(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207654203 U
(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201720561950.0

(22)申请日 2017.05.19

(73)专利权人 桂林市啄木鸟医疗器械有限公司
地址 541004 广西壮族自治区桂林市国家高新区信息产业园

(72)发明人 宁加康 朱添幸 秦明群 邓迎静 梁丽华

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 杨立 付倩

(51)Int.Cl.
A61B 17/32(2006.01)
A61B 17/16(2006.01)

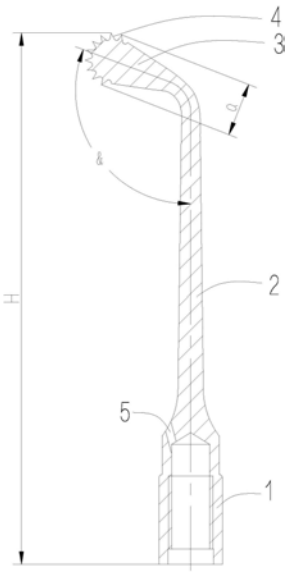
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖，包括与超声骨刀机螺纹连接的工作尖连接部及在同一平面内所述工作尖连接部依次固定连接的工作尖颈部和工作尖头部，所述工作尖连接部和工作尖颈部均呈直线型且同轴布置，所述工作尖颈部的上端通过弧形段连接所述工作尖头部，所述工作尖头部为扁平状，所述工作尖头部的宽度从靠近所述工作尖颈部一端至另一端逐渐变宽，所述工作尖头部的前端边缘为波浪形结构，所述波浪形结构的外轮廓为弧形，所述波浪形结构的边缘设有刀刃部件；实现任意角度切割，在进入上或下颌骨手术区进行骨切开术时便利，附近的非治疗区域颌骨对超声骨刀机工作尖移动操作时的阻碍最小，提高了医生操作的便利性。



CN 207654203 U

1.一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,包括与超声骨刀机螺纹连接的工作尖连接部(1)及在同一平面内所述工作尖连接部(1)依次固定连接的工作尖颈部(2)和工作尖头部(3),其特征在于,所述工作尖连接部(1)和工作尖颈部(2)均呈直线型且同轴布置,所述工作尖颈部(2)的上端通过弧形段连接所述工作尖头部(3),所述工作尖头部(3)为扁平状,所述工作尖头部(3)的宽度从靠近所述工作尖颈部(2)一端至另一端逐渐变宽,所述工作尖头部(3)的前端边缘为波浪形结构,所述波浪形结构的外轮廓为弧形,所述波浪形结构的边缘设有刀刃部件(4)。

2.根据权利要求1所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖颈部(2)为圆柱形,其半径从靠近所述工作尖连接部(1)一端至另一端逐渐小。

3.根据权利要求2所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖颈部(2)通过弧形段与所述工作尖头部(3)平滑过渡连接。

4.根据权利要求1或2所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖头部(3)沿其长度方向的中心轴线与所述工作尖颈部(2)沿其长度方向的中心轴线的之间的夹角&为90°-180°。

5.根据权利要求1所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖头部(3)的最宽处的宽度a为3mm-5mm。

6.根据权利要求1所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖头部(3)前端端部距离所述工作尖连接部(1)底端的垂直高度H为30mm-50mm。

7.根据权利要求1所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖头部(3)的厚度为0.3mm-0.6mm。

8.根据权利要求5至7任意一项所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖连接部(1)上设有扳手位(6),所述扳手位(6)设有两个或四个或六个,且两两相对的设置。

9.根据权利要求8所述的一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖,其特征在于,所述工作尖连接部(1)上设有出水口(5)。

一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及上下颌骨骨切开医疗器械领域，尤其涉及一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖。

