



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920054916. X

[45] 授权公告日 2010 年 1 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 201384507Y

[22] 申请日 2009.4.20

[21] 申请号 200920054916. X

[73] 专利权人 张海春

地址 510010 广东省广州市广园西路 13 号广东省妇幼保健院

[72] 发明人 张海春 马小燕 杨 杰 陈钟萍

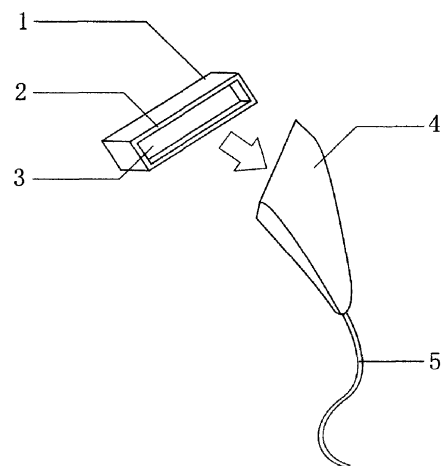
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种增强普通超声探头浅层组织显像的装置

[57] 摘要

本实用新型涉及医疗器械附件技术领域，主要用于各种超声探头上，具体说是一种增强普通超声探头浅层组织显像的装置。本实用新型主要由水囊装置和探头构成，其特征在于：水囊与探头活动连接，探头头部陷入水囊中，水囊上有一凹槽，凹槽与探头活动连接，水囊上的凸起构成凹槽。通俗地说就是用一水囊和探头构成本实用新型所述装置，通过不使用水囊或使用水囊并改变水囊厚度来达到通过探头来检测任意深浅区域。



-
1. 一种增强普通超声探头浅层组织显像的装置，由水囊装置（1）和探头（4）构成，其特征在于：水囊装置（1）与探头（4）活动连接，探头（4）头部陷入水囊装置（1）中，水囊装置（1）上有一凹槽（3），凹槽（3）与探头（4）活动连接，水囊装置（1）上的凸起（2）构成凹槽（3）。

一种增强普通超声探头浅层组织显像的装置

技术领域：

本实用新型涉及医疗器械附件技术领域，*主要用于各种超声探头上，具体说是一种增强普通超声探头浅层组织显像的装置。

背景技术：

目前医院里所用的各种超声设备和相应探头其价格都非常昂贵，其工作原理大致都是经超声探头在患者需检测处进行扫描，通过反射回来的数据信息来形成图像。目前的超声探头一般分为普通探头和高频探头，普通探头频率一般为：3.5至5.5MHz；高频探头频率一般为：5.5至7MHz甚至更高。不同频率探头所探测到深浅度的范围是不同的，探头频率越高，检测的深度越浅。如需要检测不同深浅的位置，则需要不同频率的探头。由于超声探头价格非常昂贵，目前一些医院特别是基层医院通常只配备普通超声探头，而没有配备高频探头，所以无法清晰显示浅层组织的病变。而增加检查浅层组织所需的高频超声探头在成本上会大大提高，所以有必要在这方面进行深入研究。

发明内容：

本实用新型的目的在于：解决普通超声探头难以对浅层组织显像的不足之处，提供一种通过改变探头与待测区域之间距离的水囊，通过改变该水囊的相对厚度来达到增强普通超声探头对浅层组织显像能力的目的。

本实用新型所采用的技术方案是：本实用新型主要由水囊装置和普通超声探头构成，其特征在于：水囊与探头活动连接，探头头部陷入水囊中，水囊上有一凹槽，凹槽与探头活动连接，水囊上的凸起构成凹槽。通俗地说就是用水囊和探头构成本实用新型所述装置，通过使用水囊并改变水囊厚度来达到增强普通超声探头对浅层组织显像能力的目的。

本实用新型产生的有益效果为：解决普通超声探头难以对浅层组织显像的不足之处，提供一种成本低廉的通过改变探头与待测区域之间距离的水囊，通过改变该水囊的相对厚度来达到普通超声探头可以检测各种深浅区域的目的。

