



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108158618 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201810128239.5

(22)申请日 2018.02.08

(71)申请人 四川道勤信业科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区天目路
77号12栋2单元9层914号

(72)发明人 陈嫣

(51)Int.Cl.

A61B 17/04(2006.01)

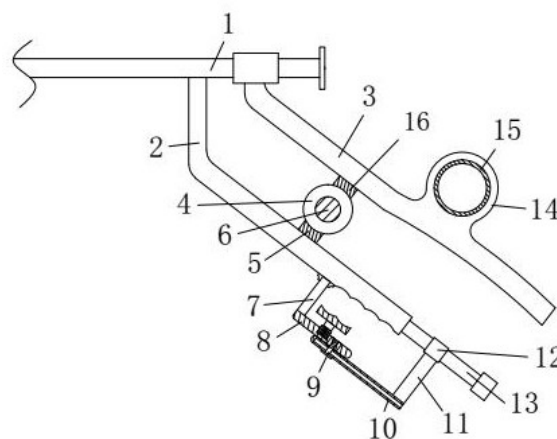
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种医用腹腔镜腔内缝合打结器

(57)摘要

本发明公开了一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,包括主体,所述主体的右侧下端安装有活动手柄,所述活动手柄的上表面右侧设有套环,所述活动手柄的下表面左侧设有第二支块,所述第二支块的下端安装有轴套,所述轴套的内壁与转轴套接在一起。该医用腹腔镜腔内缝合打结器,通过滑块、固定手柄和滑杆的配合,通过滑块在固定手柄下端的滑杆上滑动带动第二支杆和第二支板,第二支板的上表面左侧紧贴第一支板的下表面右侧,当第一支杆和第二支杆之间的距离适当时停止滑动,手柄可以通过简单的调节适应各种大小和手型不同的医生,使手柄与手结合的更好,医生可以更精准的操作打结器,提高手术效率和质量。



1. 一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的右侧下端安装有活动手柄(3),所述活动手柄(3)的上表面右侧设有套环(14),所述活动手柄(3)的下表面左侧设有第二支块(16),所述第二支块(16)的下端安装有轴套(4),所述轴套(4)的内壁与转轴(6)套接在一起,所述转轴(6)的下端通过第一支块(5)与固定手柄(2)的上表面相连,所述固定手柄(2)的上端与主体(1)相连,所述固定手柄(2)的一端安装有滑杆(13),所述滑杆(13)与滑块(12)活动卡接相连,所述滑块(12)的一端与第二支杆(11)相连,所述第二支杆(11)的一端与第二支板(10)的上表面右端相连,所述第二支板(10)的中心设有通孔(21),所述第二支板(10)的左侧设有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)通过通孔(21)贯穿第二支板(10)与螺纹筒(27)螺纹连接,所述螺纹筒(27)的外壁与第一支板(8)相连,所述螺纹杆(9)的下端安装有挡板(19),所述挡板(19)的上表面与第二支板(10)的下表面搭接在一起,所述第二支板(10)的上表面一侧与第一支板(8)的下表面搭接在一起,所述第一支板(8)的上表面一端通过第一支杆(7)与固定手柄(2)的一端相连。

2. 根据权利要求1所述的一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,其特征在于:所述第一支板(8)的上表面一侧设有凹槽(24),所述凹槽(24)内设有套筒(23),所述套筒(23)的外壁通过凹槽(24)与第一支板(8)相连,所述套筒(23)的一端内壁安装有垫板(22),所述垫板(22)的一侧中心安装有弹簧(26),所述弹簧(26)的一端通过垫块(25)与顶板(20)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,其特征在于:所述套环(14)的内壁安装有橡胶套(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,其特征在于:所述第一支杆(7)的一端外壁安装有套块(17),所述套块(17)的一端与固定手柄(2)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,其特征在于:所述固定手柄(2)的下表面右端设有凸板(18)。

一种医用腹腔镜腔内缝合打结器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种医用腹腔镜腔内缝合打结器。

