



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210582578 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201920328826.9

(22)申请日 2019.03.11

(73)专利权人 上海圣哲医疗科技有限公司

地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区祥科路111号3号楼
721室

(72)发明人 罗惠君

(74)专利代理机构 苏州彰尚知识产权代理事务
所(普通合伙) 32336

代理人 翁亚娜 潘剑

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

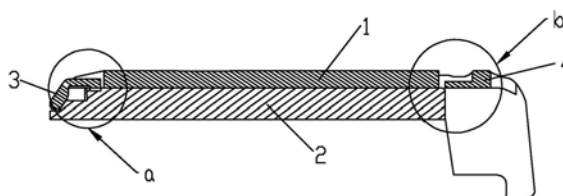
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种外科超声刀的夹钳头

(57)摘要

本实用新型涉及一种外科超声刀的夹钳头,包括夹钳头本体、和用于与超声刀头配合的安装在夹钳头本体上的耐磨片,耐磨片的左右两侧分别设有狭槽,狭槽沿耐磨片的长度方向延伸,夹钳头本体的左右两侧分别设有与狭槽相配合的凸缘,耐磨片通过狭槽滑动设置在凸缘上而被加载到夹钳头本体,夹钳头本体的前端和/或后端上设有拨片,拨片能够发生形变进而抵接在耐磨片的前后两端。本实用新型能够有效防止耐磨片相对于夹钳头本体侧向地、纵向地、垂直地运动,保护超声刀头因耐磨片脱落或移位而导致的不工作或刀头断裂的情况发生。



1. 一种外科超声刀的夹钳头,包括夹钳头本体、和用于与超声刀头配合的安装在夹钳头本体上的耐磨片,其特征在于:所述耐磨片的左右两侧分别设有狭槽,所述狭槽沿所述耐磨片的长度方向延伸,所述夹钳头本体的左右两侧分别设有与所述狭槽相配合的凸缘,所述耐磨片通过狭槽滑动设置在凸缘上而被加载到夹钳头本体,所述夹钳头本体的前端和/或后端上设有拨片,所述拨片能够发生形变进而抵接在耐磨片的前后两端。

2. 根据权利要求1所述的外科超声刀的夹钳头,其特征在于:所述夹钳头本体的前端设有第一拨片,所述夹钳头本体的后端设有第二拨片。

3. 根据权利要求2所述的外科超声刀的夹钳头,其特征在于:所述第一拨片包括水平设置的第一水平部及向下延伸的第一延伸部,所述第一延伸部抵接在所述耐磨片的前端部,所述第一水平部的端部上设有凸起,所述第一水平部的下方设有第一形变空间,所述耐磨片的前部上设有凹槽,所述第一水平部通过形变使所述凸起插入所述凹槽内。

4. 根据权利要求2所述的外科超声刀的夹钳头,其特征在于:所述第二拨片包括水平设置的第二水平部及向上延伸的第二延伸部,所述第二水平部的下方设有第二形变空间,所述第二水平部通过形变使第二水平部的端部抵接在所述耐磨片的后端部。

5. 根据权利要求1所述的外科超声刀的夹钳头,其特征在于:所述耐磨片具有非平滑表面。

6. 根据权利要求1所述的外科超声刀的夹钳头,其特征在于:所述狭槽的形状为矩形、多边形、圆弧形或异形。

一种外科超声刀的夹钳头

技术领域

[0001] 本实用新型属于外科超声刀手术器械技术领域，具体涉及一种外科超声刀的夹钳头。

背景技术

[0002] 外科超声刀手术器械包括端部执行器、轴组件和柄部组件。端部执行器包括超声刀头和夹钳头，所述夹钳头能够朝向和远离超声刀头枢转，由此将组织夹持在夹钳头和超声刀头之间以切割和/或密封组织。

[0003] 现有技术中的夹钳头包括夹钳头本体、和用于与超声刀头配合的安装在夹钳头本体上的耐磨片。耐磨片一般粘贴在夹钳头本体上，容易造成在工作过程中由于超声刀头震动而导致耐磨片脱落。

[0004] 公开号为CN106028979A的专利具体公开了一种用于超声外科器械的夹持臂特征结构，夹持臂具有用于接纳夹持垫的不同形状的狭槽。夹持垫通过以下方式插入夹持臂内：将夹持垫放置在夹持臂内，然后向下夹持夹持臂，以将夹持垫的凸缘扣合在狭槽内，由此将夹持垫固定到夹持臂。该专利的固定方法能够具有较好的固定夹持垫的效果，但是，在工作过程中夹持垫会由于超声刀头的震动而导致夹持垫在狭槽中移动，发生相对运动。

