



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843326 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921431144.7

(22)申请日 2019.08.30

(73)专利权人 郑州大学第一附属医院

地址 450000 河南省郑州市二七区建设东路50号

(72)发明人 张晓雪 梁若鹏 朱荣涛 王维杰

(74)专利代理机构 郑州豫开专利代理事务所
(普通合伙) 41131

代理人 朱俊峰

(51) Int. Cl.

A61B 17/3201(2006.01)

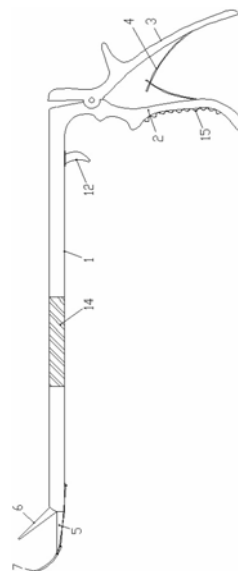
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

腹腔镜剪刀

(57)摘要

腹腔镜剪刀,包括钳杆体、钳柄和剪刀组件,钳杆体内设有内芯通道和拉丝通道,钳柄安装在钳杆体的后端,钳柄包括前柄体和后柄体,前柄体的上端固定在钳杆体的后端,后柄体的上部通过销轴铰接在前柄体上部,前柄体与后柄体的下部之间均设有金属弹片,两个金属弹片的上端部相抵触;本实用新型利用封闭弧形板将待剪切管道勾入剪切区域,防止活动刀片与固定刀片在进行剪切时,管道组织从活动刀片与固定刀片之间游离出去,使用效果好,保证了剪切工作的顺利进行。



1. 腹腔镜剪刀,其特征在於:包括钳杆体、钳柄和剪刀组件,钳杆体内设有内芯通道和拉丝通道,钳柄安装在钳杆体的后端,钳柄包括前柄体和后柄体,前柄体的上端固定在钳杆体的后端,后柄体的上部通过销轴铰接在前柄体上部,前柄体与后柄体的下部之间均设有金属弹片,两个金属弹片的上端部相抵触;

剪刀组件包括固定刀片、活动刀片、封闭弧形板、内芯杆和封闭驱动件,固定刀片固定在钳杆体的前端且向前延伸设置,钳杆体的前端设有安装缺口,活动刀片的后部通过销轴铰接在安装缺口处,活动刀片位于固定刀片的上方,活动刀片与固定刀片的相对侧边为刀刃结构,内芯杆滑动穿设在内芯通道内,后柄体的上端开设有长孔,内芯杆的后端固定有短轴,短轴滑动插设在长孔内,内芯杆的后端通过短轴与后柄体上端铰接,内芯杆的前端与活动刀片的后端之间设有连接杆,连接杆分别与内芯杆前端和活动刀片后端均为铰接关系;

封闭弧形板为弧形结构,封闭弧形板的下部通过铰轴铰接在固定刀片的前端,铰轴上套设有扭簧,封闭弧形板的圆心与销轴的中点重合,钳杆体的后部底面上滑动连接有滑扣,钳杆体的拉丝通道内穿设有牵拉丝,牵拉丝的前端向前穿出拉丝通道后连接在封闭弧形板的下端,牵拉丝的后端连接在滑扣上,封闭弧形板的内弧面上开设有弧形导向槽,导向槽与活动刀片位于同一平面上。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜剪刀,其特征在於:钳杆体上设置有颜色标记涂层。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜剪刀,其特征在於:前柄体上设有若干防滑凸起。

