会被动地与咬合面的弧形相配合,所以圆弧形缝针6将与持针器的长轴自动形成90°夹角的使用状态,从而方便腔内缝合。另外弧形咬合面没有阶梯形咬合面上的直凸和直凹,所以在使用时缝针就不会被死死卡住,从而便于缝针的多角度调整,满足缝合的灵巧性,也不会死死咬住缝线,从而避免了缝线受损,便于腔内打结;而且还避免了现有阶梯形凹凸面有直上的凸起和直下的凹陷所带来的容易积物,而且积物

在冲洗时容易卡在直角缝里的缺陷,所以在使用后也更容易清洗。

[0029] 进一步,此腹腔镜持针器上颌3与缝针6接触的面或下颌4与缝针6接触的面,刻有交错状的齿纹5。

[0030] 进一步,此腹腔镜持针器上颌3与缝针6接触的面和所述下颌4与缝针6接触的面,都刻有交错状的齿纹5。

[0031] 进一步,上颌3的齿纹5,与下颌4的齿纹5相互咬合,上、下颌的齿纹5之间互相紧密填充,从而实现更稳固的夹持效果。

[0032] 进一步,此腹腔镜持针器凹形面设置在下颌4上,凸形面设置在上颌3上。

[0033] 进一步,还包括有设置在下颌4上的连接杆,上颌3设置在连接杆上,连接杆与上颌3和/或下颌4转动配合。

[0034] 进一步,上颌3和/或下颌4为直条状。

[0035] 如图5示出了本实用新型的持针器的第一种实施方式,该实施方式的与缝针6接触面的外形结构对称,因此便于生产制造,所以在大批量制造时可以实现节约成本的效果。

[0036] 进一步,上颌3和/或下颌4为弯曲状。

[0037] 如图6示出了本实用新型的持针器的第二种实施方式,该实施方式的与缝针6接触面的外形符合部分医生的使用习惯,因此能实现提高医生手术效率的效果。

[0038] 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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

