



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206979536 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201621034610.4

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 北京速迈医疗科技有限公司

地址 100084 北京市海淀区清华科技园科
技大厦B座601室

(72)发明人 张毓笠 周兆英 罗晓宁

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 黄德海

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

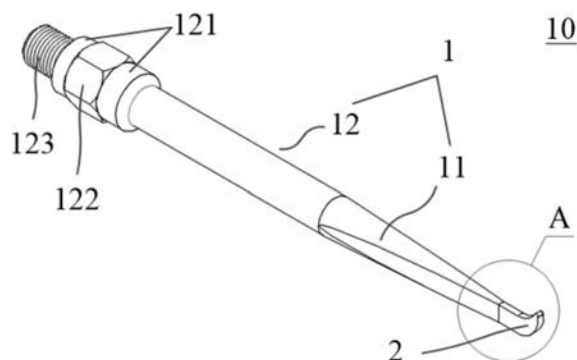
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

用于超声手术系统的钩刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于超声手术系统的钩刀。该钩刀包括：刀身；刀头，所述刀头设置在所述刀身的头端，所述刀头包括刀头本体和刀尖，所述刀头本体用于连接所述刀尖与所述刀身，所述刀尖相对所述刀头本体成钩状。根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀，刀头呈钩状，有利于钩刀从下往上提拉切割骨骼，从而避免误伤周围的软组织。



1. 一种用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,包括:

刀身;

刀头,所述刀头设置在所述刀身的头端,所述刀头包括刀头本体和刀尖,所述刀头本体用于连接所述刀尖与所述刀身,所述刀尖相对所述刀头本体成钩状,所述刀尖具有内弧面和外弧面,所述内弧面上设置有防滑部。

2. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,所述刀尖为弧形。

3. 根据权利要求2所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,所述刀尖为圆弧形且对应的圆心角在 30° - 90° 之间。

4. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,所述防滑部为防滑齿。

5. 根据权利要求4所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,所述防滑齿成多排多列分布在所述内弧面上。

6. 根据权利要求5所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,相邻的两个所述防滑齿之间的夹角在 30° - 150° 之间。

7. 根据权利要求1-6中任一项所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,所述刀尖具有内弧面和外弧面,所述外弧面为流线型面。

8. 根据权利要求1-6中任一项所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,所述刀尖具有内弧面和外弧面,所述内弧面与所述外弧面之间设置有连接顶面,所述连接顶面为圆角过渡面。

9. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的钩刀,其特征在于,所述刀头厚度为0.3mm-1.0mm,所述刀尖高度为1.0mm-3.0mm。

用于超声手术系统的钩刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体而言,涉及一种用于超声手术系统的钩刀。

背景技术

[0002] 随着现代医学的迅猛发展,超声手术仪已越来越多地应用于临床外科手术治疗中,它将超声能量应用于外科手术,具有切割精细、安全、组织选择性和低温止血等特点,极大地丰富了外科手术的手段,提升了外科手术的质量,一定程度上减轻了患者的病痛。但是传统超声刀具种类较少,无法满足手术要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决现有技术中的上述技术问题之一。为此,本实用新型的目的在于提出一种用于超声手术系统的钩刀,该钩刀丰富了超声手术刀具的种类,至少在一定程度上提高了超声手术效果。

[0004] 根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀,包括:刀身;刀头,所述刀头设置在所述刀身的头端,所述刀头包括刀头本体和刀尖,所述刀头本体用于连接所述刀尖与所述刀身,所述刀尖相对所述刀头本体成钩状。

[0005] 根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀,有利于钩刀从下往上提拉切割骨骼,从而避免误伤周围的软组织。

[0006] 另外,根据本实用新型上述实施例的用于超声手术系统的钩刀还可以具有如下附加的技术特征:

[0007] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀尖为弧形。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀尖为圆弧形且对应的圆心角在 30° - 90° 之间。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀尖具有内弧面和外弧面,所述内弧面上设置有防滑部。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,所述防滑部为防滑齿。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述防滑齿成多排多列分布在所述内弧面上。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,相邻的两个所述防滑齿之间的夹角在 30° - 150° 之间。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀尖具有内弧面和外弧面,所述外弧面为流线型面。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀尖具有内弧面和外弧面,所述内弧面与所述外弧面之间设置有连接顶面,所述连接顶面为圆角过渡面。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀头厚度为 0.3mm - 1.0mm ,所述刀尖高度为 1.0mm - 3.0mm 。

附图说明

[0016] 图1是根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀的示意图；

[0017] 图2是图1中A处的局部放大图；

[0018] 图3是刀尖内弧面上的防滑部的示意图。

[0019] 附图标记：

[0020] 钩刀10、刀身1、前段11、后段12、阶梯部121、扁部122、连接部123、刀头2、刀头本体21、刀尖22、内弧面221、外弧面222、连接顶面223、防滑部224。

