



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204306794 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420691869. 0

(22) 申请日 2015. 02. 27

(73) 专利权人 青岛市市立医院

地址 266011 山东省青岛市胶州路 1 号

(72) 发明人 王正忠

(74) 专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限

公司 11331

代理人 张良

(51) Int. Cl.

A61B 1/307(2006. 01)

A61B 8/12(2006. 01)

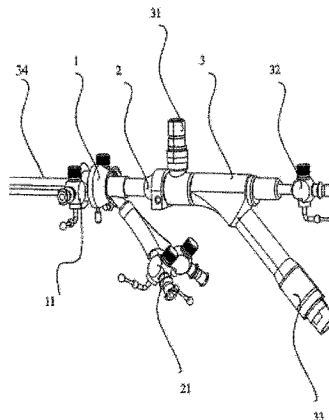
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

电子膀胱镜结构

(57) 摘要

本实用新型涉及电子膀胱镜结构,包括膀胱主镜部分和超声波辅助探头部分;所述膀胱主镜部分由第一鞘管操作器、第二鞘管操作器和主体内镜配合而成;所述第一鞘管操作器的先端部为膀胱镜软质工作端部,膀胱镜软质工作端部先端部设计有多个 CCD 阵列模块、光导纤维部分和超声波探头通道,所述第二鞘管操作器上设有器械通道,所述第一鞘管操作器和第二鞘管操作器之间是通过各自设置的锁紧装置进行配合连接;所述第二鞘管操作器也通过锁紧装置和主体内镜配合连接;所述主体内镜具有冷光源接头,光学图像输出接口和直线性器械通道;本实用新型将 CCD 阵列与软质膀胱镜结合起来一起应用,同时加入了超声波辅助,提高了检测效率。



1. 电子膀胱镜结构,其特征在于:包括膀胱主镜部分和超声波辅助探头部分;所述膀胱主镜部分由第一鞘管操作器、第二鞘管操作器和主体内镜配合而成;所述第一鞘管操作器的先端部为膀胱镜软质工作端部,膀胱镜软质工作端部先端部设计有多个 CCD 阵列模块、光导纤维部分和超声波探头通道,所述第二鞘管操作器上设有器械通道,所述第一鞘管操作器和第二鞘管操作器之间是通过各自设置的锁紧装置进行配合连接;所述第二鞘管操作器也通过锁紧装置和主体内镜配合连接;所述主体内镜具有冷光源接头,光学图像输出接口和直线性器械通道。

2. 如权利要求 1 所述的电子膀胱镜结构,其特征在于:所述第一鞘管操作器上至少设置有一液体通道,膀胱镜软质工作端部其端部长度为 200 ~ 240mm。

3. 如权利要求 1 所述的电子膀胱镜结构,其特征在于:所述超声波辅助探头部分是由数据线接口、微型超声波探头端部及微型超声波探头先端部组成,微型超声波探头端部的长度为 1000 ~ 1500mm;微型超声波探头端部通过直线性器械通道,将微型超声波探头置于超声波探头通道中。

电子膀胱镜结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子膀胱镜结构,属于男性泌尿科诊断设备领域。

背景技术

[0002] 泌尿系统由肾脏、输尿管、膀胱及尿道组成。其主要功能为排泄。排泄是指机体代谢过程中所产生的各种不为机体所利用或者有害的物质向体外输送的生理过程。被排出的物质一部分是营养物质的代谢产物;另一部分是衰老的细胞破坏时所形成的废物。此外,排泄物中还包括一些随食物摄入的多余物质,如多余的水和无机盐,蛋白质等。

[0003] 在泌尿系统中,膀胱是最容易产生病变的,如膀胱炎,为了检查膀胱疾病,通常需要使用膀胱镜来辅助检查,因此膀胱镜是检查膀胱疾病的一个重要设备。

[0004] 膀胱为锥体形囊状肌性器官,位于小骨盆腔的前部,因此为了查看膀胱内部状况,通常需要使用摄像头或者超声波进行勘测,因此设计一个摄像头和超声波一起的膀胱镜可以提高检测效率。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种电子膀胱镜结构,在膀胱镜前端设置有多个 CCD 模块,同时还设置有超声波端口,可以进行 CCD 和超声波的结合诊断。

[0006] 实现上述目的的技术措施:

[0007] 电子膀胱镜结构,包括膀胱主镜部分和超声波辅助探头部分;所述膀胱主镜部分由第一鞘管操作器、第二鞘管操作器和主体内镜配合而成;所述第一鞘管操作器的先端部为膀胱镜软质工作端部,膀胱镜软质工作端部先端部设计有多个 CCD 阵列模块、光导纤维部分和超声波探头通道,所述第二鞘管操作器上设有器械通道,所述第一鞘管操作器和第二鞘管操作器之间是通过各自设置的锁紧装置进行配合连接;所述第二鞘管操作器也通过锁紧装置和主体内镜配合连接;所述主体内镜具有冷光源接头,光学图像输出接口和直线性器械通道。