附图说明：

图 1 为实用新型水囊与探头连接的结构示意简图。

图 2 为本实用新型水囊与探头连接后的示意简图。

图 3 为本实用新型不使用水囊情况下检测到的区域示意简图。

图 4 为本实用新型使用水囊情况下检测到的区域示意简图。

如图所示，图中：1 表示水囊装置、2 表示凸起、3 表示凹槽、4 表示探头、5 表示数据线、6 表示测试区域、7 表示测试物。

具体实施方式：

本实用新型结构可以以多种形式存在，这里只取其中一种形式进行说明。

本实用新型主要由水囊装置 1 和探头 4 构成，水囊装置 1 与探头 4 活动连接，探头 4 头部陷入水囊装置 1 中，水囊装置 1 上有一凹槽 3，凹槽 3 与探头 4 活动连接，水囊装置 1 上的凸起 2 构成凹槽 3。通俗地说就是用一水囊和探头构成本实用新型所述装置，通过使用水囊并改变水囊厚度来达到增强普通超声探头对浅层组织的显像。

本实用新型有效解决传统超声探头难以对浅层组织显像的不足之处，提供一种成本低廉的通过改变探头与待测区域之间距离的水囊，通过改变该水囊的相对厚度来达到普通超声探头可以检测浅层组织区域的目的。

