



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202335874 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201120499900. 7

(22) 申请日 2011. 12. 05

(73) 专利权人 张坤

地址 154002 黑龙江省佳木斯市杏林路 456
号

(72) 发明人 张坤

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事
务所 23109

代理人 张宏威

(51) Int. Cl.

A61B 8/00 (2006. 01)

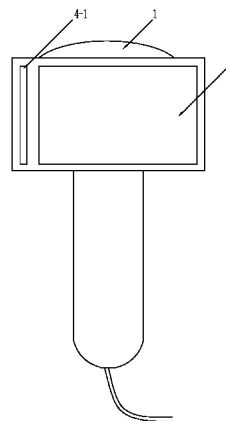
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

便携式医用 B 超仪

(57) 摘要

便携式医用 B 超仪, 它涉及医用 B 超仪。它为
解决现有 B 超仪存在体积较大, 携带不方便, 在出
现急诊或突发情况, 不能及时在现场对患者进行
超声检测的问题而提出。控制电路组件装设在手
柄式壳体内部, 传感探头通过通孔嵌装在手柄式
壳体上, 显示器嵌装在手柄式壳体上; 控制电路
组件的超声波发射信号输出端与传感探头的超声
波发射信号输入端相连; 控制电路组件的超声波
接收信号输入端与传感探头的超声波接收信号输
出端相连; 显示器的显示数据输入端与控制电路
组件的显示数据输出端相连。它具有结构简单, 体
积小, 携带方便的优点。它可用于各种类型的 B 型
超声检测仪。



1. 便携式医用 B 超仪,其特征在於它包括手柄式壳体 (1)、传感探头 (2)、显示器 (3) 及控制电路组件 (5);所述控制电路组件 (5) 装设在手柄式壳体 (1) 内部,传感探头 (2) 通过通孔嵌装在手柄式壳体 (1) 上,所述传感探头 (2) 的超声发射及接收面朝向手柄式壳体 (1) 外部;所述显示器 (3) 嵌装在手柄式壳体 (1) 上;所述显示器 (3) 的显示画面朝向手柄式壳体 (1) 外部;所述控制电路组件 (5) 的超声波发射信号输出端与传感探头 (2) 的超声波发射信号输入端相连;所述控制电路组件 (5) 的超声波接收信号输入端与传感探头 (2) 的超声波接收信号输出端相连;所述显示器 (3) 的显示数据输入端与控制电路组件 (5) 的显示数据输出端相连。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式医用 B 超仪,其特征在於所述便携式医用 B 超仪还包括打印机 (4);所述打印机 (4) 的打印数据输入端与控制电路组件 (5) 的打印数据输出端相连;所述打印机 (4) 装设在手柄式壳体 (1) 内部,所述手柄式壳体 (1) 上对应打印机装设的位置处留有打印纸出口 (4-1)。

3. 根据权利要求 2 所述的便携式医用 B 超仪,其特征在於所述控制电路组件 (5) 由中央处理器 (5-1)、波束处理组件 (5-2)、发射控制器 (5-3)、超声波发射电路 (5-4)、接收波束合成器 (5-5) 和超声波接收电路 (5-6) 组成;所述中央处理器 (5-1) 的显示数据输出端即为控制电路组件 (5) 的显示数据输出端;所述中央处理器 (5-1) 的打印数据输出端即为控制电路组件 (5) 的打印数据输出端;所述中央处理器 (5-1) 的发射控制信号输出端与发射控制器 (5-3) 的发射控制信号输入端相连;所述发射控制器 (5-3) 的发射控制信号输出端与超声波发射电路 (5-4) 的发射控制信号输入端相连;所述超声波发射电路 (5-4) 的超声波发射信号输出端即为控制电路组件 (5) 的超声波发射信号输出端;所述超声波接收电路 (5-6) 的超声波接收信号输入端即为控制电路组件 (5) 的超声波接收信号输入端;所述超声波接收电路 (5-6) 的超声波接收信号输出端与接收波束合成器 (5-5) 的超声波接收信号输入端相连;所述接收波束合成器 (5-5) 的超声波接收信号输出端与波束处理组件 (5-2) 的超声波接收信号输入端相连;所述波束处理组件 (5-2) 的超声波接收信号输出端与中央处理器 (5-1) 的超声波接收信号输入端相连。

