

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 17/115 (2006.01)

A61B 17/138 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200710156473.0

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 100525720C

[22] 申请日 2007.10.31

[21] 申请号 200710156473.0

[73] 专利权人 魏文聪

地址 518100 广东省深圳市八卦二路 1 号
旭飞花园 B1917

[72] 发明人 魏文聪 王东平 马 钢

[56] 参考文献

CN2492196Y 2002.5.22

JP2005-87477A 2005.4.7

CN2476253Y 2002.2.13

US5915616A 1999.6.29

US2005/0021053A1 2005.1.27

CN201098165Y 2008.8.13

审查员 李玉菲

[74] 专利代理机构 南昌新天下专利代理有限公司

代理人 施秀瑾

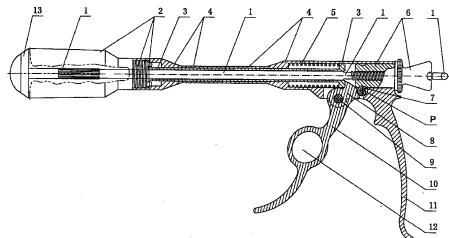
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 发明名称

枪式痔疮手术吻合器

[57] 摘要

本发明涉及一种枪式痔疮手术吻合器，它的管壳及与其后端连为一体的手柄组成枪壳，管壳的内螺纹与弹仓的外螺纹套接，弹仓内设有圆筒形切刀及吻合钉；在管壳内滑动安装套筒，套筒的小端顶住弹仓的圆筒形切刀尾端；中部设有指圈的前手柄通过销轴与后手柄铰接，前手柄端头的凸轮顶住套筒的大头；在后手柄的圆孔中设有可转动的圆柱形保险销，设有缺口 P 的圆柱形保险销与凸轮及调节螺母的半圆凹槽咬合。本发明形似手枪，握持和操作方便；可在切除痔疮的同时将切口吻合，手术快捷、吻合牢固、止血迅速、伤口不痛；中心杆与钉座连为一体，调节螺母为整体式，圆柱形保险销的手柄设置在后手柄的外侧，更方便可靠。



1、一种枪式痔疮手术吻合器，包括中心杆（1）、带圆筒形切刀及吻合钉的弹仓（2）、管壳（4），其特征在于：管壳（4）及与其后端连为一体的手柄（11）组成枪壳，管壳（4）的内螺纹与弹仓（2）的外螺纹套接，在管壳（4）内滑动安装套筒（3），套筒（3）的小端顶住弹仓（2）的圆筒形切刀尾端；中心杆（1）的前端与钉座（13）连为一体，中心杆（1）套插在弹仓（2）和套筒（3）中；套筒（3）的大头与管壳（4）之间设有弹簧（5），位于管壳（4）后端头外侧的调节螺母（6）与中心杆（1）的螺纹端套接；前手柄（10）通过销轴（9）与后手柄（11）铰接，前手柄（10）端头的凸轮（8）顶住套筒（3）的大头，在后手柄（11）的圆孔中设有可转动的圆柱形保险销（7），圆柱形保险销（7）与凸轮（8）及调节螺母（6）的半圆凹槽咬合；所述的圆柱形保险销（7）设有缺口（P），圆柱形保险销（7）的手柄设置在后手柄（11）的外侧。

2、根据权利要求1所述的枪式痔疮手术吻合器，其特征在于：所述的前手柄（10）的中部设有指圈（12）。

枪式痔疮手术吻合器

技术领域

本发明涉及一种外科医疗器械，特别是一种枪式痔疮手术吻合器。

背景技术

痔疮是一种多发病，传统的痔疮吸扎器只能治疗早期的单个内痔，不适用于环状痔和直肠粘膜脱垂；另一种治疗环状痔的管形痔疮吻合器，但使用欠方便。

发明内容

本发明要解决的技术问题是提供一种用于手术切除和吻合内痔，混合痔、环状痔和直肠粘膜脱垂的枪式痔疮手术吻合器。

为解决上述技术问题，本发明的技术方案是：一种枪式痔疮手术吻合器，它的管壳及与其后端连为一体的手柄组成枪壳，管壳的内螺纹与弹仓的外螺纹套接，弹仓内设有圆筒形切刀及吻合钉；在管壳内滑动安装套筒，套筒的小端顶住弹仓的圆筒形切刀尾端；中心杆的前端与钉座连为一体，中心杆套插在弹仓和套筒中；套筒的大头与管壳之间设有弹簧，位于管壳后端头外侧的调节螺母与中心杆的螺纹端套接；中部设有指圈的前手柄通过销轴与后手柄铰接，前手柄端头的凸轮顶住套筒的大头；在后手柄的圆孔中设有可转动的圆柱形保险销，它的手柄设置在后手柄的外侧，设有缺口P的圆柱形保险销与凸轮及调节螺母的半圆凹槽咬合。

