



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201958913 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 07

(21) 申请号 201120010101. 9

(22) 申请日 2011. 01. 14

(73) 专利权人 苏州中加医疗科技有限公司
地址 215011 江苏省苏州市高新区紫金路
85 号

(72) 发明人 周正帮

(51) Int. Cl.

A61B 8/12(2006. 01)

A61B 1/273(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

A61B 1/04(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

一种带水囊的超声胃镜探头

(57) 摘要

一种带水囊的超声胃镜探头,包括冷光源、活检钳口、信号传输口、水囊装置、探头头端、连接端、超声探测端面,其特征在于水囊装置包裹住探头头端及超声探测端面,多个冷光源分布在探头头端前表面,活检钳口与信号传输口并排,探头头端通过连接端与主机相连。水囊装置可根据检查需要注入适量的水。医生在利用带水囊的超声胃镜探头做内镜检查的同时进行超声检查,水囊装置内注入适量的水作为介质,使超声探头更能准确地显示胃壁的组织结构。带水囊的超声胃镜探头的信号传输口为采用高分辨率的超级 CCD 图像传感器,可方便地获得高画质内镜图像,改善了成像的有效性,同时结合通过水囊进行超声探测的图像便可使胃内病灶显示更清晰,诊断更准确。



1. 一种带水囊的超声胃镜探头,包括冷光源、活检钳口、信号传输口、水囊装置、探头头端、连接端、超声探测端面,其特征在于水囊装置包裹住探头头端及超声探测端面,多个冷光源分布在探头头端前表面,活检钳口与信号传输口并排,探头头端通过连接端与主机相连。

2. 根据权利要求 1 所述一种带水囊的超声胃镜探头,其特征在于所述水囊装置可根据需要注入适量的水。

3. 根据权利要求 1 所述一种带水囊的超声胃镜探头,其特征在于所述信号传输口为超
级 CCD 图像传感器。

一种带水囊的超声胃镜探头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声诊断设备,具体是一种带水囊的超声胃镜探头。

背景技术

[0002] 医用电子内窥镜,简称为电子胃镜,主要由三部分组成:内镜、视频处理器和电视监视器。它无光导纤维导像束,导像系统用 CCD 和电缆代替,不像光导纤维容易折断,因而更加耐用。电子胃镜可获高清晰度的图像,通过计算机可以进行各种图像处理,进行三维显像、测定粘膜血流、粘膜局部血色素含量及局部温度等。

[0003] 超声诊断主要应用超声的良好指向性和与光相似的反射、散射、衰减及多普勒效应等物理特性,利用其不同的物理参数,使用不同类型的超声诊断仪器,采用各种扫查方法,将超声发射到人体内,并在组织中传播,当正常组织或病理组织的声阻抗有一定差异时,它们组成的界面就会发生反射和散射,再将此回声信号接收,加以检波等处理后,显示为波形、曲线或图像等。

[0004] 超声胃镜就是一种先进的集超声波与内镜检查为一身的医疗设备,它将微型高频超声探头安置在内镜前端,当内镜进入胃腔后,在内镜直接观察腔内形态的同时,又可进行实时超声扫描,以获得管道壁各层次的组织学特征及周围邻近脏器的超声图像。但是,由于胃腔较大,胃内胃液和气体并存,由于气体的干扰,超声胃镜不容易贴近胃壁,使得超声胃镜检查不太方便,有时候会使图像不清晰,从而影响诊断。

发明内容

[0005] 本实用新型正是为了解决上述技术问题,提供一种使超声探头更能贴近胃壁,使检查更方便,图像更清晰,诊断更准确的带水囊的超声胃镜探头。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0007] 一种带水囊的超声胃镜探头,包括冷光源、活检钳口、信号传输口、水囊装置、探头头端、连接端、超声探测端面,其特征在于水囊装置包裹住探头头端及超声探测端面,多个冷光源分布在探头头端前表面,活检钳口与信号传输口并排,探头头端通过连接端与主机相连。水囊装置可根据需要注入适量的水。信号传输口为超级 CCD 图像传感器。

附图说明

[0008] 附图是本实用新型的结构示意图其中:

[0009] 1-冷光源,2-活检钳口,3-信号传输口,4-探头头端,5-连接端,6-超声探测端面,7-水囊装置。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0011] 一种带水囊的超声胃镜探头,包括冷光源 1、活检钳口 2、信号传输口 3、探头头端

