



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208481396 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201721424506.0

(22)申请日 2017.10.31

(73)专利权人 淮安市妇幼保健院

地址 223002 江苏省淮安市清浦区人民南路104号

(72)发明人 费蕾蕾 李炳 袁敏 黄霞

(74)专利代理机构 扬州苏中专利事务所(普通合伙) 32222

代理人 沈志海

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

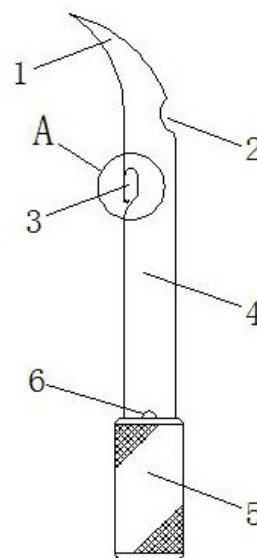
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构

(57)摘要

一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,属于医疗器械技术领域,包括针杆、针尖;针尖至针杆的连接处呈弧形弯曲状结构,针杆头部一侧设有出线孔,另一侧设有钩线槽,钩线槽由钩头和钩线板构成,钩头弯曲连接在钩线板的头部,钩线板、钩头与针杆表面形成留有间隙的半包围结构,针杆底端设有压线槽,针杆底部设有手柄,手柄由连接部和手持部构成,连接部上设有密封槽,手持部表面设有滚花结构,手柄与针杆形成密封插接相连。本实用新型结构新颖,工作原理清晰,与传统的结扎针相比,减少了以往手术操作中更换器械或用线牵引反折端的步骤,关键在于本结扎针体结构简单,制造方便,针体的后期维护消毒简单,有利于针体的重复使用,进一步提高了手术效率。



1. 一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,包括内部呈空心状的针杆(4),以及设置在针杆(4)顶部的针尖(1);其特征在于:所述针尖(1)至针杆(4)的连接处呈弧形弯曲状结构,所述针杆(4)头部一侧设有出线孔(2),所述针杆(4)头部的另一侧设有钩线槽(3),所述钩线槽(3)由钩头(3-1)和钩线板(3-2)构成,所述钩线板(3-2)与针杆(4)光滑连接,所述钩头(3-1)弯曲连接在钩线板(3-2)的头部,所述钩头(3-1)弯曲方向朝向所述针杆(4)表面,所述钩线板(3-2)、钩头(3-1)与针杆(4)表面形成留有间隙的半包围结构,所述针杆(4)底端沿口上设有压线槽(6),所述针杆(4)底部设有手柄(5),所述手柄(5)由连接部(5-1)和手持部(5-3)构成,所述连接部(5-1)上设有密封槽(5-2),所述密封槽(5-2)内设有密封圈,所述手持部(5-3)表面上设有滚花(5-4)结构,所述手柄(5)通过连接部(5-1)与针杆(4)形成密封插接相连。

2. 根据权利要求1所述的一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,其特征在于:所述出线孔(2)与针杆(4)相通,出线孔(2)呈椭圆状,出线孔(2)的长轴与针杆(4)的轴线呈同一方向。

3. 根据权利要求1所述的一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,其特征在于:所述钩线槽(3)与出线孔(2)在针杆表面呈 180° 设置,钩线槽(3)位于针尖(1)弯曲方向的同侧。

4. 根据权利要求1所述的一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,其特征在于:所述压线槽(6)为对称设置在针杆(4)底部沿口上的U型槽,压线槽(6)的数量为2个。

5. 根据权利要求1所述的一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,其特征在于:所述手持部(5-3)和连接部(5-1)均为同轴圆柱状结构,连接部(5-1)的外径与针杆(4)内径形成间隙配合。

一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,涉及一种结扎针体结构,特别是涉及一种用于腹腔镜内疝囊手术的结扎针体结构。

背景技术

[0002] 目前,腹腔镜下的疝囊高位结扎术正逐步替代传统开放手术而成为治疗小儿腹股沟斜疝的主流术式。与传统手术相比,微型腹腔镜下小儿斜疝疝囊高位结扎术不需要像开放手术那样解剖腹股沟管,减少了损伤,尤其避免了精索血管及输精管的损伤;在腹腔镜图像放大、直视下,疝囊口、精索血管及输精管等结构清晰可辨,既可确保疝囊结扎效果,又可确保精索血管及输精管不受损伤;手术简单、快捷、损伤小,达到真正微创效果,术后基本无痛或仅有轻微疼痛;术后一次包扎后,一般不需换药,也不需拆线,不但节省资源,也减少病患痛苦及不合作情况;此外,腹腔镜手术中,能发现另一侧内环口未闭合但又未出现疝气的情况,可将“潜在疝”一并结扎,消除了日后再次手术的可能。

