# (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)实用新型专利



(10)授权公告号 CN 206044691 U (45)授权公告日 2017. 03. 29

(21)申请号 201620763531.0

(22)申请日 2016.07.19

(73)专利权人 范后宝

**地址** 221000 江苏省徐州市云龙区民富园 68-3-602

(72)发明人 范后宝

(74) **专利代理机构** 徐州市淮海专利事务所 32205

代理人 董洁

(51) Int.CI.

A61B 17/32(2006.01)

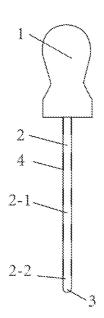
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

#### (54)实用新型名称

超声针刀

#### (57)摘要

本实用新型公开了一种超声针刀,包括针柄、针体,所述针体分为针身和针刀两部分,所述针身和针刀为一体成型结构,所述针刀位于针身的顶端部,针身的尾端部与针柄连接,所述针身长度8-12厘米,直径0.4-1.2毫米,所述针刀顶部到针身三厘米处设置为超声高回声反射面,设计为螺旋形凹槽,所述针刀的宽度与针身的直径相等,所述针刀为楔形结构,沿针刀尾部向针刀顶部形成从两侧向中间收口的渐消面,形成刀口,刀口两侧为弧形;所述针身上还设有沿针身轴向延伸的刻度线槽,刻度线槽间断开的长度与刻线槽的长度相等。该针刀结构简单,在超声引导下治疗时显影清晰,提高治疗过程中的精准度和安16全性,为针刀在临床应用提供安全保障。



- 1.一种超声针刀,其特征在于,包括针柄(1)、针体(2),所述针体(2)分为针身(2-1)和针刀(2-2)两部分,所述针身(2-1)和针刀(2-2)为一体成型结构,所述针刀(2-2)位于针身(2-1)的顶端部,针身(2-1)的尾端部与针柄(1)连接,所述针刀(2-2)顶部到针身(2-1)三厘米处设置为超声高回声反射面,所述针刀(2-2)的宽度与针身(2-1)的直径相等,所述针刀(2-2)为楔形结构,沿针刀尾部向针刀顶部形成从两侧向中间收口的渐消面,形成刀口(3),刀口(3)两侧为弧形;所述针身(2-1)上还设有沿针身(2-1)轴向延伸的刻度线槽(4),刻度线槽(4)间断开的长度与刻线槽(5)的长度相等。
- 2.根据权利要求1所述的一种超声针刀,其特征在于,所述超声高回声反射面为螺旋形凹槽。
  - 3.根据权利要求1所述的一种超声针刀,其特征在于,所述刻度线槽(4)边缘倒圆角。
- 4.根据权利要求1所述的一种超声针刀,其特征在于,所述刻度线槽(4)为两条,沿针身(2-1)两侧对称分布。
- 5.根据权利要求1或2或3或4所述的一种超声针刀,其特征在于,所述针柄(1)为马蹄形板装结构,表面设有纹路或凸点。

# 超声针刀

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术刀具,具体是一种超声针刀,属于医疗器械领域。

## 背景技术

[0002] 针刀是由针灸的九针发展而来的,从刺灸法上说它属于《内经》五刺法中的"关刺法",同时它又属于闭合性手术,其显著特点是在非可视的条件下,对病变部位进行切割、剥离、疏通,所以要求施术者有很精深的解剖知识和高超的施术手法。超声引导下小针刀治疗在超声引导技术中都可以使用,包括疼痛科、中医科、骨科、甚至个体诊所。目前,医疗发展的方向是微创、精准、可视化治疗,小针刀治疗粘连性疾病在临床上有十分明确的效果,但是目前小针刀治疗存在着刀头太宽(0.8mm),在临床上经常有肌腱神经切断的报道,随着超声技术的应用为小针刀微创治疗提供了更广阔的空间,但是在超声引导下小针刀显影不清晰限制了小针刀的临床使用。

