



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109199536 A

(43)申请公布日 2019.01.15

(21)申请号 201811163701.1

(22)申请日 2018.10.01

(71)申请人 高伟

地址 043300 山西省运城市河津市阳村乡直

(72)发明人 高伟

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

A61B 17/16(2006.01)

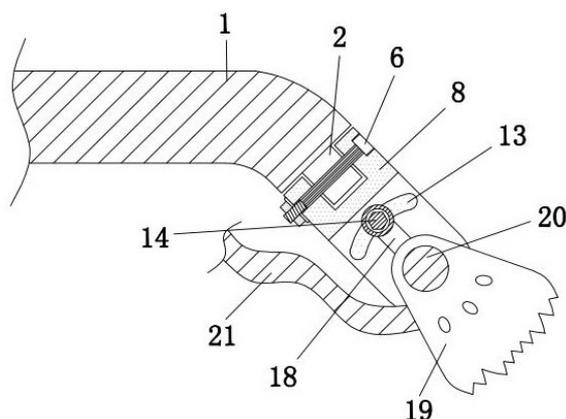
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

超声骨刀

(57)摘要

本发明公开了一种超声骨刀,包括曲杆,所述曲杆的右端固接有凸块,所述凸块的顶部开设有第一方孔,所述支架的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内部间隙配合有挡板,所述挡板的底部与方杆的顶部固定相连,所述方杆的底部固接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有第一螺母,所述支架的右侧固接有竖杆。该超声骨刀,增加手术的精确度,从而避免造成二次伤害,减少手术中的出血量,减少患者的疼痛感,且术后恢复期快,该超声骨刀整体设计结构巧妙,给医生提供了极大的便利,并且降低了病人的痛苦,有利于后期的恢复,所以该超声骨刀完全可以满足现如今人们对于一种使用方便、避免二次伤害、利于后期恢复的超声骨刀的需要。



1. 超声骨刀,包括曲杆(1),其特征在于:所述曲杆(1)之间形成30-90度之间弧度,所述曲杆(1)的右端固接有凸块(2),所述凸块(2)的顶部开设有第一方孔(3),所述第一方孔(3)的内部间隙配合有方杆(4),所述方杆(4)的外壁通过第二方孔(5)间隙配合有支架(8),所述支架(8)的顶部开设有凹槽(7),所述凹槽(7)的内部间隙配合有挡板(6),所述挡板(6)的底部与方杆(4)的顶部固定相连,所述方杆(4)的底部固接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的外壁螺纹连接有第一螺母(10),所述支架(8)的右侧固接有竖杆(12),所述竖杆(12)的底部左侧通过销轴(20)转动连接有刀头(19)。

2. 根据权利要求1所述的超声骨刀,其特征在于:所述刀头(19)的顶部固接有支杆(18),所述支杆(18)的顶部固接有圆盘(16),所述竖杆(12)通过通孔(13)间隙配合有螺栓(14),所述螺栓(14)的外壁右侧螺纹连接有第二螺母(15),所述第二螺母(15)的左侧与竖杆(12)的右侧相贴合,所述螺栓(14)贯穿圆盘(16)。

3. 根据权利要求1所述的超声骨刀,其特征在于:所述螺纹杆(9)的外壁套接有垫片(11),所述垫片(11)的顶部、底部分别与支架(8)、第一螺母(10)相贴合。

4. 根据权利要求1所述的超声骨刀,其特征在于:所述刀头(19)的底部固接有导管(21)。

5. 根据权利要求1所述的超声骨刀,其特征在于:所述螺栓(14)的外壁左侧套接有橡胶垫(17),所述橡胶垫(17)的右侧与圆盘(16)的左侧相贴合。

超声骨刀

技术领域

[0001] 本发明涉及口腔整形技术领域,具体为一种超声骨刀。

背景技术

[0002] 在现代社会中,随着医疗技术的发展,骨科手术呈现多样化趋势,相应地,实施手术时,需要针对不同的骨科病情采用不同形状的手术刀头对患处进行切割、磨削、刨削、刮削或者其他任意整形,特别是在空腔整形中,因为切割下颚髁骨整形美容手术是要在嘴巴中进行,人的嘴巴的伸张幅度是有限的,原来的医疗器械骨刀的刀头链接处是固定90度的,所以在手术操作中会有造成二次伤害的风险,增加顾客的疼痛感,且切割下颚弧骨处,会造成无法切割或很难操作的情况。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种超声骨刀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:超声骨刀,包括曲杆,所述曲杆之间形成30-90度之间弧度,所述曲杆的右端固接有凸块,所述凸块的顶部开设有第一方孔,所述第一方孔的内部间隙配合有方杆,所述方杆的外壁通过第二方孔间隙配合有支架,所述支架的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内部间隙配合有挡板,所述挡板的底部与方杆的顶部固定相连,所述方杆的底部固接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有第一螺母,所述支架的右侧固接有竖杆,所述竖杆的底部左侧通过销轴转动连接有刀头。

