



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207654204 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201720562487.1

(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 梁丽华 邓迎静

(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)

A61C 3/02(2006.01)

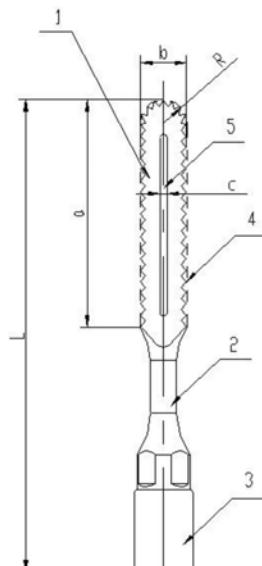
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀  
机工作尖

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于颌面外科和脊椎  
手术的超声骨刀机工作尖，包括工作尖头部、工  
作尖颈部和工作尖连接部，并且所述工作尖颈部  
的一端连接所述工作尖头部，所述工作尖颈部的  
另一端连接所述工作尖连接部；所述工作尖头部  
为扁平的块状，在所述工作尖头部的两侧以及其  
远离所述工作尖颈部的一端分别设有锯齿结构  
的切割部，在所述工作尖头部的中间位置沿其轴  
向设有切割时出水来降温的冷却槽，所述工作尖  
颈部内及所述工作尖连接部内设有连通所述冷  
却槽并供应水源的水流道。本实用新型的有益效  
果是：该超声骨刀机的工作尖头部中间位置沿其  
轴向设有切割时出水来降温的冷却槽，在进行  
15mm以上深度骨切割时，其中间出水效果，可以  
实现充分冷却。



1. 一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖，包括工作尖头部(1)、工作尖颈部(2)和工作尖连接部(3)，并且所述工作尖颈部(2)的一端连接所述工作尖头部(1)，所述工作尖颈部(2)的另一端连接所述工作尖连接部(3)；其特征在于：所述工作尖头部(1)为扁平的块状，并且所述工作尖头部(1)远离所述工作尖颈部(2)的端部为圆弧结构，在所述工作尖头部(1)的两侧以及其远离所述工作尖颈部(2)的一端分别设有锯齿结构的切割部(4)，在所述工作尖头部(1)的中间位置沿其轴向设有切割时出水来降温的冷却槽(5)，所述工作尖颈部(2)内及所述工作尖连接部(3)内设有连通所述冷却槽(5)并供应水源的水流道。

2. 根据权利要求1所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述工作尖头部(1)的长度a为5至30mm，所述工作尖头部(1)的宽度b为2至6mm，所述工作尖头部(1)的厚度h为0.2至1mm。

3. 根据权利要求2所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述工作尖头部(1)的长度a为19mm，所述工作尖头部(1)的宽度b为4mm，所述工作尖头部(1)的厚度h为0.6mm。

4. 根据权利要求1所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述工作尖头部(1)远离所述工作尖颈部(2)的一端的圆弧半径R为1至5mm。

5. 根据权利要求4所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述工作尖头部(1)远离所述工作尖颈部(2)的一端的圆弧半径R为2mm。

6. 根据权利要求1所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述冷却槽(5)的宽度c为0.2至1mm。

7. 根据权利要求6所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述冷却槽(5)的宽度c为0.6mm。

8. 根据权利要求1至7任一所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述工作尖头部(1)与所述工作尖连接部(3)相互远离的两端的最长距离L为20至50mm。

9. 根据权利要求8所述的超声骨刀机工作尖，其特征在于：所述工作尖头部(1)与所述工作尖连接部(3)相互远离的两端的最长距离L为40mm。

## 一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖。

### 背景技术

[0002] 在骨切割的外科手术中,常常通过超声骨刀机工作尖进行切割,如颌面外科和脊椎手术等。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。

[0003] 根据手术要求切割的方法、方式不同,需要把工作尖设计成不同的形状。公开号为CN 203369938 U的中国专利公开了一种超声骨刀机工作尖,其工作尖刀头呈扁匙状的平面,其中一面为波浪形突起,另一面为光滑面,波浪形突起可设置在工作尖刀头的任意一个面上。该超声骨刀机在进行15mm以上深度骨切割时,不能充分冷却。

