



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205795748 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620499254.7

(22)申请日 2016.05.30

(73)专利权人 王增涛

地址 201900 上海市宝山区陆翔路108号

专利权人 董爱萍

(72)发明人 王增涛 董爱萍

(74)专利代理机构 上海元一成知识产权代理事

务所(普通合伙) 31268

代理人 吴桂琴

(51)Int.Cl.

A61B 17/04(2006.01)

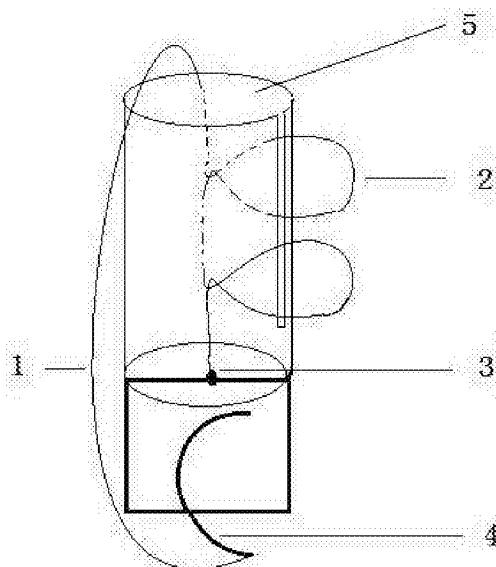
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

腔镜下缝合打结线组

(57)摘要

本实用新型属医疗器械技术领域,涉及腔镜下缝合打结线组;所述打结线组由缝线、缝合针、夹线器组成;所述夹线器的主体为空心圆柱体,其内设有线尾固定点、弹力夹缝和夹持板,该夹持板上设有缝合针固定凹槽所述缝线与缝合针连接并置于所述夹线器中,所述缝线的尾端固定于所述线尾固定点上;所述缝合针的针尖端固定于所述固定凹槽内。使用结果表明,本实用新型的腔镜下缝合打结线组,使腔镜下打结完全像是普通外科的器械打结,免除了腔内绕线的烦恼,方便快捷,打结形态好,不易形成滑结,能明显提高腹腔镜手术质量和手术速度。



1. 一种腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 由缝线(1)、缝合针(4)、夹线器(5)组成; 所述夹线器(5)的主体为空心圆柱体(21)、其内设有线尾固定点(3)、弹力夹缝(22)和夹持板(24), 该夹持板(24)上设有缝合针固定凹槽(23);

所述缝线(1)与缝合针(4)连接并置于所述夹线器(5)中, 所述缝线(1)的尾端固定于所述线尾固定点(3)上; 所述缝合针(4)的针尖端固定于所述固定凹槽(23)内。

2. 按权利要求1所述的腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 所述缝线(1)的长度为150mm—400mm。

3. 按权利要求1所述的腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 所述空心圆柱体(21)底端封闭, 其直径为3mm—5mm。

4. 按权利要求1或3所述的腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 所述空心圆柱体(21)存放150mm—350mm缝线。

5. 按权利要求1或3所述的腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 所述弹力夹缝(22)设于所述空心圆柱体(21)的内侧面。

6. 按权利要求1所述的腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 所述夹持板(24)为扁平状、设有弧形凹槽(23), 其设于所述空心圆柱体(21)的尾端。

7. 按权利要求1所述的腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 所述夹线器(5)做成夹2—8个线圈的长度。

8. 按权利要求1所述的腔镜下缝合打结线组, 其特征在于, 所述缝合针(4)的针尖端固定于所述固定凹槽(23)内, 其针尾连接所述缝线(1)。

腹腔镜下缝合打结线组

技术领域

[0001] 本实用新型属医疗器械技术领域,涉及腹腔镜下缝合打结线组,所述打结线组可提高腹腔镜内缝合质量和缝合速度。

背景技术

[0002] 现代外科医学发展至今,腹腔镜微创手术逐渐成为外科主流;所述腹腔镜手术相比普通外科手术有以下优势:实现腔内多角度“视察”、患者恢复快、住院时间短、切口美容效果好手术部位粘连少、患者负担轻等等。

[0003] 近年来,腹腔镜手术的器材设备在不断推陈出新,然而手术中最常用的针线却没有明显变化且一直在延续使用。目前所采用的缝合针线在开放手术时,外科医生可轻而易举的缝合打结,但该针线组合在腹腔镜手术中存在明显不便,如,操作时需要采用两把腹腔镜器械配合进行绕线打结,手术医师若没有相当长时间的镜下操作练习根本无法完成绕线打结动作;而且镜下操作高手镜下绕线打结是实践中的难点。虽然目前临床实践中已经开始采用一些免打结针线和帮助打结的器械,但所述装备仍存在局限性和使用不便性;例如,带针倒刺线只能用于粗略的组织缝合,不能用于止血缝合等精细缝合结扎;推结器操作繁琐用时长而且滑结多,等等。

