(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202223304 U
(45)授权公告日 2012.05.23

(21)申请号 201120321207.0

(22)申请日 2011.08.30

(73)专利权人 北京爱乐曼科技有限公司
地址 100097 北京市海淀区曙光花园小区望山园 1 号楼 1A

(72)发明人 雷东

(74)专利代理机构 北京联创佳为专利事务所（普通合伙） 11362
代理人 郭防 郭笑傲

(51)Int.Cl.
A61B 17/28(2006.01)
A61B 17/56(2006.01)

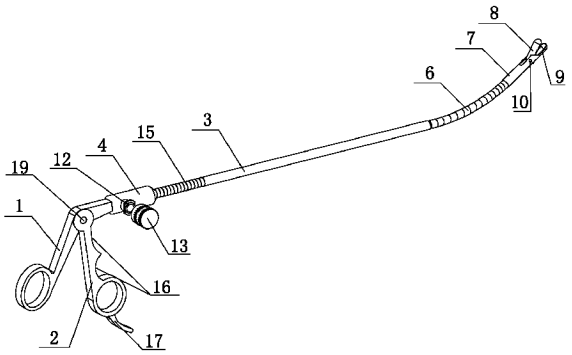
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

带液体导入功能的可弯折髓核钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种带液体导入功能的可弯折髓核钳，包括固定手柄、活动手柄、髓核钳鞘杆、钳头、上钳夹和下钳夹，固定手柄与活动手柄通过转轴 A 活动连接，固定手柄通过连接座与髓核钳鞘杆的一端固定连接，髓核钳鞘杆的另一端通过可弯折变形管与钳头固定连接，钳头与下钳夹固定连接，下钳夹通过转轴 B 与上钳夹活动连接，上钳夹的底部与设于髓核钳鞘杆内部的拉丝的一端连接，拉丝的另一端与活动手柄连接；髓核钳鞘杆内还设有冲洗通道。本实用新型具有液体导入功能，而且钳头可以任意弯折，能有效解决传统髓核钳存在手术死角的问题，并且具有使用舒适，防止手掌抖动的优点。



CN 202223304 U

1. 一种带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：包括固定手柄 (1)、活动手柄 (2)、髓核钳鞘杆 (3)、连接座 (4)、拉丝 (5)、可弯折变形管 (6)、钳头 (7)、上钳夹 (8) 和下钳夹 (9)，固定手柄 (1) 与活动手柄 (2) 通过转轴 A(19) 活动连接，固定手柄 (1) 通过连接座 (4) 与髓核钳鞘杆 (3) 的一端固定连接，髓核钳鞘杆 (3) 的另一端通过可弯折变形管 (6) 与钳头 (7) 固定连接，钳头 (7) 与下钳夹 (9) 固定连接，下钳夹 (9) 通过转轴 B(10) 与上钳夹 (8) 活动连接，上钳夹 (8) 的底部与设于髓核钳鞘杆 (3) 内部的拉丝 (5) 的一端连接，拉丝 (5) 的另一端与活动手柄 (2) 连接；髓核钳鞘杆 (3) 内设有冲洗通道 (11)，连接座 (4) 的侧面设有冲洗通道连接口 (12)，冲洗通道连接口 (12) 与冲洗通道 (11) 的一端连接，冲洗通道 (11) 的另一端固定在钳头 (7) 的端部。

2. 根据权利要求 1 所述的带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：冲洗通道连接口 (12) 上设有冲洗通道盖帽 (13)，冲洗通道连接口 (12) 与冲洗通道盖帽 (13) 通过螺纹连接。

3. 根据权利要求 2 所述的带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：冲洗通道盖帽 (13) 为圆柱形，冲洗通道盖帽 (13) 的外壁上设有防滑凸起 (14)。

4. 根据权利要求 1 所述的带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：可弯折变形管 (6) 采用记忆合金制作而成。

5. 根据权利要求 1 所述的带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：髓核钳鞘杆 (3) 与连接座 (4) 连接的一端的外壁上设有刻度 (15)。

6. 根据权利要求 1 所述的带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：活动手柄 (2) 的外侧设有凹槽 (16)。

7. 根据权利要求 1 所述的带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：活动手柄 (2) 的底部设有手指挡杆 (17)。

8. 根据权利要求 1 所述的带液体导入功能的可弯折髓核钳，其特征在于：上钳夹 (8) 和下钳夹 (9) 上均设有卡齿 (18)。

带液体导入功能的可弯折髓核钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种髓核钳，特别是一种带液体导入功能的可弯折髓核钳。

