



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206979548 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720087505.5

(22)申请日 2017.01.23

(73)专利权人 任强

地址 050000 河北省石家庄市新华区和平  
西路348号河北省人民医院

(72)发明人 曹旭阳 李西成 任强 田志  
高博 王政

(74)专利代理机构 石家庄冀科专利商标事务所  
有限公司 13108

代理人 陈长庚

(51)Int.Cl.

A61B 17/3209(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

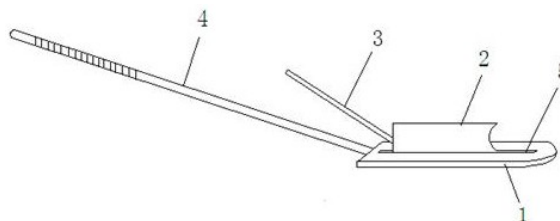
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀

### (57)摘要

一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,属于外科医疗器械技术领域,用于切开腕横韧带过程中避免对腕管下方的正中神经造成损伤。其技术方案是:底座为长方形板,底座上平面有滑槽,刀片为长方形,刀片垂直放置,刀片的一个长边嵌在滑槽中,刀片与滑槽为滑动配合,刀片的长方形前部的短边为刃口,刀片连接推杆,把手的前端与底座的后端相连接,把手的杆体向斜后上方倾斜。本实用新型的底座可以防止腕管下方的正中神经被刀片损伤,刀片在滑槽内滑动,可以对刀片前方的腕横韧带进行切割,滑槽前端封闭,刀片的刀口不能超过底座前端,因此避免了对前方的神经组织的误伤。本实用新型结构简单、使用方便,可以不用内窥镜系统等配合单独使用。



1. 一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,其特征在於:它由底座(1)、刀片(2)、推杆(3)、把手(4)组成,底座(1)为长方形板,底座(1)上平面有滑槽(5),滑槽(5)沿着底座(1)长方形的长度方向,滑槽(5)在底座前端封闭,刀片(2)为长方形,刀片(2)垂直放置,刀片(2)的长方形的长边位于水平方向,刀片(2)的长方形的短边位于垂直方向,刀片(2)的一个长边嵌在滑槽(5)中,刀片(2)与滑槽(5)为滑动配合,刀片(2)的长方形前部的短边为刃口,刀片(2)的长方形后部的短边连接推杆(3),推杆(3)向斜后上方倾斜,把手(4)为长杆,把手(4)的前端与底座(1)的后端相连接,把手(4)的杆体向斜后上方倾斜。

2. 根据权利要求1所述的适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,其特征在於:所述底座(1)的前端为圆弧形,底座(1)的下底面为平面,底座(1)的上平面为圆弧形。

3. 根据权利要求2所述的适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,其特征在於:所述刀片(2)的刃口为中间向后凹陷的圆弧形。

4. 根据权利要求3所述的适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,其特征在於:所述把手(4)杆体和底座(1)平面之间的夹角为 $130^{\circ}$ - $160^{\circ}$ ,把手(4)杆体上有增加摩擦力的滚花或条纹。

## 一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种治疗腕管综合征的手术器械,属于外科医疗器械技术领域。

### 背景技术

[0002] 腕管综合征(carpal tunnel syndrome)是周围神经卡压综合征中最为常见的一种,为正中神经在腕部受到卡压而引起的一系列症状和体征。好发于30~50岁年龄,女性为男性的5倍,双侧发病者约占1/3~1/2,双侧发病者女性与男性的比例为9比1。由于腕部正中神经受压,拇指、食指、中指产生疼痛和感觉麻木,初期常表现为指端的感觉功能障碍,常常因入睡后数小时出现麻木或烧灼痛而致醒,活动后缓解,少数患者由于病程较长而出现神经营养障碍,发生大鱼际肌萎缩,间歇性皮肤发白、发绀,严重者可出现拇指、食指发绀,指尖坏死或萎缩性溃疡,目前治疗方式主要为保守治疗和手术治疗。