## 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种超声针刀,该针刀结构简单,在超声引导下治疗时显影清晰,提高治疗过程中的精准度和安全性,为针刀在临床应用提供安全保障。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种超声针刀,包括针柄、针体,所述针体分为针身和针刀两部分,所述针身和针刀为一体成型结构,所述针刀位于针身的顶端部,针身的尾端部与针柄连接,所述针刀顶部到针身三厘米处设置为超声高回声反射面,所述针刀的宽度与针身的直径相等,所述针刀为楔形结构,沿针刀尾部向针刀顶部形成从两侧向中间收口的渐消面,形成刀口,刀口两侧为弧形;所述针身上还设有沿针身轴向延伸的刻度线槽,刻度线槽间断开的长度与刻线槽的长度相等。

[0005] 进一步,所述超声高回声反射面为螺旋形凹槽。

[0006] 进一步,所述刻度线槽边缘倒圆角。

[0007] 进一步,所述刻度线槽为两条,沿针身两侧对称分布。

[0008] 进一步,所述针柄为马蹄形板装结构,表面设有纹路或凸点。

[0009] 本实用新型的有益效果是:所述超声针刀为楔形结构,刀口两侧为弧形,刀口平行,即可铲拔软组织,又可钝性分离软组织,同时减少针刀刀口对软组织的划伤和刮伤,能够减轻患者软组织的损伤和疼痛;针身上设置的刻度线槽为纵向线槽,间隔分布具有可视指示刻度的作用,与机体组织的摩擦小,行针刀时阻滞微小手感好;针柄为马蹄形板装结构,表面设有纹路或凸点,使用时手的握感更舒适,摩擦力更大,便于在进行手术时候的来回动作;所述针刀顶部到针身三厘米处设置为超声高回声反射面,这样设置使得小针刀在治疗过程中显影清晰,使得操作时的精准度得到提高。

## 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视图:

- [0011] 图2是本实用新型右视图;
- [0012] 图3是刀口结构示意图:
- [0013] 图中,1.针柄,2.针体,2-1.针身,2-2.针刀,3.刀口,4.刻度线槽,5.刻线槽。

#### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 如图1、图2、图3所示,一种超声针刀,包括针柄1、针体2,所述针体2分为针身2-1和针刀2-2两部分,所述针身2-1和针刀2-2为一体成型结构,所述针刀2-2位于针身2-1的顶端部,针身2-1的尾端部与针柄1连接,所述针身2-1长度8-12厘米,直径0.4-1.2毫米,所述针刀2-2顶部到针身2-1三厘米处设置为超声高回声反射面,这样设置使得小针刀在治疗过程中显影清晰,使得操作时的精准度得到提高;所述针刀2-2的宽度与针身2-1的直径相等,所述针身2-1为圆柱形,所述针刀2-2为楔形结构,针刀与针身的相交处为针刀尾部,另一端为针刀顶部,沿针刀尾部向针刀顶部形成从两侧向中间收口的渐消面,从而形成刀口3,刀口3两侧为弧形;这样设置,在治疗过程中即可以铲拔软组织,又可以分离软组织,减少现有的针刀刀口太宽以及刀口两侧呈直角对软组织的划伤和刮伤,减轻患者软组织的损伤和疼痛;还可以将刀口3相对于针柄1的竖直中心线平行,这样在刀口7深入到患者肌肉组织内部的时候,可以根据手柄的状态判断刀口7的状态;所述针身2-1上还设有沿针身2-1轴向延伸的刻度线槽4,刻度线槽4间断开的长度与刻线槽5的长度相等。

