



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208145049 U

(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201720774818.8

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 浙江中医药大学附属第一医院

地址 310016 浙江省杭州市上城区邮电路  
54号

(72)发明人 姚志韬 马姚静 蒋学禄

(74)专利代理机构 杭州天正专利事务所有限公  
司 33201

代理人 王兵 王幸祥

(51)Int.Cl.

A61B 17/42(2006.01)

A61B 17/132(2006.01)

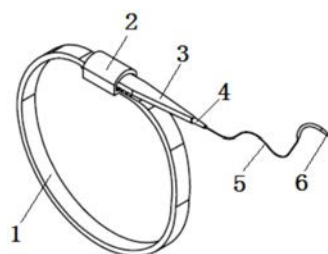
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

### (54)实用新型名称

腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带

### (57)摘要

腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带,包括可首位相连以围合成套扎宫颈峡部的套圈的带体,且带体上设有用于调节套圈大小和锁定套圈的自锁装置;自锁装置包括自锁头和可沿自锁头移动并定位的调节部;自锁头位于带体的首端,自锁头上间隔设有若干排第一锯齿带,第一锯齿带贴着带体表面设置并沿带体的长度方向延伸;带体的尾端通过引导线与穿刺针连接,调节部靠近带体的尾端,调节部包括可与每排第一锯齿带一一扣合的第二锯齿带,第二锯齿带与第一锯齿带相平行,且第二锯齿带与第一锯齿带位于带体相反的两个表面上;自锁头上具有供带体的尾端穿过的通道,且相邻两第一锯齿带之间的间隙构成供穿刺针和引导线穿过的通道。



1. 腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带, 其特征在于: 包括可首尾相连以围合成套扎宫颈峡部的套圈的带体, 且所述带体上设有用于调节套圈大小和锁定套圈的自锁装置;

所述自锁装置包括自锁头和可沿自锁头移动并定位的调节部;

所述自锁头位于带体的首端, 自锁头上间隔设有若干排第一锯齿带, 且若干排第一锯齿带并排平行设置, 所述第一锯齿带贴着带体表面设置并沿带体的长度方向延伸;

所述带体的尾端通过引导线与穿刺针连接, 所述调节部靠近带体的尾端, 所述调节部包括可与每排第一锯齿带一一扣合的第二锯齿带, 所述第二锯齿带沿带体的长度方向延伸, 第二锯齿带与第一锯齿带相平行, 且第二锯齿带与第一锯齿带位于带体相反的两个表面上;

所述自锁头上具有供带体的尾端穿过的通道, 且相邻两第一锯齿带之间的间隙构成供穿刺针和引导线穿过的通道。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带, 其特征在于: 所述自锁头的外壳罩设在第一锯齿带外, 外壳沿带体长度方向的两头贯通, 且外壳内具有供带体的尾端穿过的空间, 以容许带体的尾端穿过。

3. 如权利要求1所述的腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带, 其特征在于: 所述带体的尾端具有便于刺入的圆锥头, 所述圆锥头通过棱锥状缓冲段与带体相连, 所述圆锥头的尖端与引导线相连; 定义套扎时与宫颈峡部相贴合的一面为内表面, 与内表面相反的一面为外表面, 带体的外表面为光面, 以减小对临近组织的刺激; 且第一锯齿带位于带体的外表面上, 第二锯齿带位于带体的内表面上。

4. 如权利要求3所述的腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带, 其特征在于: 自锁头设有两排第一锯齿带, 对应地, 所述调节部具有两排第二锯齿带。

5. 如权利要求4所述的腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带, 其特征在于: 第二锯齿带的长度大于第一锯齿带, 以调节套圈的大小。

6. 如权利要求2所述的腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带, 其特征在于: 所述外壳的外表面成弧形。

## 腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带。

### 背景技术

[0002] 随着腹腔镜设备的完善和技术的提高,腹腔镜手术已成为妇科的常规治疗手段,得到医生和患者的认可。对于如何提高手术技巧、改进手术方法,当前依然是医务人员最为关注的问题。

[0003] 妇科腹腔镜手术中有多种术式涉及宫颈管环形结扎,根据治疗目的不同,宫颈环扎的要求一般包括:1、用于阻断子宫体部血流;2、缩紧子宫下段减少子宫下段的负荷以维持妊娠状态。为改进相关术式可操作性,减少原有技术造成的不良反应,需要对相关的手术器械进行创新。