背景技术

[0002] 超声骨刀机就是通过超声振动刀头，实现骨骼切割的目的。超声骨刀机上安装有超声换能器，作为超声波振荡源，通过将电能转换成超声波振荡，带动安装在换能器上的工作尖工作。根据手术要求切割的方法、方式不同，以及针对的切割对象，需要把工作尖设计成不同的形状，以满足不同的骨外科手术要求，现有的用于上下颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖切割效率不高，不便于操作，且受到非治疗区域颌骨对超声骨刀机工作尖移动的阻碍。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖，能够实现任意角度切割，极大的提高了医生操作的便利性。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖，包括与超声骨刀机螺纹连接的工作尖连接部及在同一平面内所述工作尖连接部依次固定连接的工作尖颈部和工作尖头部，所述工作尖连接部和工作尖颈部均呈直线型且同轴布置，所述工作尖颈部的上端通过弧形段连接所述工作尖头部，所述工作尖头部为扁平状，所述工作尖头部的宽度从靠近所述工作尖颈部一端至另一端逐渐变宽，所述工作尖头部的前端边缘为波浪形结构，所述波浪形结构的外轮廓为弧形，所述波浪形结构的边缘设有刀刃部件。

[0005] 本实用新型的有益效果是：本实用新型用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖，该超声骨刀机工作尖的结构可以很好的将超声机械振动效果传递到工作尖工作部，同时也大大提高了切割效率，能够实现任意角度切割，在进入上或下颌骨手术区进行骨切开术时更加便利，使得附近的非治疗区域颌骨对超声骨刀机工作尖移动操作时的阻碍最小化，极大的提高了医生操作的便利性。

[0006] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进。

[0007] 进一步，所述工作尖颈部为圆柱形，其半径从靠近所述工作尖连接部一端至另一端逐渐小。

[0008] 进一步，所述工作尖颈部通过弧形段与所述工作尖头部平滑过渡连接。

[0009] 进一步，所述工作尖头部沿其长度方向的中心轴线与所述工作尖颈部沿其长度方向的中心轴线的之间的夹角&为90°-180°。

[0010] 进一步，所述工作尖头部的最宽处的宽度a为3mm-5mm。

[0011] 进一步，所述工作尖头部前端端部距离所述工作尖连接部底部底端的垂直高度H为30mm-50mm。

[0012] 进一步，所述工作尖头部的厚度为0.3mm-0.6mm。

[0013] 进一步，所述工作尖连接部上设有内凹扳手位，所述扳手位设有两个或四个或六个，且两两相对的设置。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是：便于使用扳手工具锁紧和拆卸超声骨刀机工作尖。

[0015] 进一步，所述工作尖连接部上设有出水口。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是：方便实时喷出水雾，对工作面进行清洗、冷却。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为图1的剖视图；

[0019] 图3为图1的左视图；

[0020] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0021] 1、工作尖连接部，2、工作尖颈部，3、工作尖头部，4、刀刃部件，5、出水口，6、扳手位。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 如图1、2和3所示，一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖，包括与超声骨刀机螺纹连接的工作尖连接部1及在同一平面内工作尖连接部1依次固定连接的工作尖颈部2和工作尖头部3，工作尖连接部1和工作尖颈部2均呈直线型且同轴布置，工作尖颈部2的上端通过弧形段连接工作尖头部3，工作尖头部3为扁平状，工作尖头部3的宽度从靠近所述工作尖颈部2一端至另一端逐渐变宽，工作尖头部3的前端边缘为波浪形结构，所述波浪形结构的外轮廓为弧形，所述波浪形结构的边缘设有刀刃部件4。

[0024] 工作尖颈部2为圆柱形，其半径从靠近所述工作尖连接部1一端至另一端逐渐小，也就是工作尖颈部2半径大的一端与工作尖连接部1连接。

[0025] 工作尖颈部2通过弧形段与所述工作尖头部3平滑过渡连接；工作尖连接部1与工作尖颈部2平滑过渡连接。

[0026] 工作尖头部3沿其长度方向的中心轴线与所述工作尖颈部2沿其长度方向的中心轴线的之间的夹角&为90°-180°，进一步，优选工作尖头部3沿其长度方向的中心轴线与所述工作尖颈部2沿其长度方向的中心轴线的之间的夹角&为110°。

