



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204971348 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520278466. 8

(22) 申请日 2015. 04. 30

(73) 专利权人 杨丽玲

地址 266000 山东省青岛市李沧区峰山路
84 号

(72) 发明人 杨丽玲

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 龚燮英

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

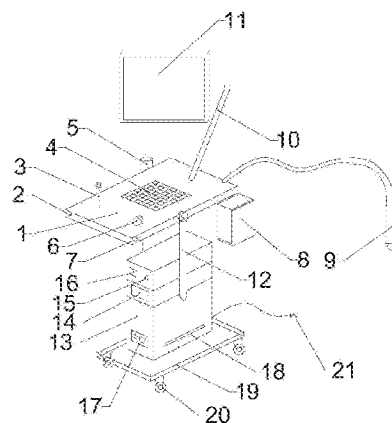
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型彩超诊断仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型彩超诊断仪,包括诊断仪本体,所述诊断仪本体的上端设置有高清液晶显示器,所述高清液晶显示器设置在操作平台上,所述操作平台的侧面设置有图像冻结键和耦合剂加热器,所述操作平台的侧面还设置有超声彩超诊断仪探头,所述操作平台通过高强度平台支撑杆固定在图像处理打印一体机上,所述图像处理打印一体机的下端设置有支撑板,所述支撑板的下方设置有万向滚轮;本实用新型功能齐全,在病人检查时操作便捷,省时又省力,减轻了医务人员的工作强度,同时减轻了患者的不适感,满足现代化医院的需求。



1. 一种新型彩超诊断仪,包括诊断仪本体(1),其特征在于,所述诊断仪本体(1)的上端设置有高清液晶显示器(11),所述高清液晶显示器(11)连接在全方位旋转支架(10)上,所述全方位旋转支架(10)设置在操作平台(2)上,所述操作平台(2)上设置有输入装置键盘(4)和无线鼠标(6),所述操作平台(2)的侧面设置有探头摆放装置(5),所述操作平台(2)的另一侧面设置有图像冻结键(7)和耦合剂加热器(8),所述耦合剂加热器(8)包括上端开口的筒状盒体(81),所述筒状盒体(81)的底壁和侧壁上均设置有半导体加热片(82),所述半导体加热片(82)经导线连接至所述操作平台(2)内部的线路上;所述操作平台(2)的后侧面设置有超声彩超诊断仪探头(9);所述彩超诊断仪探头(9)包括超声探头(91),所述超声探头(91)套装在保护套(93)内,所述保护套(93)的内部设置有长缝(94),所述长缝(94)两侧固定有子母扣(95),所述超声探头(91)连接在电缆束(92)上;所述操作平台(2)通过高强度平台支撑杆(12)固定在图像处理打印一体机(13)上,所述图像处理打印一体机(13)的侧面设置有主机散热口(18),所述图像处理打印一体机(13)的前面的上方设置有电源开关(16)和电源开关显示灯(15),所述图像处理打印一体机(13)的前面的中间设置有图片输出口(14),所述图片输出口(15)的下方设置有外界设备接口(17),所述图像处理打印一体机(13)的后面连接有电源输入接头(21),所述图像处理打印一体机(13)的下端设置有支撑板(19),所述支撑板(19)的下方设置有万向滚轮(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型彩超诊断仪,其特征在于,所述无线鼠标(6)旁边设置有操纵杆(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型彩超诊断仪,其特征在于,所述保护套(93)为弯曲的管状锥形,采用硬橡胶制成。

4. 根据权利要求1所述的一种新型彩超诊断仪,其特征在于,所述万向滚轮(20)设置有4个。

一种新型彩超诊断仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备领域，具体是一种新型彩超诊断仪。

背景技术

[0002] 超声诊断仪是将雷达技术与超声原理相结合，应用于临床的诊断仪器，它以无创、便捷、高效的优势在临床诊疗及体检中发挥了巨大的作用，使用时，医生手持彩超探头在患者腹部来回移动，以从不同角度对患者进行检查；随着技术的发展，尤其是电子计算机技术应用于超声诊断仪，使超声诊断水平迅速提高，广泛应用于临床各个领域，彩色超声图像是在黑白 B 超图像基础上加上以多普勒效应原理为基础的伪彩而形成的。

