



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110169810 A

(43)申请公布日 2019.08.27

(21)申请号 201910538381.1

(22)申请日 2019.06.20

(71)申请人 山东海集汇技术转移咨询有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济开发区万  
寿山路5号内1号楼410号

(72)发明人 付胜强

(74)专利代理机构 烟台智宇知识产权事务所

(特殊普通合伙) 37230

代理人 赵文峰

(51)Int.Cl.

A61B 17/3211(2006.01)

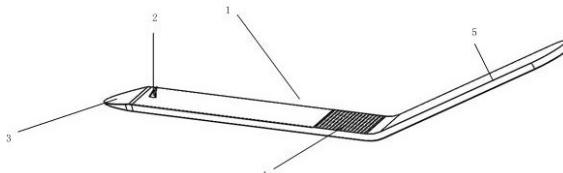
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种腕管综合征的滑板刀

(57)摘要

一种腕管综合征的滑板刀，底座分为操作段、捏持段和把持段，所述操作段、捏持段和把持段为一体化结构；所述操作段前端为圆弧形，由操作段后端向操作段前端处逐渐变薄，所述操作段上设有刀片，所述刀片垂直于所述操作段，所述刀片前侧刃口朝向操作端前段，所述捏持段的前端与操作段的后端相连接，后端与把持段相连，所述把持段与所述捏持端呈夹角。本发明底座前端的圆弧可以将腕管下方的正中神经被压制到刀片下方防止被刀片损伤。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。采用捏持段和把持段，向人体内部推动时受力更加平稳。改善了传统推刀的不足，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。



1. 一种腕管综合征的滑板刀, 它由底座(1)、刀片(2)组成, 其特征在于:

所述底座(1)分为操作段(3)、捏持段(4)和把持段(5), 所述操作段(3)、捏持段(4)和把持段(5)为一体化结构;

所述操作段(3)前端为圆弧形, 由操作段(3)后端向操作段(3)前端处逐渐变薄, 所述操作段(3)上设有刀片(2), 所述刀片(2)垂直于所述操作段(3), 所述刀片(2)前侧刃口朝向操作端前段, 所述捏持段(4)的前端与操作段(3)的后端相连接, 后端与把持段(5)相连, 所述把持段(5)与所述捏持端(4)呈夹角。

2. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述操作段(3)为50-60mm, 所述捏持段(4)为20-30mm, 所述把持段(5)为50-60mm。

3. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述操作段(3)前段与水平面呈3-6°夹角。

4. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述操作段(3)前端圆滑而不锋利。

5. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述刀片(2)与所述操作段(3)为一体化结构。

6. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述刀片(2)两端均设有刃口, 前端刃口为中间向前凸出的圆弧形, 后端刃口为向内凹的圆弧形, 所述刀片(2)顶端圆滑。

7. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述刀片(2)与所述操作段(3)前端的距离为10-20mm。

8. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述刀片(2)高度为3-5mm、宽度为15mm、厚度最厚处为2mm。

9. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述捏持段(4)上设有增加摩擦力的滚花或条纹。

10. 根据权利要求1所述的一种腕管综合征的滑板刀, 其特征在于: 所述把持段(5)与所述捏持段(4)之间的夹角为130°-160°。

## 一种腕管综合征的滑板刀

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域，具体涉及一种腕管综合征的滑板刀。

### 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，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，多配合于半开放式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。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供所述底座分为操作段、捏持段和把持段，所述操作段、捏持段和把持段为一体化结构；

所述操作段前端为圆弧形，由操作段后端向操作段前端处逐渐变薄，所述操作段上设有刀片，所述刀片垂直于所述操作段，所述刀片前侧刃口朝向操作端前段，所述捏持段的前端与操作段的后端相连接，后端与把持段相连，所述把持段与所述捏持段呈夹角。

[0005] 进一步地，所述操作段为50~60mm，所述捏持段为20~30mm，所述把持段为50~60mm。

[0006] 进一步地，所述操作段前段与水平面呈3~6°夹角。

[0007] 进一步地，所述操作段前端圆滑而不锋利。

[0008] 进一步地，所述刀片与所述操作段为一体化结构。

[0009] 进一步地，所述刀片两端均设有刃口，前端刃口为中间向前凸出的圆弧形，后端刃口为向内凹的圆弧形，所述刀片顶端圆滑。

[0010] 进一步地，所述刀片与所述操作段前端的距离为10~20mm。

[0011] 进一步地，所述刀片高度为3~5mm、宽度为15mm、厚度最厚处为2mm。

[0012] 进一步地，所述捏持段上设有增加摩擦力的滚花或条纹。

[0013] 进一步地，所述把持段与所述捏持段之间的夹角为130°~160°。

[0014] 本发明的有益效果是：

(1) 本发明在刀片的下方有底座，底座前端的圆弧可以将腕管下方的正中神经被压制到刀片下方防止被刀片损伤。

[0015] (2) 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。

[0016] (3) 采用捏持段和把持段，使该发明向人体内部推动时受力更加平稳。

[0017] (4) 本发明结构简单、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

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本发明的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0019] 图1为本发明整体结构示意图；

图2为本发明正视图；

图3为本发明操作段细节图。

[0020] 附图标记：

1-底座； 2-刀片； 3-操作段；

4-捏持段； 5-把持段。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0022] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0024] 实施例1

如图1-3所示，一种腕管综合征的滑板刀，它由底座1、刀片2组成，所述底座1分为操作段3、捏持段4和把持段5，所述操作段3、捏持段4和把持段5为一体化结构；

所述操作段3前端为圆弧形，由操作段3后端向操作段3前端处逐渐变薄，所述操作段3上设有刀片2，所述刀片2垂直于所述操作段3，所述刀片2前侧刃口朝向操作端前段，所述捏