4、连接端 5、超声探测端面 6、水囊装置 7,其特征在于水囊装置 7 包裹住探头头端 4 及超声探测端面 6,多个冷光源 1 分布在探头头端 4 前表面,活检钳口 2 与信号传输口 3 并排,探头头端 4 通过连接端 5 与主机相连。信号传输口 3 为超级 CCD 图像传感器。操作中,带水囊的超声胃镜探头的探头头端 4 进入待检区域,冷光源 1 可提供照明,活检钳口 2 可提供操作通道,信号传输口 3 可提供电子胃镜检查的信号通道,超声探测面 6 可同时进行超声探测,医生在利用带水囊的超声胃镜探头做内镜检查的同时进行超声检查,水囊装置 7 内可根据检查需要注入适量的水。水囊装置 7 内的水起到介质作用,使探头更能准确地显示胃壁的组织结构。带水囊的超声胃镜探头的信号传输口 3 为采用高分辨率的超级 CCD 图像传感器,可方便地获得高画质内镜图像,改善了成像的有效性,同时结合超声图像便可使胃内病灶显示更清晰,诊断更准确。

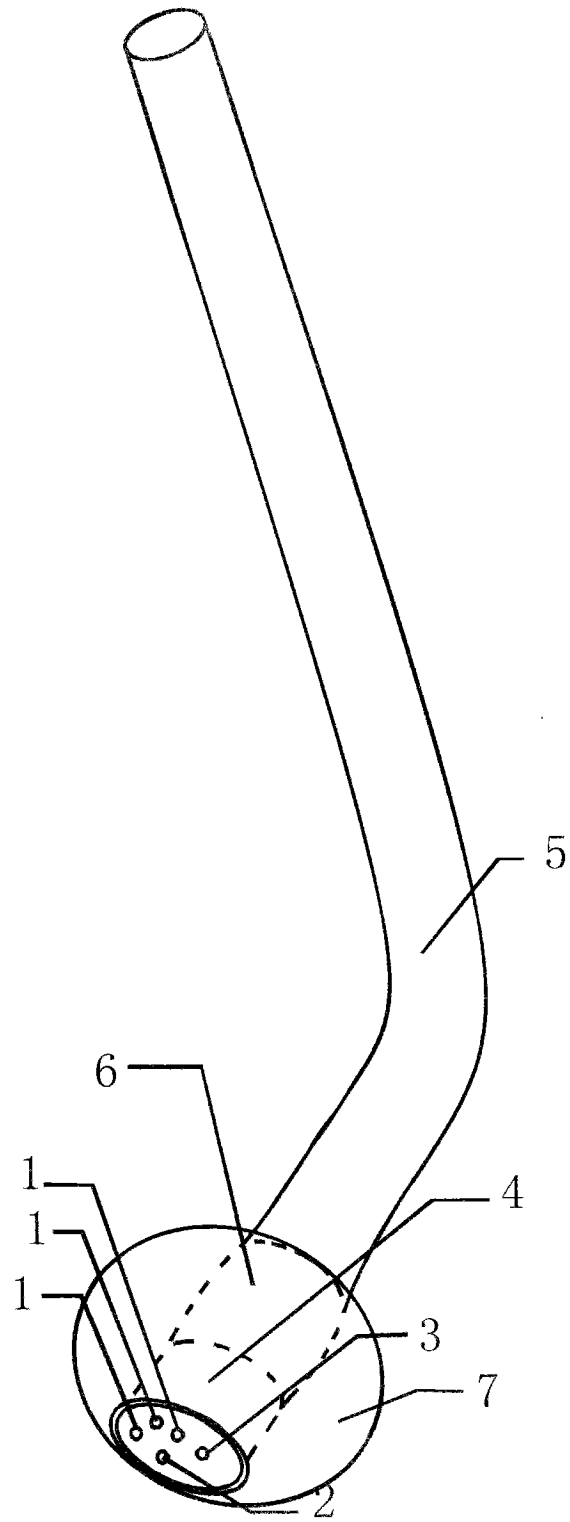


图 1

专利名称(译)	一种带气囊的超声胃镜探头		
公开(公告)号	CN201958913U	公开(公告)日	2011-09-07
申请号	CN201120010101.9	申请日	2011-01-14
[标]申请(专利权)人(译)	苏州中加医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	苏州中加医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州中加医疗科技有限公司		
[标]发明人	周正帮		
发明人	周正帮		
IPC分类号	A61B8/12 A61B1/273 A61B1/06 A61B1/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种带气囊的超声胃镜探头，包括冷光源、活检钳口、信号传输口、气囊装置、探头头端、连接端、超声探测端面，其特征在于气囊装置包裹住探头头端及超声探测端面，多个冷光源分布在探头头端前表面，活检钳口与信号传输口并排，探头头端通过连接端与主机相连。气囊装置可根据检查需要注入适量的水。医生在利用带气囊的超声胃镜探头做内镜检查的同时进行超声检查，气囊装置内注入适量的水作为介质，使超声探头更能准确地显示胃壁的组织结构。带气囊的超声胃镜探头的信号传输口为采用高分辨率的超级CCD图像传感器，可方便地获得高画质内镜图像，改善了成像的有效性，同时结合通过气囊进行超声探测的图像便可使胃内病灶显示更清晰，诊断更准确。

