



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203153795 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201220715675. 0

(22) 申请日 2012. 12. 06

(73) 专利权人 深圳市贝斯达医疗器械有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道
清林西路龙城工业园三号厂房

(72) 发明人 权新 彭颖 唐永安 段碧龙

(51) Int. Cl.

A61B 8/06 (2006. 01)

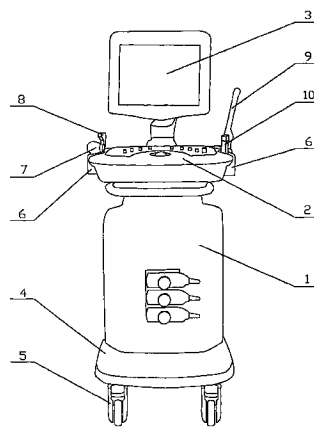
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全数字式彩超

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全数字式彩超,涉及一种超声波检测设备,全数字式彩超主要由超声波发生主机构成,还包括凸阵探头和线阵探头,所述超声波发生主机顶部设有控制台,控制台上连接有LCD显示屏,所述凸阵探头和线阵探头与超声波发生主机内部的超声波发生装置相连接。本超声诊断仪器具有凸阵探头、线阵探头、微凸阵探头和相控阵探头,能够针对不同的情况可选择不同的探头,得到准确度较高的检测结果。并且,在超声诊断仪器的底座上安设有若干万向轮,便于整体移动本诊断仪器,可以方便重病患者或不便移动的病人做病情监测。本超声诊断仪器具有整体结构设计合理、功能多样化、方便实用、应用领域广、准确度高等优点。



1. 一种全数字式彩超,全数字式彩超主要由超声波发生主机(1)构成,其特征在于:还包括凸阵探头(7)和线阵探头(8),所述超声波发生主机(1)顶部设有控制台(2),控制台(2)上连接有LCD显示屏(3),所述凸阵探头(7)和线阵探头(8)与超声波发生主机(1)内部的超声波发生装置相连接。

2. 按照权利要求1所述的一种全数字式彩超,其特征在于:所述超声波发生主机(1)的底部固定设有底座(4),底座(4)底表面上设有若干移动装置(5)。

3. 按照权利要求1所述的一种全数字式彩超,其特征在于:所述全数字式彩超还包括有与超声波发生主机(1)内部的超声波发生装置相连接的微凸阵探头(9)。

4. 按照权利要求1所述的一种全数字式彩超,其特征在于:所述全数字式彩超还包括有与超声波发生主机(1)内部的超声波发生装置相连接的相控阵探头(10)。

5. 按照权利要求1或3或4所述的一种全数字式彩超,其特征在于:所述控制台(2)侧面设有四个探头挂座(6),所述凸阵探头(7)、线阵探头(8)、微凸阵探头(9)和相控阵探头(10)分别对应挂于四个探头挂座(6)内。

6. 按照权利要求2所述的一种全数字式彩超,其特征在于:所述移动装置(5)为万向轮。

一种全数字式彩超

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声波检测设备,尤其涉及一种全数字式彩超,特别涉及一种彩色、数字化超声波医疗检测设备。

背景技术

[0002] 彩色超声诊断仪器(简称彩超设备)是应用了多普勒效应原理的超声频移诊断法。彩色多普勒超声技术能够将血流信号经彩色彩超设备编码后实时地叠加在二维图像上,即形成彩色多普勒超声血流图像。彩色多普勒超声技术(即彩超)既具有二维超声结构图像的优点,又同时提供了血流动力学的丰富信息,实际应用受到了广泛的重视和欢迎,在临床上被誉为“非创伤性血管造影”。其主要优点是:1、能快速直观显示血流的二维平面分布状态;2、可显示血流的运行方向;3、有利于辨别动脉和静脉;4、有利于识别血管病变和非血管病变。5、有利于了解血流的性质;6、能方便了解血流的时相和速度;7、能可靠地发现分流和返流;8、能对血流束的起源、宽度、长度、面积进行定量分析。

[0003] 彩超设备能够广泛应用到心脏、腹部、妇产科、外周血管、各种小器官、骨骼等全身检查,是医院不可或缺的检测设备。但现有的彩超设备一般结构较为复杂,整体设计较为不合理;其功能比较单一,一般就只具有一两个探头,检测的结果不丰富,不能得到更为丰富、准确的检测结果;其检测操作时常也比较麻烦,并且现有的彩超设备无法移动,只能在专用病房进行检测,对于重病患者移动病人会让病情更加恶化。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有彩超设备上述的各种缺陷,提供一种全数字式彩超,该彩诊断仪器结构合理,检测功能多样化,并且可便于移动,使用起来更加方便。

[0005] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:

[0006] 一种全数字式彩超,全数字式彩超主要由超声波发生主机构成,还包括凸阵探头和线阵探头,所述超声波发生主机顶部设有控制台,控制台上连接有 LCD 显示屏,所述凸阵探头和线阵探头与超声波发生主机内部的超声波发生装置相连接。

