



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209770477 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920294543.7

(22)申请日 2019.03.08

(73)专利权人 深圳市南山区人民医院

地址 518000 广东省深圳市南山区桃园路
89号

(72)发明人 刘东宁

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 李永宏

(51) Int. Cl.

A61B 17/16(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

A61B 1/317(2006.01)

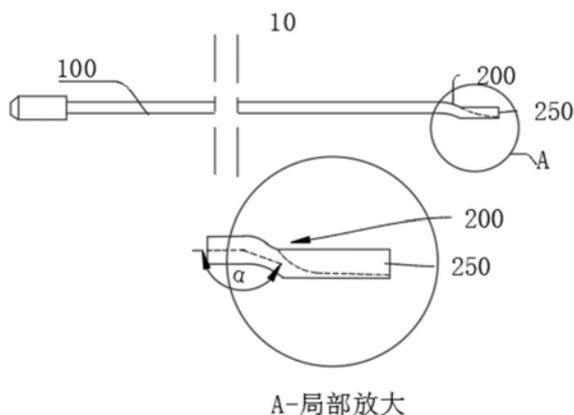
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种折弯骨刀及脊柱内窥镜

(57)摘要

本申请涉及一种折弯骨刀及脊柱内窥镜,属于手术器械技术领域。折弯骨刀包括依次连接的第一段和第二段,第二段的远离第一段的一端为用于处理钙化物的操作端,第一段的延伸方向与第二段的延伸方向之间限定出夹角。一种脊柱内窥镜包括,镜筒和前述的折弯骨刀,镜筒具有通孔;使用时,第一段穿过镜筒的通孔使操作端露出通孔。目前的脊柱内窥镜操作时,由于折弯骨刀会遮挡手术人员视线,因此存在视野盲区,而且目前的折弯骨刀也无法处理位于视野盲区的钙化物,对于视野盲区的钙化物处理效率很低,本申请的折弯骨刀及脊柱内窥镜能够克服该问题,提高手术效率。



1. 一种折弯骨刀,其特征在于,所述折弯骨刀包括依次连接的第一段和第二段,所述第二段的远离所述第一段的一端为用于处理钙化物的操作端,所述第一段的延伸方向与所述第二段的延伸方向之间限定出夹角;

使用时,所述第一段穿过脊柱内窥镜的镜筒使所述操作端露出所述镜筒。

2. 根据权利要求1所述的折弯骨刀,其特征在于,所述第二段包括第一折弯段和第二折弯段,所述第一段、所述第一折弯段和所述第二折弯段依次连接,所述第一折弯段的延伸方向与所述第一段的延伸方向限定出所述夹角,第二折弯段的远离所述第一折弯段的一端为所述操作端。

3. 根据权利要求2所述的折弯骨刀,其特征在于,所述第二折弯段的远离所述第一折弯段的端部朝向靠近所述第一段的方向延伸。

4. 根据权利要求2所述的折弯骨刀,其特征在于,所述第二折弯段的延伸方向与所述第一段的延伸方向一致。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的折弯骨刀,其特征在于,所述操作端开设有用于容纳钙化物的容纳槽。

6. 根据权利要求1所述的折弯骨刀,其特征在于,所述第二段包括主操作段和副操作段,所述主操作段的一端连接所述第一段的端部,另一端朝向远离所述第一段的方向延伸,所述副操作段的一端连接所述主操作段和所述第一段的连接处,另一端朝向远离所述连接处的方向延伸,所述主操作段的远离所述第一段的一端为第一操作端,所述副操作段的远离所述第一段的一端为第二操作端,所述第一段的延伸方向与所述副操作段的延伸方向之间限定出所述夹角;

使用时,所述第一段穿过所述镜筒使所述第一操作端和所述第二操作端均露出所述镜筒。

7. 根据权利要求6所述的折弯骨刀,其特征在于,所述主操作段的延伸方向与所述第一段的延伸方向一致。

8. 根据权利要求1所述的折弯骨刀,其特征在于,所述夹角为120度-150度。

9. 根据权利要求1所述的折弯骨刀,其特征在于,所述第一段和所述第二段为弧形连接。

10. 一种脊柱内窥镜,其特征在于,所述脊柱内窥镜包括:

镜筒,所述镜筒具有通孔;

折弯骨刀,所述折弯骨刀包括依次连接的第一段和第二段,所述第二段的远离所述第一段的一端为用于处理钙化物的操作端,所述第一段的延伸方向与所述第二段的延伸方向之间限定出夹角;