[0004] 宫颈环扎术是治疗宫颈机能不全最主要的方法,而宫颈机能不全是指在孕中期或孕晚期发生无痛性宫颈扩张,胎膜早破或者轻微的宫缩引起胎儿娩出而导致终止妊娠,是导致晚期习惯性流产及早产的重要原因之一。传统的手术方法是经阴道环扎宫颈,目前多采用MacDonald术式,在宫颈阴道交界处缝扎,不需切开组织,分娩前拆除缝线。但经阴道环扎术的前提是宫颈解剖完整,对于合并宫颈解剖异常及反复经阴道环扎失败的患者此方法则行不通,宫颈机能不全合并解剖异常(宫颈过短、锥切后组织缺失或者严重的疤痕、子宫阴道漏等)及宫颈炎症等均不能行经阴道手术。

[0005] 随着腹腔镜技术的不断发展,多中心文献证明,腹腔镜下子宫内扣环扎术成功率高于经阴道环扎术已是不争的事实,孕前或孕早中期进行腹腔镜下宫颈套扎已逐渐成为治疗宫颈技能不全的最佳方案。给予这类患者经腹腔镜宫颈环扎有可能降低再次流产率,避免反复流产给患者带来的身心伤害。

[0006] 目前宫颈环扎仍多以丝线或生物网带缝扎,在缝扎过程中过松则容易滑脱,过紧的宫颈套扎对宫颈肌层的侵蚀作用也较大,产后可导致宫颈管粘连或狭窄风险,因此在术中使用可调节性的宫颈环扎带存在极大的应用价值。

[0007] 子宫次全切除术(subtotal hysterectomy)是针对妇科疾病如子宫肌瘤、子宫肌腺病等的重要治疗手段,该术式保留了宫颈和阴道的完整性,不破坏盆底肌群功能,不缩短阴道的长度,对性生活影响小,更容易为广大患者及医务人员所接受。腹腔镜下宫颈峡部水平阻断子宫动静脉是腹腔镜子宫次全切除的关键步骤。其目的在于:1、有效阻断子宫血供,减少术中出血;2、宫颈残端处理,预防残端出血、梗塞及感染;3、预防膀胱、输尿管损伤。在于分离和处理子宫血管,在处理子宫血管时,如凝固不彻底而剪断时,常导致明显出血而影响手术,一旦发生出血,腹腔镜下止血将困难而烦琐,以致中转开腹或输尿管膀胱等脏器并发症的发生。因此宫旁血管的优化处理,是保证术野清晰,保障腹腔镜手术过程流畅进行,避免宫颈及膀胱输尿管损伤的前提。

[0008] 根据多中心调查提示,子宫峡部套扎仍是目前应用在腹腔镜子宫次全切除术中较安全简便的处理子宫动脉的方法,技术易掌握,适应性较广泛。其优点在于:1、手术仅需解

剖子宫动静脉至宫颈峡部,不必要完全游离子宫动静脉分叉或打开输尿管隧道,避免了对宫旁小血管损伤出血对手术视野的影响;2、手术分离膀胱宫颈间隙,不下推膀胱,对膀胱刺激小,也减少了损伤膀胱的机会;3、手术不切断子宫主韧带、骶韧带,不处理宫旁组织,有利于保持膀胱直肠的正常功能,减少输尿管、膀胱损伤概率;4、手术避免电凝子宫血管后凝固不够充分,以至血管内压力高时,将电凝焦痂冲脱而出血或电凝后由于坏死组织和焦痂脱落致晚期腹腔内出血。

[0009] 目前子宫动脉套扎法多以套扎棒辅助丝线套扎圈进行。由于子宫颈部血管充盈,通常需在子宫颈离断前后分别套扎1次,同时套扎后需进行腔镜下打结固定。该步骤存在主要风险在于离断宫颈时套扎结松动可能出现子宫血管部分失血后塌陷,原套扎圈对子宫动脉的阻断作用减弱,而引起子宫动静脉术中出血影响视野及操作,其次离断宫颈时,偶有不慎可能将宫颈套扎线圈被切断,宫颈套扎圈滑脱造成术中出血。

[0010] 针对腹腔镜子宫次全切除过程中子宫动静脉处理环节,需要使宫颈两侧血管持续阻断达到宫颈上方组织缺血状态,离断宫颈时为避免出血及相应并发症。因此临床急需一种用于腹腔镜下可持续作用锁紧,阻断宫颈上方血供,最大限度避免宫颈残端出血的医疗器械。

