



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106175837 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610619291.1

(22)申请日 2016.07.29

(71)申请人 马金辉

地址 262700 山东省潍坊市寿光市圣城街
道小东关村112号

(72)发明人 马金辉 陈君涛

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569

代理人 李娜

(51)Int.Cl.

A61B 8/08(2006.01)

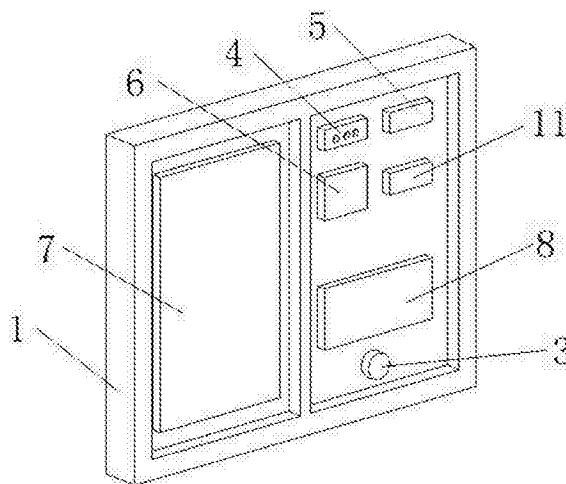
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种普外科腹部超声诊断装置

(57)摘要

本发明公开了一种普外科腹部超声诊断装置,包括微型诊断仪主机和无线探头,微型诊断仪主机上设有主机开关和无线信号接收器,无线信号接收器的输出端与图像转换器的输入端电连接,图像转换器与控制器双向电连接,控制器与存储器双向电连接,控制器的输出端分别与显示屏、微型打印机的输入端电连接,微型打印机的输入端与存储器的输出端电连接,无线探头上设有探头开关、频率调节器和无线信号发射器,通过无线信号发射器和无线信号接收器的发射、接收信号,使无线探头和微型诊断仪主机连接在一起,而且微型诊断仪主机体积较小,便于携带,方便家庭使用,增强了使用的便利性。



1. 一种普外科腹部超声诊断装置,包括微型诊断仪主机(1)和无线探头(2),其特征在于:所述微型诊断仪主机(1)上设有主机开关(3)和无线信号接收器(4),所述无线信号接收器(4)的输出端与图像转换器(5)的输入端电连接,所述图像转换器(5)与控制器(6)双向电连接,所述控制器(6)与存储器(11)双向电连接,所述控制器(6)的输出端分别与显示屏(7)、微型打印机(8)的输入端电连接,所述微型打印机(8)的输入端与存储器(11)的输出端电连接,所述无线信号接收器(4)、图像转换器(5)、存储器(11)、显示屏(7)、控制器(6)、微型打印机(8)分别与主机开关(3)电连接,所述无线探头(2)的外表面上设有探头开关(10)、频率调节器(12)、无线信号发射器(9),所述无线探头(2)的内部设有换能器(13)、阻尼器(14)以及电压晶片(15),所述无线探头(2)的底部设有感应触角(16),所述无线信号发射器(9)、频率调节器(12)、换能器(13)分别与探头开关(10)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种普外科腹部超声诊断装置,其特征在于:所述微型打印机(8)上设有打印机开关。

3. 根据权利要求1所述的一种普外科腹部超声诊断装置,其特征在于:所述微型诊断仪主机(1)上设有支撑座和充电连线。

4. 根据权利要求1所述的一种普外科腹部超声诊断装置,其特征在于:所述无线探头(2)上设有电池安装孔。

一种普外科腹部超声诊断装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗诊断设备技术领域,具体为一种普外科腹部超声诊断装置。