[0004] 目前临床实践中迫切需要一种方便操作的腹腔镜下缝合打结线组,所述打结线组可解决现有技术中的难题,提高腹腔镜内缝合质量和缝合速度。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺陷或不足,提供一种腹腔镜下缝合打结线组,所述打结线组使用操作方便,可提高腹腔镜内缝合质量和缝合速度。

[0006] 具体的,本实用新型的腹腔镜下缝合打结线组,为一套带针线组,其特征在于,由缝线1、缝合针4、夹线器5组成;所述夹线器5的主体为空心圆柱体21、其内设有线尾固定点3、弹力夹缝22和夹持板24,该夹持板24上设有缝合针固定凹槽23;

[0007] 所述缝线1与缝合针4连接并置于所述夹线器5中,所述缝线1的尾端固定于所述线尾固定点3上;所述缝合针4的针尖端固定于所述固定凹槽23内;

[0008] 本实用新型中,所述缝线1可采用各种型号的医用缝线,通常可收存于所述夹线器5的空心圆柱体21内;本实用新型的一个实施例中,所述缝线1的长度为150mm—400mm;

[0009] 本实用新型中,所述缝合针2可采用各种型号的医用缝合针;

[0010] 本实用新型中,所述空心圆柱体21采用塑料制成,其底端封闭,其直径为3mm—5mm,用于存放缝线1;本实用新型的一个实施例中,所述空心圆柱体21根据需求存放150mm—350mm缝线;

[0011] 本实用新型中,所述弹力夹缝22设于所述空心圆柱体21的内侧面,用于固定缝线1,可根据缝线的直径加工成各种宽度、规格;

[0012] 本实用新型中,所述夹持板24采用塑料制成、扁平状带有弧形凹槽,其设于所述空

心圆柱体21的尾端,用于方便夹持和固定所述缝合针4;

[0013] 本实用新型中,所述固定凹槽23为弧型凹槽、设于所述夹持板24上,可用于固定所述缝合针4的针尖端;

[0014] 本实用新型中,所述夹线器5可根据手术缝合需要做成可夹2-8个线圈的长度;

[0015] 本实用新型中,所述缝线1的尾端固定于所述线尾固定点3上;

[0016] 本实用新型中,所述缝合针4的针尖端固定于所述固定凹槽23内,其针尾连接所述缝线1。

[0017] 使用时,将所述缝线1的尾端固定于所述线尾固定点3上并做成多个顺时针扭转360度的线圈,将上述线圈按图夹入夹线器5内,所述夹线器5外留倒C型线圈2(方便腔内持针器穿入倒C型线圈2);然后,采用腔内操作钳夹持所述夹线器5尾端的夹持板24,将所述线组通过5-10mm的腔镜穿刺器送入患者的体腔内,并将预打结线圈从所述夹线器5内滑出使线缠绕在所述持针器上,完成打结的绕线程序。

[0018] 使用结果表明,本实用新型的腔镜下缝合打结线组,使腔镜下打结操作完全相同于普通外科的器械打结,能明显免除腔内绕线的障碍与烦恼,且方便快捷,打结形态好,不易形成滑结,明显提高腹腔镜手术质量和手术速度。

[0019] 为了便于理解,以下将通过具体的附图和实施例对本实用新型的腔镜下缝合打结线组进行详细地描述。需要特别指出的是,具体实例和附图仅是为了说明,显然本领域的普通技术人员可以根据本文说明,在本实用新型的范围内对本实用新型做出各种各样的修正和改变,这些修正和改变也纳入本实用新型的范围内。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的腔镜下缝合打结线组的结构示意图,

[0021] 其中,1为缝线、2为倒C型线圈、3为线尾固定点、4为缝合针、5为夹线器。

[0022] 图2为本腔镜下缝合打结线组中所述夹线器的结构示意图,

[0023] 其中,21为空心圆柱体、22为弹力夹缝、23为缝合针固定凹槽、24为夹持板。

[0024] 图3为本腔镜下缝合打结线组中所述缝合针与缝线的组合示意图,

[0025] 其中,2为倒C型线圈、4为缝合针、6为线尾(固定于空心圆柱体21底端)。

具体实施方式

[0026] 实施例1

[0027] 如图1~3所示,本腔镜下缝合打结线组,为一套带针线组,由缝线1、缝合针4、夹线器5组成;所述夹线器5的主体为空心圆柱体21、其内设有线尾固定点3、弹力夹缝22和夹持板24,该夹持板24上设有缝合针固定凹槽23;

