



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105231980 A

(43) 申请公布日 2016.01.13

(21) 申请号 201510714597.0

A61B 10/02(2006.01)

(22) 申请日 2015.10.29

(66) 本国优先权数据

201510574091.4 2015.09.10 CN

(71) 申请人 中南大学湘雅二医院

地址 410011 湖南省长沙市人民中路 139 号

(72) 发明人 杨金瑞 杨欣

(74) 专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责任公司 43113

代理人 马强

(51) Int. Cl.

A61B 1/015(2006.01)

A61B 1/018(2006.01)

A61B 18/12(2006.01)

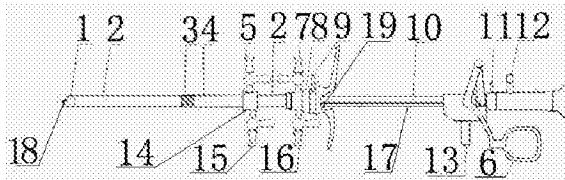
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜

(57) 摘要

本发明阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，外鞘尾端设置有外鞘筒，外鞘筒的上部和下部分别设置有外鞘进水口和外鞘出水口，内鞘由外鞘尾端插入，使得内鞘可在外鞘内滑动，内鞘尾端上下分别设置有内鞘进水口和内鞘出水口，操作器前端从内鞘的尾端插入并延伸至内鞘前端，操作器包括上下水平设置的内窥镜通道和电极通道，内窥镜通道延伸操作器的前端和后端，并通过旋紧螺纹与内鞘的尾端连接，所述电极通道延伸至操作器前端，在电极通道前端内插入手术电极，手术电极从电极通道尾端穿出，手术电极从操作器前端延伸至操作器尾端，手术电极尾端连接有手柄装置。采用手柄装置，来回滑动时即可带动手术电极的电切环在病变处来回切割，操作方便。



1. 一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，包括内鞘(2)、外鞘(4)和操作器，外鞘(4)尾端设置有外鞘筒(14)，外鞘筒(14)的上部和下部分别设置有外鞘进水口(5)和外鞘出水口(15)，内鞘(2)由外鞘(4)尾端插入，使得内鞘(2)可在外鞘(4)内滑动，内鞘(2)尾端上下分别设置有内鞘进水口(7)和内鞘出水口(16)，操作器前端从内鞘(2)的尾端插入并延伸至内鞘(2)前端，操作器包括上下水平设置的内窥镜通道(10)和电极通道，内窥镜通道(10)延伸操作器的前端和后端，并通过旋紧螺纹(8)与内鞘(2)的尾端连接，所述电极通道延伸至操作器前端，在电极通道前端内插入手术电极(17)，手术电极(17)从电极通道尾端(19)穿出，手术电极(17)从操作器前端延伸至操作器尾端，手术电极(17)尾端连接有手柄装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述手柄装置(6)设置在内窥镜通道(10)尾端上并可来回滑动，内窥镜通道(10)尾端内插入有内窥镜。

3. 根据权利要求2所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述内窥镜上设置有光源线接口(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述手柄装置(6)上部设置有第一双极导线接口(11)，下部设置有第二双极导线接口(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述手术电极(17)与第一双极导线接口(11)和第二双极导线接口(13)分别连接。

6. 根据权利要求1所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述手术电极(17)尾端插入至内鞘(2)内的电极通道，并可平行滑动。

7. 根据权利要求1所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述手术电极(17)前端设置有电切环(18)。

8. 根据权利要求1所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述内鞘(2)前端为陶瓷结构的内鞘梢(1)。

9. 根据权利要求1所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述外鞘(4)前端均匀设置有若干个出水孔(3)。

10. 根据权利要求1所述的一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，其特征在于，所述旋紧螺纹(8)上设置有旋锁柄(9)。

## 一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜

### 技术领域

[0001] 本发明属于手术仪器技术领域，涉及一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜。

### 背景技术

[0002] 目前阴囊内腔的器官病变如需手术治疗采取的是开放手术，如睾丸，附睾的切除，囊肿切除等。开放手术损伤大，需要采用微创的手术方法。人体许多器官部位的手术已应用微创手术方法，通常是用内窥镜器械来完成微创手术的。人体各器官部位的内窥镜诊断治疗技术发展很快，几乎涵盖了所有器官部位，但用于人体阴囊部位的阴囊内腔诊断与电切手术一体镜仍为空白。现有用内窥镜技术在阴囊内腔器官完成的微创手术的内窥镜是用其他内窥镜代替的，如尿道膀胱镜，前列腺电切镜，关节镜。因这些内窥镜不是专门为阴囊内腔部位设计制造的，使用起来不方便，也不安全，容易出现误伤及其他并发症。

[0003] 目前无专用阴囊内腔诊断与电切手术一体镜。人体阴囊内腔病变的内窥镜手术实际上是用其他内窥镜代替的，达不到理想的治疗效果，使用不方便。如果阴囊病变需要手术切除时，仍需开放手术。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，解决了现有阴囊微创手术中无专用窥镜、操作复杂、患者容易出现误伤及其他并发症的问题。