持段4的前端与操作段3的后端相连接,后端与把持段5相连,所述把持段5与所述捏持端4呈夹角。

[0025] 所述操作段3为50-60mm,所述捏持段4为20-30mm,所述把持段5为50-60mm。

[0026] 所述操作段3前段与水平面呈3-6°夹角。

[0027] 所述操作段3前端圆滑而不锋利。

[0028] 所述刀片2与所述操作段3为一体化结构。

[0029] 所述刀片2两端均设有刃口,前端刃口为中间向前凸出的圆弧形,后端刃口为向内凹的圆弧形,所述刀片2顶端圆滑。

[0030] 所述刀片2与所述操作段3前端的距离为10-20mm。

[0031] 所述刀片2高度为3-5mm、宽度为15mm、厚度最厚处为2mm。

[0032] 所述捏持段4上设有增加摩擦力的滚花或条纹。

[0033] 所述把持段5与所述捏持段4之间的夹角为130°-160°。

[0034] 所述底座1厚度为10-15mm.

## 实施例2

在做手术时,于患者的腕近侧横纹位置纵向切一约2cm腕部切口,底座插入腕部切口,底座在腕部的腕横韧带和正中神经之间,操作段前端缓慢的将神经均压于底座下方将腕横韧带空出,手捏捏持段食指抵住把持段将刀片匀速向前推时刀片的前端刀刃与腕横韧带相抵,在刀片向前移动过程中通过刀刃将腕横韧带一次切断,再缓慢的将底座移出,如若前移未切断移出时后端刃口进行二次切断,对腕部切口1进行皮下缝合1即完成了手术过程。

[0035] 可以理解地,上述各技术特征可以任意组合使用而不受限制。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

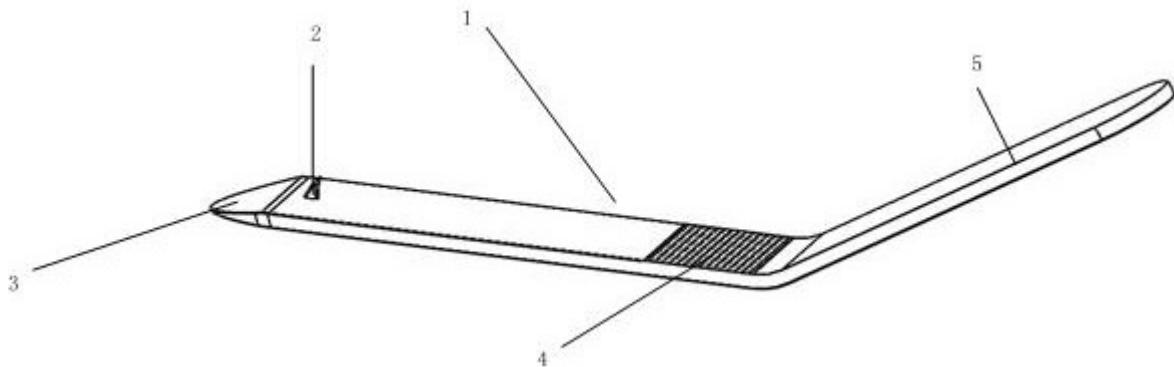


图1



图2

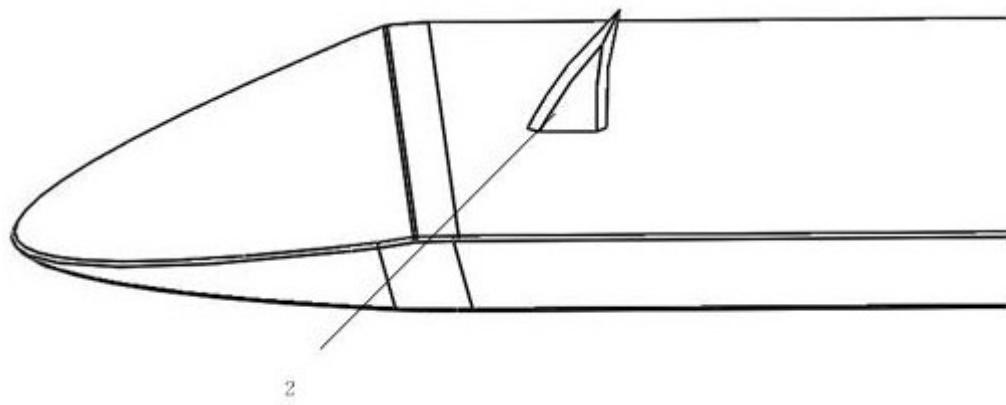


图3

专利名称(译)	一种腕管综合征的滑板刀		
公开(公告)号	<a href="#">CN110169810A</a>	公开(公告)日	2019-08-27
申请号	CN201910538381.1	申请日	2019-06-20
[标]发明人	付胜强		
发明人	付胜强		
IPC分类号	A61B17/3211		
CPC分类号	A61B17/320036 A61B17/3211		
代理人(译)	赵文峰		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

**摘要(译)**

一种腕管综合征的滑板刀,底座分为操作段、捏持段和把持段 ,所述操作段、捏持段和把持段为一体化结构 ;所述操作段前端为圆弧形 ,由操作段后端向操作段前端处逐渐变薄 ,所述操作段上设有刀片 ,所述刀片垂直于所述操作段 ,所述刀片前侧刃口朝向操作端前段 ,所述捏持段的前端与操作段的后端相连接 ,后端与把持段相连 ,所述把持段与所述捏持端呈夹角。本发明底座前端的圆弧可以将腕管下方的正中神经被压制到刀片下方防止被刀片损伤。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。采用捏持段和把持段 ,向人体内部推动时受力更加平稳。改善了传统推刀的不足 ,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。