具体实施方式

[0021] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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，也可以是电连接或可以互相通讯；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。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实用新型中的具体含义。

[0024] 下面结合图1-图3详细描述根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀10。

[0025] 参照图1所示，根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀10可以包括刀身1和刀头2。

[0026] 刀头2设置在刀身1的头端，刀头2与刀身1可以是一体成型的结构。当然，刀头2与刀身1也可以是相互独立的结构，通过焊接结合，这样刀头2与刀身1可以采用不同的材料，性能较优的材料只应用于刀头2部位，从而节省了贵重材料的消耗。

[0027] 参照图2所示，刀头2可以包括刀头本体21和刀尖22，刀头本体21用于连接刀尖22与刀身1，刀尖22相对刀头本体21成钩状，有利于刀尖22从下往上提拉切割骨骼，从而避免误伤周围的软组织，同时丰富了超声手术刀具的种类。

[0028] 根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀10，能够从下往上提拉切割骨骼，从而避免了传统刀具从上往下切割到深部时容易误伤软组织的缺点，由此保护了患处周围的软组织免受意外伤害。

[0029] 在一些实施例中，刀尖22可以为弧形。在另一些实施例中，刀尖22也可以为圆弧形

且对应的圆心角在 30° – 90° 之间,由此可以避免划伤周围软组织。

[0030] 刀尖22具有内弧面221和外弧面222,内弧面221上可以设置防滑部224,防滑部224可以增加超声手术时刀具与人体骨骼的粘附性,避免手术时钩刀10发生打滑而引起患处周围组织的误伤。

[0031] 在图3所示的实施例中,防滑部224为防滑齿。优选地,防滑齿成多排多列分布在内弧面221上,防滑效果好。

[0032] 过大的齿间夹角防滑效果不明显,而过小的齿间夹角容易误伤骨骼、组织等,有鉴于此,在一些实施例中,相邻的两个防滑齿之间的夹角 α 在 30° – 150° 之间,优选地,该夹角 α 可以是 90° 。

[0033] 在一些实施例中,刀尖22具有内弧面221和外弧面222,外弧面222为流线型面,流线型面过渡光滑且无尖锐棱角,由此可避免划伤周围软组织。

[0034] 在另一些实施例中,内弧面221与外弧面222之间设置有连接顶面223,连接顶面223为圆角过渡面,如图2所示,由此可避免划伤医务人员及患者。

[0035] 参照图1所示,刀身1分为前段11和后段12。前段11与刀头2相连,前段11的截面积按照从刀身1的尾端向头端的方向呈递减趋势,由此可逐步减小钩刀10的疲劳应力,防止钩刀10因应力集中而折断,进而延长了钩刀10的使用寿命。前段11至刀头2呈楔状收缩,即整个钩刀10上,刀头2尺寸最小。在手术过程中,小尺寸的刀头2可以避免遮挡医务人员视线,进而避免钩刀10误伤患处周围的软组织等结构。

[0036] 后段12的一端与前段11相连,另一端设置有阶梯部121、扁部122和连接部123。阶梯部121可以包括多个阶梯轴,阶梯部121进一步减小了刀身1的应力集中,可以使钩刀10的疲劳应力均匀分布开,避免了由于疲劳应力的集中而引发钩刀10断裂的现象,由此进一步提高了钩刀10的使用寿命。扁部122呈外六角状,可以通过铣削得到,扁部122方便操作者将刀具安装到超声手柄上,由此方便了钩刀10的安装。连接部123用于钩刀10与超声手柄连接,在图1所示的实施例中,连接部123是外螺纹结构,这种连接方式简单可靠。安装或拆卸钩刀10时,操作者只需用扳手拧动刀身1尾端的扁部122,从而带动螺纹部123的旋进或旋出,即可轻松完成钩刀10的安装。

[0037] 当然,钩刀10与超声手柄的连接方式不限于螺纹连接,还可以是铆接或卡接固定。

[0038] 在一些实施例中,刀头2厚度为0.3mm–1.0mm,刀尖22高度为1.0mm–3.0mm。由此,保证了刀头2具有较高的强度,同时刀尖22高度控制在1.0mm–3.0mm可以有效提高钩刀10的使用效果,提高手术效果。这里,需要说明的是,刀尖22高度可以理解为是刀尖22突出刀头本体21的高度。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

