



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209916127 U

(45)授权公告日 2020.01.10

(21)申请号 201920360364.9

(22)申请日 2019.03.21

(73)专利权人 中国人民解放军北部战区总医院

地址 110000 辽宁省沈阳市沈河区文化路
83号

(72)发明人 王琪 郭明明 孟令志 李宇
谢梦琦 马飞

(74)专利代理机构 沈阳智龙专利事务所(普通
合伙) 21115

代理人 耿浩 宋铁军

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

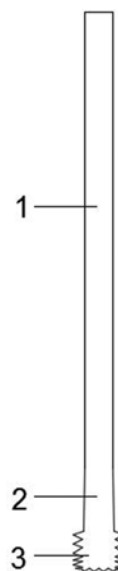
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54)实用新型名称

一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头

(57)摘要

本实用新型属临床医学之骨外科学手术医疗器械技术领域,涉及一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头,由一体的刀头杆、弧形臂和刀头功能区组成,刀头杆向弧形臂自然移行,并由圆形逐渐变为扁宽状,弧形臂的端部为刀头功能区,刀头功能区的左侧、前端和右侧三面为锯齿形。本实用新型能够实现精准切除,且刀头不易断裂。



1. 一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头, 其特征在于: 由一体的刀头杆、弧形臂和刀头功能区组成, 刀头杆向弧形臂自然移行, 并由圆形逐渐变为扁宽状, 弧形臂的端部为刀头功能区, 刀头功能区的左侧、前端和右侧三面为锯齿形。

2. 根据权利要求1所述的弧形三面锯齿形超声骨刀刀头, 其特征在于: 所述弧形臂从移行处至刀头功能区的前端, 厚度越往前越薄。

3. 根据权利要求1所述的弧形三面锯齿形超声骨刀刀头, 其特征在于: 所述刀头功能区横截面之刀头功能区上表面呈弧形、棱形或多棱形。

4. 根据权利要求1或3所述的弧形三面锯齿形超声骨刀刀头, 其特征在于: 所述刀头功能区横截面之刀头功能区下表面呈弧形、棱形或多棱形。

5. 根据权利要求1所述的弧形三面锯齿形超声骨刀刀头, 其特征在于: 所述刀头功能区为左侧和前端呈锯齿形而右侧平滑并且比左侧厚, 或右侧和前端呈锯齿形而左侧平滑并且比右侧厚。

6. 根据权利要求2所述的弧形三面锯齿形超声骨刀刀头, 其特征在于: 所述刀头功能区的锯齿越往前端厚度越薄。

一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及属临床医学之骨外科学手术医疗器械技术领域,具体涉及一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头。

背景技术

[0002] 后纵韧带骨化症临床非常常见。神经压迫严重者常出现下肢麻木、无力、行走不稳等症状,严重影响患者生活质量。这些硬膜前方的硬性致压物,通常需要采用“涵洞”技术,由于目前尚无安全有效、方便快捷的手术工具,术中处理非常困难,神经损害及硬脊膜撕裂等并发症较多。超声骨刀是项创新技术,具有许多传统手动和电动骨科手术器械所不能比拟的特点和优势。如果有合适体积和形状的超声骨刀刀头,可以进入硬膜前方的狭小间隙,对硬膜前方的骨化病灶实施精准切除,那么对此类手术而言将会是革命性的改进。而现有超声骨刀刀头的形状和强度已经无法满足医生的需求。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的

[0004] 本实用新型提供一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头,能够实现精准切除,且刀头不易断裂。

[0005] 技术方案

[0006] 一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头,其特征在于:由一体的刀头杆、弧形臂和刀头功能区组成,刀头杆向弧形臂自然移行,并由圆形逐渐变为扁宽状,弧形臂的端部为刀头功能区,刀头功能区的左侧、前端和右侧三面为锯齿形。

