



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105411638 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201610005221. 7

(22) 申请日 2016. 01. 05

(71) 申请人 樊友本

地址 200237 上海市徐汇区梅陇五村 15 号
501 室

申请人 丁政

(72) 发明人 樊友本 丁政

(74) 专利代理机构 上海三方专利事务所 31127

代理人 吴玮 钱品兴

(51) Int. Cl.

A61B 17/02(2006. 01)

A61B 90/30(2016. 01)

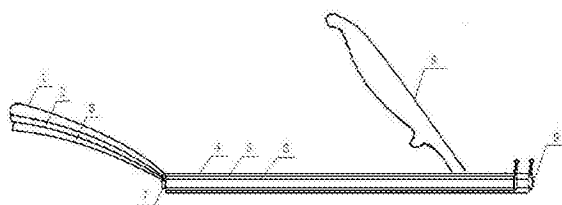
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

可置入光源的三叶提吊拉钩及其方法

(57) 摘要

本发明涉及一种可置入光源的三叶提吊拉钩及其方法,拉钩主体是由若干根套管依次层层嵌套而成,每根套管的同侧一端分别连有一根对应的挑杆,每根套管的同侧另一端分别设有对应的旋钮,相互对应的一组挑杆、套管以及旋钮三者联动,通过最内层套管的空腔置入光源,光源由外接电控组件控制连接,在最外层套管上连接有手柄,便于手术中助手一手扶镜,一手提起套管,起到拉钩作用。本发明结构新颖独特,使用方便,利用三根粗细不等的套管,一层套一层,最里层一根套管内置入光源,内层两根挑杆可以向左右方向旋转,且还可以前后伸缩,形如三根手指撑起皮肤,这样更有利于实际手术中手术视野的空间暴露。



1. 一种可置入光源的三叶提吊拉钩,其特征在于,拉钩主体是由三根套管依次层层嵌套而成,每根套管的同侧一端分别连有一根对应的挑杆,每根套管的同侧另一端分别设有对应的旋钮,相互对应的一组挑杆、套管以及旋钮三者联动,通过最内层套管的空腔置入光源,光源由外接电控组件控制连接,在最外层套管上连接有手柄,便于手术中助手一手扶镜,一手提起套管,起到拉钩作用。

2. 如权利要求1所述一种可置入光源的三叶提吊拉钩,其特征在于,所述三根套管的总长不等,最外层套管与最内层套管总长相等,中间层套管总长比最外层套管短,但内径由外至内依次递减。

3. 如权利要求2所述一种可置入光源的三叶提吊拉钩,其特征在于,最外层套管的末端沿套管方向设有一水平凹槽,沿着所述水平凹槽还设有若干垂直凹槽,旋钮于所述水平凹槽及垂直凹槽内滑动固定。

4. 如权利要求3所述一种可置入光源的三叶提吊拉钩,其特征在于,套管末端设有旋钮,通过所述旋钮可控制相应套管前后往复移动或左右方向旋转,继而带动挑杆沿套管方向前后往复移动或左右方向旋转。

5. 如权利要求1所述一种可置入光源的三叶提吊拉钩,其特征在于,所述挑杆长6cm,所述挑杆与对应套管呈 135° 角;所述挑杆采用圆弧形钝头设计,防止在初期建腔过程中刺破颈部皮肤。

6. 一种如权利要求1所述可置入光源的三叶提吊拉钩的方法,其特征在于,拉钩主体是由三根套管依次层层嵌套而成,层层嵌套间的套管可相对旋转或前后平移,每根套管通过其对应的旋钮控制运动,继而带动其对应的挑杆作相应运动,即相互对应的一组挑杆、套管以及旋钮三者联动,术中通过最内层套管空腔内置入的光源直接照射手术野,并通过最外层套管上连接的手柄,便于手术中助手一手扶镜,一手提起套管,起到拉钩作用。

7. 如权利要求6所述可置入光源的三叶提吊拉钩的方法,其特征在于,术者手动控制旋钮,可控制旋钮沿套管方向前后往复移动,继而带动挑杆前后挪动伸缩,形如三根手指撑起皮肤。

