



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202740089 U

(45) 授权公告日 2013.02.20

(21) 申请号 201220457760.1

(22) 申请日 2012.09.10

(73) 专利权人 北京水木天蓬医疗技术有限公司
地址 100081 北京市海淀区中关村南大街
11号商务大厦413室

(72) 发明人 李中实 曹群 刘庆明

(51) Int. Cl.

A61B 17/3211(2006.01)

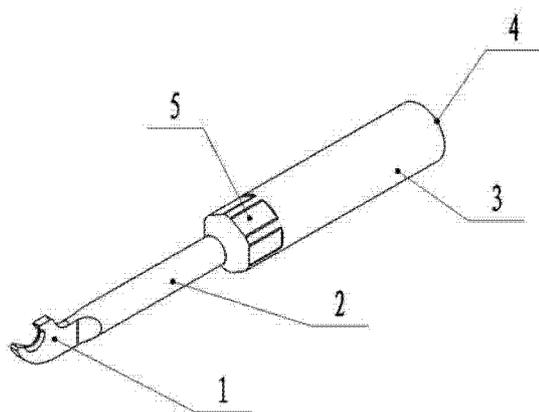
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种有卡位的超声骨刀刀头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种有卡位的超声骨刀刀头,头端设置有卡位埠和切割埠,切割埠位于卡位埠之间,切割埠呈凹形。采用了本实用新型的技术方案,能够提高切骨效率,降低手术时间,减小病人痛苦,降低医生劳动强度,并且可以精确控制对骨头的切削量以及形状,降低术中的切骨损失量,加快病人的恢复时间。



1. 一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,头端设置有卡位埠和切割埠,切割埠位于卡位埠之间,切割埠呈凹形。
2. 根据权利要求1所述的一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,切割埠设置有刃,刃的厚度小于卡位埠的厚度。
3. 根据权利要求1或者2所述的一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,卡位埠和切割埠位于刀头一侧,卡位埠的一端位于刀头的远端,卡位埠的另一端位于刀头的近端。
4. 根据权利要求1或者2所述的一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,卡位埠和切割埠对称位于刀头两侧。
5. 根据权利要求4所述的一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,切割埠呈U型。
6. 根据权利要求4所述的一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,切割埠呈V型。
7. 根据权利要求4所述的一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,切割埠呈C型。
8. 根据权利要求1或者2所述的一种有卡位的超声骨刀刀头,其特征在于,还包括刀杆和刀身,刀杆一端连接头端,刀杆的另一端连接刀身,刀杆和刀身之间通过圆弧过渡,刀身的另一端设置连接螺纹,刀身设置正六角扳手位。

一种有卡位的超声骨刀刀头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种有卡位的超声骨刀刀头。

背景技术

[0002] 在骨科手术中,经常使用超声骨刀对骨头进行切割、磨削、刨削、刮削或者任意整形。如图 1 所示,目前的超声骨刀刀头多齿,有较宽的刀尖部分,且刀尖部分多不是有效主要切割部位。

[0003] 这种超声骨刀刀头存在如下问题:切割速度慢,效率低,带负载能力差,浪费能源;容易断裂,使用寿命低;形状复杂,加工难度高,生产成本低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提出一种有卡位的超声骨刀刀头,能够提高切骨效率,降低手术时间,减小病人痛苦,降低医生劳动强度,并且可以精确控制对骨头的切削量以及形状,降低术中的切骨损失量,加快病人的恢复时间。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种有卡位的超声骨刀刀头,头端设置有卡位埠和切割埠,切割埠位于卡位埠之间,切割埠呈凹形。

[0007] 切割埠设置有刃,刃的厚度小于卡位埠的厚度。

[0008] 卡位埠和切割埠位于刀头一侧,卡位埠的一端位于刀头的远端,卡位埠的另一端位于刀头的近端。

[0009] 卡位埠和切割埠对称位于刀头两侧。

[0010] 切割埠呈 U 型。

[0011] 切割埠呈 V 型。

[0012] 切割埠呈 C 型。

[0013] 还包括刀杆和刀身,刀杆一端连接头端,刀杆的另一端连接刀身,刀杆和刀身之间通过圆弧过渡,刀身的另一端设置连接螺纹,刀身设置正六角扳手位。

[0014] 采用了本实用新型的技术方案,具有以下效果:1、切骨效率高、速度快,降低手术时间,减小病人痛苦,降低医生劳动强度;2、刀头精致小巧,可精确控制对骨头的切削量以及形状,降低术中的切骨损失量,加快病人的恢复时间;3、在切骨过程中有止血凝血效果,降低术中出血量;4、降低了加工难度,降低了生产成本。

