



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208243622 U

(45)授权公告日 2018.12.18

(21)申请号 201721119688.0

(22)申请日 2017.08.30

(66)本国优先权数据

201621158340.8 2016.11.01 CN

(73)专利权人 广西中医药大学第一附属医院

地址 530023 广西壮族自治区南宁市青秀区东葛路89-9号

(72)发明人 莫安胜 冯志强 劳小清

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

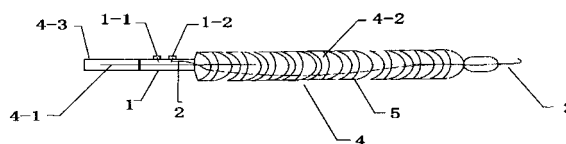
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

可任意角度弯曲的胸腔电凝钩

(57)摘要

本实用新型公布可任意角度弯曲的胸腔电凝钩,包括电刀手柄、导线、电勾头、支撑杆、胶套、螺旋收线器、金属线、若干叠瓦片,金属线前端设有球形头,金属线后端设有连接端头,叠瓦片顶部设有球面,叠瓦片底部设有凹槽,金属线前部顺序穿过叠瓦片,金属线后部套设有电刀手柄,螺旋收线器一端设有旋转手柄,螺旋收线器另一端与连接端头螺纹连接,叠瓦片和电刀手柄夹于球形头与螺旋收线器之间,胶套套在支撑杆上;电勾头设于支撑杆前端,电刀手柄上设有电凝按钮和点刀按钮;导线置于支撑杆内部,电凝按钮和点刀按钮通过导线连接电勾头。本实用新型结构可以任意角度的扭动支撑杆,实现电凝钩能任意角度操作,降低单孔胸腔镜手术的难度。



1. 可任意角度弯曲的胸腔电凝钩, 其特征在于, 其包括电刀手柄 (1)、导线 (2)、电勾头 (3)、支撑杆 (4)、胶套 (5) 以及螺旋收线器 (4-3); 所述的支撑杆 (4) 包括金属线 (4-1)、若干叠瓦片 (4-2) 以及螺旋收线器 (4-3), 所述金属线 (4-1) 的前端固定设有球形头, 所述金属线 (4-1) 的后端设有一个连接端头 (6), 所述叠瓦片 (4-2) 的顶部设有球面, 所述叠瓦片 (4-2) 的底部设有与所述球面相适配的凹槽, 所述金属线 (4-1) 前部顺序穿过若干所述叠瓦片 (4-2), 若干所述叠瓦片 (4-2) 的排列方向相一致, 所述金属线的后部套设有所述电刀手柄, 所述螺旋收线器 (4-3) 的一端设有旋转手柄 (7), 所述螺旋收线器 (4-3) 的另一端与所述连接端头 (6) 螺纹连接, 若干所述叠瓦片 (4-2) 和所述电刀手柄夹紧于所述球形头与所述螺旋收线器 (4-3) 之间, 所述的胶套 (5) 套在支撑杆 (4) 上; 所述电勾头 (3) 设于所述支撑杆 (4) 前端, 所述的电刀手柄 (1) 上设有电凝按钮 (1-1) 和点刀按钮 (1-2); 所述的导线 (2) 内置于支撑杆 (4) 内部或附着于支撑杆 (4) 外表面, 所述电凝按钮 (1-1) 和所述点刀按钮 (1-2) 分别通过所述导线连接所述电勾头 (3)。

2. 根据权利要求1所述的可任意角度弯曲的胸腔电凝钩, 其特征在于, 所述连接端头 (6) 为一个套筒, 所述套筒固定于所述金属线 (4-1)。

3. 根据权利要求1所述的可任意角度弯曲的胸腔电凝钩, 其特征在于, 所述的支撑杆 (4) 的直径为0.1~1cm。

可任意角度弯曲的胸腔电凝钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种可任意角度弯曲的胸腔电凝钩。

背景技术

[0002] 胸腔镜手术是一种使用现代摄像技术和高科技手术器械装备，在胸壁套管下或微小切口下完成胸内复杂手术的新技术。胸腔镜手术具有切口小、痛苦少、恢复快等优点，已广泛应用于各种胸腔手术。目前，胸腔镜手术已从多孔胸腔镜手术发展到单孔胸腔镜手术。但单孔胸腔镜手术中，使用的电凝钩不能任意弯曲，很大程度上增加了胸腔镜手术的难度。