8. 如权利要求6所述可置入光源的三叶提吊拉钩的方法,其特征在于,术者手动控制旋钮,可控制旋钮左右方向旋转,继而带动挑杆左右方向旋转,形如三根手指撑起皮肤。

可置入光源的三叶提吊拉钩及其方法

[技术领域]

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体的说是一种可置入光源的三叶提吊拉钩及其方法。

[背景技术]

[0002] 经口腔入路甲状腺手术,因其术后颈部完全无疤痕而深受女性甲状腺患者的青睐,其技术难点之一在于术中建立操作空间,由于颈部甲状腺区域天生没有自然腔隙,目前主要通过CO₂充气建腔和外用悬吊装置建腔,前者易引起高碳酸血症和皮下气肿,后者易在颈部留有疤痕疙瘩,因此,怎样做到既能建腔又能不破坏颈部皮肤的完整性是经口腔入路甲状腺手术需要解决的问题。

[发明内容]

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的缺陷,提供一种可置入光源的三叶提吊拉钩及其方法。

[0004] 为实现上述目的,设计一种可置入光源的三叶提吊拉钩,其特征在于,拉钩主体是由若干根套管依次层层嵌套而成,每根套管的同侧一端分别连有一根对应的挑杆,每根套管的同侧另一端分别设有对应的旋钮,相互对应的一组挑杆、套管以及旋钮三者联动,通过最内层套管的空腔置入光源,光源由外接电控组件控制连接,在最外层套管上连接有手柄,便于手术中助手一手扶镜,一手提起套管,起到拉钩作用。

[0005] 所述三根套管的总长不等,最外层套管与最内层套管总长相等,中间层套管总长比最外层套管短,但内径由外至内依次递减。

[0006] 最外层套管的末端沿套管方向设有一水平凹槽,沿着所述水平凹槽还设有若干垂直凹槽,旋钮于所述水平凹槽及垂直凹槽内滑动固定。

[0007] 套管末端设有旋钮,通过所述旋钮可控制相应套管前后往复移动或左右方向旋转,继而带动挑杆沿套管方向前后往复移动或左右方向旋转。

[0008] 所述挑杆长6cm,所述挑杆与对应套管呈135°角,这样可在光源上方挑起皮肤;所述挑杆采用圆弧形钝头设计,防止在初期建腔过程中刺破颈部皮肤,违背了颈部无疤痕的甲状腺手术的初衷,而这种并发症在常规的戳卡穿刺过程中时有发生。

[0009] 上述可置入光源的三叶提吊拉钩的方法,其特征在于,拉钩主体是由若干根套管依次层层嵌套而成,层层嵌套间的套管可相对旋转或前后平移,每根套管通过其对应的旋钮控制运动,继而带动其对应的挑杆作相应运动,即相互对应的一组挑杆、套管以及旋钮三者联动,术中通过最内层套管空腔内置入的光源直接照射手术野,并通过最外层套管上连接的手柄,便于手术中助手一手扶镜,一手提起套管,起到拉钩作用。

[0010] 术者手动控制旋钮,可控制旋钮沿套管方向前后往复移动,继而带动挑杆前后挪动伸缩,形如三根手指撑起皮肤。

[0011] 术者手动控制旋钮,可控制旋钮左右方向旋转,继而带动挑杆左右方向旋转,形如

三根手指撑起皮肤。

[0012] 本发明的有益效果在于,结构新颖独特,使用方便,具体的说,利用三根粗细不等的套管,一层套一层,最里层一根套管内置入光源,内层两根挑杆可以向左右方向旋转,且还可以向前伸缩,形如三根手指撑起皮肤,这样更有利于实际手术中手术视野的空间暴露。内层两根套管尾端上接有旋钮,用于旋转控制前方的内层两根挑杆,旋钮可以前后移动三个档位,便于挑杆的前后挪动。

[附图说明]