[0005] 优选的,所述刀头的顶部固接有支杆,所述支杆的顶部固接有圆盘,所述竖杆通过通孔间隙配合有螺栓,所述螺栓的外壁右侧螺纹连接有第二螺母,所述第二螺母的左侧与竖杆的右侧相贴合,所述螺栓贯穿圆盘。

[0006] 优选的,所述螺纹杆的外壁套接有垫片,所述垫片的顶部、底部分别与支架、第一螺母相贴合。

[0007] 优选的,所述刀头的底部固接有导管。

[0008] 优选的,所述螺栓的外壁左侧套接有橡胶垫,所述橡胶垫的右侧与圆盘的左侧相贴合。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该超声骨刀,通过曲杆、凸块与支架之间的配合,使得该超声骨刀可以带动刀头进行一定角度的转动,并且在方杆的作用下,得到固定,解决了传统超声骨刀在手术操作中会有造成二次伤害的风险,增加顾客的疼痛感,且切割下颚弧骨处,会造成无法切割或很难操作的问题,进而方便了医生在手术中的操作,增加手术的精确度,从而避免造成二次伤害,减少手术中的出血量,减少患者的疼痛感,且术后恢复期快,并通过刀头与销轴之间的配合,使得刀头的角度可以进行小范围的转动,进而使得医生的操作更加方便,该超声骨刀整体设计结构巧妙,给医生提供了极大的便利,并且降低了病人的痛苦,有利于后期的恢复,所以该超声骨刀完全可以满足现如今人们对于一种使用方便、避免二次伤害、利于后期恢复的超声骨刀的需要。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图；

图2为图1中凸块、挡板与支架的连接关系结构示意图；

图3为图1中支杆、刀头与销轴的连接关系结构示意图；

图4为图3中圆盘、支杆与销轴的连接关系结构示意图。

[0011] 图中：1、曲杆，2、凸块，3、第一方孔，4、方杆，5、第二方孔，6、挡板，7、凹槽，8、支架，9、螺纹杆，10、第一螺母，11、垫片，12、竖杆，13、通孔，14、螺栓，15、第二螺母，16、圆盘，17、橡胶垫，18、支杆，19、刀头，20、销轴，21、导管。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：超声骨刀，包括曲杆1，曲杆1之间形成30-90度之间弧度，在原有的角度上做一个修改，为满足广大顾客的需求，在圆脸改V型脸整形手术中方便操作，提高精确度，在下巴削骨操作中，只能直线切割，满足不了在切割下颏弧度处的操作，故改变骨刀的切割角度，形成30~70度左右的弧度，带来操作上的便捷以达到顾客的要求，曲杆1的右端固接有凸块2，通过凸块2与支架8的配合，使得刀头19与曲杆1之间可以转动，凸块2的顶部开设有第一方孔3，第一方孔3的内部间隙配合有方杆4，方杆4的横截面为正十二边型，与第一方孔3、第二方孔5相吻合，使得支架8可以相对于曲杆1进行每次三十度的旋转，并得到固定，方杆4的外壁通过第二方孔5间隙配合有支架8，支架8的顶部开设有凹槽7，凹槽7的内部间隙配合有挡板6，挡板6对于方杆4起到限位的作用，挡板6的底部与方杆4的顶部固定相连，方杆4的底部固接有螺纹杆9，螺纹杆9的外壁螺纹连接有第一螺母10，第一螺母10实现对于方杆4的固定，支架8的右侧固接有竖杆12，竖杆12的底部左侧通过销轴20转动连接有刀头19，刀头19与竖杆12之间较紧，转动费力，进而确保工作的稳定，刀头19在外界超声装置的带动下，对病人进行切割，刀头19的顶部固接有支杆18，支杆18的顶部固接有圆盘16，竖杆12通过通孔13间隙配合有螺栓14，螺栓14的外壁右侧螺纹连接有第二螺母15，第二螺母15与螺栓14配合，对于刀头19起到固定的作用，第二螺母15的左侧与竖杆12的右侧相贴合，螺栓14贯穿圆盘16，螺纹杆9的外壁套接有垫片11，垫片11增强螺纹杆9的连接紧密性，垫片11的顶部、底部分别与支架8、第一螺母10相贴合，刀头19的底部固接有导管21，导管21方便将刀头19与外界超声发生装置相连，螺栓14的外壁左侧套接有橡胶垫17，橡胶垫17增强螺栓14的连接紧密性，橡胶垫17的右侧与圆盘16的左侧相贴合。

