



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202589652 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220167543. 9

(22) 申请日 2012. 04. 19

(73) 专利权人 申屠丙花

地址 311509 浙江省杭州市桐庐县江南镇深
澳村浙江申达斯奥医疗器械有限公司

(72) 发明人 申屠丙花

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 冯新伟

(51) Int. Cl.

A61B 18/12(2006. 01)

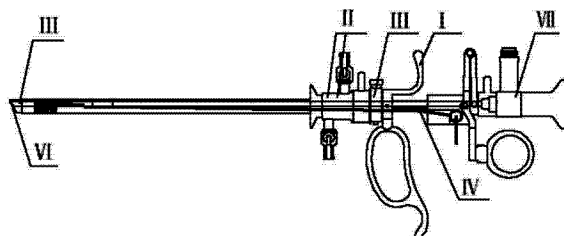
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 12 页

(54) 实用新型名称

前列腺疾病诊疗系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种前列腺疾病诊疗系统,包括手柄组件、外鞘组件、内鞘组件、双极电切刀组件和内窥镜,双极电切刀组件和内窥镜安装在手柄组件上,内鞘组件套入内窥镜和双极电切刀组件,外鞘组件套入内鞘组件,双极电切刀组件设有连接座、电刀管、刀座、刀管、电刀、插座、固定座,两根电刀管一端套入连接座固定,固定座套入两根电刀管固定,两根电刀管另一端互相分开形成两个刀座,两根刀管分别卡入两个刀座内固定,两根导线一端分别穿过固定座、电刀管、刀座、刀管与电刀两端焊接固定,刀管采用绝缘材料,两根导线另一端与插座固定,连接座与手柄组件配合连接,固定座与内窥镜配合连接。本实用新型结构简单,功能全,安全性好,使用寿命长。



1. 一种前列腺疾病诊疗系统,包括手柄组件、外鞘组件、内鞘组件、双极电切刀组件和内窥镜,双极电切刀组件和内窥镜均安装在手柄组件上,内鞘组件套入内窥镜和双极电切刀组件,外鞘组件套入内鞘组件,其特征是:双极电切刀组件设有连接座、电刀管、刀座、刀管、电刀、插座、固定座,两根电刀管的一端套入连接座并固定,固定座套入两根电刀管并固定,两根电刀管另一端互相分开形成两个刀座,两根刀管分别卡入两个刀座内固定,两根导线一端分别穿过固定座、两根电刀管、两个刀座、两根刀管并与电刀的两端焊接固定,刀管采用绝缘材料制成,两根导线另一端与插座固定,连接座与手柄组件配合连接,固定座与内窥镜配合连接。

2. 根据权利要求1所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:还设置有多功能操作通道,多功能操作通道设有锁座、连接管、内窥镜管、镜锁、通道管、内窥镜通道、取样通道、阀门,连接管的一端与阀门固定,连接管另一端套入锁座固定,内窥镜管一端与镜锁固定,内窥镜管另一端与锁座固定,内窥镜通道和取样通道套入通道管,内窥镜通道、取样通道、通道管均与锁座固定,内窥镜管与内窥镜通道连通,连接管与取样通道连通,锁座与内鞘组件配合连接,镜锁与内窥镜配合连接。

3. 根据权利要求1所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:还设置有闭孔器,闭孔器设有闭孔管、闭孔头、锁紧座、闭孔器手柄,闭孔头开有通气槽,闭孔头、闭孔管、锁紧座和闭孔器手柄依次固定连接,锁紧座与内鞘组件配合连接。

4. 根据权利要求1或2或3所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:所述电刀呈弧形。

5. 根据权利要求1或2或3所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:所述插座内安装有进线座和电容,进线座包括正极进线座、负极进线座和地线进线座,正极进线座、负极进线座分别与两根导线的另一端焊接固定,电容的两端分别与负极进线座、地线进线座连接。

6. 根据权利要求1或2或3所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:所述手柄组件设有固定手柄、管道锁头、活动手柄、滑板、滑块、固定销、固定杆、内窥镜锁头、连板、扭簧,固定手柄上开有电切器卡口,固定手柄与管道锁头固定连接,固定杆的一端套入固定手柄并固定,活动手柄与滑板的一端固定,滑块上开有电切器卡孔,滑块套入滑板,滑块与滑板通过滑块销、连板销固定,扭簧套入扭簧销,扭簧销卡入滑板另一端、连板的一端,扭簧的一端与滑板连接,扭簧另一端与连板连接,固定杆套入滑块,内窥镜锁头套入固定杆并固定,连板另一端用连板销固定在内窥镜锁头上。

7. 根据权利要求1或2或3所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:所述内鞘组件设有内鞘管、内鞘座、内鞘连接器、内鞘头,内鞘座上开有冲洗孔和卡槽,内鞘管、内鞘座和内鞘连接器固定连接,内鞘头卡入内鞘管并固定,内鞘连接器与手柄组件配合连接,内鞘管与外鞘组件之间设有间隙。

8. 根据权利要求7所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:内鞘头采用氧化锆陶瓷材料制成。

9. 根据权利要求1或2或3所述的前列腺疾病诊疗系统,其特征是:所述外鞘组件设有外鞘管、外鞘座、外鞘帽、冲洗阀、吸引阀、外鞘连接器,外鞘管上开有吸引孔,外鞘管与外鞘座固定,外鞘帽套入外鞘管,外鞘帽与外鞘座螺纹固定连接,冲洗阀和吸引阀与外鞘座螺纹固定连接,外鞘连接器固定在外鞘座上,外鞘连接器与内鞘组件配合连接,外鞘管与内鞘组件之间设有间隙。

前列腺疾病诊疗系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种前列腺疾病诊疗系统,主要用于前列腺疾病的手术治疗。

背景技术

[0002] 前列腺疾病一般发生在男性老年人,多年来前列腺疾病没有专用的手术诊疗系统和方法,极大多数患者都是药物治疗,也有手术治疗,普通膀胱尿道手术器械,无法满足前列腺疾病的手术治疗。近几年来随着医学和医疗器械的发展,人们运用单极电切手术治疗,但手术中避免不了要设置远离人体手术部位的负极板,在切割手术中会产生患者肌体电流回路,使患者肌体受到不必要的组织热损伤,如果老年人存在心血管疾病,会发生病情复发,存在着极大的医疗事故隐患,难以保证手术的顺利进行。所以前列腺疾病在目前都无法根治,存在着术后复发,满足不了理想的手术治疗效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构简洁,手术安全效果好的前列腺疾病诊疗系统。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:该前列腺疾病诊疗系统,包括手柄组件、外鞘组件、内鞘组件、双极电切刀组件和内窥镜,双极电切刀组件和内窥镜均安装在手柄组件上,内鞘组件套入内窥镜和双极电切刀组件,外鞘组件套入内鞘组件,其特征是双极电切刀组件设有连接座、电刀管、刀座、刀管、电刀、插座、固定座,两根电刀管的一端套入连接座并固定,固定座套入两根电刀管并固定,两根电刀管另一端互相分开形成两个刀座,两根刀管分别卡入两个刀座内固定,两根导线一端分别穿过固定座、两根电刀管、两个刀座、两根刀管并与电刀的两端焊接固定,刀管采用绝缘材料制成,两根导线另一端与插座固定,连接座与手柄组件配合连接,固定座与内窥镜配合连接。

[0005] 本实用新型还设置有多功能操作通道,多功能操作通道设有锁座、连接管、内窥镜管、镜锁、通道管、内窥镜通道、取样通道、阀门,连接管的一端与阀门固定,连接管另一端套入锁座固定,内窥镜管一端与镜锁固定,内窥镜管另一端与锁座固定,内窥镜通道和取样通道套入通道管,内窥镜通道、取样通道、通道管均与锁座固定,内窥镜管与内窥镜通道连通,连接管与取样通道连通,锁座与内鞘组件配合连接,镜锁与内窥镜配合连接。

[0006] 本实用新型还设置有闭孔器,闭孔器设有闭孔管、闭孔头、锁紧座、闭孔器手柄,闭孔头开有通气槽,闭孔头、闭孔管、锁紧座和闭孔器手柄依次固定连接,锁紧座与内鞘组件配合连接。