本发明的有益效果是：

1. 本发明形似手枪，握持和操作方便。
2. 可在切除痔疮的同时将切口吻合，手术快捷、吻合牢固、止血迅速、伤口不痛。
3. 中心杆的前端与钉座牢固的连为一体，避免分体式中心杆引起的定位不准、吻合错位、切口局部出血；分体式中心杆与钉座的连接缝隙难以清洗，易藏血污，导致感染；且其连接部位易变形，需经常返厂校准、修理。
4. 调节螺母为整体式，比分体式调节螺母能更精确地调节弹仓与钉座的相对位置，以达到最佳的吻合效果。
5. 带圆筒形切刀及吻合钉的弹仓整体套入中心杆，方便可靠。
6. 圆柱形保险销的手柄设置在后手柄的外侧，更方便可靠。

附图说明

图1是本发明的结构示意图（保险销的缺口P朝后，调节螺母的横移和凸轮均被保险销锁定）。

图2是装拆中心杆及调节螺母的示意图（保险销的缺口P朝上，保险销只

锁定凸轮，调节螺母可横向移动)。

图3是击发状态的示意图(保险销的缺口P朝下，保险销只锁定调节螺母的横移，凸轮处于待击发状态)。

图4是枪壳的剖面示意图。

图5是调节螺母的剖面示意图。

图6是中心杆的结构示意图。

图7是套筒的剖面示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明进一步说明

实施例如图1-7所示：一种枪式痔疮手术吻合器，它的管壳4及与其后端连为一体的后手柄11组成枪壳，管壳4的内螺纹与弹仓2的外螺纹套接，弹仓2内设有圆筒形切刀及吻合钉，在管壳4内滑动安装套筒3，套筒3的小端顶住弹仓2的圆筒形切刀尾端。中心杆1的前端与钉座13连为一体，中心杆1套插在弹仓2和套筒3中；套筒3的大头与管壳4之间设有弹簧5，位于管壳4后端头外侧的调节螺母6与中心杆1的螺纹端套接。中部设有指圈12的前手柄10通过销轴9与后手柄11铰接，前手柄10端头的凸轮8顶住套筒3的大头；在后手柄11的圆孔中设有可转动的圆柱形保险销7，它的手柄设置在后手柄11的外侧，设有缺口P的圆柱形保险销7与凸轮8及调节螺母6的半圆凹槽咬合。

图1所示的是圆柱形保险销的缺口P朝后，调节螺母6的横移和凸轮8均被保险销7锁定，调节螺母6不能横向移动，但可转动。旋动调节螺母6可推动中心杆1，调节钉座13与弹仓2的间距。转动圆柱形保险销7至图2所示的装拆中心杆及调节螺母的状态，保险销的缺口P朝上，保险销7只锁定凸轮8；调节螺母6既可转动，又可横向移动，旋转调节螺母6，可将调节螺母6从管壳4中退出。

手术时，枪式痔疮手术吻合器的保险销的缺口P朝后，如图1所示，调节螺母6的横移和凸轮8均被保险销锁定。手术医生握持后手柄11，手指钩住前手柄10的指圈12，将钉座13推入患者肛内，靠近病灶处。旋动调节螺母6，推动中心杆1和钉座13至病灶的准确位置，转动圆柱形保险销7至图3所示的保险销的缺口P朝下，保险销只锁定调节螺母的横移，凸轮处于待击发状态；扣动前手柄10，向前推动套筒3及弹仓2的圆筒形切刀和吻合钉，在切除痔疮的同时，压下吻合钉将切口吻合。手术快捷、吻合牢固、止血迅速、伤口不痛。击发后，松开前手柄10，在弹簧5的推动下，套筒3和前手柄10退回到原位。