背景技术

[0002] 由于微创手术中手术器械通过微小切口进入体腔,微创手术的操作空间受到很大的局限性,这在某种程度上削弱了某些传统外科手术动作的完成。在一个传统的外科手术中,可以将手术动作分解为以下三种:剥离,切割和缝合打结。缝合打结是一种最为广泛的伤口处理方法。例如申请号为CN201320518992.8的实用新型专利,包括针座,针座前部设置针槽,缝针安装在针槽中,缝针尾部固定缝线,针座上设置转轮A、转轮B,该装置虽然机动性好,可单手操作,但是在操作的过程中打结器的手柄与手结合较差、不能适应各种大小手型的医生,严重时会产生打结器在手中脱离的现象,影响手术效率和质量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,包括主体,所述主体的右侧下端安装有活动手柄,所述活动手柄的上表面右侧设有套环,所述活动手柄的下表面左侧设有第二支块,所述第二支块的下端安装有轴套,所述轴套的内壁与转轴套接在一起,所述转轴的下端通过第一支块与固定手柄的上表面相连,所述固定手柄的上端与主体相连,所述固定手柄的一端安装有滑杆,所述滑杆与滑块活动卡接相连,所述滑块的一端与第二支杆相连,所述第二支杆的一端与第二支板的上表面右端相连,所述第二支板的中心设有通孔,所述第二支板的左侧设有螺纹杆,所述螺纹杆通过通孔贯穿第二支板与螺纹筒螺纹连接,所述螺纹筒的外壁与第一支板相连,所述螺纹杆的下端安装有挡板,所述挡板的上表面与第二支板的下表面搭接在一起,所述第二支板的上表面一侧与第一支板的下表面搭接在一起,所述第一支板的上表面一端通过第一支杆与固定手柄的一端相连。

[0005] 优选的,所述第一支板的上表面一侧设有凹槽,所述凹槽内设有套筒,所述套筒的外壁通过凹槽与第一支板相连,所述套筒的一端内壁安装有垫板,所述垫板的一侧中心安装有弹簧,所述弹簧的一端通过垫块与顶板相连。

[0006] 优选的,所述套环的内壁安装有橡胶套。

[0007] 优选的,所述第一支杆的一端外壁安装有套块,所述套块的一端与固定手柄相连。

[0008] 优选的,所述固定手柄的下表面右端设有凸板。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该医用腹腔镜腔内缝合打结器,通过滑块、固定手柄和滑杆的配合,通过滑块在固定手柄下端的滑杆上滑动带动第二支杆和第二支板,第二支板的上表面左侧紧贴第一支板的下表面右侧,当第一支杆和第二支杆之间的距离适当时停止滑动,通过螺纹杆、第二支板和挡板的配合,带有挡板的螺纹杆通过通孔贯

穿第二支板与第一支板上的螺纹筒螺纹连接,拧紧螺纹杆至挡板的一侧表面与第二支板的下表面紧贴在一起,固定第一支板与第二支板之间的位置从而固定第一支杆与第二支杆之间的位置,使用简单,手柄可以通过简单的调节适应各种大小和手型不同的医生,使手柄与手结合的更好,医生可以更精准的操作打结器,提高手术效率和质量。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

图2为图1的第一支杆、第一支板和螺纹杆连接结构示意图;