附图说明

[0015] 图 1 是现有技术方中超声骨刀刀头的结构示意图。

[0016] 图 2 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的结构示意图。

[0017] 图 3 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的侧面示意图。

[0018] 图 4 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的俯视示意图。

[0019] 图 5 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。

[0020] 图 6 是本实用新型具体实施方式二中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。

[0021] 图 7 是本实用新型具体实施方式三中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。

[0022] 图 8 是本实用新型具体实施方式四中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0024] 本实用新型技术方案的主要思想是超声骨刀刀头的结构形状上。图 2 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的结构示意图。图 3 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的侧面示意图。图 4 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的俯视示意图。图 5 是本实用新型具体实施方式一中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。如图 2、图 3、图 4 和图 5 所示,该有卡位的超声骨刀刀头包括头端 1、刀杆 2 和刀身 3。

[0025] 头端设置有卡位埠 11 和切割埠 12,卡位埠和切割埠位于刀头一侧,卡位埠的一端位于刀头的远端,卡位埠的另一端位于刀头的近端,切割埠位于卡位埠之间,切割埠呈凹形,切割埠设置有刃,刃的厚度小于卡位埠的厚度。

[0026] 刀杆一端连接头端,刀杆的另一端连接刀身,刀杆和刀身之间通过圆弧过渡,刀身的另一端设置连接螺纹 4,刀身设置正六角扳手位 5。

[0027] 将本具体实施方式的刀头尾部的连接螺纹与特定的超声换能器连接,并用相应的扳手拧紧,再将超声换能器连接于特定的超声主机,即可进行工作。

[0028] 头端上,卡位埠和切割埠也可以对称位于刀头两侧。

[0029] 图 6 是本实用新型具体实施方式二中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。如图 6 所示,切割埠呈 U 型,深度较深。

[0030] 图 7 是本实用新型具体实施方式三中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。如图 7 所示,切割埠呈 V 型。

[0031] 图 8 是本实用新型具体实施方式四中有卡位的超声骨刀刀头的局部放大结构示意图。如图 8 所示,该切割埠呈 C 型,深度较浅。

[0032] 操作使用该有卡位的超声骨刀刀头时,头端的卡位埠用来抵住骨头的上沿或下沿,切割埠对骨头进行切割。用力的方向为与骨面平行或向前上方。这样在切割过程中会以卡位埠形成一个支点,并沿着这个支点进行切割。这样设计结构的优点在于能对周围的组织起到保护作用,且切割过程中切割深度、厚度都可精确把控。

[0033] 例如在手术中使用时,可将卡位埠伸进脊(骨)髓膜与要去除的椎体(骨头)之间,卡位埠抵住骨头形成支点,用力的方向为向前上方进行操作,不会有向下的力,这样就减小了对脊(骨)髓意外破坏损伤的危险,降低了手术风险,减少了操作难度。另外卡位埠还可对骨断面进行修刮、整理操作。

[0034] 以上所述, 仅为本实用新型较佳的具体实施方式, 但本实用新型的保护范围并不局限于此, 任何熟悉该技术的人在本实用新型所揭露的技术范围内, 可轻易想到的变化或替换, 都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此, 本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