[0007] 所述弧形臂从移行处至刀头功能区的前端,厚度越往前越薄。

[0008] 所述刀头功能区横截面之刀头功能区上表面呈弧形、棱形或多棱形。

[0009] 进一步的,所述刀头功能区横截面之刀头功能区下表面呈弧形、棱形或多棱形。

[0010] 所述刀头功能区还可以为左侧和前端呈锯齿形而右侧平滑并且比左侧厚,或右侧和前端呈锯齿形而左侧平滑并且比右侧厚。

[0011] 所述刀头功能区的锯齿越往前端厚度越薄。

[0012] 优点及效果

[0013] 1、弧形三面锯齿形超声骨刀刀头,形状独特,弧形结构视野好,便于深部操作,容易放置于硬膜与其前方致压物之间的间隙。

[0014] 2、弧形三面锯齿形超声骨刀刀头,体积小,质薄,于安全间隙内操作,安全可靠。

[0015] 3、特有的三面锯齿结构,可向前推进切骨,也可向左、右侧方切骨。

[0016] 4、刀头功能区不同的位置根据需要加厚,在不影响深部小空间内操作的同时,增加了刀头的强度。

附图说明

- [0017] 图1本实用新型的正视示意图；
- [0018] 图2本实用新型的左视示意图；
- [0019] 图3本实用新型的俯视示意图；
- [0020] 图4刀头功能区上表面呈弧形的截面示意图；
- [0021] 图5刀头功能区下表面呈弧形的截面示意图；
- [0022] 图6刀头功能区上和下表面皆呈弧形的截面示意图；
- [0023] 图7刀头功能区上表面呈棱形的截面示意图；
- [0024] 图8刀头功能区上表面呈多棱形的截面示意图；
- [0025] 图9刀头功能区的截面一侧比另一侧厚时的示意图。
- [0026] 附图标记说明：
- [0027] 1. 刀头杆、2. 弧形臂、3. 刀头功能区、4. 刀头功能区上表面、5. 刀头功能区下表面。

具体实施方式

- [0028] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。
- [0029] 如图1、图2和图3所示，一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头，由一体的刀头杆1、弧形臂2和刀头功能区3组成，刀头杆1尺寸参数与目前各相关设备手柄公司的产品相匹配。刀头杆1向弧形臂2自然移行，并由圆形逐渐变为扁宽状，扁：利于狭小空间操作，不影响视野；宽：可增加强度。弧形臂2从移行处至刀头功能区3的前端，厚度越往前越薄。弧形臂2的端部为刀头功能区3，刀头功能区3的左侧、前端和右侧三面为锯齿形，能够向前推进切骨，也可向左、右侧方切骨，提高安全性，实现操作高效性。刀头功能区3的锯齿越往前端厚度越薄。
- [0030] 刀头功能区3横截面之刀头功能区上表面4呈弧形(如图4所示)、棱形(如图7所示)或多棱形(如图8所示)皆可；
- [0031] 刀头功能区3横截面之刀头功能区下表面5也可以和上表面同时呈弧形(如图6所示)、棱形或多棱形(因形状过多，就不一一制图举例)或下表面单独呈弧形(如图5所示)、棱形或多棱形；
- [0032] 为增加刀头功能区3的强度，防止操作中刀头断裂致断端残留于硬膜前方间隙而难以取出，亦可将刀头功能区3为左侧和前端呈锯齿形而右侧平滑并且比左侧厚，或右侧和前端呈锯齿形而左侧平滑并且比右侧厚(如图9所示)。
- [0033] 以上各种形状，在不影响深部小空间内操作的同时，增加了刀头的强度。
- [0034] 下面通过实施例进一步描述本实用新型，但保护范围不限于该实施例。
- [0035] 实施例：
- [0036] 以胸椎后纵韧带骨化症为例：常规消毒铺单，作胸椎后路纵行切口，逐层进入，显露棘突、椎板。透视确认后，切除责任节段椎板及上下关节突关节，开放椎间孔，神经剥离子探明硬膜前方骨化灶。于硬膜两侧切开纤维环，行椎间盘切除。以弧形三面锯齿形超声骨刀刀头分别于骨化灶上下基底部进行切断。神经剥离子小心剥离硬膜及其前方致压物之间粘连，并使致压物下沉，钳夹取出。止血，冲洗，放置引流，逐层缝合。术毕。
- [0037] 弧形三面锯齿形超声骨刀刀头，形状独特，弧形结构视野好，便于深部操作，容易放置于硬膜与其前方致压物之间的间隙。弧形三面锯齿形超声骨刀刀头，功能区体积小，质

薄,于安全间隙内操作,安全可靠。特有的三面锯齿结构,可向前推进切骨,也可向左、右侧方切骨。刀头功能区横截面之上表面呈弧形或棱形,在不影响深部小空间内操作的同时,增加了刀头的强度。为进一步提高刀头功能区的强度,防止操作中刀头断裂致断端残留于硬膜前方间隙而难以取出,亦可将刀头功能区设计为左侧、前端呈锯齿形而右侧平滑稍加厚,或右侧、前端呈锯齿形而左侧平滑稍加厚。

[0038] 本实用新型属临床医学之骨外科学脊柱手术医疗器械技术领域,是立足大量手术经验而设计出的一种行之有效的弧形三面锯齿形超声骨刀刀头。本实用新型弧形三面锯齿形超声骨刀刀头,适用于后纵韧带骨化症、骶离骨折之硬膜前方的硬性压迫等疾病的减压手术。

