



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209863876 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201820431069.3

(22)申请日 2018.03.28

(73)专利权人 廖伟强

地址 523945 广东省东莞市厚街镇河田大道厚街医院行政楼5楼

(72)发明人 廖伟强

(74)专利代理机构 北京知呱呱知识产权代理有限公司 11577

代理人 武媛 吕学文

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

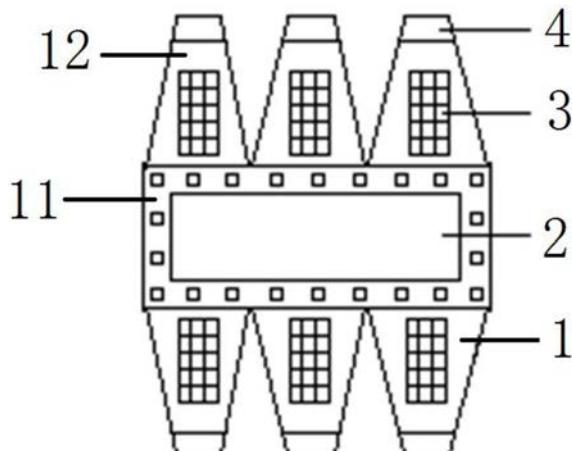
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超声探头隔离护套

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声探头隔离护套，由护套主体(1)、固态超声耦合剂(2)、粘接材料(3)组成，护套主体(1)由柔性材料裁剪而成，护套主体(1)中间位置为矩形区域(11)，在其两长边上分别对接多个形状相同的等腰梯形区域(12)，等腰梯形区域(12)呈锯齿状并排设置，且每一等腰梯形区域(12)的下底边均与矩形区域(11)长边相接，在矩形区域(11)上固定有用于透射超声波的水溶性高分子材料制成的固态超声耦合剂(2)，在等腰梯形区域(12)上设置有用于固定护套主体(1)与超声探头的粘接材料(3)。本实用新型采用固态超声耦合剂作为透声媒质，在进行超声检查时不需要往探头隔离护套内和病人皮肤上挤耦合剂，使用方便。



1. 一种超声探头隔离护套，其特征在于，其由护套主体(1)、固态超声耦合剂(2)以及粘接材料(3)组成，其中护套主体(1)由柔性材料裁剪而成，该护套主体(1)中间位置为矩形区域(11)，在该矩形区域(11)两长边上分别对接多个形状相同的等腰梯形区域(12)，其中等腰梯形区域(12)呈锯齿状并排设置，且每一等腰梯形区域(12)的下底边均与矩形区域(11)长边相接，在矩形区域(11)上固定有用于透射超声波的水溶性高分子材料制成的固态超声耦合剂(2)，在每一等腰梯形区域(12)上均设置有用于固定护套主体(1)与超声探头的粘接材料(3)。

2. 根据权利要求1所述的超声探头隔离护套，其特征在于，所述矩形区域(11)两长边上的所述等腰梯形区域(12)数目相等。

3. 根据权利要求2所述的超声探头隔离护套，其特征在于，所述矩形区域(11)两长边上的所述等腰梯形区域(12)均为三处。

4. 根据权利要求3所述的超声探头隔离护套，其特征在于，每一所述等腰梯形区域(12)的上底边上均设置有手撕位(4)，便于所述超声探头隔离护套的撕揭。

5. 根据权利要求4所述的超声探头隔离护套，其特征在于，所述护套主体(1)由无纺布或者塑料薄膜制成。

6. 根据权利要求5所述的超声探头隔离护套，其特征在于，所述粘接材料(3)为粘胶或者魔术贴。

一种超声探头隔离护套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种超声探头隔离护套。

背景技术

[0002] 超声检查已广泛应用于临床,对疾病的诊治起着非常重要的作用。超声探头是超声设备中最重要的部件之一,但探头反复与病人皮肤接触,带菌量较多,存在交叉感染的安全隐患。为了避免交叉污染,临床通常的做法是对超声探头进行消毒,或者使用一次性超声探头隔离护套。每检查完一个病人就对超声探头进行一次消毒,存在可操作性的问题。因此,临幊上出现了多种类型的一次性超声探头隔离护套。