[0007] 本实用新型电刀呈弧形。

[0008] 本实用新型插座内安装有进线座和电容,进线座包括正极进线座、负极进线座和地线进线座,正极进线座、负极进线座分别与两根导线的另一端焊接固定,电容的两端分别与负极进线座、地线进线座连接。

[0009] 本实用新型手柄组件设有固定手柄、管道锁头、活动手柄、滑板、滑块、固定销、固

定杆、内窥镜锁头、连板、扭簧,固定手柄上开有电切器卡口,固定手柄与管道锁头固定连接,固定杆的一端套入固定手柄并固定,活动手柄与滑板的一端固定,滑块上开有电切器卡孔,滑块套入滑板,滑块与滑板通过滑块销、连板销固定,扭簧套入扭簧销,扭簧销卡入滑板另一端、连板的一端,扭簧的一端与滑板连接,扭簧另一端与连板连接,固定杆套入滑块,内窥镜锁头套入固定杆并固定,连板另一端用连板销固定在内窥镜锁头上。

[0010] 本实用新型内鞘组件设有内鞘管、内鞘座、内鞘连接器、内鞘头,内鞘座上开有冲洗孔和卡槽,内鞘管、内鞘座和内鞘连接器固定连接,内鞘头卡入内鞘管并固定,内鞘连接器与手柄组件配合连接,内鞘管与外鞘组件之间设有间隙。

[0011] 本实用新型内鞘头采用氧化锆陶瓷材料制成。

[0012] 本实用新型外鞘组件设有外鞘管、外鞘座、外鞘帽、冲洗阀、吸引阀、外鞘连接器,外鞘管上开有吸引孔,外鞘管与外鞘座固定,外鞘帽套入外鞘管,外鞘帽与外鞘座螺纹固定连接,冲洗阀和吸引阀与外鞘座螺纹固定连接,外鞘连接器固定在外鞘座上,外鞘连接器与内鞘组件配合连接,外鞘管与内鞘组件之间设有间隙。

[0013] 本实用新型结构简洁,功能全,节约能源,效果好安全性好,使用寿命长。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型实施例主体结构的结构示意图。

[0015] 图 2 是图 1 所示本实用新型实施例主体结构的电刀处于伸出状态的示意图。

[0016] 图 3 是本实用新型实施例切片化验取样装置的结构示意图。

[0017] 图 4 是本实用新型实施例穿插装置的结构示意图。

[0018] 图 5 是本实用新型实施例手柄组件的结构示意图。

[0019] 图 6 是本实用新型实施例外鞘组件的结构示意图。

[0020] 图 7 是本实用新型实施例内鞘组件的结构示意图。

[0021] 图 8 是本实用新型实施例双极电切刀组件的结构示意图。

[0022] 图 9 是本实用新型实施例多功能操作通道的结构示意图。

[0023] 图 10 是本实用新型实施例闭孔器的结构示意图。

[0024] 图 11 是本实用新型实施例内窥镜的结构示意图。

[0025] 图 12 是本实用新型实施例双层鞘装置的结构示意图。

[0026] 图 13 是本实用新型实施例手柄组件、内窥镜、双极电切刀组件的组合装置的示意图。

[0027] 图 14 是本实用新型实施例内鞘头与内鞘管的连接示意图。

[0028] 图 15 是本实用新型实施例进线座的结构示意图。

[0029] 图 16 是本实用新型实施例双极电切刀组件局部的结构示意图。

[0030] 图 17 是图 10 所示闭孔器的 D-D 剖视图。

具体实施方式

[0031] 参见图 1 ~ 图 17, 本实用新型实施例前列腺疾病诊疗系统整体包括手柄组件 I (参见图 5)、外鞘组件 II (参见图 6)、内鞘组件 III (参见图 7)、双极电切刀组件 IV (参见图 8)、多功能操作通道 V (参见图 9)、闭孔器 VI (参见图 10)、内窥镜 VII (参见图 11)。

[0032] 本实施例手柄组件 I 设有固定手柄 1、电切器卡口 2、管道锁头 3、活动手柄 4、滑板 5、滑块 6、电切器卡孔 7、固定销 8、固定杆 9、内窥镜锁头 10、连板 11、扭簧 12, 固定手柄 1 开有电切器卡口 2 并与管道锁头 3 焊接固定, 固定杆 9 的一端套入固定手柄 1 焊接固定; 活动手柄 4 和滑板 5 的一端焊接固定, 滑块 6 开有电切器卡孔 7 并套入滑板 5 的中部用滑块销 8、连板销 51 固定, 扭簧 12 套入扭簧销 50, 扭簧销 50 卡入滑板 5 的另一端、连板 11 的一端固定可以转动, 扭簧 12 的一端与滑板 5 连接, 扭簧 12 另一端与连板 11 连接; 固定杆 9 套入滑块 6, 内窥镜锁头 10 套入固定杆 9 并焊接固定, 连板 11 的另一端用连板销 51 固定在内窥镜锁头 10 上。

[0033] 本实施例外鞘组件 II 设有外鞘管 13、吸引孔 14、外鞘座 15、外鞘帽 16、冲洗阀 17、吸引阀 18、外鞘连接器 19, 外鞘管 13 上开有吸引孔 14 并和外鞘座 15 焊接固定, 外鞘帽 16 套入外鞘管 13 与外鞘座 15 拧紧固定, 冲洗阀 17 和吸引阀 18 与外鞘座 15 拧紧固定, 外鞘连接器 19 固定在外鞘座 15 上。

[0034] 本实施例内鞘组件 III 设有内鞘管 20、内鞘座 21、内鞘连接器 22、内鞘头 23、冲洗孔 24、卡槽 25, 内鞘座 21 上开有冲洗孔 24 和卡槽 25, 内鞘管 20、内鞘座 21 和内鞘连接器 22 焊接固定, 内鞘头 23 卡入内鞘管 20 胶合固定(图 14)。

[0035] 本实施例双极电切刀组件 IV 设有连接座 26、电刀管 27、刀座 28、刀管 29、电刀 30、导线 31、插座 32、进线座 33、电容 34、固定座 35; 电刀 30 呈弧形, 刀管 29 采用绝缘材料(特例为陶瓷)制成, 两根电刀管 27 的一端套入连接座 26 焊接固定, 固定座 35 套入两根电刀管 27 焊接固定, 两根电刀管 27 的另一端互相分开形成两个刀座 28, 两根刀管 29 分别卡入两个刀座 28 内固定, 两根导线 31 的一端分别穿过连接座 26、两根电刀管 27、两个刀座 28、两根刀管 29 并与电刀 30 的两端焊接固定, 进线座 33 卡入插座 32 固定, 进线座 33 包括正极进线座 331、负极进线座 332 和地线进线座 333, 正极进线座 331、负极进线座 332 分别与两根导线 31 的另一端焊接固定, 电容 34 固定在插座 32 内, 电容 34 的两端分别与负极进线座 332、地线进线座 333 连接(图 16)。

[0036] 本实施例多功能操作通道 V 设有锁座 36、连接管 37、内窥镜管 38、镜锁 39、通道管 40、内窥镜通道 41、取样通道 42、阀门 43, 连接管 37 的一端与阀门 43 焊接固定, 连接管 37 另一端套入锁座 36 焊接固定, 内窥镜管 38 的一端和镜锁 39 焊接固定, 内窥镜管 38 另一端与锁座 36 焊接固定; 内窥镜通道 41 和取样通道 42 套入通道管 40, 内窥镜通道 41、取样通道 42、通道管 40 均与锁座 36 焊接固定, 内窥镜管 38 与内窥镜通道 41 连通, 连接管 37 与取样通道 42 连通。

[0037] 本实施例闭孔器 VI 设有闭孔管 44、闭孔头 45、通气槽 46、锁紧座 47、闭孔器手柄 48, 闭孔头 45 开有通气槽 46, 闭孔头 45、闭孔管 44、锁紧座 47 和闭孔器手柄 48 依次焊接固定。

[0038] 本实施例各部件通过组装可分别构成: 前列腺疾病手术系统装置(前列腺疾病诊疗系统的主体结构, 参见图 1、图 2), 切片化验取样装置(图 3), 穿插装置(图 4), 双层鞘装置(图 12); 组装方法是:

[0039] 前列腺疾病手术系统装置: 内窥镜 VII 穿入手柄组件 I 并恰好卡入内窥镜锁头 10 固定可以拆卸; 双极电切刀组件 IV 的连接座 26 卡入手柄组件 I 的电切器卡孔 7 吻合固定, 电刀管 27 卡入电切器卡口 2 后固定座 35 恰好与内窥镜 VII 吻合连接, 形成内窥镜 VII、手柄组

件 I、双极电切刀组件IV的组合装置(图 13)。内鞘组件III套入内窥镜VII和双极电切刀组件IV,内鞘连接器 22 恰好与手柄组件 I 的管道锁头 3 吻合锁紧固定可以拆卸;外鞘组件 II 套入内鞘组件III,外鞘连接器 19 恰好与卡槽 25 吻合锁紧固定可以拆卸。握紧手柄推动双极电切刀组件IV,电刀 30 暴露在内鞘组件III的内鞘头 23 外(参见图 2);放开手柄,在扭簧 12 的作用下手柄复位。

[0040] 切片化验取样装置:外鞘组件 II 套入内鞘组件III,外鞘连接器 19 恰好与卡槽 25 吻合锁紧固定可以拆卸;多功能操作通道 V 套入内鞘组件III,锁座 36 恰好与内鞘连接器 22 吻合锁紧固定可以拆卸;内窥镜VII穿入多功能操作通道 V 恰好卡入镜锁 39 固定可以拆卸。

[0041] 穿插装置:外鞘组件 II 套入内鞘组件III,外鞘连接器 19 恰好与卡槽 25 吻合锁紧固定可以拆卸;闭孔器VI穿入内鞘组件III,锁紧座 47 恰好与内鞘连接器 22 吻合锁紧固定可以拆卸。

[0042] 双层鞘装置:外鞘组件 II 套入内鞘组件III,外鞘连接器 19 恰好与卡槽 25 吻合锁紧固定可以拆卸,外鞘组件 II 的外鞘管 13 和内鞘组件III的内鞘管 20 之间具有间隙,冲洗阀 17 恰好与冲洗孔 24 吻合连接。

[0043] 本实施例的技术创新包括:

[0044] 本器械是专用治疗前列腺疾病的综合性手术器械,技术设计包括前列腺疾病手术系统装置(图 1),切片化验取样装置(图 3),穿插装置(图 4),双层鞘装置(图 12),在手术应用时完美、灵活、安全可靠。

[0045] 前列腺疾病手术系统装置包括双极电切刀组件IV、手柄组件 I、外鞘组件 II、内鞘组件III和内窥镜VII的组合,应用双极电流在双极电切刀组件IV的电刀 30 形成高温,在手术应用中,呈高温的电刀 30 电能传递能量分布均匀集中,电流只流过器械头部呈弧形的电刀 30 之间,能以较小的能量输出达到手术电切所需目的,在内窥镜VII下,以刨切的方法实现前列腺疾病部位电切,避免了现有技术单极电流对患者肌体的损伤现象。双极电切刀组件IV(图 8)的电容 34 的技术设计,在手术应用中主机控制电容 34 值后输送安全电压和波形,有效的保证手术电切治疗的安全性。

[0046] 双层鞘装置的技术设计是内鞘套入外鞘的组合,组合后一、具备冲吸功能:外鞘组件 II 和内鞘组件III之间具有间隙,冲洗阀 17 恰好与冲洗孔 24 吻合连接;冲洗液从冲洗阀 17 进入冲洗孔 24 和内鞘管 20 内进入人体,形成冲洗功能;吸引阀 18 通过外鞘管 13 和内鞘管 20 之间的间隙与吸引孔 14 联通,启动吸引泵,人体内残液从吸引孔 14 和吸引阀 18 吸出人体。二、耐高温和绝缘性好:内鞘头 23 是用氧化锆陶瓷材料制作,氧化锆陶瓷材料韧性强,能有效的抵御电灼高温,绝缘效果好,不易碎延长器械寿命。三、具备人体内外器械通道:可以连接固定前列腺疾病手术系统装置。

[0047] 切片化验取样装置的技术设计是双层鞘装置(图 12)、多功能操作通道 V(图 9)和内窥镜VII(图 11)的组合,组合后在手术应用中,切片化验取样装置进入人体尿道,在内窥镜VII的视野下,前列腺疾病能清晰的显示在显示屏上,切片取样器械可以从连接管 37 和取样通道 42 进入人体病灶部位取样,具备切片化验取样功能,保证手术的顺利进行。

[0048] 穿插装置的技术设计是闭孔器VI(图 10)和双层鞘装置(图 12)组合,在手术应用中首先进入人体尿道前列腺病灶部位。装置表面光滑,在通气槽 46 的作用下在进入人体尿道中具有通气作用,保证手术的顺利进行。

[0049] 四、手术应用方法

[0050] 穿插装置(图 4)进入人体尿道前列腺病灶部位,拉出闭孔器VI(图 10),双层鞘装置(图 12)留在人体尿道前列腺部位。套入多功能操作通道V(图 9)和内窥镜VII(图 11)形成切片化验取样装置(图 3),在内窥镜VII的视野下对病灶部位全面检查观察,如发现异常病灶需要切片化验取样,切片取样器械穿入取样通道 42 进行取样;如是前列腺病灶将多功能操作通道V(图 9)和内窥镜VII(图 11)拉出,双层鞘装置留在人体尿道前列腺部位。将内窥镜VII、手柄组件 I、双极电切刀组件IV的组合装置穿入双层鞘装置形成前列腺疾病手术系统装置,双极电切刀组件IV与主机连接,握紧手柄推动双极电切刀组件IV,电刀 30 暴露在内鞘组件III的内鞘头 23 外,形成图 2 所示状态;电刀 30 形成高温,在内窥镜VII下,以刨切的方法实现前列腺疾病部位电切,电切完成,双极电切刀组件IV与主机脱开,放开手柄在扭簧 12 的作用下手柄复位,将前列腺疾病手术系统装置拉出人体,手术完成。

