



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201939509 U

(45) 授权公告日 2011.08.24

(21) 申请号 201120036211.2

(22) 申请日 2011.01.30

(73) 专利权人 王静

地址 253600 山东省乐陵市安居路 18 号乐陵市人民医院影像科

(72) 发明人 王静

(51) Int. Cl.

A61B 19/02 (2006.01)

A61B 8/00 (2006.01)

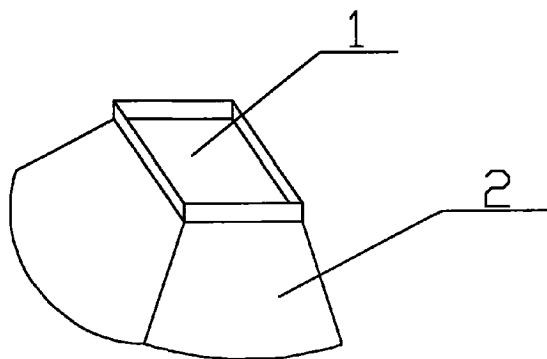
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种医用超声换能器的保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种放射科用设备保护装置,尤其公开了一种医用超声换能器的保护装置。该超声换能器的保护装置,包括上保护盘和下保护罩,其特征在于:所述的上保护盘为顶端开口的盒状,下保护罩为下端开口的裙状,上保护盘的底部和下保护罩的顶部为同一平面。本实用新型的有益效果为:上保护盘可以方便的防止 B 超头能作用面朝下的换能器,下保护罩可以贴紧换能器的四周,进行使用。该保护装置采用无毒、无腐蚀、有弹性、声阻抗小、声衰小并且进行过无菌处理的透声聚乙烯薄膜制成。此外,该保护装置还具有更换方便,可使用国产耦合剂等特点。



1. 一种超声换能器的保护装置,包括上保护盘和下保护罩,其特征在于:所述的上保护盘为顶端开口的盒状,下保护罩为下端开口的裙状,上保护盘的底部和下保护罩的顶部为同一平面。
2. 根据权利要求1所述的医用超声换能器的保护装置,其特征在于:所述的上保护盘和下保护罩均由无毒聚乙烯构成。

一种医用超声换能器的保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种放射科用设备保护装置,尤其涉及一种医用超声换能器的保护装置。

背景技术

[0002] 随着医疗技术的发展,医学领域内,超声波诊断,成为本领域四大影像技术之一,日益显示出其重要作用。医用超声波诊断设备大都有两步分构成,即仪器和换能器。换能器在人体皮肤表面移动,依靠其电声能互换作用,接收人体内器官的声能信号,并转化为电信号,然后经仪器处理后,显示出超声图像来。超声图像的清晰度和仪器的灵敏度,除了与仪器本身的性能有关外,还取决于换能器的质量。在检测过程中,换能器与人体表面直接接触,并作往返移动,在移动过程中,换能器的晶片表面原有的一层保护层易于损坏,导致外界有腐蚀性的液体或者气体能够进入换能器的内部,侵蚀晶体,从而降低了换能器的质量,严重者甚至遭到损坏。而且在使用过程中,为了使换能器与人体皮肤充分的接触,换能器的表面通常涂有超声耦合剂。而且一些进口设备需要进口的耦合剂。因此对于本领域技术人员来说,提高国产耦合剂的质量和保护换能器延长其使用寿命成为亟待解决的问题。

[0003] 目前的文献资料显示,没有发现关于改进耦合剂的报道。通过保护换能器提高其使用寿命成为解决此类问题的一种途径。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种超声换能器的保护装置,该超声换能器的保护装置,通过保护换能器,从而延长了换能器的使用寿命。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案如下面所描述:

[0006] 一种超声换能器的保护装置,包括上保护盘和下保护罩,其特征在于:所述的上保护盘为顶端开口的盒状,下保护罩为下端开口的裙状,上保护盘的底部和下保护罩的顶部为同一平面。

[0007] 进一步地,优选的结构是,所述的上保护盘和下保护罩均由无毒聚乙烯构成。

[0008] 本实用新型在采取了上述技术方案的有益效果如下面所描述:

[0009] 第一、上保护盘可以方便的防止B超头能作用面朝下的换能器,下保护罩可以贴紧换能器的四周,进行使用。

[0010] 第二、该保护装置采用无毒、无腐蚀、有弹性、声阻抗小、声衰小并且进行过无菌处理的透声聚乙烯薄膜制成。

[0011] 第三、此外,该保护装置还具有更换方便,可使用国产耦合剂等特点。

附图说明

[0012] 通过下面结合附图对其示例性实施例进行的描述,本发明上述特征和优点将会变得更加清楚和容易理解。

[0013] 图 1 是本实用新型医用超声换能器的保护装置结构示意图。

[0014] 图中,1 上保护盘,2 下保护罩。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0016] 图 1 是本实用新型医用超声换能器的保护装置的结构示意图。

[0017] 如图所示,该装置包括:上保护盘 1 和下保护罩 2。

[0018] 其中,上保护盘 1 为顶端开口的盒状,下保护罩 2 为下端开口的裙状,上保护盘 1 的底部和下保护罩 2 的顶部为同一平面。上保护盘 1 和下保护罩 2 均由无毒聚乙烯构成。上保护盘 1 可以方便的防止 B 超头能作用面朝下的换能器,下保护罩 2 可以贴紧换能器的四周,进行使用。可根据需要选择使用上保护盘 1 或者下保护罩 2,这种结构,基本可以囊括除去手术过程中使用的换能器,其他检查换能器的所有形状。常用的换能器基本都可以用该手段处理。该保护装置采用无毒、无腐蚀、有弹性、声阻抗小、声衰小并且进行过无菌处理的透声聚乙烯薄膜制成。此外,该保护装置还具有更换方便,可使用国产耦合剂等特点。

[0019] 需要注意的是,上述具体实施例是示例性的,在本实用新型的上述教导下,本领域技术人员可以在上述实施例的基础上进行各种改进和变形,而这些改进或者变形落在本实用新型的保护范围内。

[0020] 本领域技术人员应该明白,上面的具体描述只是为了解释本实用新型的目的,并非用于限制本实用新型。本实用新型的保护范围由权利要求及其等同物限定。

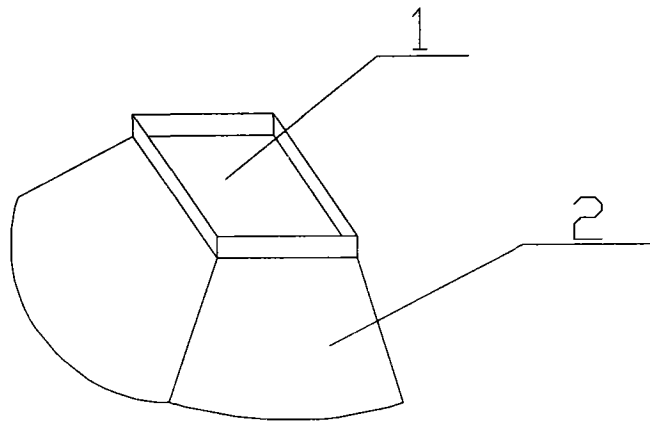


图 1

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种医用超声换能器的保护装置 | | |
| 公开(公告)号 | CN201939509U | 公开(公告)日 | 2011-08-24 |
| 申请号 | CN201120036211.2 | 申请日 | 2011-01-30 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 王静 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 王静 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 王静 | | |
| [标]发明人 | 王静 | | |
| 发明人 | 王静 | | |
| IPC分类号 | A61B19/02 A61B8/00 A61B90/00 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型公开了一种放射科用设备保护装置，尤其公开了一种医用超声换能器的保护装置。该超声换能器的保护装置，包括上保护盘和下保护罩，其特征在于：所述的上保护盘为顶端开口的盒状，下保护罩为下端开口的裙状，上保护盘的底部和下保护罩的顶部为同一平面。本实用新型的有益效果为：上保护盘可以方便的防止B超探头作用面朝下的换能器，下保护罩可以贴紧换能器的四周，进行使用。该保护装置采用无毒、无腐蚀、有弹性、声阻抗小、声衰小并且进行过无菌处理的透声聚乙烯薄膜制成。此外，该保护装置还具有更换方便，可使用国产耦合剂等特点。