[0003] 传统的彩超诊断仪功能单一，不能很好地满足医务人员对病人检查时的多种需求，给医务人员增加了极大的工作难度；为了使彩超屏幕能更清晰地显示患者病灶部位，医生会在彩超探头涂上彩超耦合剂，传统的彩超耦合剂装在瓶内，用时向患者腹部或彩超探头的涂抹，由于彩超耦合剂与人体有一定的温差，特别是在寒冷的冬季，彩超耦合剂与人体温差相差较大，使患者产生强烈的不适感；并且传统的彩超诊断仪中电缆束外面仅以塑料管套装包覆，塑料易老化，弯曲又十分频繁，因而极易破裂损坏，甚至导致内部电缆的断裂，缩短了使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型彩超诊断仪，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种新型彩超诊断仪，包括诊断仪本体，所述诊断仪本体的上端设置有高清液晶显示器，所述高清液晶显示器连接在全方位旋转支架上，所述全方位旋转支架设置在操作平台上，所述操作平台上设置有输入装置键盘和无线鼠标，所述操作平台的侧面设置有探头摆放装置，所述操作平台的另一侧面设置有图像冻结键和耦合剂加热器，所述耦合剂加热器包括上端开口的筒状箱体，所述筒状箱体的底壁和侧壁上均设置有半导体加热片，所述半导体加热片经导线连接至所述操作平台内部的线路上；所述操作平台的后侧面设置有超声彩超诊断仪探头；所述彩超诊断仪探头包括超声探头，所述超声探头套装在保护套内，所述保护套的内部设置有长缝，所述长缝两侧固定有子母扣，所述超声探头连接在电缆束上；所述操作平台通过高强度平台支撑杆固定在图像处理打印一体机上，所述图像处理打印一体机的侧面设置有主机散热口，所述图像处理打印一体机的前面的上方设置有电源开关和电源开关显示灯，所述图像处理打印一体机的前面的中间设置有图片输出口，所述图片输出口的下方设置有外界设备接口，所述图像处理打印一体机的后面连接有电源输入接头，所述图像处理打印一体机的下端设置有支撑板，所述支撑板的下方设置有万向滚轮。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述无线鼠标旁边设置有操纵杆。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述保护套为弯曲的管状锥形，采用硬橡胶制

成。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述万向滚轮设置有 4 个。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型功能齐全，在病人检查时操作便捷，省时省力，图像冻结键的设置能使操作者观察图像时更加清晰明了，有效降低了医患纠纷的发生，万向滚轮方便诊断仪随时移动，减轻了医务工作人员的工作强度；其中彩超诊断仪探头生产成本低，经济实用，能防止超声探头与电缆束连接处反复及过度弯曲而造成的线缆折断，延长其使用寿命；耦合剂加热器筒状盒体上方的开口，能将多余的热量及时散发出去，使筒状盒体内部的彩超耦合剂保持与人体相适宜的温度，减轻了患者的不适感，满足现代化医院的需求。

