

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610052624.3

[51] Int. Cl.

A61B 17/94 (2006.01)

A61B 18/04 (2006.01)

A61B 1/012 (2006.01)

[43] 公开日 2008年1月23日

[11] 公开号 CN 101108138A

[22] 申请日 2006.7.21

[21] 申请号 200610052624.3

[71] 申请人 王水良

地址 311501 浙江省杭州市桐庐县桐君街道  
桐庐经济开发区白云源路888号

[72] 发明人 王水良 戴亚明 杨方林 朱林辉

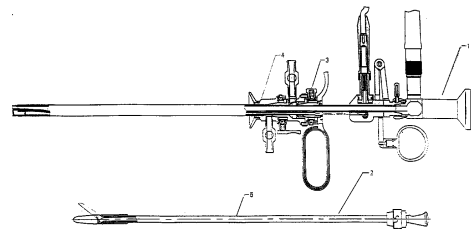
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

[54] 发明名称

医用汽化电切镜

[57] 摘要

本发明涉及一种用于泌尿系统疾病检查和电切用的医用汽化电切镜。传统的泌尿系统开放性手术切口大、损伤大、手术过程中出血较多，术后常出现刺激症状，病程长，痛苦较大。本发明提供一种医用汽化电切镜，包括主体、外鞘、可插入外鞘内的内鞘、可插入内鞘内的插入件，既具有不开刀、痛苦轻、出血少、恢复快、疗效可靠等优点，可使手术更加安全、精确和彻底，大大缩短手术时间，减少患者痛苦和治疗时间，还可以高温高压消毒、器械不易生锈、生理盐水和切除物从不同的导管中进出，切割范围易于控制、操作简单、视野清晰等。



1、医用汽化电切镜，包括本体（2）、可插入本体的内窥镜（1）、外鞘（4）、可插入外鞘内的内鞘（3）和可插入内鞘内的插入件（5）。

2、根据权利要求1所述医用汽化电切镜，其特征是所述内窥镜（1）可插入本体（2）内，电切环（18）可穿过手件锥体（16）安装在滑块（14）内，握住前把（15）推动指环（12），接通电源即可进行电切。

3、根据权利要求1所述医用汽化电切镜，其特征是所述插入件（5）可插入内鞘管（26）中，插入件（5）与内鞘（3）的组合体可插入外鞘管（33）中，插入件（5）、内鞘（3）、外鞘（4）三者的组合体可插入尿道中。

4、根据权利要求1所述医用汽化电切镜，其特征是按下内鞘按钮（23），拔出插入件（5），内鞘（3）上的内鞘管（26）就形成了一个器械通道，将装有电切环（18）、内窥镜（1）的本体（2）插入内鞘管（26）中，即可进行手术。

## 医用汽化电切镜

### 技术领域

本发明涉及一种医疗器械，具体的说是一种用于泌尿系统疾病检查和汽化电切用的医用汽化电切镜。

### 背景技术

前列腺增生症是老年男性的常见病，目前发病率呈明显上升趋势，手术切除是最为理想的方法，目前在内窥镜下进行泌尿系统检查和汽化电切手术时专用的医疗器械是医用汽化电切镜。传统的开放性前列腺切除术是在患者的下腹部切开一个十几厘米的切口，切开膀胱后取出前列腺，这对正常的尿道生理结构损伤非常大，手术过程中出血较多，术后常出现尿急、尿频、尿痛等膀胱刺激症状，病程长，痛苦较大。由于前列腺增生症是老年病，老年人基础代谢下降，心肺储备功能不足，常伴有心、肺、脑血管疾病等，手术耐受性差，因而传统手术风险较高。

### 发明内容

针对上述现有技术中的不足，本发明提供一种医用汽化电切镜，既具有不开刀、痛苦轻、出血少、恢复快、疗效可靠等优点，可使手术更加安全、精确和彻底，大大缩短手术时间，减少患者痛苦和治疗时间，还可以高温高压消毒、器械不易生锈、生理盐水和切除物从不同的导管中进出，切割范围易于控制、操作简单、视野清晰等。

本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：一种医用汽化电切镜，包括主体、可插入本体的内窥镜、外鞘、可插入外鞘内的内鞘、可插入内鞘内的插入件。