腹腔镜剪刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗技术领域,具体涉及一种腹腔镜剪刀。

背景技术

[0002] 现有腹腔镜手术时需要使用腹腔镜钳子、腹腔镜剪刀、腹腔镜持针器等多种腹腔镜的手术器械,而且腹腔镜手术普及率越来越高,从三甲医院到二甲医院均有开展,而且常见的腹部的手术几乎均能用腹腔镜来进行手术,如腹腔镜下的胰十二指肠切除手术是腹腔镜手术中最难的手术之一,也是腹腔镜攻克普通手术的最后一种手术方式,该手术的实施标志着腹腔镜已可以解决几乎所有腹腔的手术。在进行腹腔手术时,进行组织的切割、剪断等操作需要用腹腔镜剪刀来实现,如对某一已经结扎的血管进行剪断是很常见的操作,腹腔镜的缺点之一就是操作不方便,如对管道进行剪切时,由于管道是游离的容易活动,在从一面对管道进行剪切时待剪切的组织容易滑动,而剪刀不容易剪组织,所以现在一般需要用另一把钳子辅助剪断,但是腹腔镜手术一般只有4个戳卡,在患者体壁上打4个孔,在手术操作时需要对手术部位进行暴露,需要用钳子提拉其他组织,方便进行手术操作,所以用另一把钳子去提拉组织,其他钳子可能在提拉组织用于暴露手术视野,所以手术中钳子不够用的情况时有发生,现有装置进行剪切时需要其它器械辅助夹持,不方便使用,效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的不足之处,提供一种腹腔镜剪刀,使用该腹腔镜剪刀无需其它器械进行辅助即可完成管道剪切,使用方便。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:腹腔镜剪刀,包括钳杆体、钳柄和剪刀组件,钳杆体内设有内芯通道和拉丝通道,钳柄安装在钳杆体的后端,钳柄包括前柄体和后柄体,前柄体的上端固定在钳杆体的后端,后柄体的上部通过销轴铰接在前柄体上部,前柄体与后柄体的下部之间均设有金属弹片,两个金属弹片的上端部相抵触;

[0005] 剪刀组件包括固定刀片、活动刀片、封闭弧形板、内芯杆和封闭驱动件,固定刀片固定在钳杆体的前端且向前延伸设置,钳杆体的前端设有安装缺口,活动刀片的后部通过销轴铰接在安装缺口处,活动刀片位于固定刀片的上方,活动刀片与固定刀片的相对侧边为刀刃结构,内芯杆滑动穿设在内芯通道内,后柄体的上端开设有长孔,内芯杆的后端固定有短轴,短轴滑动插设在长孔内,内芯杆的后端通过短轴与后柄体上端铰接,内芯杆的前端与活动刀片的后端之间设有连接杆,连接杆分别与内芯杆前端和活动刀片后端均为铰接关系;

[0006] 封闭弧形板为弧形结构,封闭弧形板的下部通过铰轴铰接在固定刀片的前端,铰轴上套设有扭簧,封闭弧形板的圆心与销轴的中点重合,钳杆体的后部底面上滑动连接有滑扣,钳杆体的拉丝通道内穿设有牵拉丝,牵拉丝的前端向前穿出拉丝通道后连接在封闭弧形板的下端,牵拉丝的后端连接在滑扣上,封闭弧形板的内弧面上开设有弧形导向槽,导向槽与活动刀片位于同一平面上。

[0007] 钳杆体上设置有颜色标记涂层。

[0008] 前柄体上设有若干防滑凸起。

[0009] 采用上述技术方案,本实用新型具有以下有益效果:本实用新型利用封闭弧形板将待剪切管道勾入剪切区域,防止活动刀片与固定刀片在进行剪切时,管道组织从活动刀片与固定刀片之间游离出去,使用效果好,保证了剪切工作的顺利进行。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型剪切组织时的状态示意图;

[0012] 图3是图2中A处的放大图;

[0013] 图4是图2中B处的放大图。

具体实施方式

[0014] 如图1-4所示,本实用新型的腹腔镜剪刀,包括钳杆体1、钳柄和剪刀组件,钳杆体1内设有内芯通道和拉丝通道,钳柄安装在钳杆体1的后端,钳柄包括前柄体2和后柄体3,前柄体2的上端固定在钳杆体1的后端,后柄体3的上部通过销轴铰接在前柄体2上部,前柄体2与后柄体3的下部之间均设有金属弹片4,两个金属弹片4的上端部相抵触;