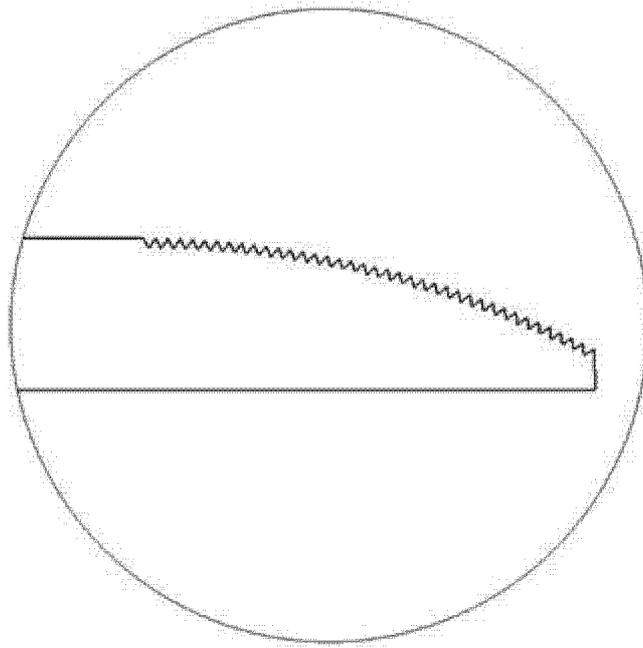


图 1

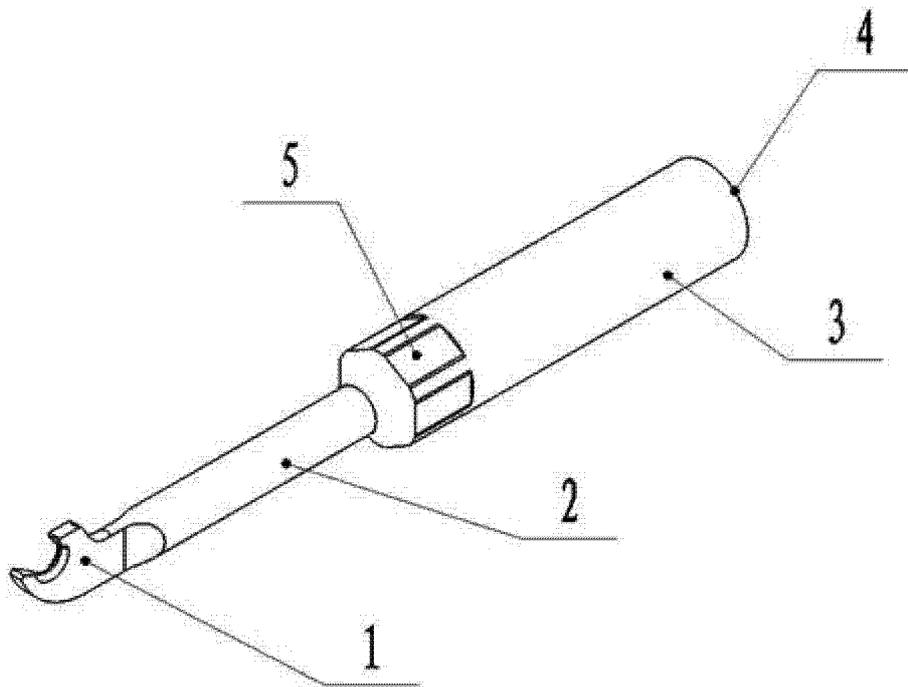


图 2

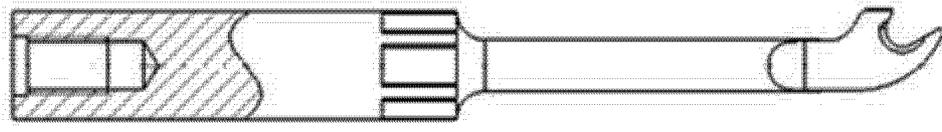


图 3

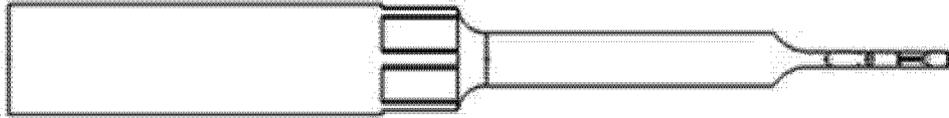


图 4

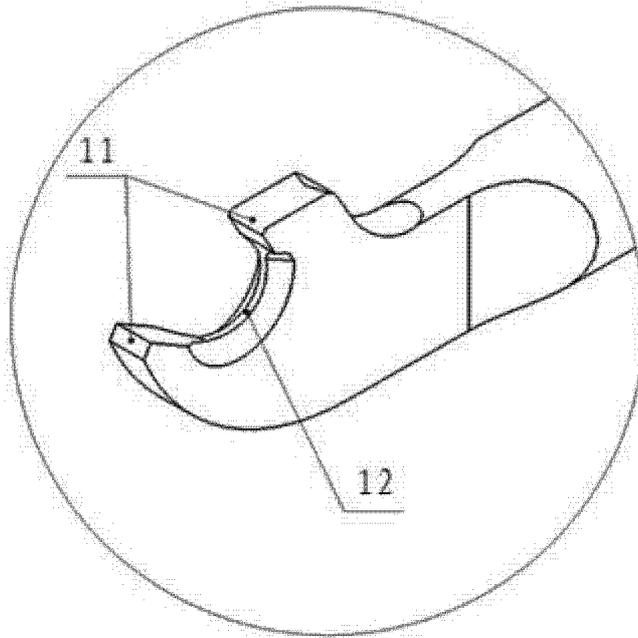


图 5



图 6

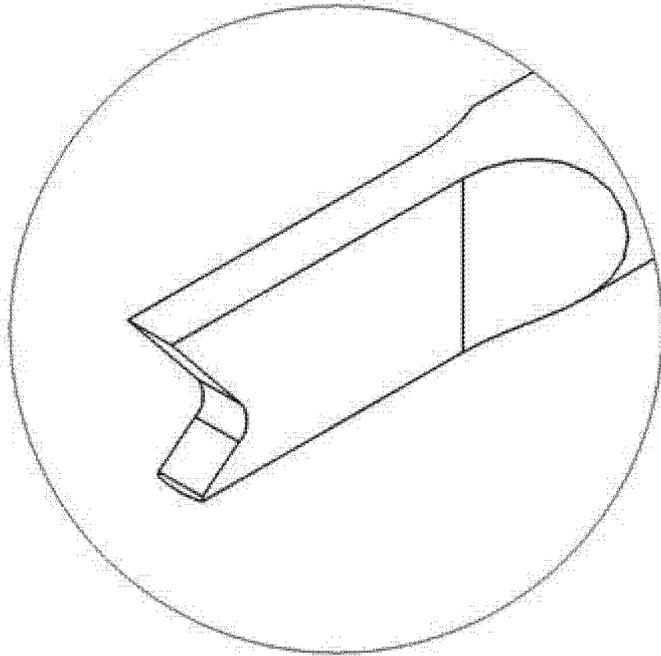


图 7

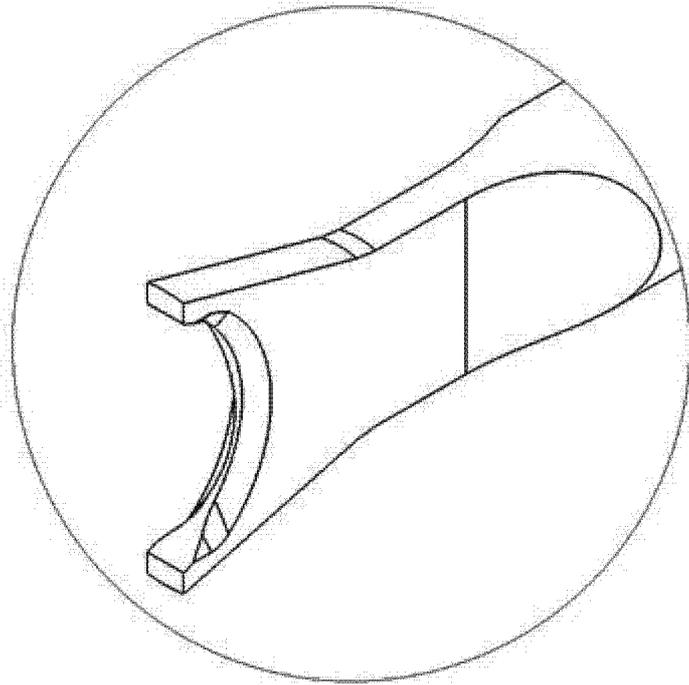


图 8

专利名称(译)	一种有卡位的超声骨刀刀头		
公开(公告)号	CN202740089U	公开(公告)日	2013-02-20
申请号	CN201220457760.1	申请日	2012-09-10
[标]申请(专利权)人(译)	北京水木天蓬医疗技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	北京水木天蓬医疗技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	北京水木天蓬医疗技术有限公司		
[标]发明人	李中实 曹群 刘庆明		
发明人	李中实 曹群 刘庆明		
IPC分类号	A61B17/3211		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种有卡位的超声骨刀刀头，头端设置有卡位埠和切割埠，切割埠位于卡位埠之间，切割埠呈凹形。采用了本实用新型的技术方案，能够提高切骨效率，降低手术时间，减小病人痛苦，降低医生劳动强度，并且可以精确控制对骨头的切削量以及形状，降低术中的切骨损失量，加快病人的恢复时间。

