



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209916129 U

(45)授权公告日 2020.01.10

(21)申请号 201920380551.3

(22)申请日 2019.03.25

(73)专利权人 宁波市奉化区人民医院

地址 315500 浙江省宁波市奉化区大桥镇
公园路36号

(72)发明人 陈茂西

(74)专利代理机构 宁波浙成知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33268

代理人 洪松 王方华

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

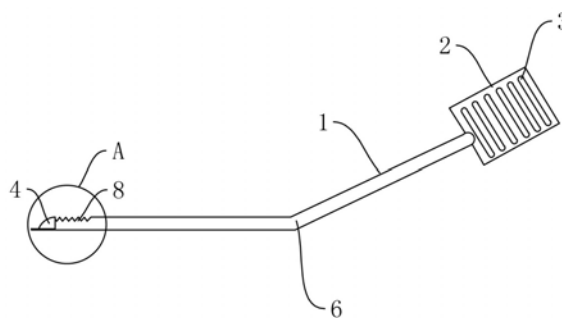
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于微创手术的腱鞘切开器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于微创手术的腱鞘切开器,包括刀杆,刀杆的一端设置有手柄,刀杆上远离手柄的一端设置有扁平状的刀头,刀杆中部设置有弯折部,刀头的刃口设置为向外凸起的弧形刃口,刀杆上靠近刀头的一端向前延伸设置有表面光滑的定位柱,定位柱位于刀头下方且与刀头紧贴,定位柱的前端伸出刀头;刀杆上靠近刀头一端的侧壁上还设置有锯齿段。本实用新型具有以下优点和效果:采用弯折刀杆可防止操作时刀片偏移,易于医护人员握持、操作;采用弧形刃口在切割过程中与腱鞘的接触面积较多,切割效果更好;采用在刀杆前端设置伸出于刀头的定位柱,刀头向前推动过程中不易滑离腱鞘,成功率高;设置锯齿段可使超声显影更明显,有利于观察。



1. 一种用于微创手术的腱鞘切开器, 包括刀杆 (1), 所述刀杆 (1) 的一端设置有手柄 (2), 所述刀杆 (1) 上远离所述手柄 (2) 的一端设置有扁平状的刀头 (4), 所述刀杆 (1) 中部设置有弯折部 (6), 其特征在于: 所述刀头 (4) 的刃口设置为向外凸起的弧形刃口 (5), 所述刀杆 (1) 上靠近所述刀头 (4) 的一端向前延伸设置有表面光滑的定位柱 (7), 所述定位柱 (7) 位于所述刀头 (4) 下方且与所述刀头 (4) 紧贴, 所述定位柱 (7) 的前端伸出所述刀头 (4); 所述刀杆 (1) 上靠近所述刀头 (4) 一端的侧壁上还开设有锯齿段 (8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于微创手术的腱鞘切开器, 其特征在于: 所述弯折部 (6) 的弯折角度范围设置为 120° - 170° 。

3. 根据权利要求1所述的一种用于微创手术的腱鞘切开器, 其特征在于: 所述定位柱 (7) 设置为前端呈尖头状且中空的圆柱筒。

4. 根据权利要求1所述的一种用于微创手术的腱鞘切开器, 其特征在于: 所述定位柱 (7) 前端伸出所述刀头 (4) 的长度为2-3mm。

5. 根据权利要求1所述的一种用于微创手术的腱鞘切开器, 其特征在于: 所述锯齿段 (8) 的长度设置为1cm。

6. 根据权利要求1所述的一种用于微创手术的腱鞘切开器, 其特征在于: 所述手柄 (2) 上设置有防滑纹 (3)。

一种用于微创手术的腱鞘切开器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种用于微创手术的腱鞘切开器。