发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足，提供一种外科超声刀的夹钳头，能够有效防止耐磨片相对于夹钳头本体侧向地、纵向地、垂直地运动，保护超声刀头因耐磨片脱落或移位而导致的不工作或刀头断裂的情况发生。

[0006] 为解决以上技术问题，本实用新型采取的一种技术方案是：

[0007] 一种外科超声刀的夹钳头，包括夹钳头本体、和用于与超声刀头配合的安装在夹钳头本体上的耐磨片，耐磨片的左右两侧分别设有狭槽，狭槽沿耐磨片的长度方向延伸，夹钳头本体的左右两侧分别设有与狭槽相配合的凸缘，耐磨片通过狭槽滑动设置在凸缘上而被加载到夹钳头本体，夹钳头本体的前端和/或后端上设有拨片，拨片能够发生形变进而抵接在耐磨片的前后两端。

[0008] 优选地，凸缘可以设置为沿夹钳头本体的长度方向上间隔或连续的设置。

[0009] 优选地，夹钳头本体的前端设有第一拨片，夹钳头本体的后端设有第二拨片。

[0010] 进一步优选地，第一拨片包括水平设置的第一水平部及向下延伸的第一延伸部，第一延伸部抵接在耐磨片的前端部，第一水平部的端部上设有凸起，第一水平部的下方设有第一形变空间，耐磨片的前部上设有凹槽，第一水平部通过形变使凸起插入凹槽内。

[0011] 进一步优选地，第二拨片包括水平设置的第二水平部及向上延伸的第二延伸部，第二水平部的下方设有第二形变空间，第二水平部通过形变使第二水平部的端部抵接在耐磨片的后端部。

[0012] 优选地，耐磨片具有非平滑表面。例如锯齿状构型、凸耳、喷珠或喷砂的表面等。

- [0013] 优选地,狭槽的形状为矩形、多边形、圆弧形或异形。
- [0014] 优选地,耐磨片的横截面形状为矩形、多边形、异形。
- [0015] 本发明还要提供又一种技术方案是:
- [0016] 一种外科超声刀手术器械,包括上述的夹钳头。
- [0017] 由于以上技术方案的采用,本实用新型与现有技术相比具有如下优点:
- [0018] 本实用新型夹钳头上的耐磨片通过狭槽和凸缘的配合方式滑入夹钳头本体中,当滑入到位以后下压拨片将耐磨片固定在夹钳头本体中,能够有效防止耐磨片相对于夹钳头本体侧向地、纵向地、垂直地运动,保护超声刀头因耐磨片脱落或移位而导致的不工作或刀头断裂的情况发生。

附图说明

- [0019] 图1为实施例1的分解结构示意图;
- [0020] 图2为图1组合后的主视图;
- [0021] 图3为图1组合后的仰视图;
- [0022] 图4为图3的纵剖图;
- [0023] 图5为图4中a部分的局部放大图;
- [0024] 图6为图4中b部分的局部放大图;
- [0025] 图7为第一拨片位于工作状态的结构示意图;
- [0026] 图8为第二拨片位于工作状态的结构示意图;
- [0027] 图9为实施例2的剖视图;
- [0028] 图10为实施例3的剖视图;
- [0029] 图11为实施例4的剖视图;
- [0030] 图12为实施例5的剖视图;
- [0031] 其中:1、夹钳头本体;11、凸缘;2、耐磨片;21、狭槽;22、凹槽;3、第一拨片;31、第一水平部;32、第一延伸部;33、第一形变空间;34、凸起;4、第二拨片;41、第二水平部;42、第二延伸部;43、第二形变空间。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。为公开的清楚起见,术语“前”和“后”在本文中是相对于病人定义的。术语“前”是指更靠近病人的元件位置,术语“后”是指更远离病人的元件位置。术语“上”和“下”在本文中是相对于超声刀头定义的。术语“上”是指更远离超声刀头的元件位置,术语“下”是指更接近超声刀头的元件位置。

[0033] 实施例1

[0034] 一种外科超声刀手术器械,包括端部执行器、轴组件和柄部组件。端部执行器包括超声刀头和夹钳头,所述夹钳头能够朝向和远离超声刀头枢转,由此将组织夹持在夹钳头和超声刀头之间以切割和/或密封组织。

[0035] 本实施例夹钳头,包括夹钳头本体1、和用于与超声刀头配合的安装在夹钳头本体1上的耐磨片2,耐磨片的左右两侧分别设有狭槽21,狭槽21沿耐磨片2的长度方向延伸,夹钳头本体1的左右两侧分别设有与狭槽21相配合的凸缘11,耐磨片2通过狭槽21滑动设置在

