



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826665 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920447851.9

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 苏州市吴江区第一人民医院
地址 215000 江苏省苏州市吴江区松陵镇
公园路3号

(72)发明人 金静 李雪莉 徐辰

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 杨胜

(51)Int.Cl.

A61B 1/32(2006.01)

A61B 1/307(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

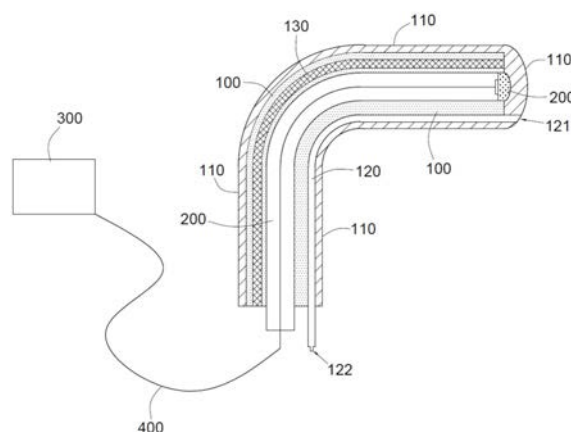
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可视型尿扩杆系统

(57)摘要

本案公开了一种可视型尿扩杆系统,包括:主管,其内部具有空腔;内窥镜,其固定连接于所述主管的内部;显示器,其通过数据线与所述内窥镜通讯连接;其中,所述主管外部设有透明保护层;所述主管中设置有清洗管道,该清洗管道的一端设有出液口,另一端设有注液口;所述主管中还设置有网状支撑管。本案通过对现有尿扩杆结构的改进,使得尿扩杆具备了可视影像检查功能,结合外接的显示设备,即可对患者尿道进行内部实时成像的检测,而无需进行多次导入医用诊断器具,降低了患者的痛感;通过内设的清洗管道,可以方便地进行局部清洗和治疗,提高了检查和治疗效率,实现了尿道检查治疗的微创化和无痛化。



1. 一种可视型尿扩杆系统,其特征在于,包括:
主管,其内部具有空腔;
内窥镜,其固定连接于所述主管的内部;
显示器,其通过数据线与所述内窥镜通讯连接;
其中,所述主管外部设有透明保护层;所述主管中设置有清洗管道,该清洗管道的一端设有出液口,另一端设有注液口;
所述主管中还设置有网状支撑管。
2. 如权利要求1所述的可视型尿扩杆系统,其特征在于,所述出液口具有若干个月牙形的出水口,且所有出水口绕所述清洗管道的轴心均匀分布。
3. 如权利要求2所述的可视型尿扩杆系统,其特征在于,所述出液口还设有多个圆形出水孔。
4. 如权利要求2所述的可视型尿扩杆系统,其特征在于,所述出水口中还设有分水栏。
5. 如权利要求1所述的可视型尿扩杆系统,其特征在于,所述透明保护层为热塑性聚氨酯。

一种可视型尿扩杆系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗设备,特别涉及一种可视型尿扩杆系统。

背景技术

[0002] 尿扩杆是一种用于导入尿道中,对尿道进行扩张以便于医学观察的医疗辅助器具。但传统的尿扩杆是一种实心的弯管,它的作用过于单一,需要额外配合其他医疗器械才能开展检查工作,因而对于人体而言,尿道是一个十分敏感的部位,当使用传统尿扩杆时,存在二次插入检测仪器的的问题,每次器具的插入都将导致患者产生痛感,因此,有必要开发一款具有多功能的尿道检测器械。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的不足之处,本案提出了一种可视型尿扩杆系统。

[0004] 本实用新型的技术方案概述如下:

[0005] 一种可视型尿扩杆系统,其包括:

[0006] 主管,其内部具有空腔;

[0007] 内窥镜,其固定连接于所述主管的内部;

[0008] 显示器,其通过数据线与所述内窥镜通讯连接;

[0009] 其中,所述主管外部设有透明保护层;所述主管中设置有清洗管道,该清洗管道的一端设有出液口,另一端设有注液口;

