



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205338993 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620125682. 3

(22) 申请日 2016. 01. 31

(73) 专利权人 张亮

地址 124010 辽宁省盘锦市兴隆台区辽河油田总医院妇婴院区功能科

(72) 发明人 张亮 孟杰 张春煜 邹春艳

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

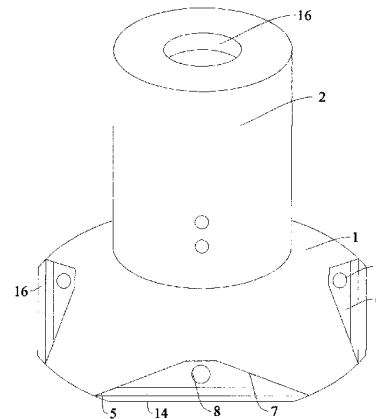
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型超声产前检查装置

(57) 摘要

本实用新型涉及产科检查技术领域,尤其是一种新型超声产前检查装置,包括用于接触孕妇腹部的主罩体和铰链连接在主罩体上表面用于控制的连接筒体,主罩体下表面中心位置开设有圆形主安装槽。本实用新型的一种新型超声产前检查装置通过在侧向连接槽内铰链连接内置超声波发送头的翻转功能板和内置固态油膏与电加热装置的辅助侧板,通过多向多个角度对人体发射超声波信号,然后通过超声波接收头将信号通过信号传输端子传输给超声波检测分析仪主机,从而大大提升检测精度,扩大检测范围,降低操作难度,提升接触面的卫生,防止交叉感染,提升安全性,方便设备收纳,延长使用寿命。



1. 一种新型超声产前检查装置,包括用于接触孕妇腹部的主罩体(1)和铰链连接在主罩体(1)上表面用于控制的连接筒体(2),其特征是:所述的主罩体(1)下表面中心位置开设有圆形主安装槽(3),所述的主安装槽(3)内部固定连接有超声波接收头(4),所述的主罩体(1)外侧边缘端开设有复数个侧向连接槽(5),所述的侧向连接槽(5)内近上端铰链连接有翻转功能板(6),所述的主罩体(1)上表面近边缘位置开设有复数个与侧向连接槽(5)相通用于收纳翻转功能板(6)的上翻转收纳槽(7),所述的翻转功能板(6)下表面开设有圆形子安装槽(8),所述的子安装槽(8)内固定连接有超声波发送头(9),所述的侧向连接槽(5)内近下端铰链连接有辅助侧板(10),所述的辅助侧板(10)底部开设有连接卡槽(11),所述的连接卡槽(11)内部卡接规定有用于增加传导介质的固态油膏(12),所述的连接卡槽(11)内部顶面固定连接有用于提升固态油膏(12)活性的电加热装置(13),所述的翻转功能板(6)下表面对应辅助侧板(10)位置开设有连接凹槽(14),所述的主罩体(1)下表近边缘位置开设有与侧向连接槽(5)相通的下翻转收纳槽(15),所述的辅助侧板(10)通过向下翻转卡入下翻转收纳槽(15)与主罩体(1)下表面相连接,所述的连接筒体(2)上端固定连接有用于连接超声波检测分析仪主机的信号传输端子(16),所述的信号传输端子(16)输出端与超声波发送头(9)和电加热装置(13)控制输入端电连接,所述的超声波接收头(4)输出端与信号传输端子(16)输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型超声产前检查装置,其特征是:所述的上翻转收纳槽(7)高度与翻转功能板(6)厚度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种新型超声产前检查装置,其特征是:所述的下翻转收纳槽(15)高度与辅助侧板(10)厚度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种新型超声产前检查装置,其特征是:所述的翻转功能板(6)和辅助侧板(10)的最大翻转角度均为 $0^{\circ}$ - $90^{\circ}$ 。