背景技术

[0002] 腱鞘具有维持手指的正常屈伸和肌腱滑动的功能。腱鞘炎是临床常见的疾病,主要是由于外伤或肌腱的反复摩擦,致腱鞘内层渗出、增生、严重者纤维黏连,甚至形成纤维软骨,变成一个带状狭窄的纤维软骨环,影响肌腱的正常活动,甚至肌腱不能在腱鞘内滑动的疾病。传统的治疗方法主要是开放手术或采用在柱状握持杆的头部仅设有扁平刀头的切开器经皮切开狭窄的腱鞘等方式做手术,使手部功能恢复自由,但是传统的治疗方法存在下述缺点:手术过程中无法对头部的刀头进行很好地定位,在切割过程中刀头易滑离腱鞘,存在定位性较差的问题。

[0003] 现有公告号为CN202397558U的中国专利公开了一种狭窄性腱鞘炎专用手术针刀,包括手柄、刀杆,刀杆前端设有刀尖,刀杆中部弯曲形成弯曲部,刀杆靠近刀尖一侧设有垂直于刀杆的刀片,刀片呈三角形,刀片前、后两侧分别设有前侧刀刃和后侧刀刃,前侧刀刃与刀杆呈45度夹角,后侧刀刃垂直于刀杆为直线形或向内凹形。当在腱鞘切割过程中,由于刀片相对刀杆垂直设置且刀片上设有后侧刀刃,当刀杆在回拉时容易切割到腱鞘周边的肌腱造成损伤,存在安全性较低的问题,此外,前侧刀刃的刃口呈直线形,与腱鞘切割接触面积较少,存在切割效果较差的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种用于微创手术的腱鞘切开器,采用在刀杆头部设置定位柱和锯齿段,具有便于定位、安全性较高的效果,此外,刀头采用弧形刃口,切割效果较好。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种用于微创手术的腱鞘切开器,包括刀杆,刀杆的一端设置有手柄,刀杆上远离手柄的一端设置有扁平状的刀头,刀杆中部设置有弯折部,刀头的刃口设置为向外凸起的弧形刃口,刀杆上靠近刀头的一端向前延伸设置有表面光滑的定位柱,定位柱位于刀头下方且与刀头紧贴,定位柱的前端伸出刀头;刀杆上靠近刀头一端的侧壁上还开设有锯齿段。

[0006] 通过采用上述技术方案,在手术过程中,医护人员对术区皮肤进行严格消毒后开出一个微小的创口供刀杆伸入,并将超声探头用酒精反复擦拭消毒后置于患部皮肤表面。医护人员手握于手柄上,将刀头和定位柱穿入创口内,当定位柱侧壁与腱鞘内壁相抵紧,且弧形刃口抵于腱鞘端部时,沿腱鞘轴向将刀杆向前推动,如此即可对腱鞘进行切割,由于在切割过程中定位柱侧壁始终抵于腱鞘内壁,刀头向前推动过程中不易滑离腱鞘,从而保证操作的成功率。此外,在手术过程中结合超声显影可准确定位刀头位置,增设锯齿段可使超声反射明显,有利于超声显影时观察刀头的整体位置以及判断切割是否到位,如此,刀头定位较方便、安全性较高。此外,刀头采用弧形刃口可使刀刃在切割过程中与腱鞘的接触面积

较多,切割效果更好,在回拉过程中不易对内部其他组织造成伤害。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:弯折部的弯折角度范围设置为 120° – 170° 。

[0008] 通过采用上述技术方案,刀杆的弯折部呈一定角度弯折后,在一定程度上可防止操作过程中刀头出现偏移现象,如此更易于医护人员握持和操作。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:定位柱设置为前端呈尖头且中空的圆柱筒。

[0010] 通过采用上述技术方案,当刀头切割插入腱鞘时,由于定位柱的前端为尖头,所以便于刺穿腱鞘。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:定位柱前端伸出刀头的长度为2–3mm。

[0012] 通过采用上述技术方案,定位柱伸出刀头的长度若过长,在切割过程中易触碰到神经、肌肉等内部组织,定位柱伸出刀头的长度若过短,则在切割过程中的定位效果较差,在一定几率上刀头易滑离腱鞘,进而对内部组织造成损伤。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:锯齿段的长度设置为1cm。