[0003] 手术治疗的主要方式有传统开放手术方式、关节镜下微创手术方式、单一或双小切口微创手术方式。在关节镜下治疗腕管综合征中切断腕横韧带的器械为微型推刀,微型推刀的刀口前端底部设计有椭圆型的平底托,其最前缘较刀口长约0.5 cm,多配合于半开放U型槽套管(德国Wolf 公司)、内窥镜系统(日本索尼公司)操作。此系统手术费用高、手术技巧要求高、手术技术不成熟,不适用于单一或双小切口微创手术方式治疗腕管综合征。如果采用这种微型推刀用于微创小切口手术,因其远端为薄片状,无正中神经保护装置,易对腕管下方的正中神经切割造成损伤。因此,目前没有适用于单一或双小切口微创手术方式切开腕横韧带行之有效的器械,影响了单一或双小切口微创手术方式治疗腕管综合征,亟待加以解决。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,这种滑动推刀可以在切开腕横韧带过程中避免对腕管下方的正中神经造成损伤,确保正中神经的安全,保证手术的顺利进行。

[0005] 解决上述技术问题的技术方案是:

[0006] 一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,它由底座、刀片、推杆、把手组成,底座为长方形板,底座上平面有滑槽,滑槽沿着底座长方形的长度方向,滑槽在底座前端封闭,刀片为长方形,刀片垂直放置,刀片的长方形的长边位于水平方向,刀片的长方形的短边位于垂直方向,刀片的一个长边嵌在滑槽中,刀片与滑槽为滑动配合,刀片的长方形前部的短边为刃口,刀片的长方形后部的短边连接推杆,推杆向斜后上方倾斜,把手为长杆,把手的前端与底座的后端相连接,把手的杆体向斜后上方倾斜。

[0007] 上述适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,所述底座的前端为圆弧形,底座的下底面为平面,底座的上平面为圆弧形。

[0008] 上述适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,所述刀片的刃口为中间向后凹陷的圆弧形。

[0009] 上述适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀,所述把手杆体和底座平面之间的夹角为 $130^{\circ}$ - $160^{\circ}$ ,把手杆体上有增加摩擦力的滚花或条纹。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型在刀片的下方有底座,底座可以防止腕管下方的正中神经被刀片损伤,刀片在底座上平面的滑槽内滑动,可以对刀片前方的腕横韧带进行切割,而滑槽前端封闭,限制刀片向前移动,刀片的刀口不能超过底座前端,因此避免了对前方的神经组织的误伤。本实用新型结构简单、使用方便,改善了传统推刀的不足,确保腕管下方的正中神经的安全,并可以不用内窥镜系统等配合单独使用,手术费用低廉,值得推广应用。

#### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的正视图;

[0014] 图3是本实用新型的侧视图。

[0015] 图中标记如下:底座1、刀片2、推杆3、把手4、滑槽5。

#### 具体实施方式

[0016] 本实用新型由底座1、刀片2、推杆3、把手4组成。

[0017] 图中显示,底座1为长方形板,底座1的前端为圆弧形,底座1的下底面为平面,底座1的上平面为圆弧形。底座1的光滑边缘便于插入腕部,减少摩擦。

[0018] 图中显示,底座1上平面有滑槽5,滑槽5沿着底座1长方形的长度方向,滑槽5在底座前端封闭。滑槽5用于刀片2的移动,滑槽5前端封闭,限制刀片2向前移动,刀片2的刀口不能超过底座1前端,因此避免了对前方的神经组织的误伤。

[0019] 图中显示,刀片2为长方形,刀片2垂直放置,刀片2的长方形的长边位于水平方向,刀片2的长方形的短边位于垂直方向,刀片2的一个长边嵌在滑槽5中,刀片2与滑槽5为滑动配合,刀片2的长方形前部的短边为刃口,刀片2的刃口为中间向后凹陷的圆弧形。刀片2可以在底座1上平面的滑槽5内滑动,刀片2的刃口对刀片2前方的腕横韧带进行切割。

[0020] 图中显示,刀片2的长方形后部的短边连接推杆3,推杆3向斜后上方倾斜。操作者手持推杆3向前推动刀片2进行切割。

[0021] 图中显示,把手4为长杆,把手4的前端与底座1的后端相连接,把手4的杆体向斜后上方倾斜,把手4杆体和底座1平面之间的夹角为 $130^{\circ}$ - $160^{\circ}$ ,把手杆体上有增加摩擦力的滚花或条纹。手术时,操作者的一只手推动推杆3,另一只手握住把手4,保持推刀稳定。