### 实用新型内容

[0004] 综上所述,为了克服现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖,包括工作尖头部、工作尖颈部和工作尖连接部,并且所述工作尖颈部的一端连接所述工作尖头部,所述工作尖颈部的另一端连接所述工作尖连接部;所述工作尖头部为扁平的块状,并且所述工作尖头部远离所述工作尖颈部的端部为圆弧结构,在所述工作尖头部的两侧以及其远离所述工作尖颈部的一端分别设有锯齿结构的切割部,在所述工作尖头部的中间位置沿其轴向设有切割时出水来降温的冷却槽,所述工作尖颈部内及所述工作尖连接部内设有连通所述冷却槽并供应水源的水流道。

[0006] 本实用新型的有益效果是:该超声骨刀机的工作尖头部中间位置沿其轴向设有切割时出水来降温的冷却槽,在进行15mm以上深度骨切割时,其中间出水效果,可以实现充分冷却。

[0007] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进:

[0008] 进一步,所述工作尖头部的长度a为5至30mm,所述工作尖头部的宽度b为2至6mm,所述工作尖头部的厚度h为0.2至1mm。

[0009] 进一步,所述工作尖头部的长度a为19mm,所述工作尖头部的宽度b为4mm,所述工作尖头部的厚度h为0.6mm。

[0010] 进一步,所述工作尖头部远离所述工作尖颈部的一端的圆弧半径R为1至5mm。

[0011] 进一步,所述工作尖头部远离所述工作尖颈部的一端的圆弧半径R为2mm。

[0012] 进一步,所述冷却槽的宽度c为0.2至1mm。

[0013] 进一步,所述冷却槽的宽度c为0.6mm。

[0014] 进一步,所述工作尖头部与所述工作尖连接部相互远离的两端的最长距离L为20

至50mm。

[0015] 进一步,所述工作尖头部与所述工作尖连接部相互远离的两端的最长距离L为40mm。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是:各部件采用上述尺寸组装成的超声骨刀机工作尖,其与人体生理结构相匹配,在骨切割的外科手术中,使用方便,操作简单,效率高,同时减少对邻骨面的损伤。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视图;

[0018] 图2为本实用新型侧视图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1、工作尖头部,2、工作尖颈部,3、工作尖连接部,4、切割部分,5、冷却槽。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1所示,一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖,包括工作尖头部1、工作尖颈部2和工作尖连接部3,并且所述工作尖颈部2的一端连接所述工作尖头部1,所述工作尖颈部2的另一端连接所述工作尖连接部3;所述工作尖头部1为扁平的块状,并且所述工作尖头部1远离所述工作尖颈部2的端部为圆弧结构,在所述工作尖头部1的两侧以及其远离所述工作尖颈部2的一端分别设有锯齿结构的切割部4,在所述工作尖头部1的中间位置沿其轴向设有切割时出水来降温的冷却槽5,所述工作尖颈部2内及所述工作尖连接部3内设有连通所述冷却槽5并供应水源的水流道。该超声骨刀机的工作尖头部1中间位置沿其轴向设有切割时出水来降温的冷却槽5,在进行15mm以上深度骨切割时,其中间出水效果,可以实现充分冷却。

[0023] 上述各部件的相关尺寸参数如下:

[0024] 所述工作尖头部1的长度a为5至30mm,所述工作尖头部1的宽度b为2至6mm,所述工作尖头部1的厚度h为0.2至1mm;优选的:所述工作尖头部1的长度a为19mm,所述工作尖头部1的宽度b为4mm,所述工作尖头部1的厚度h为0.6mm。

[0025] 所述工作尖头部1远离所述工作尖颈部2的一端的圆弧半径R为1至5mm,优选的:所述工作尖头部1远离所述工作尖颈部2的一端的圆弧半径R为2mm。

[0026] 所述冷却槽5的宽度C为0.2至1mm,所述冷却槽5的宽度C为0.6mm。

[0027] 所述工作尖头部1与所述工作尖连接部3相互远离的两端的最长距离L为20至50mm,优选的:所述工作尖头部1与所述工作尖连接部3相互远离的两端的最长距离L为40mm。

