



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209203437 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201820888651.2

(22)申请日 2018.06.08

(73)专利权人 鑫海合星科技(大连)有限公司

地址 116620 辽宁省大连市经济技术开发区双D四街19-5-1-3

(72)发明人 王玉萍 宋杰 郭光铭 李廷辉
高梓恒 黄振

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

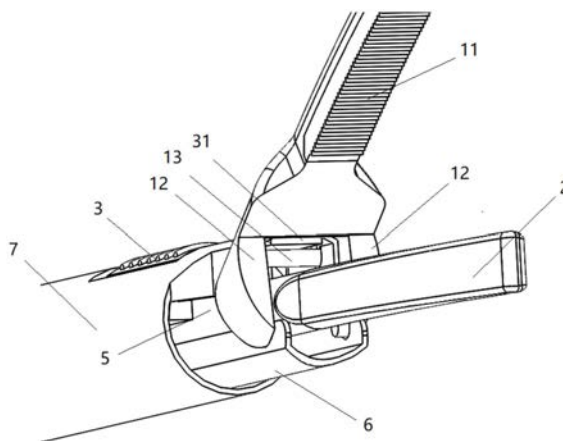
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可更换钳口的超声刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种可更换钳口的超声刀,包括:中空的导管,该导管的前端可拆连接一钳口;该钳口的尾端设有对称设置的两固定臂,所述两固定臂上端设有固定横轴,两所述固定臂底端分别设有一牵引固定柱;组合状态下,所述的固定横轴由弹性固定机构固定在导管前端的整体凹槽中;下端的牵引固定柱与设置在所述导管内部的拉杆固定;拉动拉杆,控制所述钳口以所述固定横轴轴心为圆心在一定角度范围内运动;拆卸时,所述弹性固定机构在外力作用下发生位移,此时,弹性固定机构不再覆盖所述整体凹槽和位于凹槽中的固定横轴,所述的钳口与所述的导管分离。



1. 一种可更换钳口的超声刀,其特征包括:中空的导管(7),该导管(7)的前端可拆连接一钳口(1);

该钳口(1)的尾端设有对称设置的两固定臂(12),所述两固定臂(12)上端设有固定横轴(13),两所述固定臂(12)底端分别设有一牵引固定柱(14);

组合状态下,所述的固定横轴(13)由弹性固定机构固定在导管(7)前端的整体凹槽(73)中;下端的牵引固定柱(14)与设置在所述导管(7)内部的拉杆(6)固定;拉动拉杆(6),控制所述钳口(1)以所述固定横轴(13)轴心为圆心在一定角度范围内运动。

2. 根据权利要求1所述的可更换钳口的超声刀,其特征还在于:所述的弹性固定机构包括一固定在所述导管(7)内壁的滑槽以及设置在滑槽中,沿滑槽长度方向运动的滑片(3),该滑片(3)与滑槽封闭端之间设有弹簧(4);

所述滑片(3)的前方设有延伸的限位片(31);

组合状态下,所述的限位片(31)在所述弹簧(4)的作用下覆盖所述整体凹槽(73)。

3. 根据权利要求2所述的可更换钳口的超声刀,其特征还在于:所述的导管(7)前端设有一带有两侧壁的固定部;所述两侧壁相互平行,固定部的顶面为导管(7)侧壁的延伸,在固定部前段设有所说的整体凹槽(73);

组合状态下,所述固定横轴(13)位于所述整体凹槽(73)中,所述的限位片(31)位于固定部顶面和固定横轴(13)之间。

4. 根据权利要求3所述的可更换钳口的超声刀,其特征还在于:所述的导管(7)前端设有与所述滑片(3)形状相配合的通孔(71)。

5. 根据权利要求4所述的可更换钳口的超声刀,其特征还在于:所述的拉杆(6)截面为U型槽;在拉杆(6)内部设有与所述钳口(1)配合的变幅杆(2)。

一种可更换钳口的超声刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钳口可更换,尤其是附着聚四氟乙烯的钳口可更换的超声刀。涉及专利分类号A农业A61医学或兽医学;卫生学A61B诊断;外科;鉴定A61B17/00外科器械、装置或方法,例如止血带A61B17/32手术切割器械。