[0007] 为了让本实用新型移动更加方便,便于医生更方便的检测,所述超声波发生主机的底部固定设有底座,底座底表面上设有若干移动装置。

[0008] 为了丰富本实用新型的检测实用功能,所述全数字式彩超还包括有与超声波发生主机内部的超声波发生装置相连接的微凸阵探头。

[0009] 为了丰富本实用新型的检测实用功能,所述全数字式彩超还包括有与超声波发生主机内部的超声波发生装置相连接的相控阵探头。

[0010] 本实用新型的进一步的技术方案是,所述控制台侧部设有四个探头挂座,所述凸阵探头、线阵探头、微凸阵探头和相控阵探头分别对应挂于四个探头挂座内,四个探头挂座能够对应悬挂住凸阵探头、线阵探头、微凸阵探头和相控阵探头四个探头。不使用时,可将四个探头挂于探头挂座内,需要使用哪个探头时,即可方便取出该探头对病人进行检测,四

个探头挂座能够方便整理四个探头,提高了超声波检测时的工作效率。

[0011] 为了让本实用新型的移动更为自由、移动效果更好,本实用新型的移动装置为万向轮。

[0012] 本实用新型较现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0013] (1) 本超声诊断仪器具有凸阵探头、线阵探头、微凸阵探头和相控阵探头,能够针对不同的情况可选择不同的探头,得到准确度较高的检测结果。控制台上设有便于人们控制操作的控制按钮,能够控制不同的探头工作,LCD 显示屏能够及时地显示出患者的检测数据,操作、检测都非常方便。本超声诊断仪器具有整体结构设计合理、功能多样化、方便实用等优点。

[0014] (2) 并且,在超声诊断仪器的底座上安设有若干万向轮,便于整体移动本 诊断仪器,可以方便重病患者或不方便移动的病人做病情监测。诊断仪器使用领域更加广泛,可适用于心脏、腹部、妇产科、外周血管、各种小器官、骨骼等方面的全身检查。

[0015] (3) 由于探头较多,在超声诊断仪器的控制台上设有四个分别悬挂放置凸阵探头、线阵探头、微凸阵探头和相控阵探头的探头挂座,不使用时,便于人们整理;使用时,取拿非常方便。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0017] 其中,附图中的附图标记所对应的名称为:

[0018] 1- 超声波发生主机,2- 控制台,3-LCD 显示屏,4- 底座,5- 移动装置,6- 探头挂座,7- 凸阵探头,8- 线阵探头,9- 微凸阵探头,10- 相控阵探头。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明:

[0020] 实施例

[0021] 如图 1 所示,一种全数字式彩超,全数字式彩超主要由超声波发生主机 1、控制台 2 和 LCD 显示屏 3 三部分构成,全数字式彩超具有两个重要探头:凸阵探头 7 和线阵探头 8,凸阵探头 7 和线阵探头 8 均与超声波发生主机 1 内部的超声波发生装置相连接。控制台 2 设置于超声波发生主机 1 的顶部,控制台 2 上连接有 LCD 显示屏 3。控制台 2 上设有若干控制按钮,这些控制按钮主要为控制凸阵探头 7、线阵探头 8 以及便于查看 LCD 显示屏 3 的交互式控制按钮。

[0022] 超声波发生主机 1 的底部固定设有底座 4,底座 4 底表面上设有若干移动装置 5。本实施例的移动装置 5 为万向轮,当然也可以是其它可以安装于底座 4 下部来实现整个全数字式彩超移动的滚轮、滚轴等移动构件。

[0023] 为了增加超声诊断仪器的检测多样化,提高其准确度,本全数字式彩超还包括有微凸阵探头 9 和相控阵探头 10,微凸阵探头 9 和相控阵探头 10 均与超声波发生主机 1 内部的超声波发生装置相连接。并且,在控制台 2 上设有若干控制按钮,该控制按钮分别控制微凸阵探头 9 和相控阵探头 10 两个探头。

[0024] 本实施例的控制台 2 侧部设有四个探头挂座 6,凸阵探头 7、线阵探头 8、微凸阵探

头 9 和相控阵探头 10 分别对应挂于四个探头挂座 6 内。如图 1 所示,有两个探头挂座 6 并排设于控制台 2 的左侧部,其内分别悬挂凸阵探头 7、和线阵探头 8 ;有两个探头挂座 6 并排设于控制台 2 的右侧部,其内分别悬挂微凸阵探头 9 和相控阵探头 10。不使用时,可将四个探头挂于探头挂座 6 内,需要使用哪个探头时,即可方便取出该探头对病人进行检测,四个探头挂座 6 能够方便整理四个探头,提高了超声波检测时的工作效率。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

