



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109730750 A

(43)申请公布日 2019.05.10

(21)申请号 201811522363.6

(22)申请日 2018.12.13

(71)申请人 南昌大学第二附属医院

地址 330000 江西省南昌市东湖区明德路1号

(72)发明人 罗军

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 胡凯

(51) Int. Cl.

A61B 17/3209(2006.01)

A61B 8/08(2006.01)

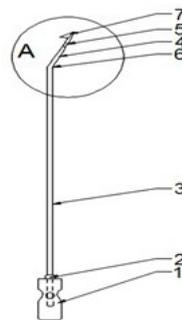
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种多功能针刀

(57)摘要

本发明公开了一种多功能针刀,包括针柄、第一针体和第二针体,第一针体一端插入并固定于针柄内,第一针体和针柄连接处设置有固定件,第一针体的另一端连接有第二针体,第二针体另一端外侧设置有回拉切割锐刃,第二针体另一端内侧设置有铲剥切割锐刃,第一针体与第二针体的针体折弯处角度呈120-165度,第二针体前端部距离回拉切割锐刃0.5-1cm处的外表面设置有超声引导区域。本发明的回拉切割锐刃和铲剥切割锐刃,适于普通软组织病变和“弹响指”的治疗,操作使用方便,有良好的经济和社会效益,治疗效果佳;超声引导区域可以使针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织。



1. 一种多功能针刀,包括针柄(1)、第一针体(3)和第二针体(4),其特征在于:所述第一针体(3)一端插入并固定于针柄(1)内,所述第一针体(3)和针柄(1)连接处设置有固定件(2),所述第一针体(3)的另一端连接有第二针体(4),所述第二针体(4)另一端外侧设置有回拉切割锐刃(7),第二针体(4)另一端内侧设置有铲剥切割锐刃(8),所述回拉切割锐刃(7)的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体(3)与第二针体(4)的针体折弯处(6)角度呈120-165度,所述第二针体(4)前端部距离回拉切割锐刃(7)0.5-1cm处的外表面设置有超声引导区域。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述第一针体(3)的直径从针柄(1)端至针体折弯处(6)端逐渐减小。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述第二针体(4)的直径从针体折弯处(6)端至回拉切割锐刃(7)端逐渐减小。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述超声引导区域为一组以上的三角锥型槽(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述超声引导区域为一组以上的环形V槽(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述超声引导区域为一组以上的U型槽(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述超声引导区域为一组以上的环形U槽(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述超声引导区域为多条交叉的波浪纹(12)。

9. 根据权利要求1所述的一种多功能针刀,其特征在于:所述第一针体(3)上等间距设置有刻度(13)。

一种多功能针刀

技术领域

[0001] 本发明涉及中医针刀制造领域,具体涉及一种多功能针刀。

背景技术

[0002] 目前,针刀医学是朱汉章教授在解剖学和经络学的基础上,借鉴现代医学外科手术相关原理,在中医药学中创立的一门医学新学科;是中国医学对世界医学发展做出的重要贡献。针刀大小长度与针灸针相似,但其尖端为平刃,可进行切割松解操作,针刀既有中医针灸的效果,又有手术刀的特点,从中医角度,针刀可以舒筋活络,使风寒湿气排出,让气血经络运行通畅,作用于穴位,达到中医针灸调和阴阳,疏通经脉,调和脏腑、扶正祛邪的作用。

