



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108324340 A

(43)申请公布日 2018.07.27

(21)申请号 201810183905.5

(22)申请日 2018.03.02

(71)申请人 潘凯

地址 518020 广东省深圳市罗湖区东门北路1017号深圳市人民医院胃肠外科

申请人 杨雪菲 丁顺凯

(72)发明人 潘凯 杨雪菲 丁顺凯

(51)Int.Cl.

A61B 17/04(2006.01)

A61B 17/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书1页 附图4页

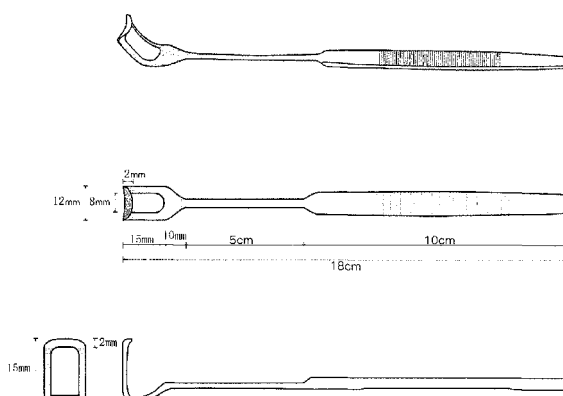
## (54)发明名称

一款腹腔镜手术套管孔缝闭器械

## (57)摘要

本发明涉及外科手术器械,是专为腹腔镜手术结束时缝闭套管孔。由于套管孔直径小、孔道较深,缝合较困难,我们设计了一款缝合套管孔器械,能方便、确切地缝合套管孔。本发明分为:(1)拉钩部分:拉钩由金属制成,头端宽1.2cm,长1.5cm,钩背高2cm,在钩头和钩背处有一窗口约0.8X2.5cm,此处由薄层硅胶覆盖。拉钩长度18cm。(2)缝针部分:由直径1.5mm,长7cm的弯针,其针尖段设计有一“u”形凹槽。图拉钩与弯针操作过程:拉钩置入拉起一侧腹壁,弯针尖端挂线由套管孔中部进入,穿过套管孔底部的特制拉钩硅胶膜部。缝针沿原路退出时,其带入的丝线与针脱离,拉钩的硅胶薄膜部将丝线夹住。取出拉钩,夹在硅胶薄膜处的丝线即一并引出。

## 腹腔镜手术套管孔缝合特制拉钩



1. 一款特制缝合较深套管孔的器械,其特征是:由二部分组成,1、特制拉钩部分;2、特制缝针部分。

2. 根据权利要求1所述的特制缝合器械,其特征是:拉钩的头颈段开有小窗,小窗部分有硅胶薄膜覆盖。手术中利用硅胶的弹性,在弯针带线刺入腹壁组织和硅胶薄膜后,弯针部分沿原路退出体外时,能将刺入的缝线牢牢地夹在硅胶薄膜处,随着特制拉钩的退出,即将缝线由套管孔带出,从而完成第一针的缝合。

3. 根据权利要求1所述的特制缝合器械,其另一特征是:弯针在针尖段有一“u”形凹槽,其特点是由针尖到针尾方向,凹槽逐渐深入;其作用是当缝线挂在弯针槽中,进针时缝线随弯针一同刺入腹壁组织和硅胶薄膜中;而当退针时,缝线即由凹槽中滑出,脱离弯针,被夹在硅胶薄膜中。

## 一款腹腔镜手术套管孔缝闭器械

### 技术领域

[0001] 本发明涉及外科手术器械,是专为腹腔镜手术结束时,拔除套管后,缝闭套管孔设计的器械,能简便、确切、安全地缝合腹膜、白线筋膜,使较深的套管孔得到良好的缝合关闭,减少和避免术后套管孔疝的发生,提高腹腔镜手术的质量。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术临近结束时,当拔出脐周白线处的套管时,需缝合直径10-12mm 的套管孔。通常分布在两侧腹部,有腹肌结构的部位是不需要缝合此孔的,因为套管拔出后腹部肌肉回弹,可自然地关闭套管孔。而位于肚脐上下的套管孔是必须缝合的,因为此处的白线筋膜一旦戳开后,留下的缺损是无法回弹愈合的。临床上在较瘦体型的患者,缝闭此孔较容易。但在体型较胖的患者,由于孔直径小(通常10-12mm)孔道较深(常可达4-7cm),缝合此孔较困难,有的还十分困难。常常因为缝合的不确切,术后并发套管孔疝,给患者带来新的痛苦。为了减少和避免腹壁套管孔疝的发生,我们设计了一款套管孔缝闭器械,能简易、确切、安全地从孔底缝合腹膜和白线筋膜,良好地关闭套管孔。

