

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 17/3209 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620110541.0

[45] 授权公告日 2007 年 9 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 200951098Y

[22] 申请日 2006.5.11

[21] 申请号 200620110541.0

[73] 专利权人 张家华

地址 400038 重庆市沙坪坝区高滩岩 30 号

[72] 设计人 张家华

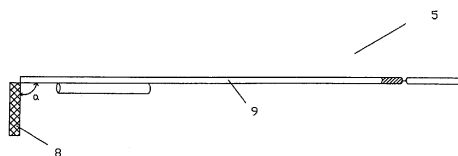
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜

[57] 摘要

本实用新型公开了一种用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜，包括镜鞘、闭孔器、操作手件、针状电极、电极和视管，其中，镜鞘上设置有插管通道，操作手件内的视管通道上方设置有电极通道，针状电极的切割刀的轴线与针状电极的操作杆的轴线相互垂直，采用本实用新型多功能尿道小电切镜，在对复杂性前尿道狭窄患者进行手术时，能够减去常规复杂性前尿道狭窄游离粘膜管移植尿道成形术中的口腔切口或腹部切口，减少患者的创伤和出血；缩短手术时间，减轻手术者的工作量；增加小镜子的插管功能，减少辅助镜子如输尿管镜辅助插管应用；术者在直视下手术，减少手术的盲目性，增加手术的成功率。



-
- 1、一种用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜，包括镜鞘、闭孔器、操作手件、针状电极和视管，其特征在于，其中，所述镜鞘上设置有插管通道，所述操作手件内的视管通道上方设置有电极通道，所述针状电极的切割刀的轴线与针状电极的操作杆的轴线相互垂直。
 - 2、根据权利要求1所述的多功能尿道小电切镜，其特征在于，所述视管的直径为2.7毫米。

用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜

技术领域

本发明涉及医疗器械领域，特别是涉及一种多功能尿道小电切镜，属于泌尿外科领域。

背景技术

超过 3 厘米的复杂性前尿道狭窄是泌尿外科的一个难题，目前最佳的治疗方法是采用粘膜管游离移植尿道成形术，手术切除狭窄段尿道，取相应长度的口腔粘膜或肠道粘膜，做成与尿道吻合的管状以替代狭窄尿道。采用该方法需作两个切口，手术时间长，对患者损伤大。

实用新型内容

针对现有技术的不足，本实用新型的目的就是提供一种术者使用方便能减轻术者工作量的用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜。

为实现上述目的，本实用新型一种用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜，包括镜鞘、闭孔器、操作手件、针状电极和视管，其中，所述镜鞘上设置有插管通道，所述操作手件内的视管通道上方设置有电极通道，所述针状电极的切割刀的轴线与针状电极的操作杆的轴线相互垂直。

进一步，所述视管的直径为 2.7 毫米。

与现有技术相比，采用本实用新型用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜，在对复杂性前尿道狭窄患者进行手术时：

- 1、减去常规复杂性前尿道狭窄游离粘膜管移植尿道成形术中的口腔切口或腹部切口，减少患者的创伤和出血；
- 2、缩短手术时间 1/3，减轻手术者的工作量；
- 3、增加小镜子的插管功能，减少辅助镜子如输尿管镜辅助插管应用。
- 4、术者在直视下手术，减少手术的盲目性，增加手术的成功率

附图说明

图 1 为多功能尿道小电切镜的外鞘的结构示意图；

图 2 为多功能尿道小电切镜的闭孔器的结构示意图；

图 3 为多功能尿道小电切镜的操作手件的结构示意图;
图 4 为多功能尿道小电切镜的针状电极的结构示意图;
图 5 为多功能尿道小电切镜的视管的结构示意图;
图 6 为尿道狭窄病理示意图。