[0014] 首先将刀头19与外界超声装置相连，使得刀头19具有切割能力，随后根据病人的空腔内部形状，首先调节第一螺母10，使第一螺母10与螺纹杆9相互分离，随后将方杆4抽出，进而使得支架8与凸块2之间可以进行转动，使得支架8带动竖杆12转动，直至竖杆12带动刀头19的角度合适为止，此时将方杆4插入第一方孔3和第二方孔5的内部，实现对于支架8与凸块2的限位，再将第一螺母10与螺纹杆9相连，实现对于方杆4的固定，随后根据需要转动刀头19，使得刀头19围绕销轴20转动，直至刀头19的角度合适为止，此时通过外界超声装

置的带动,刀头19可以进行工作。

[0015] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0016] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

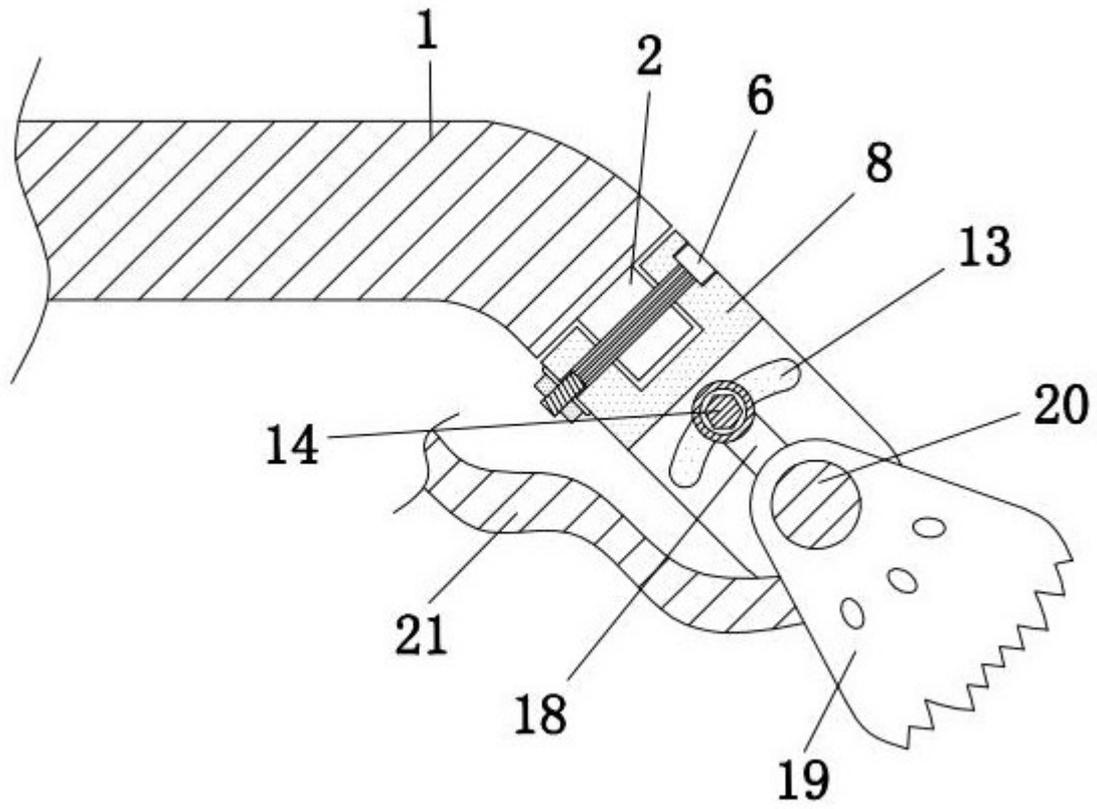


图1

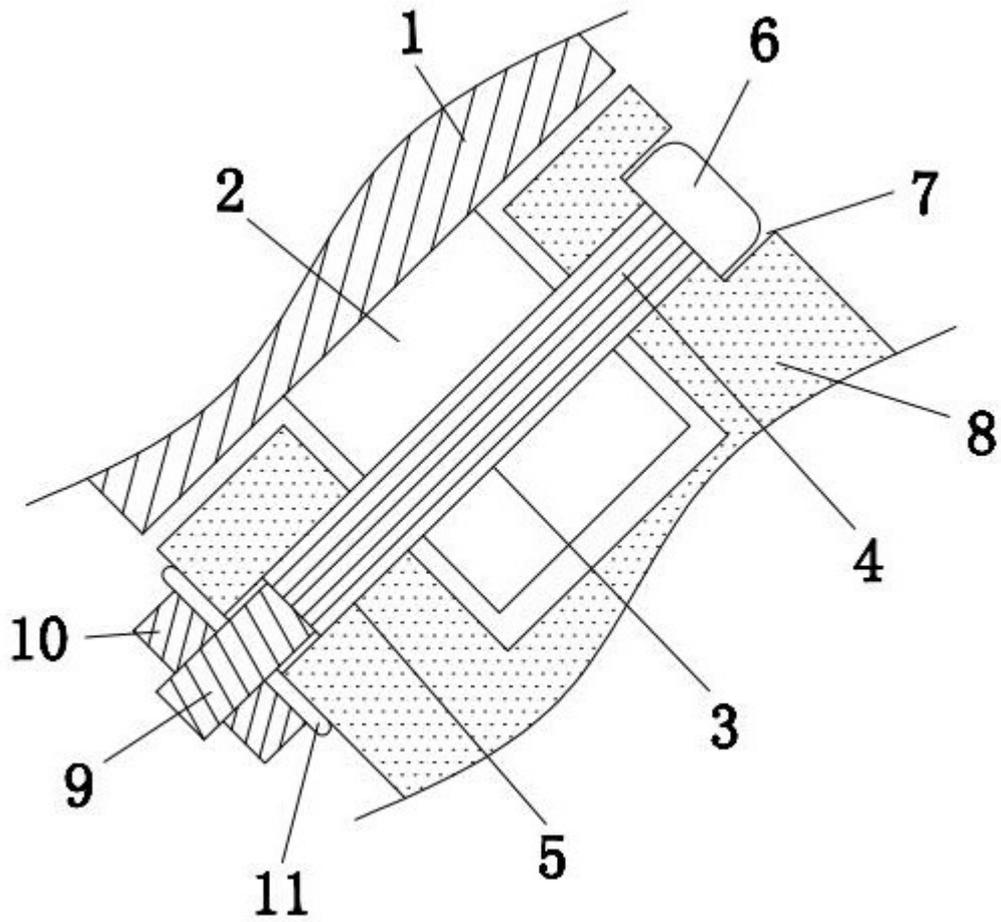


图2

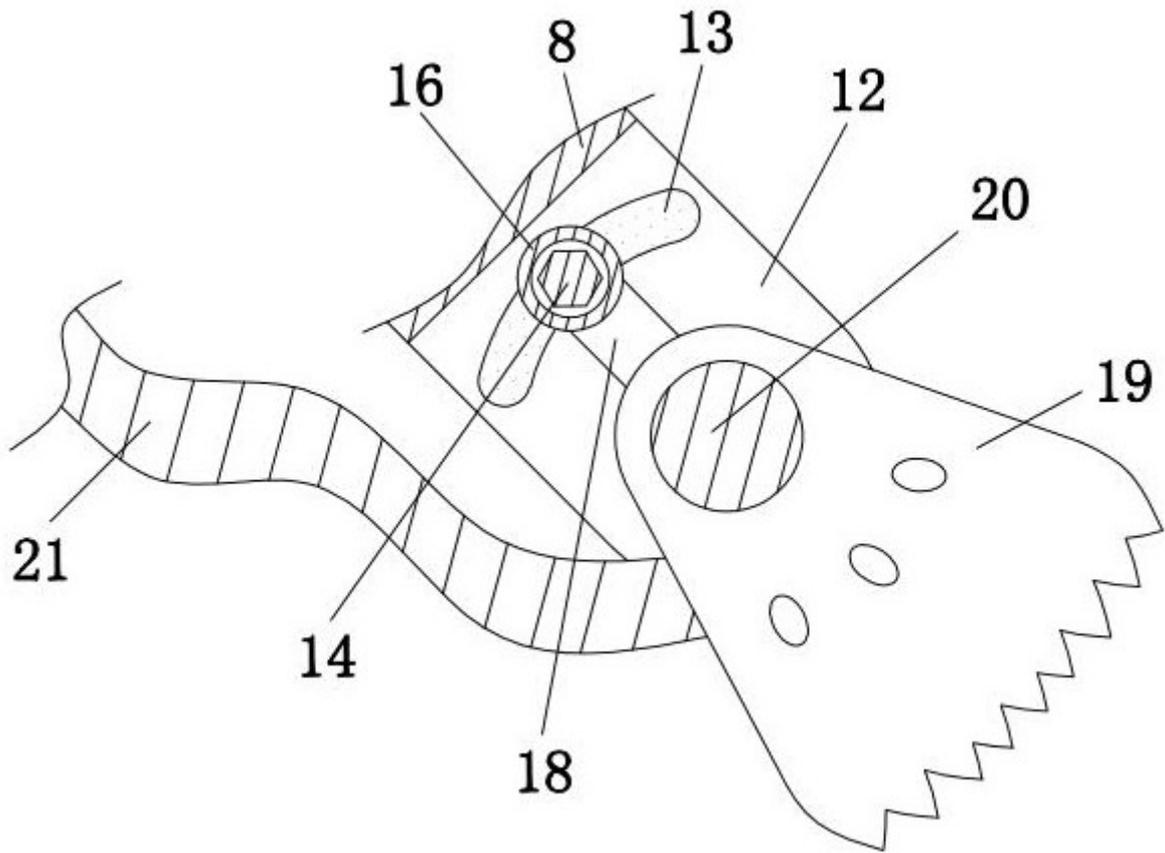


图3

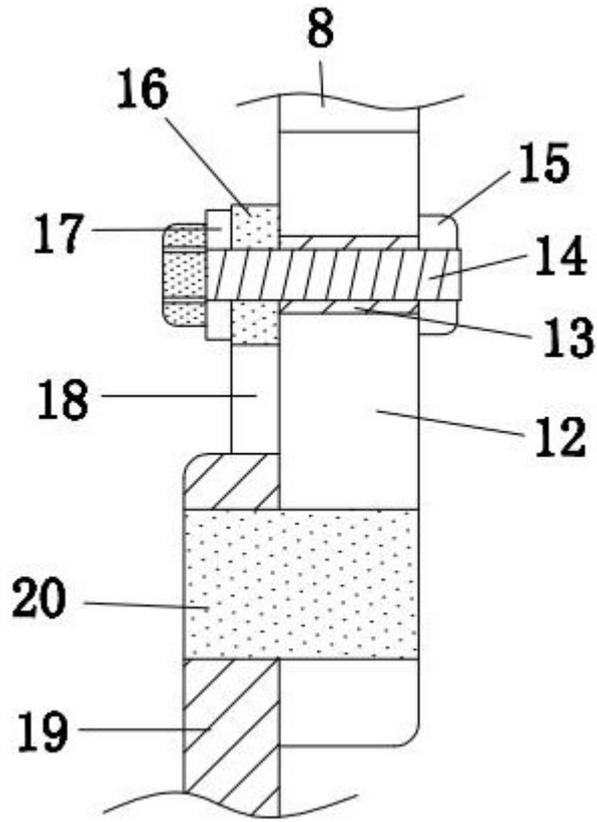


图4

专利名称(译)	超声骨刀		
公开(公告)号	CN109199536A	公开(公告)日	2019-01-15
申请号	CN201811163701.1	申请日	2018-10-01
[标]申请(专利权)人(译)	高伟		
申请(专利权)人(译)	高伟		
当前申请(专利权)人(译)	高伟		
[标]发明人	高伟		
发明人	高伟		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/16		
CPC分类号	A61B17/320068 A61B17/1657 A61B17/1659 A61B2017/1602		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种超声骨刀，包括曲杆，所述曲杆的右端固接有凸块，所述凸块的顶部开设有第一方孔，所述支架的顶部开设有凹槽，所述凹槽的内部间隙配合有挡板，所述挡板的底部与方杆的顶部固定相连，所述方杆的底部固接有螺纹杆，所述螺纹杆的外壁螺纹连接有第一螺母，所述支架的右侧固接有竖杆。该超声骨刀，增加手术的精确度，从而避免造成二次伤害，减少手术中的出血量，减少患者的疼痛感，且术后恢复期快，该超声骨刀整体设计结构巧妙，给医生提供了极大的便利，并且降低了病人的痛苦，有利于后期的恢复，所以该超声骨刀完全可以满足现如今人们对于一种使用方便、避免二次伤害、利于后期恢复的超声骨刀的需要。