[0003] 针刀治疗的适应症有软组织损伤性病变和骨关节病变、内科病、慢性病、美容等,经过医生多年的临床实践,针刀理论不断充实、完善,疗效不断提高。国内研究显示,针刀用于治疗骨科的常见病、多发病-狭窄性腱鞘炎具有显著的优势。狭窄性腱鞘炎是一种无菌性炎症,属于祖国医学“筋痹”、“伤筋”等范畴此病能在任何手指发生。俗称扳机指、弹响指。常见于手工劳动者,妇女居多,西医学认为本病的病因系肌腱在腱鞘内较长时间过度摩擦或反复损伤后,滑膜出现水肿,渗出增加、增厚等炎性变化,引起腱鞘管壁增厚、粘连或狭窄而形成的,临床症状主要有局部活动障碍,局部有压痛和硬结,严重时可产生弹响,患指屈而难伸直或伸直后而不能屈。患有类风湿性关节炎患者常多手指一起发病,也有小孩患有先天性狭窄性腿鞘炎。该病治疗时,包括手法推拿、药物外敷、局部封闭、小针刀、手术切割等等都有不同的疗效,但也有一定的不足之处,特别在治疗器械上存在的问题,如使用小针刀治疗屈指肌狭窄性腱鞘炎时,主要是切开因慢性炎症刺激而增生肥厚引起狭窄、坎顿的腱鞘滑车,以解除对肌腱的粘连束缚,但由于针刀手术是在相对盲视下操作,如果术者解剖不熟悉或操作方法不当很有可能出现并发症:如肌腱断裂、再次粘连、周围神经损伤和感染等。所以在小针刀治疗过程中需严格无菌操作,定点准确,做到条理清晰,治疗步骤明确。进刀时刀口线要始终与肌腱走行绝对一致绝不可偏斜刀口线,否则有可能切伤或切断肌腱;在横行剥离时针刀可达骨两侧边缘但不可刺入两侧的软组织中,以免损伤手指血管和神经。

[0004] 现有的针刀柄部较短小,术者操作时只有拇食指捏着柄部做点刺,用力不均,针体部细小在做深部的治疗时,有时针体容易弯曲,容易造成误伤周围的组织,针刀口为一字平口,因为刀口较短,所以做松解治疗时,治疗的范围也较小,只能做上下提插松解,左右分离时有明显的劣势。对增厚的粘连肌腱松解与分离均不能彻底,并且治疗时进针的深度不容易把握,更容易损伤肌腱,容易造成肌腱断裂。因此针刀上的改进和创新势在必行。

发明内容

[0005] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本发明目的是提供一种多功能针刀,可有效解决手术治疗狭窄性腱鞘炎的用刀问题。

[0006] 本发明解决的技术方案是,一种多功能针刀,包括针柄、第一针体和第二针体,所述第一针体一端插入并固定于针柄内,所述第一针体和针柄连接处设置有固定件,所述第一针体的另一端连接有第二针体,所述第二针体另一端外侧设置有回拉切割锐刃,第二针体另一端内侧设置有铲剥切割锐刃,所述回拉切割锐刃的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体与第二针体的针体折弯处角度呈120-165度,所述第二针体前端部距离回拉切割锐刃0.5-1cm处的外表面设置有超声引导区域。

[0007] 作为优选的,所述第一针体的直径从针柄端至针体折弯处端逐渐减小。

[0008] 作为优选的,所述第二针体的直径从针体折弯处端至回拉切割锐刃端逐渐减小。

[0009] 作为优选的,所述超声引导区域为一组以上的三角锥型槽。

[0010] 作为优选的,所述超声引导区域为一组以上的环形V槽。

[0011] 作为优选的,所述超声引导区域为一组以上的U型槽。

[0012] 作为优选的,所述超声引导区域为一组以上的环形U槽。

[0013] 作为优选的,所述超声引导区域为多条交叉的波浪纹。

[0014] 作为优选的,所述第一针体上等间距设置有刻度。

[0015] 本发明的有益效果:本发明第二针体前端部两侧分别设置有回拉切割锐刃和铲剥切割锐刃,针刀前端外侧的铲剥切割锐刃对面积较大的粘连的软组织铲剥和松紧速度快,治疗时间短,缩短了患者的疼痛时间;回拉切割锐刃的弧形刀刃能够对粘连的较粗的组织纤维或腱鞘等实施回拉切割的操作,增加了切断方式,便于操作使用,适于普通软组织病变和“弹响指”的治疗,适用范围宽,新颖独特,易生产制造,操作使用方便,是医疗器械上的创新,有良好的经济和社会效益,治疗效果佳;超声引导区域可以使本发明的针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,方便在闭合、盲视手术下探寻、定位,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织,从而减轻了医务人员的工作难度,降低了手术风险。