背景技术

[0002] 在治疗腰椎间盘突出时需要进行髓核摘除手术，进行髓核摘除手术需要使用髓核钳将髓核组织取出。现有技术的髓核钳的钳头和钳身为一体，这种髓核钳的工作角度有限，当需要夹取椎体后方的髓核组织时非常困难，而且非常容易伤害到脊髓。

[0003] 在进行髓核摘除手术时需要在液体环境下进行，而且现有技术中的髓核钳多由嵌体、钳头、钳夹、连接导丝和手柄构成，目前还没有带液体导入功能的髓核钳，在进行手术时需要单独通过液体导入管导入液体。

[0004] 由于进行髓核摘除手术需要医生精神高度集中，否则可能因为医生手的一个轻微抖动而伤害到神经。而使用传统髓核钳进行手术时，由于传统髓核钳的手柄均为平直的，医生长时间握钳，食指和中指会感到酸痛，而且小拇指处于悬空状态也会影响医生握钳的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于，提供一种带液体导入功能的可弯折髓核钳，它具有液体导入的功能，而且钳头可以任意弯折，解决传统髓核钳存在手术死角的问题，并且具有使用舒适，能增强握钳稳定性的优点。

[0006] 本实用新型的技术方案：一种带液体导入功能的可弯折髓核钳，包括固定手柄、活动手柄、髓核钳鞘杆、连接座、拉丝、可弯折变形管、钳头、上钳夹和下钳夹，固定手柄与活动手柄通过转轴 A 活动连接，固定手柄通过连接座与髓核钳鞘杆的一端固定连接，髓核钳鞘杆的另一端通过可弯折变形管与钳头固定连接，钳头与下钳夹固定连接，下钳夹通过转轴 B 与上钳夹活动连接，上钳夹的底部与设于髓核钳鞘杆内部的拉丝的一端连接，拉丝的另一端与活动手柄连接；髓核钳鞘杆内设有冲洗通道，连接座的侧面设有冲洗通道连接口，冲洗通道连接口与冲洗通道的一端连接，冲洗通道的另一端固定在钳头的端部。

[0007] 前述的带液体导入功能的可弯折髓核钳中，冲洗通道连接口上设有冲洗通道盖帽，冲洗通道连接口与冲洗通道盖帽通过螺纹连接。由于做手术用的工具一定要进行严格的消毒，因此为了防止细菌进入冲洗通道设置了冲洗通道盖帽。

[0008] 前述的带液体导入功能的可弯折髓核钳中，冲洗通道盖帽为圆柱形，冲洗通道盖帽的外壁上设有防滑凸起。设置防滑凸起的目的是增加手与冲洗通道盖帽之间的摩擦力，便于医生轻松将其拧下。

[0009] 前述的带液体导入功能的可弯折髓核钳中，可弯折变形管采用记忆合金制作而成。采用记忆合金的目的是为了保证可弯折变形管弯折到某一角度时能够保持这个角度不变。

[0010] 前述的带液体导入功能的可弯折髓核钳中，髓核钳鞘杆与连接座连接的一端的外

壁上设有刻度。设置刻度可以降低手术的风险并增加手术的精准度。

[0011] 前述的带液体导入功能的可弯折髓核钳中，活动手柄的外侧设有凹槽。活动手柄外侧的凹槽根据人的手型设计，可以容纳食指和中指，解决传统不带凹槽的髓核钳在长时间使用容易造成食指和中指酸痛的问题。

[0012] 前述的带液体导入功能的可弯折髓核钳中，活动手柄的底部设有手指挡杆。设置手指挡杆的目的是为了托住小手指，以防止小手指长时间悬空而造成的手抖动。并且增加手指托杆还有利于医生反向握钳时手部力量的释放。

[0013] 前述的带液体导入功能的可弯折髓核钳中，上钳夹和下钳夹上均设有卡齿。设置卡齿的目的是为了防止髓核钳夹住髓核组织时，髓核组织脱落的情况发生。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型由于设置了可弯折变形管，使钳头可以随意弯折成所需角度，彻底解决了传统髓核钳存在手术死角的问题。由于设置了冲洗通道，可以随时通入液体，无需单独设置导管。由于活动手柄的外侧设有凹槽，食指和中指可以置于槽中，可以有效防止手指疲劳，另外由于在活动手柄的底部设有手指挡杆，可以有效防止由于小拇指悬空而造成的手抖动，可以有效降低手术的风险。。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图 2 是本实用新型设有可弯折变形管的一端的局部剖视图；