[0003] 目前，已有很多专利公布解决单孔胸腔镜手术中使用的电凝钩不能任意弯曲的问题。如，已有专利号CN202446254U公布了一种弯曲型胸腔镜电凝钩，包括前端部具有钩头的电凝钩本体，以及与电凝钩本体相连接的操作杆，其特征在于，所述的电凝钩本体的前部向下弯曲，弯曲端长度为4~7cm，弯曲弧度为0~50°。其通过设置弯曲型的电凝钩本体，在一定程度上扩大了手术的范围，但是其弯曲的角度有限，未能完全解决电凝钩不能弯曲所带来的不便。又如，专利号CN202908837U公布了一种新型万向腔镜电刀，其包括电刀头，水平方向转钮，垂直方向转钮，连接杆，刀柄主体，电切按钮，电凝按钮；电刀头、水平方向转钮、垂直方向转钮均设置在连接杆上，连接杆连接刀柄主体，刀柄主体上设置有电切按钮和电凝按钮；刀柄主体后端连接电刀主机。其只能通过对水平方向转钮和垂直方向转钮调节电切、电凝操作方向，并不能任意角度的控制电切、电凝操作方向。这些专利公布的电凝钩、电刀并不能任意的到达全部腹腔或胸腔，并未从根本上解决单孔胸腔镜手术的技术难题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于，针对现有技术的不足，提供一种可任意角度弯曲的胸腔电凝钩。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取以下技术方案：可任意角度弯曲的胸腔电凝钩，其包括电刀手柄、导线、电勾头、支撑杆、胶套以及螺旋收线器；所述的支撑杆包括金属线、若干叠瓦片以及螺旋收线器，所述金属线的前端固定设有球形头，所述金属线的后端设有一个连接端头，所述叠瓦片的顶部设有球面，所述叠瓦片的底部设有与所述球面相适配的凹槽，所述金属线前部顺序穿过若干所述叠瓦片，若干所述叠瓦片的排列方向相一致，所述金属线的后部套设有所述电刀手柄，所述螺旋收线器的一端设有旋转手柄，所述螺旋收线器的另一端与所述连接端头螺纹连接，若干所述叠瓦片和所述电刀手柄夹紧于所述球形头与所述螺旋收线器之间，所述的胶套套在支撑杆上；所述电勾头设于所述支撑杆前端，所述的电刀手柄上设有电凝按钮和点刀按钮；所述的导线内置于支撑杆内部或附着于支撑杆外表面，所述电凝按钮和所述点刀按钮分别通过所述导线连接所述电勾头。

[0006] 进一步的，所述连接端头为一个套筒，所述套筒固定于所述金属线。

[0007] 由于手术切口不宜过大，本实用新型采用的支撑杆直径优选为0.1~1cm。

[0008] 本使用新型的支撑杆为可任意弯曲的支撑杆,通过旋转螺旋收线器的旋转手柄使螺旋收线器的内螺纹与连接在金属线上的连接端头扭开,金属线长度变长即金属线上一端的球型头与另一端连接端头距离变长,松开叠瓦片,此时可随意扭动弯曲支撑杆的方向;当反方向旋扭螺旋收线器的旋转手柄时,金属线长度缩短即金属线上一端的球型头与另一端连接端头距离变短,拉动若干叠瓦片靠拢定型,此时可固定支撑杆于随意方向。由于叠瓦片的顶部设有球面,叠瓦片的底部设有与所述球面相适配的凹槽,叠瓦片的排列方向相一致,定型后的支撑杆还可继续扭动,支撑杆还可在一定范围内的调整方向。

[0009] 进一步的,所述电凝按钮和所述点刀按钮设置于可随意弯曲的支撑杆一端,电勾头设置于支撑杆另一端,导线将电刀手柄上的电凝按钮、点刀按钮和电勾头串成一个电路,电凝按钮、点刀按钮通过导线控制电勾头;手术中,通过旋转螺旋收线器的旋转手柄,调整支撑杆弯曲方向,改变支撑杆方向,即可使电勾头到达胸腔任意位置。

[0010] 本实用新型中,胶套套在支撑杆上,将支撑杆和导线密封,避免导线、金属线、瓦叠片与人体接触,导致切口感染,同时也便于电凝钩的清洗和消毒。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单紧凑,可以任意角度的扭动弯曲支撑杆,使电凝钩以更好的角度操作,降低单胸腔镜手术的难度,本实用新型实用性高,有利于胸腔镜手术的普及和推广。