背景技术

[0002] 在手术中广泛使用的超声刀多为重复使用,在使用时钳口由于组织前后震动导致聚四氟乙烯锯齿状结构破坏,降低抓持力与摩擦力,在使用后即不能满足手术要求。而医院一般本着节省成本的原则使用几次后再进行整体废弃,会造成使用效果的降低,现有产品要么不可更换,要么可更换也是刀头连刀杆一起更换,且更换时间长,更换步骤复杂。由于钳口的重复使用,也存在使使用后灭菌不充分的问题,存在一定的细菌/病毒感染风险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型公开的一种可更换钳口的超声刀,包括:中空的导管,该导管的前端可拆连接一钳口;

[0004] 该钳口的尾端设有对称设置的两固定臂,所述两固定臂上端设有固定横轴,两所述固定臂底端分别设有一牵引固定柱;

[0005] 组合状态下,所述的固定横轴由弹性固定机构固定在导管前端的整体凹槽中;下端的牵引固定柱与设置在所述导管内部的拉杆固定;拉动拉杆,控制所述钳口以所述固定横轴轴心为圆心在一定角度范围内运动;

[0006] 拆卸时,所述弹性固定机构在外力作用下发生位移,此时,弹性固定机构不再覆盖所述整体凹槽和位于凹槽中的固定横轴,所述的钳口与所述的导管分离。

[0007] 作为优选的实施方式,所述的弹性机构包括一固定在所述导管内壁的滑槽以及设置在滑槽中,沿滑槽长度方向运动的滑片,该滑片与滑槽封闭端之间设有弹簧;

[0008] 所述滑片的前方设有延伸的限位片;

[0009] 组合状态下,所述的限位片在所述弹簧的作用下覆盖所述整体凹槽。

[0010] 更进一步的,所述的导管前端设有一带有两侧壁的固定部;所述两侧壁相互平行,固定部的顶面为导管侧壁的延伸,在固定部前段设有所说的整体凹槽;

[0011] 组合状态下,所述固定横轴位于所述整体凹槽中,所述的限位片位于固定部顶面和固定横轴之间。

[0012] 更进一步的,所述的导管前端设有与所述滑片形状相配合的通孔。

[0013] 更进一步的,所述的拉杆截面为U型槽;在拉杆内部设有与所述钳口(2)配合的变幅杆。

[0014] 通过采用上述技术方案,本实用新型公开的一种可更换钳口的超声刀,通过采用固定凹槽和弹性的固定片的简单结构,实现了钳口的灵活拆卸,采用的结构简单可靠,十分适于大范围推广使用。

附图说明

[0015] 为了更清楚的说明本实用新型的实施例或现有技术的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做一简单地介绍,显而易见地,下面描述的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动和不以商业为目的的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型钳口的结构示意图

[0017] 图2为本实用新型组合状态的立体结构示意图

[0018] 图3为本实用新型组合状态的立体结构的仰视图

[0019] 图4为本实用新型弹性固定机构的结构示意图

[0020] 图5为本实用新型固定部和导管前端的结构示意图

[0021] 图6为本实用新型整体结构示意图

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型方法做详细说明,本实例以实用新型技术方案为前提进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0023] 如图1-图6所示:

[0024] 一种可更换钳口的超声刀,主要包括:中空的导管7以及供使用者握持的握把8和握把前段的活动握把9。导管7的前端可拆连接一钳口1。

[0025] 作为优选的实施方式,该钳口1的尾端设有对称设置的两固定臂12,所述两固定臂12上端设有固定横轴13,两所述固定臂12底端分别设有一牵引固定柱14。

[0026] 组合状态下,所述的固定横轴13由弹性固定机构固定在导管7前端的整体凹槽73中;下端的牵引固定柱14与设置在所述导管7内部的拉杆6固定;拉动拉杆6,控制所述钳口1以所述固定横轴13轴心为圆心在一定角度范围内运动;