凸缘11上而被加载到夹钳头本体1,如此设置可以限制耐磨片2相对于夹钳头本体1在左右及垂直方向上的运动。

[0036] 凸缘11沿夹钳头本体1的长度方向上间隔设置。

[0037] 为了进一步限制耐磨片2相对于夹钳头本体1在前后方向上的运动,夹钳头本体1的前端设有第一拨片3,夹钳头本体1的后端设有第二拨片4,第一拨片3和第二拨片4能够发生形变进而抵接在耐磨片2的前后两端。

[0038] 第一拨片3的具体结构包括水平设置的第一水平部31及向下延伸的第一延伸部32,第一水平部31的下方设有第一形变空间33,第一水平部31的端部上设有凸起34,耐磨片2的前部上设有凹槽22,耐磨片2滑入夹钳头本体1时,第一延伸部32抵接在耐磨片2的前端部。第一水平部31具有起始状态和工作状态两种状态。当第一水平部31位于起始状态时,第一水平部31水平设置,当第一水平部31位于工作状态时,耐磨片2滑入夹钳头本体1,向下按压第一水平部31,以第一延伸部32为变形支点,第一水平部31向下变形,凸起34插入在耐磨片2的凹槽22内,对耐磨片2进行前端的固定。

[0039] 第二拨片4包括水平设置的第二水平部41及向上延伸的第二延伸部42,第二水平部41的下方设有第二形变空间43。第二水平部41具有起始状态和工作状态两种状态。当第二水平部41位于起始状态时,第二水平部41水平设置,当第二水平部41位于工作状态时,耐磨片2滑入夹钳头本体1,向下按压第二水平部41,以第二延伸部42为变形支点,第二水平部41向下变形,其端部抵接在耐磨片2的后端,对耐磨片2进行后端的固定。

