



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206324831 U

(45)授权公告日 2017. 07. 14

(21)申请号 201621034183.X

(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)

A61B 17/56(2006.01)

A61B 17/16(2006.01)

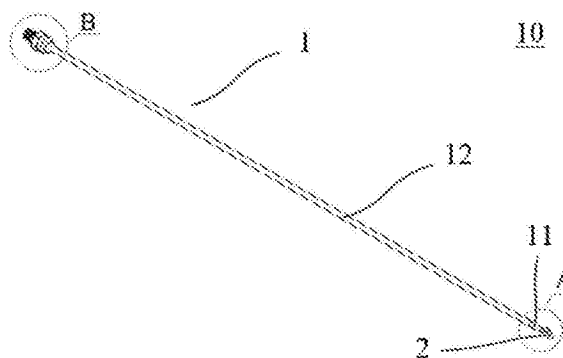
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于超声手术系统的弯头磨骨刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于超声手术系统的弯头磨骨刀。该弯头磨骨刀包括：刀身，所述刀身为细长形；刀头，所述刀头设置在所述刀身的头端，所述刀头为弯头形。根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的弯头磨骨刀，可从侧面进行磨骨。



1. 一种用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,包括:
刀身,所述刀身为细长形;
刀头,所述刀头设置在所述刀身的头端,所述刀头为弯头形。
2. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述刀头为折线形。
3. 根据权利要求2所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述刀头包括:第一段和第二段,所述第一段连接在所述第二段与所述刀身之间,所述第一段相对所述刀身弯折,所述第二段相对所述第一段弯折。
4. 根据权利要求3所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述第一段与所述第二段之间的夹角在 60° - 160° 之间。
5. 根据权利要求3所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述第一段与所述刀身之间的夹角在 110° - 160° 之间。
6. 根据权利要求3所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述第二段的自由端设置有磨骨球头。
7. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述刀头在径向上突出所述刀身外周面的最大高度为0.9mm。
8. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述刀身的直径为2.0mm-2.8mm。
9. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述刀身的长度为200mm-350mm。
10. 根据权利要求1所述的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,其特征在于,所述刀头上设置有磨骨齿。

用于超声手术系统的弯头磨骨刀

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弯头磨骨刀。

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弯头磨骨刀,该弯头磨骨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弯头磨骨刀,包括:刀身,所述刀身为细长形;刀头,所述刀头设置在所述刀身的头端,所述刀头为弯头形。

[0005] 根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的弯头磨骨刀,可从侧面进行磨骨。

[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弯头磨骨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,所述刀头为折线形。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀头包括:第一段和第二段,所述第一段连接在所述第二段与所述刀身之间,所述第一段相对所述刀身弯折,所述第二段相对所述第一段弯折。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一段与所述第二段之间的夹角在 60° - 160° 之间。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一段与所述刀身之间的夹角在 110° - 160° 之间。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述第二段的自由端设置有磨骨球头。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀头在径向上突出所述刀身外周面的最大高度为0.9mm。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀身的直径为2.0mm-2.8mm。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀身的长度为200mm-350mm。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例,所述刀头上设置有磨骨齿。

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弯头磨骨刀的立体图;

[0017] 图2是图1中A处的局部放大图；

[0018] 图3是图1中B处的局部放大图。

[0019] 附图标记：

[0020] 弯头磨骨刀10、刀身1、前段11、后段12、阶梯部121、扁部122、连接部123、刀头2、第一段21、第二段22、磨骨球头23。

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“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弯头磨骨刀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弯头磨骨刀10可以包括刀身1以及刀头2。

[0026] 刀身1为细长形，手术过程中，刀身1穿设椎间孔镜等部件。

[0027] 刀头2设置在刀身1的头端，刀头2为弯头形，便于从侧面对骨组织进行磨削。

[0028] 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。

[0029] 根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的弯头磨骨刀10，可从侧面进行磨骨，可以接触到直头磨骨刀无法磨到的位置，便于手术的开展，同时弯头磨骨刀10进一步丰富了超声手术刀具的种类。

[0030] 在图2所示的具体实施例中，刀头2为折线形。在另一些实施例中，刀头2也可以为圆弧形。

[0031] 刀头2可以包括第一段21和第二段22，第一段21连接在第二段22与刀身1之间，第一段21相对刀身1弯折，第二段22相对第一段21弯折，由此使得弯头磨骨刀10能够更方便地从侧面进行磨骨，可以接触到直头磨骨刀无法磨到的位置，便于手术的开展。

[0032] 第一段21与第二段22之间平滑过渡，由此可避免划伤周围软组织。

[0033] 具体地，第一段21与第二段22之间的夹角在 60° - 160° 之间，第一段21与刀身1之间的夹角在 110° - 160° 之间，由此使得弯头磨骨刀10能够更好地从侧面进行磨骨，可以接触到直头磨骨刀无法磨到的位置，提高手术效率。

[0034] 第二段22的自由端设置有磨骨球头23,磨骨球头23用于磨削骨组织。

[0035] 刀头2在径向上突出刀身1外周面的最大高度为0.9mm,这样便可从侧面进行磨骨。优选地,刀头2在径向上突出刀身1外周面的最大高度为0.5mm。

[0036] 由于刀身1直径太小则强度不够,导致刀身1容易弯曲,而刀身1直径太大又无法插入椎间孔镜等部件,因此刀身1的直径优选范围为2.0mm-2.8mm。

[0037] 刀身1太长则易弯曲,而刀身1太短则无法伸出椎间孔镜进行操作,由此刀身1的长度优选范围为200mm-350mm。

[0038] 在一些未示出的实施例中,刀头2上也可以设置磨骨齿,由此可实现多方向同时磨骨,进一步增大了磨骨面积,进而提高了磨骨效率。

[0039] 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,由此可逐步减小弯头磨骨刀10的径向尺寸,逐步由刀身1过渡到刀头2。