便携式医用 B 超仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用 B 超仪。

背景技术

[0002] B 型超声波诊断仪, 俗称“B 超”, 其采用脉冲回波的原理, 根据发射超声波, 并接收经过人体组织反射回来的超声回声, 根据接收到的超声回声的强弱, 用明暗不同的光点依次显示, 得到声像图; 但是现有的 B 超仪都存在体积较大, 携带不方便, 尤其是出现急诊或突发情况, 不能及时在现场对患者进行超声检测的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有 B 超仪存在体积较大, 携带不方便, 在出现急诊或突发情况, 不能及时在现场对患者进行超声检测的问题, 而提出的便携式医用 B 超仪。

[0004] 便携式医用 B 超仪, 它包括手柄式壳体、传感探头、显示器及控制电路组件; 所述控制电路组件装设在手柄式壳体内部, 传感探头通过通孔嵌装在手柄式壳体上, 所述传感探头的超声发射及接收面朝向手柄式壳体外部; 所述显示器嵌装在手柄式壳体上; 所述显示器的显示画面朝向手柄式壳体外部; 所述控制电路组件的超声波发射信号输出端与传感探头的超声波发射信号输入端相连; 所述控制电路组件的超声波接收信号输入端与传感探头的超声波接收信号输出端相连; 所述显示器的显示数据输入端与控制电路组件的显示数据输出端相连。

[0005] 本实用新型具有结构简单, 体积小, 携带方便的优点, 在出现急诊或突发情况时, 可由医护人员随身携带, 现场为患者进行超声检查, 并通过显示器 3 观察患者的病情, 还可以通过打印机 4 打印超声检测图像, 以便后期检查使用。本实用新型可用于各种类型的 B 型超声检测仪。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图; 图 2 为图 1 的后视图; 图 3 为控制电路组件 5 的模块结构示意图。

具体实施方式

[0007] 具体实施方式一: 结合图 1 和图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述便携式医用 B 超仪, 它包括手柄式壳体 1、传感探头 2、显示器 3 及控制电路组件 5; 所述控制电路组件 5 装设在手柄式壳体 1 内部, 传感探头 2 通过通孔嵌装在手柄式壳体 1 上, 所述传感探头 2 的超声发射及接收面朝向手柄式壳体 1 外部; 所述显示器 3 嵌装在手柄式壳体 1 上; 所述显示器 3 的显示画面朝向手柄式壳体 1 外部; 所述控制电路组件 5 的超声波发射信号输出端与传感探头 2 的超声波发射信号输入端相连; 所述控制电路组件 5 的超声波接收信号输入端与传感探头 2 的超声波接收信号输出端相连; 所述显示器 3 的显示数据输入端与控制电路

组件 5 的显示数据输出端相连。

[0008] 具体实施方式二：结合图 1 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式一不同点在于所述便携式医用 B 超仪还包括打印机 4；所述打印机 4 的打印数据输入端与控制电路组件 5 的打印数据输出端相连；所述打印机 4 装设在手柄式壳体 1 内部，所述手柄式壳体 1 上对应打印机装设的位置处留有打印纸出口 4-1。其它组成和连接方式与具体实施方式一相同。

