



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209695326 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201822232980.4

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 徐州市妇幼保健院

地址 221000 江苏省徐州市和平路46号

(72)发明人 金欣 李桂林

(74)专利代理机构 无锡松禾知识产权代理事务
所(普通合伙) 32316

代理人 朱亮淞

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

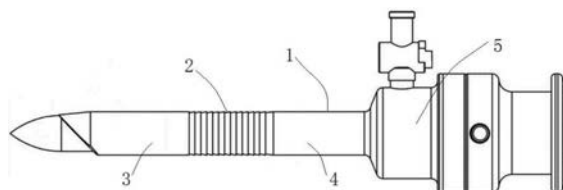
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,包括供穿刺刀通过的穿刺鞘管,所述穿刺鞘管包括依次连接的穿刺部、弯曲部和稳定部,所述稳定部与穿刺器的转换盘连接设置,所述穿刺部穿刺人体组织,所述弯曲部的两端分别连接穿刺部和稳定部,且所述穿刺部通过弯曲部相对于稳定部弯曲。穿刺部通过弯曲部相对于稳定部能够周向弯曲,在具有曲率的操作器械伸入在穿刺鞘管中,能够使穿刺鞘管相对弯曲,从而使操作器械能够顺利进入腹腔,以便在腹腔中进行大范围的操作。



1. 一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:包括供穿刺刀通过的穿刺鞘管(1),所述穿刺鞘管(1)包括依次连接的穿刺部(3)、弯曲部(2)和稳定部(4),所述稳定部(4)与穿刺器的转换盘(5)连接设置,所述穿刺部(3)穿刺人体组织,所述弯曲部(2)的两端分别连接穿刺部(3)和稳定部(4),且所述穿刺部(3)通过弯曲部(2)相对于稳定部(4)弯曲。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:所述穿刺部(3)和稳定部(4)均为硬质管体结构,所述弯曲部(2)为柔性管体结构。

3. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:所述弯曲部(2)为金属薄壁管。

4. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:所述弯曲部(2)为波纹管。

5. 根据权利要求4所述的一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:所述弯曲部(2)为双壁波纹管结构,所述弯曲部(2)包含外层的呈波纹状的外套管(11)和内层的呈直管状的内芯管(10),所述内芯管(10)与外套管(11)熔合成型。

6. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:所述弯曲部(2)的总长度不超过穿刺鞘管(1)总长度的三分之一。

7. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:还包括密封环(6),所述密封环(6)同轴设置在稳定部(4)内,且所述密封环(6)靠近转换盘(5)的一侧,所述密封环(6)为弹性材质,所述密封环(6)包括穿孔(7),所述穿孔(7)供穿刺刀通过,所述穿孔(7)的直径小于稳定部(4)的内径。

8. 根据权利要求7所述的一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,其特征在于:所述穿孔(7)为锥孔结构,所述穿孔(7)的缩口朝向弯曲部(2)。

一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,特别涉及一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器。

背景技术

[0002] 目前市面上的一次性腹腔镜穿刺器,均为直杆型,无转角和弧度。随着微创外科的进步,开展手术种类的增加,所需操作器械种类的多样化,单一的直杆型穿刺器及其鞘管无法满足手术需要。直杆带有可变弧度能弯曲的鞘管有利于一些本身带有弧度的操作器械进出盆腹腔,手术中可以随着操作器械的不同,而改变其弧度大小。

发明内容

[0003] 发明目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,穿刺鞘管可弯曲,以适应不同的操作器械进出。

[0004] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,包括供穿刺刀通过的穿刺鞘管,所述穿刺鞘管包括依次连接的穿刺部、弯曲部和稳定部,所述稳定部与穿刺器的转换盘连接设置,所述穿刺部穿刺人体组织,所述弯曲部的两端分别连接穿刺部和稳定部,且所述穿刺部通过弯曲部相对于稳定部弯曲。

