

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

A61B 19/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820086882.8

[45] 授权公告日 2009年4月8日

[11] 授权公告号 CN 201216632Y

[22] 申请日 2008.5.21

[21] 申请号 200820086882.8

[73] 专利权人 钟 鸣

地址 311501 浙江省桐庐县桐君街道梅林路  
298号

[72] 发明人 钟 鸣 申屠银光

[74] 专利代理机构 杭州天欣专利事务所

代理人 陈 红

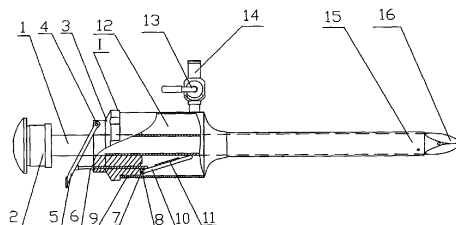
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### [54] 实用新型名称

用于微创手术的穿刺器

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种用于微创手术的穿刺器。该用于微创手术的穿刺器，其特点是，包括穿刺针、连接套、穿刺管、冲洗阀、冲洗管和通道组件，所述连接管一端与穿刺管连接固定为一体，另一端与通道组件螺纹连接，连接套上设置有冲洗管，冲洗管上设置有冲洗阀，穿刺针一端设置有橡皮套，另一端为穿刺针头，穿刺针依次穿过通道组件、连接套、穿刺管，套装在通道组件、连接套、穿刺管内。本实用新型结构合理、使用安全方便、手术效果理想。



1、一种用于微创手术的穿刺器，其特征在于：包括穿刺针、连接套、穿刺管、冲洗阀、冲洗管和通道组件，所述连接管一端与穿刺管连接固定为一体，另一端与通道组件罗纹连接，连接套上设置有冲洗管，冲洗管上设置有冲洗阀，穿刺针一端设置有橡皮套，另一端为穿刺针头，穿刺针依次穿过通道组件、连接套、穿刺管，套装在通道组件、连接套、穿刺管内。

2、根据权利要求1所述的用于微创手术的穿刺器，其特征在于：所述的通道组件包括支承通道、固定轴、压杆器、压杆、固定座、密封轴、密封盖和压杆通道，固定轴固定在支承通道上，压杆器转动连接在固定轴上，支承通道上设置有压杆通道，压杆设置在压杆通道内，压杆一端固定在压杆器上，另一端与密封盖连接，固定座固定在支承通道上，密封轴套入固定座并与密封盖连接固定，复位弹簧套入密封轴，一端固定在密封轴上，另一端与密封盖连接固定，密封圈密封盖上设置有密封圈，密封圈与支承通道口大小匹配。

## 用于微创手术的穿刺器

### 技术领域

本实用新型涉及一种治疗人体体内疾病的穿刺器，尤其是一种用于微创手术的穿刺器，属医疗器械技术机械领域。

### 背景技术

在人体体内微创医疗手术中，一旦在人体体内发现病灶，需要手术或切除，在手术过程中，现有技术一般是切开人体腹腔进行医疗手术，其缺陷是：需要切开人体腹腔，手术器械从切口插入人体腹腔，给医疗人员带来极大的麻烦，满足不了理想的手术效果。

### 发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中的不足而提供一种结构合理、使用安全方便、手术效果理想的用于微创手术的穿刺器。

本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案是：该用于微创手术的穿刺器，其特点是，包括穿刺针、连接套、穿刺管、冲洗阀、冲洗管和通道组件，所述连接管一端与穿刺管连接固定为一体，另一端与通道组件罗纹连接，连接套上设置有冲洗管，冲洗管上设置有冲洗阀，穿刺针一端设置有橡皮套，另一端为穿刺针头，穿刺针依次穿过通道组件、连接套、穿刺管，套装在通道组件、连接套、穿刺管内。

本实用新型所述的通道组件包括支承通道、固定轴、压杆器、压杆、固定座、密封轴、密封盖和压杆通道，固定轴固定在支承通道上，压杆器转动连接在固定轴上，支承通道上设置有压杆通道，压杆设置在压杆通道内，压杆一端固定在压杆器上，另一端与密封盖连接，固定座固定在支承通道上，密封轴套入固定座并与密封盖连接固定，复位弹簧套入密封轴，一端固定在密封轴上，另一端与密封盖连接固定，密封圈密封盖上设置有密封圈，密封圈与支承通道口大小匹配。

本实用新型与现有技术相比具有以下优点：在微创手术中，在腹腔镜的视野下，将本实用新型插入人体体内，可以直接在人体病灶部位定位，不用将人体切开。插入定位后，只要拉出穿刺针，在本实用新型内形成操作通道，使得手术