## 发明内容

[0011] 本实用新型的目的在于提供一种可用于腹腔镜下子宫次全切除手术或腹腔镜下腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带,以通过简便操作,达到子宫次切术中持续对宫颈部血供进行阻断减少术中出血,在腹腔镜宫颈峡部环扎术中紧缩宫颈峡部防治宫颈松弛导致的晚期妊娠并发症,同时最大程度的减少对子宫血管的影响,以避免妊娠及产后的相关缺血性并发症。

[0012] 本实用新型采用的技术方案是:

[0013] 腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带,包括可首尾相连以围合成套扎宫颈峡部的套圈的带体,且所述带体上设有用于调节套圈大小和锁定套圈的自锁装置;

[0014] 所述自锁装置包括自锁头和可沿自锁头移动并定位的调节部;

[0015] 所述自锁头位于带体的首端,自锁头上间隔设有若干排第一锯齿带,且若干排第一锯齿带并排平行设置,所述第一锯齿带贴着带体表面设置并沿带体的长度方向延伸;

[0016] 所述带体的尾端通过引导线与穿刺针连接,所述调节部靠近带体的尾端,所述调节部包括可与每排第一锯齿带一一扣合的第二锯齿带,所述第二锯齿带沿带体的长度方向延伸,第二锯齿带与第一锯齿带相平行,且第二锯齿带与第一锯齿带位于带体相反的两个表面上;

[0017] 所述自锁头上具有供带体的尾端穿过的通道,且相邻两第一锯齿带之间的间隙构成供穿刺针和引导线穿过的通道。

[0018] 进一步,所述自锁头的外壳罩设在第一锯齿带外,外壳沿带体长度方向的两头贯通,且外壳内具有供带体的尾端穿过的空间,以容许带体的尾端穿过。

[0019] 进一步,所述带体的尾端具有便于刺入的圆锥头,所述圆锥头通过棱锥状缓冲段与带体相连,所述圆锥头的尖端与引导线相连;定义套扎时与宫颈峡部相贴合的一面为内表面,与内表面相反的一面为外表面,带体的外表面为光面,以减小对临近组织的刺激;且

第一锯齿带位于带体的外表面上,第二锯齿带位于带体的内表面上。

[0020] 进一步,自锁头设有两排第一锯齿带,对应地,所述调节部具有两排第二锯齿带。

[0021] 进一步,第二锯齿带的长度大于第一锯齿带,以调节套圈的大小。

[0022] 进一步,所述外壳的外表面成弧形。

[0023] 本实用新型的有益效果是:

[0024] (1) 针对宫颈管松弛的腹腔镜宫颈环扎术,相较目前宫颈环扎仍多以丝线或生物网带缝扎,本实用新型在套扎宫颈峡部过程中不易滑脱,且可以通过调节环扎带的松紧度减少不必要的反复操作,以及因宫颈套扎过紧导致宫颈肌层的侵蚀缺血影响。

[0025] (2) 针对腹腔镜子宫次全切除术,相较目前常用的套扎棒辅助丝线套扎圈方法,本实用新型仅需套扎一次,并在手术操作过程中可通过持续收紧宫颈峡部残端,可以解决丝线套扎圈套扎后,离断宫颈时套扎结松动或套扎圈误切滑脱导致的出血影响视野及操作。

[0026] (3) 本实用新型结构简单,操作简便,在妇产科应用范围较大,具有较高的推广前景。

## 附图说明

[0027] 图1是带体围合成套圈时的轴测图。

[0028] 图2是本实用新型展开时的结构示意图。

[0029] 图3是带体围合成套圈时的正视图。

## 具体实施方式

[0030] 下面结合具体实施例对本实用新型进行进一步描述,但本实用新型的保护范围并不仅限于此:

[0031] 腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带,包括可首尾相连以围合成套扎宫颈峡部的套圈的带体1,且所述带体1上设有用于调节套圈大小和锁定套圈的自锁装置。

[0032] 所述自锁装置包括自锁头2和可沿自锁头2移动并定位的调节部7。

[0033] 所述自锁头2位于带体1的首端,自锁头2上间隔设有若干排第一锯齿带,且若干排第一锯齿带并排平行设置,第一锯齿带贴着带体1表面设置并沿带体1的长度方向延伸。

[0034] 所述带体1的尾端通过引导线5与穿刺针6连接,所述调节部靠近带体1的尾端,调节部7包括可与每排第一锯齿带一一扣合的第二锯齿带71,所述第二锯齿带71沿带体1的长度方向延伸,第二锯齿带71与第一锯齿带相平行,且第二锯齿带71与第一锯齿带位于带体1相反的两个表面上。

