



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110840537 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911274646.8

(22)申请日 2019.12.12

(71)申请人 中南大学湘雅三医院

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡
路138号

(72)发明人 叶明珠 王耀辉 孙信 薛敏
邓新粮

(74)专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

代理人 梁灵周

(51)Int.Cl.

A61B 17/42(2006.01)

A61B 90/17(2016.01)

A61B 17/00(2006.01)

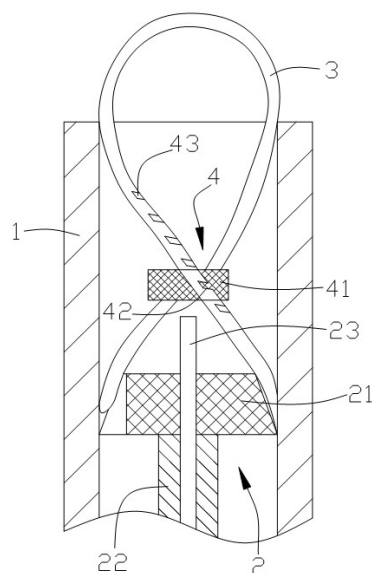
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置

(57)摘要

本发明涉及子宫切除术器械,具体说是腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置,包括可伸入腹腔镜穿刺孔的套管,该套管上设置有驱动机构和弹性套索,该驱动机构带动所述弹性套索沿所述套管轴向移动,移动伸出该套管的所述弹性套索可套设固定在子宫游离部分的宫体上。本发明采用了弹性套索,当子宫旁部分韧带离断后,弹性套索可固定在游离部分宫体上,且弹性套索两端可连接从左右下腹部TROCAR孔伸入的牵引线,通过牵引线牵引宫体,控制子宫左右摆动,以暴露手术视野,从而避免了举宫操作,降低了手术难度,减少了手术并发症。



1. 腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置, 其特征在于: 包括可伸入腹腔镜穿刺孔的套管, 该套管上设置有驱动机构和弹性套索, 该驱动机构带动所述弹性套索沿所述套管轴向移动, 移动伸出该套管的所述弹性套索可套设固定在子宫游离部分的宫体上。

2. 根据权利要求1所述腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置, 其特征在于: 所述弹性套索交叉绕成一圈, 其两端设置在所述套管内, 并通过所述驱动机构带动移动, 所述弹性套索的圈部伸出套管可固定在子宫游离部分的宫体上。

3. 根据权利要求2所述腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置, 其特征在于: 所述弹性套索一端为自由端, 在该自由端中部设置有卡扣, 该弹性套索另一端穿过该卡扣形成交叉状。

4. 根据权利要求3所述腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置, 其特征在于: 所述卡扣包括依弹性套索截面形状成型的中空框体和设置在该中空框体内壁的凸齿, 所述弹性套索另一端对应成型有数个齿槽, 该另一端穿过中空框体时, 所述凸齿可卡入对应的齿槽。

5. 根据权利要求4所述腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置, 其特征在于: 所述驱动机构包括设置在所述套管内的柱塞和带动该柱塞沿套管轴向移动的中空推拉杆, 该推拉杆内腔设有顶杆, 该顶杆穿过所述柱塞可推动所述中空框体移动, 所述柱塞压住弹性套索另一端时, 所述顶杆推动中空框体移动至其凸齿卡入指定的齿槽。

6. 根据权利要求5所述腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置, 其特征在于: 所述柱塞一侧设有缺口, 该缺口可容纳所述弹性套索自由端的尾部; 所述柱塞另一侧呈锥状, 该锥状的柱塞壁可压紧所述弹性套索另一端。

7. 根据权利要求1至6中任意一项所述腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置, 其特征在于: 所述弹性套索两端的尾部均设置有通孔, 两通孔可与分别从左、右下腹部TROCAR孔伸入的牵引线连接。

腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置

技术领域

[0001] 本发明涉及子宫切除术用器械,具体说是腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置。