[0013] 图1为可置入光源的三叶提吊拉钩挑杆闭合结构示意图

[0014] 图2为可置入光源的三叶提吊拉钩挑杆打开结构示意图

[0015] 图3为凹槽结构示意图

[0016] 图4为挑杆结构放大图

[0017] 图中标记说明

[0018] 1第一挑杆,2第二挑杆,3第三挑杆,4第一套管,5第二套管,6第三套管,7光源,8手柄,9旋钮,10水平凹槽,11垂直凹槽。

[具体实施方式]

[0019] 现结合附图及实施例对本发明的技术方案作进一步阐述,相信对本领域技术人员来说是清楚的。

[0020] 如图1所示,一种可置入光源的三叶提吊拉钩,其特征在于,拉钩主体是由三根套管依次层层嵌套而成,三根套管的总长不等,由外至内选用总长分别为16cm、13cm、16cm的三根粗细不等的套管,内径由外至内依次递减,每根套管的同侧一端分别连有一根对应的挑杆,每根套管的同侧另一端分别设有对应的旋钮,相互对应的一组挑杆、套管以及旋钮三者联动,通过最内层套管的空腔置入直径10mm斜度30°的光源,光源由外接电控组件控制连接,在最外层套管上焊接有手柄,便于手术中助手一手扶镜,一手提起套管,起到拉钩作用。

[0021] 如图3所示,最外层套管的末端沿套管方向设有一水平凹槽,沿着所述水平凹槽还设有若干垂直凹槽,旋钮于所述水平凹槽及垂直凹槽内滑动固定。套管末端设有旋钮,通过所述旋钮可控制相应套管前后往复移动或左右方向旋转,继而带动挑杆沿套管方向前后往复移动或左右方向旋转。

[0022] 如图4所示,所述挑杆长6cm,所述挑杆与对应套管呈135°角,这样可在光源上方挑起皮肤;所述挑杆采用圆弧形钝头设计,防止在初期建腔过程中刺破颈部皮肤,违背了颈部无疤痕的甲状腺手术的初衷,而这种并发症在常规的戳卡穿刺过程中时有发生。

[0023] 上述可置入光源的三叶提吊拉钩的方法,其特征在于,拉钩主体是由若干根套管依次层层嵌套而成,层层嵌套间的套管可相对旋转或前后平移,每根套管通过其对应的旋钮控制运动,继而带动其对应的挑杆作相应运动,即相互对应的一组挑杆、套管以及旋钮三者联动,术中通过最内层套管空腔内置入的光源直接照射手术野,并通过最外层套管上焊接的手柄,便于手术中助手一手扶镜,一手提起套管,起到拉钩作用。

