



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103284779 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201310150342. 7

(22) 申请日 2013. 04. 26

(71) 申请人 广州宝胆医疗器械科技有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区东环街迎
宾路 730 号番禺节能科技园天安科技
创新大厦 411 号

(72) 发明人 乔铁

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100

代理人 罗毅萍 曹爱红

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

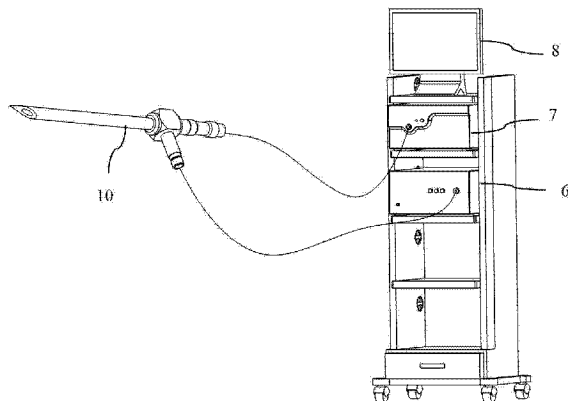
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种穿刺镜系统

(57) 摘要

本发明属于医疗器械技术领域。具体公开一种穿刺镜系统,其包括穿刺镜和与穿刺镜连接的负压设备、供水设备、系统主机、监视器及光源主机,所述穿刺镜包括针状硬质工作端部、操作部、光源接头和图像输出端,所述穿刺镜的硬质工作端部外围设有鞘管或不带有鞘管,所述针状硬质工作端部的前端部设有光学镜头和光纤输出端。该穿刺镜系统,可以为经皮经肝穿刺胆道镜、胸腔穿刺镜、腹腔穿刺镜和关节穿刺镜等。该系统有效地结合了穿刺针可以穿刺皮肤和组织进入人体的优点和内窥镜可以提供医生内视图像的优点,使得用户可以在完成穿刺的同时也能同时获得图像,即同时完成穿刺和观察的两个作用,可以使得医生减少手术步骤,简化手术流程,使得用户具有更好的体验。



1. 一种穿刺镜系统,包括穿刺镜和与穿刺镜连接的负压设备、供水设备、系统主机、监视器及光源主机,其特征在于:所述穿刺镜包括针状硬质工作端部、操作部、光源接头和图像输出端,所述穿刺镜的硬质工作端部外围设有鞘管或不带有鞘管,所述针状硬质工作端部的前端部设有光学镜头和光纤输出端。

2. 根据权利要求1所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述针状硬质工作端部,其最大直径6mm。

3. 根据权利要求1或2所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述针状硬质工作端部的前端部为带有斜面的针锥状,所述光学镜头和光纤输出端置于该针锥状的斜面位置。

4. 根据权利要求1所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述光学镜头的直径大于等于1.0mm,其传输系统是纤维导光系统或者玻璃光学系统。

5. 根据权利要求1所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述操作部是把持的部分,也是施力的部分,其中包括贴近人手的把握部分。

6. 根据权利要求5所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述操作部外接负压设备的接头和供水设备的液体通道接头。

7. 根据权利要求6所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述操作部上连接系统主机的数据线和光源主机的光纤线。

8. 根据权利要求1所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述系统主机内设有至少三个CCD芯片。

9. 根据权利要求1所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述光源主机的功率大于等于300W。