具体实施方式

如图 1—5 所示,本实用新型用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜与普通小儿电切镜基本相同,由 12F 的镜鞘 1、闭孔器 3、操作手件 4、针状电极 5 和 2.7 毫米视管 6 组成,两者不同之处在于:本实用新型用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜的镜鞘 1 上增设有插管通道 2,操作手件 4 内的视管通道上方增设有电极通道 7,针状电极 5 的切割刀 8 的轴线与操作杆 9 的轴线相互垂直,即它们之间的夹角 α 为 90 度。

如图 6 所示,我们在临床工作中发现,前尿道狭窄病理改变,直径由小到大可分为正中的最狭窄段 D、紧邻中央的两个次狭窄段 C、两个次正常段 B,再往两边为正常段 A,从尿道外口往膀胱行进,直径递减,然后直径递增,即正常段 A——次正常段 B——次狭窄段 C——最狭窄段 D——次狭窄段 C——次正常段 B——正常段 A。

原有的小儿电切镜无插管孔,不能放置导丝和输尿管导管(作切开时的标志),需其它器械辅助;直径太小,当切开最狭窄部位尿道达到 18F 以上时,由于直径不匹配,不易找到余下狭窄部位,尿道不能恢复到 24F 的正常范围,对成人前尿道狭窄手术有较大困难。因此,本实用新型新增插管通道 7,使其既能插管,又能电切,免去了使用输尿管镜插管;另外,在操作手件 4 的视管通道上方新增电极通道 7,便于针状电极 5 运作。

下面通过具体手术,详细解释利用用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜的使用方法,并结合中电切镜等设备,对复杂性前尿道狭窄递增性尿道患者设计了“直径递增性尿道内切开术”:

患者马培楠,前列腺增生汽化电切术后复杂性前尿道狭窄 6 月,尿潴留膀胱造瘘术后,排泄性膀胱尿道造影显示:前尿道狭窄 9 厘米。于 2005 年 10 月在持续硬膜外麻醉下行直径递增性尿道内切开术:

1、置入带有闭孔器 3 的镜鞘 1 插入尿道 1.5 厘米,拔除闭孔器 3;换操作手件 4 和视管 6,在直视下将镜鞘 1 抵达尿道次狭窄部 C,观察见尿道最狭窄部 D 的直径仅为 2 毫米粗;经插管通道 2 插入斑马导丝 25 厘米,使其通过狭窄的尿道进入膀胱。将镜鞘 1 退出,留置斑马导丝在尿道内作指示标志;

2、直视下再次置入镜鞘 1,用针状电极 5,功率 50 瓦,以斑马导丝

作标志，针状电极 5 的针尖对准导丝，利用直角的切割刀 8，逆行电切开狭窄尿道的 12 点位，边切边推镜鞘 1，通过尿道最狭窄部 D，近球部尿道才见正常尿道；直视下顺行进一步切开尿道最狭窄部 D 和其两端的次狭窄部 C，用针状电极 5 的切割刀 8，侧方切除突起的瘢痕组织，拔除斑马导丝；