[0024] 如图2所示,术者手动控制旋钮,可控制旋钮沿套管方向前后往复移动,继而带动挑杆前后挪动伸缩,形如三根手指撑起皮肤。

[0025] 术者手动控制旋钮,可控制旋钮左右方向旋转,继而带动挑杆左右方向旋转,形如三根手指撑起皮肤。

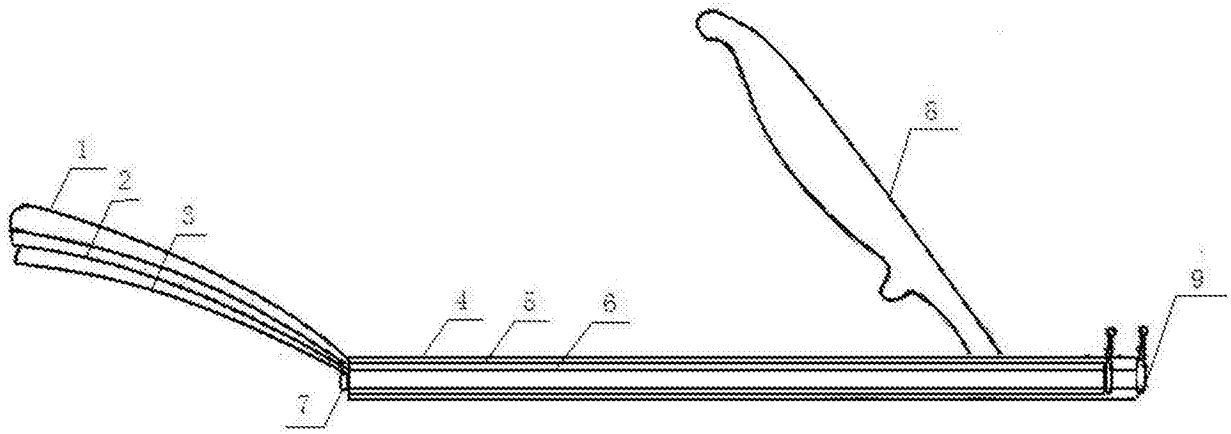


图1

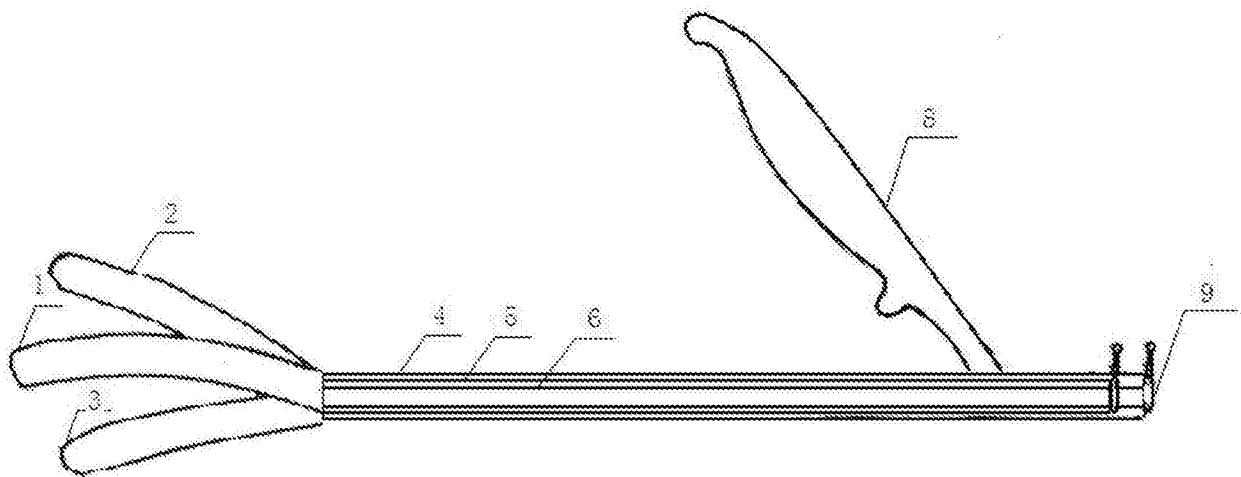


图2

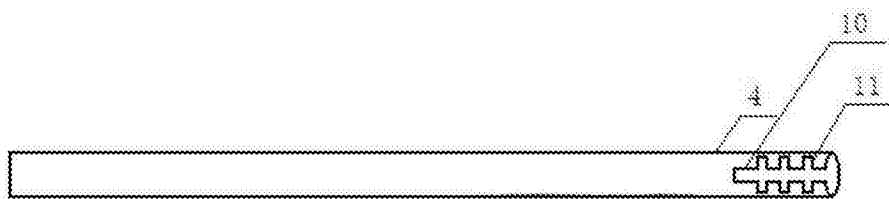


图3

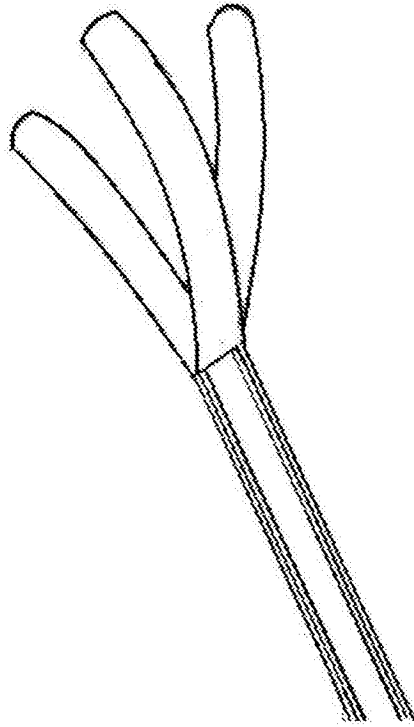


图4