10. 根据权利要求1所述的穿刺镜系统,其特征在于:所述穿刺镜为经皮经肝穿刺胆道镜或胸腔穿刺镜或腹腔穿刺镜或关节穿刺镜。

一种穿刺镜系统

技术领域

[0001] 本发明属于医用器械领域,具体涉及一种穿刺镜系统。

背景技术

[0002] 穿刺针,包括针心和针座,带有刻度,其属于介入放射学器材,在介入放射学操作中,穿刺皮肤,以进一步引导介入放射学器材进入体内。目前的穿刺针分为:单壁穿刺针、两部件套管针、三部件套管针、房间隔穿刺针和剥皮穿刺针。此外,有人也开发了一种专利号为 CN201110175712.3,公告号为 CN102283695A,名称为回缩式腹腔镜穿刺镜,包括截面为圆形的鞘体和芯杆,所述鞘体靠近后端有圆柱型腔体,在所述腔体一侧设置芯杆定位机构,所述芯杆后端设置圆卡孔槽,卡孔槽与芯杆定位机构末端的卡杆配合,所述芯杆末端水平连接第二弹簧件,所述第二弹簧件另一端水平固定连接于连接座,T型推杆与连接座配合使用,连接座(位于T型推杆推座和圆柱型腔体之间。该穿刺器具有能避免对腹腔或胸腔脏器和肌肉组织造成二次伤害的可能,但是该穿刺针在实际使用时,对于穿刺位置还是需要依靠医生的判断和经验来进行,存在一定的风险。因此,研发一种在穿刺针内设置内窥镜,解决穿刺针穿刺时候可以监视穿刺情况的问题的腹腔穿刺镜迫在眉睫。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种结合穿刺针优点和内窥镜功能的穿刺镜系统,其有效地结合了穿刺针可以穿刺皮肤和组织进入人体的优点和内窥镜可以提供医生内视图像的优点,使得用户可以在完成穿刺的同时也能同时获得图像,使得用户具有更好的体验。

[0004] 为了达到上述技术目的,本发明是按以下技术方案实现的:

[0005] 本发明所述的一种穿刺镜系统,包括穿刺镜和与穿刺镜连接的负压设备、供水设备、系统主机、监视器及光源主机,所述穿刺镜包括针状硬质工作端部、操作部、光源接头和图像输出端,所述穿刺镜的硬质工作端部外围设有鞘管或不带有鞘管,所述针状硬质工作端部的前端部设有光学镜头和光纤输出端。

[0006] 作为上述技术的进一步改进,所述针状硬质工作端部,其最大直径 6mm。

[0007] 作为上述技术的更进一步改进,所述针状硬质工作端部的前端部为带有斜面的针锥状,所述光学镜头和光纤输出端置于该针锥状的斜面位置。

[0008] 在本发明中,所述光学镜头的直径大于等于 1.0mm,其传输系统是纤维导光系统或者玻璃光学系统。

[0009] 在本发明中,所述操作部是把持的部分,也是施力的部分,其中包括贴近人手的把握部分。

[0010] 在本发明中,所述操作部外接负压设备的接头和供水设备的液体通道接头。

[0011] 在本发明中,所述操作部上连接系统主机的数据线和光源主机的光纤线。

[0012] 在本发明中,所述系统主机内设有至少三个 CCD 芯片。

[0013] 在本发明中,所述光源主机的功率大于等于 300W。

[0014] 在本发明中,所述穿刺镜为经皮经肝穿刺胆道镜或胸腔穿刺镜或腹腔穿刺镜或关节穿刺镜。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] (1) 本发明所述的穿刺镜系统,结合了穿刺针可以穿刺皮肤和组织进入人体的优点,以及内窥镜可以提供医生内视图像的优点,医生使用穿刺镜直接在目标部位穿刺进入经充气通道注入气体膨胀腹腔,方便直视下发现异常情况,如出血等,为医生提供更客观、直观的材料,以便于医生做出诊断和治疗;

[0017] (2) 本发明穿刺镜为经皮经肝穿刺胆道镜或胸腔穿刺镜或腹腔穿刺镜或关节穿刺镜,适用范围广。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明实施例一所述的穿刺镜系统结构示意图。

[0019] 图 2 是实施例一种穿刺镜 10 结构示意图;

[0020] 图 3 是实施例一种穿刺镜硬质工作端部前端的先端部结构示意图;

[0021] 图 4 是本发明实施例二所述的穿刺镜结构示意图。

具体实施方式

[0022] 实施例一:

[0023] 如图 1 至图 3 所示,本发明所述的一种穿刺镜系统,包括穿刺镜 10 和与穿刺镜 10 连接的负压设备、供水设备、系统主机 7、监视器 8 及光源主机 6,所述穿刺镜 10 包括针状硬质工作端部 1、操作部 4、光源接头 2 和图像输出端 3,所述穿刺镜的硬质工作端部 1 的前端先端部设有光学镜头 31 和光纤输出端 21。

[0024] 所述针状硬质工作端部 1,其最大直径 6mm,其前端 1120mm 为针锥状,所述光学镜头 31 和光纤输出端 21 置于斜面 12 上。

[0025] 所述的光学镜头 31 的直径大于等于 1.0mm,其传输结构可以是纤维导光系统或者玻璃光学系统。

[0026] 所述的操作部 4 是把持的部分,也是施力的部分,其中包括贴近人手的把握部分,外接负压设备和供水设备的液体通道接头,连接系统主机和光源主机的数据线及光纤线;所述系统主机内设有至少三个 CCD 芯片;所述光源主机的功率大于等于 300W。