### 发明内容

[0003] 本发明缝合器械分成二个部分:特制的拉钩部分和缝针部分。(1)拉钩部分:拉钩由金属制成,头端宽1.2cm,长1.5cm,钩背高2cm,在钩头和钩背处有一窗口约0.8X2.5cm,此处由薄层硅胶覆盖。拉钩长度18cm。(2)缝针部分:由直径1.5mm,长7cm的弯针,其针尖段设计有一“u”形凹槽,进针时可以将缝线带入腹膜下,退针后缝线可夹在硅胶薄膜上。

### 附图说明

[0004] 图1特制拉钩

[0005] 图2特制弯针

### 具体实施方式

[0006] 图3特制弯针尖端挂线由套管孔中部进入,穿过套管孔底部的特制拉钩硅胶膜部。

[0007] 图4将特制缝针沿原路退出体外时,其尖端带入的丝线与缝针脱离,特制拉钩的硅胶薄膜部将丝线夹住。

[0008] 图5、6取出特制拉钩,夹在硅胶薄膜处的丝线可一并引出,从而完成第一针的缝合。

[0009] 图7用同样方式缝合对侧套管壁,将穿入腹壁组织的两端丝线在腹膜下相连接。

[0010] 图8将穿入腹壁组织的两端丝线在白线上打结,关闭套管孔。

## 腹腔镜手术套管孔缝合特制拉钩

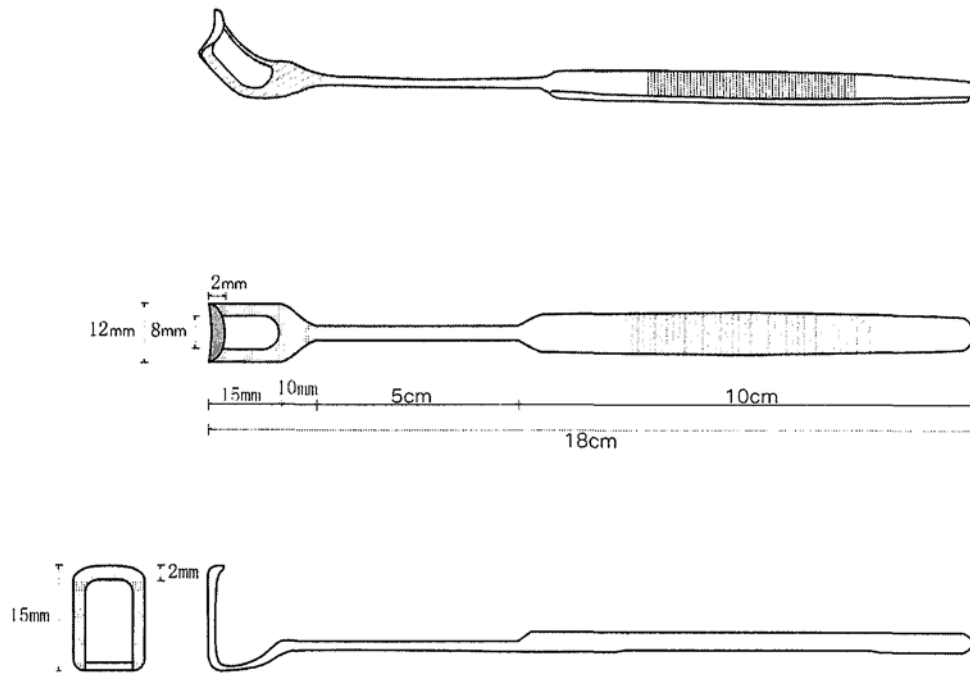


图1

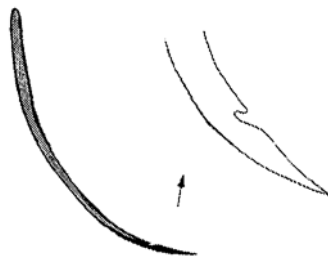


图2

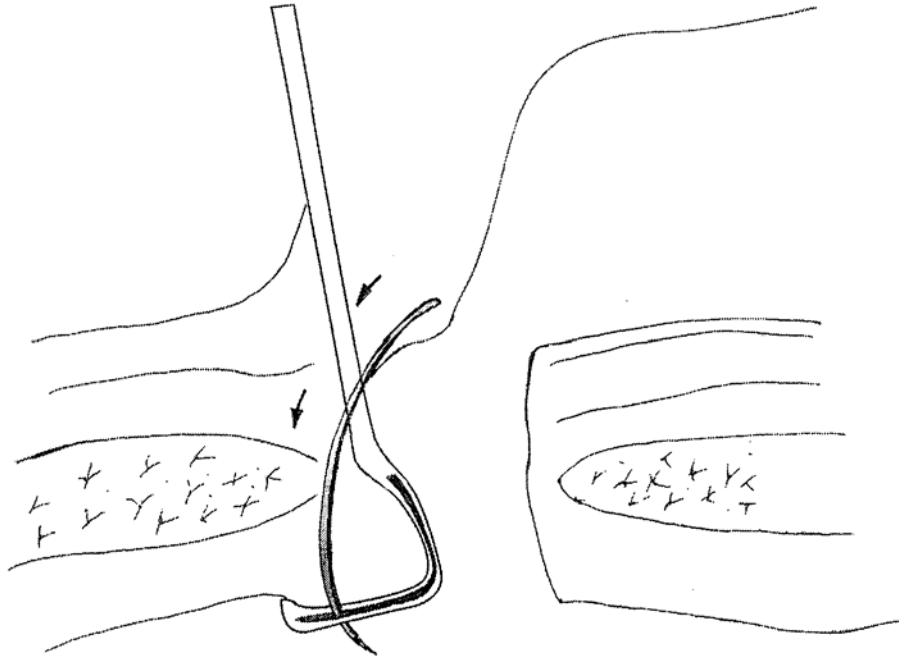


图3

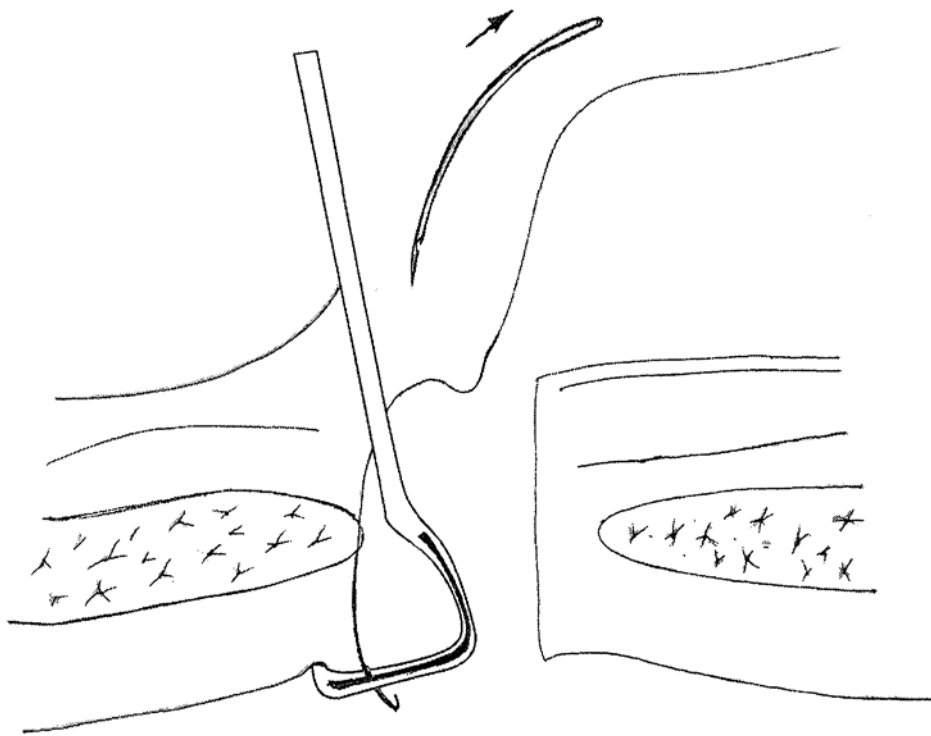


图4