图3为图2的螺纹杆、挡板和第一支板连接结构示意图。

[0011] 图中:1、主体,2、固定手柄,3、活动手柄,4、轴套,5、第一支块,6、转轴,7、第一支杆,8、第一支板,9、螺纹杆,10、第二支板,11、第二支杆,12、滑块,13、滑杆,14、套环,15、橡胶套,16、第二支块,17、套块,18、凸板,19、挡板,20、顶板,21、通孔,22、垫板,23、套筒,24、凹槽,25、垫块,26、弹簧,27、螺纹筒。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种医用腹腔镜腔内缝合打结器,包括主体1,主体1的右侧下端安装有活动手柄3,活动手柄3的上表面右侧设有套环14,使用时,将大拇指套进套环14中,另外四个手指头握住固定手柄2的下端,活动手柄3的下表面左侧设有第二支块16,第二支块16的下端安装有轴套4,轴套4的内壁与转轴6套接在一起,转轴6的下端通过第一支块5与固定手柄2的上表面相连,固定手柄2的上端与主体1相连,固定手柄2的一端安装有滑杆13,滑杆13与滑块12活动卡接相连,通过滑块12在固定手柄2下端的滑杆3上滑动带动第二支杆11和第二支板10,第二支板10的上表面左侧紧贴第一支板8的下表面右侧,当第一支杆7和第二支杆11之间的距离适当时,停止滑动,滑块12的一端与第二支杆11相连,第二支杆11的一端与第二支板10的上表面右端相连,第二支板10的中心设有通孔21,第二支板10的左侧设有螺纹杆9,螺纹杆9通过通孔21贯穿第二支板10与螺纹筒27螺纹连接,螺纹筒27的外壁与第一支板8相连,螺纹杆9的下端安装有挡板19,挡板19的上表面与第二支板10的下表面搭接在一起,将带有挡板19的螺纹杆9通过通孔21贯穿第二支板10与第一支板8上的螺纹筒27螺纹连接,拧紧螺纹杆9至挡板19的一侧表面与第二支板10的下表面紧贴在一起,固定第一支板8与第二支板10之间的位置从而固定第一支杆7与第二支杆11之间的位置,第二支板10的上表面一侧与第一支板8的下表面搭接在一起,第一支板8的上表面一端通过第一支杆7与固定手柄2的一端相连,将四个手指头放入第一支杆7与第二支杆11之间通过凸板18握住固定手柄2,第一支板8的上表面一侧设有凹槽24,凹槽24内设有套筒23,套筒23的外壁通过凹槽24与第一支板8相连,套筒23的一端内壁安装有垫板22,垫板22的一侧中心安装有弹簧26,靠上侧的两个手指头通过套筒23内的弹簧26的弹力挤压垫块25和顶板20,顶板20的上表面顶在上侧两个手指头的外侧,使整个手紧紧的握在

该打结器的手柄上,方便操作,弹簧26的一端通过垫块25与顶板20相连,套环14的内壁安装有橡胶套15,第一支杆7的一端外壁安装有套块17,套块17将第一支杆7在固定手柄2上固定的更稳定,套块17的一端与固定手柄2相连,固定手柄2的下表面右端设有凸板18。

[0014] 使用时,将大拇指套进套环14中,另外四个手指头握住固定手柄2的下端,通过滑块12在固定手柄2下端的滑杆3上滑动带动第二支杆11和第二支板10,第二支板10的上表面左侧紧贴第一支板8的下表面右侧,当第一支杆7和第二支杆11之间的距离适当时停止滑动,将带有挡板19的螺纹杆9通过通孔21贯穿第二支板10与第一支板8上的螺纹筒27螺纹连接,拧紧螺纹杆9至挡板19的一侧表面与第二支板10的下表面紧贴在一起,固定第一支板8与第二支板10之间的位置从而固定第一支杆7与第二支杆11之间的位置,将四个手指头放入第一支杆7与第二支杆11之间通过凸板18握住固定手柄2,靠上侧的两个手指头通过套筒23内的弹簧26的弹力挤压垫块25和顶板20,顶板20的上表面顶在上侧两个手指头的外侧,使整个手紧紧的握在该打结器的手柄上,方便操作。

[0015] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0016] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