中所须用的各种机械都可从操作通道进出，进行手术操作。本实用新型中的密封盖在复位弹簧的作用下，自行关闭，人体残液和其他液体不会满出操作通道；手术中从人体内切下的有害物体可以从操作通道取出；本实用新型设置有冲洗阀和冲洗管，可以应用冲吸泵对人体内进行清洗和消毒。本实用新型的穿刺管的直径设置有多种规格，根据病人的病理情况，医疗人员可以选择使用。

#### 附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图。

图 2 为本实用新型穿刺针结构示意图。

图 3 为本实用新型连接套部分结构示意图。

图 4 为本实用新型通道组件结构示意图。

图 5 为图 4 的 A 向视图。

图 6 为本实用新型除去穿刺针后结构示意图。

#### 具体实施方式

参见图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6，本实用新型包括穿刺针 1、连接套 12、穿刺管 15、冲洗阀 13、冲洗管 14 和通道组件 I，通道组件 I 包括支承通道 3、固定轴 4、压杆器 5、压杆 6、固定座 7、密封轴 8、密封盖 10 和压杆通道 18。

连接套 12 一端与穿刺管 15 连接固定为一体，另一端与通道组件 I 通过连接罗纹 9 连接，冲洗管 14 与穿刺管 15 连接固定，冲洗管 14 上设置有冲洗阀 13。穿刺针 1 一端设置有橡皮套 2，另一端为穿刺针头 16，穿刺针 1 依次穿过通道组件 I、连接套 12、穿刺管 15，套装在通道组件 I、连接套 12、穿刺管 15 内。

通道组件 I 中的固定轴 4 固定在支承通道 3 上，压杆器 5 套入固定轴 4 并可以活动。支承通道 3 上开有压杆通道 18，压杆 6 穿过压杆通道 18，一端固定在压杆器 5 上，另一端与密封盖 10 吻合。两个固定座 7 固定在支承通道 3 上，密封轴 8 套入固定座 7（可以转动）并与密封盖 10 连接固定。复位弹簧 17 套入密封轴 8，一端固定在密封轴 8 上，另一端与密封盖 10 连接固定。密封圈 11 固定在密封盖 10 上，密封圈 11 与支承通道 3 开口大小吻合。

按下压杆器 5，压杆器 5 推动压杆 6，压杆 6 推动密封盖 10，密封盖 10 打开支承通道 3。放开压杆器 5，在复位弹簧 17 的作用下，密封盖 10 关闭支承通

道 3 和压杆器 5 复位。

本实用新型工作原理是：微创手术中，在腹腔镜的视野下，将本实用新型插入人体腹腔，在人体病灶部位定位，拉出穿刺针 1，形成操作通道，所需用的各种机械都可从操作通道进出，手术中从人体内切下的有害物体可以从操作通道取出，可以应用冲吸泵对人体内进行清洗和消毒；密封盖 10 自行关闭，人体残液和其他液体不会满出操作通道。拉出操作通道，手术完成。