[0017] 图 3 是冲洗通道盖帽的结构示意图；

[0018] 图 4 是上钳夹和下钳夹的结构示意图。

[0019] 附图中的标记为：1- 固定手柄，2- 活动手柄，3- 髓核钳鞘杆，4- 连接座，5- 拉丝，6- 可弯折变形管，7- 钳头，8- 上钳夹，9- 下钳夹，10- 转轴 B，11- 冲洗通道，12- 冲洗通道连接口，13- 冲洗通道盖帽，14- 防滑凸起，15- 刻度，16- 凹槽，17- 手指挡杆，18- 卡齿，19- 转轴 A。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 本实用新型的实施例：如图 1 和图 2 所示，带液体导入功能的可弯折髓核钳，包括固定手柄 1、活动手柄 2、髓核钳鞘杆 3、连接座 4、拉丝 5、可弯折变形管 6、钳头 7、上钳夹 8 和下钳夹 9，固定手柄 1 与活动手柄 2 通过转轴 A19 活动连接，固定手柄 1 通过连接座 4 与髓核钳鞘杆 3 的一端固定连接，髓核钳鞘杆 3 的另一端通过可弯折变形管 6 与钳头 7 固定连接，钳头 7 与下钳夹 9 固定连接，下钳夹 9 通过转轴 B10 与上钳夹 8 活动连接，上钳夹 8 的底部与设于髓核钳鞘杆 3 内部的拉丝 5 的一端连接，拉丝 5 的另一端与活动手柄 2 连接；髓核钳鞘杆 3 内设有冲洗通道 11，连接座 4 的侧面设有冲洗通道连接口 12，冲洗通道连接口 12 与冲洗通道 11 的一端连接，冲洗通道 11 的另一端固定在钳头 7 的端部。冲洗通道连接口 12 上设有冲洗通道盖帽 13，冲洗通道连接口 12 与冲洗通道盖帽 13 通过螺纹连接。可弯折变形管 6 采用记忆合金制作而成。髓核钳鞘杆 3 与连接座 4 连接的一端的外壁上设有刻度 15。活动手柄 2 的外侧设有凹槽 16。活动手柄 2 的底部设有手指挡杆 17。

[0022] 如图 3 所示，冲洗通道盖帽 13 为圆柱形，在冲洗通道盖帽 13 的外壁上设有防滑凸

起 14。

[0023] 如图 4 所示，上钳夹 8 和下钳夹 9 上均设有卡齿 18。

[0024] 本实用新型的使用方法：在使用时先将冲洗通道盖帽 13 从冲洗通道连接口 12 上取下，然后将液体连接管安装到冲洗通道连接口 12 上，然后根据髓核组织的位置调整钳头 7 的角度，由于可弯折变形管 6 采用记忆合金制作而成，因此把可弯折变形管 6 弯到某一角度时，可弯折变形管 6 可以保持这一角度不变，然后将钳头插入到需要取出髓核组织的位置，用手控制活动手柄 2，在活动手柄 2 转动的同时带动拉丝 5 拉动或推动上钳夹 8，来控制上钳夹 8 和下钳夹 9 之间的开口角度。当需要通入液体时，只需打开液体连接管上的阀门，液体即可顺着冲洗通道 11 进入到人体的体内。