使用时,所述第一段穿过所述镜筒的所述通孔使所述操作端露出所述通孔。

一种折弯骨刀及脊柱内窥镜

技术领域

[0001] 本申请涉及手术器械技术领域,具体而言,涉及一种折弯骨刀及脊柱内窥镜。

背景技术

[0002] 脊柱内窥镜是用于治疗椎间盘突出工具,能够深入人体内部,进行手术,手术创伤最小,效果最好。

[0003] 如图1所示,目前,脊柱内窥镜的镜筒20包括用于放置骨刀的工作通道和用于观察的检视孔22,工作通道为开设在镜筒20端面的通孔21,通孔21的轴线偏离镜筒20的轴线,用于观察的检视孔22通常设置通孔21的一侧。手术时,由于手术人员的视线被骨刀遮挡,所以与检视孔22相对的一侧是观测不到的盲区,并且由于骨刀通常为直通式骨刀,因此无论怎样转动骨刀都无法避免这个视野盲区的存在,骨刀也无法有效地处理位于这个区域的钙化物,降低了手术效率。

实用新型内容

[0004] 本申请实施例的目的在于提供一种折弯骨刀及脊柱内窥镜,进行手术的时候,能够扩大观察的视野,并且能够有效地对视野盲区的钙化物进行处理,提高手术效率,节省手术时间。

[0005] 本申请实施例是采用以下技术方案实现的:

[0006] 一种折弯骨刀,所述折弯骨刀包括依次连接的第一段和第二段,所述第二段的远离所述第一段的一端为用于处理钙化物的操作端,所述第一段的延伸方向与所述第二段的延伸方向之间限定出夹角;使用时,所述第一段穿过脊柱内窥镜的镜筒使所述操作端露出所述镜筒。

[0007] 首先,本申请的折弯骨刀的第二段的延伸方向与第一段的延伸方向形成夹角,因此能够提高折弯骨刀的可处理范围。其次,使用时,将第一段穿过脊柱内窥镜的镜筒使操作端露出所述镜筒,由于第二段与第一段之间有夹角,会增加操作时的可视范围,减小视野盲区。再次,即使折弯骨刀遮挡了视线形成盲区,手术人员看不见位于盲区的钙化物,但是位于第二段的操作端还是能够处理到位于盲区的钙化物,提高手术效率。

[0008] 在一些实施例中,所述第二段包括第一折弯段和第二折弯段,所述第一段、所述第一折弯段和所述第二折弯段依次连接,所述第一折弯段的延伸方向与所述第一段的延伸方向限定出所述夹角,第二折弯段的远离所述第一折弯段的一端为所述操作端。

[0009] 由于在微创手术中,手术时体内的环境较为复杂,包括骨骼、肌肉组织和血管等易损伤的物质,因此如果只有单个折弯段,遇到前述复杂的手术环境时操作难度较大,处理钙化物的效率较低,为了提高手术效率,将折弯骨刀的第二段进行多次折弯,可以适用于更复杂的手术环境,从而达到提高手术效率的目的。

[0010] 在一些实施例中,所述第二折弯段的远离所述第一折弯段的端部朝向靠近所述第一段的方向延伸。

[0011] 由于折弯骨刀的主要操作部位是位于第二折弯段的远离第一段的操作端,操作端的角度不同,会影响处理钙化物的效率,手术人员可以根据手术的实际情况采取不同的角度。

[0012] 在一些实施例中,所述第二折弯段的延伸方向与所述第一段的延伸方向一致。

[0013] 由于折弯骨刀的主要操作部位是位于第二折弯段的远离第一段的操作端,当第二折弯段的远离第一折弯段的端部还可以与第一段的方向延伸一致,此时操作端正对待处理的钙化物,手术人员能够更好操控操作端以及用更少的力来处理钙化物,提高手术的效率。

[0014] 在一些实施例中,所述操作端开设有用于容纳钙化物的容纳槽。

[0015] 由于操作端用于处理钙化物,而如果被处理的钙化物不及时被清理,一方面影响手术人员的视线,对手术的效率有影响,一方面残余的钙化物也会增大了手术后清理的难度,因此在操作端开设容纳槽,操作端剔除钙化物后,钙化物直接容纳于容纳槽中,减少手术后清理步骤,同时也不会影响手术的正常进行。