[0005] 本发明所采用的技术方案是，一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，包括内鞘、外鞘和操作器，外鞘尾端设置有外鞘筒，外鞘筒的上部和下部分别设置有外鞘进水口和外鞘出水口，内鞘由外鞘尾端插入，使得内鞘可在外鞘内滑动，内鞘尾端上下分别设置有内鞘进水口和内鞘出水口，操作器前端从内鞘的尾端插入并延伸至内鞘前端，操作器包括上下水平设置的内窥镜通道和电极通道，内窥镜通道延伸操作器的前端和后端，并通过旋紧螺纹与内鞘的尾端连接，所述电极通道延伸至操作器前端，在电极通道前端内插入手术电极，手术电极从电极通道尾端穿出，手术电极从操作器前端延伸至操作器尾端，手术电极尾端连接有手柄装置。

[0006] 本发明的特点还在于，

手柄装置设置在内窥镜通道尾端上并可来回滑动，内窥镜通道尾端内插入有内窥镜。

[0007] 内窥镜上设置有光源线接口。

[0008] 手柄装置上部设置有第一双极导线接口，下部设置有第二双极导线接口。

[0009] 手术电极与第一双极导线接口和第二双极导线接口分别连接。

[0010] 手术电极尾端插入至内鞘内的电极通道，并可平行滑动。

[0011] 手术电极前端设置有电切环。

[0012] 内鞘前端为陶瓷结构的内鞘梢。

[0013] 外鞘前端均匀设置有若干个出水孔。

[0014] 旋紧螺纹上设置有旋锁柄。

[0015] 本发明的有益效果是：

1. 结构形式以及尺寸大小适合阴囊病变专用；
2. 内鞘和外鞘均设置有独立循环的进出水系统，且外鞘短于内鞘，远离镜前端形成进出水循环，避免在内鞘和外鞘等长时在一个部位进水和出水形成的压力升高和气泡；
3. 采用手柄装置，来回滑动时即可带动手术电极的电切环在病变处来回切割，操作方便；
4. 内鞘前端设置有陶瓷结构的内鞘梢，在电切环进行工作时可以耐高温，避免对内鞘造成损伤；
5. 设置有内窥镜通道，可以方便的对病变处进行诊断，同时进行电切手术。

[0016] 综上所述，本发明填补了现有技术中无专用阴囊内腔诊断与电切手术一体镜的空白，摆脱了手术中用其它内窥镜代替的尴尬局面。而且，还使得只需微创手术即可将阴囊病变处进行切除，治疗效果好，使用方便。

## 附图说明

[0017] 图 1 是阴囊内腔诊断与电切手术一体镜的结构示意图。

[0018] 图中，1. 内鞘梢，2. 内鞘，3. 出水孔，4. 外鞘，5. 外鞘进水口，6. 手柄装置，7. 内鞘进水口，8. 旋紧螺纹，9. 旋锁柄，10. 内窥镜通道，11. 第一双极导线接口，12. 光源线接口，13. 第二双极导线接口，14. 外鞘筒，15. 外鞘出水口，16. 内鞘出水口，17. 手术电极，18. 电切环，19. 电极通道尾端。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0020] 本发明阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，如图 1 所示，包括内鞘 2、外鞘 4 和操作器，外鞘 4 尾端设置有外鞘筒 14，外鞘筒 14 的上部和下部分别设置有外鞘进水口 5 和外鞘出水口 15，内鞘 2 由外鞘 4 尾端插入，使得内鞘 2 可在外鞘 4 内滑动，内鞘 2 尾端上下分别设置有内鞘进水口 7 和内鞘出水口 16，操作器前端从内鞘 2 的尾端插入并延伸至内鞘 2 前端，操作器包括上下水平设置的内窥镜通道 10 和电极通道，内窥镜通道 10 延伸操作器的前端和后端，并通过旋紧螺纹 8 与内鞘 2 的尾端连接，电极通道延伸至操作器前端，在电极通道前端插入手术电极 17，手术电极 17 从电极通道尾端 19 穿出，手术电极 17 从操作器前端延伸至操作器尾端，手术电极 17 尾端连接有手柄装置 6。