3、换带冲洗接口的 19F 中切开镜，观察检查尿道情况，进一步切开尿道最狭窄部 D、次狭窄部 B 和次正常部 C；

4、换带外鞘的中切开镜，进一步切除狭窄组织，使尿道内径达到正常的标准；

5、用尿道摊子递次扩张尿道至 26F，留置 22F 气囊导尿管，术毕。

术后 3 周拔管，排尿通畅，定期扩张尿道 6 次，3 月后尿道可通过 24F 探子，治愈。

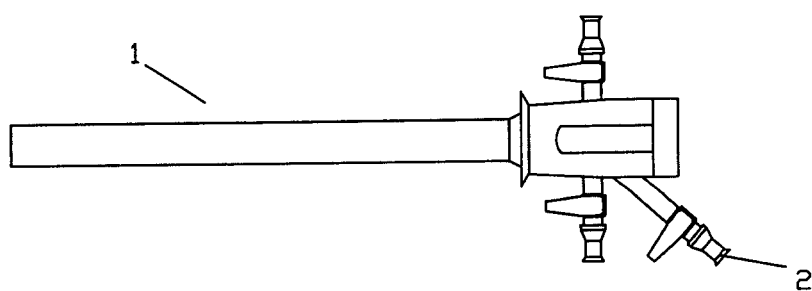


图 1

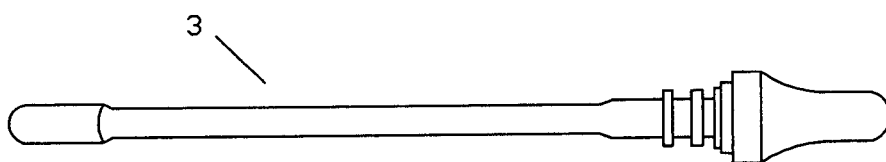


图 2

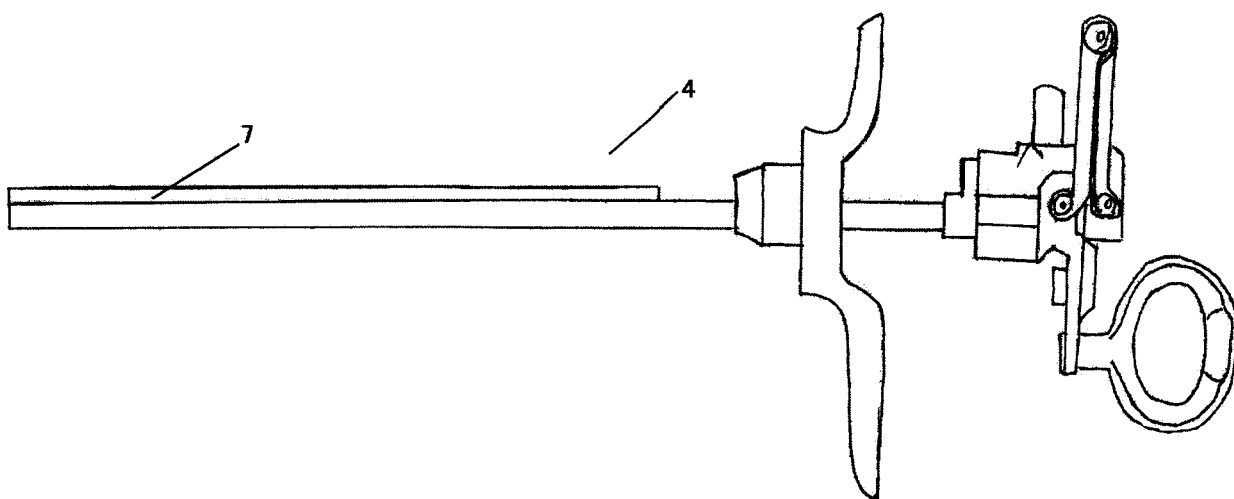


图 3

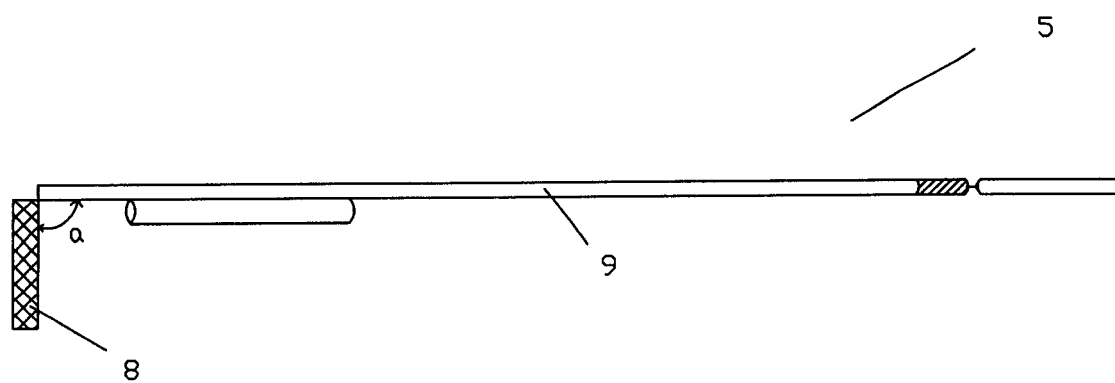


图 4



图 5

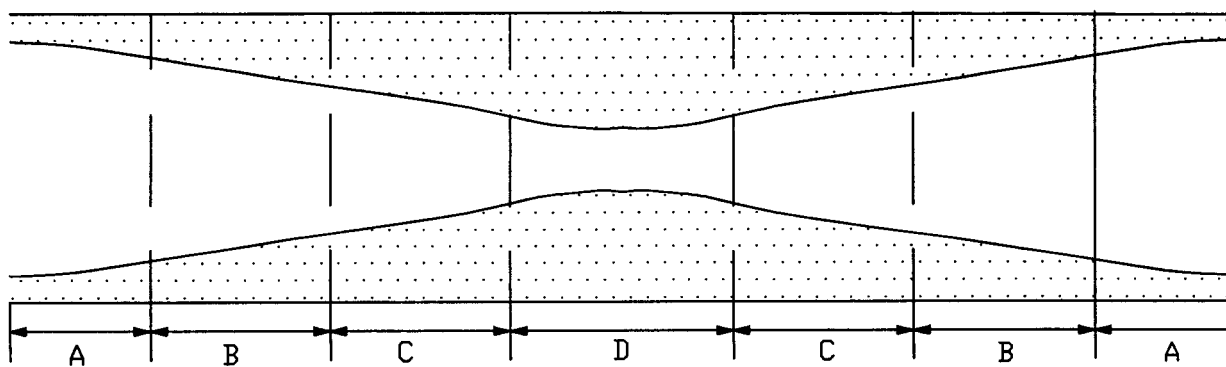


图 6

专利名称(译)	用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜		
公开(公告)号	CN200951098Y	公开(公告)日	2007-09-26