[0003] 中国专利CN201420834822.5公开了一种超声探头无菌保护套。该超声探头无菌保护套包括保护套本体和弹性带。保护套本体包括中空的硅胶头部、连接部和固定部。硅胶头部内面附有超声耦合剂,硅胶头部和连接部之间设有第一弹性带,固定部的尾部设有第二弹性带。但是该专利采用传统的液态超声耦合剂进行透声,使用前仍需往病人皮肤上涂耦合剂。另外,使用弹性带的方式对保护套进行固定,使用不方便。结合探头形状设计的硅胶头部,使保护套对不同形状超声探头的兼容性受到限制。

[0004] 中国专利CN201620671182.X公开了一种新型无菌超声探头隔离护套。具体是先把无菌液态超声耦合剂固定在前端的软体硅胶贴片上并用可撕条进行保护,使用时撕开可撕条即可进行超声检查,不需要在病人皮肤上涂耦合剂,超声探头隔离护套与探头之间通过魔术贴进行粘贴固定。但是该专利通过箍带和收紧带对保护套进行固定,使用不方便。而且,薄膜体对整个探头进行包裹,使保护套对不同形状探头的兼容性受到限制。

[0005] 中国专利CN201710070740.6公开了一种超声探头保护套。该保护套包括底衬、外料和内料。超声探头通过底衬的开口端进入顶端,并通过固定带把超声探头顶在底衬的顶端。外料和内料粘接在底衬顶端对应的外部和内部,外料用于病人皮肤侧的透声耦合,内料用于超声探头侧的透声耦合。但是该专利采用固定带和松紧带对超声探头进行固定,使用较为复杂。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种超声探头隔离护套,克服或减轻现有技术的至少一个上述缺陷。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:一种超声探头隔离护套,其由护套主体、固态超声耦合剂以及粘接材料组成,其中护套主体由柔性材料裁剪而成,该护套主体中间位置为矩形区域,在该矩形区域两长边上分别对接多个形状相同的等腰梯形区域,其中等腰梯形区域呈锯齿状并排设置,且每一等腰梯形区域的下底边均与矩形区域长边相接,在矩形区域上固定有用于透射超声波的水溶性高分子材料制成的固态超声耦合剂,在每一等腰梯形区域上均设置有用于固定护套主体与超声探头的粘接材料。

[0008] 优选地是,所述矩形区域两长边上的所述等腰梯形区域数目相等。

- [0009] 优选地是，所述矩形区域两长边上的所述等腰梯形区域均为三处。
- [0010] 优选地是，每一所述等腰梯形区域的上底边上均设置有手撕位，便于所述超声探头隔离护套的撕揭。
- [0011] 优选地是，所述护套主体由无纺布或者塑料薄膜制成。
- [0012] 优选地是，所述粘接材料为粘胶或者魔术贴
- [0013] 本实用新型所提供的超声探头隔离护套有益效果在于：采用固态超声耦合剂作为透声媒质，在进行超声检查时不需要往探头隔离护套内和病人皮肤上挤耦合剂，使用更方便。采用锯齿状的超声探头隔离护套，能够使固态超声耦合剂与超声探头紧密包裹，减少固态超声耦合剂与超声探头之间可能存在的气体，确保高质量超声图像的获得。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型超声探头隔离护套的结构示意图。
- [0015] 附图标记：
- [0016] 1-护套主体、2-固态超声耦合剂、3-粘接材料、4-手撕位、11-矩形区域、12-等腰梯形区域。

具体实施方式

- [0017] 以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。
- [0018] 下面结合附图对本实用新型的超声探头隔离护套做进一步详细说明。
- [0019] 如图1所示，一种超声探头隔离护套，其由护套主体1、固态超声耦合剂2以及粘接材料3组成。其中护套主体1选择由无纺布、塑料薄膜或者其他柔性材料裁剪而成，用作超声探头隔离护套的主体支架。该护套主体1中间位置为矩形区域11，在该矩形区域11上下两长边上分别对接多个形状相同的等腰梯形区域12，需要说明的是，本实施例矩形区域11两长边上的等腰梯形区域12选择数目相等，并且均选择三处，同时每一侧上的等腰梯形区域12呈锯齿状并排设置，且每一等腰梯形区域12的下底边均与矩形区域11长边相接。固态超声耦合剂2由水溶性高分子材料制作，其固定在护套主体1的矩形区域11上，用于透射超声波。粘接材料3选择由粘胶、魔术贴或其他粘接材料制成，其固定在护套主体1的每一等腰梯形区域12上，即位于固态超声耦合剂2的两旁，用于实现护套主体1与超声探头的粘接固定。为了便于超声探头隔离护套的撕揭，在护套主体1每一等腰梯形区域12的上底边上均留有手撕位4。本实用新型的超声探头隔离护套可根据超声探头尺寸的不同，适当调整固态超声耦合剂2的长度、宽度，护套主体1的大小形状，等腰梯形区域12的数目及样式，进而形成各种规格。