[0040] 在本实施例中,耐磨片2具有非平滑表面,为锯齿状构型,也可为凸耳、喷珠或喷砂等其他的表面。

[0041] 在本实施例中,狭槽21的形状为矩形,也可为多边形、圆弧形或异形。

[0042] 在本实施例中,耐磨片2的横截面形状为T型。

[0043] 实施例2

[0044] 本实施例与实施例1的区别在于:本实施例耐磨片2的横截面形状为矩形,狭槽21由依次连接的上斜面、竖直面和下平面组成。

[0045] 实施例3

[0046] 本实施例与实施例1的区别在于:本实施例耐磨片2的横截面形状为矩形,狭槽21由依次连接的上平面、竖直面和下斜面组成。

[0047] 实施例4

[0048] 本实施例与实施例1的区别在于:本实施例耐磨片2的横截面形状为矩形,狭槽21由依次连接的上斜面、竖直面和下斜面组成。

[0049] 实施例5

[0050] 本实施例与实施例1的区别在于:本实施例耐磨片2的横截面形状为矩形,狭槽21由依次连接的上平面、竖直面和下平面组成。

[0051] 以上对本实用新型做了详尽的描述,实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

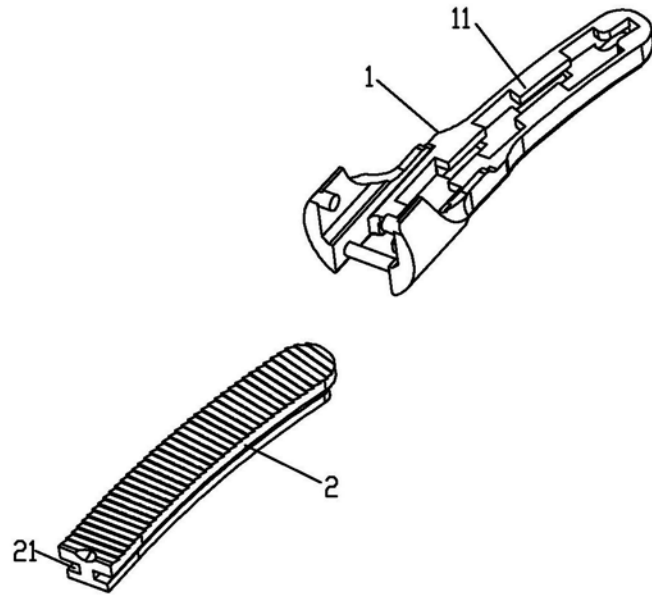


图1

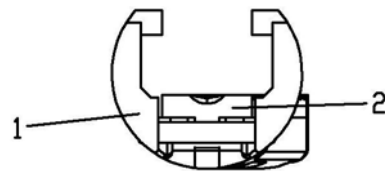


图2

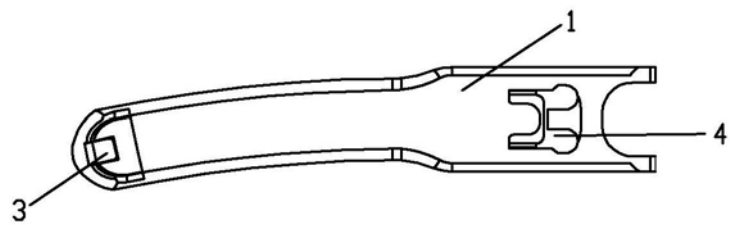


图3

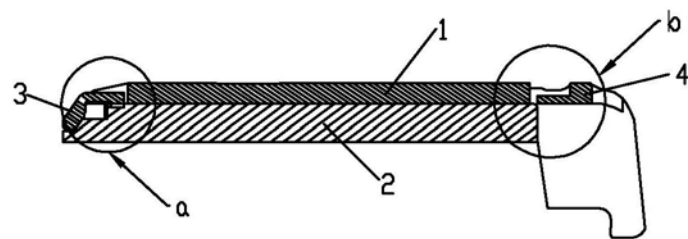


图4

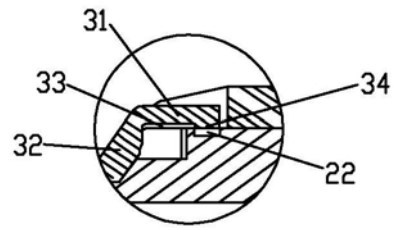


图5

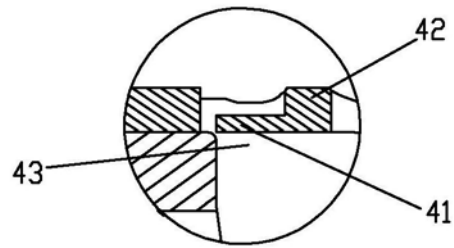


图6

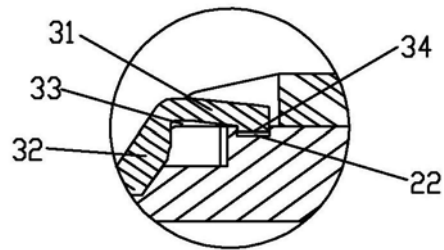


图7

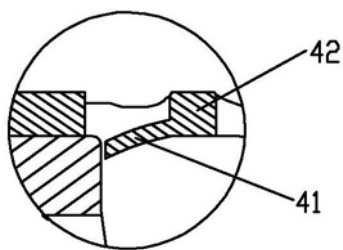


图8

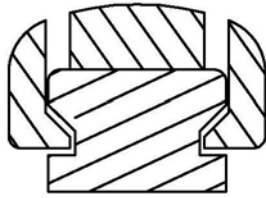


图9

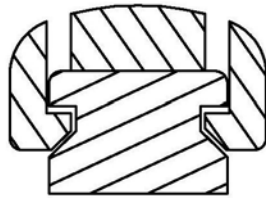


图10

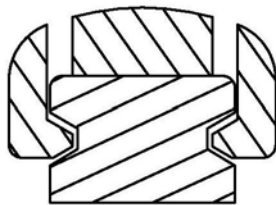


图11

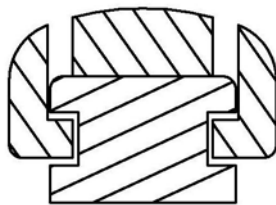


图12

专利名称(译)	一种外科超声刀的夹钳头		
公开(公告)号	CN210582578U	公开(公告)日	2020-05-22
申请号	CN201920328826.9	申请日	2019-03-11
发明人	罗惠君		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	潘剑		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种外科超声刀的夹钳头，包括夹钳头本体、和用于与超声刀头配合的安装在夹钳头本体上的耐磨片，耐磨片的左右两侧分别设有狭槽，狭槽沿耐磨片的长度方向延伸，夹钳头本体的左右两侧分别设有与狭槽相配合的凸缘，耐磨片通过狭槽滑动设置在凸缘上而被加载到夹钳头本体，夹钳头本体前端和/或后端上设有拨片，拨片能够发生形变进而抵接在耐磨片的前后两端。本实用新型能够有效防止耐磨片相对于夹钳头本体侧向地、纵向地、垂直地运动，保护超声刀头因耐磨片脱落或移位而导致的不工作或刀头断裂的情况发生。