[0016] 在一些实施例中,所述第二段包括主操作段和副操作段,所述主操作段的一端连接所述第一段的端部,另一端朝向远离所述第一段的方向延伸,所述副操作段的一端连接所述主操作段和所述第一段的连接处,另一端朝向远离所述连接处的方向延伸,所述主操作段的远离所述第一段的一端为第一操作端,所述副操作段的远离所述第一段的一端为第二操作端,所述第一段的延伸方向与所述副操作段的延伸方向之间限定出所述夹角;

[0017] 使用时,所述第一段穿过所述镜筒使所述第一操作端和所述第二操作端均露出所述镜筒。

[0018] 在操作脊柱内窥镜进行手术时,手术人员视线会被折弯骨刀的主操作段所阻挡,折弯骨刀的远离检视孔22的一侧会产生视野盲区,手术人员无法观测到这个区域的钙化物,进而无法准确对位于盲区的钙化物进行处理,影响手术效率。

[0019] 通过新增副操作段,能够同时对不同区域的钙化物进行处理,可以增大折弯骨刀的可处理范围,此外,即使脊柱内窥镜存在视野盲区,由于第一段的延伸方向与副操作段的延伸方向之间限定出夹角,因此也能够对位于视野盲区的钙化物进行处理,提高脊柱内窥镜手术的效率。

[0020] 在一些实施例中,所述主操作段的延伸方向与所述第一段的延伸方向一致。

[0021] 位于主操作段的第一操作端处理的范围在手术人员的视野中,因此是处理钙化物的主要操作部位,当主操作段的延伸方向与第一段的延伸方向一致时,手术人员的力量能够更好地通过第一操作端传递到待处理的钙化物,让手术人员可以更好地操控折弯骨刀以及处理钙化物,而位于副操作段的第二操作端则用于对位于视野盲区或者其他的少量钙化物进行处理,第一和第二操作端同时对不同区域的钙化物进行处理,有效提高脊柱内窥镜手术的效率。

[0022] 在一些实施例中,所述夹角为120度-150度。

[0023] 当夹角在这个范围内时,既可以有效扩大折弯骨刀的可处理范围,手术人员也更好操控折弯骨刀,使得折弯骨刀的操作端能够更好地将力作用于待处理的钙化物,提高操作端处理钙化物的效率。

[0024] 在一些实施例中,所述第一段和所述第二段为弧形连接。

[0025] 由于脊椎内窥镜手术属于微创手术,因此折弯骨刀会伸入体内组织进行操作,手

术时体内的环境较为复杂,包括骨骼、肌肉组织和血管等易损伤的物质,如果第一段和第二段的连接处不平滑,会对骨骼、肌肉组织和血管等造成损伤,影响手术正常进行,因此采用弧形连接的方式,提高手术的安全性,保证手术的效率。

[0026] 一种脊柱内窥镜,所述脊柱内窥镜包括:镜筒,所述镜筒具有通孔;折弯骨刀,所述折弯骨刀包括依次连接的第一段和第二段,所述第二段的远离所述第一段的一端为用于处理钙化物的操作端,所述第一段的延伸方向与所述第二段的延伸方向之间限定出夹角;使用时,所述第一段穿过所述镜筒的所述通孔使所述操作端露出所述通孔。

[0027] 由于微创手术中,处理的内部组织的环境较为复杂,如果只有单个折弯段遇到复杂的组织环境时,操作难度较大,处理钙化物的效率较低,为了提高手术效率,将折弯骨刀的第二段进行多次折弯,可以适用于更复杂的手术环境,从而达到提高手术效率的目的。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图也属于本申请的保护范围。

[0029] 图1为本实施例提供的脊柱内窥镜的镜筒的一端面结构示意图;

[0030] 图2为本实施例提供的折弯骨刀的结构示意图;

[0031] 图3为本实施例提供的脊柱内窥镜的结构示意图;

[0032] 图4为本实施例提供的容纳槽结构示意图;

[0033] 图5a为本实施例提供的折弯骨刀的第一简易结构示意图;

[0034] 图5b为本实施例提供的折弯骨刀的第二简易结构示意图;

[0035] 图5c为本实施例提供的折弯骨刀的第三简易结构示意图;

[0036] 图6a为本实施例提供的折弯骨刀的第四简易结构示意图;