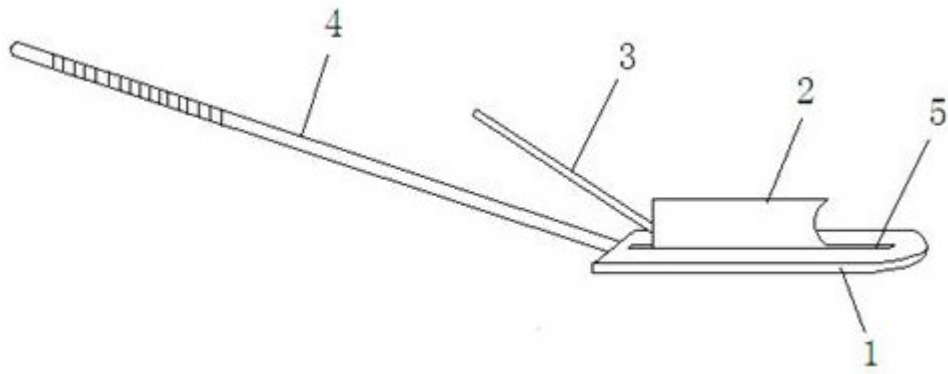


图1

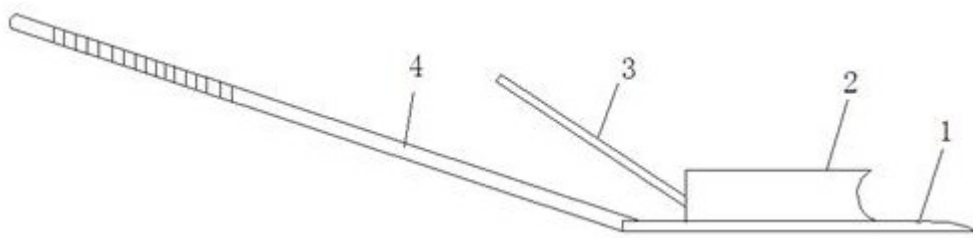


图2

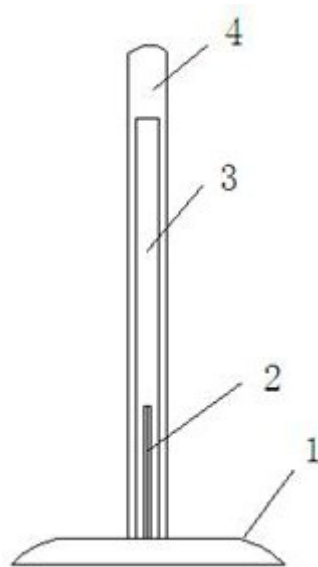


图3

专利名称(译)	一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀		
公开(公告)号	<a href="#">CN206979548U</a>	公开(公告)日	2018-02-09
申请号	CN201720087505.5	申请日	2017-01-23
[标]申请(专利权)人(译)	任强		
申请(专利权)人(译)	任强		
当前申请(专利权)人(译)	任强		
[标]发明人	曹旭阳 李西成 任强 田志 高博 王政		
发明人	曹旭阳 李西成 任强 田志 高博 王政		
IPC分类号	A61B17/3209 A61B17/00		
代理人(译)	陈长庚		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种适用于腕管综合征微创手术的滑动推刀，属于外科医疗器械技术领域，用于切开腕横韧带过程中避免对腕管下方的正中神经造成损伤。其技术方案是：底座为长方形板，底座上平面有滑槽，刀片为长方形，刀片垂直放置，刀片的一个长边嵌在滑槽中，刀片与滑槽为滑动配合，刀片的长方形前部的短边为刃口，刀片连接推杆，把手的前端与底座的后端相连接，把手的杆体向斜后上方倾斜。本实用新型的底座可以防止腕管下方的正中神经被刀片损伤，刀片在滑槽内滑动，可以对刀片前方的腕横韧带进行切割，滑槽前端封闭，刀片的刀口不能超过底座前端，因此避免了对前方的神经组织的误伤。本实用新型结构简单、使用方便，可以不用内窥镜系统等配合单独使用。