[0027] 拆卸时,所述弹性固定机构在外力作用下发生位移,此时,弹性固定机构不再覆盖所述整体凹槽73和位于凹槽中的固定横轴13,所述的钳口1与所述的导管7分离。

[0028] 作为优选的实施方式,所述的弹性机构包括一固定在所述导管7内壁的滑槽以及设置在滑槽中,沿滑槽长度方向运动的滑片3,该滑片3与滑槽封闭端之间设有弹簧4;所述滑片3的前方设有延伸的限位片31;组合状态下,所述的限位片31在所述弹簧4的作用下覆盖所述整体凹槽73。拆卸时,将所述的滑片3向后推动,带动限位片31向后运动,使之不再覆盖整体凹槽73,即可分离钳口1。

[0029] 更进一步的,为了不额外增加导管7的直径,即将所有的机构都设置在导管7中,作为优选的实施方式,所述的导管7前端设有一带有两侧壁的固定部;所述两侧壁相互平行,固定部的顶面为导管7侧壁的延伸,在固定部前段设有所说的整体凹槽73,在凹槽73前方形成一横梁74;如图5所示。组合状态下,所述固定横轴13位于所述整体凹槽73中,所述的限位片31位于固定部顶面和固定横轴13之间。

[0030] 更进一步的,为了能够方便操作所述的滑片3,作为优选的实施方式,所述的导管7前端设有与所述滑片3形状相配合的通孔71。

[0031] 为了更进一步的减少机构所占体积,作为优选的实施方式,所述的拉杆6截面为U

型槽；在拉杆6内部设有与所述钳口1配合的变幅杆2。

[0032] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

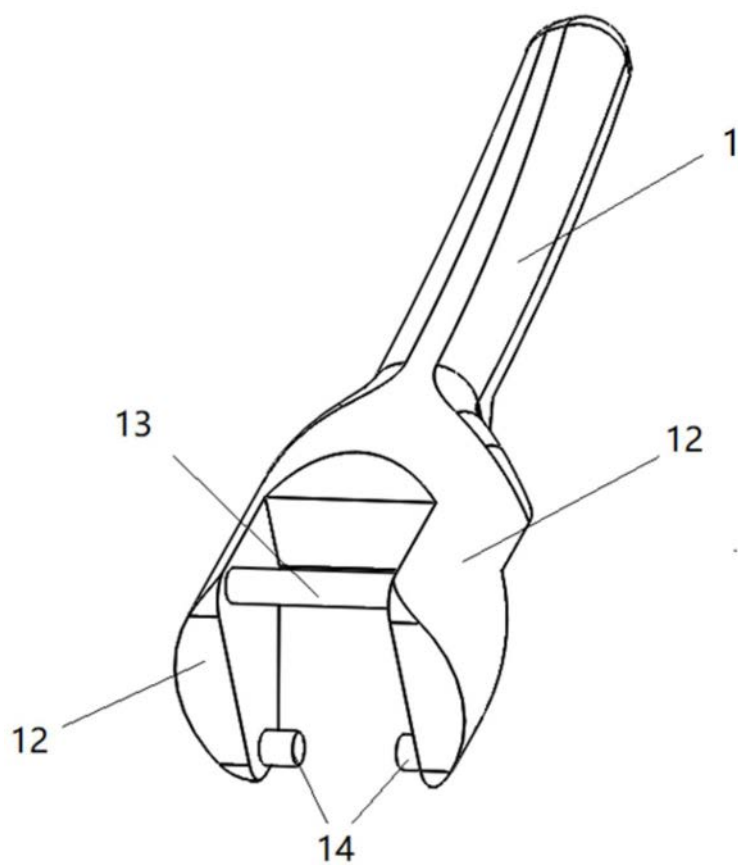


图1

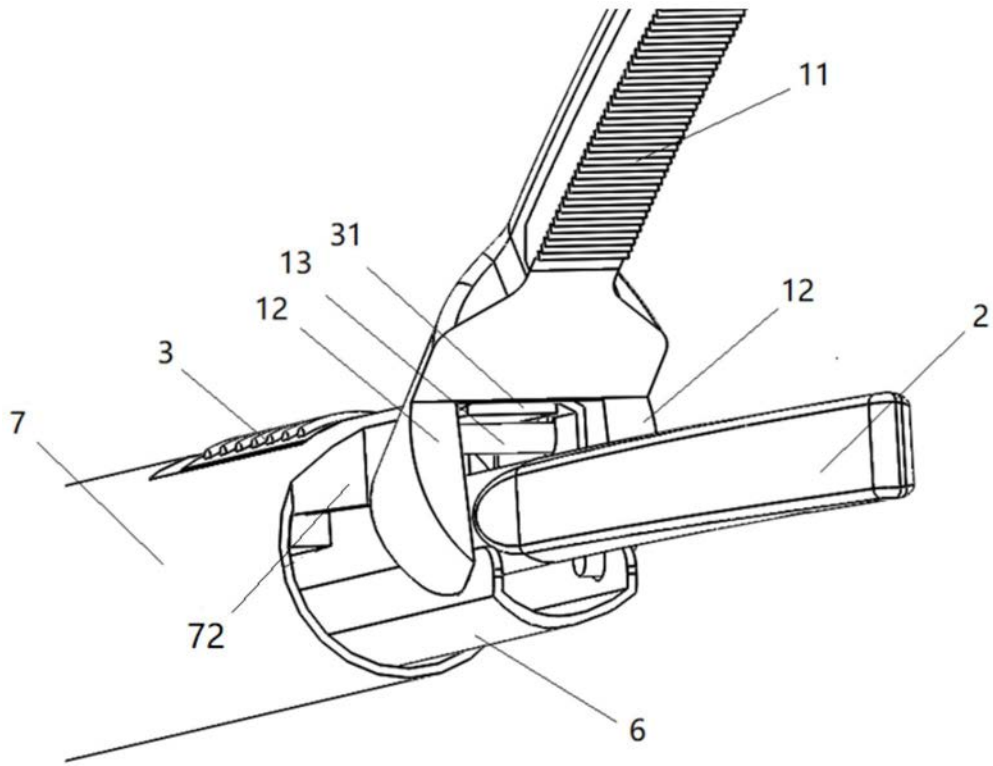


图2