## 一种新型超声产前检查装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及产科检查技术领域,尤其是一种新型超声产前检查装置。

### 背景技术

[0002] 超声检查是产前检查时必要的医疗措施,现在普遍采用的方法是医务人员直接使用普通型超声检测机对孕妇进行医疗诊断,但是目前的超声检测机检测角度局限,存在检查误差大的隐患,不利于医务人员对孕情的判断,而且普通的超声检测机功能单一,结构简单,影响诊断的进行,医务人员需要不停的改变检测角度,还要给产妇腹部涂抹大量的传导介质,给医务人员增加了极大的工作难度,而且很不卫生,产妇舒适度很差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决上述背景技术中存在的问题,提供一种改进的新型超声产前检查装置,解决普通的超声检测机功能单一,结构简单,影响诊断的进行,医务人员需要不停的改变检测角度,还要给产妇腹部涂抹大量的传导介质,给医务人员增加了极大的工作难度,而且很不卫生,产妇舒适度很差的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型超声产前检查装置,包括用于接触孕妇腹部的主罩体和铰链连接在主罩体上表面用于控制的连接筒体,所述的主罩体下表面中心位置开设有圆形主安装槽,所述的主安装槽内部固定连接有超声波接收头,所述的主罩体外侧边缘端开设有复数个侧向连接槽,所述的侧向连接槽内近上端铰链连接有翻转功能板,所述的主罩体上表面近边缘位置开设有复数个与侧向连接槽相通用于收纳翻转功能板的上翻转收纳槽,所述的翻转功能板下表面开设有圆形子安装槽,所述的子安装槽内固定连接有超声波发送头,所述的侧向连接槽内近下端铰链连接有辅助侧板,所述的辅助侧板底部开设有连接卡槽,所述的连接卡槽内部卡接规定有用于增加传导介质的固态油膏,所述的连接卡槽内部顶面固定连接有用于提升固态油膏活性的电加热装置,所述的翻转功能板下表面对应辅助侧板位置开设有连接凹槽,所述的主罩体下表面近边缘位置开设有与侧向连接槽相通的下翻转收纳槽,所述的辅助侧板通过向下翻转卡入下翻转收纳槽与主罩体下表面相连接,所述的连接筒体上端固定连接有用于连接超声波检测分析仪主机的信号传输端子,所述的信号传输端子输出端与超声波发送头和电加热装置控制输入端电连接,所述的超声波接收头输出端与信号传输端子输入端电连接。

[0005] 优选地,为了提升顶端安全性,所述的上翻转收纳槽高度与翻转功能板厚度相同。

[0006] 优选地,为了提升底端安全性,所述的下翻转收纳槽高度与辅助侧板厚度相同。

[0007] 优选地,为了方便收纳,所述的翻转功能板和辅助侧板的最大翻转角度均为 $0^{\circ}$  -  $90^{\circ}$ 。

[0008] 本实用新型的有益效果是,本实用新型的一种新型超声产前检查装置通过在侧向连接槽内铰链连接内置超声波发送头的翻转功能板和内置固态油膏与电加热装置的辅助侧板,通过多向多个角度对人体发射超声波信号,然后通过超声波接收头将信号通过信号

传输端子传输给超声波检测分析仪主机,从而大大提升检测精度,扩大检测范围,降低操作难度,提升接触面的卫生,防止交叉感染,提升安全性,方便设备收纳,延长使用寿命。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的底部结构示意图。

[0012] 图中:1.主罩体,2.连接筒体,3.主安装槽,4.超声波接收头,5.侧向连接槽,6.翻转功能板,7.上翻转收纳槽,8.子安装槽,9.超声波发送头,10.辅助侧板,11.连接卡槽,12.固态油膏,13.电加热装置,14.连接凹槽,15.下翻转收纳槽,16.信号传输端子。

### 具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0014] 图1和图2所示的一种新型超声产前检查装置,包括用于接触孕妇腹部的主罩体1和铰链连接在主罩体1上表面用于控制的连接筒体2,主罩体1下表面中心位置开设有圆形主安装槽3,主安装槽3内部固定连接有超声波接收头4,主罩体1外侧边缘端开设有四个侧向连接槽5,侧向连接槽5内近上端铰链连接有翻转功能板6,主罩体1上表面近边缘位置开设有三个与侧向连接槽5相通用于收纳翻转功能板6的上翻转收纳槽7,翻转功能板6下表面开设有圆形子安装槽8,子安装槽8内固定连接有超声波发送头9,侧向连接槽5内近下端铰链连接有辅助侧板10,辅助侧板10底部开设有连接卡槽11,连接卡槽11内部卡接规定有用于增加传导介质的固态油膏12,连接卡槽12内部顶面固定连接有用于提升固态油膏12活性的电加热装置13,翻转功能板6下表面对应辅助侧板10位置开设有连接凹槽14,主罩体1下表面近边缘位置开设有与侧向连接槽5相通的下翻转收纳槽15,辅助侧板10通过向下翻转卡入下翻转收纳槽15与主罩体1下表面相连接,连接筒体2上端固定连接有用于连接超声波检测分析仪主机的信号传输端子16,信号传输端子16输出端与超声波发送头9和电加热装置13控制输入端电连接,超声波接收头4输出端与信号传输端子16输入端电连接。