[0051] 凡是本实用新型的简单变形或等效变换,应认为落入本实用新型的保护范围。

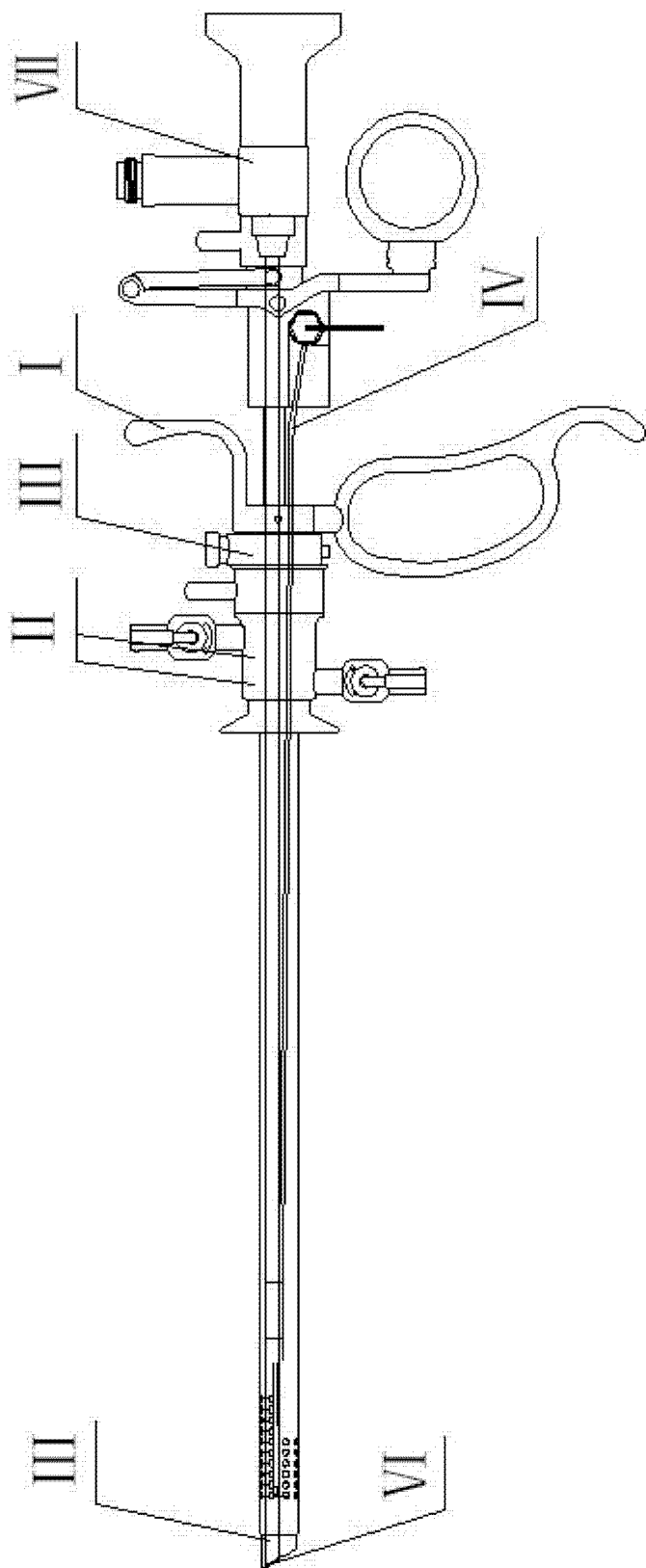


图 1

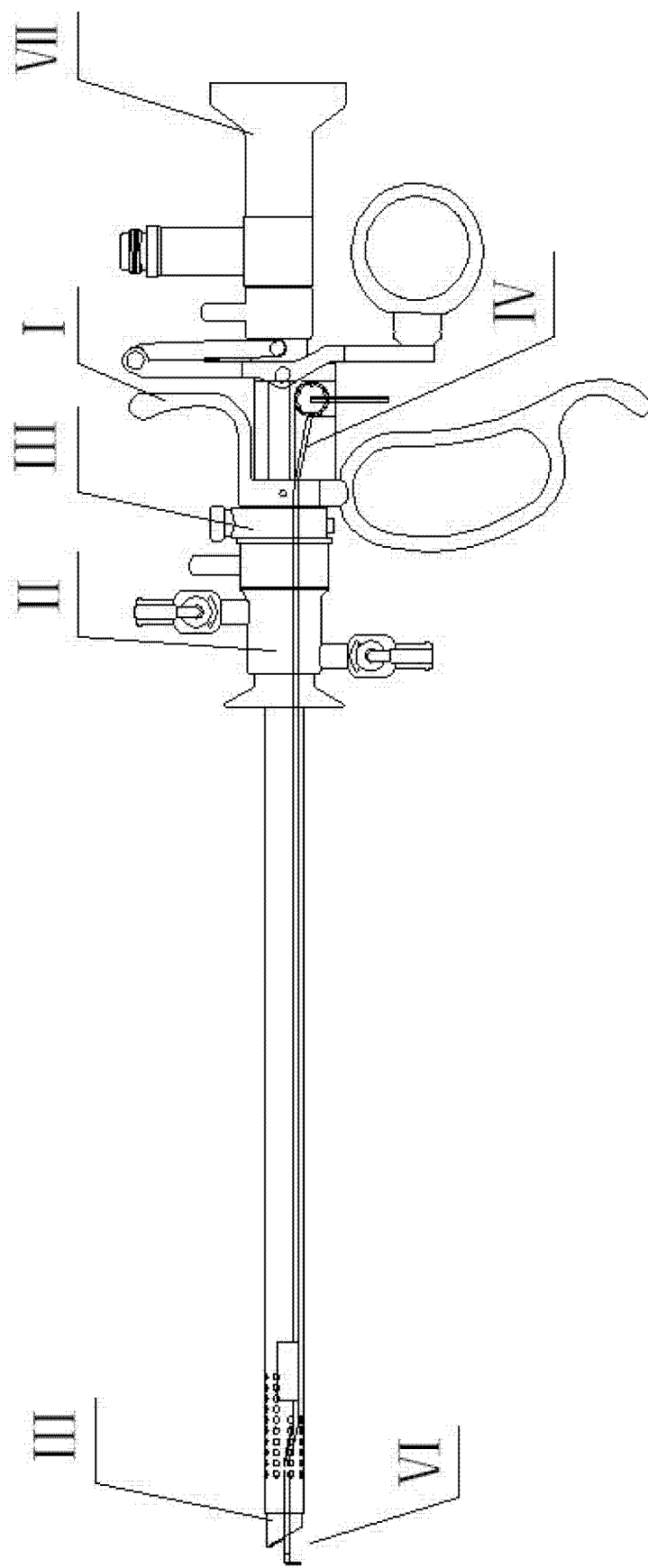


图 2

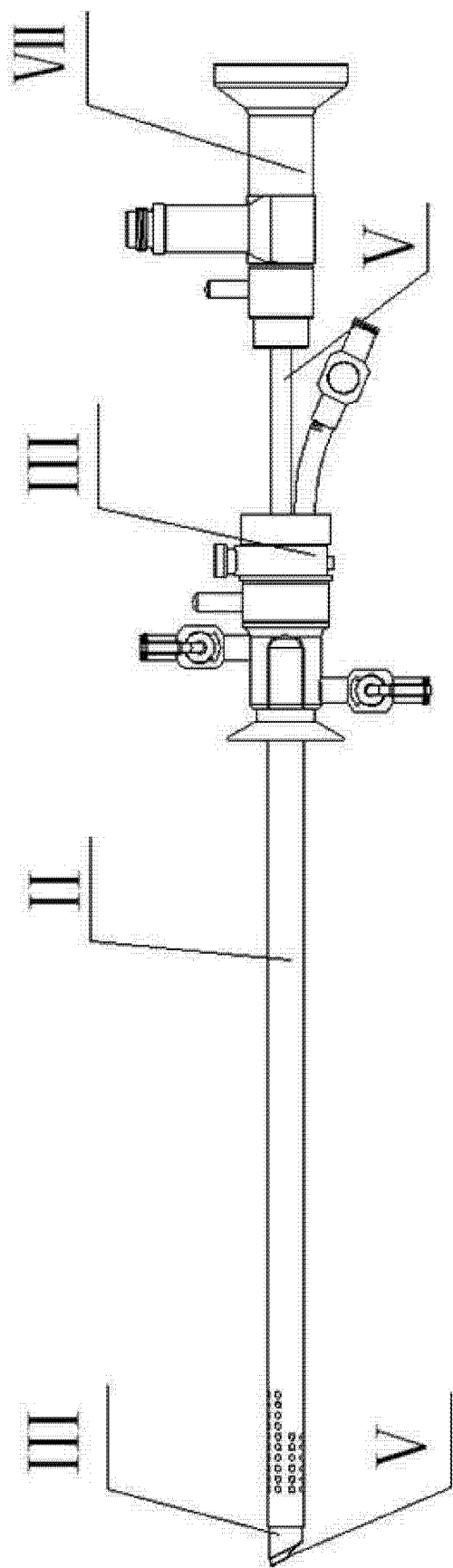


图 3

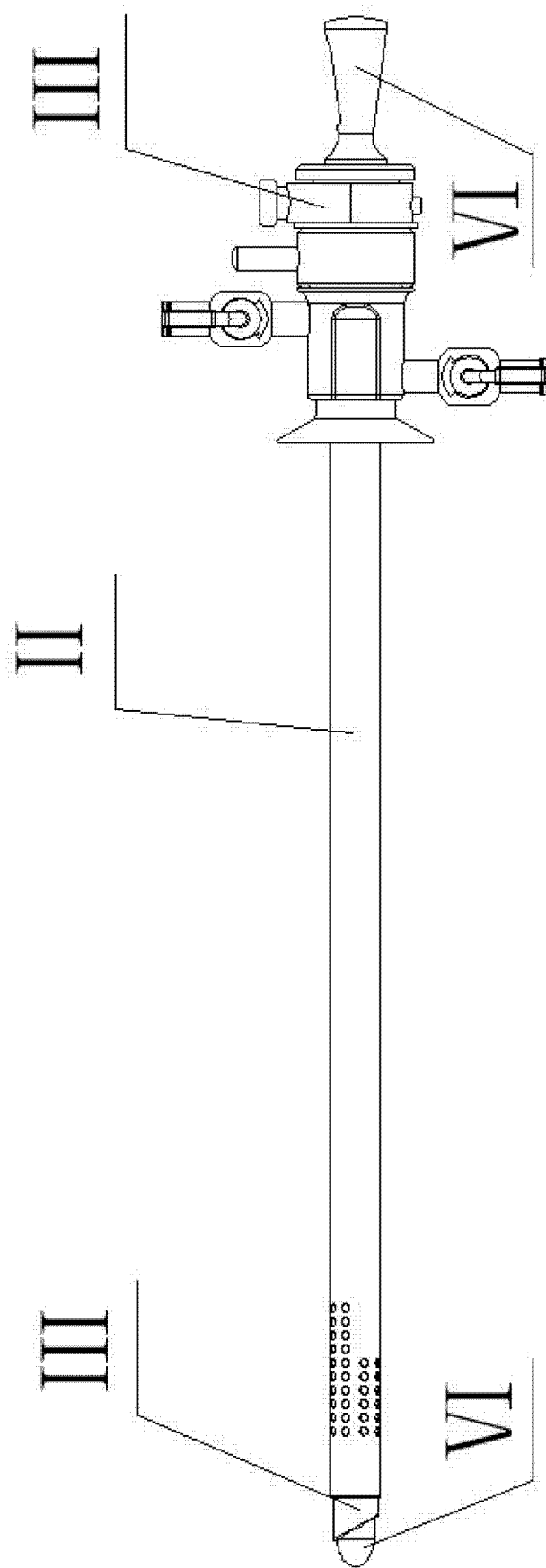


图 4

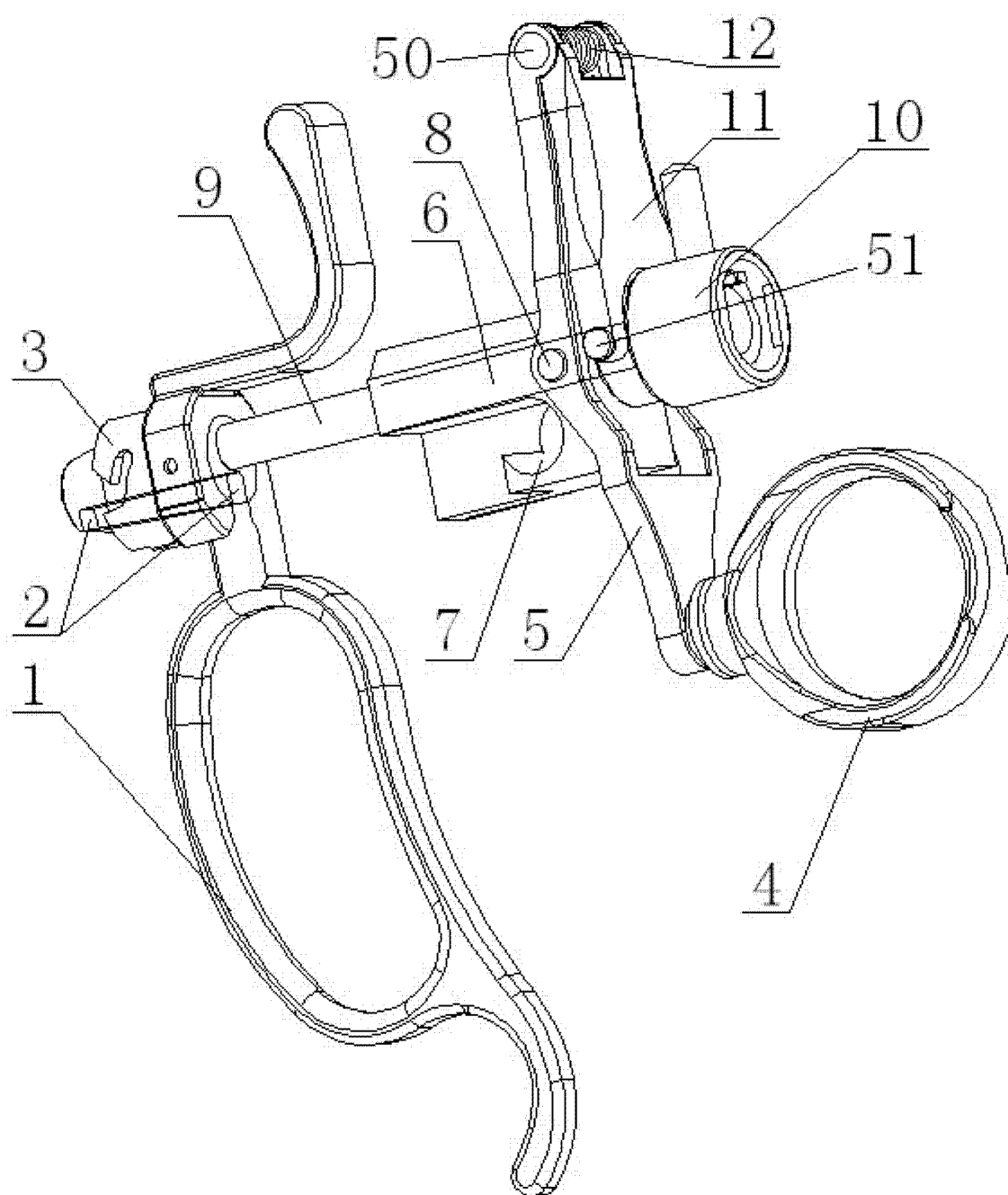


图 5

