



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208081267 U

(45)授权公告日 2018.11.13

(21)申请号 201720563806.0

(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 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 17/16(2006.01)

A61B 17/32(2006.01)

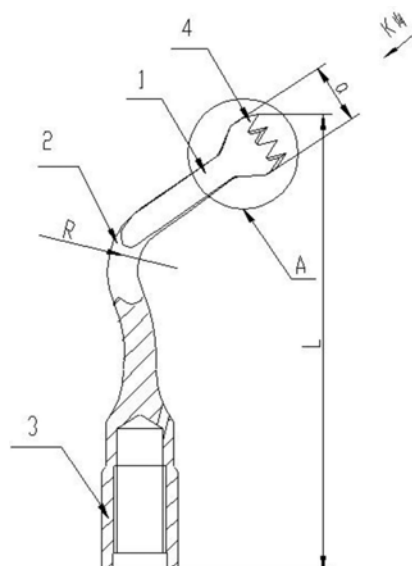
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于对上颌骨和下颌骨骨切的超声骨刀机工作尖

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于对上颌骨和下颌骨骨切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,所述工作尖颈部向所述工作尖连接部的一侧弯曲,所述工作尖头部沿着所述工作尖颈部弯曲的方向斜向延伸,并且所述工作尖头部为扁平的长条块状,所述工作尖头部远离所述工作尖颈部的一端为扁匙状,在所述工作尖头部的扁匙状端部且远离所述工作尖颈部的一侧均匀设有多个锯齿;所述锯齿的尖端斜向设置,并且相邻两个所述锯齿的尖端在切割方向上相互交错的处于所述工作尖头部的两侧。本实用新型的有益效果是:该超声骨刀机工作尖对上颌骨和下颌骨进行骨切开术时,其针尖的齿形为在切割方向上成相互交错的齿形,极大提高工作尖的耐磨性和切割效率。



1. 一种用于对上颌骨和下颌骨骨切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:所述工作尖颈部(2)向所述工作尖连接部(3)的一侧弯曲,所述工作尖头部(1)沿着所述工作尖颈部(2)弯曲的方向斜向延伸,并且所述工作尖头部(1)为扁平的长条块状,所述工作尖头部(1)远离所述工作尖颈部(2)的一端为扁匙状,在所述工作尖头部(1)的扁匙状端部且远离所述工作尖颈部(2)的一侧均匀设有多个锯齿(4);

所述锯齿(4)的尖端斜向设置,并且相邻两个所述锯齿(4)的尖端在切割方向上相互交错的处于所述工作尖头部(1)的两侧。

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)的最大宽度 a 为2至8mm,所述工作尖头部(1)的厚度 h 为0.1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)的最大宽度 a 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:相邻的两个所述锯齿(4)的尖端之间的夹角 α_1 为10至90°,顶部的所述锯齿(4)的尖端与所述工作尖连接部(3)的轴向之间的夹角 α_2 为20至100°。

5. 根据权利要求4所述的超声骨刀机工作尖,其特征在于:相邻的两个所述锯齿(4)的尖端之间的夹角 α_1 为40°,顶部的所述锯齿(4)的尖端与所述工作尖连接部(3)的轴向之间的夹角 α_2 为70°。

6. 根据权利要求1所述的超声骨刀机工作尖,其特征在于:所述工作尖颈部(2)的半径 R 为2至10mm。

7. 根据权利要求6所述的超声骨刀机工作尖,其特征在于:所述工作尖颈部(2)的半径 R 为3.5mm。

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40mm。

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30mm。

一种用于对上颌骨和下颌骨骨切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,具体涉及一种用于对上颌骨和下颌骨骨切的超声骨刀机工作尖。

背景技术

[0002] 在骨切割的外科手术中,需要对上颌骨和下颌骨进行骨切开术,如牙槽嵴扩张术、骨皮质切开术、骨移植术等。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。其针尖的齿形为平面齿,在对上颌骨和下颌骨进行骨切开术,切割效率低,易磨损。