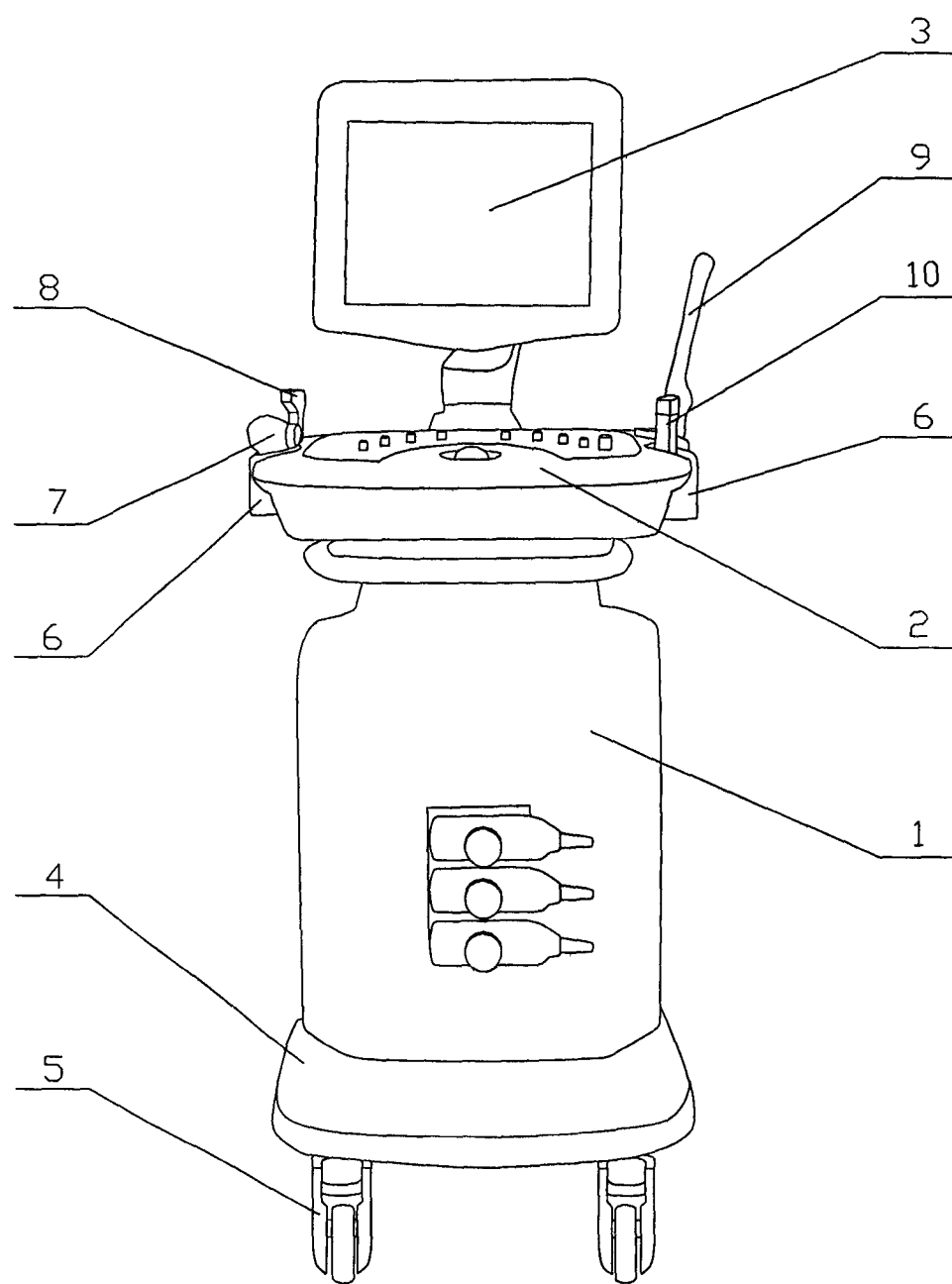


图 1

专利名称(译)	一种全数字式彩超		
公开(公告)号	CN203153795U	公开(公告)日	2013-08-28
申请号	CN201220715675.0	申请日	2012-12-06
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市贝斯达医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市贝斯达医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市贝斯达医疗器械有限公司		
[标]发明人	权新 彭颖 唐永安 段碧龙		
发明人	权新 彭颖 唐永安 段碧龙		
IPC分类号	A61B8/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种全数字式彩超，涉及一种超声波检测设备，全数字式彩超主要由超声波发生主机构成，还包括凸阵探头和线阵探头，所述超声波发生主机顶部设有控制台，控制台上连接有LCD显示屏，所述凸阵探头和线阵探头与超声波发生主机内部的超声波发生装置相连接。本超声诊断仪器具有凸阵探头、线阵探头、微凸阵探头和相控阵探头，能够针对不同的情况可选择不同的探头，得到准确度较高的检测结果。并且，在超声诊断仪器的底座上安设有若干万向轮，便于整体移动本诊断仪器，可以方便重病患者或不方便移动的病人做病情监测。本超声诊断仪器具有整体结构设计合理、功能多样化、方便实用、应用领域广、准确度高等优点。