[0009] 具体实施方式三：结合图 3 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式二的不同点在于所述控制电路组件 5 由中央处理器 5-1、波束处理组件 5-2、发射控制器 5-3、超声波发射电路 5-4、接收波束合成器 5-5 和超声波接收电路 5-6 组成；所述中央处理器 5-1 的显示数据输出端即为控制电路组件 5 的显示数据输出端；所述中央处理器 5-1 的打印数据输出端即为控制电路组件 5 的打印数据输出端；所述中央处理器 5-1 的发射控制信号输出端与发射控制器 5-3 的发射控制信号输入端相连；所述发射控制器 5-3 的发射控制信号输出端与超声波发射电路 5-4 的发射控制信号输入端相连；所述超声波发射电路 5-4 的超声波发射信号输出端即为控制电路组件 5 的超声波发射信号输出端；所述超声波接收电路 5-6 的超声波接收信号输入端即为控制电路组件 5 的超声波接收信号输入端；所述超声波接收电路 5-6 的超声波接收信号输出端与接收波束合成器 5-5 的超声波接收信号输入端相连；所述接收波束合成器 5-5 的超声波接收信号输出端与波束处理组件 5-2 的超声波接收信号输入端相连；所述波束处理组件 5-2 的超声波接收信号输出端与中央处理器 5-1 的超声波接收信号输入端相连。其它组成和连接方式与具体实施方式二相同。