背景技术

[0002] 子宫切除术是妇科常见手术,是治疗子宫甚至附件良恶性疾病的基础手术方式。根据QM分型,由于切除范围不同,子宫切除术可以分为单纯性子宫切除术(A型),次广泛子宫切除术(B型)和广泛子宫切除术(C型)。途径包括开腹子宫切除、经阴道的阴式子宫切除术,经腹腔镜的子宫切除术及阴式辅助的腹腔镜下子宫切除术等。其中镜腹腔镜下子宫切除术,因其手术视野好,易于掌握、并发症少,且手术损伤小,术后恢复快等优点,已广泛应用于临床。

[0003] 在腹腔镜下子宫切除术中,为了更好的暴露子宫两侧的组织,便于手术操作,常需进行举宫操作,即将举宫棒或举宫杯经阴道置入子宫腔内,通过摇摆举宫装置,从而使子宫位置发生改变,更易于手术操作。但是近些年来,对于举宫的质疑,如举宫对子宫内膜的损伤,尤其是在进行宫颈癌手术时,由于举宫操作对肿瘤病变的刺激及摩擦,违反无瘤原则,影响手术预后。因此近些年来许多手术,尤其是宫颈癌腹腔镜手术已不建议举宫。但由于不举宫,当子宫周围韧带已经离断后,子宫组织无牵引,难以移动,暴露手术视野,导致手术难度明显增大,手术并发症增大多。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题,本发明提供一种可避免举宫的腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置。

[0005] 本发明采用的技术方案是:腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置,包括可伸入腹腔镜穿刺孔的套管,该套管上设置有驱动机构和弹性套索,该驱动机构带动所述弹性套索沿所述套管轴向移动,移动伸出该套管的所述弹性套索可套设固定在子宫游离部分的宫体上。

[0006] 作为优选,所述弹性套索交叉绕成一圈,其两端设置在所述套管内,并通过所述驱动机构带动移动,所述弹性套索的圈部伸出套管可固定在子宫游离部分的宫体上。

[0007] 作为优选,所述弹性套索一端为自由端,在该自由端中部设置有卡扣,该弹性套索另一端穿过该卡扣形成交叉状。

[0008] 作为优选,所述卡扣包括依弹性套索截面形状成型的中空框体和设置在该中空框体内壁的凸齿,所述弹性套索另一端对应成型有数个齿槽,该另一端穿过中空框体时,所述凸齿可卡入对应的齿槽。

[0009] 作为优选,所述驱动机构包括设置在所述套管内的柱塞和带动该柱塞沿套管轴向移动的中空推拉杆,该推拉杆内腔设有顶杆,该顶杆穿过所述柱塞可推动所述中空框体移动,所述柱塞压住弹性套索另一端时,所述顶杆推动中空框体移动至其凸齿卡入指定的齿槽。

[0010] 作为优选,所述柱塞一侧设有缺口,该缺口可容纳所述弹性套索自由端的尾部;所述柱塞另一侧呈锥状,该锥状的柱塞壁可压紧所述弹性套索另一端。

[0011] 作为优选,所述弹性套索两端的尾部均设置有通孔,两通孔可与分别从左、右下腹部TROCAR孔伸入的牵引线连接。

[0012] 从以上技术方案可知,本发明采用了弹性套索,当子宫旁部分韧带离断后,弹性套索可固定在游离部分宫体上,且弹性套索两端可连接从左右下腹部TROCAR孔伸入的牵引线,通过牵引线牵引宫体,控制子宫左右摆动,以暴露手术视野,从而避免了举宫操作,降低了手术难度,减少了手术并发症。

附图说明

[0013] 图1为本发明在套索时的结构示意图。

[0014] 图2为本发明在牵拉时的结构示意图。

[0015] 图3为本发明的柱塞的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合图1、图2和图3详细介绍本发明,在此本发明的示意性实施例以及说明用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0017] 本发明提供了一种腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置,其包括可伸入腹腔镜穿刺孔的套管1,该套管上设置有驱动机构2和弹性套索3,该驱动机构带动所述弹性套索沿所述套管轴向移动,移动伸出该套管的所述弹性套索可套设固定在子宫游离部分的宫体上。当子宫旁部分韧带离断后,在游离部分宫体上可固定所述弹性套索。这一结构在使用初期可缩至套管内,便于经腹腔镜穿刺孔放置入腹腔内。本发明采用无菌弹性的套索,一方面便于收纳,另一方面避免损伤子宫。

