



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202932973 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220705408. 5

(22) 申请日 2012. 12. 19

(73) 专利权人 池永龙

地址 325000 浙江省温州市鹿城区侨盛花园

B 幢 601 室

专利权人 林仲可

吴爱悯

(72) 发明人 池永龙 林仲可 吴爱悯

(51) Int. Cl.

A61B 17/14 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

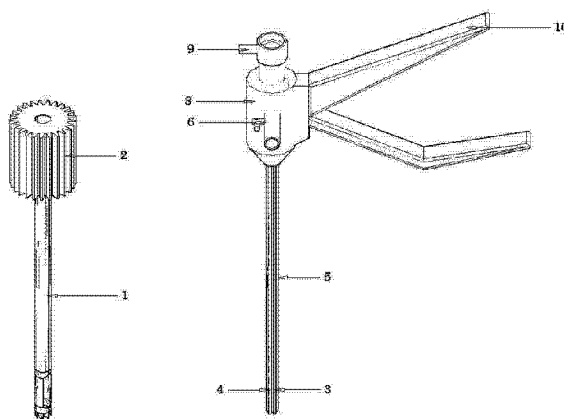
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

微视环锯

(57) 摘要

一种新的外科微创手术器械,属于外科微创手术器械领域。本实用新型能改进目前环锯操作时,内窥镜和进、出水管不能及时跟进,又需人工协调内窥镜,出、入水管与环锯之间的位置关系,且内窥镜的视野受到环锯阻挡这些缺点,从而提高手术操作安全性、便捷性和精确性,扩大了环锯的使用范围。本实用新型通过将环锯套在枪状内芯前部,手持枪状内芯手柄,用手转动环锯尾部的齿轮,带动环锯锯齿转动,达到锯取骨片的目的。因内窥镜和进、出水管位于环锯中央,因此能随着环锯的移动而及时跟进,观察和清洗手术区域。同时环锯前部近锯齿处开有数个空槽,便于内窥镜观察环锯外手术区域及清除骨片。



1. 一种新的微视环锯,分为环锯和枪状内芯两部分,环锯由环锯前部(1)和环锯尾部(2)组成,枪状内芯由进水管(3),出水管(4),内窥镜套管(5),进水阀门(6);出水阀门(7),枪状内芯后部(8),内窥镜锁(9),枪状内芯手柄(10)组成,其特征在于,环锯(1、2)套在枪状内芯前部外面,其内有内窥镜套管(5)和进水管(3)和出水管(4),随着环锯(1、2)的移动,内窥镜套管(5)内的内窥镜和进水管(3)、出水管(4)能自动跟进,环锯前端有数个空槽,内窥镜能观察到环锯内、环锯外手术区域,锯取的骨片易于清除。

2. 如权利要求书1所述的微视环锯,其特征在于所述的环锯(1、2),中空,其内有内窥镜套管,可放置内窥镜。

3. 如权利要求书1所述的微视环锯,其特征在于环锯(1、2),中空,其内容纳进水管(3)、出水管(4)。

4. 如权利要求书1所述的微视环锯,其特征在于枪状内芯后部(8)和内窥镜锁(9)中空,其内放置内窥镜。

5. 如权利要求书1所述的微视环锯,其特征在于环锯前部(1)近锯齿处开有数个空槽,便于内窥镜观察环锯外手术区域及清除骨片。

微视环锯

技术领域

[0001] 本发明属于外科微创手术器械领域,具体地说,发明一种新的带有内窥镜和进、出水管的环锯。使用本器械能在使用环锯进行操作时,使内窥镜跟随环锯;且同时能观察到环锯内、环锯外的手术区域;同时还可对手术区域进行冲洗,从而提高环锯操作的安全性和便捷性,扩大了环锯的使用范围。