[0003] 手术中,患者取仰卧位,切开脐部置入戳卡,建立气腹并放入腹腔镜镜头,探清疝囊位后进行手术,为了修补疝囊,手术中常将疝环针和疝钩针组合进行使用,首先将带丝线的疝环针沿着内环口进行第一次潜行,将丝线反折端留置在腹腔内,退出疝环针,再用疝钩针沿着内环口外侧进行二次潜行并至之前的反折端处,通过疝钩针上的缺口钩住丝线反折端,带着反折端从二次潜行原路径退出,收缩丝线打外科结,完成疝囊结扎术。由于疝环针和疝钩针的结构所限,对丝线一端不能进行固定,另外还影响气腹要求,使用效果并不理想。为了解决上述问题,医护人员利用日常工作经验,将一次性注射器用于疝囊术中,虽解决了上述不足,但手术步骤并未减少,手术过程依然繁琐。中国专利申请号201620979274.4公开了一种疝囊高位结扎针,包括结扎针和第一拉杆,结扎针包括杆部、手柄部和针尖部,手柄部和针尖部分别连接在杆部的两端,针尖部呈扁平状,其上设有第一缺口,第一拉杆与结扎针关联,并可相对于结扎针做往复直线运动,进而打开或关闭针尖部上的第一缺口,当第一拉杆关闭第一缺口时,第一拉杆与针尖部之间形成供丝线穿过的孔。该发明虽能简化疝囊结扎术步骤,但该结扎针元件较精密、整体结构较为复杂,整个针体的生产成本较高,结扎针后期维护、消毒难度均较大,不利于重复使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对目前疝囊结扎手术中结扎针体结构复杂、手术步骤繁琐、针体的后期维护消毒难度大,不利于针体的重复使用等不足,提出一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,该针体可有效解决上述不足,可进一步提高手术效率。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,包括内部呈空心状的针杆,以及设置在针杆顶部的针尖;其特征在于:所述针尖至针杆的连接处呈弧形弯曲状结构,所述针杆头部一侧设有出线孔,所述针杆头部的另一侧设有钩线槽,所述钩线槽由钩头和钩线板构成,所述钩线板与针杆光滑连接,所述钩头弯曲连接在钩线板的头部,所述

钩头弯曲方向朝向所述针杆表面,所述钩线板、钩头与针杆表面形成留有间隙的半包围结构,所述针杆底端沿口上设有压线槽,所述针杆底部设有手柄,所述手柄由连接部和手持部构成,所述连接部上设有密封槽,所述密封槽内设有密封圈,所述手持部表面上设有滚花结构,所述手柄通过连接部与针杆形成密封插接相连。

[0006] 所述出线孔与针杆相通,出线孔呈椭圆状,出线孔的长轴与针杆的轴线呈同一方向。

[0007] 所述钩线槽与出线孔在针杆表面呈 180° 设置,钩线槽位于针尖弯曲方向的同侧。

[0008] 所述压线槽为对称设置在针杆底部沿口上的U型槽,压线槽的数量为2个。

[0009] 所述手持部和连接部均为同轴圆柱状结构,连接部的外径与针杆内径形成间隙配合。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型提供的一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,结构新颖,工作原理清晰,结构上由针尖、针杆和手柄构成,其中针杆上设置出线孔和钩线槽,将丝线一头置于针杆内并从出线孔中穿出,丝线的另一头通过手柄压合固定;与传统的结扎针相比,减少了以往手术操作中更换器械或用线牵引反折端的步骤,关键在于本结扎针体结构简单,制造方便,针体的后期维护消毒简单,有利于针体的重复使用,进一步提高了手术效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0012] 图2 为图1中A处的局部放大结构示意图。

[0013] 图3 为本实用新型中针杆的结构示意图。

[0014] 图4 为本实用新型中手柄的结构示意图。

[0015] 图5 为本实用新型左视结构示意图。

[0016] 图6 为本实用新型右视结构示意图。

[0017] 图中:针尖1、出线孔2、钩线槽3、钩头3-1、钩线板3-2、针杆4、手柄5、连接部5-1、密封槽5-2、手持部5-3、滚花5-4、压线槽6。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 如图1-6所示,一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,包括内部呈空心状的针杆4,以及设置在针杆4顶部的针尖1;针尖1至针杆4的连接处呈弧形弯曲状结构,针杆4头部一侧设有出线孔2,针杆4头部的另一侧设有钩线槽3,钩线槽3由钩头3-1和钩线板3-2构成,钩线板3-2与针杆4光滑连接,钩头3-1弯曲连接在钩线板3-2的头部,钩头3-1弯曲方向朝向针杆4表面,钩线板3-2、钩头3-1与针杆4表面形成留有间隙的半包围结构,针杆4底端沿口上设有压线槽6,针杆4底部设有手柄5,手柄5由连接部5-1和手持部5-3构成,连接部5-3上设有密封槽5-2,密封槽5-2内设有密封圈,手持部5-3表面上设有滚花5-4结构,手柄5通过连接部5-1与针杆4形成密封插接相连。