[0008] 进一步的,所述第一鞘管操作器上至少设置有一液体通道,膀胱镜软质工作端部其端部长度为 200 ~ 240mm。

[0009] 进一步的,所述超声波辅助探头部分是由数据线接口、微型超声波探头端部及微型超声波探头先端部组成,微型超声波探头端部的长度为 1000 ~ 1500mm;微型超声波探头端部通过直线性器械通道,将微型超声波探头置于超声波探头通道中。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型将 CCD 阵列概念与软质膀胱镜结合起来一起应用,同时加入了超声波辅助,提高了检测效率。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的膀胱主镜部分结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型的膀胱镜软质工作端部结构示意图；

[0013] 图 3 为本实用新型的超声波辅助探头部分结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型包括膀胱主镜部分和超声波辅助探头部分;所述膀胱主镜部分由第一鞘管操作器 1、第二鞘管操作器 2 和主体内镜 3 配合而成;所述第一鞘管操作器 1 的先端部为膀胱镜软质工作端部 34,膀胱镜软质工作端部 34 先端部设计有多个 CCD 阵列模块(321,322,324,325)、光导纤维部分 323 和超声波探头通道 331,所述第二鞘管操作器 2 上设有器械通道 21,所述第一鞘管操作器 1 和第二鞘管操作器 2 之间是通过各自设置的锁紧装置进行配合连接;所述第二鞘管操作器 2 也通过锁紧装置和主体内镜 3 配合连接;所述主体内镜 3 具有冷光源接头 31,光学图像输出接口 33 和直线性器械通道 32。

[0016] 所述第一鞘管操作器 1 上至少设置有一液体通道 11,膀胱镜软质工作端部 34 其端部长度为 200 ~ 240mm。

[0017] 如图 3 所示,超声波辅助探头部分 2 是由数据线接口 22、微型超声波探头端部 21 及微型超声波探头先端部 211 组成,微型超声波探头端部 21 的长度为 1000 ~ 1500mm;微型超声波探头端部 21 通过直线性器械通道 32,将微型超声波探头置于超声波探头通道 331 中。以上实施例,只是本实用新型较优选的具体实施方式之一,本领域的技术人员在本实用新型的方案范围内的通常变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