[0037] 图6b为本实施例提供的折弯骨刀的第五简易结构示意图。

[0038] 图标:10—折弯骨刀;100—第一段;200—第二段;210—第一折弯段;220—第二折弯段;230—主操作段;240—副操作段;250—操作端;231—第一操作端;241—第二操作端;251—容纳槽;20—镜筒;21—通孔;22—检视孔;30—脊柱内窥镜。

具体实施方式

[0039] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0040] 图2为本实施例提供的折弯骨刀的结构示意图;图3为本实施例提供的脊柱内窥镜的结构示意图,请继续参阅图2和图3。一种折弯骨刀10,包括依次连接的第一段100和第二段200,第二段200的远离第一段100的一端为用于处理钙化物的操作端250,第一段100的延伸方向与第二段200的延伸方向之间限定出夹角 α 。

[0041] 进行脊柱内窥镜30手术操作时,首先将折弯骨刀10的第一段100穿过脊柱内窥镜30的镜筒20使操作端250露出镜筒20,而第一段100的远离第二段200的一端则从镜筒20的另一端露出,为了描述方便,后文将第一段100的远离第二段200的一端称为握持端,手术人

员一手握持镜筒20,一手通过握持端从而控制折弯骨刀10进行脊柱内窥镜30手术。

[0042] 在操作端250伸出镜筒20后进行手术操作时,本申请的折弯骨刀10的第二段200的延伸方向与第一段100的延伸方向形成夹角 α ,因此能够提高折弯骨刀10的可处理范围。

[0043] 其次,使用时,将第一段100穿过脊柱内窥镜30的镜筒20使操作端250露出镜筒20,由于第二段200与第一段100之间有夹角 α ,会减少折弯骨刀10对于手术人员视线的遮挡,提高操作时的可视范围,减小手术时的视野盲区,操作端250还能够对位于视野盲区的钙化物进行处理。

[0044] 再次,即使折弯骨刀10遮挡了手术人员的视线形成视野盲区,使得手术人员无法看见位于视野盲区的钙化物,但是由于第二段200的操作端250倾斜一定角度,扩大了折弯骨刀10的可处理范围,此外,折弯骨刀10与镜筒30之间为间隙配合,所以手术人员可以通过旋转折弯骨刀10或者倾斜折弯骨刀10,还是能够处理到位于视野盲区的钙化物,提高脊柱内窥镜30手术的效率。

[0045] 本实施例中,第一段100的握持端被手术人员握持从而操控折弯骨刀10进行手术,第一段100的另一端连接第二段200。进行手术时,第一段100伸入脊柱内窥镜30的镜筒20,握持端从脊柱内窥镜30的一端露出。

[0046] 本实施例中,折弯骨刀10的第二段200与第一段100的远离握持端的一端连接,并且与第一段100限定出夹角 α ,折弯骨刀10的远离第一段100的第一段100作为处理待处理钙化物的操作端250,进行脊柱内窥镜30手术时,第一段100伸入脊柱内窥镜30的镜筒20使握持端和操作端250分别从镜筒20的两个端口露出,手术人员操控握持端从而控制操作端250处理钙化物。

[0047] 进一步地,第一段100的延伸方向与第二段200的延伸方向之间限定出的夹角 α 在120-150度范围内。

[0048] 由于折弯骨刀10的主要操作部位是位于第二段200的远离第一段100的操作端250,因此,为了使操作端250更好的处理钙化物,一方面要使操作端250以一个比较好的角度面对待处理钙化物保证力量更好地作用于待处理钙化物,一方面需要将第二段200相对于第一段100倾斜一定的角度来扩大折弯骨刀10的可处理范围,来保证折弯骨刀10能够处理到位于视野盲区的钙化物,而将夹角 α 设置在120-150度时,能够更有效地提高脊柱内窥镜30手术的效率。

[0049] 需要说明的是,本实施例旨在说明第一段100的延伸方向与第二段200的延伸方向之间限定出的夹角 α 的一般设置形式,并没有对夹角 α 的角度进行限制,夹角 α 的范围还可以在例如150-170度、100-110度范围内,手术人员根据实际情况调整夹角 α ,有利于加快手术进度。