[0006] 进一步的,所述穿刺部和稳定部均为硬质管体结构,所述弯曲部为柔性管体结构。

[0007] 进一步的,所述弯曲部为金属薄壁管。

[0008] 进一步的,所述弯曲部为波纹管。

[0009] 进一步的,所述弯曲部为双壁波纹管结构,所述弯曲部包含外层的呈波纹状的外套管和内层的呈直管状的内芯管,所述内芯管与外套管熔合成型。

[0010] 进一步的,所述弯曲部的总长度不超过穿刺鞘管总长度的三分之一。

[0011] 进一步的,还包括密封环,所述密封环同轴设置在稳定部内,且所述密封环靠近转换盘的一侧,所述密封环为弹性材质,所述密封环包括穿孔,所述穿孔供穿刺刀通过,所述穿孔的直径小于稳定部的内径。

[0012] 进一步的,所述穿孔为锥孔结构,所述穿孔的缩口朝向弯曲部。

[0013] 有益效果:本实用新型穿刺部通过弯曲部相对于稳定部能够周向弯曲,在具有曲率的操作器械伸入在穿刺鞘管中,能够使穿刺鞘管相对弯曲,从而使操作器械能够顺利进入腹腔,以便在腹腔中进行大范围的操作。

附图说明

[0014] 附图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 附图2为本实用新型的穿刺鞘管的半剖示意图;

[0016] 附图3为本实用新型的弯曲部的管体结构示意图;

[0017] 附图4为本实用新型的穿刺鞘管的弯曲状态下的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0019] 如附图1和附图4所示,一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器,包括供穿刺刀通过的穿刺鞘管1,所述穿刺鞘管1包括依次连接的穿刺部3、弯曲部2和稳定部4,所述稳定部4与穿刺器的转换盘5连接设置,所述穿刺部3用于穿刺人体组织以深入腹腔,所述弯曲部2的两端分别连接穿刺部3和稳定部4,且所述穿刺部3通过弯曲部2相对于稳定部4周向弯曲;穿刺部3通过弯曲部2相对于稳定部4能够周向弯曲,在具有曲率的操作器械伸入在穿刺鞘管1中,能够使穿刺鞘管1相对弯曲,从而使操作器械能够顺利进入腹腔,以便在腹腔中进行大范围的操作。

[0020] 所述穿刺部3和稳定部4均为硬质管体结构,所述弯曲部2为柔性管体结构,在穿刺器械伸入腹腔中时,弯曲部及穿刺部均位于腹腔内,硬质的稳定部4位于人体组织上,当操作器械伸入时,稳定部4能够减少操作器械对切口位置的人体组织的干扰,防止切口被扩张。

[0021] 如附图2和附图3所示,所述弯曲部2为金属薄壁管或波纹管,以保证其均能发生一定程度的弯曲。优选的,所述弯曲部2为聚氯乙烯材质的双壁波纹管结构,其弯曲强度小于金属薄壁管弯曲强度,所述弯曲部2包含外层的呈波纹状的外套管11和内层的呈直管状的内芯管10,所述内芯管10与外套管11熔合成型。通过双层结构,能够增加波纹管弯曲部的弯曲强度,使波纹管不至于过于柔软,保证弯曲部具有一定的支撑强度,以稳定的连接穿刺部3与稳定部4,同时也使得穿刺部3的弯曲可控,避免其处于搭拢的状态而损坏其他脏器。

[0022] 所述弯曲部2的总长度不超过穿刺鞘管1总长度的三分之一,且穿刺部相对于稳定部的弯曲角度在0-90°之间,在保证能够达到弯曲要求的状态下,尽可能的减小弯曲部的长度,以保证穿刺鞘管的强度。

[0023] 如附图2所示,还包括环状结构的密封环6,所述密封环6同轴设置在稳定部4内,且所述密封环6靠近转换盘5的一侧,所述密封环4为弹性材质,如橡胶等,所述密封环6包括穿孔7,所述穿孔7供穿刺刀通过,所述穿孔7的直径小于稳定部4的内径。当穿刺刀从穿孔伸入在穿刺鞘管中时,通过弹性的密封环对穿刺鞘管1进一步的密封,防止腹腔中气体外泄,保证腹腔内压;所述穿孔7为锥孔结构,所述穿孔7的缩口朝向弯曲部2,利于穿刺刀的穿入,同时保证气密性。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