[0028] 所述缝线1与缝合针4连接并置于所述夹线器5中,所述缝线1的尾端固定于所述线尾固定点3上;所述缝合针4的针尖端固定于所述固定凹槽23内;

[0029] 所述缝线1可采用各种型号的医用缝线,可收于所述夹线器5的空心圆柱体21内;所述缝线1的长度为150mm—400mm;

[0030] 所述缝合针2可采用各种型号的医用缝合针;

[0031] 所述空心圆柱体21采用塑料制成、底端封闭,其直径为3mm-5mm,用于存放缝线1;

所述空心圆柱体21根据需求存放150mm-350mm缝线；

[0032] 所述弹力夹缝22设于所述空心圆柱体21的内侧面,用于固定缝线1,可根据缝线的直径加工成各种宽度、规格；

[0033] 所述夹持板24采用塑料制成、扁平状带有弧形凹槽,其设于所述空心圆柱体21的尾端,用于方便夹持和固定所述缝合针4；

[0034] 所述固定凹槽23为弧型凹槽、设于所述夹持板24上,可用于固定所述缝合针4的针尖端；

[0035] 所述夹线器5可根据手术缝合需要做成可夹2-8个线圈的长度；

[0036] 所述缝线1的尾端固定于所述线尾固定点3上；

[0037] 所述缝合针4的针尖端固定于所述固定凹槽23内,其针尾连接所述缝线1。

[0038] 使用时,将所述缝线1的尾端固定于所述线尾固定点3上并做成多个顺时针扭转360度的线圈,将上述线圈按图夹入夹线器5内,所述夹线器5外留倒C型线圈2(方便腔内持针器穿入倒C型线圈2);然后,采用腔内操作钳夹持所述夹线器5尾端的夹持板24,将所述线组通过5-10mm的腔镜穿刺器送入患者的体腔内,并将预打结线圈从所述夹线器5内滑出使线缠绕在所述持针器上,方便快捷地完成打结的绕线程序。

[0039] 实施例2

[0040] 腔镜手术中需要缝合时,外科医生只需挑选合适型号(如血管、输尿管等精细操作使用4-0到6-0号,组织缝合使用1-0到3-0号)线组(如图1所示),用腔镜钳夹住夹线器5上的夹持板24,将线组通过5mm或者10mm的腔镜穿刺器送入患者体腔内,然后用腔内持针器夹住针尾,将所述缝合针4从夹持板24上取出进行缝合操作;所述针线穿过缝合位置后将针线置于患者腔内,用另外一把钳子夹住缝针固定板将夹线器拿起然后持针器从圆柱体的右侧穿过夹线器5上第一个倒C型线圈2,将线圈拉出,使线缠绕在所述持针器上,然后用所述持针器夹住所述缝合针4,将带针段的线从缠绕在所述持针器上的圈中拉出,另一把钳子放下所述夹线器5,然后夹住所述夹线器5一端的线将线结拉紧,第一个结完成;然后所示持针器再穿过所述夹线器5上第二个C型圈2,重复上述动作就可完成第二、第三、第四等数个结;根据需求可加长夹线器满足多个结的要求。

[0041] 上述实施例的结果表明,本实用新型的腔镜下缝合打结线组,使镜下打结完全类同于普通外科的器械打结,免除了腔内绕线的烦恼,方便快捷,打结形态好,不易形成滑结,明显提高腹腔镜手术质量和手术速度。