[0020] 如图1-6所示,一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构,出线孔2与针杆4相通,出线孔2呈椭圆状,出线孔2的长轴与针杆4的轴线呈同一方向;钩线槽3与出线孔2在针杆表面呈

180°设置,钩线槽3位于针尖1弯曲方向的同侧;压线槽6为对称设置在针杆4底部沿口上的U型槽,压线槽6的数量为2个;手持部5-3和连接部5-1均为同轴圆柱状结构,连接部5-1的外径与针杆4内径形成间隙配合。

[0021] 如图1所示,一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构的工作原理如下:首先拔掉手柄,将带丝线穿入针杆并将丝线头部从出线孔中穿出,将丝线尾部置入压线槽中,盖上手柄,将带线针体沿着内环口进行第一次潜行,为了将丝线反折端留置在腹腔内,拔掉手柄,退出针体,盖上手柄后再次沿着内环口外侧进行二次潜行并至之前的反折端处,通过钩线槽钩住反折端并从二次潜行原路径退出,收缩丝线打外科结,完成疝囊结扎术。

[0022] 本实用新型结构新颖,工作原理清晰,与传统的结扎针相比,减少了以往手术操作中更换器械或用线牵引反折端的步骤,关键在于本结扎针体结构简单,制造方便,针体的后期维护消毒简单,有利于针体的重复使用,进一步提高了手术效率。