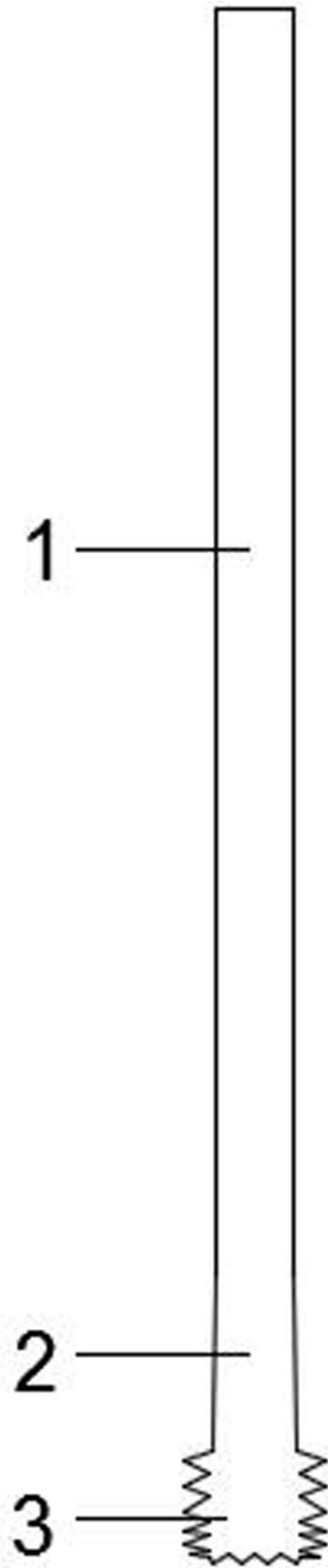


图1

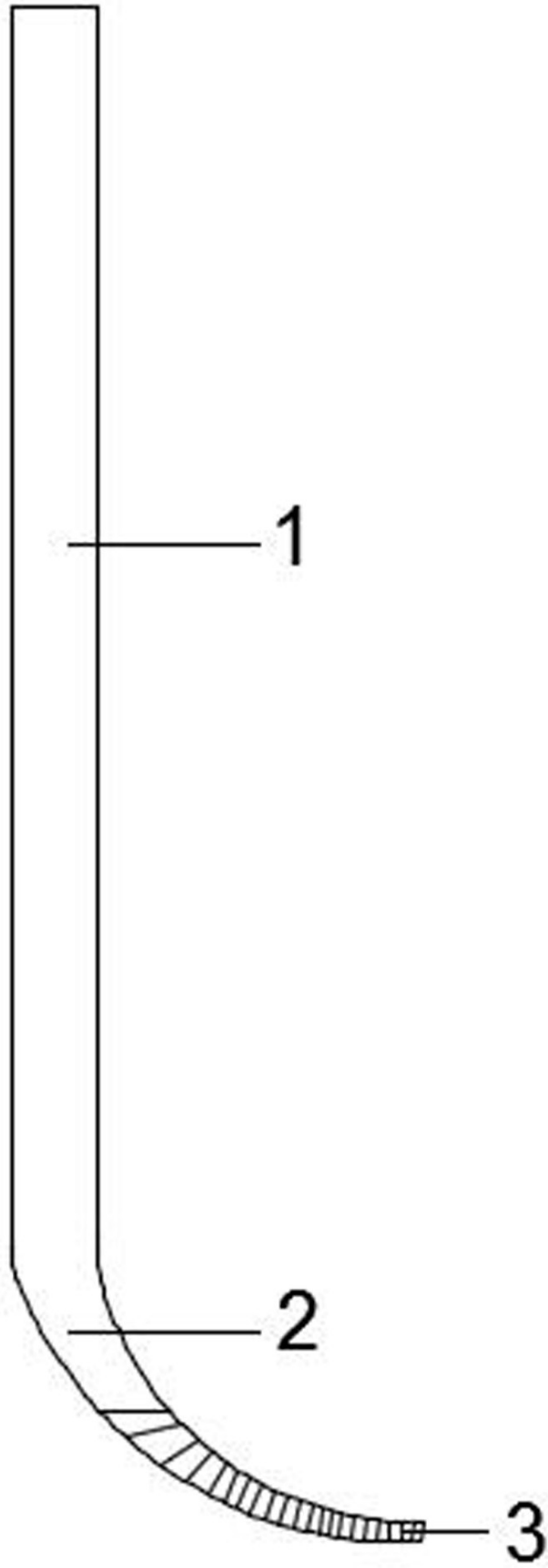


图2

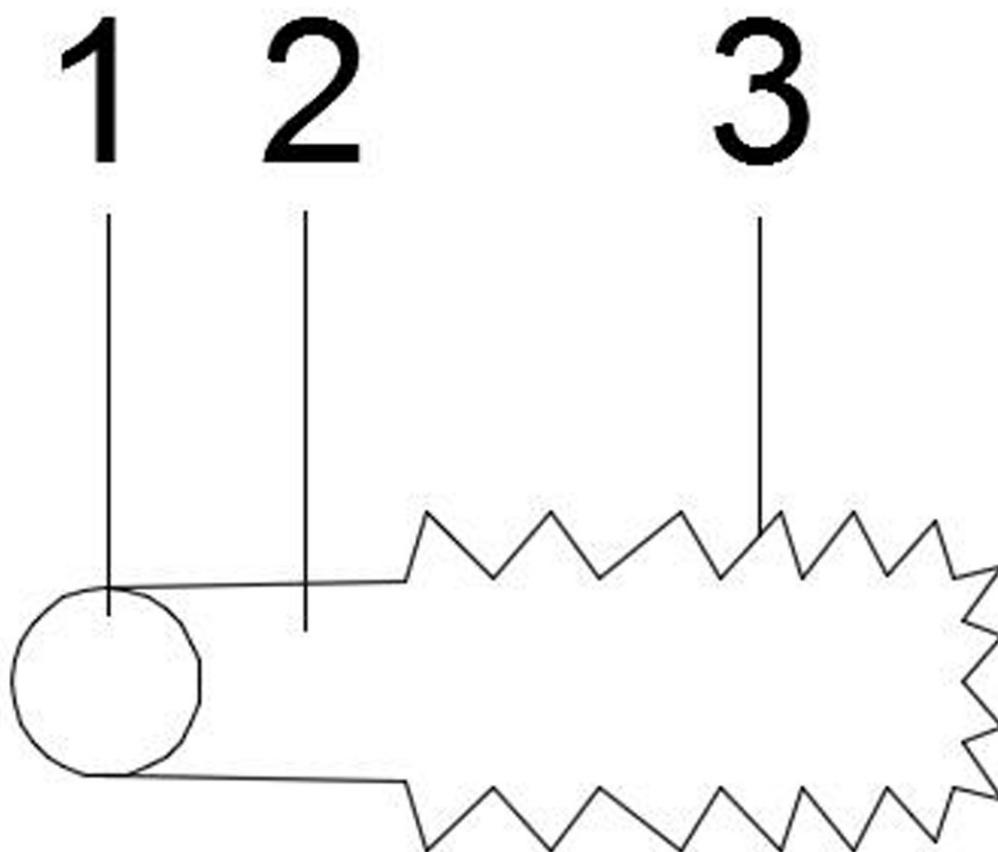


图3