[0010] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

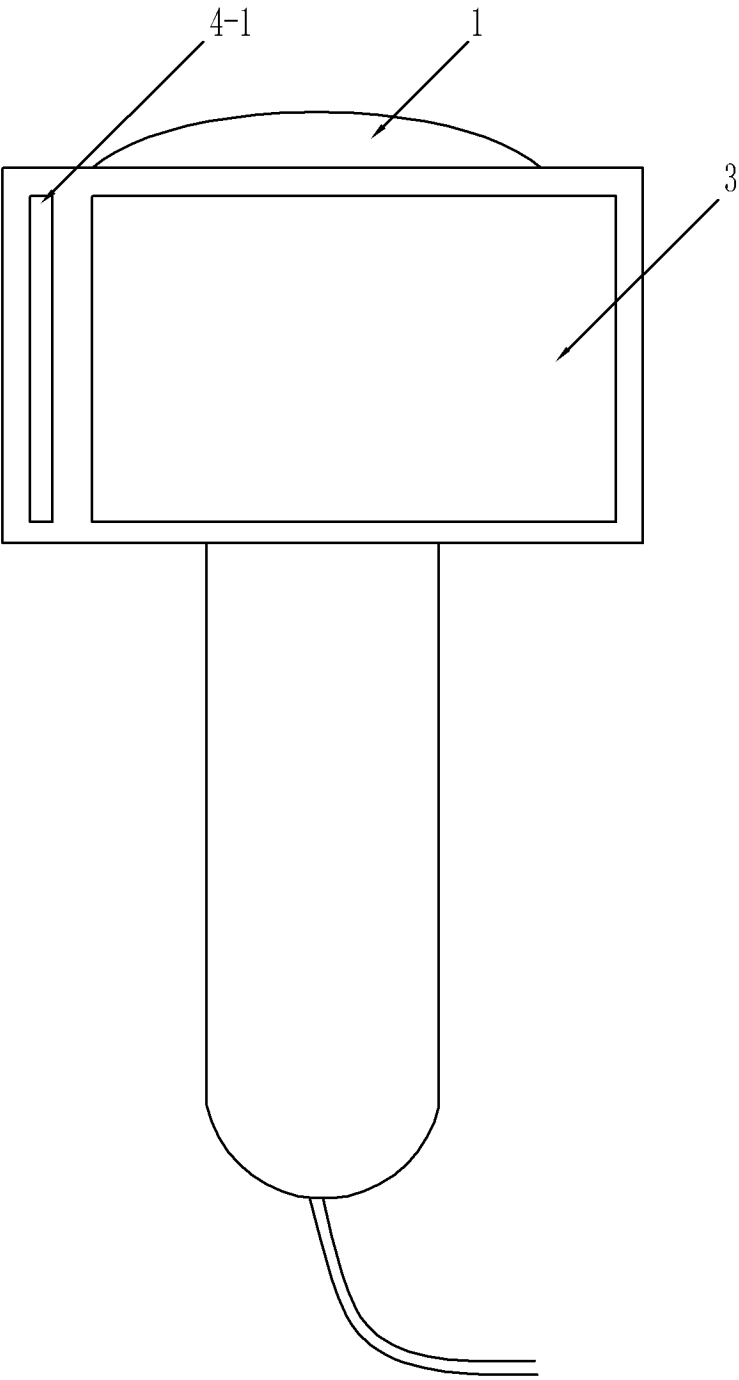


图 1

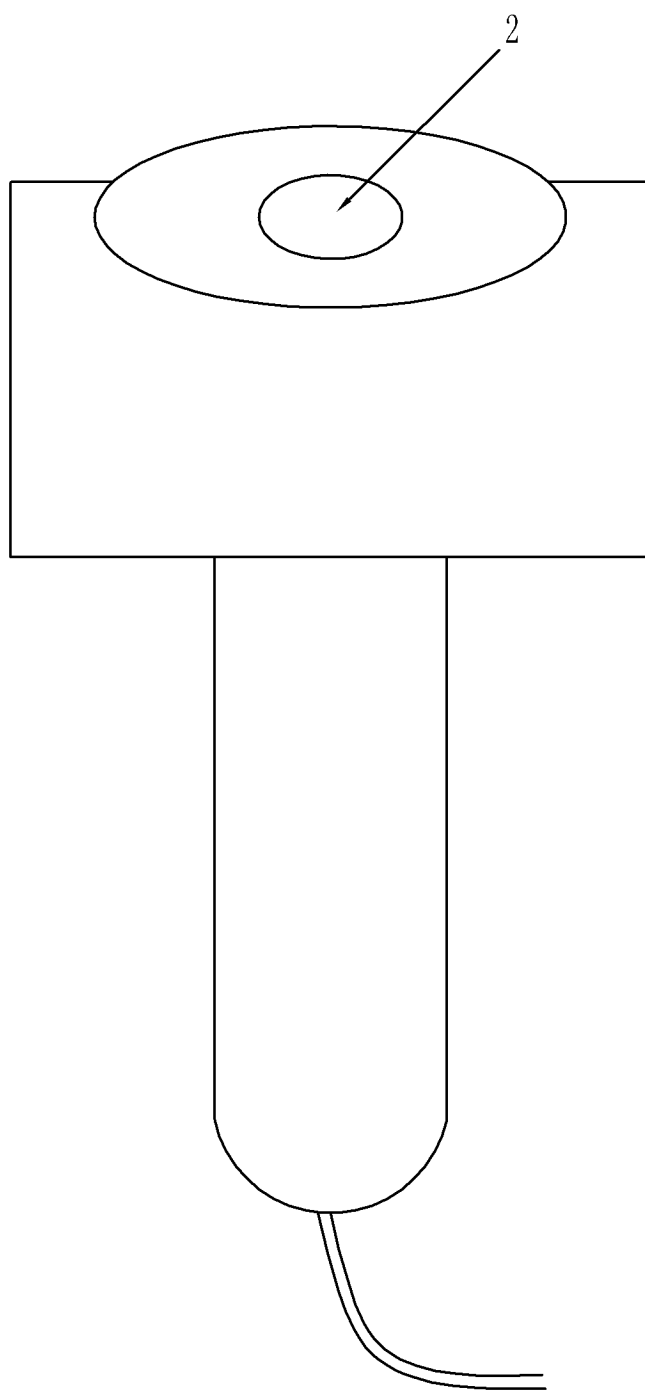


图 2

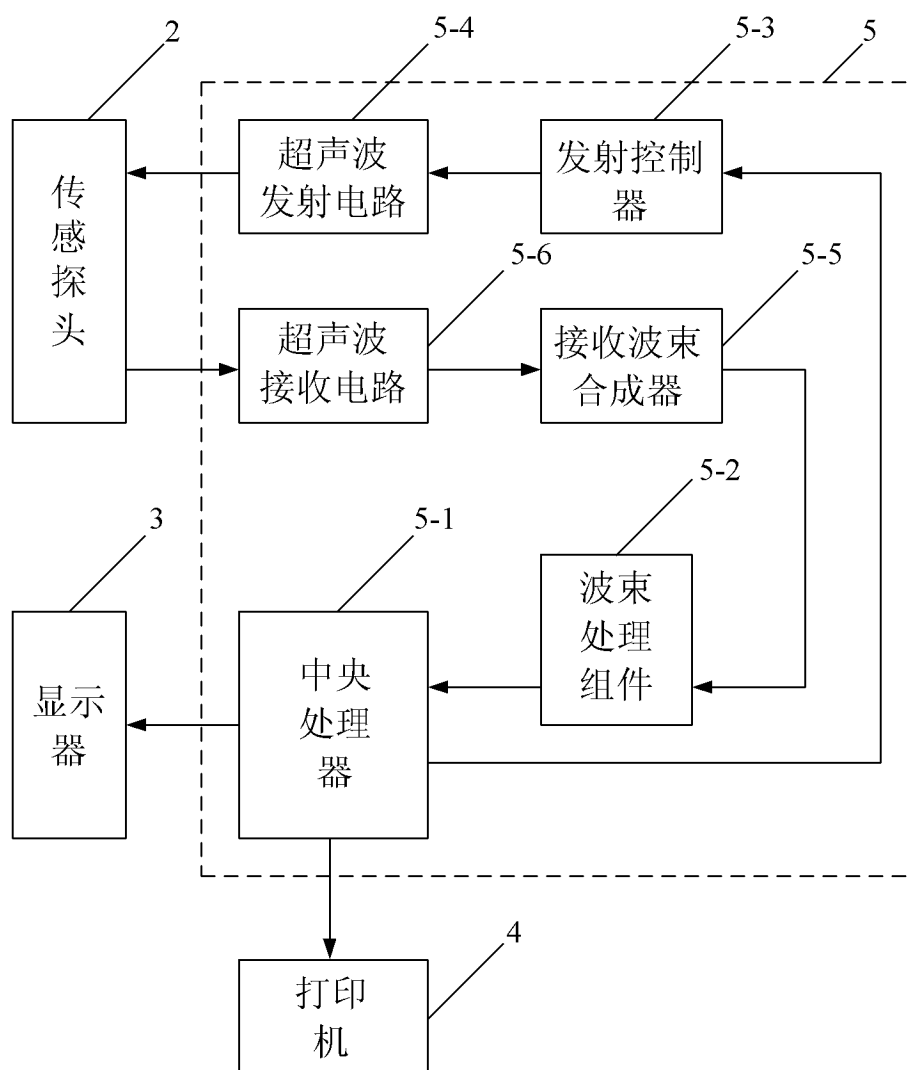


图 3

专利名称(译)	便携式医用B超仪		
公开(公告)号	CN202335874U	公开(公告)日	2012-07-18
申请号	CN201120499900.7	申请日	2011-12-05
[标]申请(专利权)人(译)	张坤		
申请(专利权)人(译)	张坤		
当前申请(专利权)人(译)	张坤		
[标]发明人	张坤		
发明人	张坤		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

便携式医用B超仪，它涉及医用B超仪。它为了解决现有B超仪存在体积较大，携带不方便，在出现急诊或突发情况，不能及时在现场对患者进行超声检测的问题而提出。控制电路组件装设在手柄式壳体内部，传感探头通过通孔嵌装在手柄式壳体上，显示器嵌装在手柄式壳体上；控制电路组件的超声波发射信号输出端与传感探头的超声波发射信号输入端相连；控制电路组件的超声波接收信号输入端与传感探头的超声波接收信号输出端相连；显示器的显示数据输入端与控制电路组件的显示数据输出端相连。它具有结构简单，体积小，携带方便的优点。它可用于各种类型的B型超声检测仪。