附图说明

[0012] 图 1 为一种新型彩超诊断仪的立体结构示意图。

[0013] 图 2 为一种新型彩超诊断仪中耦合剂加热器的结构示意图。

[0014] 图 3 为一种新型彩超诊断仪中彩超诊断仪探头的结构示意图。

[0015] 图中：1- 诊断仪本体、2- 操作平台、3- 操纵杆、4- 键盘、5- 探头摆放装置、6- 无线鼠标、7- 图像冻结键、8- 耦合剂加热器、81- 筒状盒体、82- 半导体加热片、9- 彩超诊断仪探头、91- 超声探头、92- 电缆束、93- 保护套、94- 长缝、95- 子母扣、10- 全方位旋转支架、11- 高清液晶显示器、12- 高强度平台支撑杆、13- 图像处理打印一体机、14- 图片输出口、15- 电源开关显示灯、16- 电源开关、17- 外界设备接口、18- 主机散热口、19- 支撑板、20- 万向滚轮、21- 电源输入接头。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图 1，本实用新型实施例中，一种新型彩超诊断仪，包括诊断仪本体 1，所述诊断仪本体 1 上端设置有高清液晶显示器 11，所述高清液晶显示器 11 连接在全方位旋转支架 10 上，所述全方位旋转支架 10 设置在操作平台 2 上，所述操作平台 2 上设置有输入装置键盘 4 和无线鼠标 6，所述无线鼠标 6 旁边设置有操纵杆 3，所述操作平台 2 的后侧面设置有超声彩超诊断仪探头 9，所述操作平台 2 的侧面设置有探头摆放装置 5，所述操作平台 2 的另一侧面设置有图像冻结键 7 和耦合剂加热器 8；所述操作平台 2 通过高强度平台支撑杆 12 固定在图像处理打印一体机 13 上，所述图像处理打印一体机 13 的侧面设置有主机散热口 18，所述图像处理打印一体机 13 的前面上方设置有电源开关 16 和电源开关显示灯 15，所述图像处理打印一体机 13 的前面的中间设置有图片输出口 14，所述图片输出口 15 的下方设置有外界设备接口 17，所述图像处理打印一体机 13 的后面连接有电源输入接头 21，所述图像处理打印一体机 13 的下端设置有支撑板 19，4 个万向滚轮 20 设置在所述支撑板 19 的下方，便于诊断仪随时移动。

[0018] 请参阅图 2，所述耦合剂加热器 8 包括上端开口的筒状盒体 81，所述筒状盒体 81

的底壁和侧壁上均设置有半导体加热片 82,所述半导体加热片 82 经导线连接至所述操作平台 2 内部的线路上。

[0019] 请参阅图 3,所述彩超诊断仪探头 9 包括超声探头 91,所述超声探头 91 套装在保护套 93 内,所述保护套 93 为弯曲的管状锥形,所述保护套 93 采用硬橡胶制成,这种材料既有一定的强度,也有一定的弹性和韧性;所述保护套 93 的内部开有自上而下的长缝 94,所述长缝 94 两侧固定有粘合用子母扣 95,所述超声探头 91 连接在电缆束 92 上。

[0020] 本实用新型的工作原理是:医务工作人员在使用彩超诊断仪时,将电源输入接头 21 接上电源,打开电源开关 16,手持超声彩超诊断仪探头 9 放到病人待检查部位,电源输入接头 21 接通电源的同时,通过操作平台 2 内部的导线供电给半导体加热片 82,使其加热,由于筒状箱体 81 的上方开口,多余的热量能够及时散发出去,使筒状箱体 81 内的彩超耦合剂保持与人体相适宜的温度,彩超诊断仪探头 9 中子母扣 95 便于所述超声探头 91 安装到超声探头的电缆束 92 上,方便调整其松紧度,进行超声检查时,将安装后的保护套 93 套在超声波探头 91 与电缆束 92 的连接处,即可保护超声波探头的电缆束 92,延长使用寿命,并且更换十分快捷方便。

[0021] 一切准备就绪后医务工作者便可观察高清液晶显示器 11,通过操作平台 2 上的操控杆 3 和无线鼠标 6 控制图像,当出现图像不清楚时,医务工作人员便可按下图像冻结键 7,使图像停止仔细观察研究,找到合适的位置后,通过键盘 4 输入相应的命令,图片输出口 14 便可打印出高清晰的图像。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