[0015] 剪刀组件包括固定刀片5、活动刀片6、封闭弧形板7、内芯杆8和封闭驱动件,固定刀片5固定在钳杆体1的前端且向前延伸设置,钳杆体1的前端设有安装缺口,活动刀片6的后部通过销轴铰接在安装缺口处,活动刀片6位于固定刀片5的上方,活动刀片6与固定刀片5的相对侧边为刀刃结构,内芯杆8滑动穿设在内芯通道内,后柄体3的上端开设有长孔9,内芯杆8的后端固定有短轴10,短轴10滑动插设在长孔9内,内芯杆8的后端通过短轴10与后柄体3上端铰接,这样的连接方式可以使得,内芯杆8在向后牵拉时,能够抵消内芯杆8向上运动的趋势,保证内芯杆8可以水平向后运动,内芯杆8的前端与活动刀片6的后端之间设有连接杆11,连接杆11分别与内芯杆8前端和活动刀片6后端均为铰接关系;

[0016] 封闭弧形板7为弧形结构,封闭弧形板7的下部通过铰轴铰接在固定刀片5的前端,铰轴上套设有扭簧,扭簧的安装方式为现有常规技术,图中并未示意出,封闭弧形板7的圆心与销轴的中点重合,钳杆体1的后部底面上滑动连接有滑扣12,钳杆体1的拉丝通道内穿设有牵拉丝13,牵拉丝13的前端向前穿出拉丝通道后连接在封闭弧形板7的下端,牵拉丝13的后端连接在滑扣12上,封闭弧形板7的内弧面上开设有弧形导向槽,导向槽与活动刀片6位于同一平面上。

[0017] 钳杆体1上设置有颜色标记涂层14,用于与现有普通腹腔镜剪刀进行区别,加强区别度,方便使用。

[0018] 前柄体2上设有若干防滑凸起15,防滑凸起15可以增加握持前柄体2的摩擦力。

[0019] 本实用新型使用时,手持钳柄将剪刀组件插入到待剪切管道的下方,然后用食指向后扣动滑扣12,滑扣12通过牵拉丝13向后牵拉封闭弧形板7的下端,从而封闭弧形板7绕铰轴转动,在封闭弧形板7转动的同时,封闭弧形板7将待剪切组织勾住,并随着封闭弧形板7运动,待剪切管道落入封闭弧形板7、固定刀片5与活动刀片6合围的区域内,接着握紧前柄体2和后柄体3,后柄体3绕销轴转动,从而后柄体3的上端向后牵拉内芯杆8,内芯杆8通过连

接杆11向后拉动活动刀片6的后端部,活动刀片6开设绕销轴转动,并且活动刀片6的前端进入导向槽,活动刀片6的前端沿导向槽向下移动,形成活动刀片6的剪断动作,活动刀片6与固定刀片5闭合,将待剪切管道剪断,之后松开后柄体3和滑扣12,在两个金属弹片4的作用下,后柄体3复位,扭簧的弹力下,封闭弧形板7复位。

[0020] 本实施例并非对本实用新型的形状、材料、结构等作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的保护范围。