[0050] 可选地,第一段100和第二段200为弧形连接并且第一段100和第二段200连接的表面形成平滑的弧面。

[0051] 由于脊柱内窥镜30属于微创手术,需要在体内进行精密操作,而体内存在骨骼、肌肉组织和血管等易损伤且结构复杂的物质,如果折弯骨刀10具有过多的棱角,进行手术时可能会对体内的骨骼、肌肉组织和血管造成损伤,不利于脊柱内窥镜30手术的正常进行,而通过将第一段100和第二段200弧形连接,使得第一段100和第二段200连接的表面平滑,能够有效减少前述情况的发生,提高脊柱内窥镜30手术的安全性。

[0052] 图4为本实施例提供的容纳槽的设置形式示意图,请继续参阅图4。详细的,操作端250上开设有用于容纳钙化物的容纳槽251。

[0053] 操作端250处理钙化物时,会将待处理钙化物从骨骼上剔除,如果不及时处理剔除的钙化物,会附着到其他的表面,从而影响手术的正常进行。因此,通过在操作端250开设容纳槽251,可以让剥离后的钙化物容纳于容纳槽251中,不会随意移动,影响手术人员进一步操作,保证手术的效率,同时还能减少术后清理的步骤。

[0054] 图5a为本实施例提供的折弯骨刀的第一简易结构示意图;图5b为本实施例提供的折弯骨刀的第二简易结构示意图;图5c为本实施例提供的折弯骨刀的第三简易结构示意图,请继续参阅图5a-图5c。本实施例中,第二段200包括第一折弯段210和第二折弯段220,第一段100、第一折弯段210和第二折弯段220依次连接,第一折弯段210的延伸方向与第一段100的延伸方向之间限定出夹角 α ,第二折弯段220的远离第一折弯段210的一端为操作端250。

[0055] 由于脊柱内窥镜30手术属于微创手术,需要在体内进行精密操作,而体内存在骨骼、肌肉组织和血管等易损伤且复杂的物质,若折弯骨刀10只有单一的折弯段,在面对如此复杂的手术环境会提高操作难度,降低手术效率,因此通过设置第一折弯段210和第二折弯段220,能够满足手术的复杂环境,进一步提高脊柱内窥镜30手术的效率。

[0056] 进一步地,第二折弯段220的远离第一折弯段210的端部与第一段100的方向延伸一致,如图5a。

[0057] 由于折弯骨刀10的主要操作部位是位于第二折弯段220的远离第一段100的操作端250,操作端250与待处理钙化物之间的角度不同,会影响手术人员对折弯骨刀10的操控,进而会影响处理钙化物的效率。通过使第二折弯段220的远离第一折弯段210的端部还与第一段100的方向延伸保持一致,此时操作端250正对待处理的钙化物,手术人员能够更好操控操作端250以及让力量可以更好地作用于待处理钙化物,提高手术的效率。

[0058] 需要说明的是,此处旨在说明第二折弯段220的远离第一折弯段210的一端即操作端250的角度的通常设置形式,并没有对其限定。此外,第二折弯段220的远离第一折弯段210的端部可以朝向远离第一段100的方向延伸,如图5c,第二折弯段220的远离第一折弯段210的端部还可以朝向靠近第一段100的方向延伸,如图5b,第二折弯段220的端部具体朝向哪一侧需要根据实际情况决定,手术人员根据手术时实际情况选择合适的角度,有利于提高手术效率。

[0059] 图6a为本实施例提供的折弯骨刀的第四简易结构示意图;图6b为本实施例提供的折弯骨刀的第五简易结构示意图,请继续参阅图6a和图6b。在一些可能的实施方式中,第二段200还包括主操作段230和副操作段240,主操作段230的一端连接第一段100的端部,另一端朝向远离第一段100的方向延伸,副操作段240的一端连接主操作段230和第一段100的连接处,另一端朝向远离连接处的方向延伸,主操作段230的远离第一段100的一端为第一操作端231,副操作段240的远离第一段100的一端为第二操作端241,第一段100的延伸方向与副操作段240的延伸方向之间限定出夹角 α 。

[0060] 由于脊柱内窥镜30容纳折弯骨刀10的通孔21的轴线偏离脊柱内窥镜30的镜筒20的轴线,所以工作通道为一个偏离镜筒20的轴线而设置的通孔21,而用于手术人员观察的检视孔22位于通孔21的一侧,因此,在操作脊柱内窥镜30进行手术,手术人员观察时视线会

被折弯骨刀10的主操作段230所阻挡,折弯骨刀10的远离检视孔22的一侧会产生视野盲区,手术人员无法观测到这个区域的钙化物,进而无法准确对位于盲区的钙化物进行处理,影响手术效率。