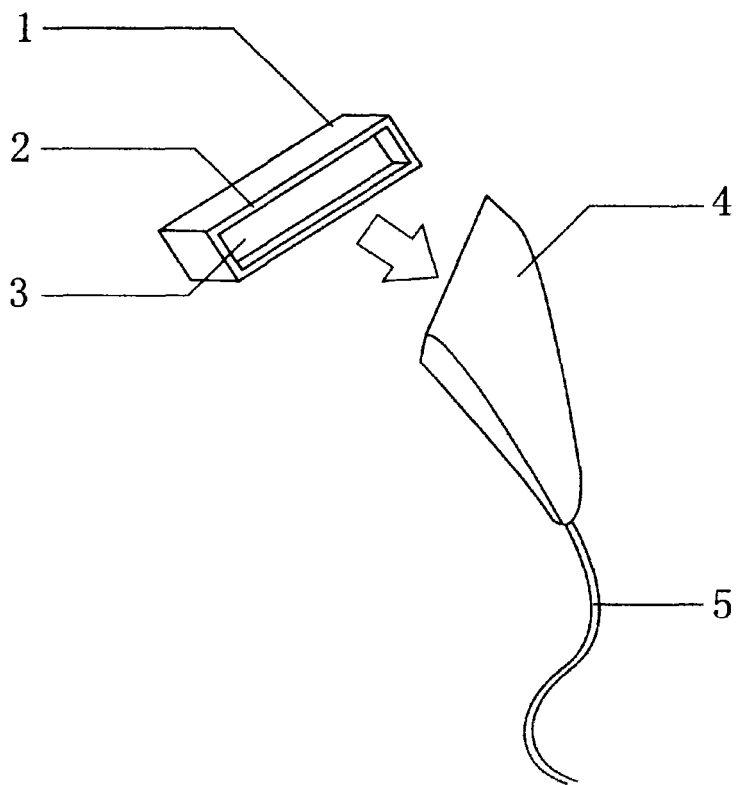


图 1

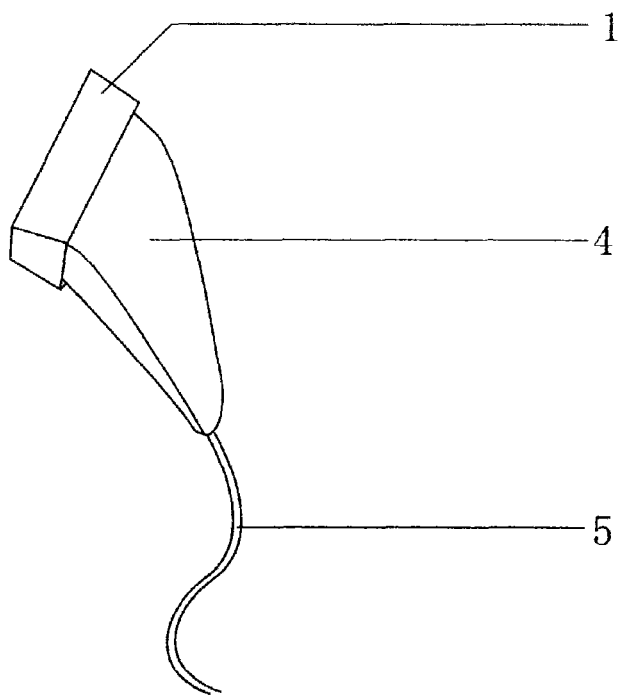


图 2

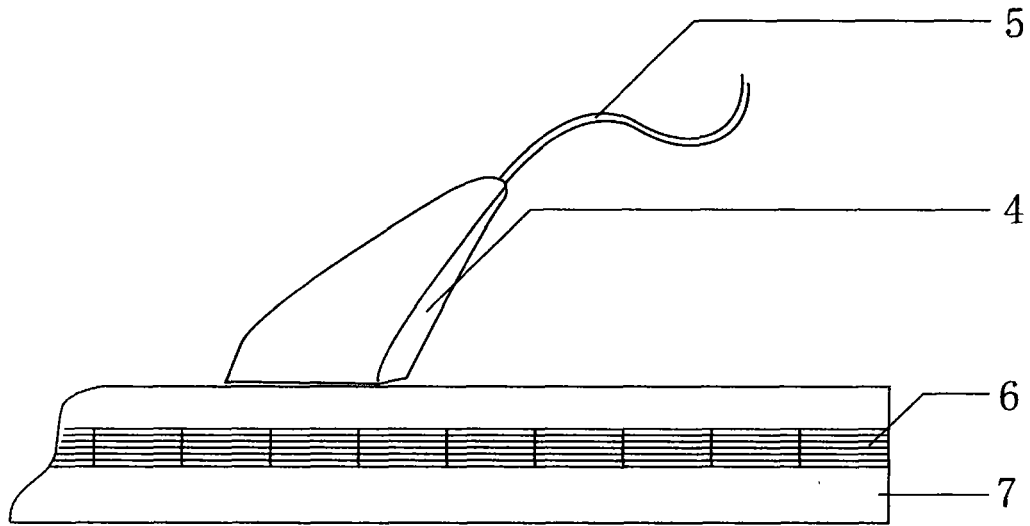


图 3

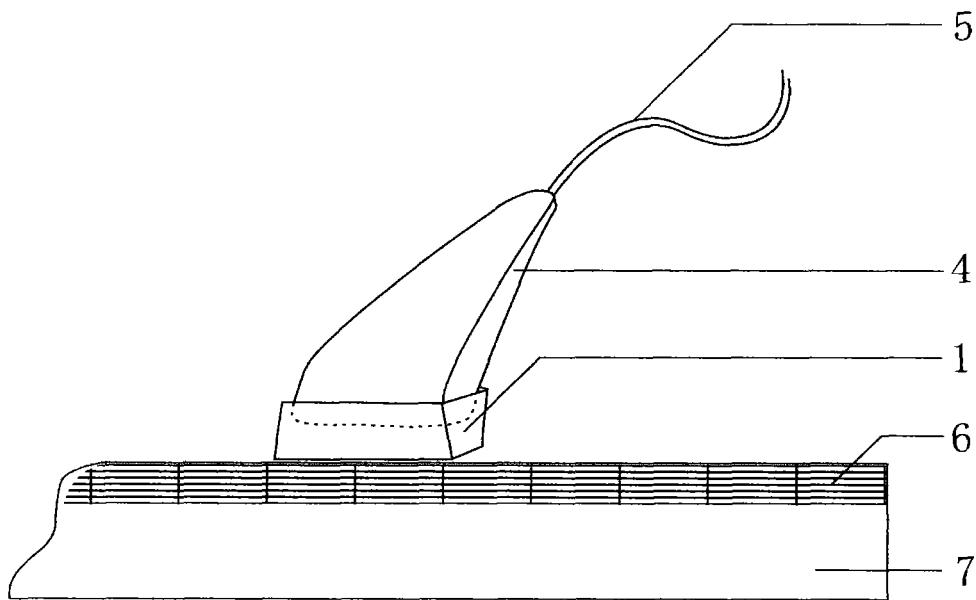


图 4

专利名称(译)	一种增强普通超声探头浅层组织显像的装置		
公开(公告)号	CN201384507Y	公开(公告)日	2010-01-20
申请号	CN200920054916.X	申请日	2009-04-20
[标]申请(专利权)人(译)	张海春		
申请(专利权)人(译)	张海春		
当前申请(专利权)人(译)	张海春		
[标]发明人	张海春 马小燕 杨杰 陈钟萍		
发明人	张海春 马小燕 杨杰 陈钟萍		
IPC分类号	A61B8/13		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械附件技术领域，主要用于各种超声探头上，具体说是一种增强普通超声探头浅层组织显像的装置。本实用新型主要由水囊装置和探头构成，其特征在于：水囊与探头活动连接，探头头部陷入水囊中，水囊上有一凹槽，凹槽与探头活动连接，水囊上的凸起构成凹槽。通俗地说就是用一水囊和探头构成本实用新型所述装置，通过不使用水囊或使用水囊并改变水囊厚度来达到通过探头来检测任意深浅区域。

