



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204562304 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520019561. 6

(22) 申请日 2015. 01. 12

(73) 专利权人 上海市肺科医院

地址 200433 上海市杨浦区政民路 507 号

(72) 发明人 刘明 蒋雷 林磊

(74) 专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限公司 31224

代理人 吕伴

(51) Int. Cl.

A61B 17/32(2006. 01)

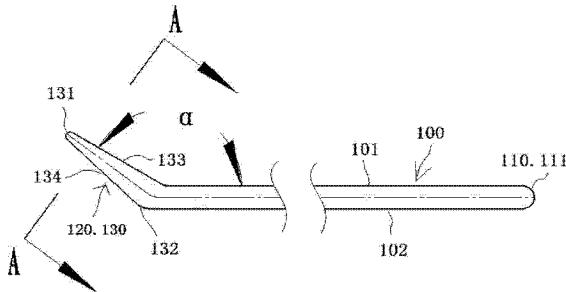
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条，包括采用不锈钢制成且呈扁直条状的探条本体，探条本体的第一端处理为圆弧结构，探条本体的第二端向探条本体的法线方向翻折，形成一勾舌部，勾舌部与探条本体所成夹角为 $120^{\circ} \sim 160^{\circ}$ ，勾舌部的前端处理为圆弧结构。当组织之间间隙暴露在视野中时，可以使用探条本体的第一端按照现有的处理方法将组织拨开；当组织之间间隙呈侧向暴露在视野中时，将探条本体的勾舌部伸入体内，此时勾舌部可以从组织之间侧部进入组织间隙中，再拨开组织，便可分离组织间隙，顺利游离目标组织结构。本实用新型操作方便，实用性强，特别适用于剑突下入路胸腔镜手术中。



1. 一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条，包括采用不锈钢制成且呈扁直条状的探条本体，所述探条本体的第一端处理为圆弧结构，其特征在于，所述探条本体的第二端向所述探条本体的法线方向翻折，形成一勾舌部，所述勾舌部与所述探条本体所成夹角为 $120^\circ \sim 160^\circ$ ，所述勾舌部的前端处理为圆弧结构。

2. 如权利要求 1 所述的一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条，其特征在于，所述勾舌部的尾端与所述探条本体的连接处外凸面处理为圆弧结构。

3. 如权利要求 2 所述的一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条，其特征在于，所述勾舌部为由尾端向前端渐缩结构。

4. 如权利要求 1 所述的一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条，其特征在于，所述探条本体的两相邻面连接边处理为圆角结构，所述勾舌部的两相邻面连接边处理为倒角结构和 / 或圆角结构。

5. 如权利要求 1 至 4 任一权利要求所述的一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条，其特征在于，所述探条本体采用 12Cr13 不锈钢或 20Cr13 不锈钢制成。

一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条。

背景技术

[0002] 剑突下单孔胸腔镜手术相比于传统胸腔镜手术,切口部位位于前胸壁正中剑突下,长仅3cm至4cm,由此导致手术操作角度受限,手术难度明显增加。参见图1和图2所示,目前在进行胸腔镜手术时使用的探条10为直条状,其两端11处理为圆弧结构。但是这种探条10只能适用于传统胸腔镜操作角度较自由或者剑突下胸腔镜手术中需要分离的组织1之间间隙2呈正向暴露在视野中的情况,如图3所示,此时可以将探条10的一端伸入间隙2中,再将探条10往侧向一拨,便可打开组织间隙2,暴露目标组织结构。参见图4所示,一旦组织1之间间隙2呈侧向暴露在视野中,则由于剑突下手术切口导致操作角度受限,直条状的探条10无法伸入组织1之间间隙2,则无法拨开掩盖在目标组织结构外部的组织1,难以进行组织间隙的分离从而难以解剖出目标组织结构,对手术造成一定的障碍。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有探条的不足和缺陷,提供一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条,该组织分离探条能够处理组织之间间隙呈侧向暴露在视野的情况,可以解决上述问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条,包括采用不锈钢制成且呈扁直条状的探条本体,所述探条本体的第一端处理为圆弧结构,其特征在于,所述探条本体的第二端向所述探条本体的法线方向翻折,形成一勾舌部,所述勾舌部与所述探条本体所成夹角为 $120^{\circ} \sim 160^{\circ}$,所述勾舌部的前端处理为圆弧结构。