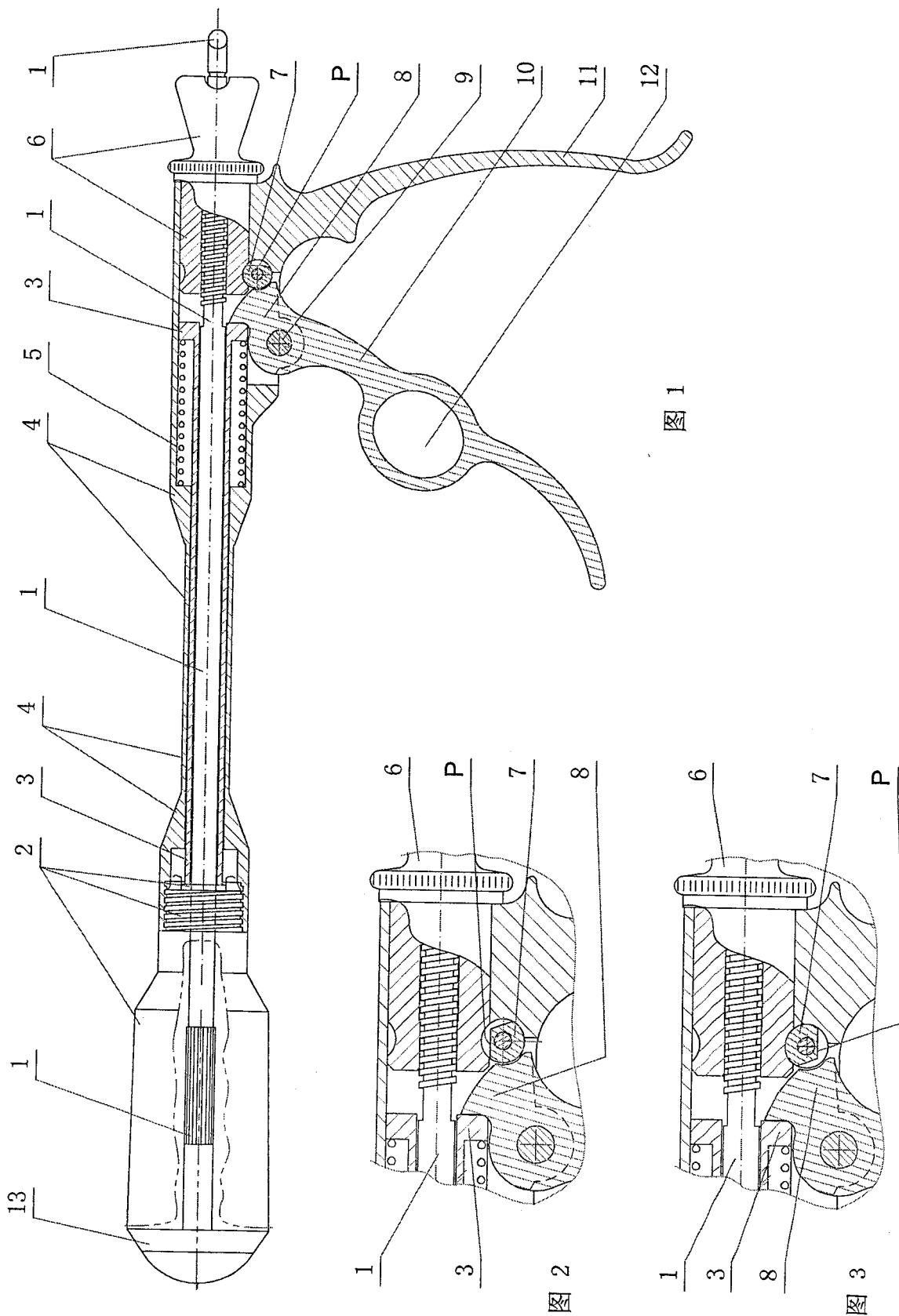


图 1

图 2

图 3

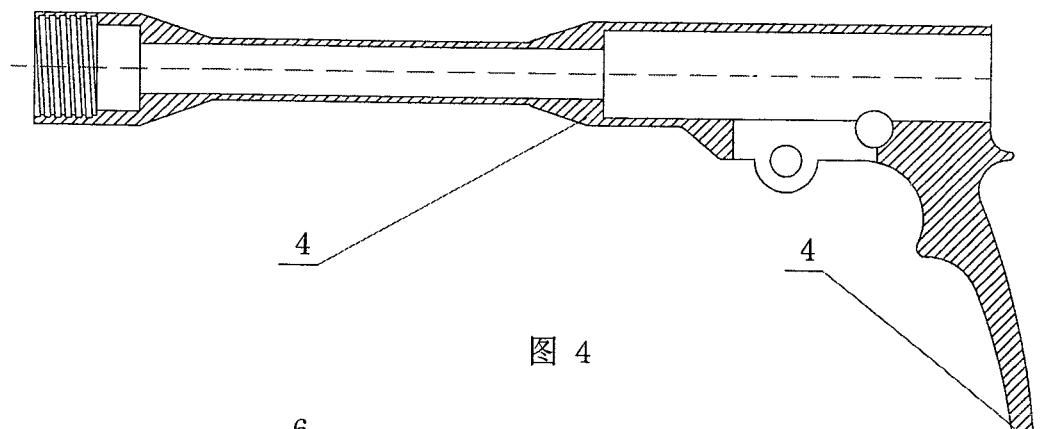


图 4