背景技术

[0002] 超声波是一种频率高于20000赫兹的声波,它的方向性好,穿透性强,因此多用于医疗诊断设备中,现实中的普外科腹部超声诊断装置多为大型设备,而且超声波探头多为有线探头,个人家庭使用多有不便,为此,我们提出一种普外科腹部超声诊断装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种普外科腹部超声诊断装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种普外科腹部超声诊断装置,包括微型诊断仪主机和无线探头,所述微型诊断仪主机上设有主机开关和无线信号接收器,所述无线信号接收器的输出端与图像转换器的输入端电连接,所述图像转换器与控制器双向电连接,所述控制器与存储器双向电连接,所述控制器的输出端分别与显示屏、微型打印机的输入端电连接,所述微型打印机的输入端与存储器的输出端电连接,所述无线信号接收器、图像转换器、存储器、显示屏、控制器、微型打印机分别与主机开关电连接,所述无线探头的外表面上设有探头开关、频率调节器、无线信号发射器,所述无线探头的内部设有换能器、阻尼器以及电压晶片,所述无线探头的底部设有感应触角,所述无线信号发射器、频率调节器、换能器分别与探头开关电连接。

[0005] 优选的,所述微型打印机上设有打印机开关。

[0006] 优选的,所述微型诊断仪主机上设有支撑座和充电连线。

[0007] 优选的,所述无线探头上设有电池安装孔。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该普外科腹部超声诊断装置结构简单,便于使用,其一,探头为无线探头,通过无线信号发射器和无线信号接收器的发射、接收信号,使无线探头和微型诊断仪主机连接在一起,这大大增强了使用的便利性,其二,微型诊断仪主机上设有微型打印机,能将存储器中的图像打印出来,便于观察、诊断,其三,微型诊断仪主机体积较小,便于携带,而且也方便家庭使用,进一步增强了使用的便利性。

附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图;

[0010] 图2为本发明无线探头结构图;

[0011] 图3为本发明工作原理框架图。

[0012] 图中:1微型诊断仪主机、2无线探头、3主机开关、4无线信号接收器、5图像转换器、6控制器、7显示屏、8微型打印机、9无线信号发射器、10探头开关、11存储器、12频率调节器、13换能器、14阻尼器、15电压晶片、16感应触角。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种普外科腹部超声诊断装置,包括微型诊断仪主机1和无线探头2,微型诊断仪主机1上设有支撑座和充电连线,无线探头2上设有电池安装孔,微型诊断仪主机1上设有主机开关3和无线信号接收器4,无线信号接收器4的输出端与图像转换器5的输入端电连接,图像转换器5与控制器6双向电连接,控制器6与存储器11双向电连接,控制器6的输出端分别与显示屏7、微型打印机8的输入端电连接,微型打印机8的输入端与存储器11的输出端电连接,微型打印机8上设有打印机开关,无线信号接收器4、图像转换器5、存储器11、显示屏7、控制器6、微型打印机8分别与主机开关3电连接,微型打印机8能将存储器11中的图像打印出来,便于观察、诊断,无线探头2的外表面上设有探头开关10、频率调节器12、无线信号发射器9,无线探头2的内部设有换能器13、阻尼器14以及电压晶片15,无线探头2的底部设有感应触角16,无线信号发射器9、频率调节器12、换能器13分别与探头开关10电连接,通过无线信号发射器9和无线信号接收器4的发射、接收信号,使无线探头2和微型诊断仪主机1连接在一起,大大增强了使用的便利性,而且微型诊断仪主机1体积较小,便于携带,方便家庭使用,进一步增强了使用的便利性。

[0015] 工作原理:打开主机开关3和探头开关10,通过无线信号发射器9和无线信号接收器4的发射、接收信号,无线探头2和微型诊断仪主机1连接在一起,无线信号接收器4所接收的信号经过图像转换器5的处理,转换成图像,储存在存储器11中,并在显示屏7中显示出来,最后再经过微型打印机8的打印,方便观察、诊断,从而增强了使用的便利性。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