[0006] 在本实用新型的一种优选实施例中,所述勾舌部的尾端与所述探条本体的连接处外凸面处理为圆弧结构。

[0007] 在本实用新型的一种优选实施例中,所述勾舌部为由尾端向前端渐缩结构。

[0008] 在本实用新型的一种优选实施例中,所述探条本体的两相邻面连接边处理为圆角结构,所述勾舌部的两相邻面连接边处理为倒角结构和/或圆角结构。

[0009] 在本实用新型的一种优选实施例中,所述探条本体采用12Cr13不锈钢或20Cr13不锈钢制成。

[0010] 由于采用了如上的技术方案,本实用新型的勾舌部与探条本体呈一定夹角翻折,当组织之间间隙暴露在视野中时,可以使用探条本体的第一端按照现有的处理方法将组织拨开;当组织之间间隙呈侧向暴露在视野中时,将探条本体的勾舌部伸入体内,此时勾舌部可以从组织之间侧部进入组织间隙中,再拨开组织,便可分离组织间隙,顺利游离目标组织结构。本实用新型操作方便,实用性强,特别适用于剑突下入路胸腔镜手术中。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 是现有的探条的主视图。

[0013] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0014] 图 3 是组织之间间隙呈正向暴露在视野中的情况的结构示意图。

[0015] 图 4 是组织之间间隙呈侧向暴露在视野中的情况的结构示意图。

[0016] 图 5 是本实用新型一种实施例的主视图。

[0017] 图 6 是图 5 的俯视图。

[0018] 图 7 是图 5 的 A-A 向剖视图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面进一步阐述本实用新型。

[0020] 参见图 5 和图 6 所示的一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条,包括采用 12Cr13 不锈钢或 20Cr13 不锈钢制成且呈扁直条状的探条本体 100,探条本体 100 的尾端 110(即本实施例中面向纸面的右端)处理为圆弧结构 111。探条本体 100 的前端 120(即本实施例中面向纸面的左端)向探条本体 100 的上表面 101 法线方向翻折,形成一勾舌部 130,勾舌部 130 与探条本体 100 的上表面 101 所成夹角 α 为 $120^\circ \sim 160^\circ$,优选为 150° ,且将勾舌部 130 的前端处理为圆弧结构 131。

[0021] 为了防止探条本体 100 和勾舌部 130 在进入体内时其外表面对人体造成划伤,本实施例中的勾舌部 130 的尾端与探条本体 100 的连接处外凸面 132 处理为圆弧结构。探条本体 100 的两相邻面连接边处理为圆角结构,勾舌部 130 的两相邻面连接边处理为倒角结构和 / 或圆角结构,在本实施例中,探条本体 100 的上表面 101 和下表面 102 与两侧面连接边处理为圆角结构 103;结合图 7 所示,勾舌部 130 的上表面 133 与两侧面 135、136 的连接边处理为倒角结构 137,勾舌部 130 的下表面 134 与两侧面 135、136 的连接边处理为圆角结构 138。

[0022] 为了使得本实用新型的勾舌部 130 适应不同组织间的间隙大小,本实施例中的勾舌部 130 为由尾端向前端渐缩结构,具体地,勾舌部 130 由尾端向前端依次包括小梯形段 130b 和弧形段 130c,而探条本体 100 与小梯形段 130b 的连接处设为大梯形段 130a,小梯形段 130b 的下底边与大梯形段 130a 的上底边连接,小梯形段 130b 的上底边与弧形段 130c 连接。

[0023] 本实用新型操作方便,实用性强,特别适用于剑突下入路单孔胸腔镜手术中,当进行剑突下入路胸腔镜手术时,需要对目标组织结构表面的组织进行分离,由于本实用新型的勾舌部 130 与探条本体 100 呈一定夹角翻折,参见图 3 所示,当组织 1 之间间隙 2 暴露在视野中时,可以使用探条本体 100 的尾端 110 按照现有的处理方法将组织 1 拨开;参见图

4 所示,当组织 1 之间间隙 2 呈侧向暴露在视野中时,将探条本体 100 的勾舌部 130 伸入体内,此时勾舌部 130 可以从组织 1 之间侧部进入组织间隙 2 中,再拨开组织,便可分离组织间隙,顺利游离目标组织结构。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