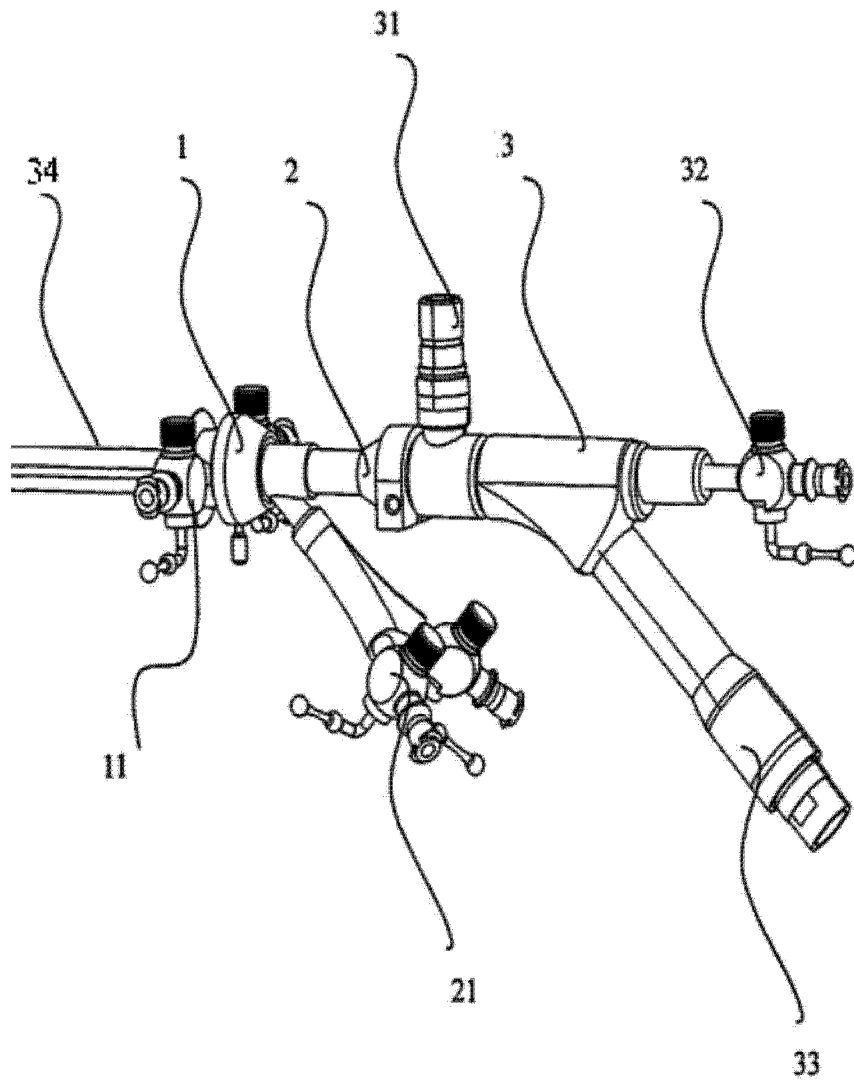


图 1

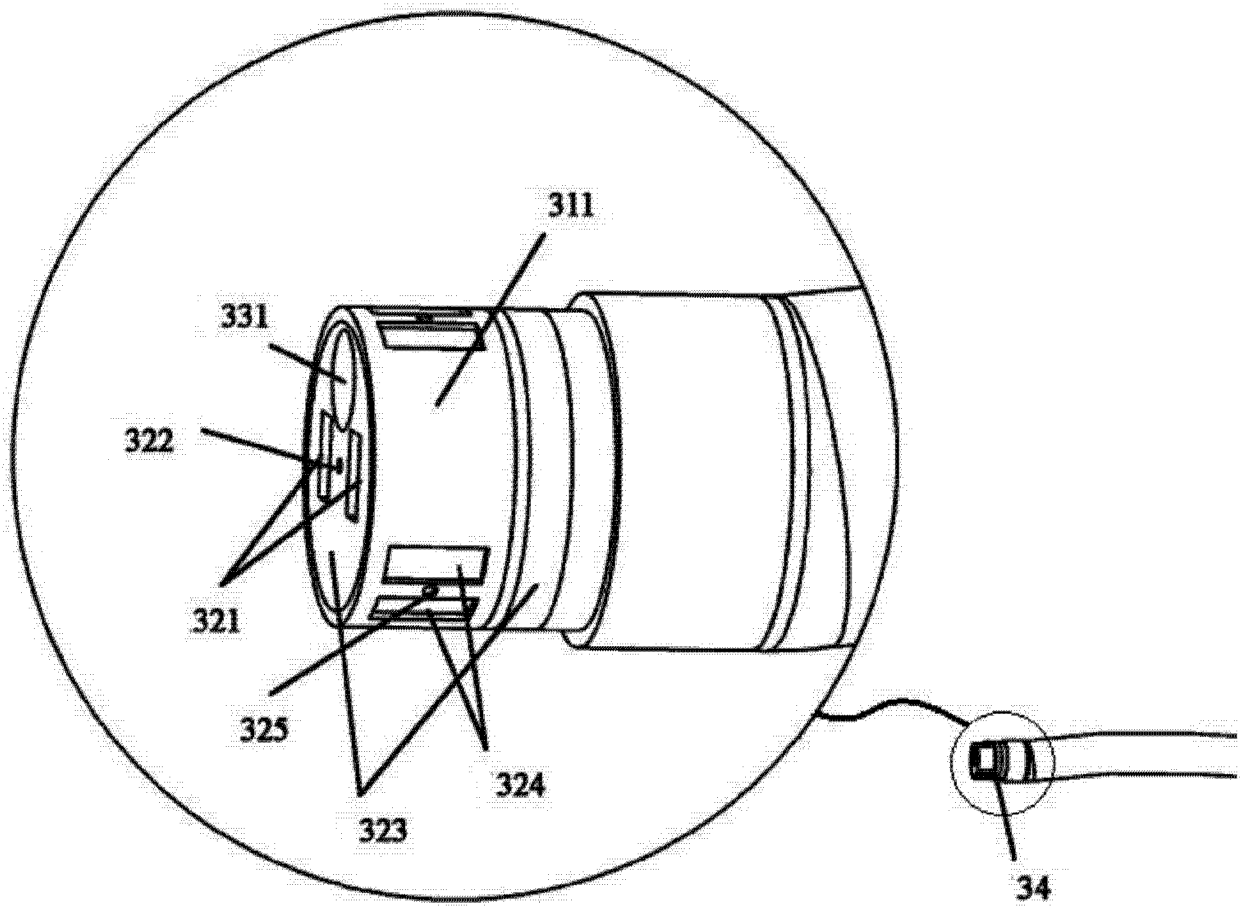


图 2

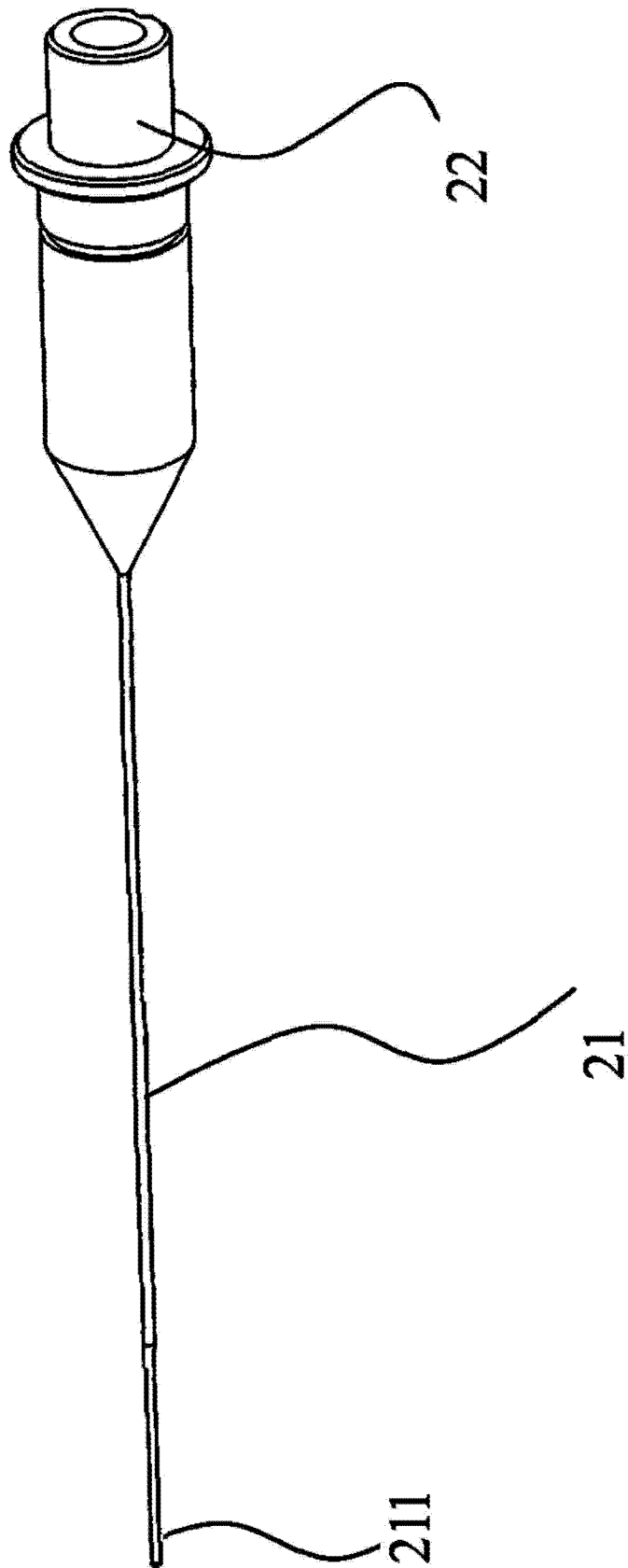


图 3

专利名称(译)	电子膀胱镜结构		
公开(公告)号	CN204306794U	公开(公告)日	2015-05-06
申请号	CN201420691869.0	申请日	2015-02-27
[标]申请(专利权)人(译)	青岛市市立医院		
申请(专利权)人(译)	青岛市市立医院		
当前申请(专利权)人(译)	青岛市市立医院		
[标]发明人	王正忠		
发明人	王正忠		
IPC分类号	A61B1/307 A61B8/12		
代理人(译)	张良		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及电子膀胱镜结构，包括膀胱主镜部分和超声波辅助探头部分；所述膀胱主镜部分由第一鞘管操作器、第二鞘管操作器和主体内镜配合而成；所述第一鞘管操作器的先端部为膀胱镜软质工作端部，膀胱镜软质工作端部先端部设计有多个CCD阵列模块、光导纤维部分和超声波探头通道，所述第二鞘管操作器上设有器械通道，所述第一鞘管操作器和第二鞘管操作器之间是通过各自设置的锁紧装置进行配合连接；所述第二鞘管操作器也通过锁紧装置和主体内镜配合连接；所述主体内镜具有冷光源接头，光学图像输出接口和直线性器械通道；本实用新型将CCD阵列与软质膀胱镜结合起来一起应用，同时加入了超声波辅助，提高了检测效率。