[0040] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围

内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

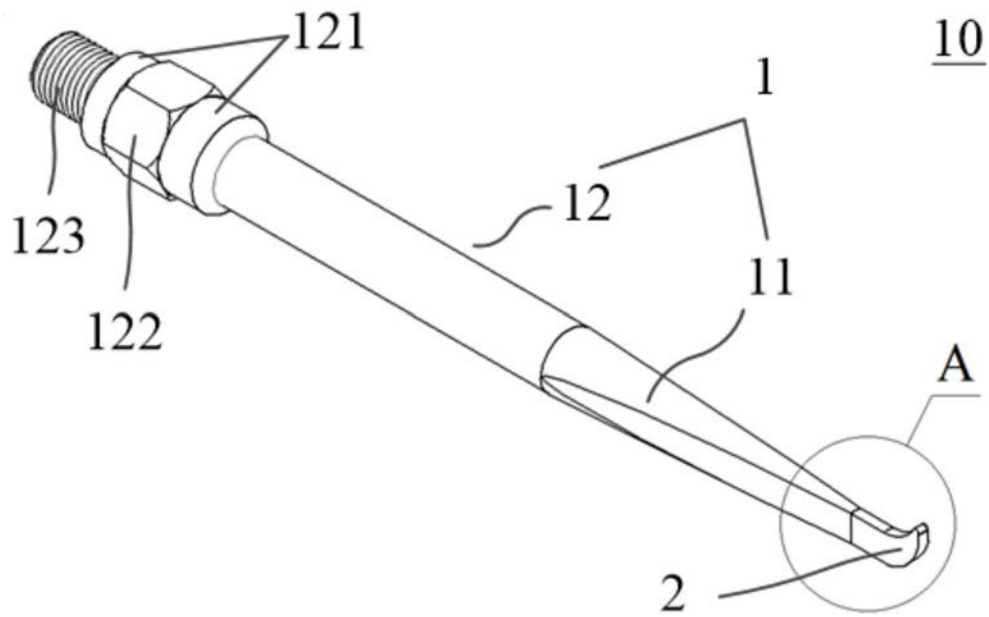


图1

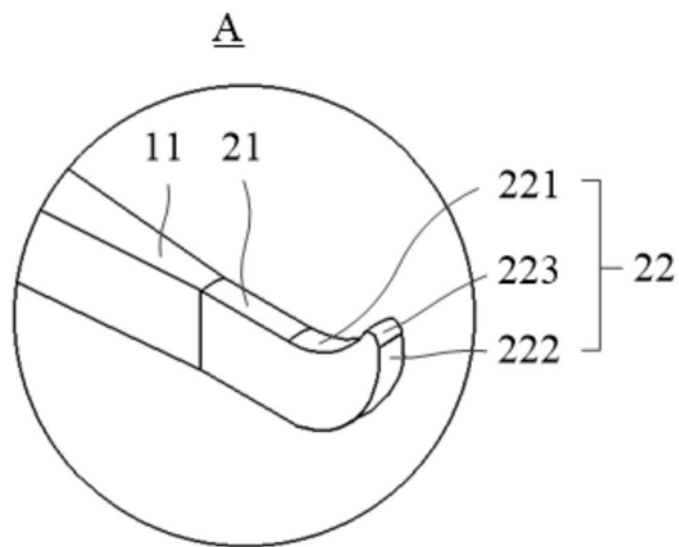


图2

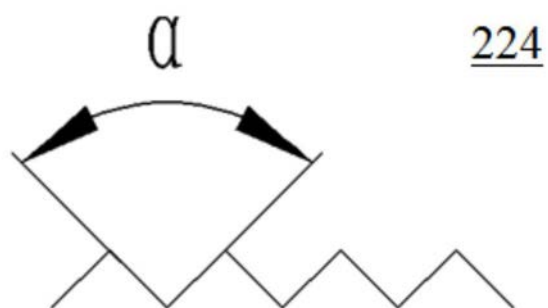


图3

专利名称(译)	用于超声手术系统的钩刀		
公开(公告)号	CN206979536U	公开(公告)日	2018-02-09
申请号	CN201621034610.4	申请日	2016-08-31
[标]申请(专利权)人(译)	北京速迈医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	北京速迈医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	北京速迈医疗科技有限公司		
[标]发明人	张毓笠 周兆英 罗晓宁		
发明人	张毓笠 周兆英 罗晓宁		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	黄德海		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于超声手术系统的钩刀。该钩刀包括：刀身；刀头，所述刀头设置在所述刀身的头端，所述刀头包括刀头本体和刀尖，所述刀头本体用于连接所述刀尖与所述刀身，所述刀尖相对所述刀头本体成钩状。根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的钩刀，刀头呈钩状，有利于钩刀从下往上提拉切割骨骼，从而避免误伤周围的软组织。