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对上颌骨和下颌骨骨切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:一种用于对上颌骨和下颌骨骨切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;所述工作尖颈部向所述工作尖连接部的一侧弯曲,所述工作尖头部沿着所述工作尖颈部弯曲的方向斜向延伸,并且所述工作尖头部为扁平的长条块状,所述工作尖头部远离所述工作尖颈部的一端为扁匙状,在所述工作尖头部的扁匙状端部且远离所述工作尖颈部的一侧均匀设有多个锯齿;

[0006] 所述锯齿的尖端斜向设置,并且相邻两个所述锯齿的尖端在切割方向上相互交错的处于所述工作尖头部的两侧。

[0007] 本实用新型的有益效果是:该超声骨刀机工作尖对上颌骨和下颌骨进行骨切开术时,其针尖的齿形为在切割方向上成相互交错的齿形,极大提高工作尖的耐磨性和切割效率。

[0008] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进:

[0009] 进一步,所述工作尖头部的最大宽度a为2至8mm,所述工作尖头部的厚度h为0.1至1mm。

[0010] 进一步,所述工作尖头部的最大宽度a为4mm,所述工作尖头部的厚度h为0.6mm。

[0011] 进一步,相邻的两个所述锯齿的尖端之间的夹角 α_1 为10至90°,顶部的所述锯齿的尖端与所述工作尖连接部的轴向之间的夹角 α_2 为20至100°。

[0012] 进一步,相邻的两个所述锯齿的尖端之间的夹角 α_1 为40°,顶部的所述锯齿的尖端与所述工作尖连接部的轴向之间的夹角 α_2 为70°。

- [0013] 进一步,所述工作尖颈部的半径R为2至10mm。
- [0014] 进一步,所述工作尖颈部的半径R为3.5mm。
- [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20至40mm。
- [0016] 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30mm。
- [0017] 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,在对手术刀口的骨面扩大、磨削损伤时,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

- [0018] 图1为本实用新型主视结构图;
- [0019] 图2为图1的左视图;
- [0020] 图3为图1的K向示意图;
- [0021] 图4为图1的A放大图。
- [0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:
- [0023] 1、工作尖头部,2、工作尖颈部,3、工作尖连接部,4、锯齿。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1所示,一种用于对上颌骨和下颌骨骨切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:所述工作尖颈部2向所述工作尖连接部3的一侧弯曲,所述工作尖头部1沿着所述工作尖颈部2弯曲的方向斜向延伸,并且所述工作尖头部1为扁平的长条块状,所述工作尖头部1远离所述工作尖颈部2的一端为扁匙状,在所述工作尖头部1的扁匙状端部且远离所述工作尖颈部2的一侧均匀设有多个锯齿4。如图2-4所示,所述锯齿4的尖端斜向设置,并且相邻两个所述锯齿4的尖端在切割方向上相互交错的处于所述工作尖头部1的两侧。该超声骨刀机工作尖对上颌骨和下颌骨进行骨切开术时,其针尖的齿形为在切割方向上成相互交错的齿形,极大提高工作尖的耐磨性和切割效率。

[0026] 上述各部件的相关尺寸参数如下:

[0027] 所述工作尖头部1的最大宽度a为2至8mm,所述工作尖头部1的厚度h为0.1至1mm;优选的:所述工作尖头部1的最大宽度a为4mm,所述工作尖头部1的厚度h为0.6mm。

[0028] 相邻的两个所述锯齿4的尖端之间的夹角 α_1 为10至90°,顶部的所述锯齿4的尖端与所述工作尖连接部3的轴向之间的夹角 α_2 为20至100°;优选的:相邻的两个所述锯齿4的尖端之间的夹角 α_1 为40°,顶部的所述锯齿4的尖端与所述工作尖连接部3的轴向之间的夹角 α_2 为70°。

[0029] 所述工作尖颈部2的半径R为2至10mm;优选的:所述工作尖颈部2的半径R为3.5mm。

[0030] 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40mm;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30mm。

[0031] 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,在手术刀口的骨面扩大、磨削损伤时,使用方便,操作简单,效率高,同时减少对邻骨面的损伤。