[0018] 具体来说,所述弹性套索交叉绕成一圈,其两端设置在所述套管内,并通过所述驱动机构带动移动。在使用初期,驱动机构可带动弹性套索收纳至套管内;在驱动机构驱动所述弹性套索的圈部伸出套管后,该弹性套索的圈部可套设并固定在子宫游离部分的宫体上,实现子宫的固定。作为优选,所述弹性套索一端为自由端,在该自由端中部设置有卡扣4,该弹性套索另一端穿过该卡扣形成交叉状,从而保证套索不会松动。

[0019] 进一步来说,所述卡扣4包括依弹性套索截面形状成型的中空框体41和设置在该中空框体内壁的凸齿42,所述弹性套索另一端对应成型有数个齿槽43,该另一端穿过中空框体时,所述凸齿可卡入对应的齿槽,从而可根据子宫的大小调节圈部的固定空间,保证弹性套索的固定更加稳固。具体来说,所述驱动机构2包括设置在所述套管内的柱塞21和带动该柱塞沿套管轴向移动的中空推拉杆22,该推拉杆内腔设有顶杆23,该顶杆穿过所述柱塞推动所述中空框体移动,所述柱塞压住弹性套索另一端时,所述顶杆推动中空框体移动至其凸齿卡入指定的齿槽。当弹性套索的另一端被压紧时,顶杆推动中空框体移动,使得圈部的固定空间变小,从而可以固定子宫。同时,采用凸齿和齿槽的配合方式,可防止固定后松动。凸齿和齿槽的配合类似于现有的线束带,可以轻易的紧固,不能轻易松动。

[0020] 作为优选,所述柱塞一侧设有缺口24,该缺口可容纳所述弹性套索自由端的尾部;所述柱塞另一侧呈锥状,该锥状的柱塞壁可压紧所述弹性套索另一端,从而保证弹性套索

圈部的固定空间可逐渐变小。在手术初期,弹性套索全部收纳在套管内,然后通过柱塞可将弹性套索另一端压紧在套管内壁上,并带动弹性套索逐渐推出管套,此时弹性套索圈部的固定空间足够大,且弹性套索的自动端穿过缺口,不会干涉弹性套索的移动;当弹性套索被推送至子宫游离部分宫体的正下方时,先带动弹性套索上移,使子宫位于弹性套索的固定空间内,然后移动顶杆使中空框体移动,凸齿则会从一个齿槽卡入另一个齿槽,从而将弹性套索固定在子宫上;接着回拉柱塞和顶杆,使弹性套索另一端松动,再退出管套,露出弹性套索两端,从而实现了子宫的固定。

[0021] 本发明的所述弹性套索两端的尾部均设置有通孔31,两通孔可与分别从左、右下腹部TROCAR孔伸入的牵引线5连接。由于固定子宫以后,弹性套索两端暴露出来了,可在牵引线端部设置弯钩,直接钩住弹性套索两端的通孔,以实现牵引。本发明在固定子宫部分的左右两边分别连接牵引线,用于牵引宫体,使宫体移动。两根牵引线从左右下腹部TROCAR孔牵出,通过在手术台上控制牵引线的长短,控制子宫左右摆动,从而避免了举宫。