[0035] 所述自锁头2上具有供带体1的尾端穿过的通道,且相邻两自锁带之间的间隙构成供穿刺针6和引导线5穿过的通道。

[0036] 所述自锁头2的外壳罩设在第一锯齿带外,外壳沿带体长度方向的两头贯通,且外壳内具有供带体1的尾端穿过的空间,以容许带体1的尾端穿过。

[0037] 所述带体1的尾端具有便于刺入的圆锥头4,所述圆锥头4通过棱锥状缓冲段3与带体1相连,棱锥状缓冲段3和圆锥头4构成带体1的尾端,且所述圆锥头4的尖端与引导线5相连;所述带体1的横截面呈矩形,定义套扎时与宫颈峡部相贴合的一面为内表面,与内表面相反的一面为外表面;带体的外表面为光面,以减小对临近组织的刺激;且第一锯齿带位于

带体的外表面上,第二锯齿带71位于带体的内表面上。

[0038] 自锁头1设有两排第一锯齿带,对应地,所述调节部7具有两排第二锯齿带71。

[0039] 第二锯齿带71的长度大于第一锯齿带,以调节套圈的大小。

[0040] 所述自锁头2外壳的外表面成弧形,以减小伤害。

[0041] 本实用新型展开时呈条带状,可由腹腔镜Troca置入患者腹腔内,尾部可穿过扎带扣间隙形成套圈。带体1的外表面为光面,也可减少对临近组织的刺激。

[0042] 圆锥头4和缓冲段3的总长为15mm,圆锥头4的尾部与弧形的穿刺针6通过引导线5连接,圆锥头4和缓冲段3在穿刺针6通过宫颈旁血管间隙时缓慢的扩张组织间隙避免毛细血管破裂出血。

[0043] 带体1的横截面为矩形:长120mm,宽3mm,厚度1mm。第二锯齿带71距离圆锥头4尖端6cm,两排第二锯齿带71间隔1mm,带体1的长度能满足妊娠期或子宫次全切除宫颈周长。

[0044] 自锁头2外形主视面呈1/4椭圆球形,第一锯齿带和第二锯齿带的锯齿均有很小的锥度,啮合时相互能够自锁;挤压自锁头2两侧,第一锯齿带和第二锯齿带71的啮合部份分离,即可回退调节套圈的大小,以调节绑扎的松紧程度。

[0045] 使用时,先将穿刺针6穿刺或绕过宫颈两侧,并将穿刺针6试着穿过由自锁头2内相邻两自锁带之间的间隙构成的通道,以通过引导线5牵拉带体1进入自锁头2内,最后,将第一锯齿带和第二锯齿带在套圈合适大小的位置啮合自锁,以随着引导线4的牵拉抽紧达到手术需要的效果。

[0046] 若牵拉过度,则挤自锁头2两侧,啮合部位分离,牵拉自锁头2可回退调节套扎松紧程度进行重新调整。

[0047] 本说明书实施例所述的内容仅仅是对实用新型构思的实现形式的列举,本实用新型的保护范围的不应当被视为仅限于实施例所陈述的具体形式,本实用新型的保护范围也及于本领域技术人员根据本实用新型构思所能够想到的等同技术手段。