附图说明

[0016] 图1为本发明的正视结构示意图;

图2为本发明的右视结构示意图;

图3为本发明的左视结构示意图;

图4为本发明的B部分局部放大图;

图5为本发明的C部分局部放大图;

图6为本发明的实施例一的A部分局部放大图;

图7为本发明的实施例二的D部分局部放大图;

图8为本发明的实施例三的E部分局部放大图;

图9为本发明的实施例四的F部分局部放大图;

图10为本发明的实施例五的G部分局部放大图;

图11为本发明的实施例六的结构示意图;

图中:1、针柄;2、固定件;3、第一针体;4、第二针体;5、三角锥型槽;6、针体折弯处;7、回拉切割锐刃;8、铲剥切割锐刃;9、环形V槽;10、U型槽;11、环形U槽;12、波浪纹;13、刻度。

具体实施方式

[0017] 为了便于本领域普通技术人员理解和实施本发明,下面结合附图及实施例对本发明作进一步的详细描述,应当理解,此处所描述的实施例示例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0018] 实施例一:如图1-6所示,一种多功能针刀,包括针柄1、第一针体3和第二针体4,所述第一针体3一端插入并固定于针柄1内,所述第一针体3和针柄1连接处设置有固定件2,所述第一针体3的另一端连接有第二针体4,所述第二针体4另一端外侧设置有回拉切割锐刃7,第二针体4另一端内侧设置有铲剥切割锐刃8,所述回拉切割锐刃7的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体3与第二针体4的针体折弯处6角度呈120-165度,所述第二针体4前端部距离回拉切割锐刃处70.5-1cm的外表面设置有超声引导区域。

[0019] 作为优选的,所述第一针体3的直径从针柄1端至针体折弯处6端逐渐减小;所述第二针体4的直径从针体折弯处6端至回拉切割锐刃7端逐渐减小。

[0020] 本实施例中,所述超声引导区域为一组以上的三角锥型槽5,可以使本发明的针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,方便在闭合、盲视手术下探寻、定位,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织,从而减轻了医务人员的工作难度,降低了手术风险。

[0021] 实施例二:如图1-5、7所示,一种多功能针刀,包括针柄1、第一针体3和第二针体4,所述第一针体3一端插入并固定于针柄1内,所述第一针体3和针柄1连接处设置有固定件2,所述第一针体3的另一端连接有第二针体4,所述第二针体4另一端外侧设置有回拉切割锐刃7,第二针体4另一端内侧设置有铲剥切割锐刃8,所述回拉切割锐刃7的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体3与第二针体4的针体折弯处6角度呈120-165度,所述第二针体4前端部距离回拉切割锐刃处70.5-1cm的外表面设置有超声引导区域。

[0022] 作为优选的,所述第一针体3的直径从针柄1端至针体折弯处6端逐渐减小;所述第二针体4的直径从针体折弯处6端至回拉切割锐刃7端逐渐减小。

[0023] 本实施例中,所述超声引导区域为一组以上的环形V槽9,可以使本发明的针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,方便在闭合、盲视手术下探寻、定位,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织,从而减轻了医务人员的工作难度,降低了手术风险。

[0024] 实施例三:如图1-5、8所示,一种多功能针刀,包括针柄1、第一针体3和第二针体4,所述第一针体3一端插入并固定于针柄1内,所述第一针体3和针柄1连接处设置有固定件2,所述第一针体3的另一端连接有第二针体4,所述第二针体4另一端外侧设置有回拉切割锐刃7,第二针体4另一端内侧设置有铲剥切割锐刃8,所述回拉切割锐刃7的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体3与第二针体4的针体折弯处6角度呈120-165度,所述第二针体4前端部距离回拉切割锐刃处70.5-1cm的外表面设置有超声引导区域。