所述主体包括窥镜锥座、主管、镶嵌在窥镜锥座内的镜锁、安装在窥镜锥座上的拨柄。将内窥镜插入本体的主管中，旋转拨柄带动窥镜锥座，镜锁即可锁住内窥镜。窥镜锥座前端设有摇板，摇板通过小轴连接后把，小轴内设有扭簧，后把前端连接滑块，滑块上设有电极座和电切环装卸开关，后把后端连接指环，主管外设有手件锥体，手件锥体后端连接前把，电切环可插入主管穿过手件锥体安装在滑块内。分别握住前把和指环，用力向前推动指环，指环将力矩传给后把，后把推动滑块向前移动使电切环露出主管，接通电源，游动指环即可进行汽化电切，操作完毕关闭电源，利用扭簧的弹力使后把复位，按下电切环装卸开关即可从主管中取出电切环。其特点是可换用不同功能、角度、清晰度的内窥镜和不同形状、功能的电切环来满足各类手术的需要。

所述医用汽化电切镜，内鞘前端设有陶瓷做的唇口，其特点是耐高温和可起绝缘作用，防止电流触及手掌。内鞘后端设有内鞘卡圈，内鞘卡圈上面固定有内鞘按钮，内鞘卡圈内镶嵌有内鞘压簧和内鞘卡口锁紧销轴，内鞘卡圈前面设有旋转体，其特点是可使器械进行 360° 旋转。旋转体前端连接锥体，锥体上端设有进液阀，手术时起进液作用。按下内鞘按钮，将本体上的主管插入内鞘中，手件锥体即进入内鞘卡圈，松开内鞘按钮，利用内鞘压簧的复位弹力，内鞘卡口锁紧销轴便将本体锁住，再次按下内鞘按钮即可拔出本体。

所述医用汽化电切镜，外鞘后端设有外鞘卡圈，外鞘卡圈下面固定有外鞘按钮，外鞘卡圈内镶嵌有外鞘压簧和外鞘卡口锁紧销轴，外鞘卡圈前面设有外鞘体，外鞘体下端设有排液阀。外鞘前端设有小孔，其特点是将污水通过小孔吸入外鞘管内壁与内鞘管外壁之间的空隙，最后通过排液阀排出体外。按下外鞘按钮，将内鞘上的内鞘管插入外鞘中，锥体即进入外鞘卡圈，松开外鞘按钮，利用外鞘压簧的复位弹力，外鞘卡口锁紧销轴便将本体锁住，再

次按下外鞘按钮即可拔出内鞘。

所述医用汽化电切镜，插入件前端设有闭头，后端设有闭柄，闭柄里面设有压簧，闭柄前端设有闭柄锥体，闭柄锥体前端连接闭柄管，闭柄管内设有推杆，通过推杆将闭头和闭柄连接起来，其特点是按动闭柄，闭柄将力矩通过推杆传送到闭头，闭头以支撑轴为支点在受力作用下可作一定程度的弯曲，以便使器械顺利进入尿道。

采用上述技术方案，给本发明带来的有益效果是：可高温高压消毒、浸泡消毒、进生理盐水与排出污水管道分离避免病菌交叉感染、操作简单、电切范围易于控制、出血少等特点，为医疗行业提供了一款新型汽化电切器械。

### 附图说明

说明书附图图 1 为医用汽化电切镜整体结构示意图。

说明书附图图 2 为医用汽化电切镜本体结构示意图。

说明书附图图 3 为医用汽化电切镜内鞘结构示意图。

说明书附图图 4 为医用汽化电切镜外鞘结构示意图。

说明书附图图 5 为医用汽化电切镜插入件结构示意图。

### 具体实施方式

下面通过实施例，并结合说明书附图，对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

医用汽化电切镜，包括本体（2）、可插入本体的内窥镜（1）、外鞘（4）、可插入外鞘内的内鞘（3）和可插入内鞘内的插入件（5）。

将内窥镜（1）插入本体（2）上的主管（17）中，旋转拔柄（8）带动窥镜锥座（7），镜锁（6）可锁住内窥镜（1）。窥镜锥座（7）前端的摇板（9）通过小轴（10）连接后把（13），后把（13）前端的滑块（14）上有电极座（19）和电切环装卸开关（20），后把（13）后端连接指环（12），主管（17）外设