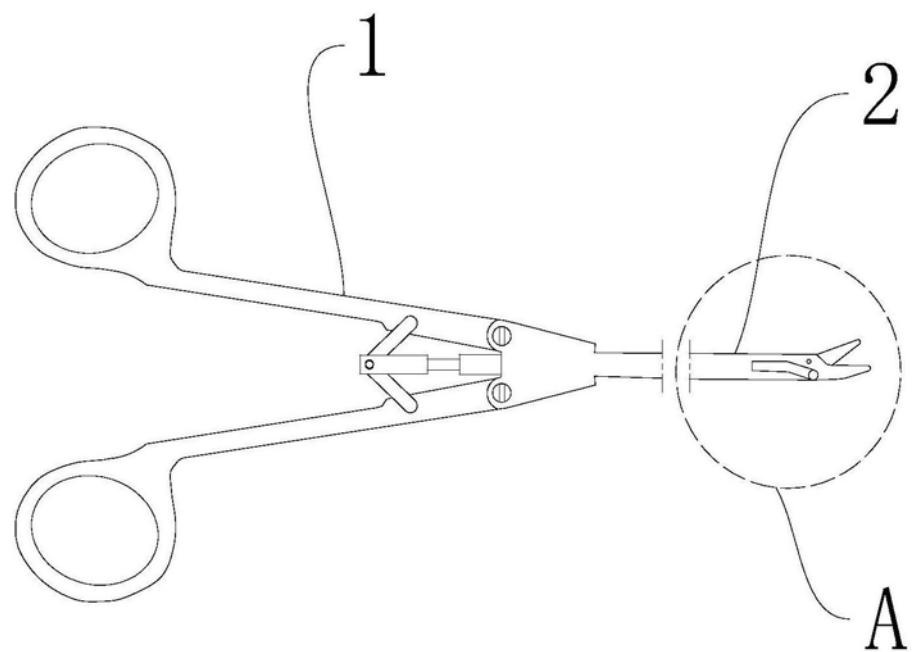


图1

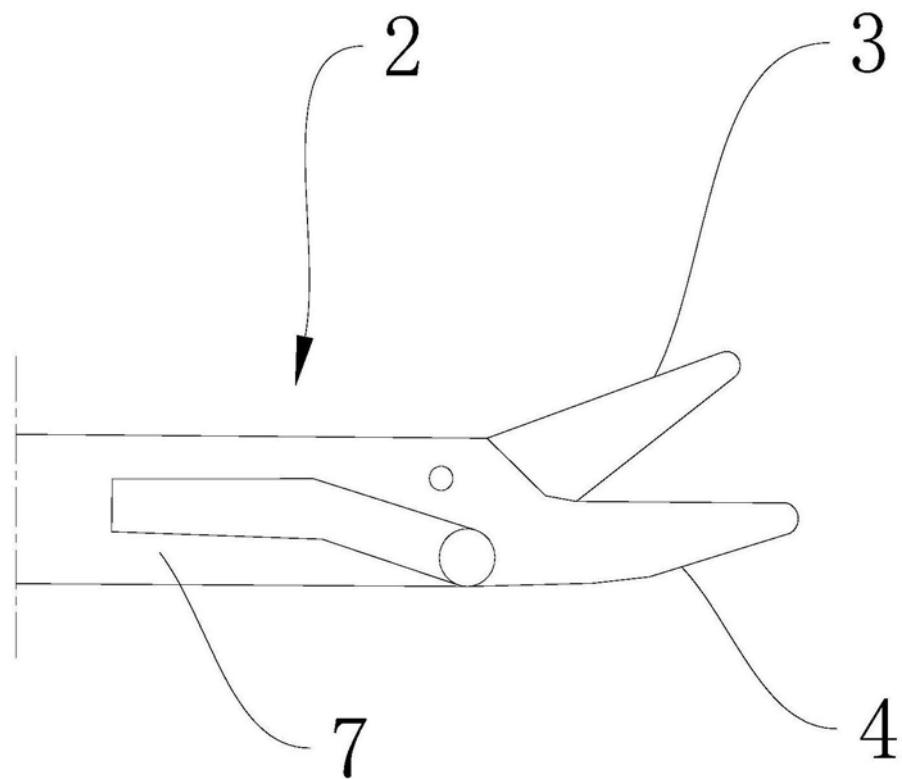


图2

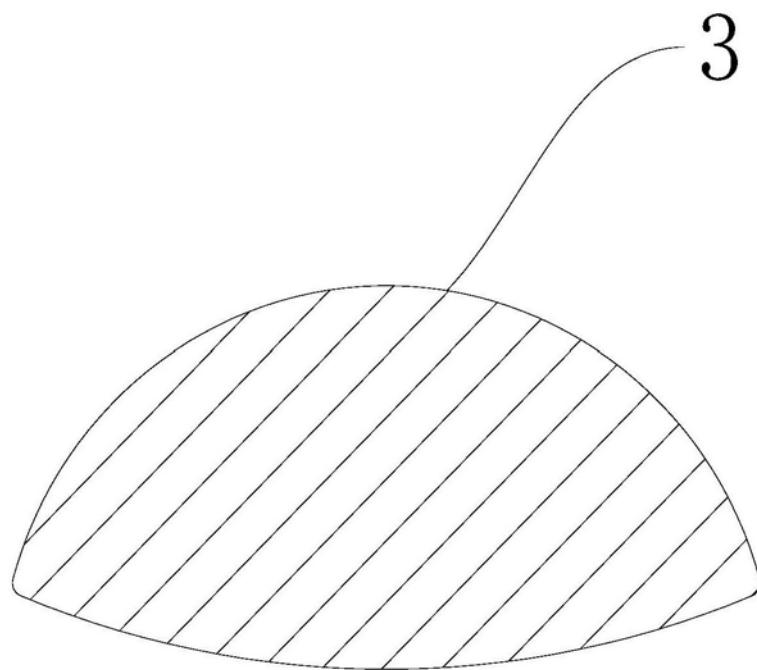


图3

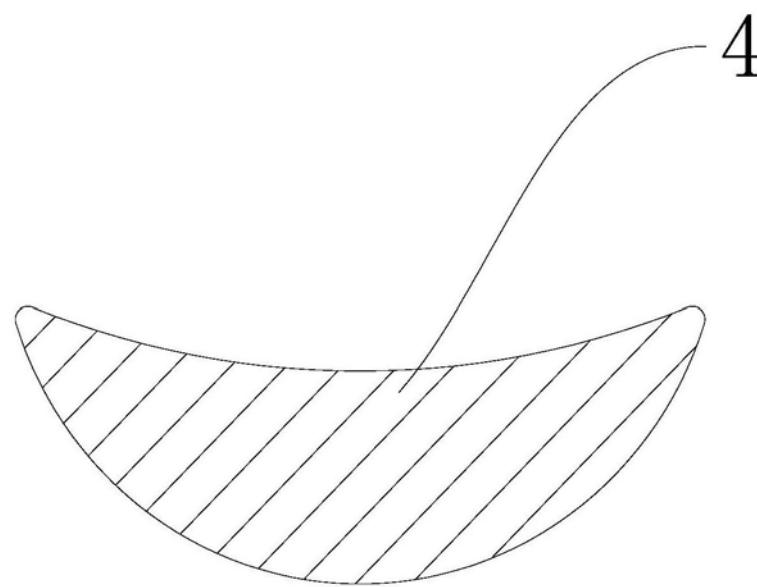


图4

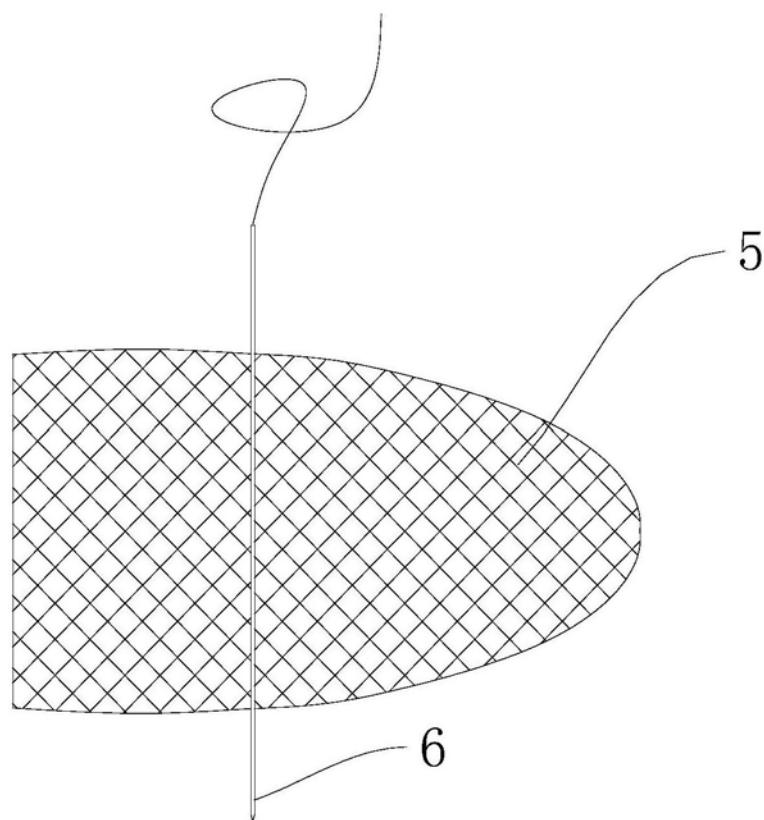


图5

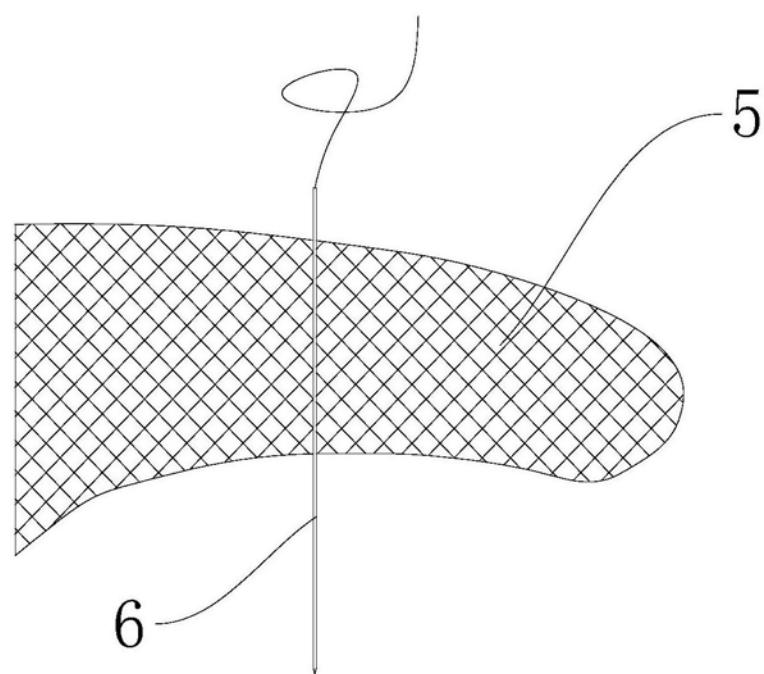


图6

专利名称(译)	一种腹腔镜持针器		
公开(公告)号	<a href="#">CN208582453U</a>	公开(公告)日	2019-03-08
申请号	CN201820391208.4	申请日	2018-03-21
[标]申请(专利权)人(译)	成都市龙泉驿区第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	成都市龙泉驿区第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	成都市龙泉驿区第一人民医院		
[标]发明人	倪晓辉		
发明人	倪晓辉		
IPC分类号	A61B17/06		
代理人(译)	韩洋		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

## 摘要(译)

本实用新型涉及一种持针器，特别是咬合面为凹凸形的腹腔镜持针器，包括用于人手操作的手柄、用于夹持缝针的持针器头，其中，持针器头有上颌与下颌，所述上、下颌咬合面为凹凸形，所述上、下颌咬合面的凹凸形为相匹配的弧形。采用本实用新型制作的持针器，不仅可以保证持针稳固，缝针角度易调整，还能让针与持针器的长轴自动形成90°夹角的使用状态，而且在使用后易于清洗。