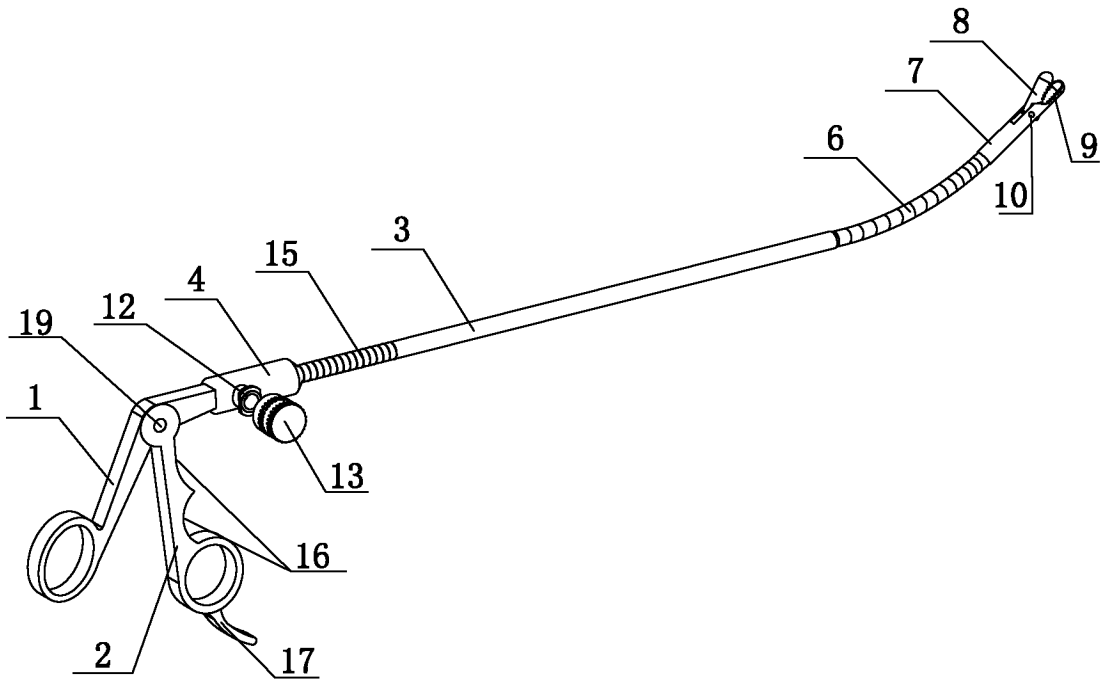


图 1

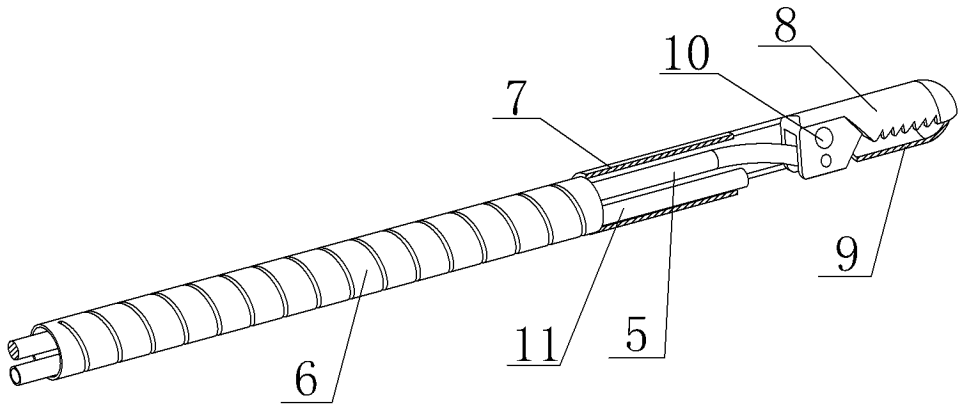


图 2

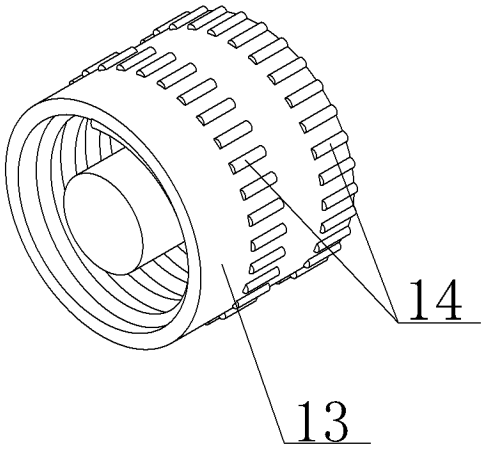


图 3

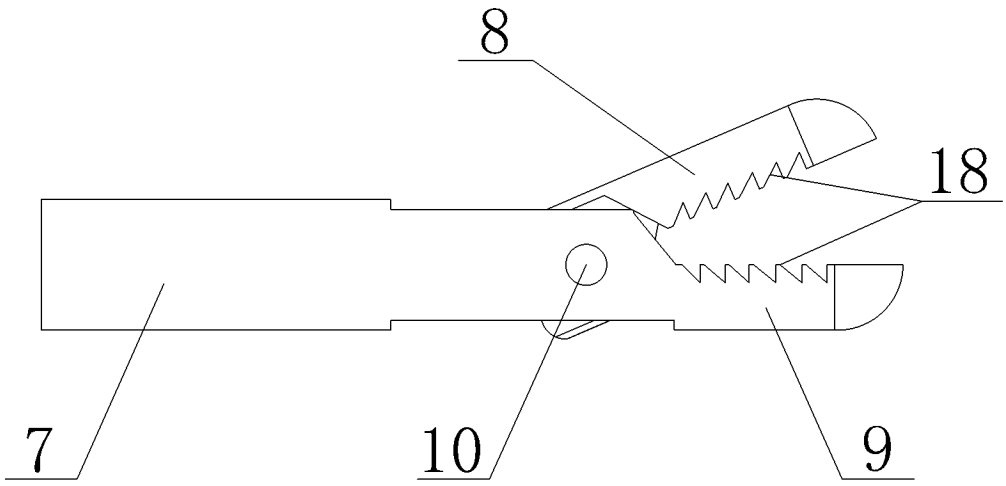


图 4