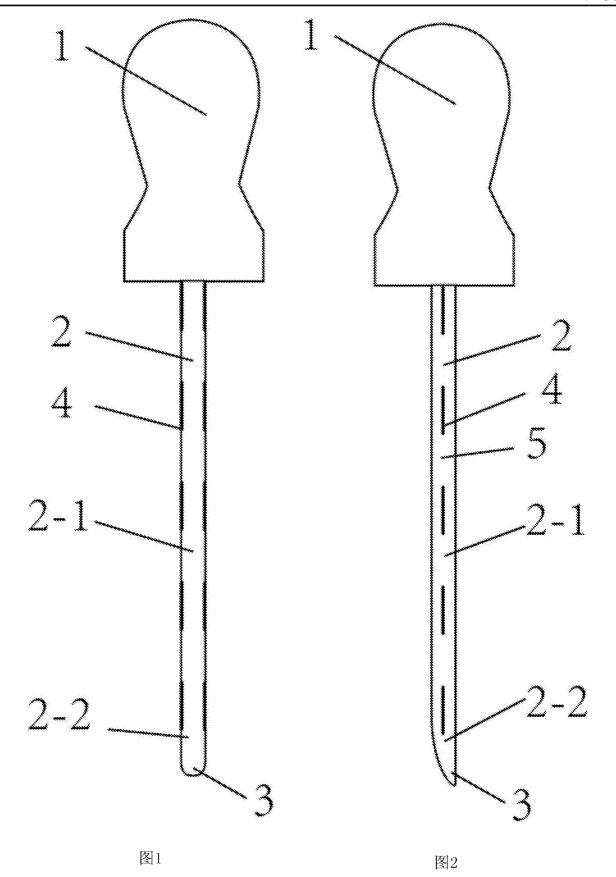
[0016] 进一步,所述超声高回声反射面为螺旋形凹槽。

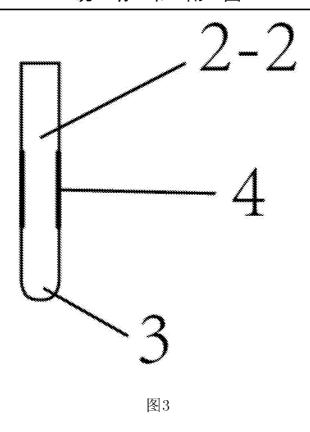
[0017] 进一步,所述刻度线槽4边缘倒圆角;使用时可以通过刻度线槽4指示插入刻度,由于刻度线槽4纵向设置与机体组织的摩擦小,行针刀时阻滞微小手感好,构造简单易于实施,适于推广应用。

[0018] 进一步,所述刻度线槽4为两条,沿针身2-1两侧对称分布。

[0019] 进一步,所述针柄1为马蹄形板装结构,表面设有纹路或凸点;使用时手的握感更舒适,摩擦力更大,便于在进行手术时候的来回动作。

[0020] 工作时,在超声下首先找到粘连肌腱,麻醉满意后,使用超声引导进行小针刀穿刺,先用针刀于瘢痕之近端刺入皮下,在超声指导下,沿肌腱表面和血管走行,使用针刀顺行松解肌腱浅面的瘢痕组织,再用同法松解肌腱的两个侧面,松解肌腱,深面时用针尖将肌腱轻轻挑起顺行松解,尔后以针刀于瘢痕的远端刺入皮肤沿肌腱的浅面、两侧面、深面紧贴肌腱表面逆行推挤分离,直到腱周完全松解为止,使用超声针刀可以使工作时小针刀显影清晰,提高治疗效果,楔形切面,可以减少切割时对肌腱损伤,提高治疗效果。







专利名称(译)	超声针刀			
公开(公告)号	CN206044691U	公开(公告)日	2017-03-29	
申请号	CN201620763531.0	申请日	2016-07-19	
[标]申请(专利权)人(译)	范后宝			
申请(专利权)人(译)	范后宝			
当前申请(专利权)人(译)	范后宝			
[标]发明人	范后宝			
发明人	范后宝			
IPC分类号	A61B17/32			
代理人(译)	董洁			
外部链接	Espacenet SIPO			

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种超声针刀,包括针柄、针体,所述针体分为针身和针刀两部分,所述针身和针刀为一体成型结构,所述针刀位于针身的顶端部,针身的尾端部与针柄连接,所述针身长度8-12厘米,直径0.4-1.2毫米,所述针刀顶部到针身三厘米处设置为超声高回声反射面,设计为螺旋形凹槽,所述针刀的宽度与针身的直径相等,所述针刀为楔形结构,沿针刀尾部向针刀顶部形成从两侧向中间收口的渐消面,形成刀口,刀口两侧为弧形;所述针身上还设有沿针身轴向延伸的刻度线槽,刻度线槽间断开的长度与刻线槽的长度相等。该针刀结构简单,在超声引导下治疗时显影清晰,提高治疗过程中的精准度和安全性,为针刀在临床应用提供安全保障。