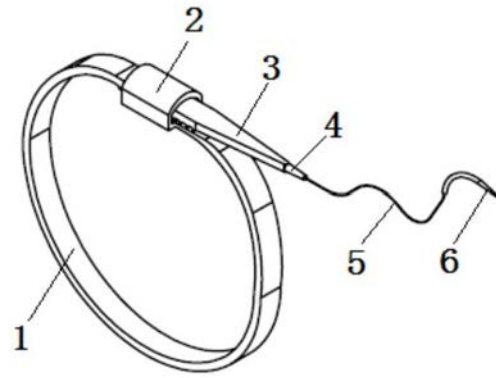


图1

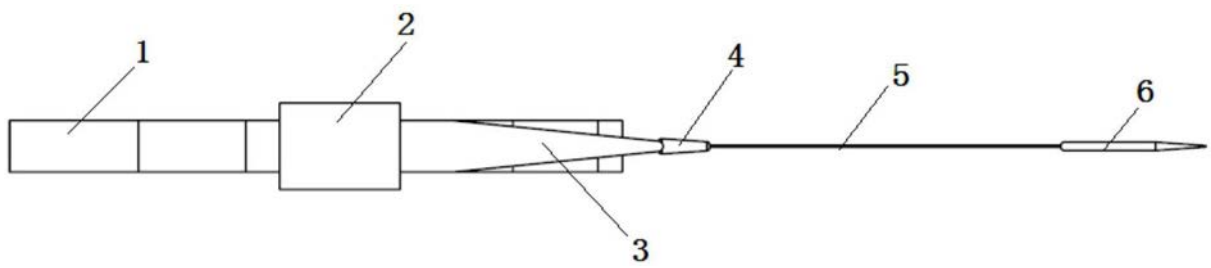


图2

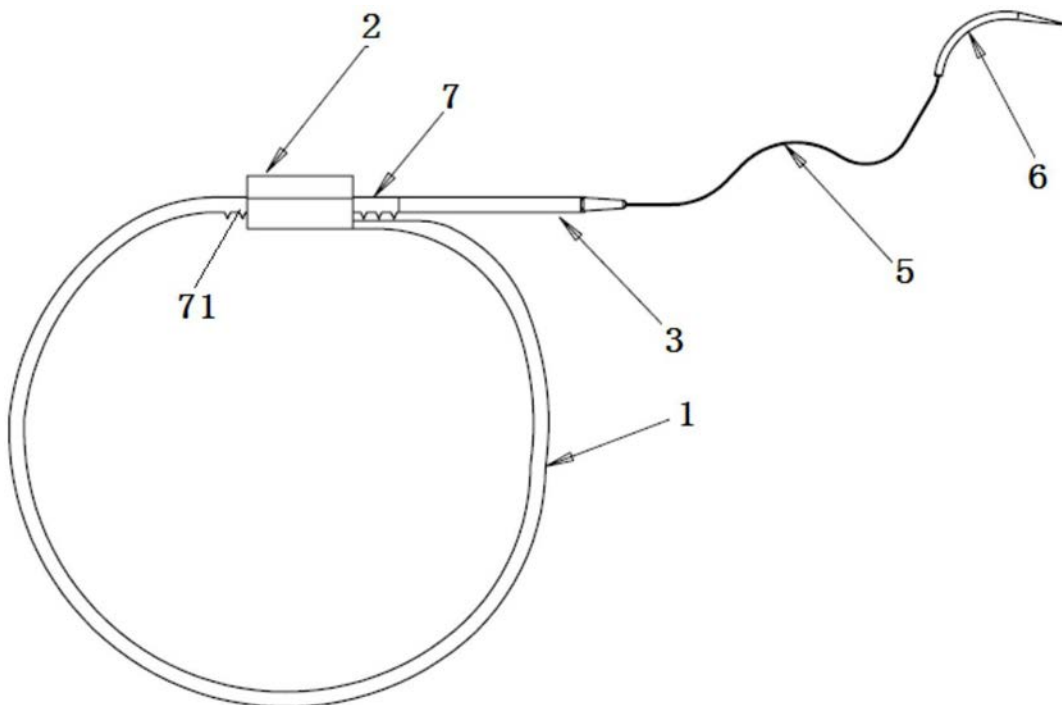


图3

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带                                  |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN208145049U</a>                   | 公开(公告)日 | 2018-11-27 |
| 申请号            | CN201720774818.8                               | 申请日     | 2017-06-29 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 浙江中医药大学附属第一医院                                  |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 浙江中医药大学附属第一医院                                  |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 浙江中医药大学附属第一医院                                  |         |            |
| [标]发明人         | 姚志韬<br>马姚静<br>蒋学禄                              |         |            |
| 发明人            | 姚志韬<br>马姚静<br>蒋学禄                              |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/42 A61B17/132                           |         |            |
| 代理人(译)         | 王兵<br>王幸祥                                      |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

腹腔镜宫颈峡部自锁型套扎带，包括可首位相连以围合成套扎宫颈峡部的套圈的带体，且带体上设有用于调节套圈大小和锁定套圈的自锁装置；自锁装置包括自锁头和可沿自锁头移动并定位的调节部；自锁头位于带体的首端，自锁头上间隔设有若干排第一锯齿带，第一锯齿带贴着带体表面设置并沿带体的长度方向延伸；带体的尾端通过引导线与穿刺针连接，调节部靠近带体的尾端，调节部包括可与每排第一锯齿带一一扣合的第二锯齿带，第二锯齿带与第一锯齿带相平行，且第二锯齿带与第一锯齿带位于带体相反的两个表面上；自锁头上具有供带体的尾端穿过的通道，且相邻两第一锯齿带之间的间隙构成供穿刺针和引导线穿过的通道。