手件锥体（16），手件锥体（16）后端连接前把（15），电切环（18）可插入主管（17）穿过手件锥体（16）安装在滑块（14）内。握住前把（15）和指环（12），向前推动指环（12）将力矩传给后把（13）推动滑块（14）向前移动使电切环（18）露出主管（17），电极座（19）接通电源，游动指环（12），即可进行电切，电切完毕关闭电源，利用扭簧（11）的弹力使后把（13）复位，按下电切环装卸开关（20）即可从主管中取出电切环（18）。

按下内鞘按钮（23），内鞘压簧（22）被压缩，将插入件（5）插入内鞘管（26）中，插入件锥体（41）进入内鞘卡圈（21），松开内鞘按钮（23）内鞘压簧（22）复位，利用内鞘卡口锁紧销轴（29）将插入件（5）锁住。内鞘管（26）前端设有陶瓷做的唇口（25），起耐高温和绝缘作用，防止电流触及手掌。内鞘卡圈（21）前面设有旋转体（28），可使器械进行旋转，旋转体（28）前端连接内鞘锥体（27），内鞘锥体（27）上端设有进液阀（24），手术时打开进液阀（24）进液。按下外鞘按钮（36），外鞘压簧（37）被压缩，将插入件（5）与内鞘（3）的合体一起插入外鞘管（33）中，内鞘（3）上的内鞘锥体（27）进入外鞘卡圈（30）。松开外鞘按钮（36），外鞘压簧（37）复位，利用外鞘卡口锁紧销轴（38）锁住插入件（5）与内鞘（3）的合体。外鞘卡圈（30）下端有排液阀（35），手术时打开排液阀（35）排液，前端有档圈（32），手术时档住液体倒流污染器械。外鞘管（33）前端开有小孔（34），手术通过小孔（34）将污水从外鞘管（33）内壁和内鞘管（26）外壁间的空隙经排液阀（35）排出。

将插入件（5）、内鞘（3）、外鞘（4）三者的合体插入尿道，按动闭柄（39），闭柄（39）将力矩通过推杆（43）传送到闭头（44），闭头（44）以支撑轴（45）为支点在受力作用下作一定程度的弯曲，使插入件（5）、内鞘（3）、外鞘（4）三者的合体顺利进入尿道。按下内鞘按钮（23），拔出插

入件(5)，内鞘(3)上的内鞘管(26)就形成了一个器械通道，将装有电切环(18)、内窥镜(1)的本体(2)插入内鞘管(26)中，即可进行手术。

本发明医用汽化电切镜可高温高压消毒、操作简单、切割范围易于控制、出血少，具有广阔的使用推广前景。

最后，应当指出，以上实施例仅是本发明较有代表性的例子。显然，本发明不限于上述实施例，还可以有许多变形。凡是依据本发明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，均应认为属于本发明的保护范围。