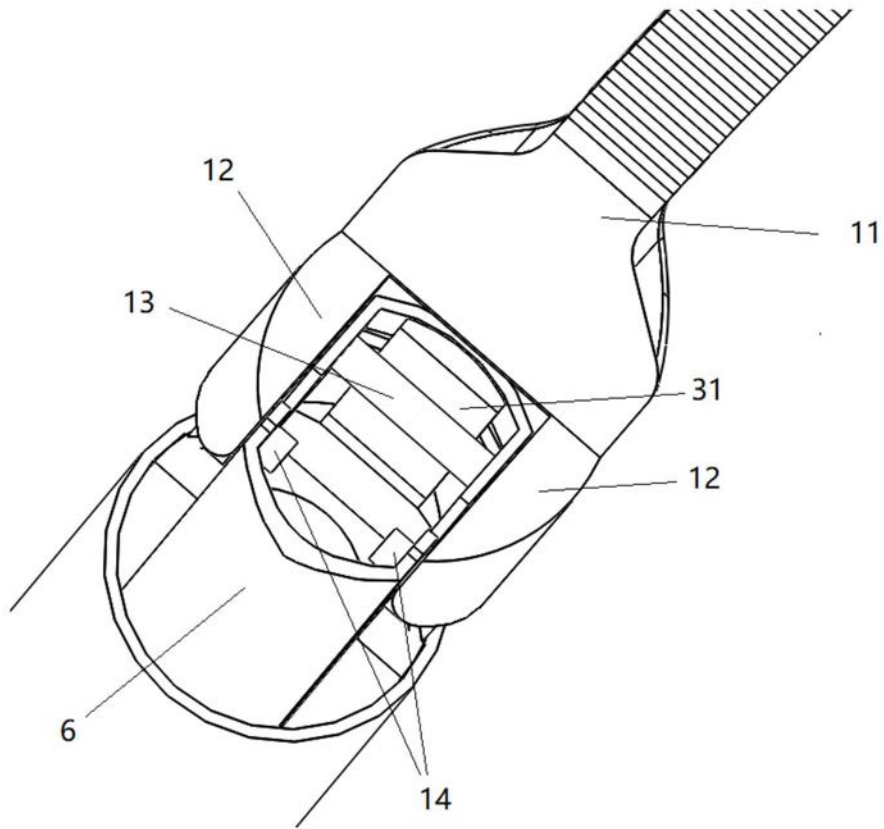


图3

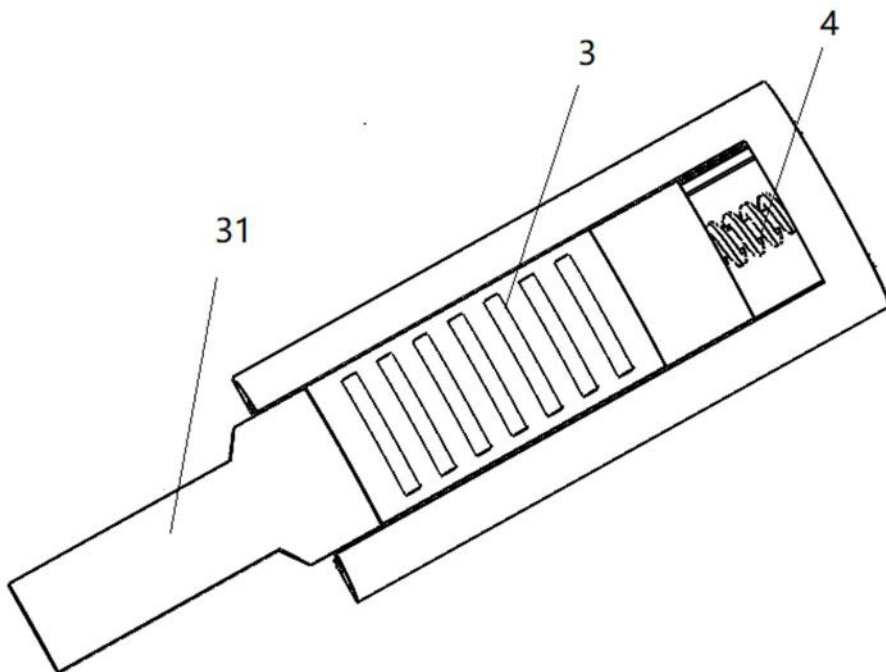


图4

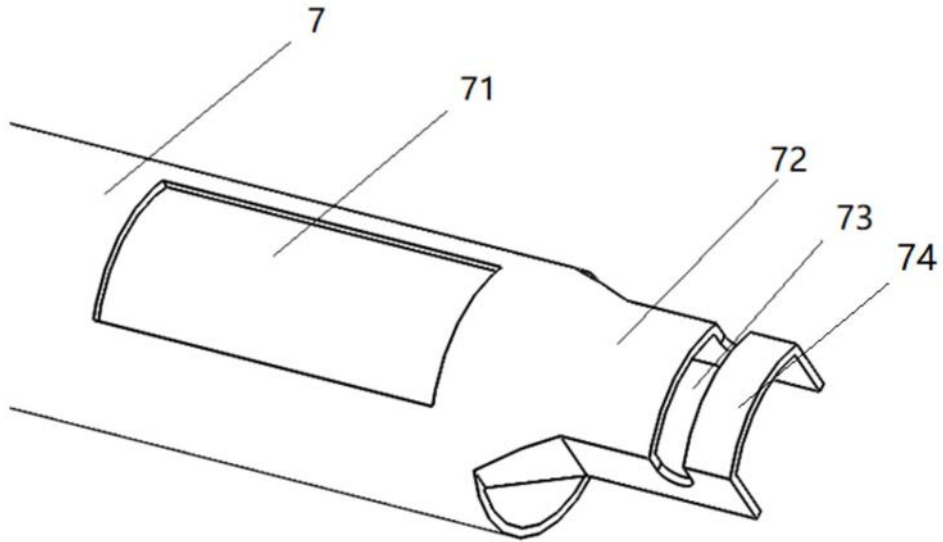


图5

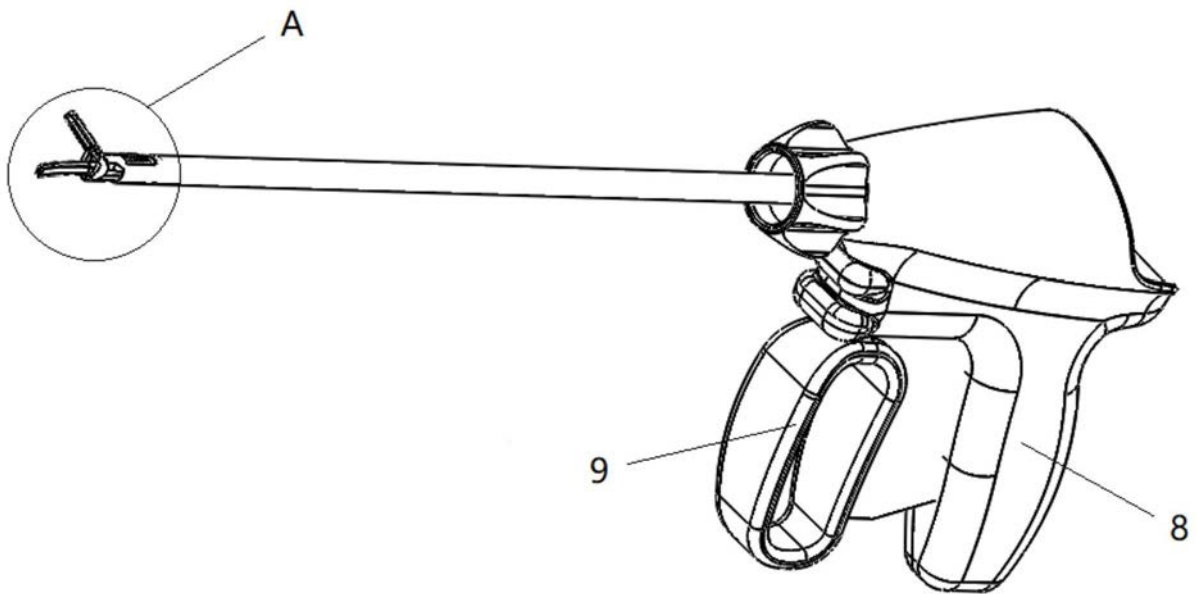


图6

专利名称(译)	一种可更换钳口的超声刀		
公开(公告)号	CN209203437U	公开(公告)日	2019-08-06
申请号	CN201820888651.2	申请日	2018-06-08
[标]申请(专利权)人(译)	鑫海合星科技(大连)有限公司		
申请(专利权)人(译)	鑫海合星科技(大连)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	鑫海合星科技(大连)有限公司		
[标]发明人	王玉萍 宋杰 郭光铭 李廷辉 高梓恒 黄振		
发明人	王玉萍 宋杰 郭光铭 李廷辉 高梓恒 黄振		
IPC分类号	A61B17/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可更换钳口的超声刀，包括：中空的导管，该导管的前端可拆连接一钳口；该钳口的尾端设有对称设置的两固定臂，所述两固定臂上端设有固定横轴，两所述固定臂底端分别设有一牵引固定柱；组合状态下，所述的固定横轴由弹性固定机构固定在导管前端的整体凹槽中；下端的牵引固定柱与设置在所述导管内部的拉杆固定；拉动拉杆，控制所述钳口以所述固定横轴轴心为圆心在一定角度范围内运动；拆卸时，所述弹性固定机构在外力作用下发生位移，此时，弹性固定机构不再覆盖所述整体凹槽和位于凹槽中的固定横轴，所述的钳口与所述的导管分离。