[0025] 作为优选的,所述第一针体3的直径从针柄1端至针体折弯处6端逐渐减小;所述第二针体4的直径从针体折弯处6端至回拉切割锐刃7端逐渐减小。

[0026] 本实施例中,所述超声引导区域为一组以上的U型槽10,可以使本发明的针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,方便在闭合、盲视手术下探寻、定位,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织,从而减轻了医务人员的工作难

度,降低了手术风险。

[0027] 实施例四:如图1-5、9所示,一种多功能针刀,包括针柄1、第一针体3和第二针体4,所述第一针体3一端插入并固定于针柄1内,所述第一针体3和针柄1连接处设置有固定件2,所述第一针体3的另一端连接有第二针体4,所述第二针体4另一端外侧设置有回拉切割锐刃7,第二针体4另一端内侧设置有铲剥切割锐刃8,所述回拉切割锐刃7的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体3与第二针体4的针体折弯处6角度呈120-165度,所述第二针体4前端部距离回拉切割锐刃处70.5-1cm的外表面设置有超声引导区域。

[0028] 作为优选的,所述第一针体3的直径从针柄1端至针体折弯处6端逐渐减小;所述第二针体4的直径从针体折弯处6端至回拉切割锐刃7端逐渐减小。

[0029] 本实施例中,所述超声引导区域为一组以上的环形U槽11,可以使本发明的针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,方便在闭合、盲视手术下探寻、定位,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织,从而减轻了医务人员的工作难度,降低了手术风险。

[0030] 实施例五:如图1-5、10所示,一种多功能针刀,包括针柄1、第一针体3和第二针体4,所述第一针体3一端插入并固定于针柄1内,所述第一针体3和针柄1连接处设置有固定件2,所述第一针体3的另一端连接有第二针体4,所述第二针体4另一端外侧设置有回拉切割锐刃7,第二针体4另一端内侧设置有铲剥切割锐刃8,所述回拉切割锐刃7的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体3与第二针体4的针体折弯处6角度呈120-165度,所述第二针体4前端部距离回拉切割锐刃处70.5-1cm的外表面设置有超声引导区域。

[0031] 作为优选的,所述第一针体3的直径从针柄1端至针体折弯处6端逐渐减小;所述第二针体4的直径从针体折弯处6端至回拉切割锐刃7端逐渐减小。

[0032] 本实施例中,所述超声引导区域为多条交叉的波浪纹12,可以使本发明的针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,方便在闭合、盲视手术下探寻、定位,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织,从而减轻了医务人员的工作难度,降低了手术风险。

[0033] 实施例六:如图1-5、11所示,一种多功能针刀,包括针柄1、第一针体3和第二针体4,所述第一针体3一端插入并固定于针柄1内,所述第一针体3和针柄1连接处设置有固定件2,所述第一针体3的另一端连接有第二针体4,所述第二针体4另一端外侧设置有回拉切割锐刃7,第二针体4另一端内侧设置有铲剥切割锐刃8,所述回拉切割锐刃7的刀刃为弧形刀刃,所述第一针体3与第二针体4的针体折弯处6角度呈120-165度,所述第二针体4前端部距离回拉切割锐刃处70.5-1cm的外表面设置有超声引导区域。

[0034] 作为优选的,所述第一针体3的直径从针柄1端至针体折弯处6端逐渐减小;所述第二针体4的直径从针体折弯处6端至回拉切割锐刃7端逐渐减小。

[0035] 本实施例中,所述第一针体3上等间距设置有刻度13,便于观察用刀深度,更便于操作、传授、记载;易于交流经验、降低风险。

[0036] 本发明的多功能针刀在实施时,术者拇指与食指夹持针柄1,第二针体4与待切割部位平行,第二针体4前端的铲剥切割锐刃8侧贴近待切割部位,对面积较大的软组织粘连快速进行铲剥和松紧操作,治疗时间短,缩短了患者的疼痛时间,然后回拉切割锐刃的弧形刀刃7对粘连的较粗的组织纤维或腱鞘等实施回拉切割的操作,增加了切断方式,便于操作