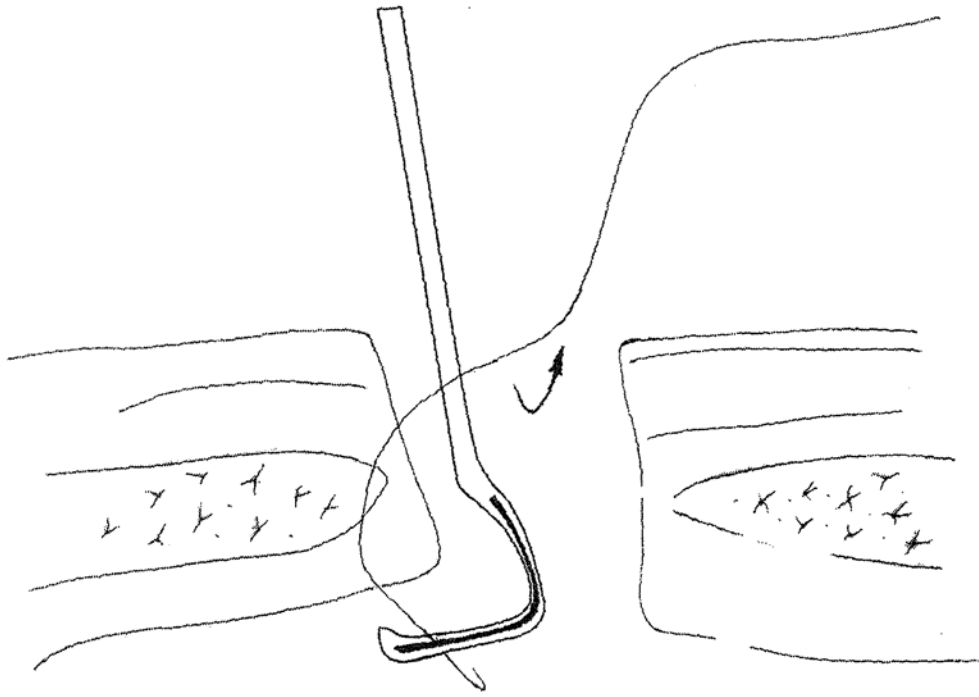


图5

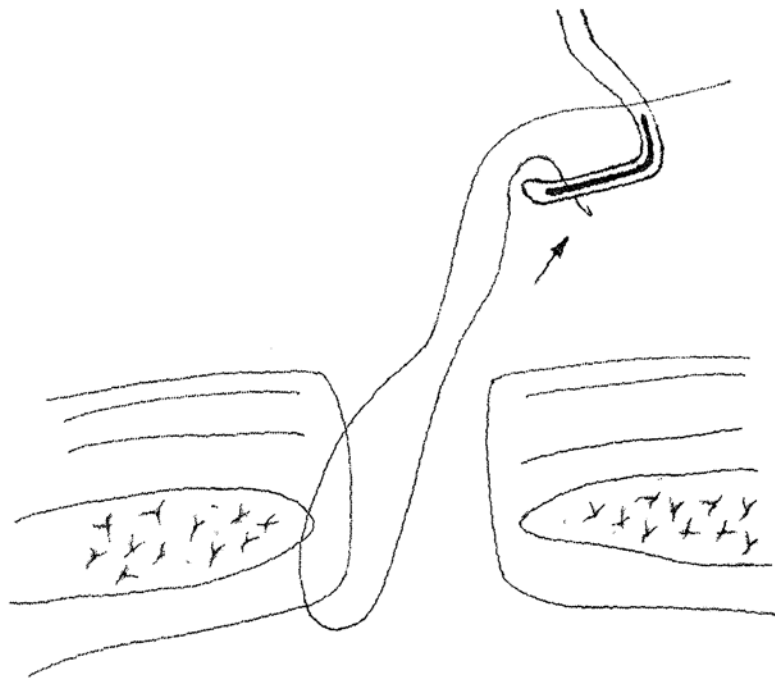


图6

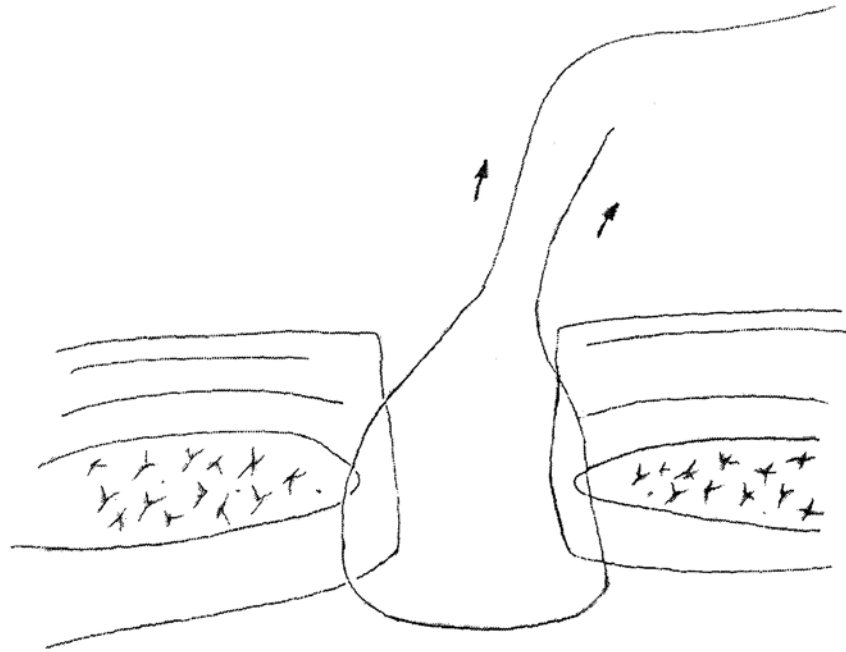


图7

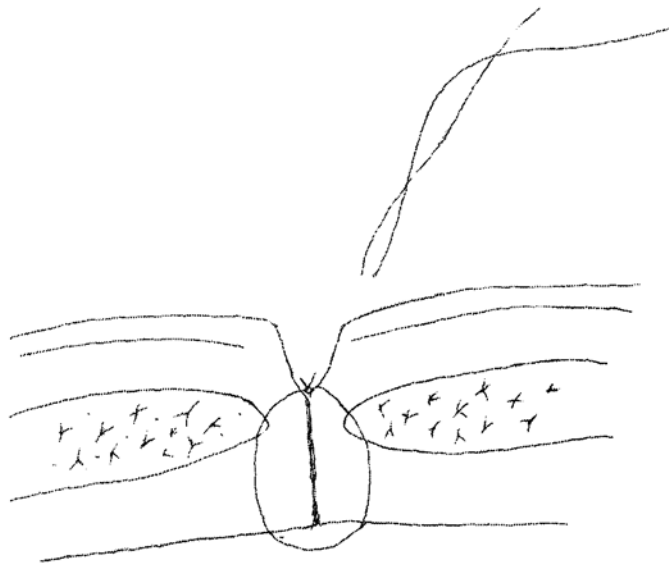


图8

|                |                                                                              |         |            |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一款腹腔镜手术套管孔缝闭器械                                                               |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN108324340A</a>                                                 | 公开(公告)日 | 2018-07-27 |