附图说明

[0012] 图1是可任意角度弯曲的胸腔电凝钩的结构示意图。

[0013] 图2是支撑杆的结构示意图。

[0014] 图3是螺旋收线器与金属线的连接示意图。

[0015] 附图中,1-电刀手柄、2-导线、3-电勾头、4-支撑杆、5-胶套、1-1-电凝按钮、1-2-点刀按钮,4-1-金属线、4-2-叠瓦片、4-3-螺旋收线器、6-连接端头、7-旋转手柄。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例和附图,对本实用新型的技术方案进一步的说明。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1、图2、图3所示的可任意角度弯曲的胸腔电凝钩,其包括电刀手柄1、导线2、电勾头3、支撑杆4、胶套5以及螺旋收线器4-3;所述的支撑杆4包括金属线4-1、若干叠瓦片4-2以及螺旋收线器4-3,所述金属线4-1的前端固定设有球形头,所述金属线4-1的后端设有一个连接端头6,所述叠瓦片4-2的顶部设有球面,所述叠瓦片4-2的底部设有与所述球面相适配的凹槽,所述金属线4-1前部顺序穿过若干所述叠瓦片4-2,若干所述叠瓦片4-2的排列方向相一致,所述金属线的后部套设有所述电刀手柄,所述螺旋收线器4-3的一端设有旋转手柄7,所述螺旋收线器4-3的另一端与所述连接端头6螺纹连接,若干所述叠瓦片4-2和所述电刀手柄夹紧于所述球形头与所述螺旋收线器4-3之间,所述的胶套5套在支撑杆4上;所述电勾头3设于所述支撑杆4前端,所述的电刀手柄1上设有电凝按钮1-1和点刀按钮1-2;所述的导线2附着于支撑杆4外表面,所述电凝按钮1-1和所述点刀按钮1-2分别通过所述导线连接所述电勾头3。

[0019] 导线2将电刀手柄1上的电凝按钮1-1、点刀按钮1-2和电勾头3串成一个电路,电凝

按钮1-1、点刀按钮1-2通过导线分别控制电勾头3;并将电凝按钮1-1、点刀按钮1-2设置于可随意弯曲的支撑杆4一端,电勾头3设置于支撑杆4另一端,将常规的电凝钩与可随意弯曲的支撑杆结合,操作时,电凝钩可到达胸腔任意位置。

[0020] 如图2所示,手术中,当电凝钩角度不合适时,可旋转螺旋收线器4-3的旋转手柄,扭开或扭紧螺旋收线器4-3的内螺纹与连接在金属线上的连接端头6,调节金属线4-1的长度,进而控制叠瓦片4-2与叠瓦片4-2松离和靠拢;叠瓦片松离,可调整支撑杆4弯曲方向,叠瓦片4-2靠拢,使支撑杆4定型。本实用新型通过扭动螺旋收线器4-3改变支撑杆4的弯曲角度从而任意调节电凝钩的角度,即可使电勾头到达胸腔任意位置,大大减少单孔胸腔镜手术的难度。

[0021] 由于手术切口不宜过大,本实用新型采用的支撑杆4直径为0.1cm,本实用新型还将胶套5套在支撑杆4上,避免金属线4-1、叠瓦片4-2与人体接触,导致切口感染,同时也便于电凝钩的清洗和消毒。

[0022] 实施例2

[0023] 如图1,图2,图3所示,实施例2的具体实施方式与实施例1相同,区别在于实施例2的可任意角度弯曲的胸腔电凝钩采用的支撑杆4直径为1cm,所述的导线2内置于支撑杆4内部。