使用,适于普通软组织病变和“弹响指”的治疗,适用范围宽,新颖独特,易生产制造,操作使用方便,是医疗器械上的创新,有良好的经济和社会效益,治疗效果佳;超声引导区域可以使本发明的针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰,方便在闭合、盲视手术下探寻、定位,更加精准定位病灶,也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织,从而减轻了医务人员的工作难度,降低了手术风险。

[0037] 应当理解的是,上述针对较佳实施例的描述较为详细,并不能因此而认为是对本发明专利保护范围的限制,本领域的普通技术人员在本发明的启示下,在不脱离本发明权利要求所保护的范围情况下,还可以做出替换或变形,均落入本发明的保护范围之内,本发明的请求保护范围应以所附权利要求为准。

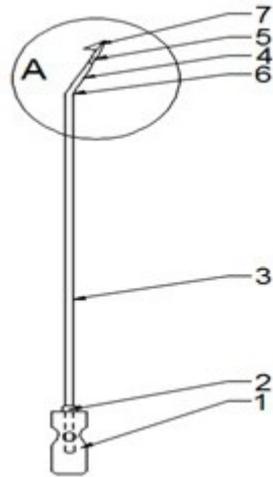


图1

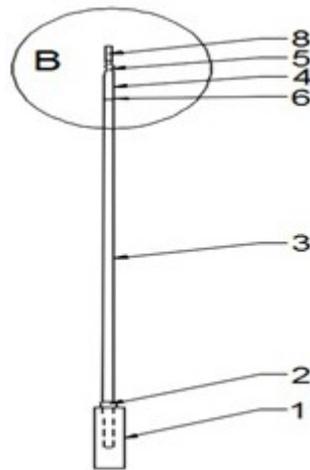


图2

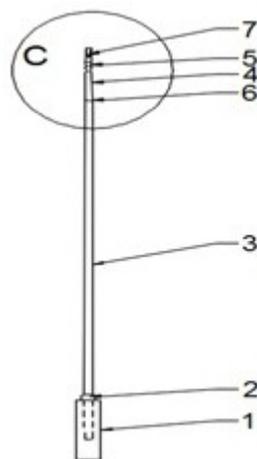


图3

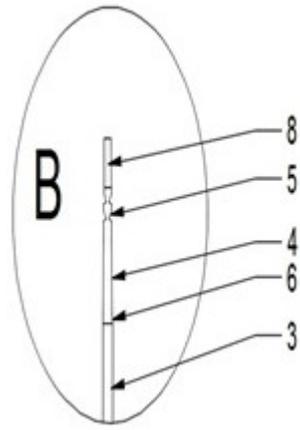


图4

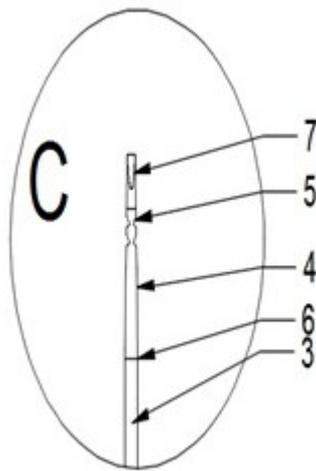


图5

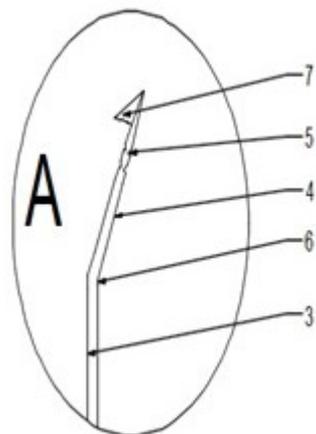


图6

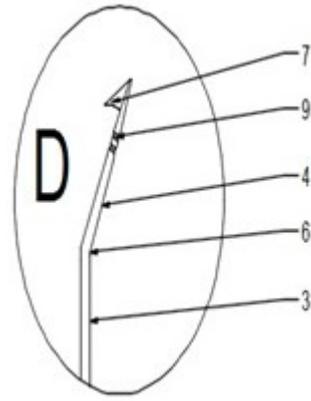


图7

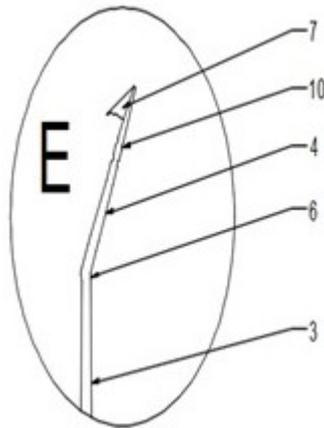


图8