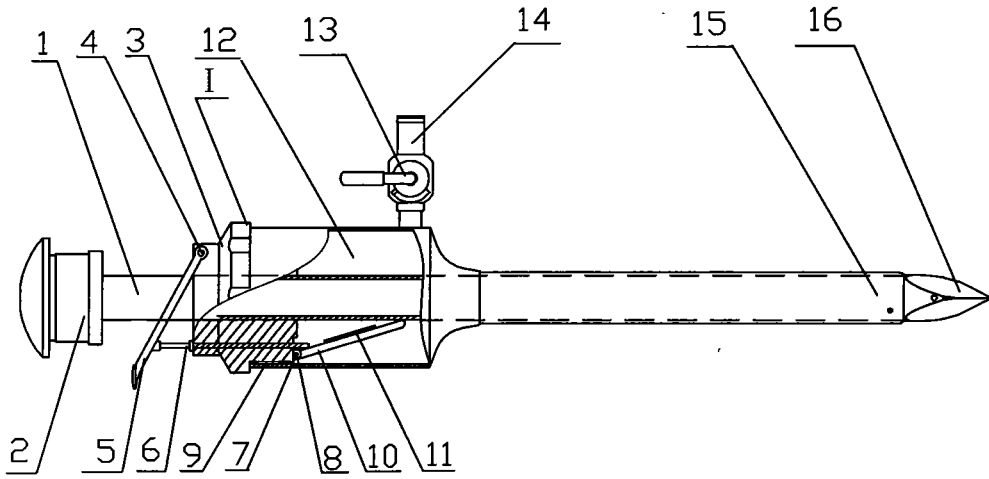


图1

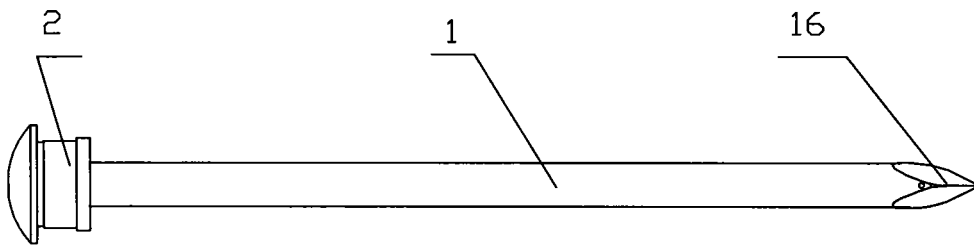


图2

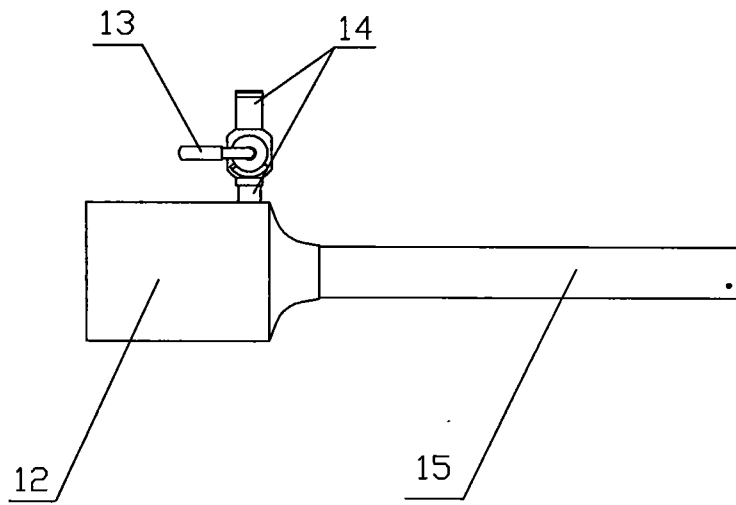


图3

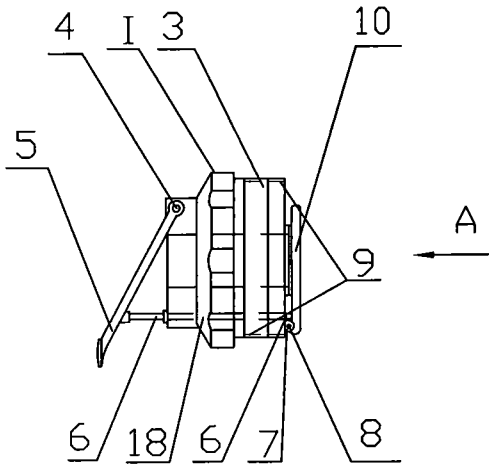


图4

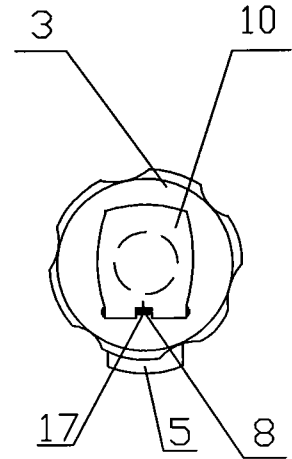


图5

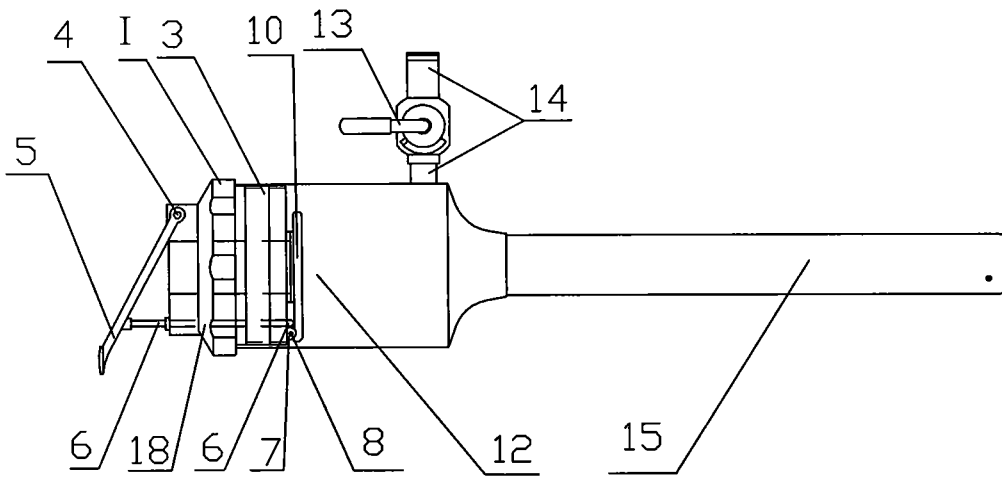


图6