[0014] 通过采用上述技术方案,在超声显影过程中,若锯齿段长度过短则会出现显影不明显的现象,若锯齿段长度过长,一方面加工较麻烦,另一方面设有锯齿段的刀杆相对较细,易折断。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:手柄上设置有防滑纹。

[0016] 通过采用上述技术方案,医护人员在手术过程中,手握于手柄上向前推动刀杆,防滑纹在一定程度上可起到防滑的作用,避免对内部组织造成不必要的损伤。

[0017] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 1.采用设有弯折部的刀杆在一定程度上可防止操作时刀片出现偏移,且手柄上的防滑纹可起到防滑作用,更易于医护人员握持、操作;

[0019] 2.采用弧形刃口可使刀刃在切割过程中与腱鞘的接触面积较多,切割效果更好;

[0020] 3.采用在刀杆前端设置伸出于刀头的定位柱,刀头向前推动过程中不易滑离腱鞘,从而保证操作的成功率;

[0021] 4.采用在刀杆侧壁设置锯齿段的方式,可使超声显影更明显,有利于观察刀头的整体位置以及判断切割是否到位。

附图说明

[0022] 图1是实施例的整体结构关系示意图。

[0023] 图2是图1中A区域的放大图。

[0024] 图中:1、刀杆;2、手柄;3、防滑纹;4、刀头;5、弧形刃口;6、弯折部;7、定位柱;8、锯齿段。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。为了便于说明,下述的“上”、“下”均与附图1所示方向一致。

[0026] 一种用于微创手术的腱鞘切开器,如图1和图2所示,包括有刀杆1,刀杆1的一端设置有手柄2,手柄2上设置有防滑纹3,刀杆1上远离手柄2的一端设置有刀头4,刀头4在竖直方向上呈扁平状设置,刀头4的刃口设置为向外凸起的弧形刃口5,刀杆1的中部设置有弯折

部6,在本实施例中,弯折部6的弯折角度设置为 160° ,刀杆1的弯折部6呈 160° 弯折后,在一定程度上可防止操作过程中刀头4出现偏移现象,如此更易于医护人员握持和操作;刀杆1的前端向前延伸设置有表面光滑的定位柱7,定位柱7设置为前端呈尖头状且中空的圆柱筒,定位柱7位于刀头4下方且侧壁与刀头4紧贴,定位柱7前端伸出刀头4的长度为3mm,定位柱7伸出刀头4的长度若过长,在切割过程中易触碰到神经、肌肉等内部组织,定位柱7伸出刀头4的长度若过短,则在切割过程中的定位效果较差,在一定几率上刀头4易滑离腱鞘,进而对内部组织造成损伤;刀杆1上靠近刀头4一端的上侧壁上还开设有一段锯齿段8,锯齿段8的长度设置为1cm,在超声显影过程中,若锯齿段8长度过短则会出现显影不明显的现象,若锯齿段8长度过长,一方面加工较麻烦,另一方面设有锯齿段8的刀杆1相对较细,易折断。

[0027] 本实用新型的基本工作原理为:在微创手术切割腱鞘过程中,医护人员用酒精对术区皮肤进行严格消毒后开出一个微小的创口供刀杆1伸入,并将超声探头用酒精反复擦拭消毒后置于患部皮肤表面。医护人员手握于手柄2上,将刀头4和定位柱7穿入创口内,前端带有尖头状定位柱7可先刺穿腱鞘,当定位柱7外侧壁与腱鞘内壁相抵紧,且弧形刃口5抵于腱鞘端部时,沿腱鞘轴向将刀杆1向前推动,如此即可对腱鞘进行切割,医护人员手握于手柄2上向前推动刀杆1,防滑纹3在一定程度上可起到防滑的作用,避免刀头4歪斜对内部组织造成不必要的损伤。由于在切割过程中定位柱7侧壁始终抵于腱鞘内壁,刀头4向前推动过程中不易滑离腱鞘,从而可保证操作时较高的成功率。此外,在手术过程中结合超声显影可准确定位刀头4位置,增设锯齿段8可使超声反射明显,有利于超声显影时观察刀头4的整体位置以及判断切割是否到位,如此,刀头4定位较方便、安全性较高。此外,刀头4采用弧形刃口5可使刀刃在切割过程中与腱鞘的接触面积较多,切割效果更好,在回拉过程中不易对内部其他组织造成伤害。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