[0040] 参照图3所示,刀身1上后段12的尾端设置有阶梯部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减小了刀身1的应力集中,可以使弯头磨骨刀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弯头磨骨刀10断裂的现象,由此提高了弯头磨骨刀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,由此方便了弯头磨骨刀10的安装。连接部123用于弯头磨骨刀10与超声手柄连接,在图1所示的实施例中,连接部123可以是外螺纹结构,这种连接方式简单可靠。安装或拆卸弯头磨骨刀10时,操作者只需用扳手拧动刀身1尾端的扁部122,从而带动螺纹部的旋进或旋出,即可轻松完成弯头磨骨刀10的安装。

[0041] 当然,弯头磨骨刀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。

[0042] 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须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。

[0043] 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、替换和变形。

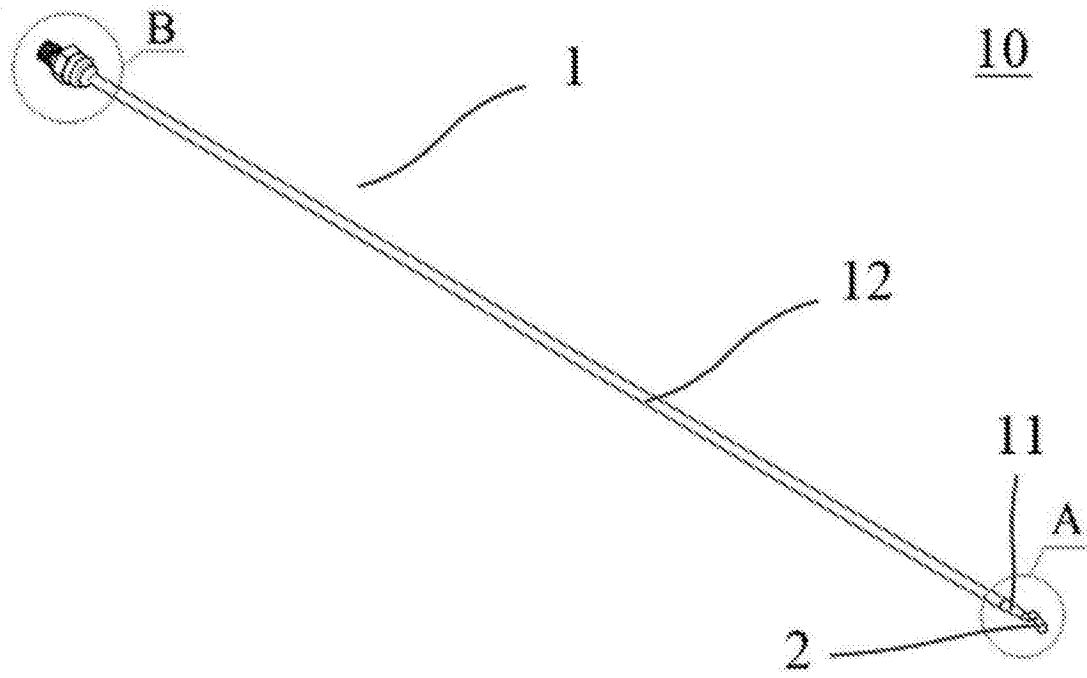


图1

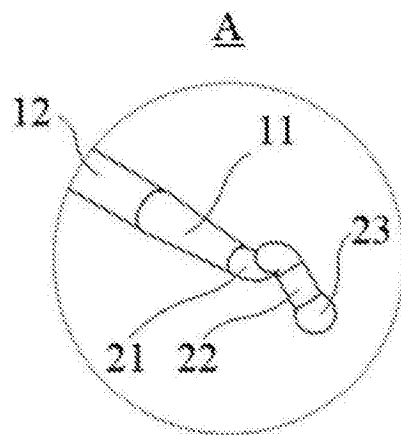


图2

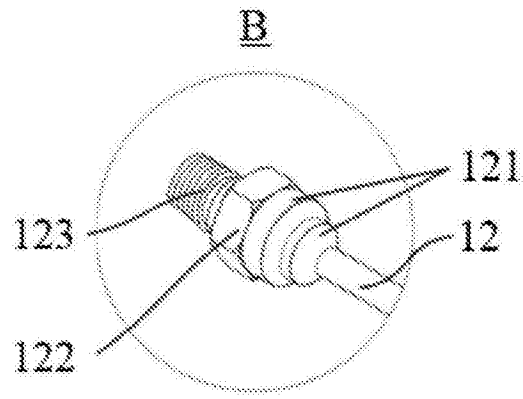


图3

专利名称(译)	用于超声手术系统的弯头磨骨刀		
公开(公告)号	CN206324831U	公开(公告)日	2017-07-14
申请号	CN201621034183.X	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 A61B17/56 A61B17/16		
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弯头磨骨刀。该弯头磨骨刀包括：刀身，所述刀身为细长形；刀头，所述刀头设置在所述刀身的头端，所述刀头为弯头形。根据本实用新型实施例的用于超声手术系统的弯头磨骨刀，可从侧面进行磨骨。