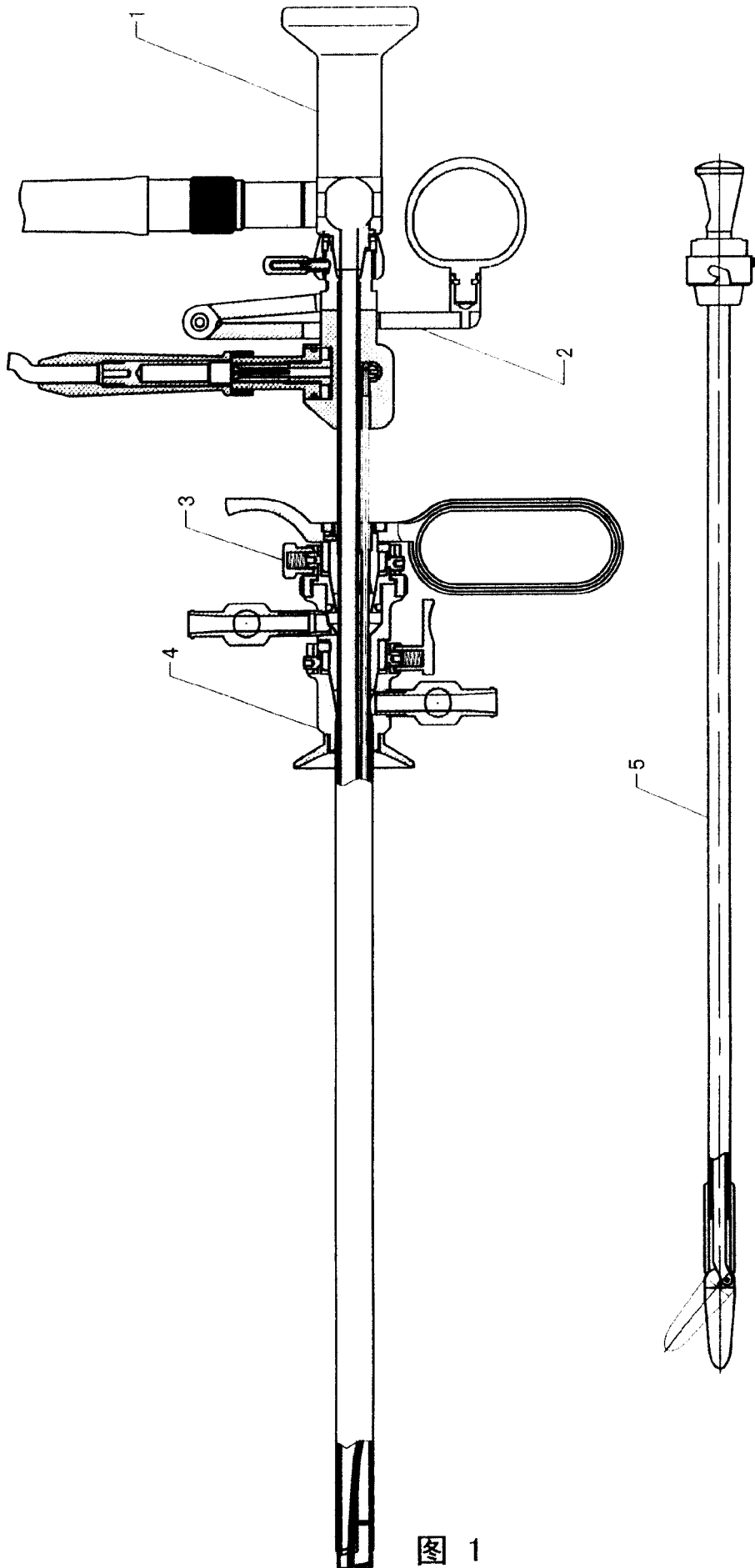


图 1

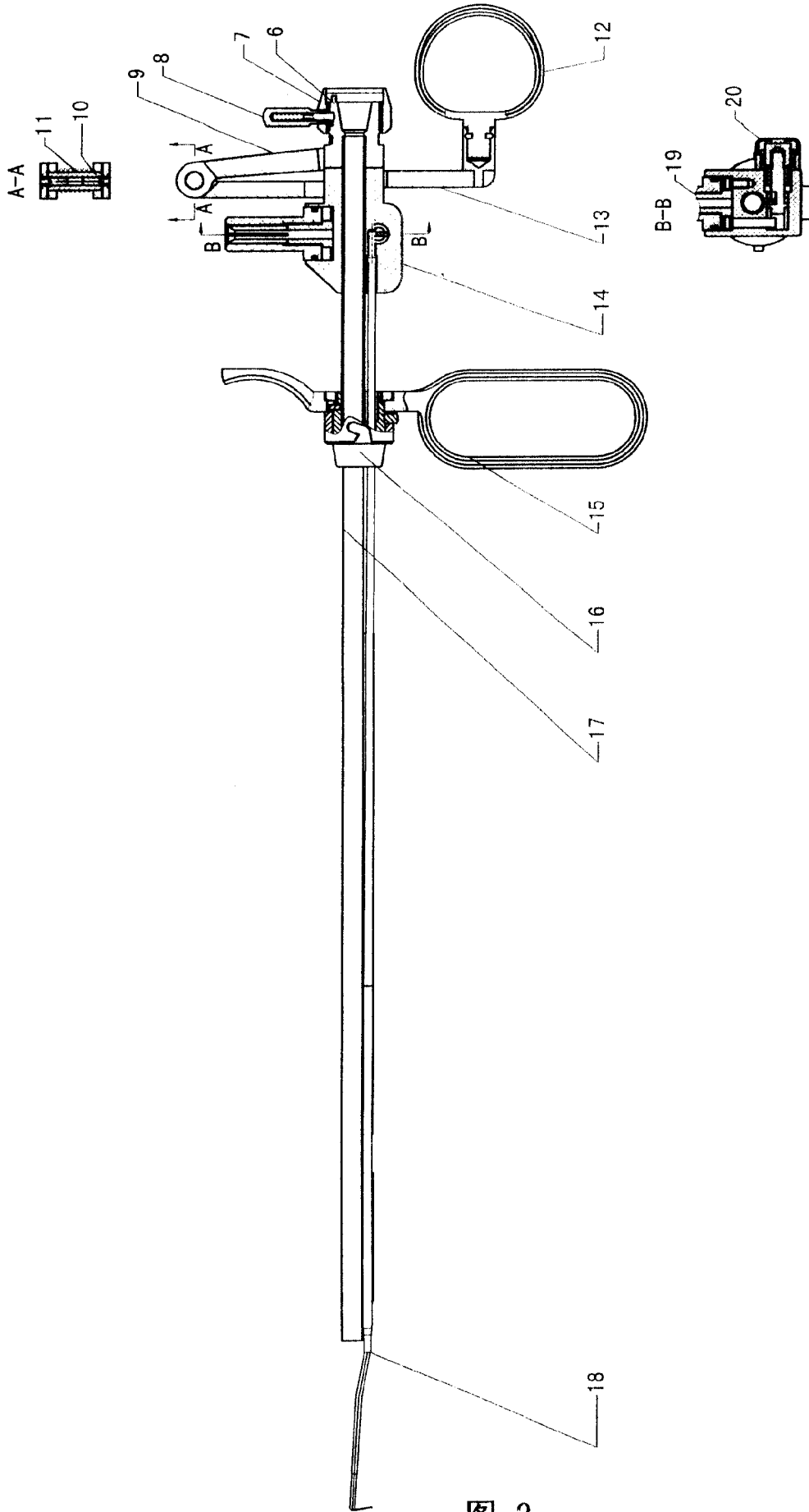


图 2

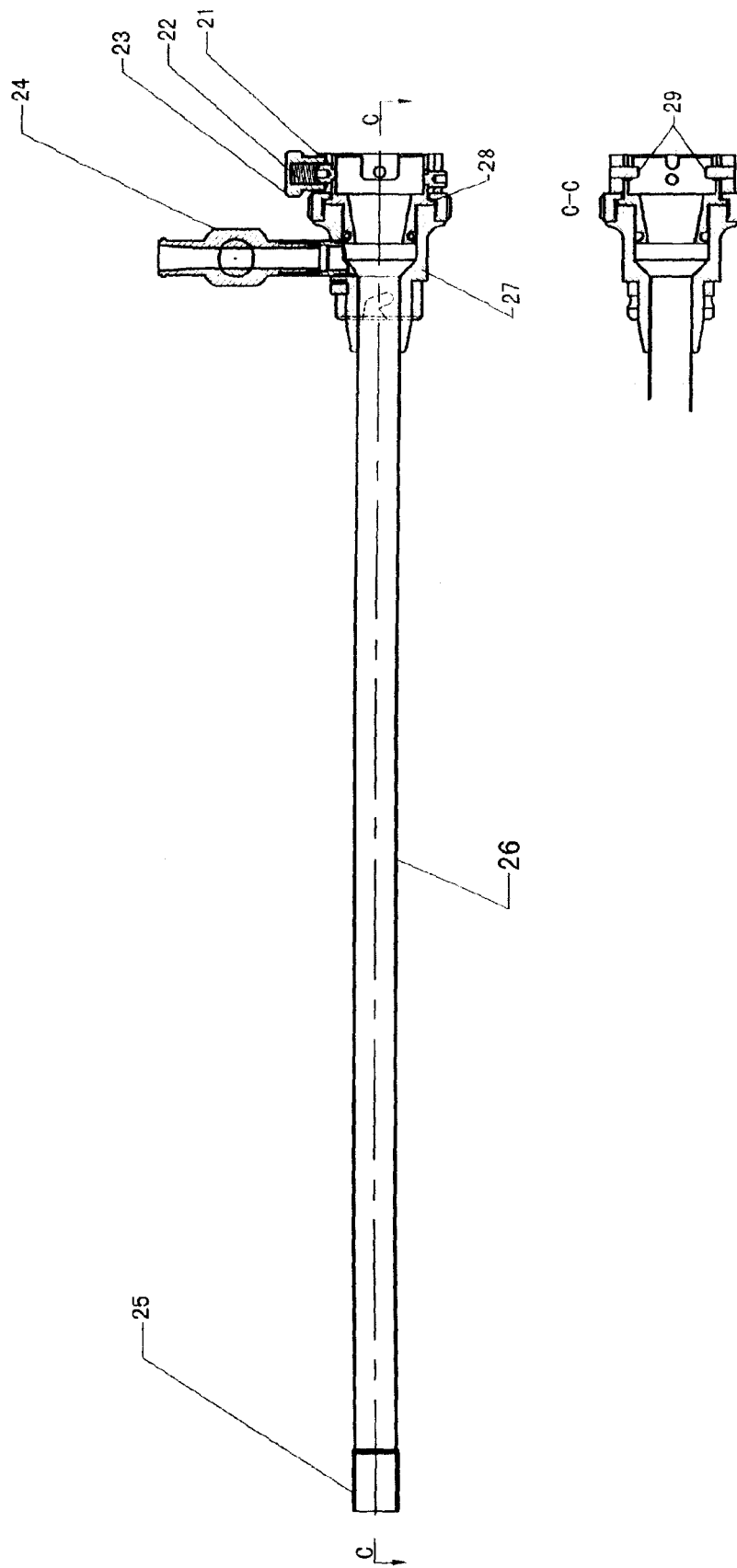


图 3

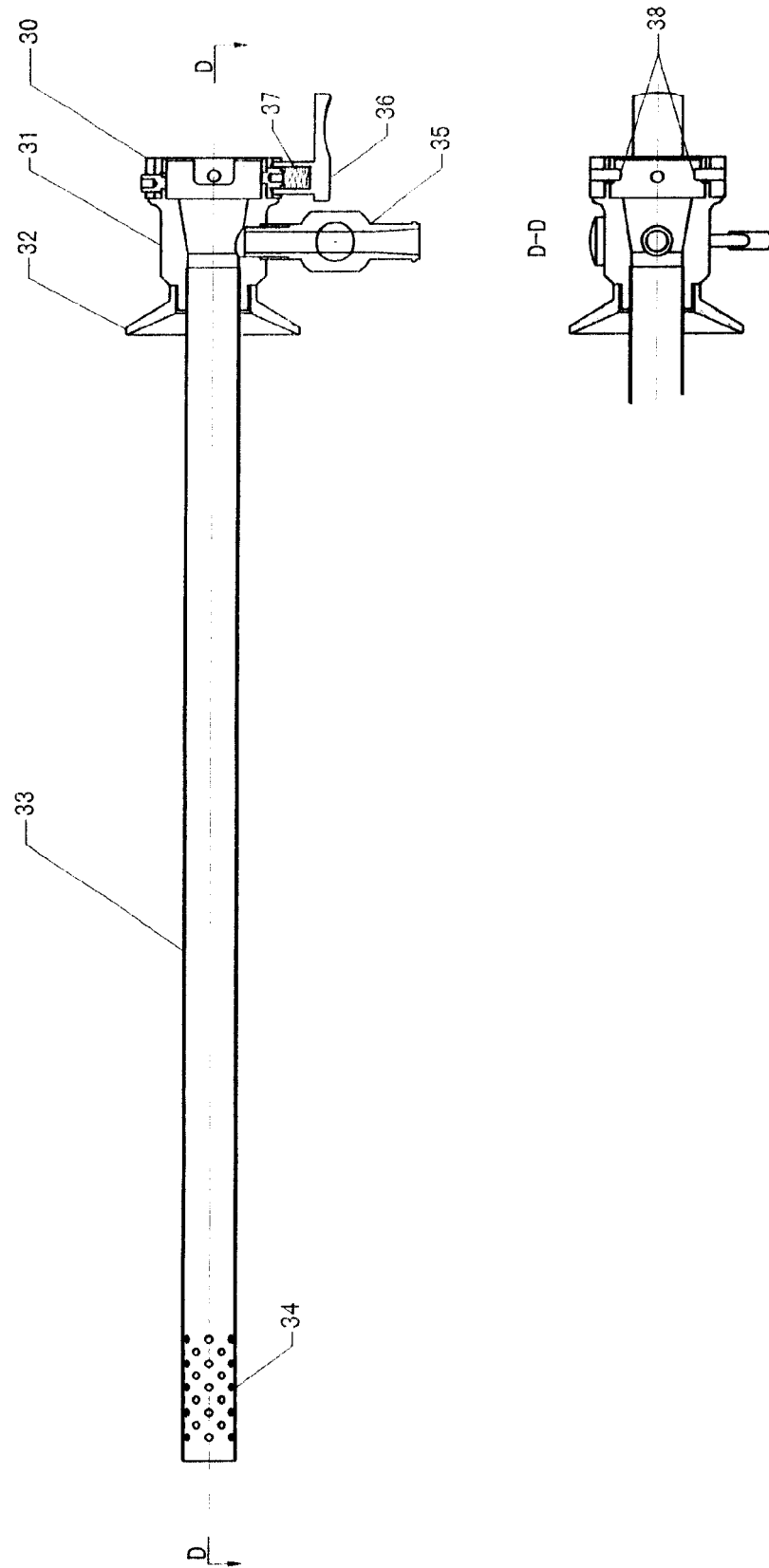


图 4