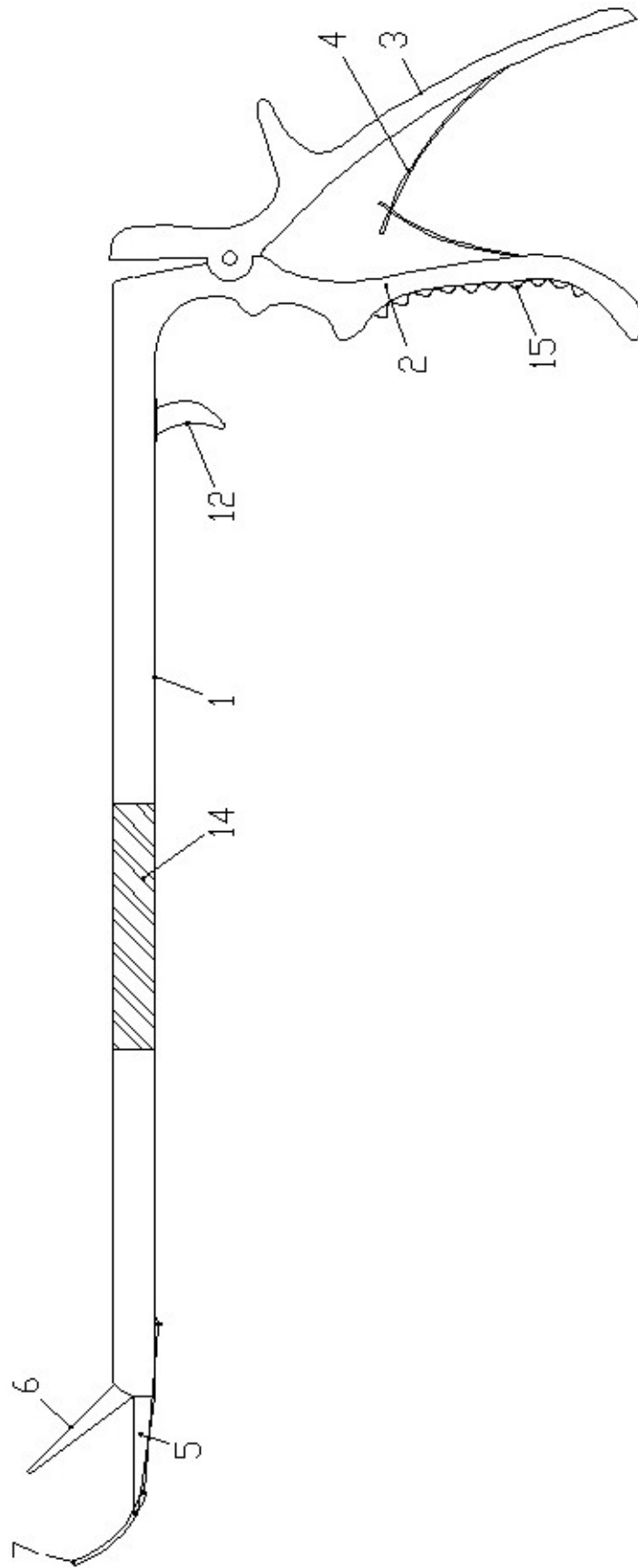


图1

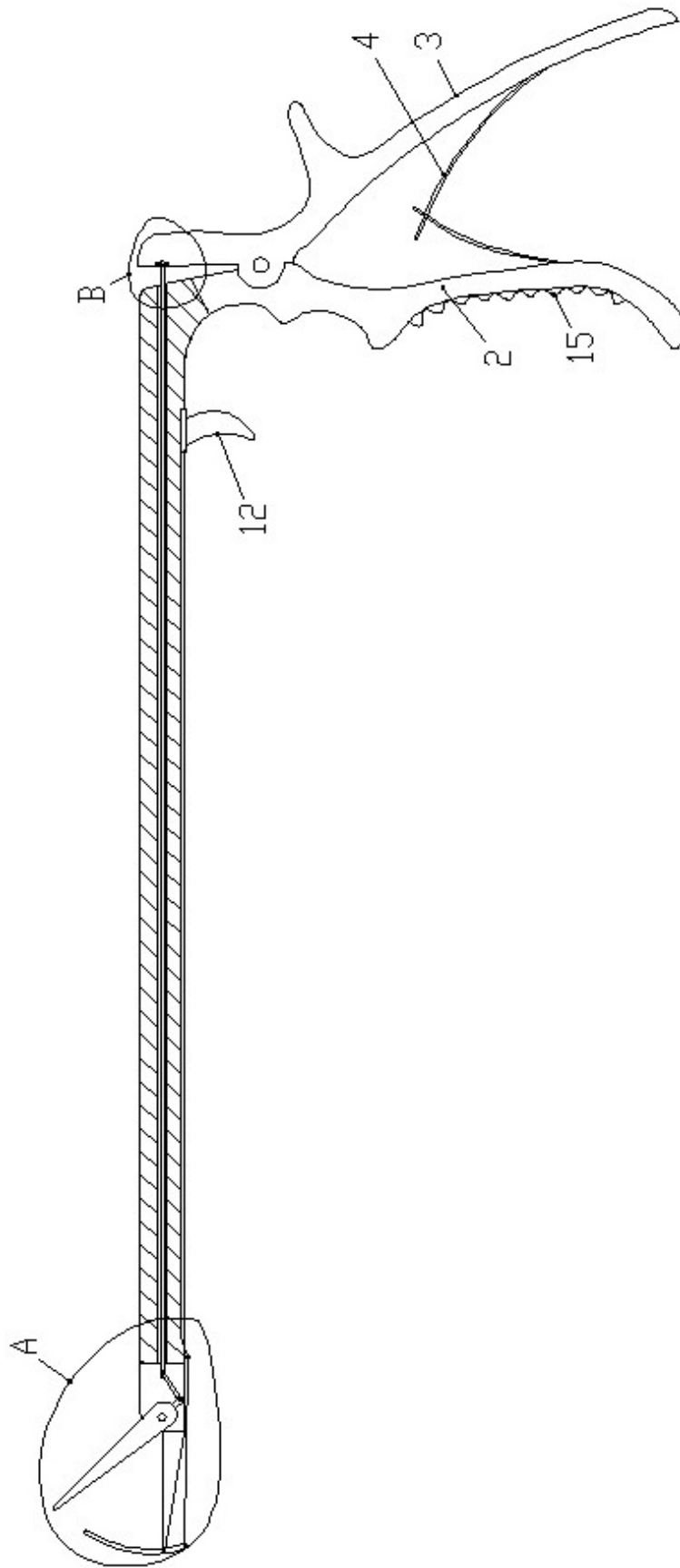


图2

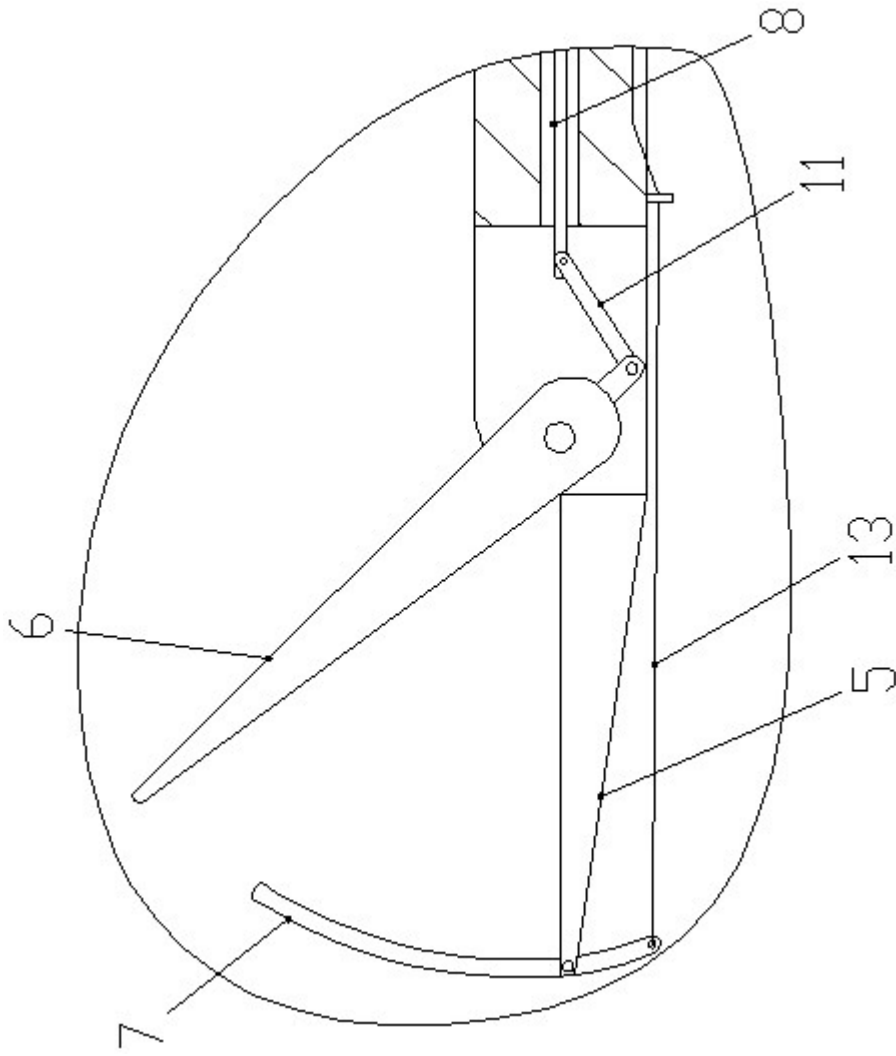


图3

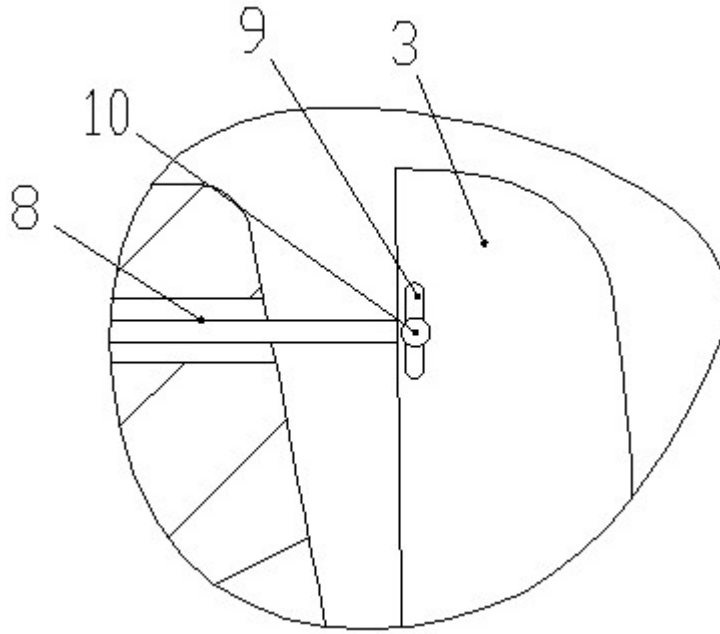


图4

| | | | |
|----------------|------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 腹腔镜剪刀 | | |
| 公开(公告)号 | CN210843326U | 公开(公告)日 | 2020-06-26 |
| 申请号 | CN201921431144.7 | 申请日 | 2019-08-30 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 郑州大学第一附属医院 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 郑州大学第一附属医院 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 郑州大学第一附属医院 | | |
| [标]发明人 | 张晓雪 朱荣涛 王维杰 | | |
| 发明人 | 张晓雪 梁若鹏 朱荣涛 王维杰 | | |
| IPC分类号 | A61B17/3201 | | |
| 代理人(译) | 朱俊峰 | | |
| 外部链接 | SIPO | | |

摘要(译)

腹腔镜剪刀，包括钳杆体、钳柄和剪刀组件，钳杆体内设有内芯通道和拉丝通道，钳柄安装在钳杆体的后端，钳柄包括前柄体和后柄体，前柄体的上端固定在钳杆体的后端，后柄体的上部通过销轴铰接在前柄体上部，前柄体与后柄体的下部之间均设有金属弹片，两个金属弹片的上端部相抵触；本实用新型利用封闭弧形板将待剪切管道勾入剪切区域，防止活动刀片与固定刀片在进行剪切时，管道组织从活动刀片与固定刀片之间游离出去，使用效果好，保证了剪切工作的顺利进行。