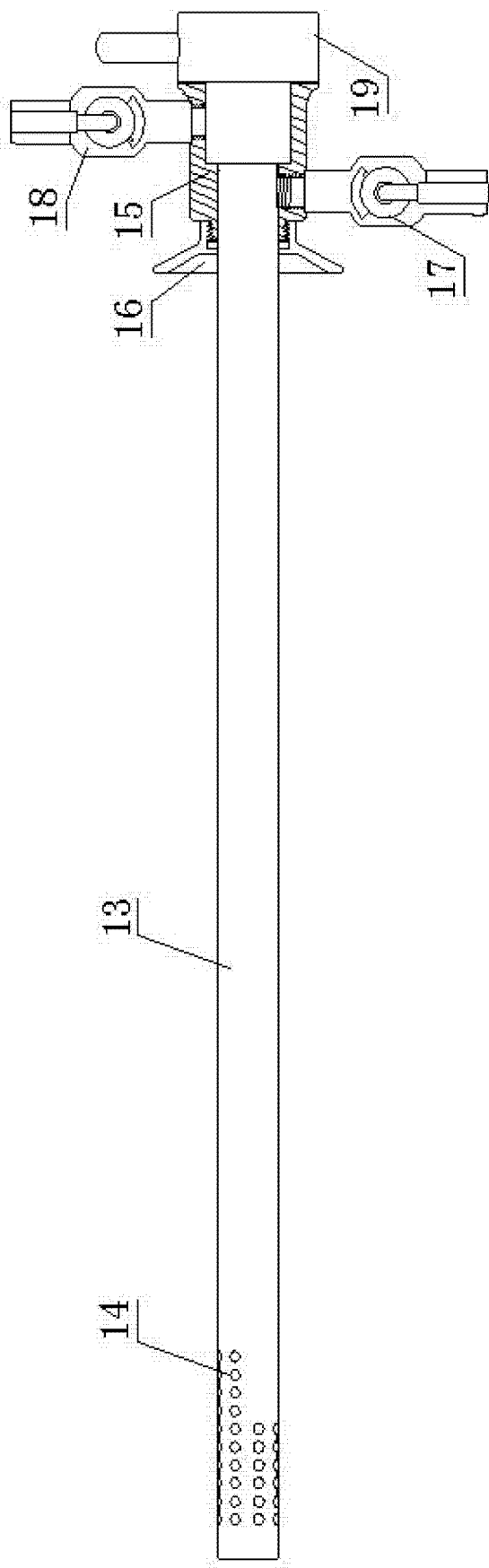


图 6

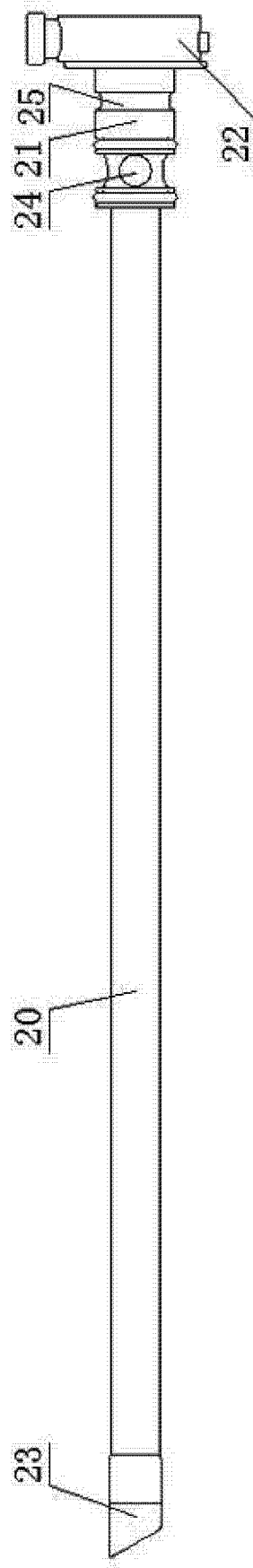


图 7

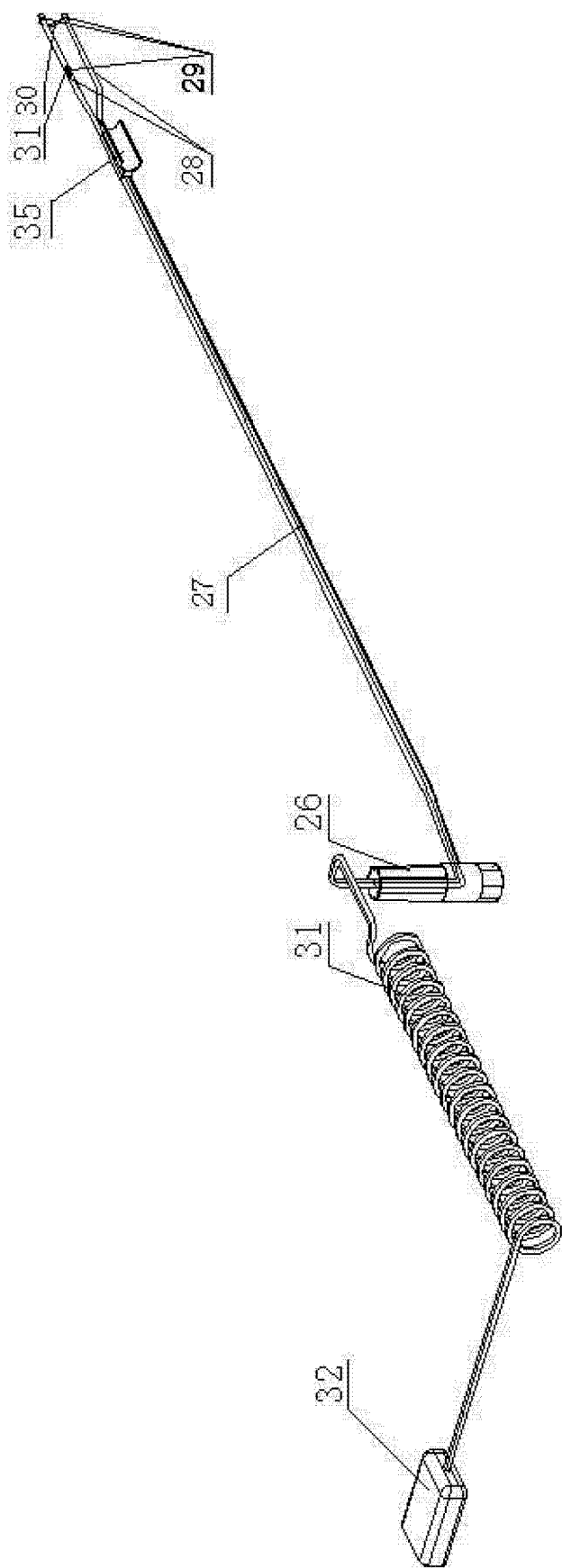


图 8

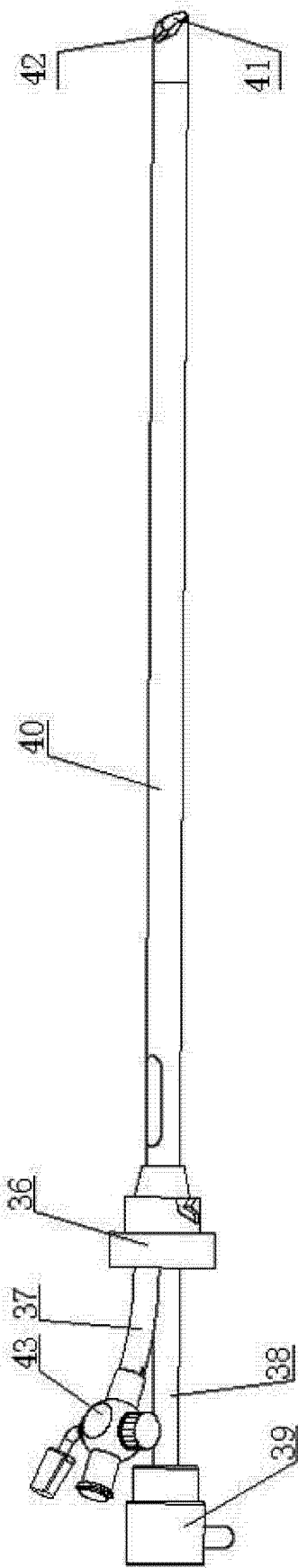


图 9

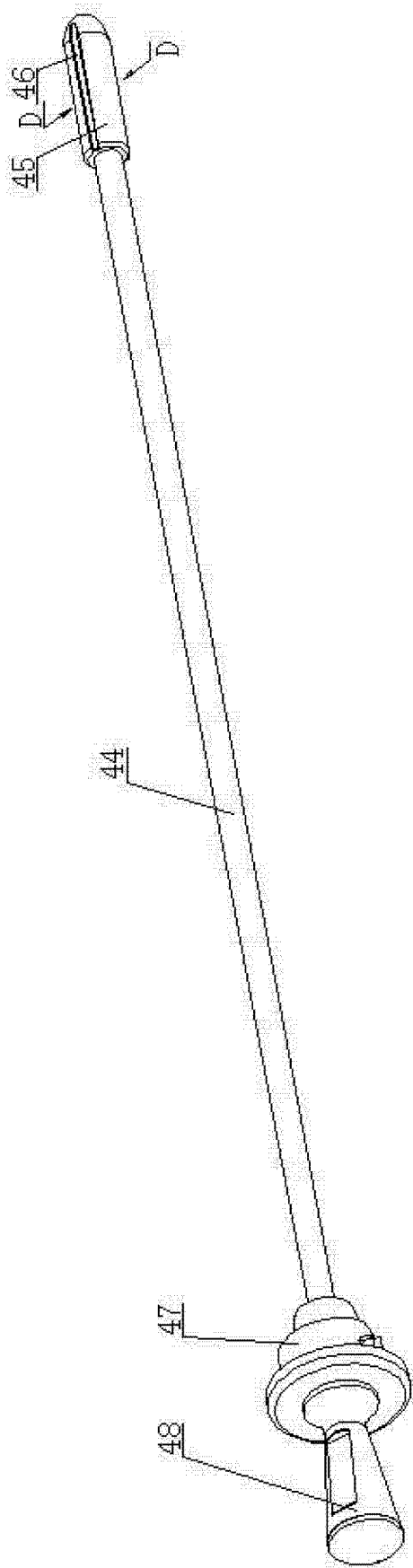


图 10

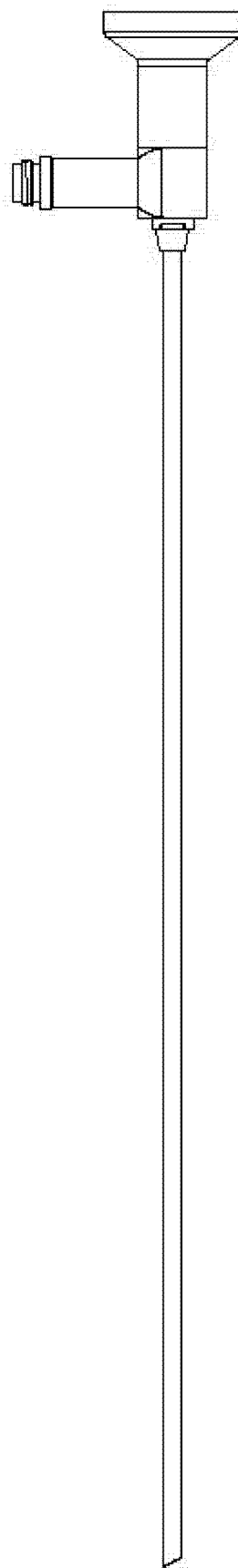