[0021] 手柄装置 6 设置在内窥镜通道 10 尾端上并可来回滑动，内窥镜通道 10 尾端内插入有内窥镜。

[0022] 内窥镜上设置有光源线接口 12。

[0023] 手柄装置 6 上部设置有第一双极导线接口 11，下部设置有第二双极导线接口 13。

[0024] 手术电极 17 与第一双极导线接口 11 和第二双极导线接口 13 分别连接。

[0025] 手术电极 17 尾端插入至内鞘 2 内的电极通道，并可平行滑动。

[0026] 手术电极 17 前端设置有电切环 18。

[0027] 内鞘 2 前端为陶瓷结构的内鞘梢 1。

[0028] 外鞘 4 前端均匀设置有若干个出水孔 3。

[0029] 旋紧螺纹 8 上设置有旋锁柄 9。

[0030] 本发明阴囊内腔诊断与电切手术一体镜,使用时,内窥镜的光源线接口 12 连接外部电源,第一双极导线接口 11 和第二双极导线接口 13 与外部电刀系统连接,内鞘进水口 7、内鞘出水口 16、外鞘进水口 5 和外鞘出水口 15 分别设置有独立的与外部管子连接。将外鞘 4 与阴囊创口处接触固定,内鞘 2 可在外鞘 4 内平行滑动,内鞘 2 尾端连接有操作器,手柄装置 6 以内窥镜通道 10 为轴心来回滑动,通过第一双极导线接口 11 和第二双极导线接口 13 即可带动手术电极 17 来回运动,在内窥镜的直视下,使手术电极 17 前端的电切环 18 对阴囊内的病变进行切割手术。

[0031] 本发明可以更换手术电极 17 为其他诊断工具如软性活检钳等,从电极通道尾端 19 进入延伸至内鞘 2 前端,可对病患进行其他诊治。

[0032] 外鞘 4 和内鞘 2 分别形成独立循环的进水系统和出水系统,避免在内鞘 2 和外鞘等长时在一个部位进水和出水形成的压力升高和气泡。

[0033] 外鞘 4 呈圆筒状,内径为 8.3 mm,鞘长 45 mm。内鞘 2 为圆筒状,内径为 7.5 mm,鞘长 100 mm。操作器全长 160 mm,前部为可插入内鞘 2 的内窥镜通道 10 和电极通道的部分长为 80 mm。

[0034] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

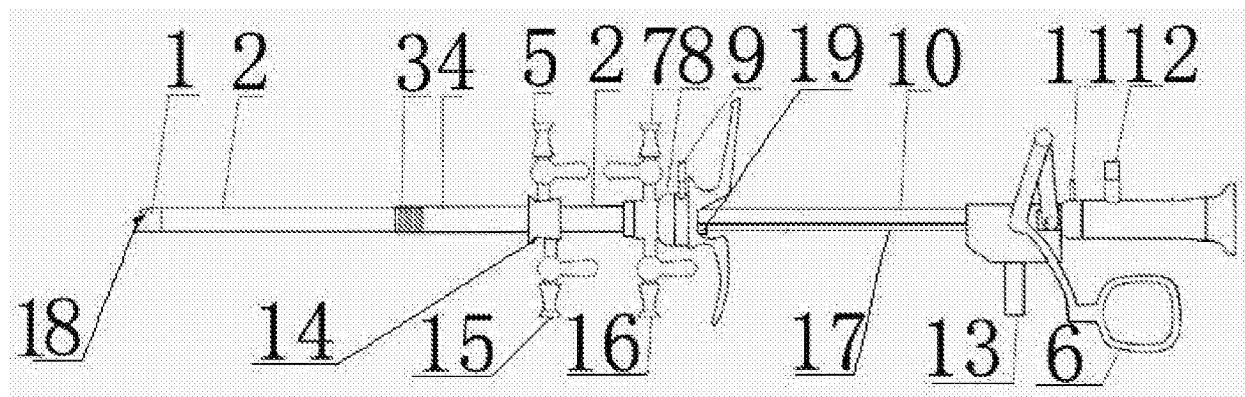


图 1

专利名称(译)	一种阴囊内腔诊断与电切手术一体镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN105231980A</a>	公开(公告)日	2016-01-13
申请号	CN201510714597.0	申请日	2015-10-29
[标]申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅二医院		
申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅二医院		
当前申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅二医院		
[标]发明人	杨金瑞 杨欣		
发明人	杨金瑞 杨欣		
IPC分类号	A61B1/015 A61B1/018 A61B18/12 A61B10/02		
代理人(译)	马强		
优先权	201510574091.4 2015-09-10 CN		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本发明阴囊内腔诊断与电切手术一体镜，外鞘尾端设置有外鞘筒，外鞘筒的上部和下部分别设置有外鞘进水口和外鞘出水口，内鞘由外鞘尾端插入，使得内鞘可在外鞘内滑动，内鞘尾端上下分别设置有内鞘进水口和内鞘出水口，操作器前端从内鞘的尾端插入并延伸至内鞘前端，操作器包括上下水平设置的内窥镜通道和电极通道，内窥镜通道延伸操作器的前端和后端，并通过旋紧螺纹与内鞘的尾端连接，所述电极通道延伸至操作器前端，在电极通道前端内插入手术电极，手术电极从电极通道尾端穿出，手术电极从操作器前端延伸至操作器尾端，手术电极尾端连接有手柄装置。采用手柄装置，来回滑动时即可带动手术电极的电切环在病变处来回切割，操作方便。