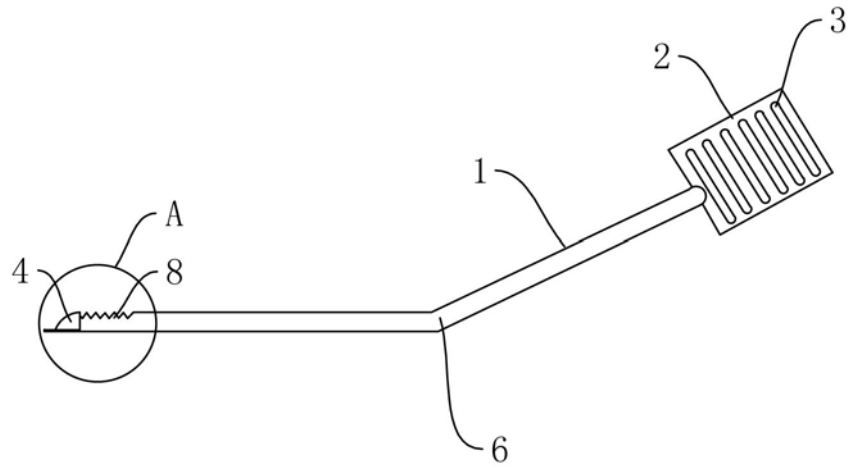


图 1

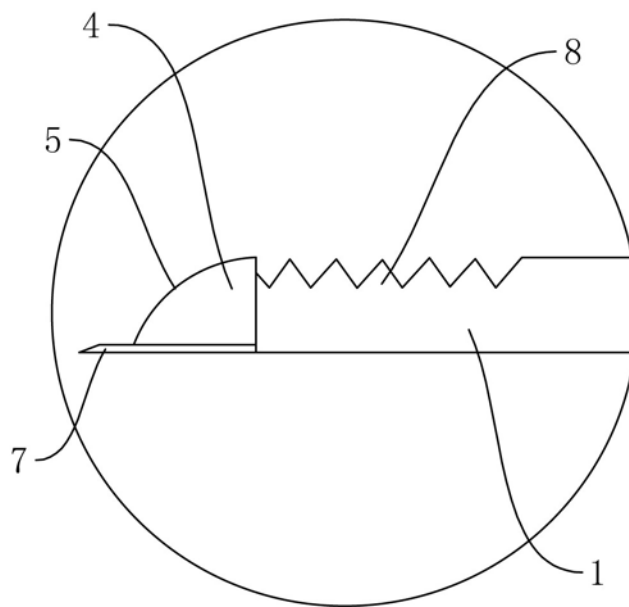


图 2

专利名称(译)	一种用于微创手术的腱鞘切开器		
公开(公告)号	CN209916129U	公开(公告)日	2020-01-10
申请号	CN201920380551.3	申请日	2019-03-25
发明人	陈茂西		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	洪松 王方华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于微创手术的腱鞘切开器，包括刀杆，刀杆的一端设置有手柄，刀杆上远离手柄的一端设置有扁平状的刀头，刀杆中部设置有弯折部，刀头的刃口设置为向外凸起的弧形刃口，刀杆上靠近刀头的一端向前延伸设置有表面光滑的定位柱，定位柱位于刀头下方且与刀头紧贴，定位柱的前端伸出刀头；刀杆上靠近刀头一端的侧壁上还设置有锯齿段。本实用新型具有以下优点和效果：采用弯折刀杆可防止操作时刀片偏移，易于医护人员握持、操作；采用弧形刃口在切割过程中与腱鞘的接触面积较多，切割效果更好；采用在刀杆前端设置伸出刀头的定位柱，刀头向前推动过程中不易滑离腱鞘，成功率高；设置锯齿段可使超声显影更明显，有利于观察。