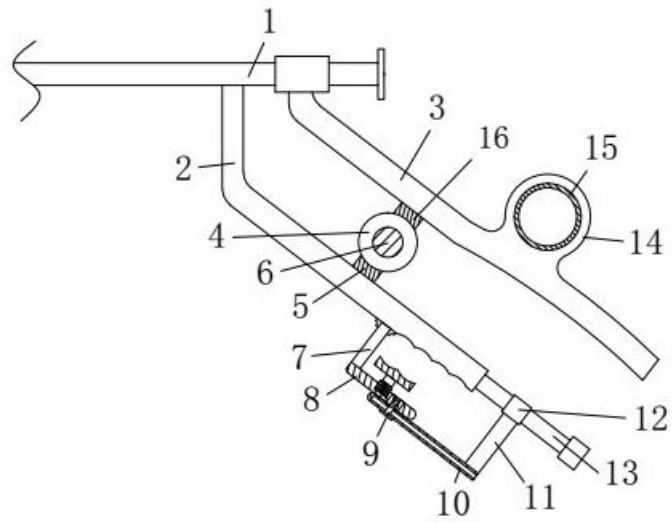


图 1

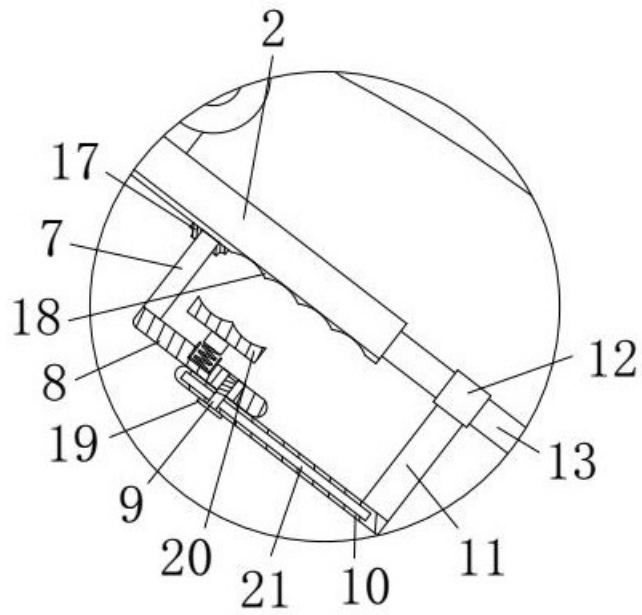


图 2

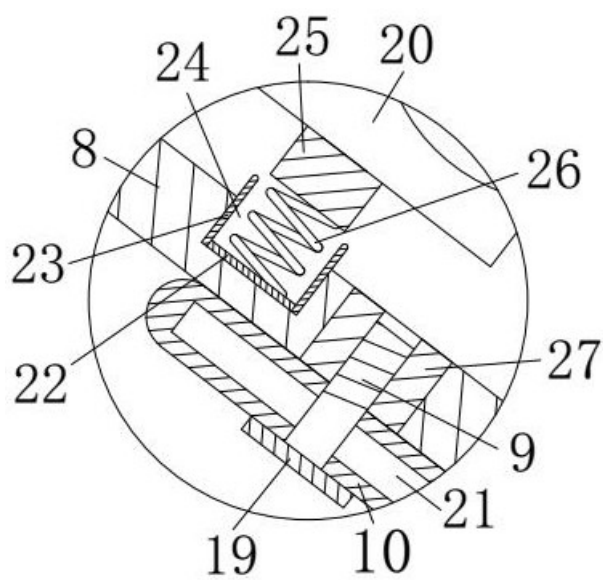


图 3

专利名称(译)	一种医用腹腔镜腔内缝合打结器		
公开(公告)号	CN108158618A	公开(公告)日	2018-06-15
申请号	CN201810128239.5	申请日	2018-02-08
[标]发明人	陈嫣		
发明人	陈嫣		
IPC分类号	A61B17/04		
CPC分类号	A61B17/0469 A61B2017/0474		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种医用腹腔镜腔内缝合打结器，包括主体，所述主体的右侧下端安装有活动手柄，所述活动手柄的上表面右侧设有套环，所述活动手柄的下表面左侧设有第二支块，所述第二支块的下端安装有轴套，所述轴套的内壁与转轴套接在一起。该医用腹腔镜腔内缝合打结器，通过滑块、固定手柄和滑杆的配合，通过滑块在固定手柄下端的滑杆上滑动带动第二支杆和第二支板，第二支板的上表面左侧紧贴第一支板的下表面右侧，当第一支杆和第二支杆之间的距离适当时停止滑动，手柄可以通过简单的调节适应各种大小和手型不同的医生，使手柄与手结合的更好，医生可以更精准的操作打结器，提高手术效率和质量。