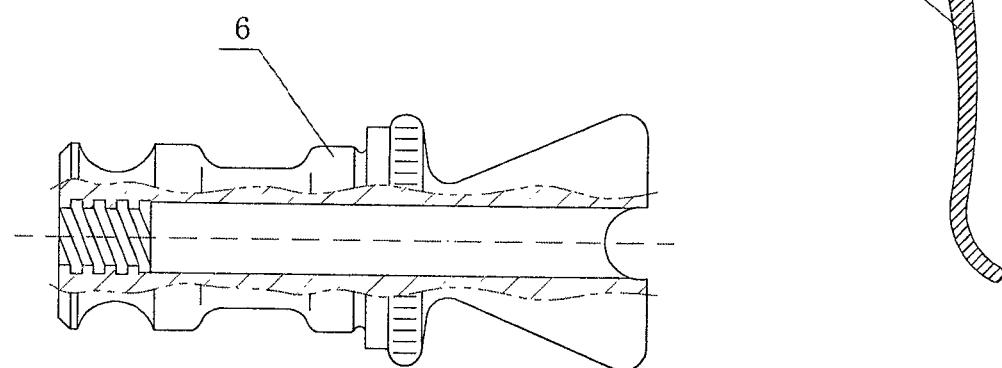


图 5

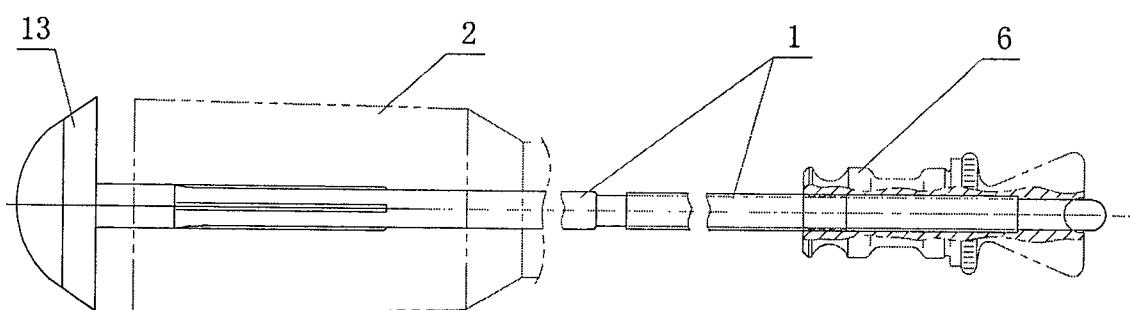


图 6

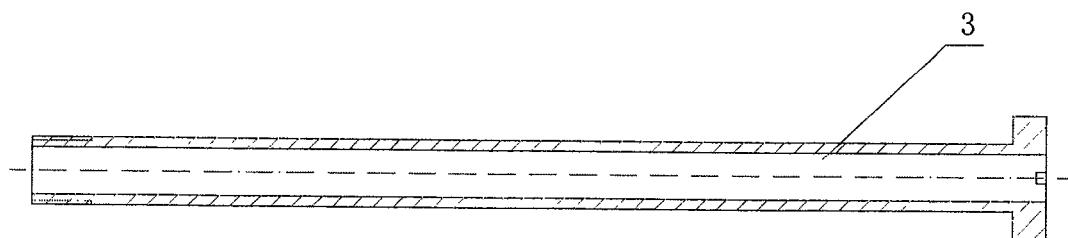


图 7