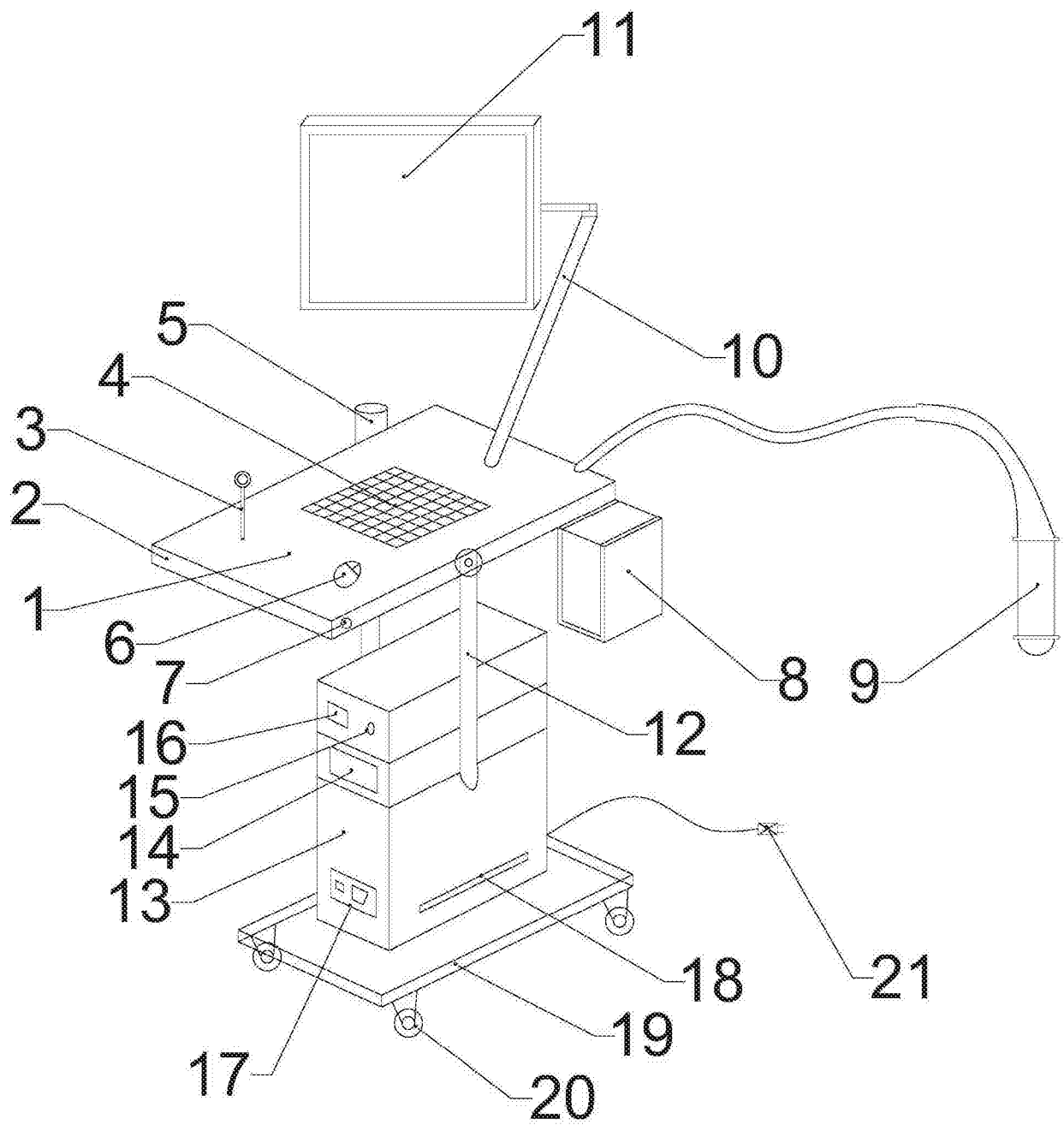


图 1

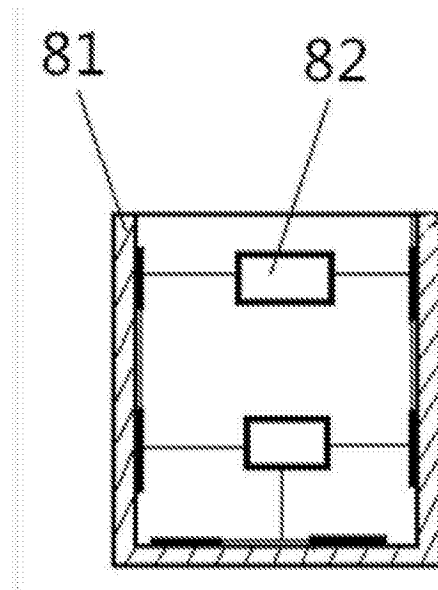


图 2

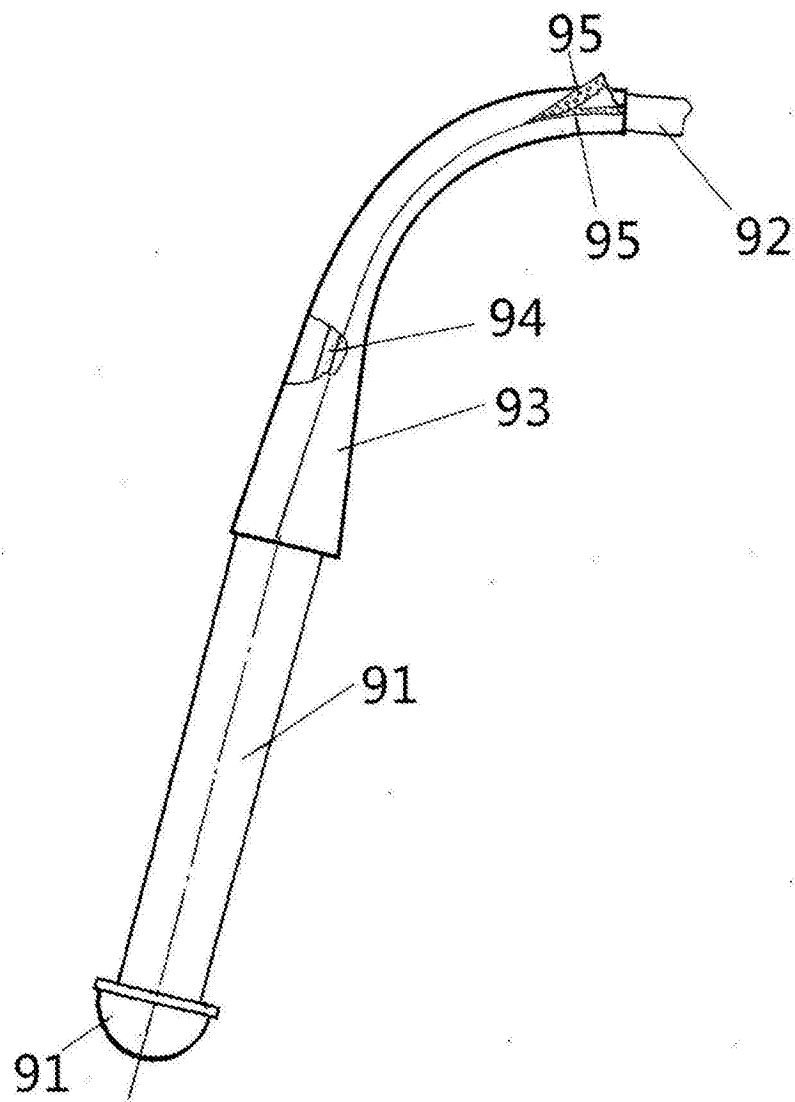


图 3

专利名称(译)	一种新型彩超诊断仪		
公开(公告)号	CN204971348U	公开(公告)日	2016-01-20
申请号	CN201520278466.8	申请日	2015-04-30
申请(专利权)人(译)	杨丽玲		
当前申请(专利权)人(译)	杨丽玲		
[标]发明人	杨丽玲		
发明人	杨丽玲		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型彩超诊断仪，包括诊断仪本体，所述诊断仪本体的上端设置有高清液晶显示器，所述高清液晶显示器设置在操作平台上，所述操作平台的侧面设置有图像冻结键和耦合剂加热器，所述操作平台的侧面还设置有超声彩超诊断仪探头，所述操作平台通过高强度平台支撑杆固定在图像处理打印一体机上，所述图像处理打印一体机的下端设置有支撑板，所述支撑板的下方设置有万向滚轮；本实用新型功能齐全，在病人检查时操作便捷，省时又省力，减轻了医务工作人员的工作强度，同时减轻了患者的不适感，满足现代化医院的需求。