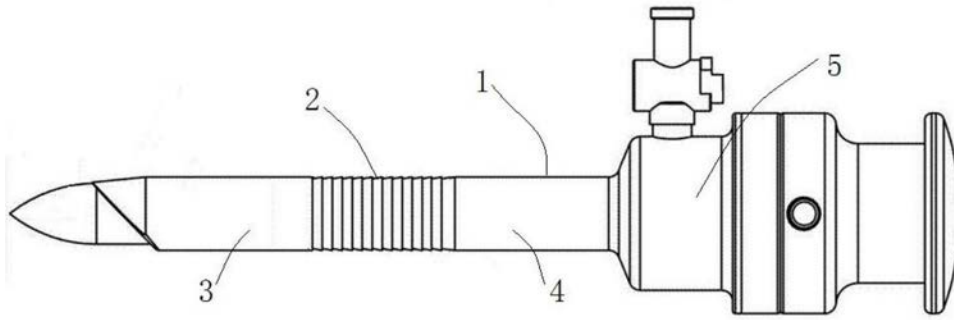


图1

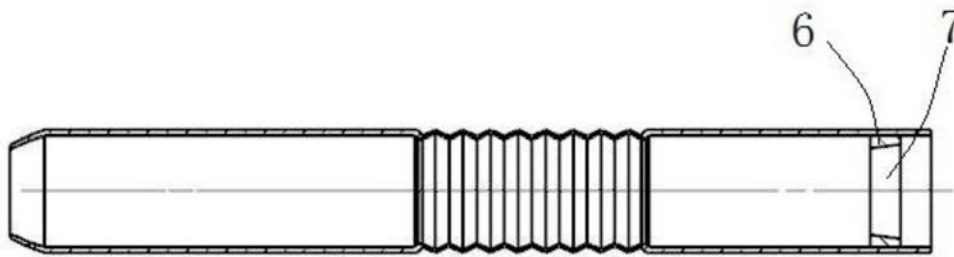


图2

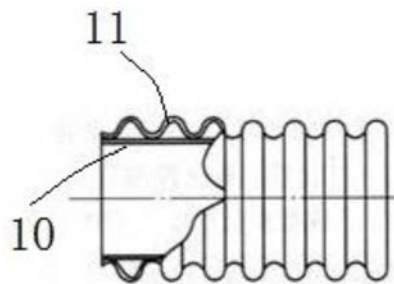


图3

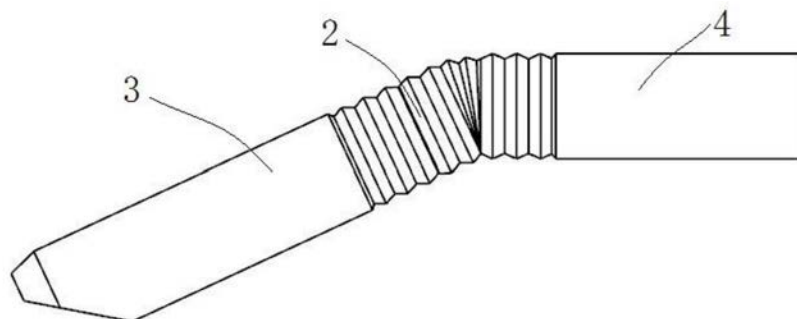


图4

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器		
公开(公告)号	CN209695326U	公开(公告)日	2019-11-29
申请号	CN201822232980.4	申请日	2018-12-28
[标]申请(专利权)人(译)	徐州市妇幼保健院		
申请(专利权)人(译)	徐州市妇幼保健院		
当前申请(专利权)人(译)	徐州市妇幼保健院		
[标]发明人	金欣 李桂林		
发明人	金欣 李桂林		
IPC分类号	A61B17/34		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用可弯曲穿刺器，包括供穿刺刀通过的穿刺鞘管，所述穿刺鞘管包括依次连接的穿刺部、弯曲部和稳定部，所述稳定部与穿刺器的转换盘连接设置，所述穿刺部穿刺人体组织，所述弯曲部的两端分别连接穿刺部和稳定部，且所述穿刺部通过弯曲部相对于稳定部弯曲。穿刺部通过弯曲部相对于稳定部能够周向弯曲，在具有曲率的操作器械伸入在穿刺鞘管中，能够使穿刺鞘管相对弯曲，从而使操作器械能够顺利进入腹腔，以便在腹腔中进行大范围的操作。