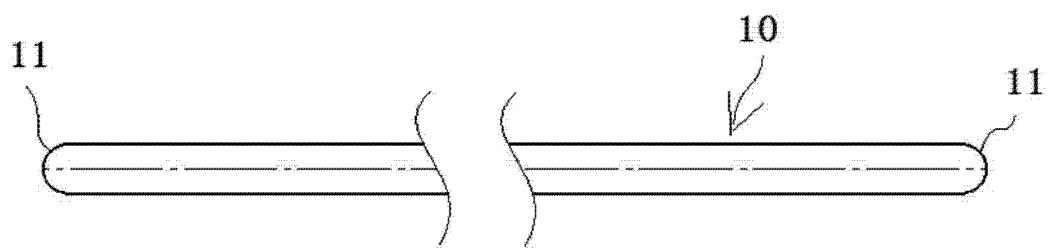


图 1

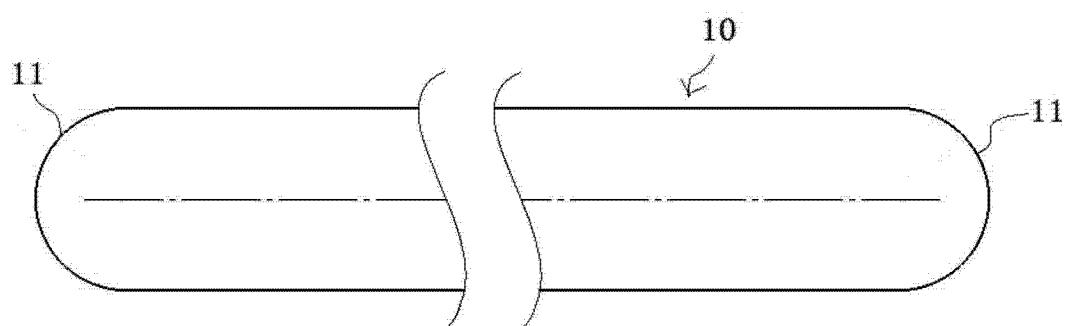


图 2

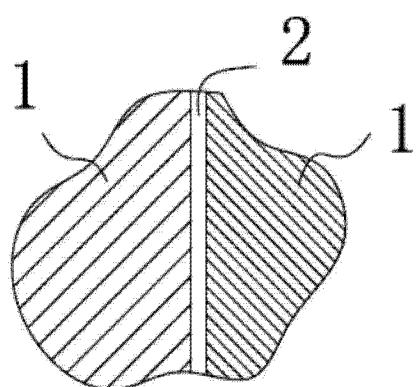


图 3

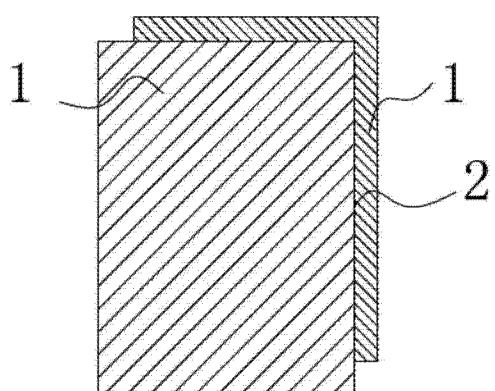


图 4

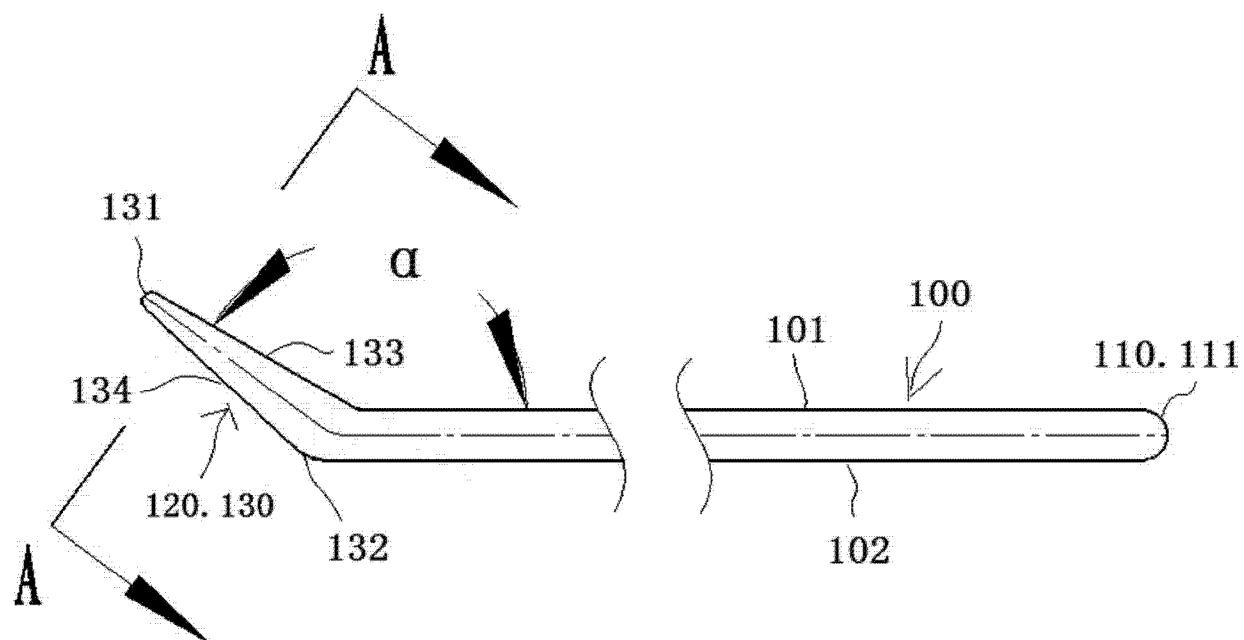


图 5

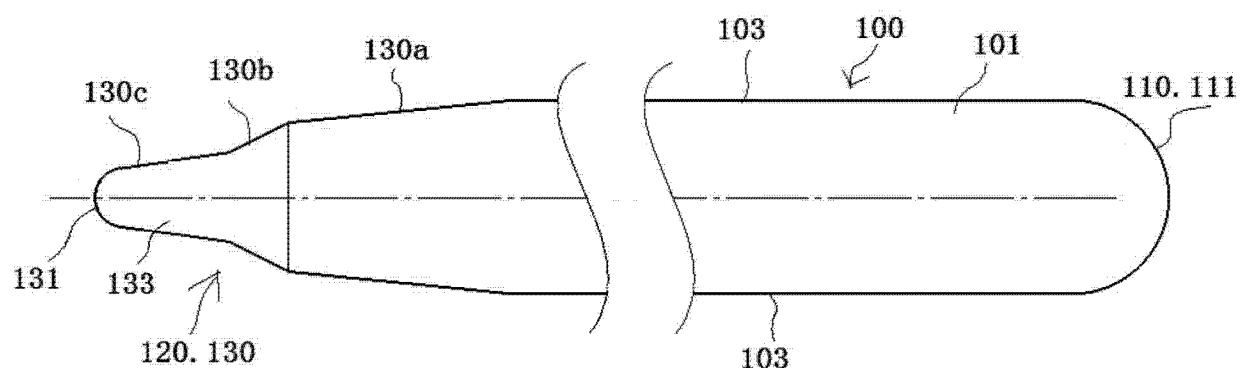


图 6

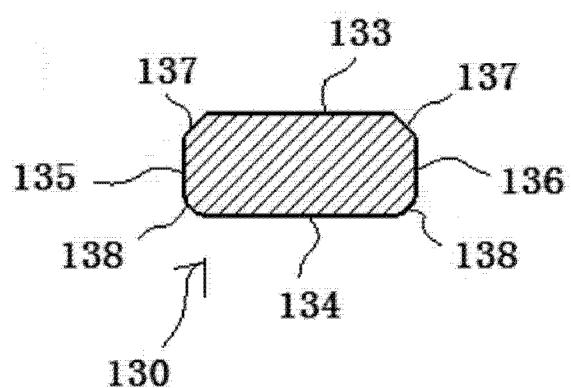


图 7

专利名称(译)	一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条		
公开(公告)号	CN204562304U	公开(公告)日	2015-08-19
申请号	CN201520019561.6	申请日	2015-01-12
[标]申请(专利权)人(译)	上海市肺科医院		
申请(专利权)人(译)	上海市肺科医院		
当前申请(专利权)人(译)	上海市肺科医院		
[标]发明人	刘明 蒋雷 林磊		
发明人	刘明 蒋雷 林磊		
IPC分类号	A61B17/32		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于剑突下入路单孔胸腔镜手术的组织分离探条，包括采用不锈钢制成且呈扁直条状的探条本体，探条本体的第一端处理为圆弧结构，探条本体的第二端向探条本体的法线方向翻折，形成一勾舌部，勾舌部与探条本体所成夹角为 $120^{\circ} \sim 160^{\circ}$ ，勾舌部的前端处理为圆弧结构。当组织之间间隙暴露在视野中时，可以使用探条本体的第一端按照现有的处理方法将组织拨开；当组织之间间隙呈侧向暴露在视野中时，将探条本体的勾舌部伸入体内，此时勾舌部可以从组织之间侧部进入组织间隙中，再拨开组织，便可分离组织间隙，顺利游离目标组织结构。本实用新型操作方便，实用性强，特别适用于剑突下入路胸腔镜手术中。