[0061] 通过新增副操作段240,能够同时对不同区域的钙化物进行处理,可以增大折弯骨刀10的可处理范围,此外,即使脊柱内窥镜30存在视野盲区,由于第一段100的延伸方向与副操作段240的延伸方向之间限定出夹角 α ,因此副操作段240的第二操作端241也能够对位于视野盲区的钙化物进行处理,提高脊柱内窥镜30手术的效率。

[0062] 需要说明的是,本实施例只提供了一种主操作段230、副操作段240和第一段100的连接方式,但并不限于该种连接方式,例如,副操作段240的一端可以连接在主操作段230的除开连接处以及远离连接处的一端的其他任何区域。

[0063] 进一步的,主操作段230的延伸方向与第一段100的延伸方向一致,如图6a。

[0064] 位于主操作段230的第一操作端231处理的范围在手术人员的视野中,因此是处理钙化物的主要操作部位,当主操作段230的延伸方向与第一段100的延伸方向一致时,手术人员的力量能够更好地通过第一操作端231作用于待处理的钙化物,让手术人员可以更好地操控折弯骨刀10以及处理钙化物,而位于副操作段240的第二操作端241则用于对位于视野盲区或者其他的少量钙化物进行处理,第一操作端231和第二操作端241同时对不同区域的钙化物进行处理,有效提高脊柱内窥镜30手术的效率。

[0065] 详细的,主操作段230的延伸方向也可以不与第一段100的延伸方向一致,如图6b所示,例如主操作段230的延伸方向与第一段100的延伸方向之间的角度小于或者大于副操作段240的延伸方向与第一段100的延伸方向之间的角度,手术人员可以根据实际情况选择合适的角度,有助于提高手术效率。

[0066] 一种脊柱内窥镜30,包括前述的折弯骨刀10和镜筒20,镜筒20具有通孔21,使用时,所述第一段100穿过所述镜筒20的所述通孔21使所述操作端250露出所述通孔21。

[0067] 本申请的脊柱内窥镜30在使用时,第二段200相对于第一段100形成夹角 α 的设计能够减少折弯骨刀10对于手术人员视线的遮挡,减少视野盲区,并且折弯骨刀10的第一段100与第二段200之间形成夹角 α 之后,操作端可以处理的范围更大,即使位于视野盲区的钙化物,手术人员也能够通过旋转、倾斜折弯骨刀10进行处理,提高了脊柱内窥镜30手术的效率。

[0068] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

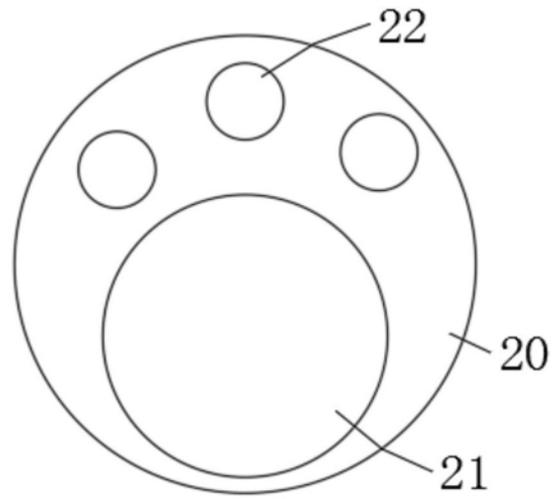
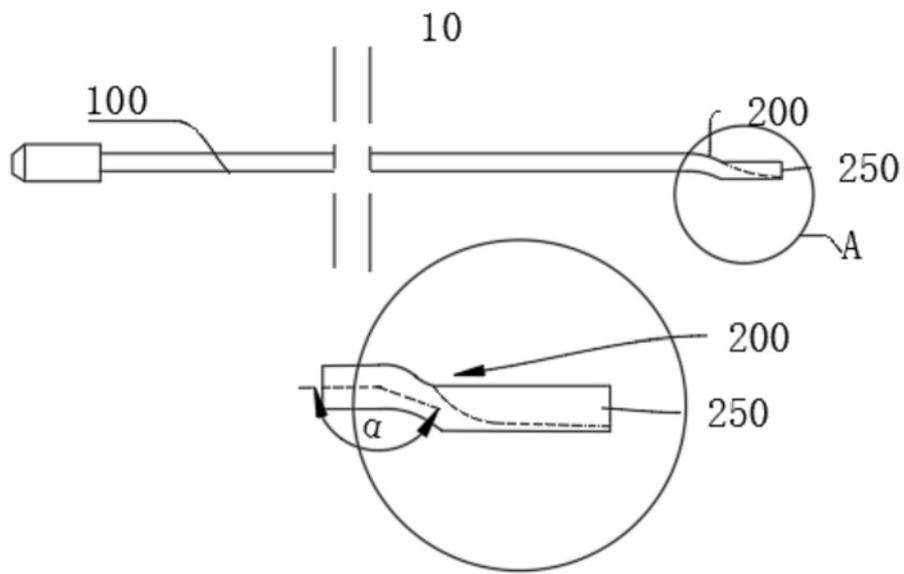