[0027] 工作尖头部3的最宽处的宽度a为3mm-5mm，进一步，优选工作尖头部3的最宽处的宽度a为4.3mm。

[0028] 工作尖头部3前端端部距离工作尖连接部1底端的垂直高度H为30mm-50mm，进一步，优选工作尖头部3前端端部距离工作尖连接部1底端的垂直高度H为42mm。

[0029] 工作尖头部3的厚度为0.3mm-0.6mm，进一步，优选工作尖头部3的厚度为0.5mm。

[0030] 工作尖连接部1上设有扳手位6，扳手位6为内凹扳手位，所述内凹扳手位设有四

个，也可以为两个或六个，且两两相对的设置，便于使用扳手工具锁紧和拆卸超声骨刀机工作尖。

[0031] 工作尖连接部1上设有出水口5，出水口6与工作尖连接部1内部连通，方便实时喷出水雾，对工作面进行清洗、冷却。

[0032] 本实用新型的有益效果是：该超声骨刀机工作尖的结构可以很好的将超声机械振动效果传递到工作尖工作部，同时也大大提高了切割效率，能够实现任意角度切割，在进入上或下颌骨手术区进行骨切开术时更加便利，使得附近的非治疗区域颌骨对超声骨刀机工作尖移动操作时的阻碍最小化，极大的提高了医生操作的便利性。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