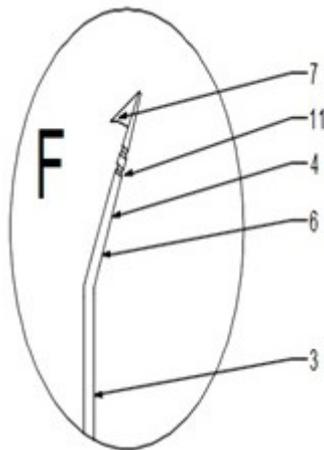


图9

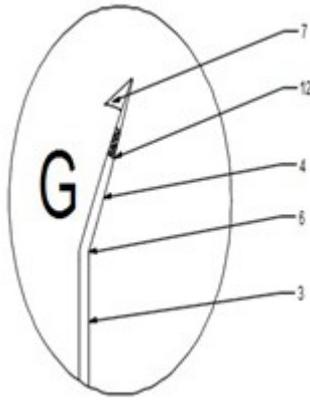


图10

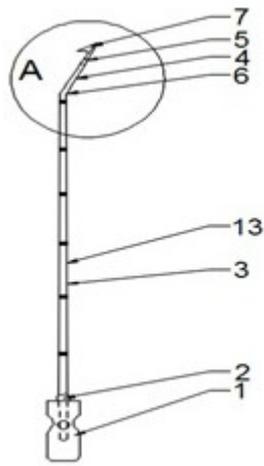


图11

专利名称(译)	一种多功能针刀		
公开(公告)号	CN109730750A	公开(公告)日	2019-05-10
申请号	CN201811522363.6	申请日	2018-12-13
[标]申请(专利权)人(译)	南昌大学第二附属医院		
申请(专利权)人(译)	南昌大学第二附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	南昌大学第二附属医院		
[标]发明人	罗军		
发明人	罗军		
IPC分类号	A61B17/3209 A61B8/08		
代理人(译)	胡凯		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明公开了一种多功能针刀，包括针柄、第一针体和第二针体，第一针体一端插入并固定于针柄内，第一针体和针柄连接处设置有固定件，第一针体的另一端连接有第二针体，第二针体另一端外侧设置有回拉切割锐刃，第二针体另一端内侧设置有铲剥切割锐刃，第一针体与第二针体的针体折弯处角度呈120-165度，第二针体前端部距离回拉切割锐刃0.5-1cm处的外表面设置有超声引导区域。本发明的回拉切割锐刃和铲剥切割锐刃，适于普通软组织病变和“弹响指”的治疗，操作使用方便，有良好的经济和社会效益，治疗效果佳；超声引导区域可以使针尖位置在超声机的屏幕上显示的更清晰，更加精准定位病灶，也能够使术者准确的判断进针情况以避免刺伤其他组织。