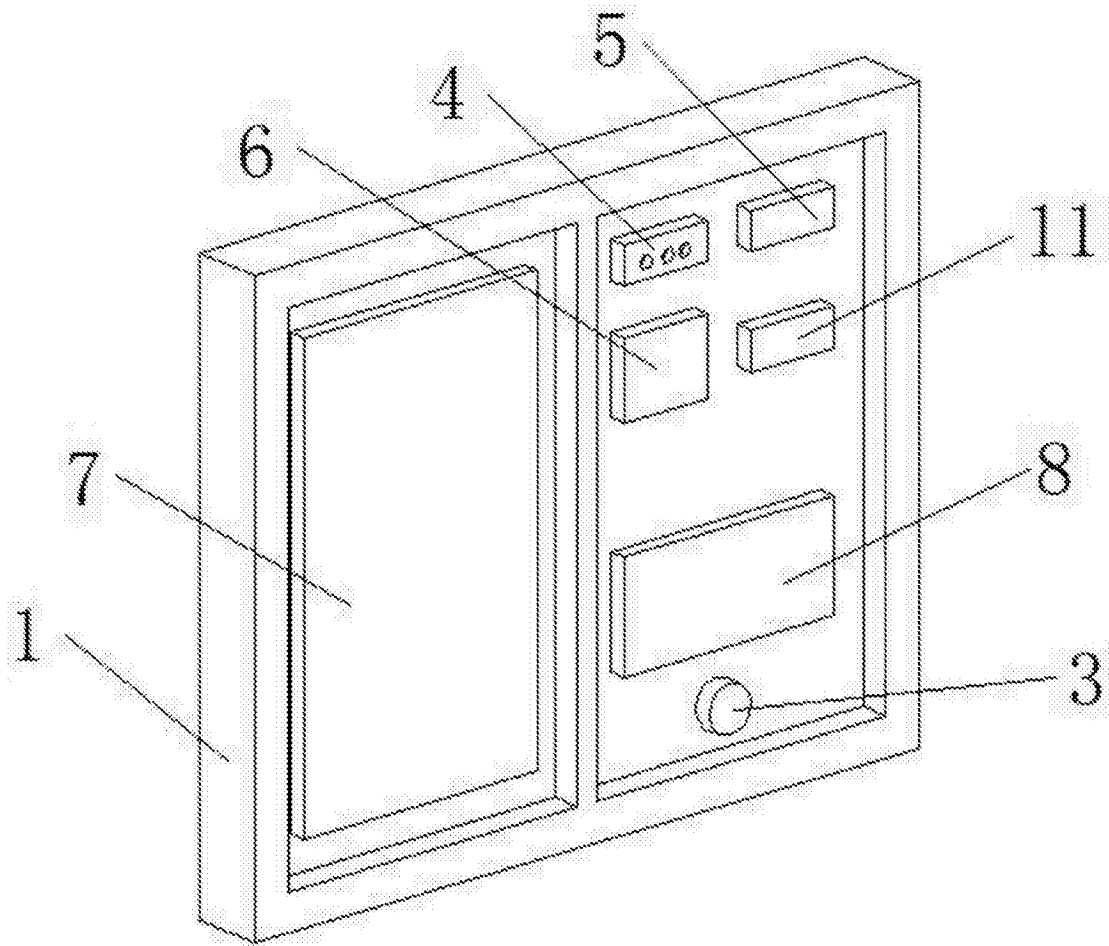


图1

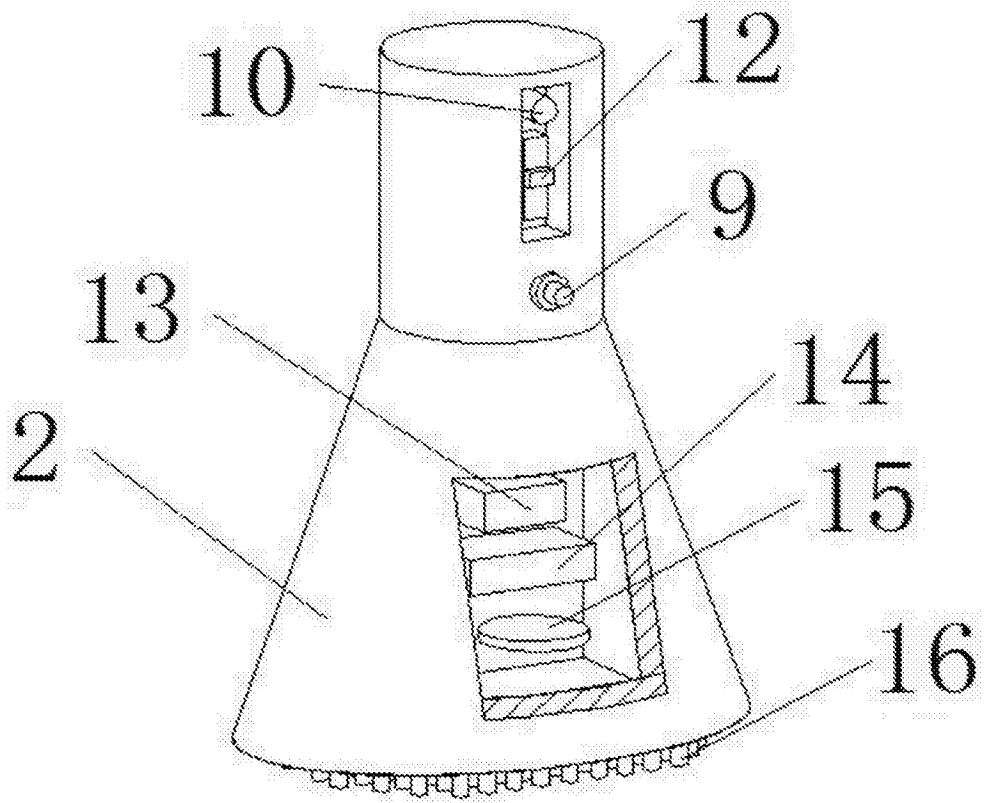


图2

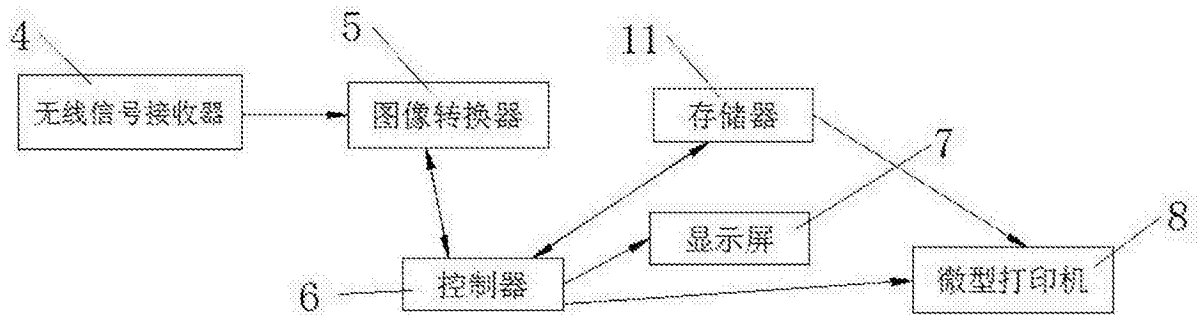


图3

专利名称(译)	一种普外科腹部超声诊断装置		
公开(公告)号	CN106175837A	公开(公告)日	2016-12-07
申请号	CN201610619291.1	申请日	2016-07-29
[标]申请(专利权)人(译)	马金辉		
申请(专利权)人(译)	马金辉		
当前申请(专利权)人(译)	马金辉		
[标]发明人	马金辉 陈君涛		
发明人	马金辉 陈君涛		
IPC分类号	A61B8/08		
CPC分类号	A61B8/085 A61B8/44 A61B8/4427 A61B8/4472 A61B2560/0431		
代理人(译)	李娜		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种普外科腹部超声诊断装置，包括微型诊断仪主机和无线探头，微型诊断仪主机上设有主机开关和无线信号接收器，无线信号接收器的输出端与图像转换器的输入端电连接，图像转换器与控制器双向电连接，控制器与存储器双向电连接，控制器的输出端分别与显示屏、微型打印机的输入端电连接，微型打印机的输入端与存储器的输出端电连接，无线探头上设有探头开关、频率调节器和无线信号发射器，通过无线信号发射器和无线信号接收器的发射、接收信号，使无线探头和微型诊断仪主机连接在一起，而且微型诊断仪主机体积较小，便于携带，方便家庭使用，增强了使用的便利性。