[0010] 所述主管中还设置有网状支撑管。

[0011] 优选的是,所述的可视型尿扩杆系统,其中,所述出液口具有若干个月牙形的出水口,且所有出水口绕所述清洗管道的轴心均匀分布。

[0012] 优选的是,所述的可视型尿扩杆系统,其中,所述出液口还设有多个圆形出水孔。

[0013] 优选的是,所述的可视型尿扩杆系统,其中,所述出水口中还设有分水栏。

[0014] 优选的是,所述的可视型尿扩杆系统,其中,所述透明保护层为热塑性聚氨酯。

[0015] 本案的有益效果是:本案通过对现有尿扩杆结构的改进,使得尿扩杆具备了可视影像检查功能,结合外接的显示设备,即可对患者尿道进行内部实时成像的检测,而无需进行多次导入医用诊断器具,降低了患者的痛感;通过内设的清洗管道,可以方便地进行局部清洗和治疗,提高了检查和治疗效率,实现了尿道检查治疗的微创化和无痛化。

附图说明

[0016] 图1为可视型尿扩杆系统的结构示意图。

[0017] 图2为可视型尿扩杆系统中出液口的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说

说明书文字能够据以实施。

[0019] 如图1和图2所示,本案列出一实施例的可视型尿扩杆系统,其包括:主管100,其内部具有空腔;内窥镜200,其固定连接于主管100的内部(具体是前端部);显示器300,其通过数据线400与内窥镜200通讯连接;内窥镜200是已知商品,可从市场采购获得,本实用新型的技术方案对内窥镜200的具体型号不作限定,本案采用的是CAEMS品牌下的U-550型内窥镜。主管100可优选选用但不限于聚碳酸酯材质,其具有一定的韧性和弯曲度,可根据实际操作需求调整其形状。内窥镜200与主管100的固定连接方式包括但不限于热熔粘合、医用胶水粘结等。

[0020] 其中进一步优选地,主管100外部套设有透明保护层110,保护层110一则作为缓冲保护用于降低患者痛感,二则可保护主管100内的部件;透明保护层110优选为热塑性聚氨酯。主管100中设置有清洗管道120,该清洗管道120的一端设有出液口121,另一端设有注液口122;清洗管道120用于根据治疗需要,对尿道进行局部清洗或局部喷淋药液。

[0021] 其中进一步优选地,主管100中还设置有网状支撑管130。网状支撑管130为镂空管状金属网,其用于增加主管100的韧性和抗形变强度,便于使主管100在尿道内沿预定路径移动,增加操作者的易操控性;同时,网状支撑管130也可在一定程度上抑制主管100在导入尿道的过程中产生晃动,可提高其在导入尿道后的镜头稳定感,使图像的晃动感降低,便于医生观察。

[0022] 其中进一步优选地,出液口121具有若干个月牙形的出水口121a,且所有出水口121a绕清洗管道120剖面的轴心均匀分布;该结构在相对较高的水压下出水锋利,产生的螺旋水柱利于冲洗尿道中的大体积残留物。

[0023] 其中再进一步优选地,出液口121还可优选设有多个圆形出水孔121b;此结构在相对较小的水压下出水温和,流速较慢,利于淋洗或喷淋药液。

[0024] 其中再进一步优选地,出水口121a中还可优选设有分水栏121c。在相对较高的水压下,经分水栏121c分流后的水柱更加锋利,类似水刀,可形成有力的冲刷性能。