[0024] 上述实施例为本使用新型较佳的实施方式,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

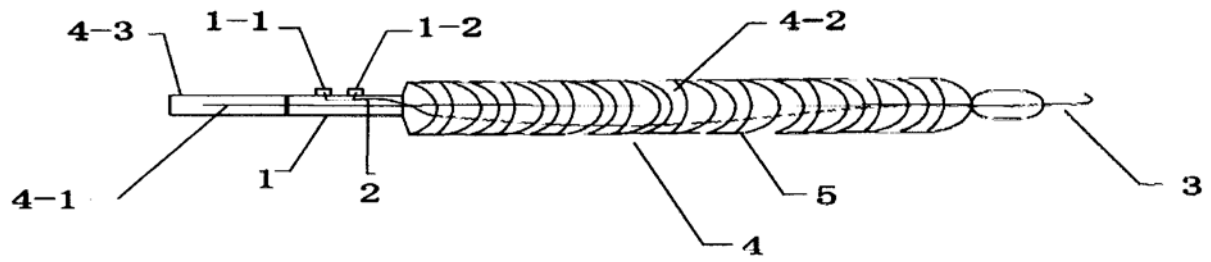


图1

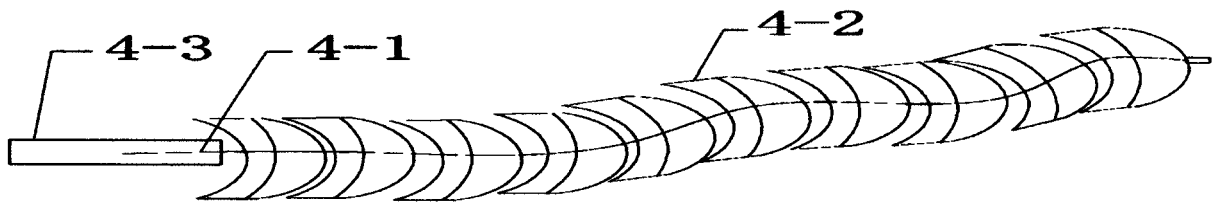


图2

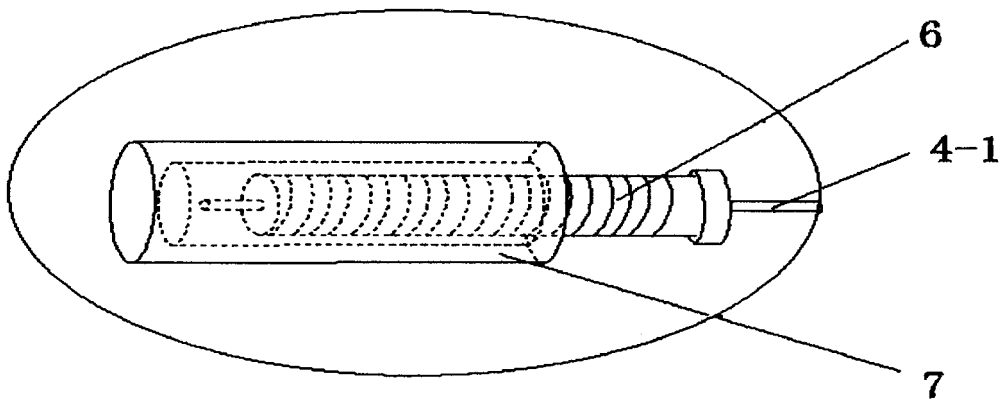


图3

专利名称(译)	可任意角度弯曲的胸腔电凝钩		
公开(公告)号	CN208243622U	公开(公告)日	2018-12-18
申请号	CN201721119688.0	申请日	2017-08-30
[标]申请(专利权)人(译)	广西中医药大学第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	广西中医药大学第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	广西中医药大学第一附属医院		
[标]发明人	莫安胜 冯志强 劳小清		
发明人	莫安胜 冯志强 劳小清		
IPC分类号	A61B18/12		
优先权	201621158340.8 2016-11-01 CN		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公布可任意角度弯曲的胸腔电凝钩，包括电刀手柄、导线、电勾头、支撑杆、胶套、螺旋收线器、金属线、若干叠瓦片，金属线前端设有球形头，金属线后端设有连接端头，叠瓦片顶部设有球面，叠瓦片底部设有凹槽，金属线前部顺序穿过叠瓦片，金属线后部套设有电刀手柄，螺旋收线器一端设有旋转手柄，螺旋收线器另一端与连接端头螺纹连接，叠瓦片和电刀手柄夹于球形头与螺旋收线器之间，胶套套在支撑杆上；电勾头设于支撑杆前端，电刀手柄上设有电凝按钮和点刀按钮；导线置于支撑杆内部，电凝按钮和点刀按钮通过导线连接电勾头。本实用新型结构可以任意角度的扭动支撑杆，实现电凝钩能任意角度操作，降低单孔胸腔镜手术的难度。