图1



A-局部放大

图2

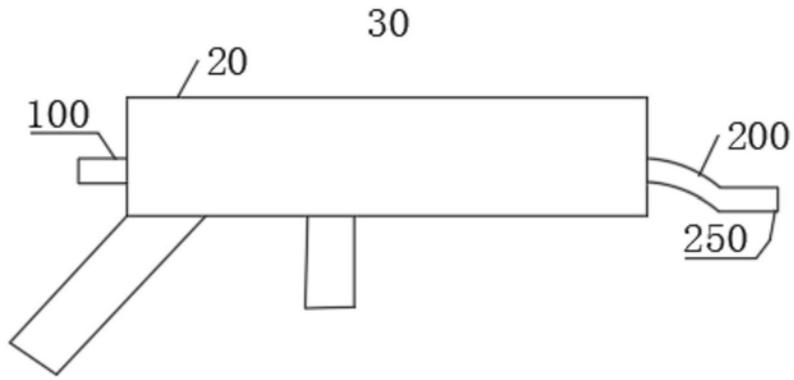


图3

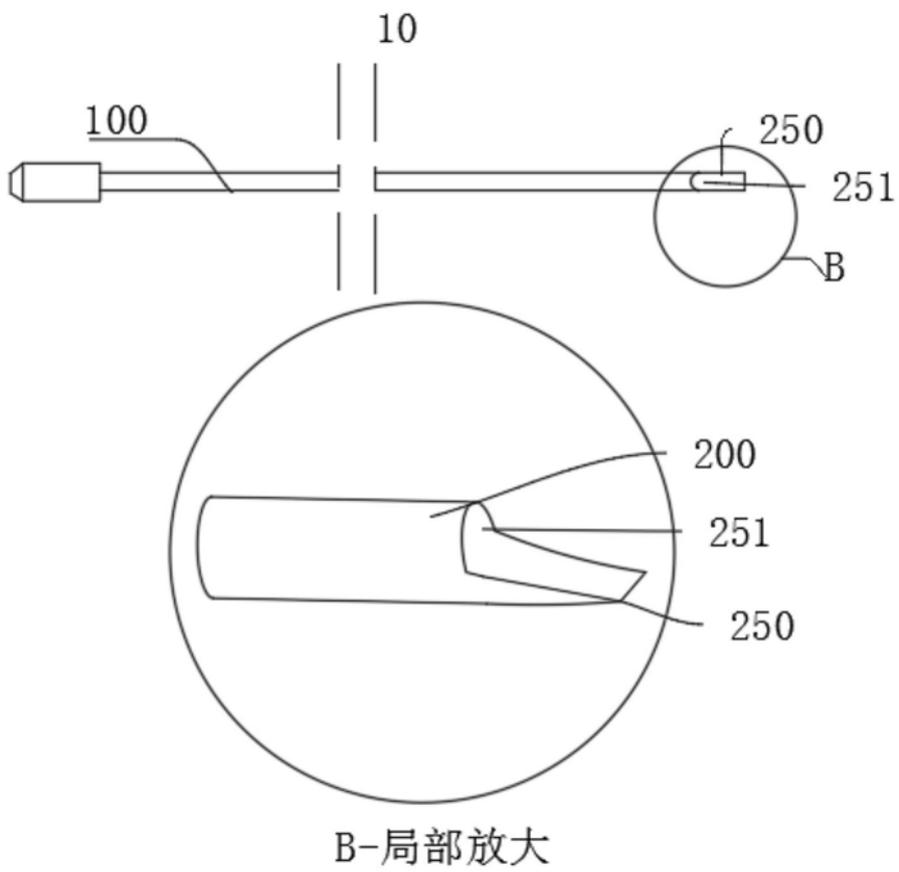


图4

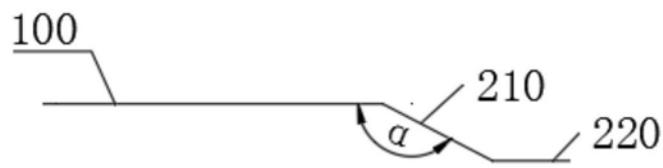


图5a

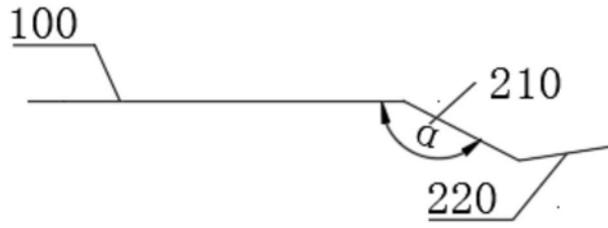


图5b

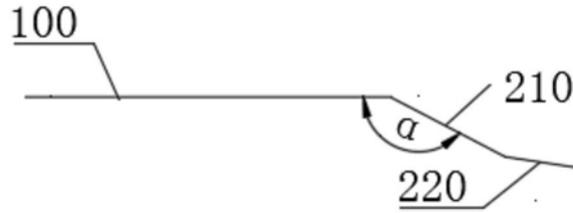


图5c

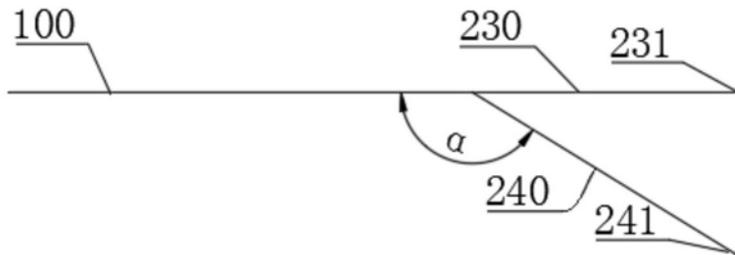


图6a

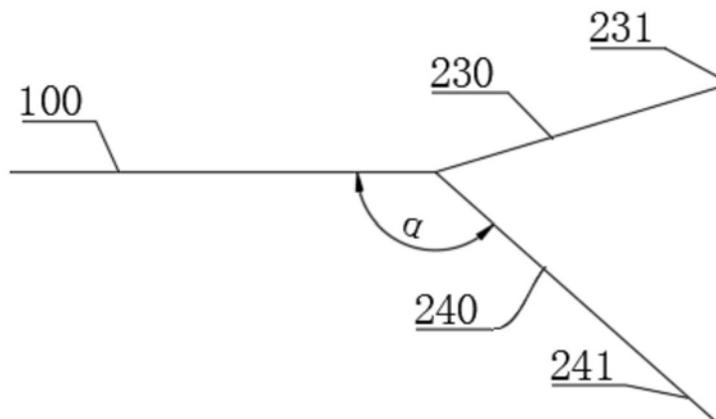


图6b

专利名称(译)	一种折弯骨刀及脊柱内窥镜		
公开(公告)号	CN209770477U	公开(公告)日	2019-12-13
申请号	CN201920294543.7	申请日	2019-03-08
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市南山区人民医院		
申请(专利权)人(译)	深圳市南山区人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市南山区人民医院		
[标]发明人	刘东宁		
发明人	刘东宁		
IPC分类号	A61B17/16 A61B17/00 A61B1/317		
代理人(译)	李永宏		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本申请涉及一种折弯骨刀及脊柱内窥镜，属于手术器械技术领域。折弯骨刀包括依次连接的第一段和第二段，第二段的远离第一段的一端为用于处理钙化物的操作端，第一段的延伸方向与第二段的延伸方向之间限定出夹角。一种脊柱内窥镜包括，镜筒和前述的折弯骨刀，镜筒具有通孔；使用时，第一段穿过镜筒的通孔使操作端露出通孔。目前的脊柱内窥镜操作时，由于折弯骨刀会遮挡手术人员视线，因此存在视野盲区，而且目前的折弯骨刀也无法处理位于视野盲区的钙化物，对于视野盲区的钙化物处理效率很低，本申请的折弯骨刀及脊柱内窥镜能够克服该问题，提高手术效率。