图 11

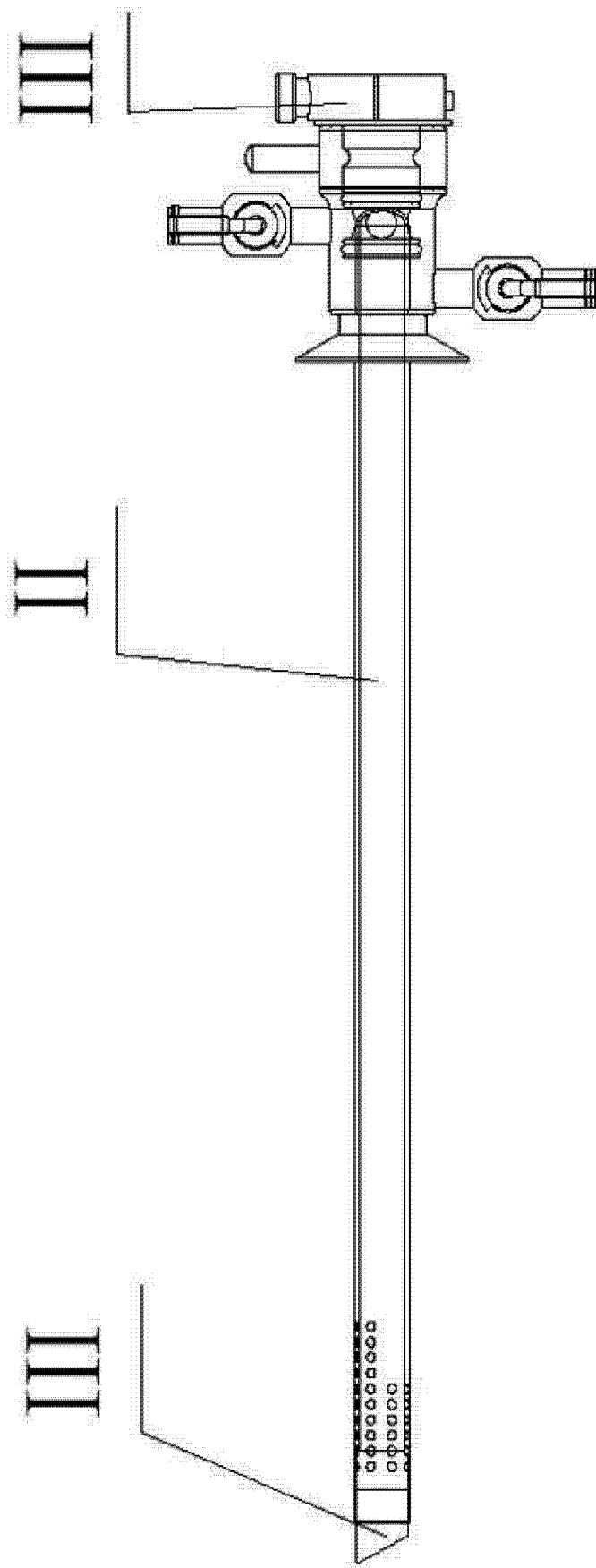


图 12

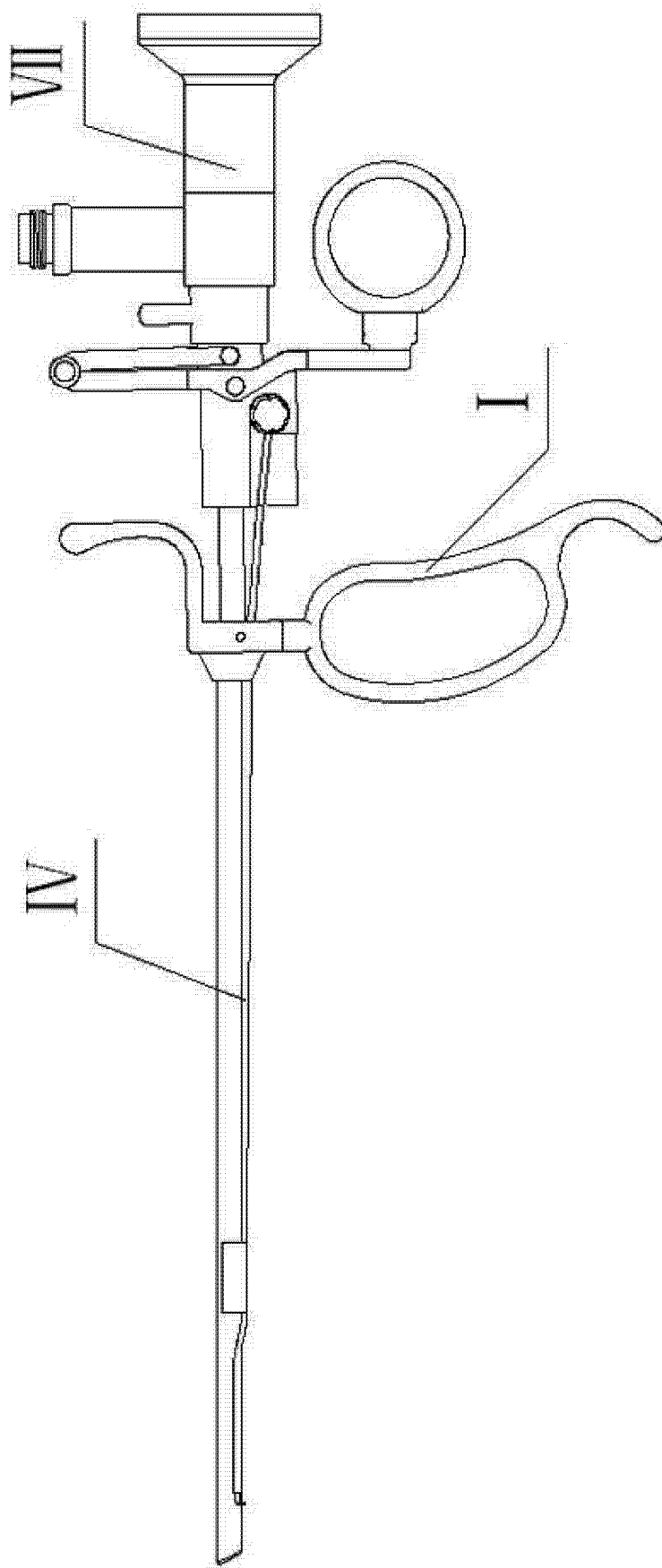


图 13

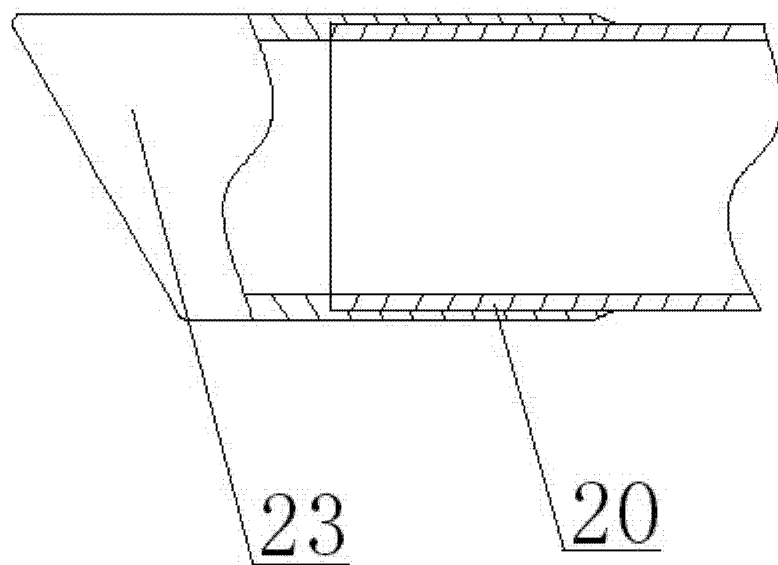


图 14

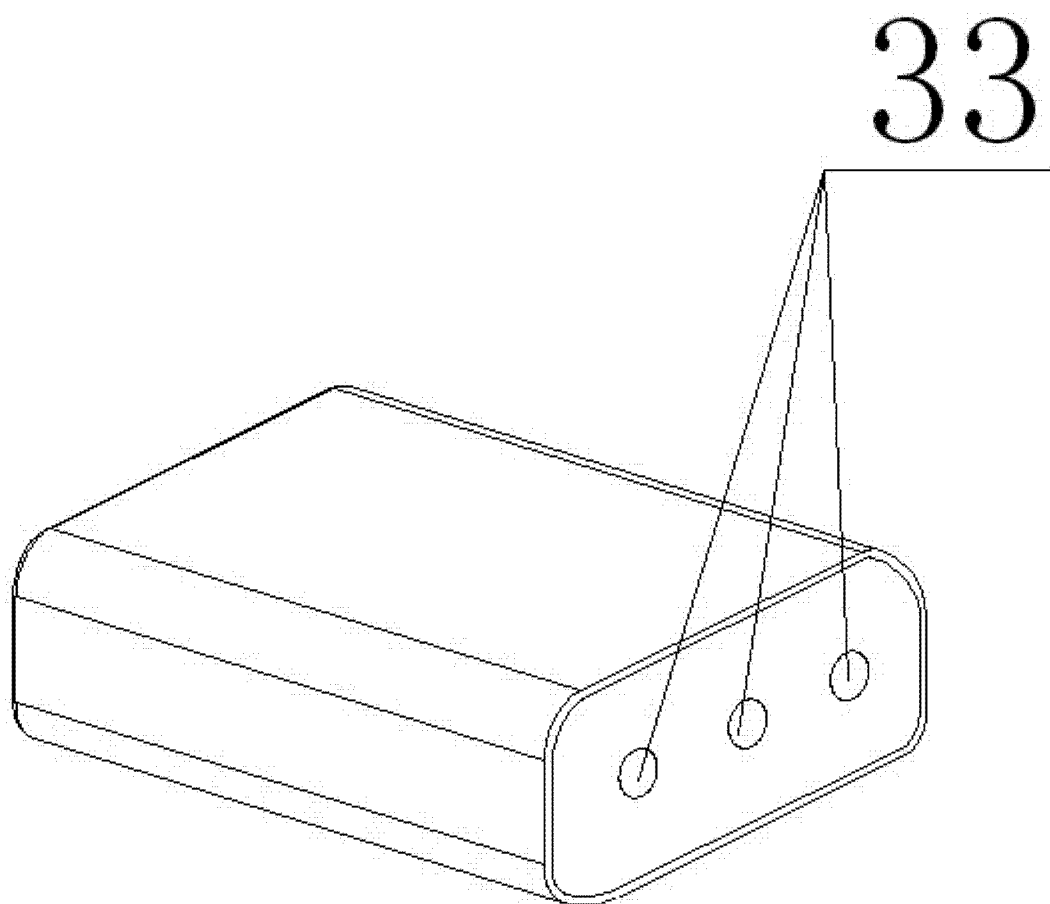


图 15

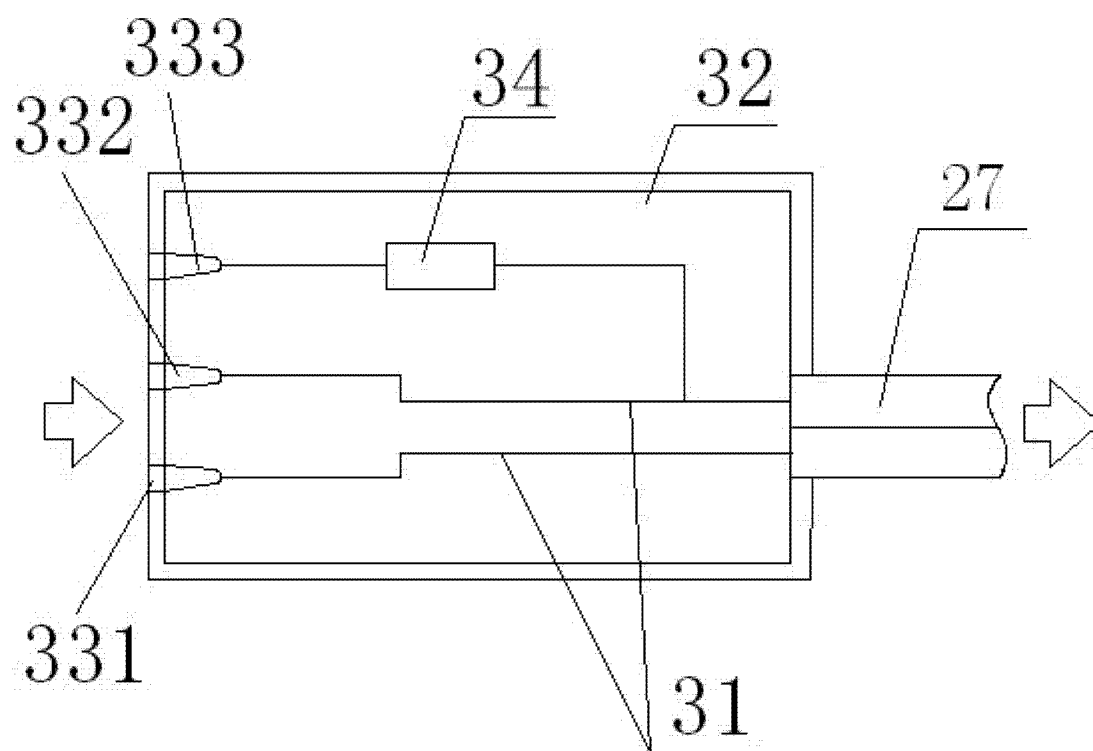


图 16

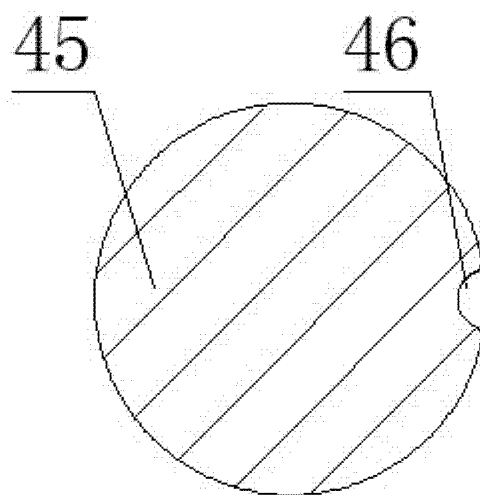