背景技术

[0002] 内窥镜下外科微创手术操作,常需用环锯锯取一定大小的骨片,目前的环锯存在三个缺点,一、环锯移动时,内窥镜不能及时跟进:现有的环锯本身不带有内窥镜,不仅需另外加用内窥镜,还要人工协调内窥镜和环锯之间的位置关系,常出现移动环锯时,内窥镜不能及时跟进,环锯的锯齿脱离内窥镜视野。二、内窥镜位于环锯的一侧,影响视野:目前在环锯下进行环锯操作时,内窥镜位于环锯一侧,再加上环锯的阻挡,会影响手术区域另一侧的观察。三、冲洗及吸引不能及时跟进,影响手术操作:目前的环锯本身不配有进、出水管,要冲洗目标区域时,需另腾出空手来移动吸引管到目标区域,还要人工协调吸引管和环锯之间的位置关系。这些缺点会影响手术操作的安全性、便捷性和精确性。

发明内容

[0003] 发明目的:在内窥镜下外科微创手术操作时,使用本次发明的微视环锯,能在移动环锯时,内窥镜和进、出水管自动跟进,且能观察到环锯内、环锯外手术区域,锯下的骨片易于清除,从而提高环锯操作的安全性、便捷性和精确性,还扩大了环锯的使用范围。

[0004] 本发明的详细描述:微视环锯外形为手枪状,分为环锯和枪状内芯。环锯由环锯前部和环锯尾部组成,环锯尾部膨大,外有齿轮,旋转齿轮带动环锯前端锯齿转动,达到锯取骨片的目的,环锯前部近锯齿处开有数个空槽,便于内窥镜观察环锯外手术区域及清除骨片。枪状内芯由前部、后方膨大部、尾部的内窥镜锁及手柄组成。枪状内芯的前部套有环锯,由内窥镜套管和位于环锯与内窥镜套管之间的进、出水管组成,内窥镜套管中空,其内容纳内窥镜;枪状内芯后部膨大,中空,用于容纳内窥镜,并附有进、出水阀门;枪状内芯后部的下方接有手柄部,用于手持微视环锯;枪状内芯后部的后方称为尾部,为内窥镜锁,用于固定内窥镜,防止内窥镜脱出。

附图说明

[0005] 附图1为微视环锯左视图,附图2微视环锯俯视图,附图3微视环锯的元件拆分图,附图4为环锯前部截面图。图中:

[0006] 1为环锯前部;中空

[0007] 2为环锯尾部,膨大,中空;

[0008] 3为进水管,中空;

[0009] 4为出水管,中空;

- [0010] 5 为内窥镜套管,中空;
- [0011] 6 为进水阀门;
- [0012] 7 为出水阀门;
- [0013] 8 为枪状内芯后部,膨大,中空;
- [0014] 9 为内窥镜锁;
- [0015] 10 为枪状内芯手柄。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明专利作进一步描述。实施例为金属合金材料制作。

[0017] 附图 1 中微视环锯为手枪状,分为环锯和枪状内芯(见附图 3)。总共有 10 个元件(见附图 2、3),环锯前部(1),中空;环锯尾部(2),膨大,中空,外有齿轮;进水管(3),中空;出水管(4),中空;内窥镜套管(5),中空;进水阀门(6);出水阀门(7);枪状内芯后部(8),膨大,中空;内窥镜锁(9);枪状内芯手柄(10)。

[0018] 微视环锯外形为手枪状,分为环锯和枪状内芯两部分(见附图 3)。环锯由环锯前部(1)和环锯尾部(2)组成,环锯尾部(2)膨大,中空,外有齿轮,旋转齿轮带动环锯前端锯齿转动,达到锯取骨片的目的,环锯前部(1)中空,最前端有锯齿,近锯齿处开有数个空槽,便于内窥镜观察环锯外手术区域及清除骨片。枪状内芯由前部、后部、尾部的内窥镜锁及手柄组成。枪状内芯套有环锯的部分称为前部,由内窥镜套管(5)和位于环锯与内窥镜套管之间的进水管(3)、出水管(4)组成,内窥镜套管(5)中空,其内容纳内窥镜(附图 4);枪状内芯后部(8)膨大,中空,用于容纳内窥镜,两侧附有进水阀门(6)和出水阀门(7);枪状内芯后部(8)的下方接有枪状内芯手柄(10),用于手持枪状内芯;枪状内芯后部的后方称为尾部,为内窥镜锁(9),用于固定内窥镜,防止内窥镜脱出。内窥镜套管(5)、进水管(3)和出水管(4)的最前端距环锯锯齿约 2cm,这样留有一定的空间容纳旋转锯下的骨片,同时还可保护内窥镜镜头、进水管(3)和出水管(4)的头部。

