



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204520770 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520135398. X

(22) 申请日 2015. 03. 11

(73) 专利权人 古啸宇

地址 241000 安徽省芜湖市镜湖区泗水园东
巷 50 号 3 户

(72) 发明人 古啸宇

(51) Int. Cl.

A61B 8/08(2006. 01)

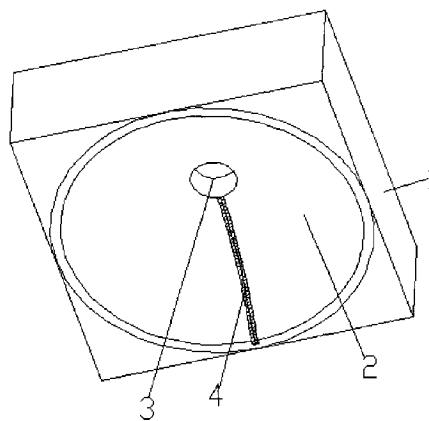
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种乳腺专用超声探头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种乳腺专用超声探头,包括探头主体,所述探头主体上设有向内凹的碗状结构;在所述探头主体的底部开有一接负压的通道;所述碗状结构内沿弧形面内设有多个超声压电晶体;本实用新型乳腺专用超声探头,超声压电晶体沿直径交错排列成数行,其中交错排列可以起到增加成像清晰度的作用;使用时,将乳房表面涂上耦合剂,负压接入通道吸引使得乳房表面皮肤紧贴探头主体上;超声压电晶体组合沿半球面一周旋转扫描成像,可呈现完整清晰乳房组织超声影像,使用该结构的超声探头采集来的乳房组织超声影像均为标准化成像,操作简单,易于普及;同时,成像更为清晰,提高了病变检出率和检查效率。



1. 一种乳腺专用超声探头,包括探头主体,其特征在于:所述探头主体上设有向内凹的碗状结构;在所述探头主体的底部开有一接负压的通道;所述碗状结构内沿弧形面内设有多组超声压电晶体。

2. 根据权利要求 1 所述的乳腺专用超声探头,其特征在于:所述超声压电晶体沿直径交错排列成数行。

一种乳腺专用超声探头

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械,特别涉及一种乳腺专用超声探头。

背景技术

[0002] B超是一种利用超声波物理特性进行诊断和治疗的一门影像学科,B超已成为现代临床医学中不可缺少的诊断方法,目前临床上通常使用的B超仪器探头特点为压电晶体单排之列或单排扇形探头,可以反映同一切面一定宽度内深层组织的情况,通过手动的推拉来检查一定区域内组织在立体空间上的形态或者变化;现在临床上使用超声进行乳腺检查时,采用的是非标准化操作,检查结果主要依赖于操作者的技术和经验,同时,乳房薄厚不一致,使传统圆形探头无法覆盖整个乳房,使得未覆盖地方的疾病极易漏诊,不利于检查。对于有经验的医生,通过探头多次在乳房下移动,可以弥补探头的不足,但是操作麻烦,检查效率低;对于经验不足的医生,极易发生漏诊,病变检出率低,引起严重的后果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种提高了病变检出率、检查效率,操作简单,易于普及的乳腺专用超声探头。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种乳腺专用超声探头,包括探头主体,所述探头主体上设有向内凹的碗状结构;在所述探头主体的底部开有一接负压的通道;所述碗状结构内沿弧形面内设有多个超声压电晶体。

[0005] 作为本实用新型进一步改进的,所述超声压电晶体沿直径交错排列成数行。

[0006] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0007] 本实用新型的乳腺专用超声探头,超声压电晶体沿直径交错排列成数行,其中交错排列可以起到增加成像清晰度的作用;使用时,将乳房表面涂上耦合剂,负压接入通道吸引使得乳房表面皮肤紧贴探头主体上;超声压电晶体组合沿半球面一周旋转扫描成像,可呈现完整清晰乳房组织超声影像,使用该结构的超声探头采集来的乳房组织超声影像均为标准化成像,操作简单,易于普及;同时,成像更为清晰,提高了病变检出率和检查效率。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0009] 附图1为本实用新型的乳腺专用超声探头的结构示意图;