[0028] 各部件采用上述尺寸组装成的超声骨刀机工作尖,其与人体生理结构相匹配,在骨切割的外科手术中,使用方便,操作简单,效率高,同时减少对邻骨面的损伤。

[0029] 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。

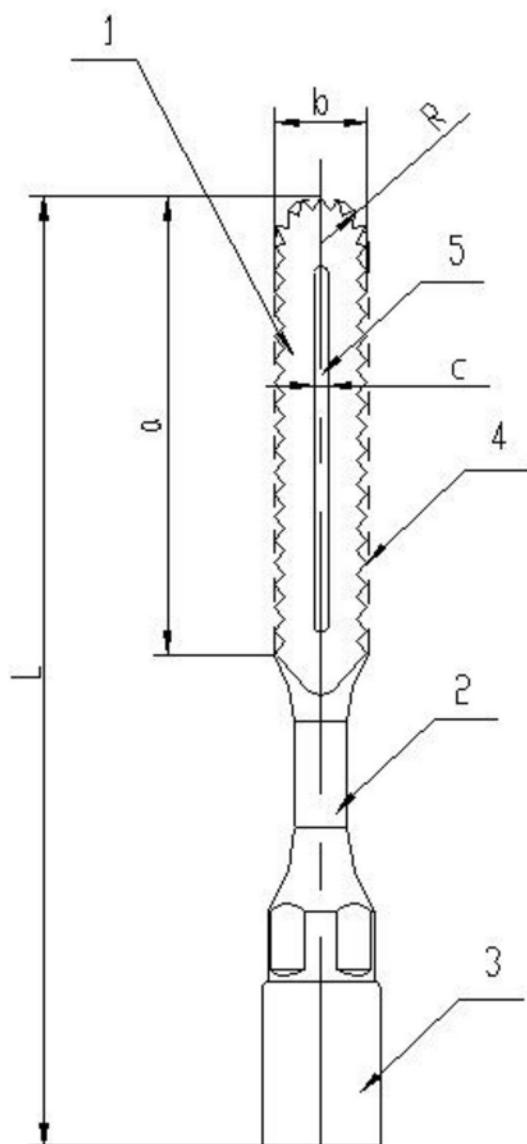


图1

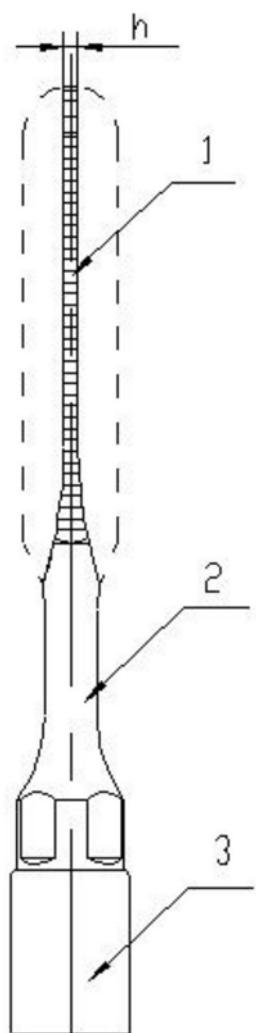


图2

专利名称(译)	一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖		
公开(公告)号	<a href="#">CN207654204U</a>	公开(公告)日	2018-07-27
申请号	CN201720562487.1	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 梁丽华 邓迎静		
发明人	宁加康 朱添幸 梁丽华 邓迎静		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/16 A61C3/02		
代理人(译)	杨立 付倩		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种用于颌面外科和脊椎手术的超声骨刀机工作尖，包括工作尖头部、工作尖颈部和工作尖连接部，并且所述工作尖颈部的一端连接所述工作尖头部，所述工作尖颈部的另一端连接所述工作尖连接部；所述工作尖头部为扁平的块状，在所述工作尖头部的两侧以及其远离所述工作尖颈部的一端分别设有锯齿结构的切割部，在所述工作尖头部的中间位置沿其轴向设有切割时出水来降温的冷却槽，所述工作尖颈部内及所述工作尖连接部内设有连通所述冷却槽并供应水源的水流道。本实用新型的有益效果是：该超声骨刀机的工作尖头部中间位置沿其轴向设有切割时出水来降温的冷却槽，在进行15mm以上深度骨切割时，其中间出水效果，可以实现充分冷却。