申请号	CN200620110541.0	申请日	2006-05-11
[标]申请(专利权)人(译)	张家华		
申请(专利权)人(译)	张家华		
当前申请(专利权)人(译)	张家华		
[标]发明人	张家华		
发明人	张家华		
IPC分类号	A61B17/3209 A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于成人前尿道狭窄手术的多功能尿道小电切镜，包括镜鞘、闭孔器、操作手件、针状电极、电极和视管，其中，镜鞘上设置有插管通道，操作手件内的视管通道上方设置有电极通道，针状电极的切割刀的轴线与针状电极的操作杆的轴线相互垂直，采用本实用新型新型多功能尿道小电切镜，在对复杂性前尿道狭窄患者进行手术时，能够减去常规复杂性前尿道狭窄游离粘膜管移植尿道成形术中的口腔切口或腹部切口，减少患者的创伤和出血；缩短手术时间，减轻手术者的工作量；增加小镜子的插管功能，减少辅助镜子如输尿管镜辅助插管应用；术者在直视下手术，减少手术的盲目性，增加手术的成功率。

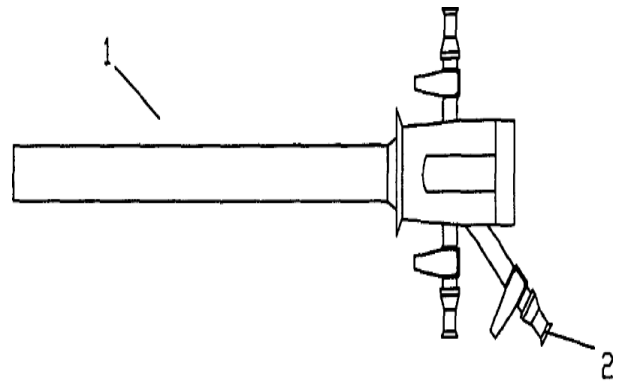


图 1