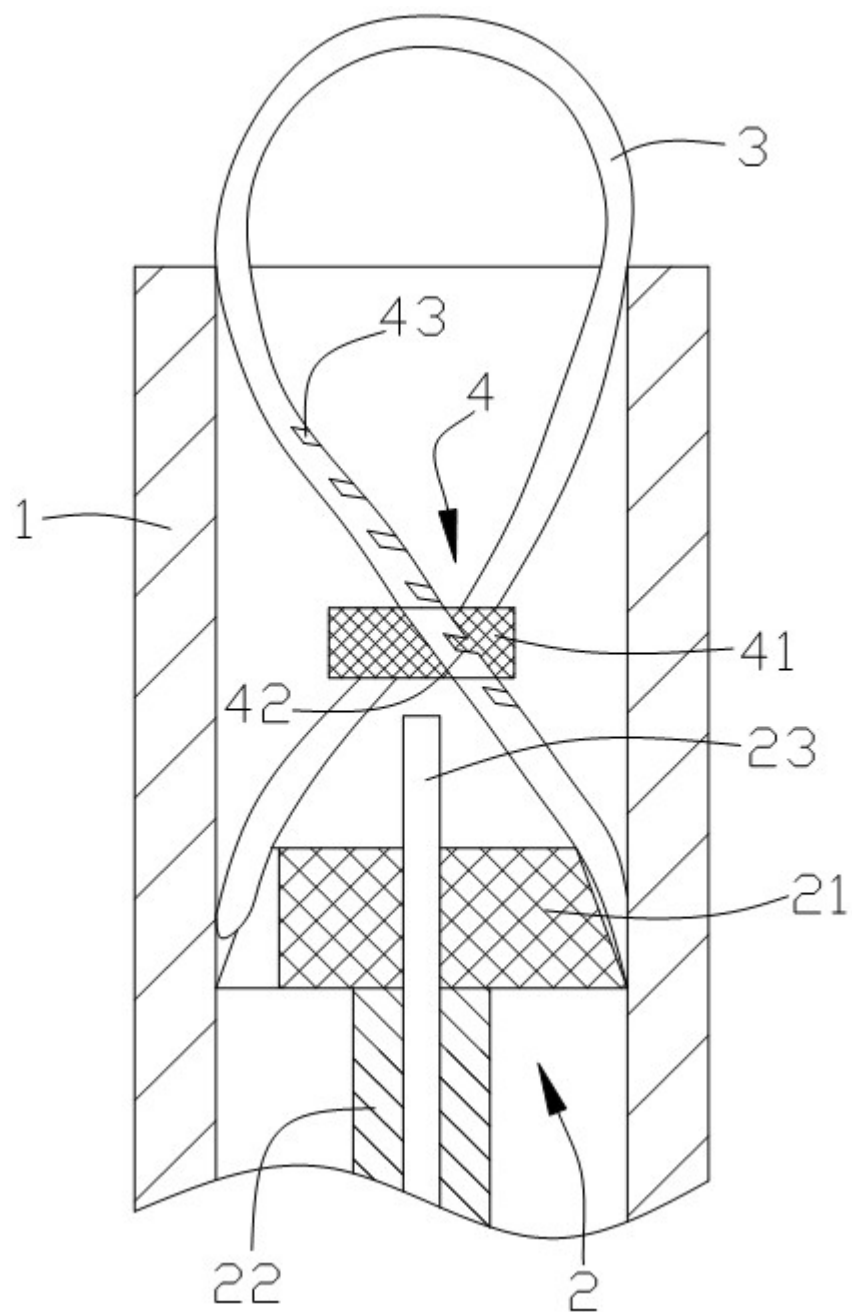


图 1

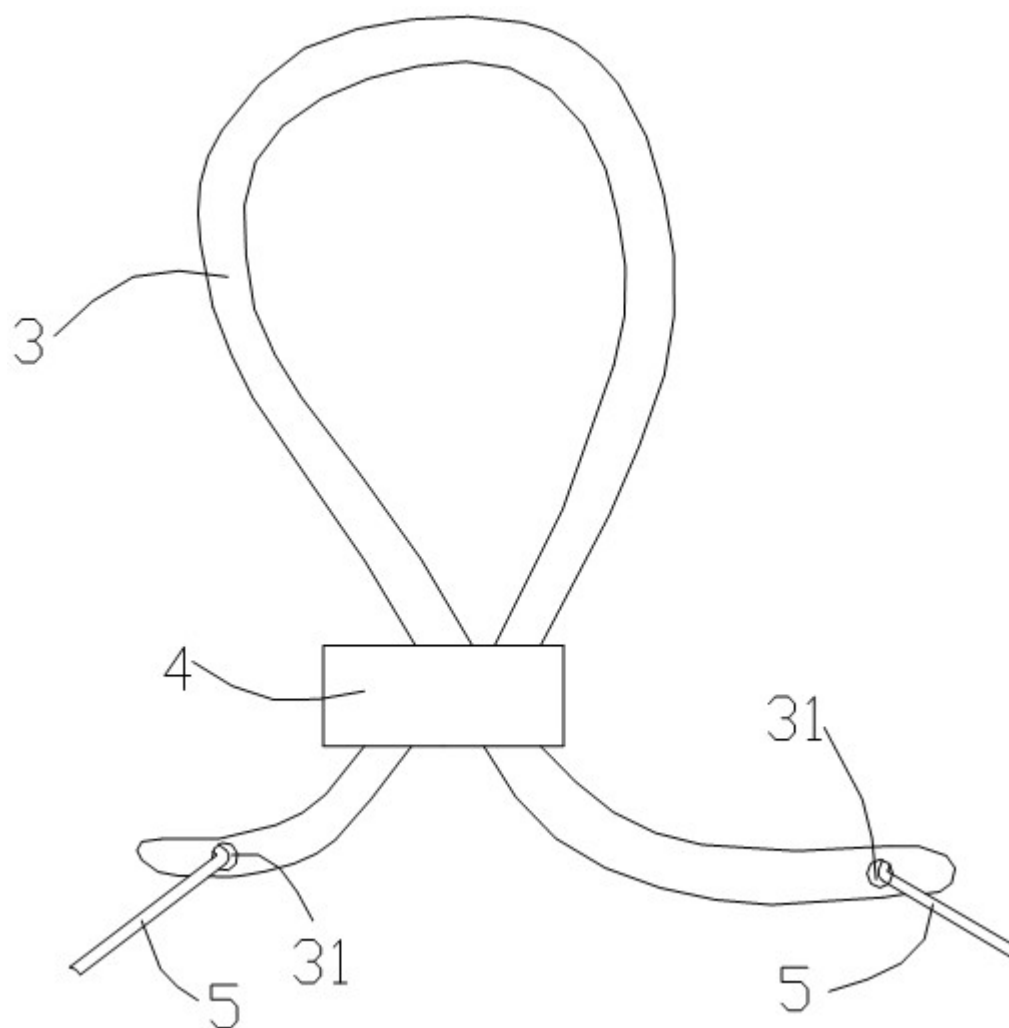


图 2

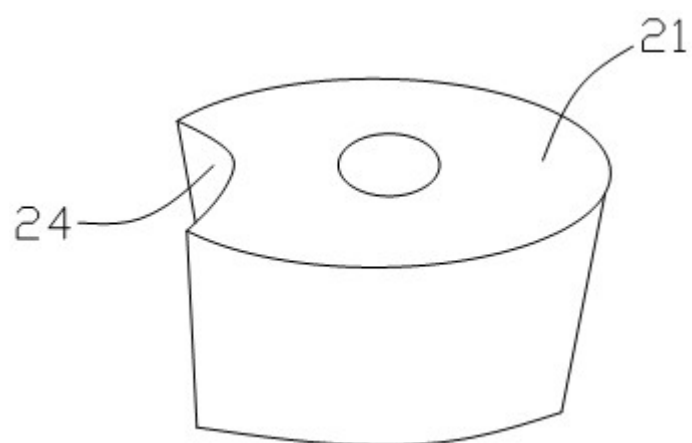


图 3

专利名称(译)	腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置		
公开(公告)号	CN110840537A	公开(公告)日	2020-02-28
申请号	CN201911274646.8	申请日	2019-12-12
[标]申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅三医院		
申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅三医院		
当前申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅三医院		
[标]发明人	叶明珠 王耀辉 孙信 薛敏 邓新粮		
发明人	叶明珠 王耀辉 孙信 薛敏 邓新粮		
IPC分类号	A61B17/42 A61B90/17 A61B17/00		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B17/4241 A61B90/17 A61B2017/4216		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及子宫切除术器械，具体说是腹腔镜下子宫切除术子宫牵引装置，包括可伸入腹腔镜穿刺孔的套管，该套管上设置有驱动机构和弹性套索，该驱动机构带动所述弹性套索沿所述套管轴向移动，移动伸出该套管的所述弹性套索可套设固定在子宫游离部分的宫体上。本发明采用了弹性套索，当子宫旁部分韧带离断后，弹性套索可固定在游离部分宫体上，且弹性套索两端可连接从左右下腹部TROCAR孔伸入的牵引线，通过牵引线牵引宫体，控制子宫左右摆动，以暴露手术视野，从而避免了举宫操作，降低了手术难度，减少了手术并发症。