[0019] 工作时,环锯套在枪状内芯前部上,内窥镜插入枪状内芯,手持手柄(10),将环锯锯齿顶在骨质上,用手转动环锯尾部(2)的齿轮,带动环锯锯齿转动,达到锯取骨片的目的。因内窥镜套管(5)、进水管(3)和出水管(4)的最前端距环锯锯齿约 2cm,可以容纳最多 2cm 厚的骨块。锯取骨块后,通过环锯前部(1)的空槽处取出骨块和清洗出水管(4)头端。

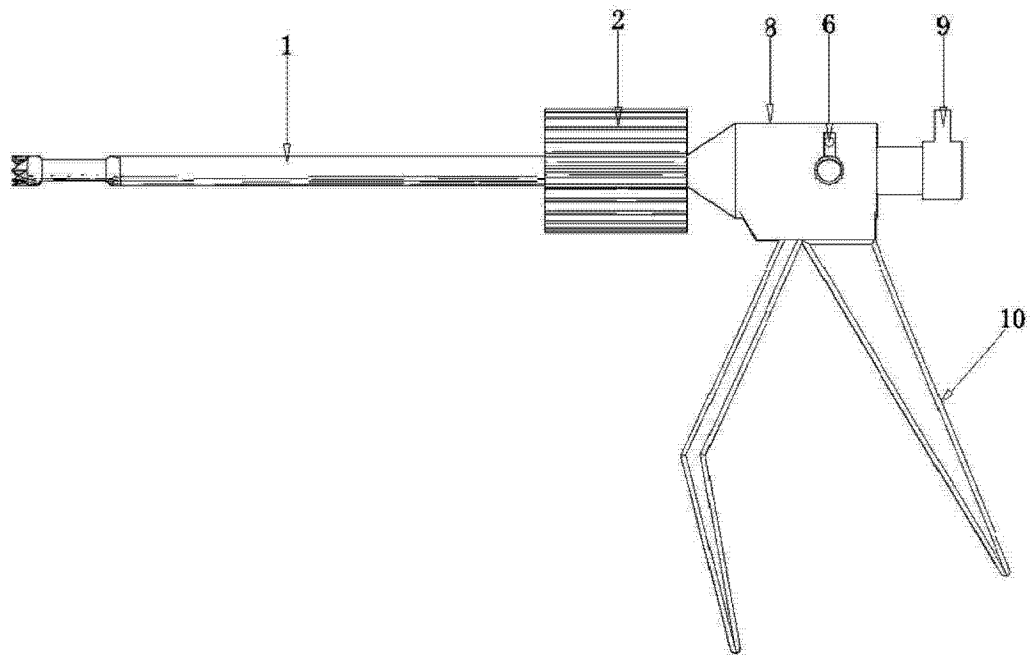


图 1

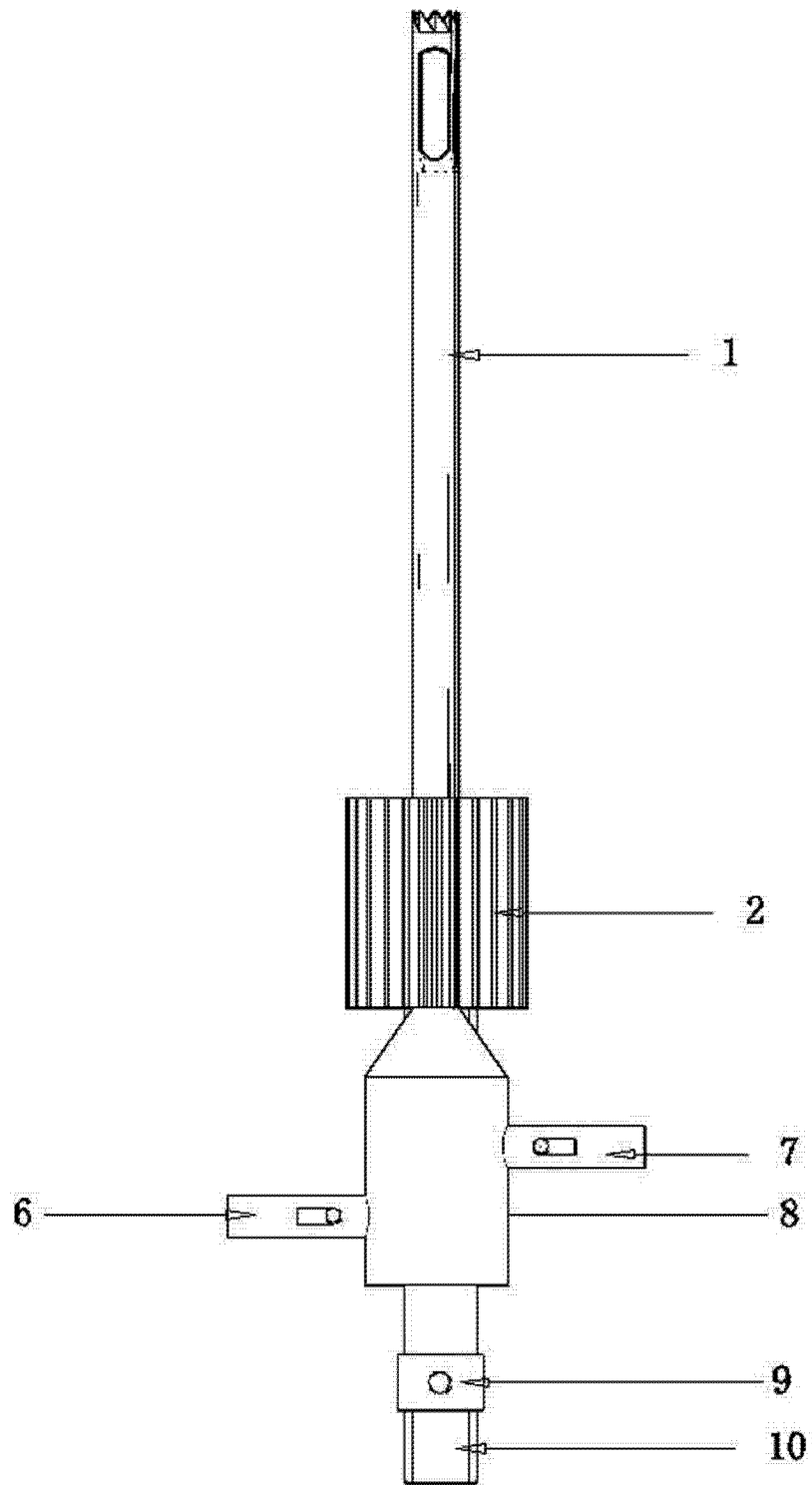


图 2

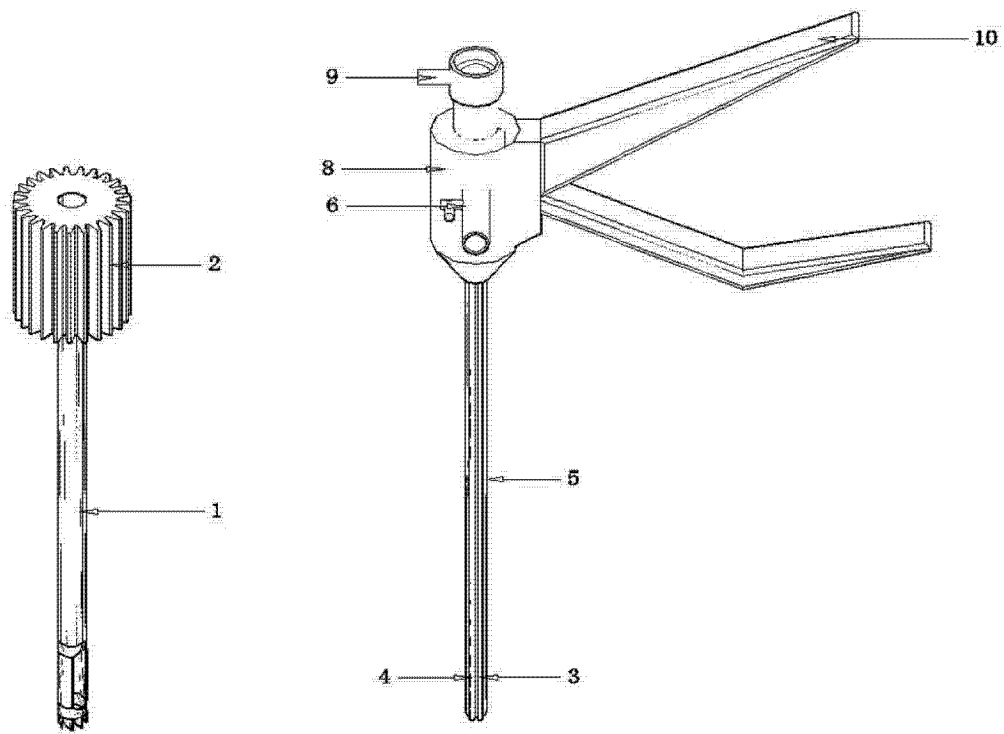