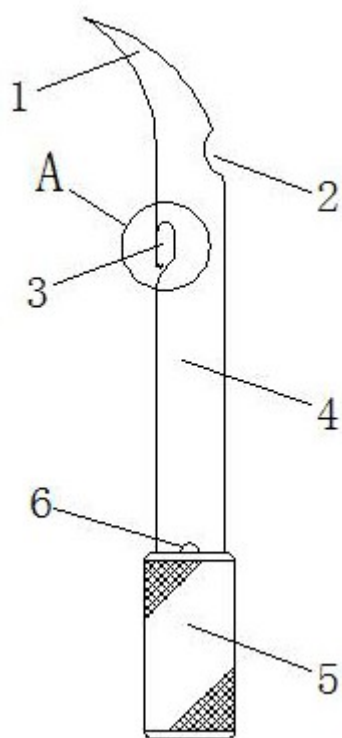


图1

A

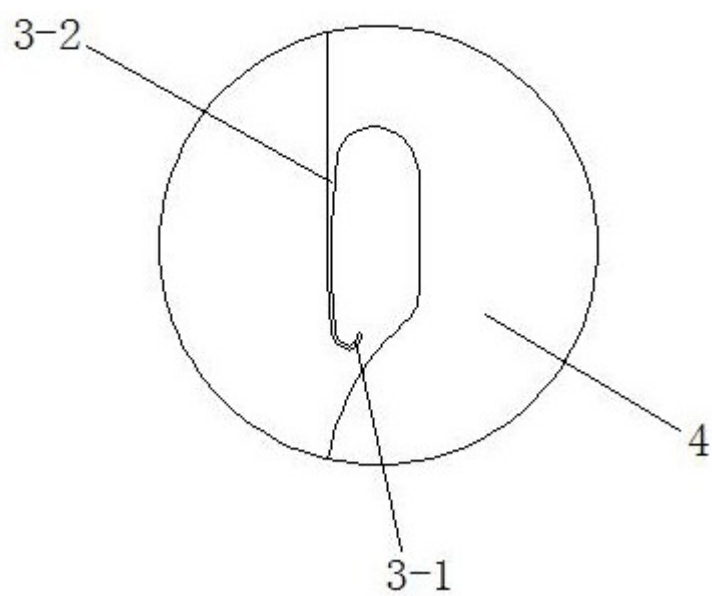


图2

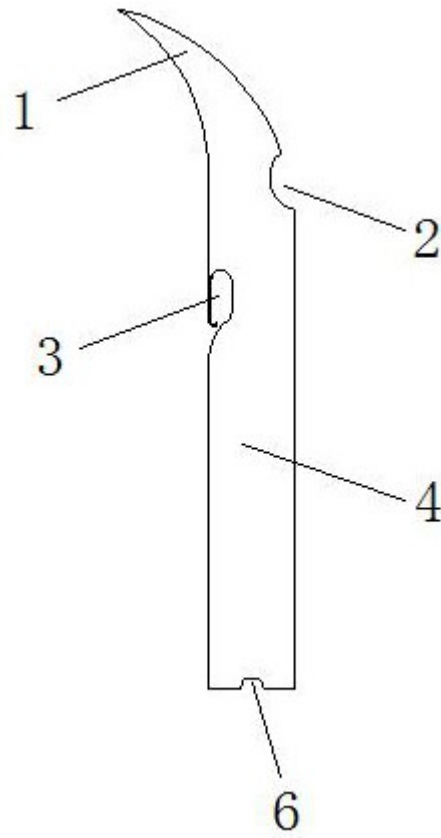


图3

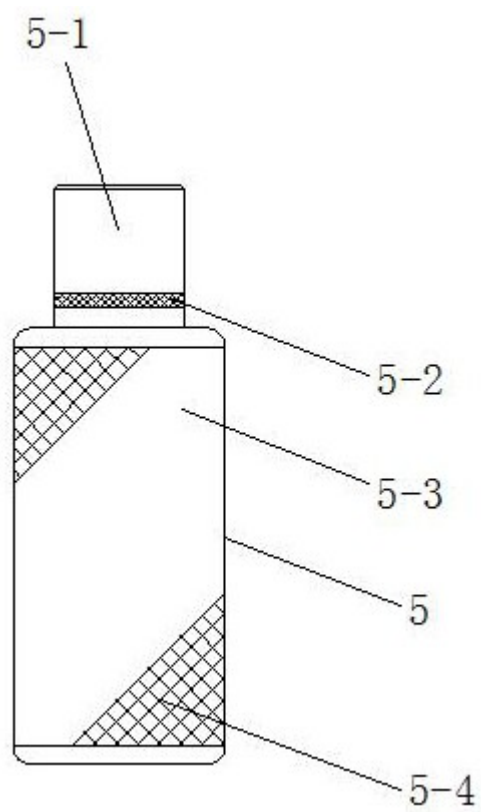


图4

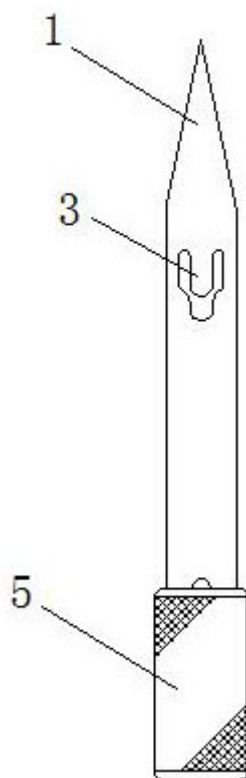


图5

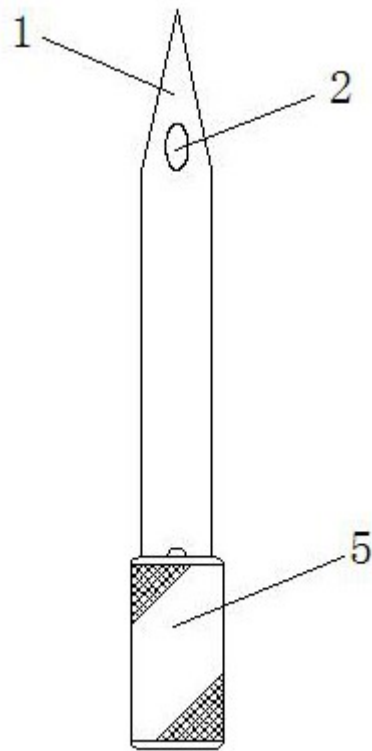


图6

专利名称(译)	一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构		
公开(公告)号	CN208481396U	公开(公告)日	2019-02-12
申请号	CN201721424506.0	申请日	2017-10-31
[标]申请(专利权)人(译)	淮安市妇幼保健院		
申请(专利权)人(译)	淮安市妇幼保健院		
当前申请(专利权)人(译)	淮安市妇幼保健院		
[标]发明人	费蕾蕾 李炳 袁敏 黄霞		
发明人	费蕾蕾 李炳 袁敏 黄霞		
IPC分类号	A61B17/06 A61B17/94		
代理人(译)	沈志海		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种新型腹腔镜疝囊结扎针体结构，属于医疗器械技术领域，包括针杆、针尖；针尖至针杆的连接处呈弧形弯曲状结构，针杆头部一侧设有出线孔，另一侧设有钩线槽，钩线槽由钩头和钩线板构成，钩头弯曲连接在钩线板的头部，钩线板、钩头与针杆表面形成留有间隙的半包围结构，针杆底端设有压线槽，针杆底部设有手柄，手柄由连接部和手持部构成，连接部上设有密封槽，手持部表面设有滚花结构，手柄与针杆形成密封插接相连。本实用新型结构新颖，工作原理清晰，与传统的结扎针相比，减少了以往手术操作中更换器械或用线牵引反折端的步骤，关键在于本结扎针体结构简单，制造方便，针体的后期维护消毒简单，有利于针体的重复使用，进一步提高了手术效率。