[0015] 优选地,为了提升顶端安全性,上翻转收纳槽7高度与翻转功能板6厚度相同,优选地,为了提升底端安全性,下翻转收纳槽15高度与辅助侧板10厚度相同,优选地,为了方便收纳,翻转功能板6和辅助侧板10的最大翻转角度均为 $0^{\circ}$ - $90^{\circ}$ ,本实用新型的一种新型超声产前检查装置通过在侧向连接槽5内铰链连接内置超声波发送头9的翻转功能板6和内置固态油膏12与电加热装置13的辅助侧板10,通过多向多个角度对人体发射超声波信号,然后通过超声波接收头4将信号通过信号传输端子16传输给超声波检测分析仪主机,从而大大提升检测精度,扩大检测范围,降低操作难度,提升接触面的卫生,防止交叉感染,提升安全性,方便设备收纳,延长使用寿命。

[0016] 实施例:医务人员通过连接筒体2上的控制开关分别控制超声波接收头4、超声波发送头9和电加热装置13同时启动和同时关闭,操作简单,手动控制翻转功能板6来自由调节超声波发送头9的角度,从而根据需要自由改变检测范围。

[0017] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人

员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

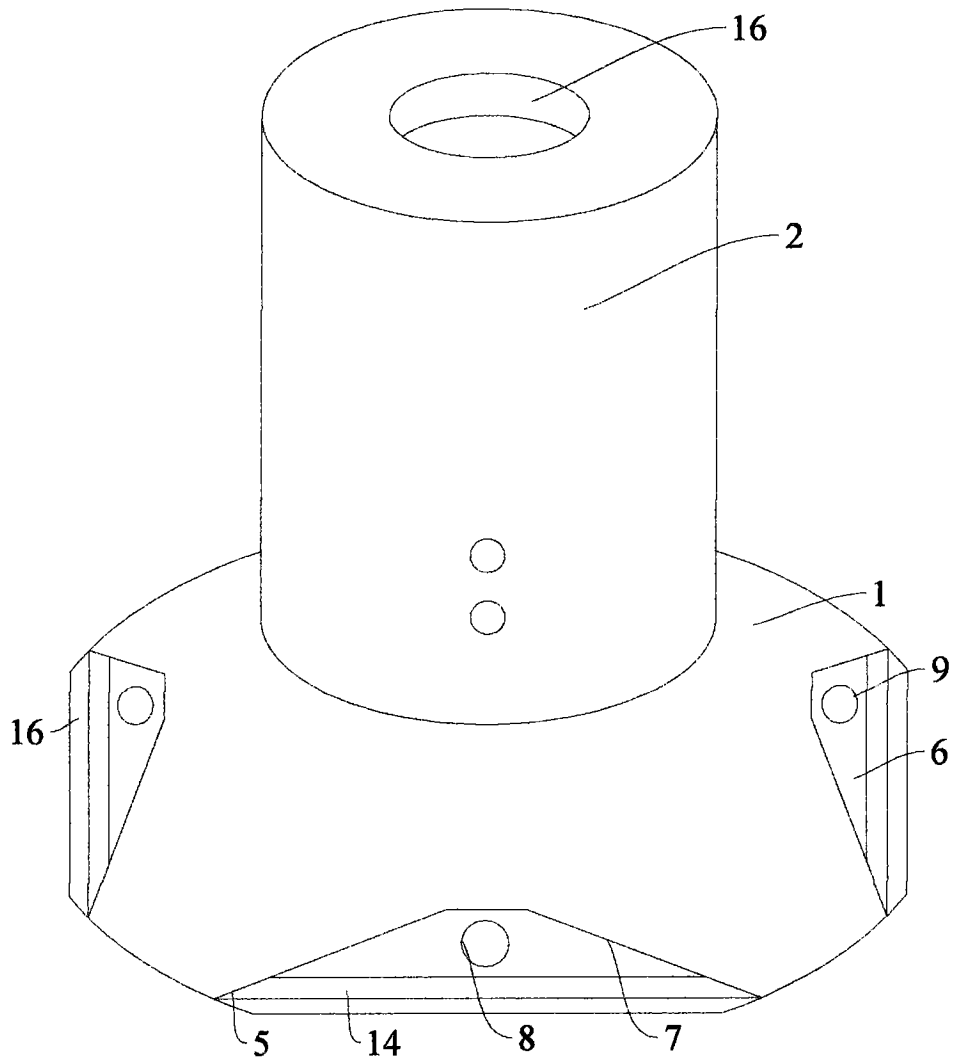


图1

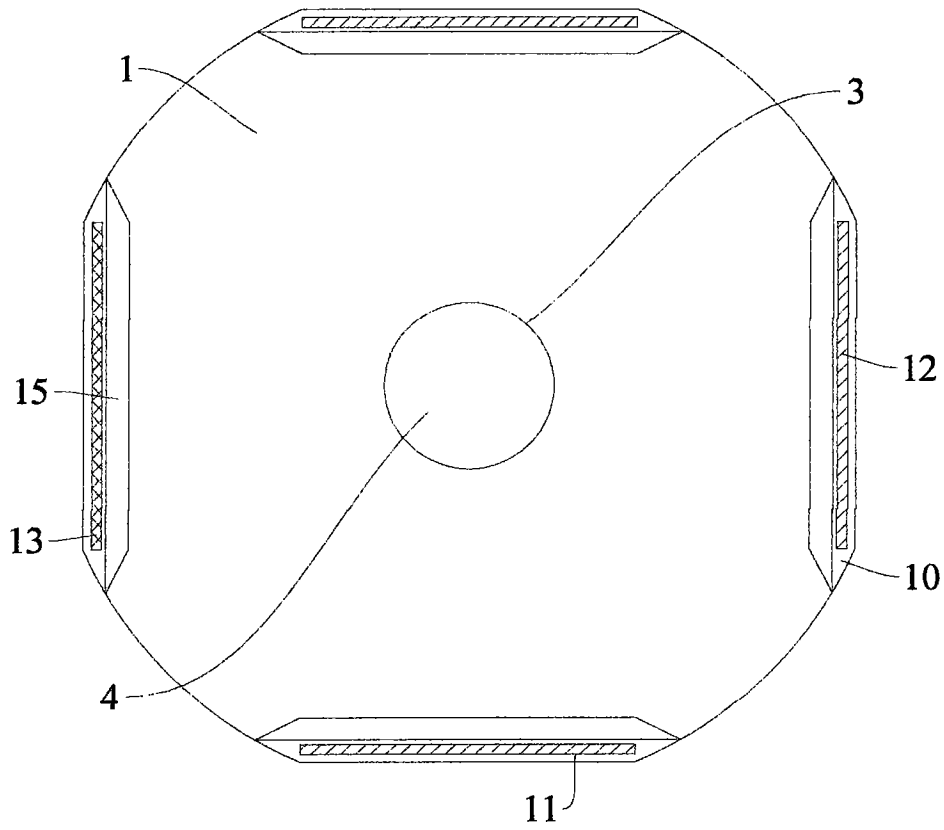


图2

|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种新型超声产前检查装置                                   |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN205338993U</a>                   | 公开(公告)日 | 2016-06-29 |
| 申请号            | CN201620125682.3                               | 申请日     | 2016-01-31 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 张亮   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 张亮   |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 张亮   |         |            |
| [标]发明人         | 张亮<br>孟杰<br>张春煜<br>邹春艳                         |         |            |
| 发明人            | 张亮<br>孟杰<br>张春煜<br>邹春艳                         |         |            |
| IPC分类号         | A61B8/00                                       |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

摘要(译)

本实用新型涉及产科检查技术领域，尤其是一种新型超声产前检查装置，包括用于接触孕妇腹部的主罩体和铰链连接在主罩体上表面用于控制的连接筒体，主罩体下表面中心位置开设有圆形主安装槽。本实用新型的一种新型超声产前检查装置通过在侧向连接槽内铰链连接内置超声波发送头的翻转功能板和内置固态油膏与电加热装置的辅助侧板，通过多向多个角度对人体发射超声波信号，然后通过超声波接收头将信号通过信号传输端子传输给超声波检测分析仪主机，从而大大提升检测精度，扩大检测范围，降低操作难度，提升接触面的卫生，防止交叉感染，提升安全性，方便设备收纳，延长使用寿命。