[0010] 其中:1、探头主体;2、碗状结构;3、通道;4、超声压电晶体。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 如附图1所示的本实用新型所述的一种乳腺专用超声探头,包括探头主体1,所述探头主体2上设有向内凹的碗状结构2;在所述探头主体1的底部开有一接负压的通道3;

所述碗状结构 2 内沿弧形面内设有多个超声压电晶体 4 ;所述超声压电晶体 4 沿直径交错排列成数行,其中交错排列可以起到增加成像清晰度的作用 ;使用时,将乳房表面涂上耦合剂,负压接入通道 3 吸引使得乳房表面皮肤紧贴探头主体 1 上 ;超声压电晶体 4 组合沿半球面一周旋转扫描成像,可呈现完整清晰乳房组织超声影像,使用该结构的超声探头采集来的乳房组织超声影像均为标准化成像,操作简单,易于普及 ;同时,成像更为清晰,提高了病变检出率和检查效率。

[0013] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

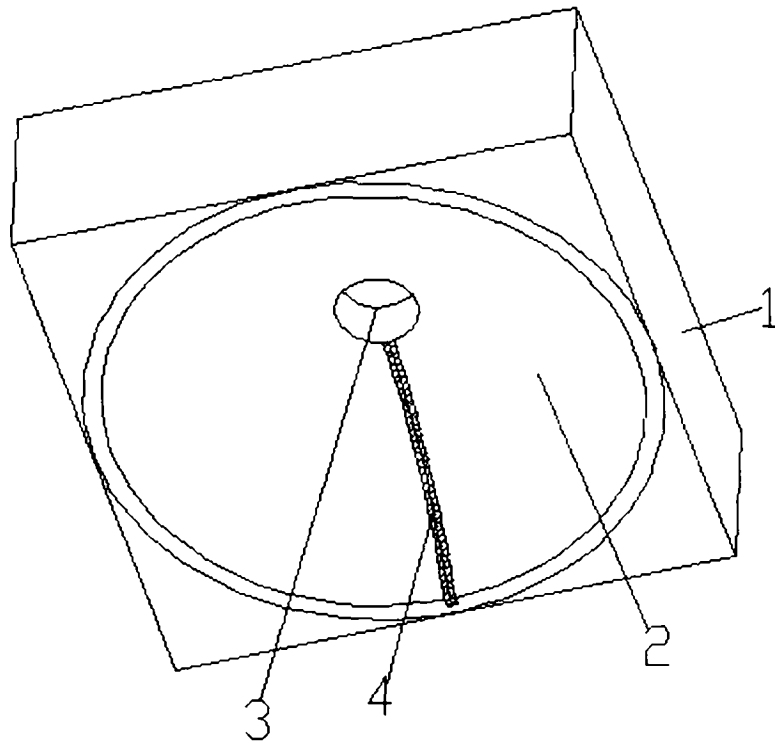


图 1

专利名称(译)	一种乳腺专用超声探头		
公开(公告)号	CN204520770U	公开(公告)日	2015-08-05
申请号	CN201520135398.X	申请日	2015-03-11
[标]发明人	古啸宇		
发明人	古啸宇		
IPC分类号	A61B8/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种乳腺专用超声探头，包括探头主体，所述探头主体上设有向内凹的碗状结构；在所述探头主体的底部开有一接负压的通道；所述碗状结构内沿弧形面内设有多个超声压电晶体；本实用新型乳腺专用超声探头，超声压电晶体沿直径交错排列成数行，其中交错排列可以起到增加成像清晰度的作用；使用时，将乳房表面涂上耦合剂，负压接入通道吸引使得乳房表面皮肤紧贴探头主体上；超声压电晶体组合沿半球面一周旋转扫描成像，可呈现完整清晰乳房组织超声影像，使用该结构的超声探头采集来的乳房组织超声影像均为标准化成像，操作简单，易于普及；同时，成像更为清晰，提高了病变检出率和检查效率。