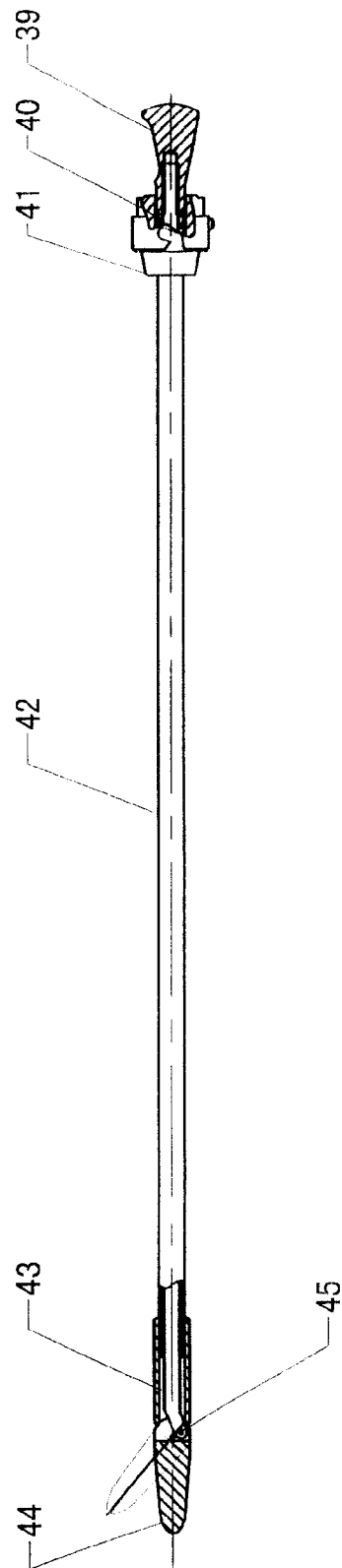


图 5

专利名称(译)	医用汽化电切镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN101108138A</a>	公开(公告)日	2008-01-23
申请号	CN200610052624.3	申请日	2006-07-21
[标]申请(专利权)人(译)	王水良		
申请(专利权)人(译)	王水良		
当前申请(专利权)人(译)	王水良		
[标]发明人	王水良 戴亚明 杨方林 朱林辉		
发明人	王水良 戴亚明 杨方林 朱林辉		
IPC分类号	A61B17/94 A61B18/04 A61B1/012		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种用于泌尿系统疾病检查和电切用的医用汽化电切镜。传统的泌尿系统开放性手术切口大、损伤大、手术过程中出血较多，术后常出现刺激症状，病程长，痛苦较大。本发明提供一种医用汽化电切镜，包括主体、外鞘、可插入外鞘内的内鞘、可插入内鞘内的插入件，既具有不开刀、痛苦轻、出血少、恢复快、疗效可靠等优点，可使手术更加安全、精确和彻底，大大缩短手术时间，减少患者痛苦和治疗时间，还可以高温高压消毒、器械不易生锈、生理盐水和切除物从不同的导管中进出，切割范围易于控制、操作简单、视野清晰等。