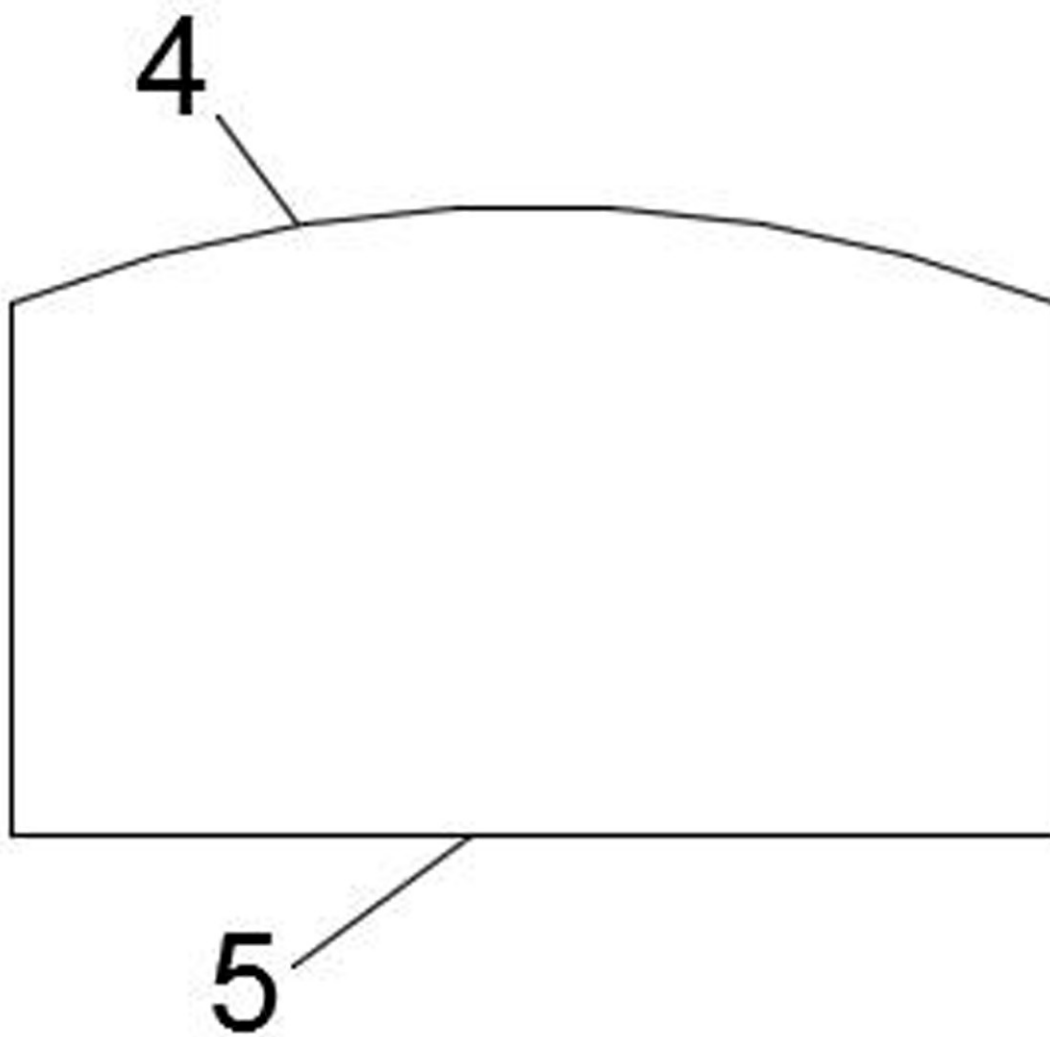


图4

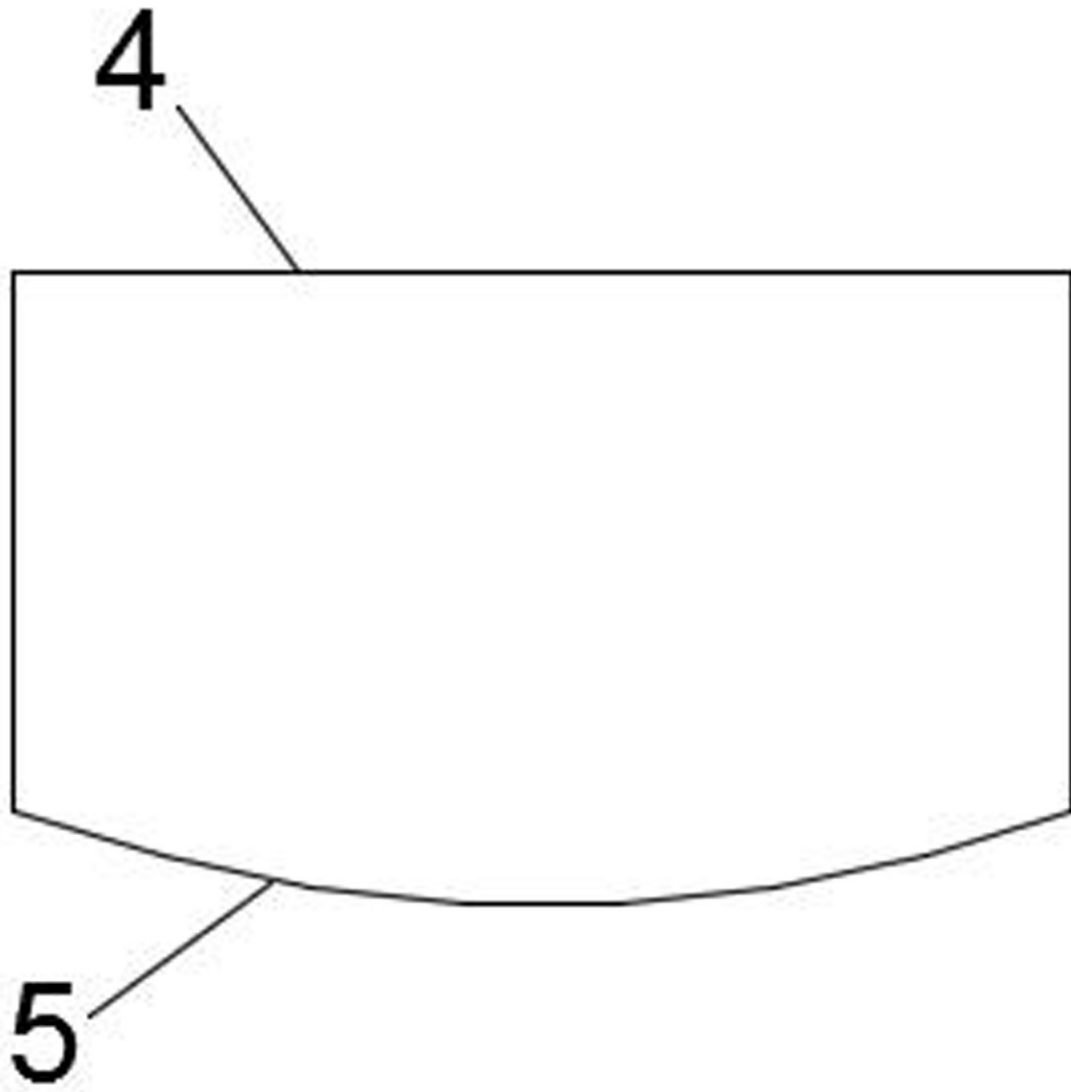


图5

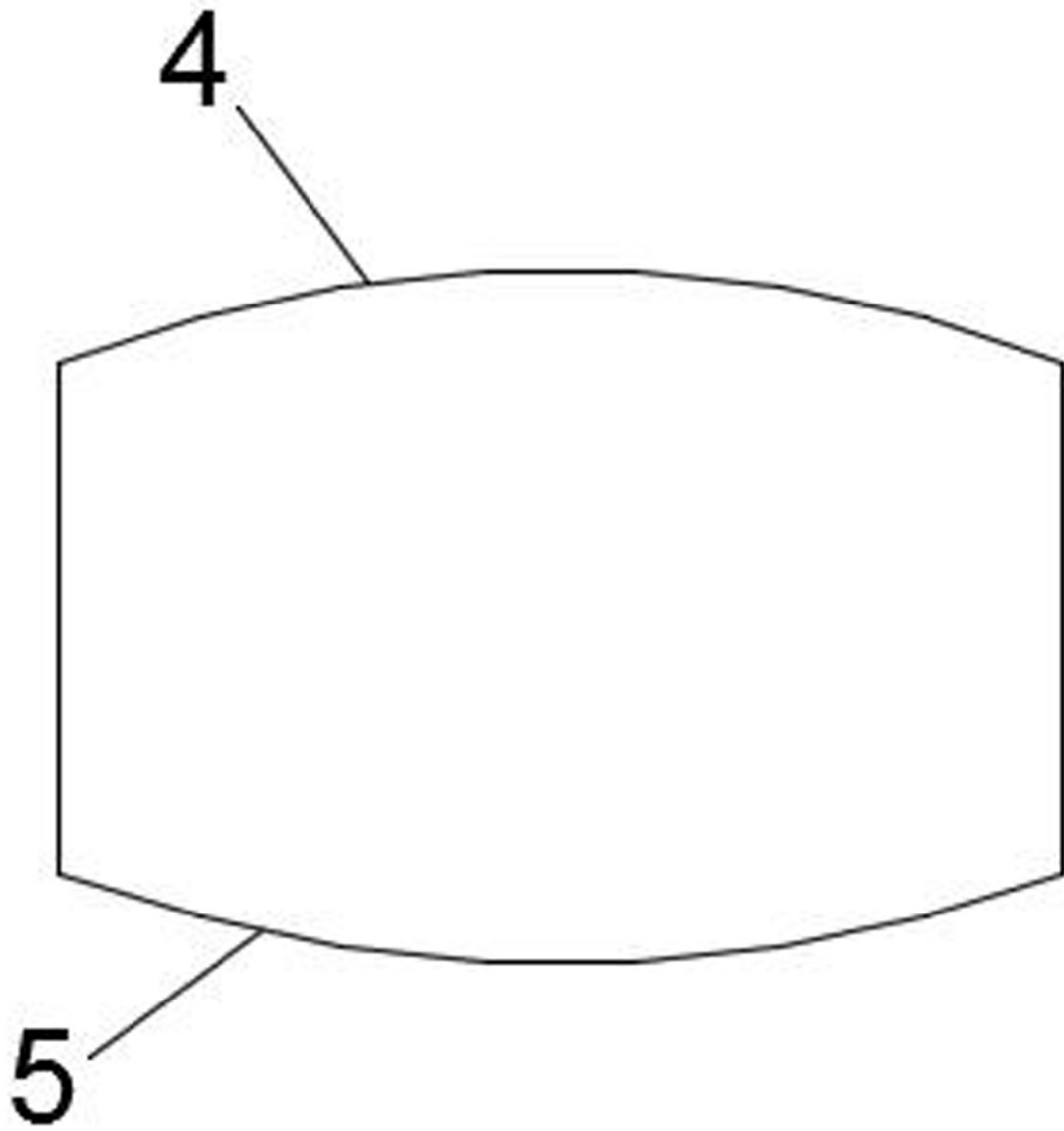


图6