- [0020] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

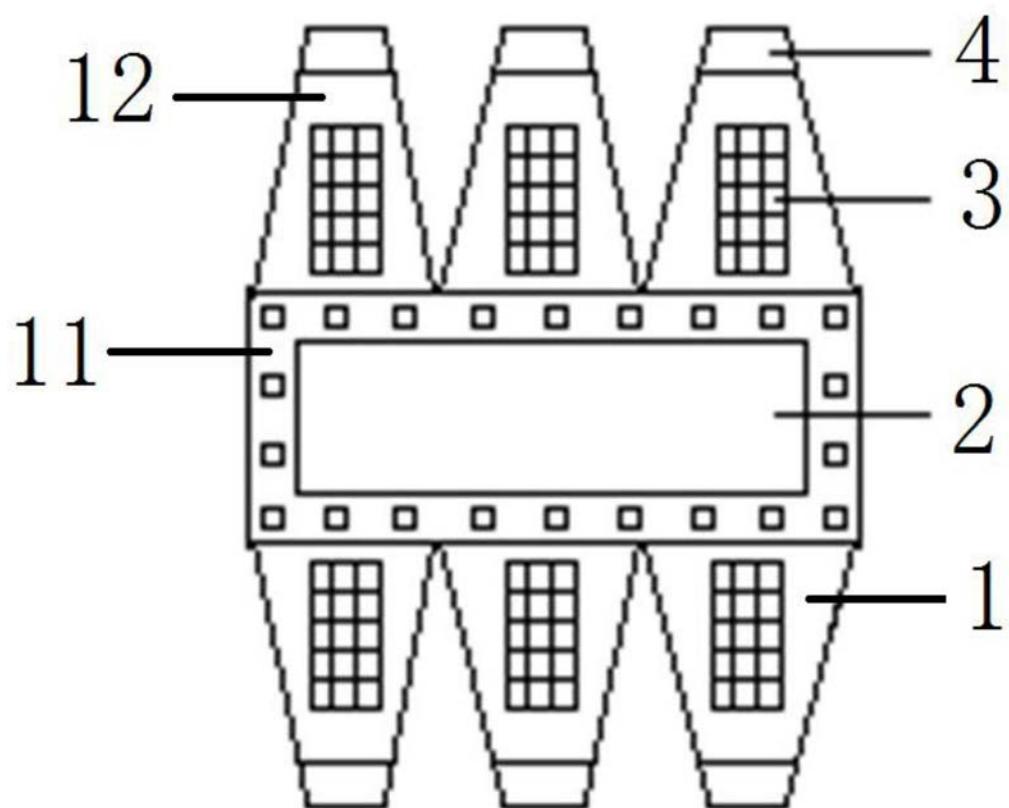


图1

专利名称(译)	一种超声探头隔离护套		
公开(公告)号	CN209863876U	公开(公告)日	2019-12-31
申请号	CN201820431069.3	申请日	2018-03-28
[标]申请(专利权)人(译)	廖伟强		
申请(专利权)人(译)	廖伟强		
当前申请(专利权)人(译)	廖伟强		
[标]发明人	廖伟强		
发明人	廖伟强		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	武媛 吕学文		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声探头隔离护套，由护套主体(1)、固态超声耦合剂(2)、粘接材料(3)组成，护套主体(1)由柔性材料裁剪而成，护套主体(1)中间位置为矩形区域(11)，在其两长边上分别对接多个形状相同的等腰梯形区域(12)，等腰梯形区域(12)呈锯齿状并排设置，且每一等腰梯形区域(12)的下底边均与矩形区域(11)长边相接，在矩形区域(11)上固定有用于透射超声波的水溶性高分子材料制成的固态超声耦合剂(2)，在等腰梯形区域(12)上设置有用于固定护套主体(1)与超声探头的粘接材料(3)。本实用新型采用固态超声耦合剂作为透声媒质，在进行超声检查时不需要往探头隔离护套内和病人皮肤上挤耦合剂，使用方便。