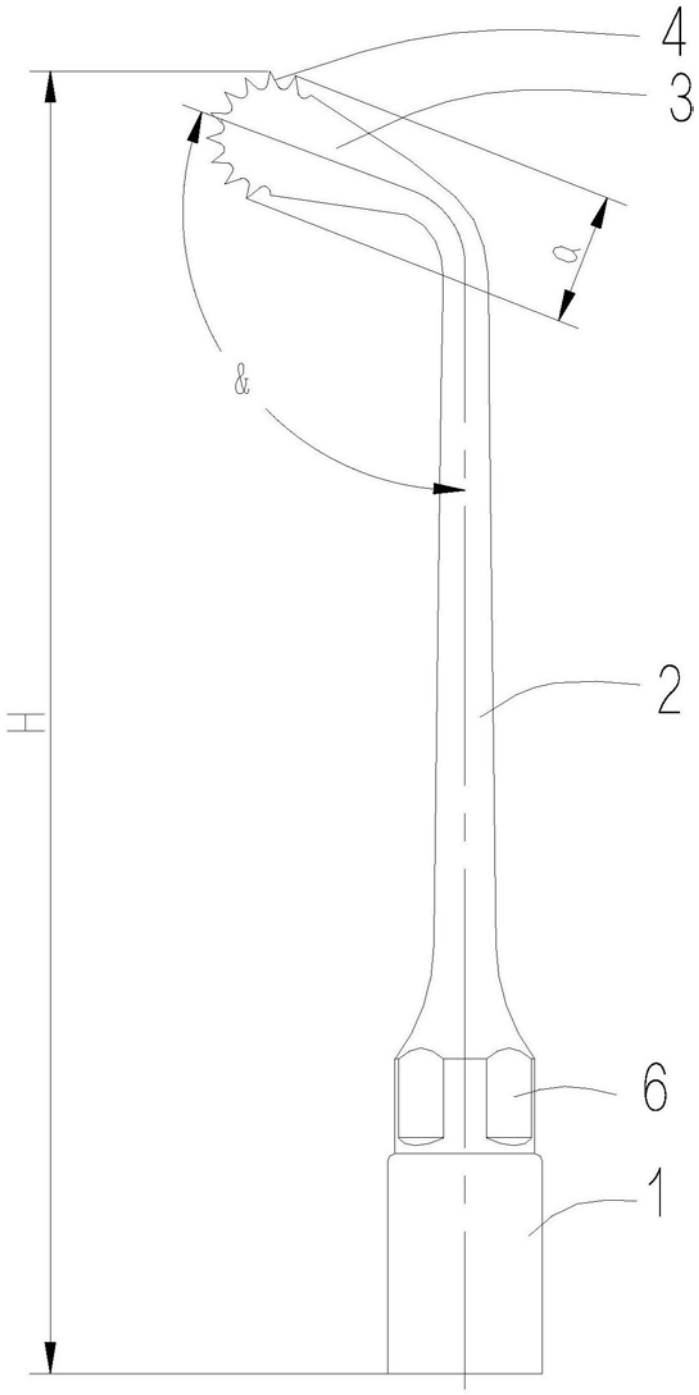


图1

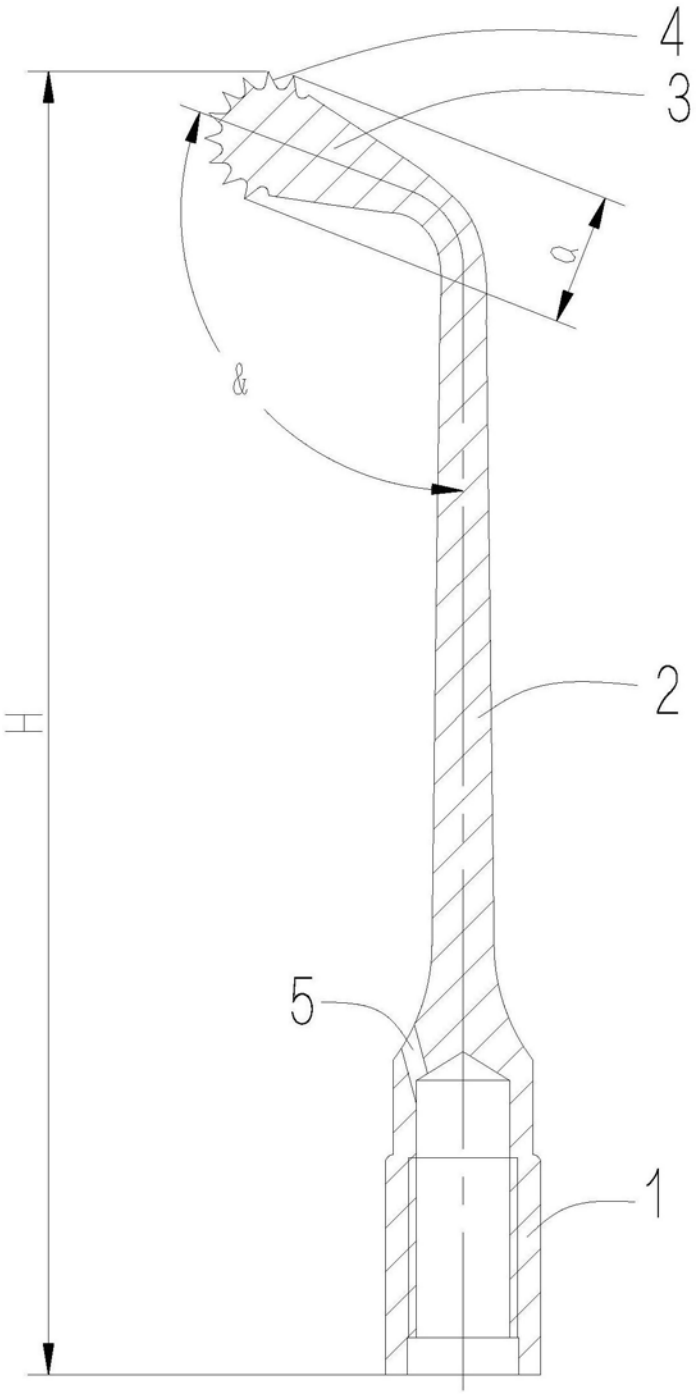


图2

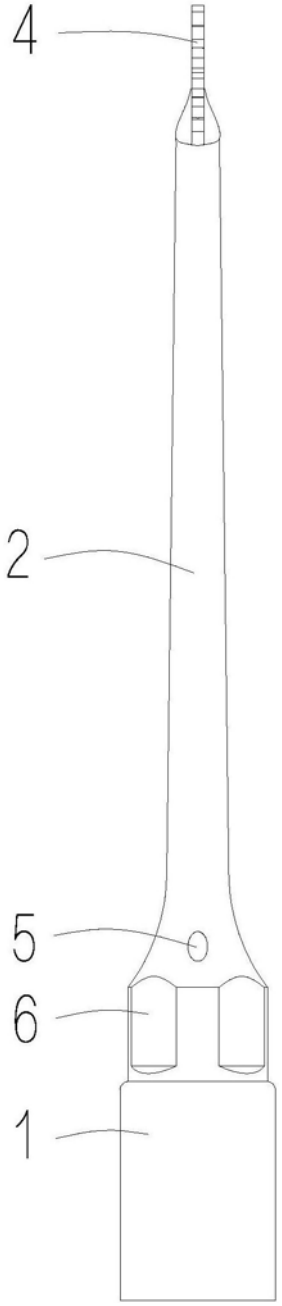
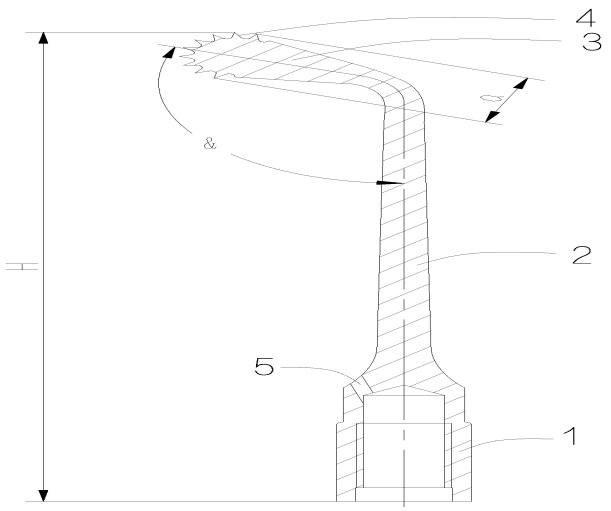


图3

专利名称(译)	一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖		
公开(公告)号	CN207654203U	公开(公告)日	2018-07-27
申请号	CN201720561950.0	申请日	2017-05-19
[标]申请(专利权)人(译)	桂林市啄木鸟医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	桂林市啄木鸟医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	桂林市啄木鸟医疗器械有限公司		
[标]发明人	宁加康 朱添幸 秦明群 邓迎静 梁丽华		
发明人	宁加康 朱添幸 秦明群 邓迎静 梁丽华		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/16		
代理人(译)	杨立 付倩		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种用于颌骨骨切开的超声骨刀机工作尖，包括与超声骨刀机螺纹连接的工作尖连接部及在同一平面内所述工作尖连接部依次固定连接的工作尖颈部和工作尖头部，所述工作尖连接部和工作尖颈部均呈直线型且同轴布置，所述工作尖颈部的上端通过弧形段连接所述工作尖头部，所述工作尖头部为扁平状，所述工作尖头部的宽度从靠近所述工作尖颈部一端至另一端逐渐变宽，所述工作尖头部的前端边缘为波浪形结构，所述波浪形结构的外轮廓为弧形，所述波浪形结构的边缘设有刀刃部件；实现任意角度切割，在进入上或下颌骨手术区进行骨切开术时便利，附近的非治疗区域颌骨对超声骨刀机工作尖移动操作时的阻碍最小，提高了医生操作的便利性。