| 申请号            | CN201810183905.5                                                             | 申请日     | 2018-03-02 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 潘凯<br>杨雪菲                                                                    |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 潘凯<br>杨雪菲                                                                    |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 潘凯<br>杨雪菲                                                                    |         |            |
| [标]发明人         | 潘凯<br>杨雪菲<br>丁顺凯                                                             |         |            |
| 发明人            | 潘凯<br>杨雪菲<br>丁顺凯                                                             |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/04 A61B17/06                                                          |         |            |
| CPC分类号         | A61B17/0401 A61B17/0482 A61B17/0491 A61B17/06066 A61B2017/0409 A61B2017/0414 |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>                               |         |            |

#### 摘要(译)

本发明涉及外科手术器械，是专为腹腔镜手术结束时缝闭套管孔。由于套管孔直径小、孔道较深，缝合较困难，我们设计了一款缝合套管孔器械，能方便、确切地缝合套管孔。本发明分为：(1)拉钩部分：拉钩由金属制成，头端宽1.2cm，长1.5cm，钩背高2cm，在钩头和钩背处有一窗口约0.8X2.5cm，此处由薄层硅胶覆盖。拉钩长度18cm。(2)缝针部分：由直径1.5mm，长7cm的弯针，其针尖段设计有一“u”形凹槽。图拉钩与弯针操作过程：拉钩置入拉起一侧腹壁，弯针尖端挂线由套管孔中部进入，穿过套管孔底部的特制拉钩硅胶膜部。缝针沿原路退出时，其带入的丝线与针脱离，拉钩的硅胶薄膜部将丝线夹住。取出拉钩，夹在硅胶薄膜处的丝线即一并引出。

#### 腹腔镜手术套管孔缝合特制拉钩