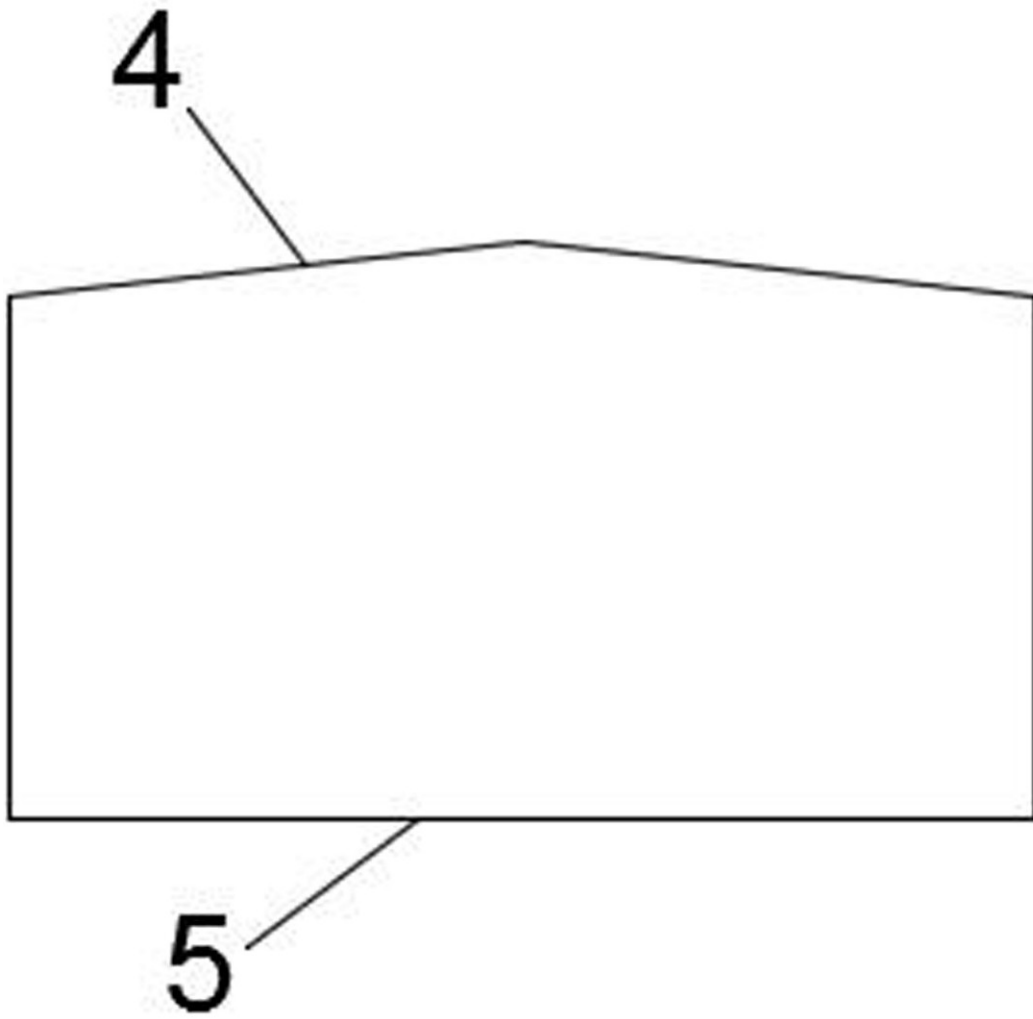


图7

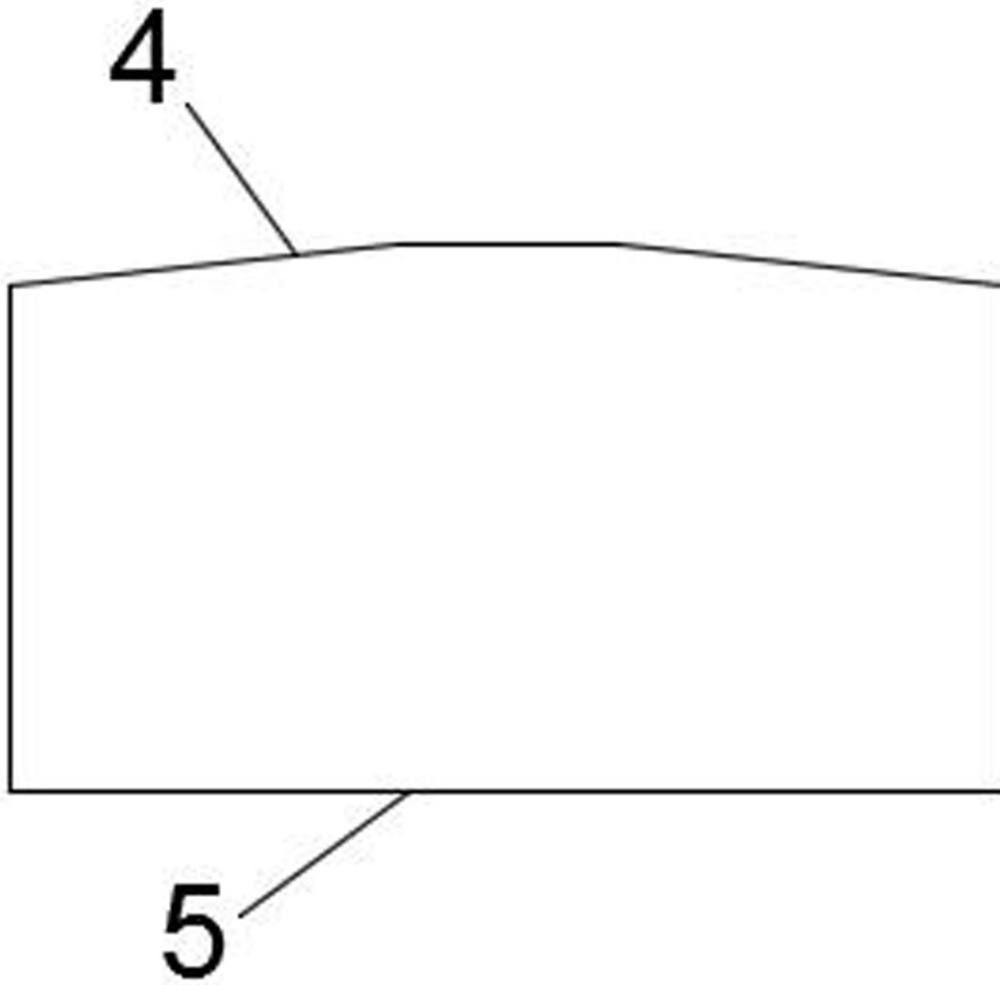


图8

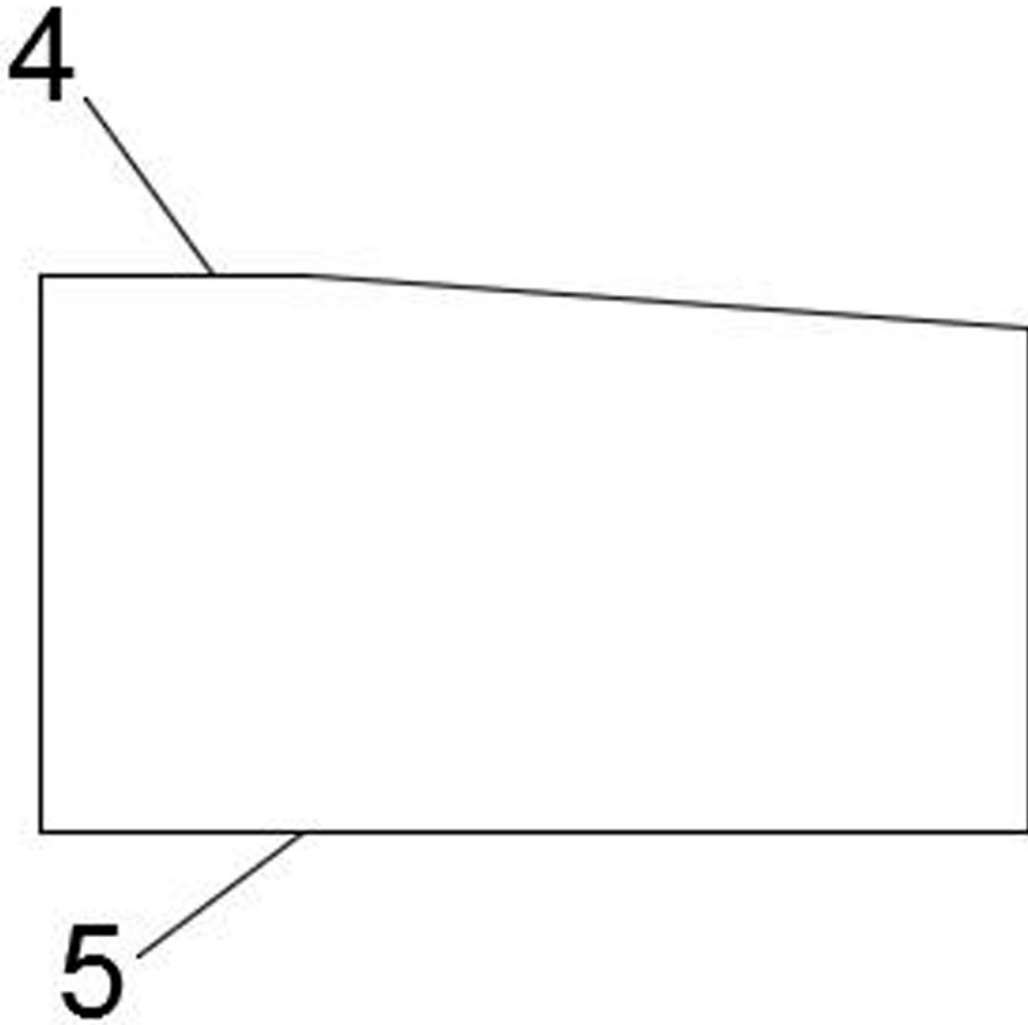


图9

专利名称(译)	一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头		
公开(公告)号	CN209916127U	公开(公告)日	2020-01-10
申请号	CN201920360364.9	申请日	2019-03-21
[标]发明人	王琪 郭明明 孟令志 李宇 谢梦琦 马飞		
发明人	王琪 郭明明 孟令志 李宇 谢梦琦 马飞		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	耿浩 宋铁军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属临床医学之骨外科学手术医疗器械技术领域，涉及一种弧形三面锯齿形超声骨刀刀头，由一体的刀头杆、弧形臂和刀头功能区组成，刀头杆向弧形臂自然移行，并由圆形逐渐变为扁宽状，弧形臂的端部为刀头功能区，刀头功能区的左侧、前端和右侧三面为锯齿形。本实用新型能够实现精准切除，且刀头不易断裂。