图 17

专利名称(译)	前列腺疾病诊疗系统		
公开(公告)号	CN202589652U	公开(公告)日	2012-12-12
申请号	CN201220167543.9	申请日	2012-04-19
[标]申请(专利权)人(译)	申屠丙花		
申请(专利权)人(译)	申屠丙花		
当前申请(专利权)人(译)	申屠丙花		
[标]发明人	申屠丙花		
发明人	申屠丙花		
IPC分类号	A61B18/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种前列腺疾病诊疗系统，包括手柄组件、外鞘组件、内鞘组件、双极电切刀组件和内窥镜，双极电切刀组件和内窥镜安装在手柄组件上，内鞘组件套入内窥镜和双极电切刀组件，外鞘组件套入内鞘组件，双极电切刀组件设有连接座、电刀管、刀座、刀管、电刀、插座、固定座，两根电刀管一端套入连接座固定，固定座套入两根电刀管固定，两根电刀管另一端互相分开形成两个刀座，两根刀管分别卡入两个刀座内固定，两根导线一端分别穿过固定座、电刀管、刀座、刀管与电刀两端焊接固定，刀管采用绝缘材料，两根导线另一端与插座固定，连接座与手柄组件配合连接，固定座与内窥镜配合连接。本实用新型结构简单，功能全，安全性好，使用寿命长。