[0027] 所述穿刺镜为经皮经肝穿刺胆道镜或胸腔穿刺镜或腹腔穿刺镜或关节穿刺镜,产品可以系列化制作,使用方便。

[0028] 实施例二:

[0029] 本实施例与实施例一基本相同,其不同之处在于:如图 4 所示,所述穿刺镜 10' 外套配合的设有一鞘管 5',所述鞘管 5' 包括硬质鞘管端部 51'、进水或进气用通道 52'、53';所述穿刺镜 10' 包括针状硬质工作端部 1' 操作部 4'、光源接头 2' 和图像输出端 3'。

[0030] 本发明并不局限于上述实施方式,凡是对本发明的各种改动或变型不脱离本发明的精神和范围,倘若这些改动和变型属于本发明的权利要求和等同技术范围之内,则本发明也意味着包含这些改动和变型。

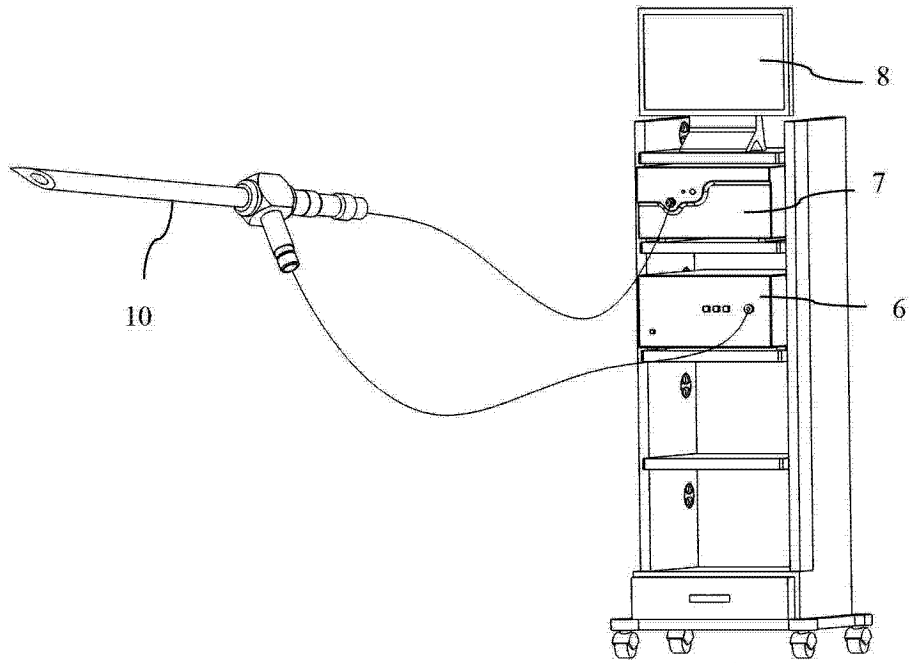


图 1

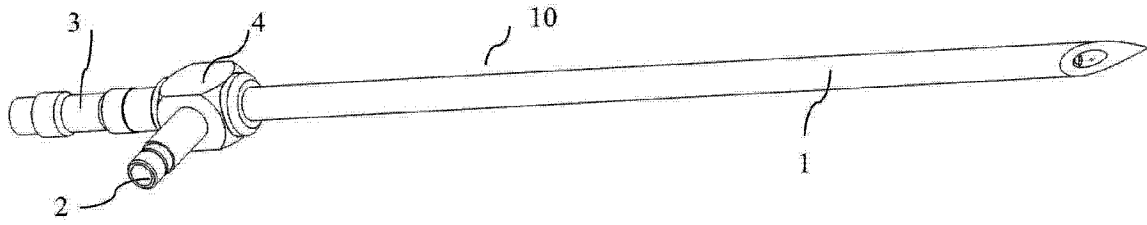


图 2

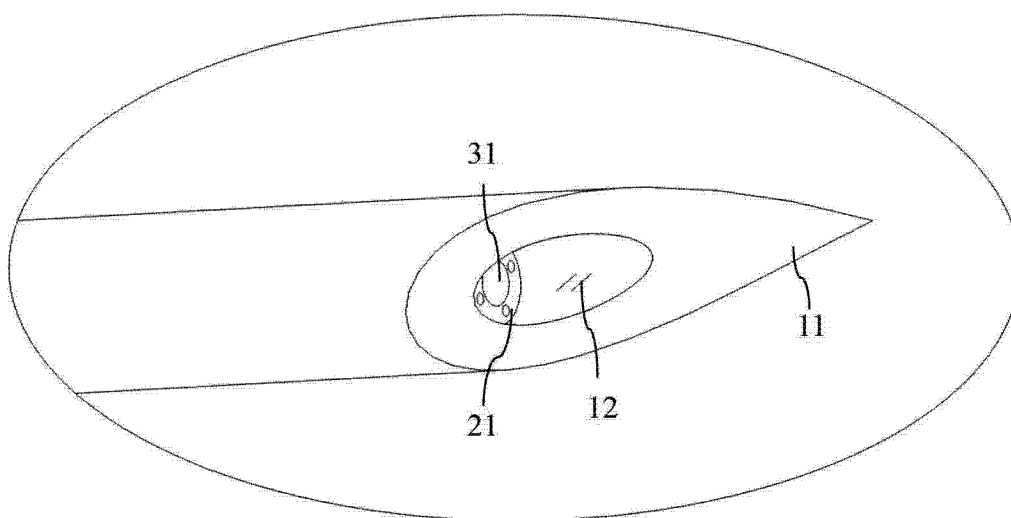


图 3

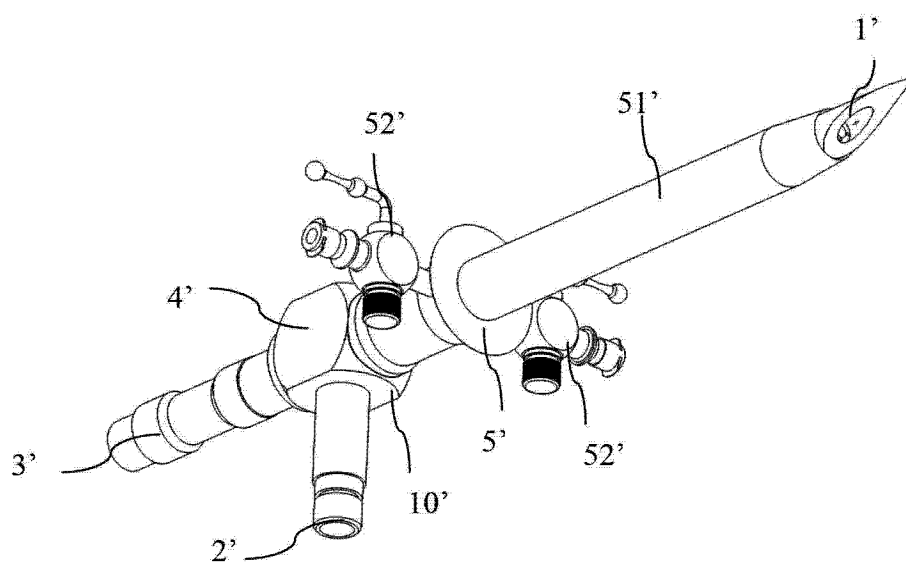


图 4

专利名称(译)	一种穿刺镜系统		
公开(公告)号	CN103284779A	公开(公告)日	2013-09-11
申请号	CN201310150342.7	申请日	2013-04-26
[标]申请(专利权)人(译)	广州宝胆医疗器械科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	广州宝胆医疗器械科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广州宝胆医疗器械科技有限公司		
[标]发明人	乔铁		
发明人	乔铁		
IPC分类号	A61B17/34 A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明属于医疗器械技术领域。具体公开一种穿刺镜系统，其包括穿刺镜和与穿刺镜连接的负压设备、供水设备、系统主机、监视器及光源主机，所述穿刺镜包括针状硬质工作端部、操作部、光源接头和图像输出端，所述穿刺镜的硬质工作端部外围设有鞘管或不带有鞘管，所述针状硬质工作端部的前端部设有光学镜头和光纤输出端。该穿刺镜系统，可以为经皮经肝穿刺胆道镜、胸腔穿刺镜、腹腔穿刺镜和关节穿刺镜等。该系统有效地结合了穿刺针可以穿刺皮肤和组织进入人体的优点和内窥镜可以提供医生内视图像的优点，使得用户可以在完成穿刺的同时也能同时获得图像，即同时完成穿刺和观察的两个作用，可以使得医生减少手术步骤，简化手术流程，使得用户具有更好的体验。