[0032] 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。

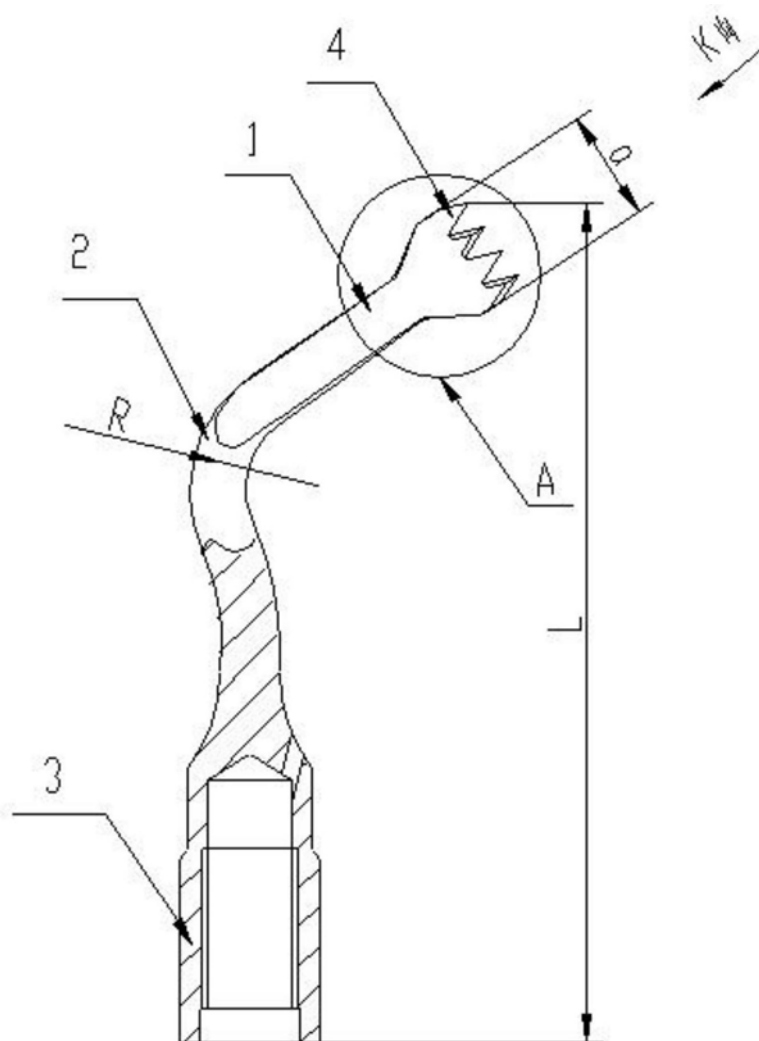


图1

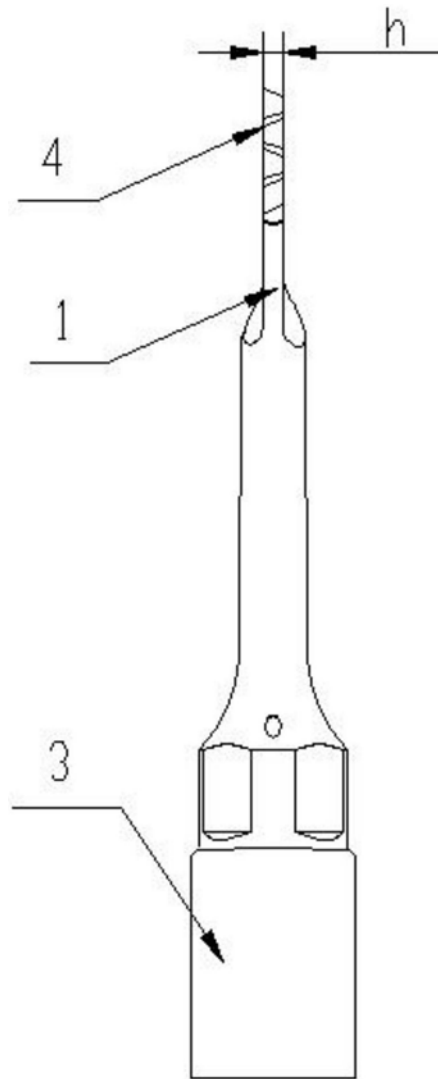


图2

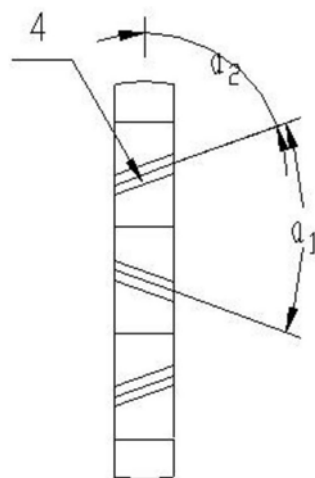


图3

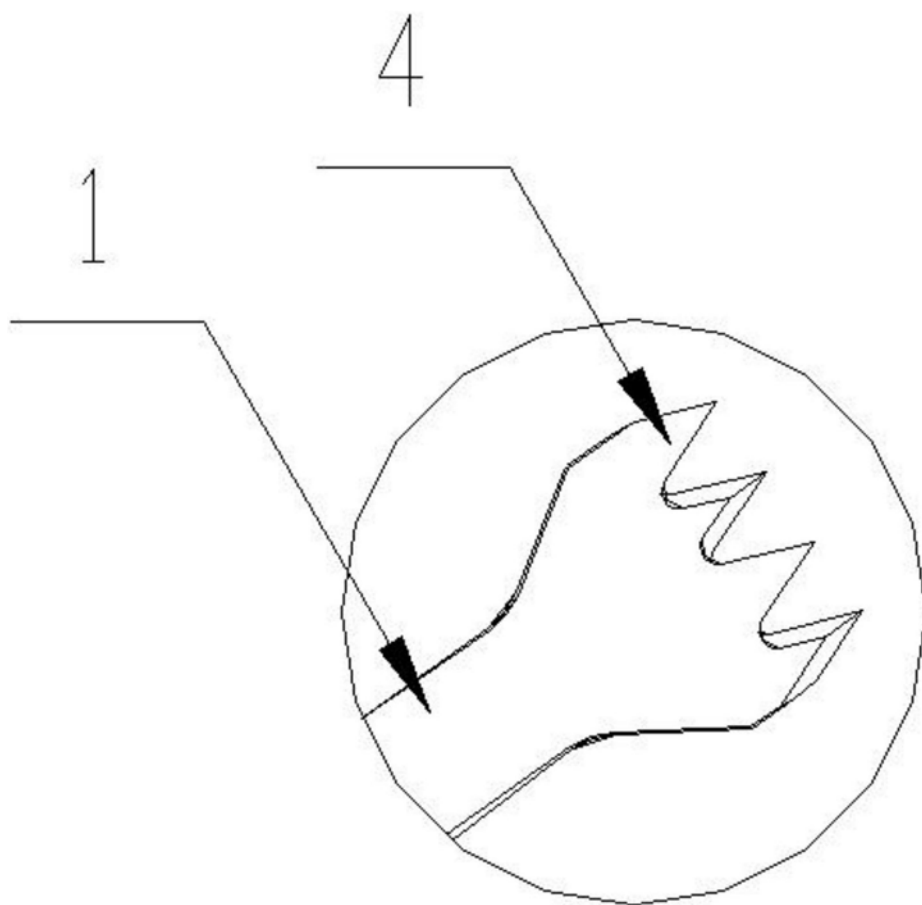


图4

专利名称(译)	一种用于对上颌骨和下颌骨骨切的超声骨刀机工作尖		
公开(公告)号	CN208081267U	公开(公告)日	2018-11-13
申请号	CN201720563806.0	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 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	A61B17/16 A61B17/32		
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对上颌骨和下颌骨骨切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，所述工作尖颈部向所述工作尖连接部的一侧弯曲，所述工作尖头部沿着所述工作尖颈部弯曲的方向斜向延伸，并且所述工作尖头部为扁平的长条块状，所述工作尖头部远离所述工作尖颈部的一端为扁匙状，在所述工作尖头部的扁匙状端部且远离所述工作尖颈部的一侧均匀设有多个锯齿；所述锯齿的尖端斜向设置，并且相邻两个所述锯齿的尖端在切割方向上相互交错的处于所述工作尖头部的两侧。本实用新型的有益效果是：该超声骨刀机工作尖对上颌骨和下颌骨进行骨切开术时，其针尖的齿形为在切割方向上成相互交错的齿形，极大提高工作尖的耐磨性和切割效率。