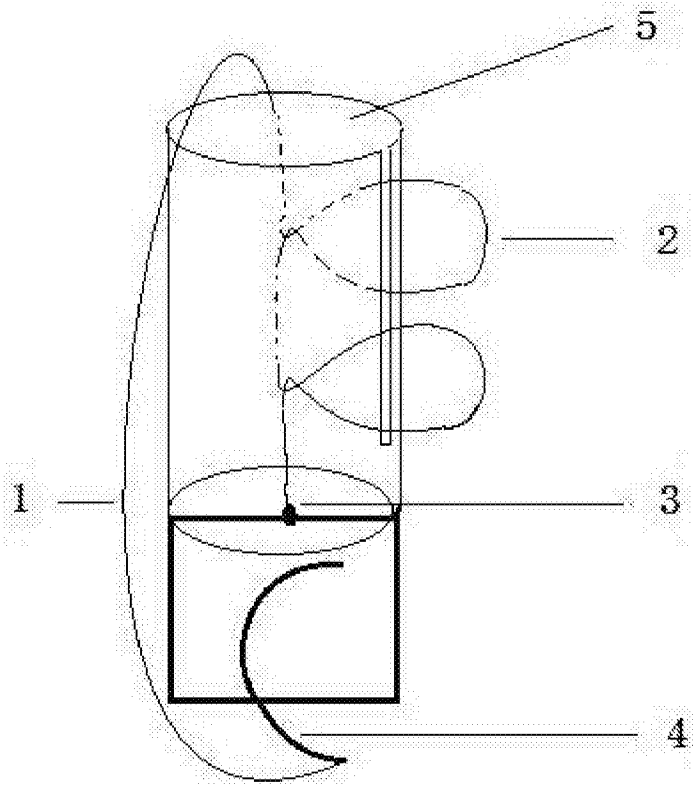


图1

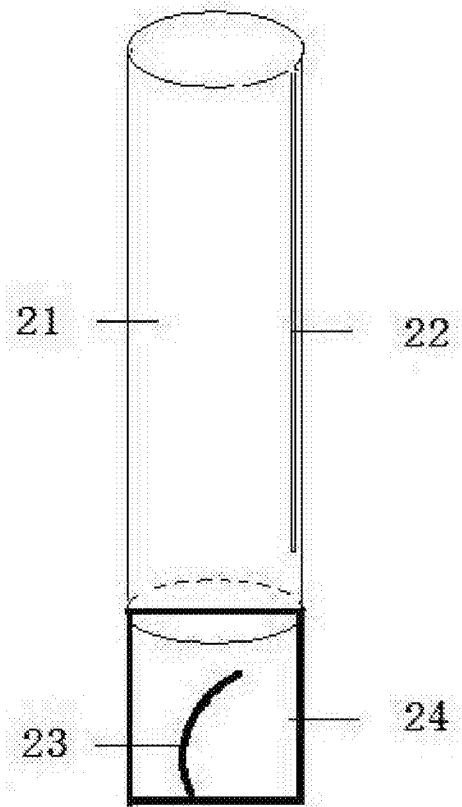


图2

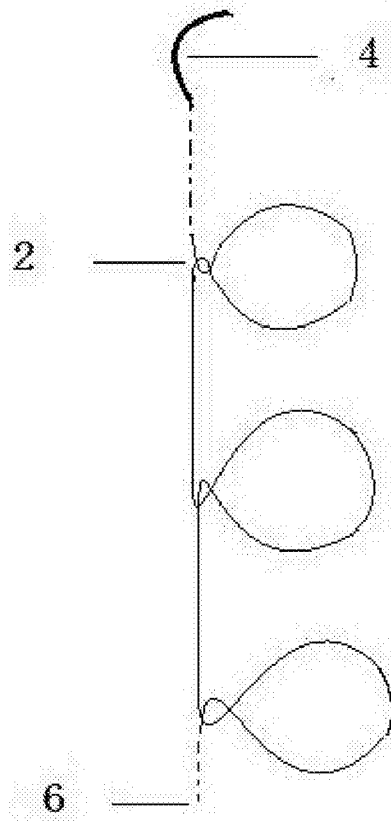


图3

专利名称(译)	腹腔镜下缝合打结线组		
公开(公告)号	CN205795748U	公开(公告)日	2016-12-14
申请号	CN201620499254.7	申请日	2016-05-30
[标]申请(专利权)人(译)	王增涛 董爱萍		
申请(专利权)人(译)	王增涛 董爱萍		
当前申请(专利权)人(译)	王增涛 董爱萍		
[标]发明人	王增涛 董爱萍		
发明人	王增涛 董爱萍		
IPC分类号	A61B17/04		
代理人(译)	吴桂琴		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属医疗器械技术领域，涉及腹腔镜下缝合打结线组；所述打结线组由缝线、缝合针、夹线器组成；所述夹线器的主体为空心圆柱体，其内设有线尾固定点、弹力夹缝和夹持板，该夹持板上设有缝合针固定凹槽所述缝线与缝合针连接并置于所述夹线器中，所述缝线的尾端固定于所述线尾固定点上；所述缝合针的针尖端固定于所述固定凹槽内。使用结果表明，本实用新型的腹腔镜下缝合打结线组，使腹腔镜下打结完全像是普通外科的器械打结，免除了腔内绕线的烦恼，方便快捷，打结形态好，不易形成滑结，能明显提高腹腔镜手术质量和手术速度。