图 3

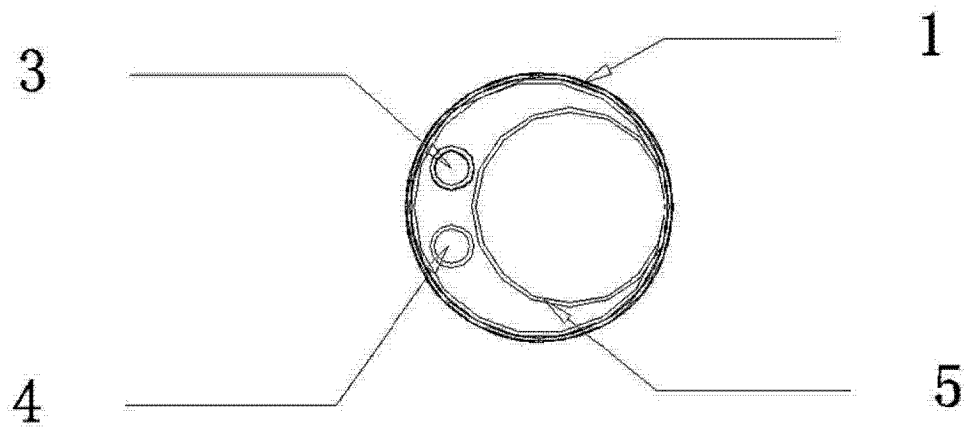


图 4

专利名称(译)	微视环锯		
公开(公告)号	CN202932973U	公开(公告)日	2013-05-15
申请号	CN201220705408.5	申请日	2012-12-19
[标]申请(专利权)人(译)	池永龙 林仲可 吴爱悯		
申请(专利权)人(译)	池永龙 林仲可 吴爱悯		
当前申请(专利权)人(译)	池永龙 林仲可 吴爱悯		
[标]发明人	池永龙 林仲可 吴爱悯		
发明人	池永龙 林仲可 吴爱悯		
IPC分类号	A61B17/14 A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种新的外科微创手术器械，属于外科微创手术器械领域。本实用新型能改进目前环锯操作时，内窥镜和进、出水管不能及时跟进，又需人工协调内窥镜，出、入水管与环锯之间的位置关系，且内窥镜的视野受到环锯阻挡这些缺点，从而提高手术操作安全性、便捷性和精确性，扩大了环锯的使用范围。本实用新型通过将环锯套在枪状内芯前部，手持枪状内芯手柄，用手转动环锯尾部的齿轮，带动环锯锯齿转动，达到锯取骨片的目的。因内窥镜和进、出水管位于环锯中央，因此能随着环锯的移动而及时跟进，观察和清洗手术区域。同时环锯前部近锯齿处开有数个空槽，便于内窥镜观察环锯外手术区域及清除骨片。