[0025] 当然,作为本案的非发明点,本案的可视型尿扩杆系统自然也包括有电源、开关等常规部件,本案在此不作赘述。

[0026] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出的图例。

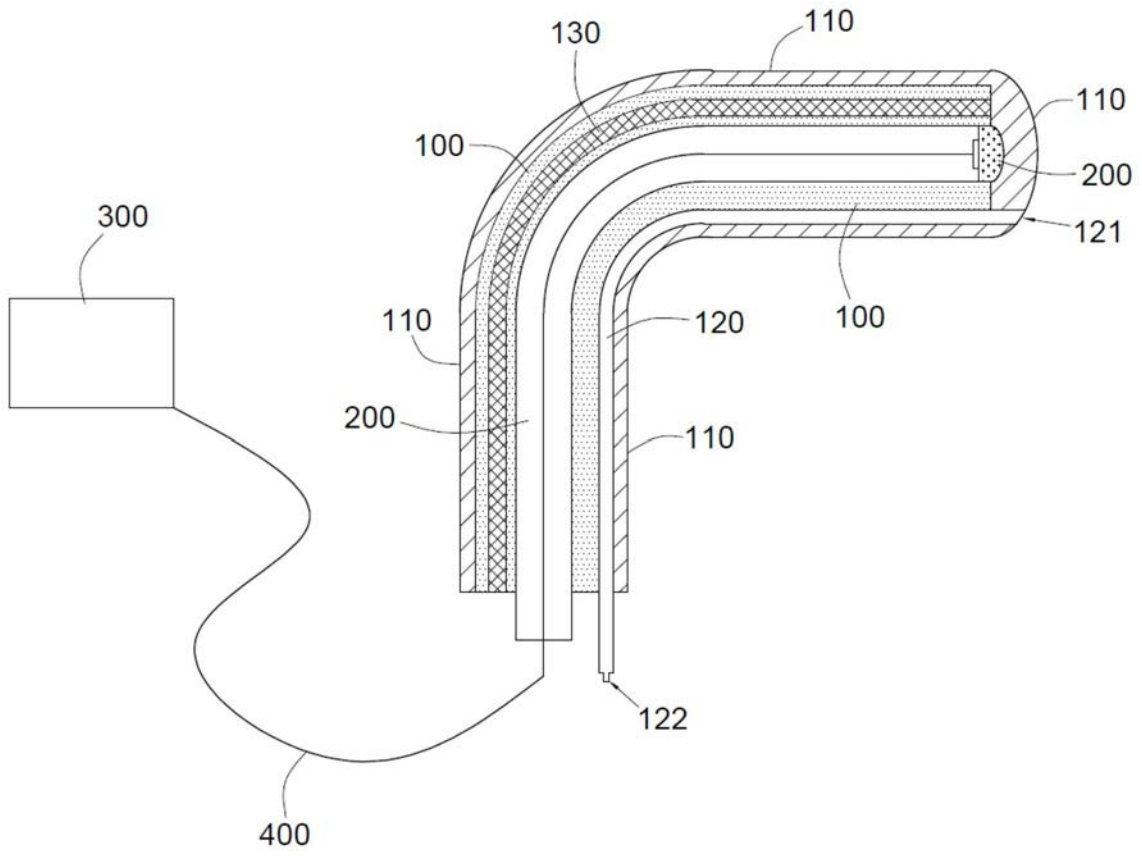


图1

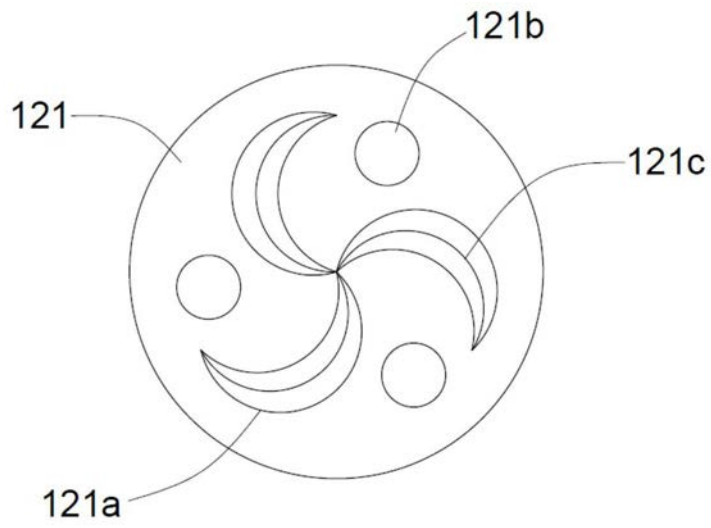


图2

专利名称(译)	一种可视型尿扩杆系统		
公开(公告)号	CN209826665U	公开(公告)日	2019-12-24
申请号	CN201920447851.9	申请日	2019-04-03
[标]申请(专利权)人(译)	苏州市吴江区第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	苏州市吴江区第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	苏州市吴江区第一人民医院		
[标]发明人	金静 李雪莉 徐辰		
发明人	金静 李雪莉 徐辰		
IPC分类号	A61B1/32 A61B1/307 A61B1/04 A61B1/015 A61M31/00		
代理人(译)	杨胜		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本案公开了一种可视型尿扩杆系统，包括：主管，其内部具有空腔；内窥镜，其固定连接于所述主管的内部；显示器，其通过数据线与所述内窥镜通讯连接；其中，所述主管外部设有透明保护层；所述主管中设置有清洗管道，该清洗管道的一端设有出液口，另一端设有注液口；所述主管中还设置有网状支撑管。本案通过对现有尿扩杆结构的改进，使得尿扩杆具备了可视影像检查功能，结合外接的显示设备，即可对患者尿道进行内部实时成像的检测，而无需进行多次导入医用诊断器具，降低了患者的痛感；通过内设的清洗管道，可以方便地进行局部清洗和治疗，提高了检查和治疗效率，实现了尿道检查治疗的微创化和无痛化。

