



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207506588 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201720346238.9

(22)申请日 2017.04.01

(73)专利权人 中国医科大学附属第一医院

地址 110001 辽宁省沈阳市和平区南京街
155号

(72)发明人 张佳林 焦奥 吕武 张城硕
李晓航

(74)专利代理机构 北京创遇知识产权代理有限公司 11577

代理人 李芙蓉 冯建基

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61B 50/30(2016.01)

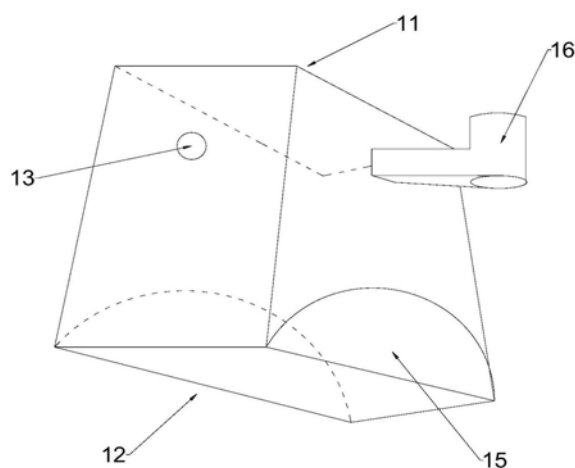
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种一次性医用超声探头扩展及保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种一次性医用超声探头扩展及保护装置,所述一次性医用超声探头扩展及保护装置包括罩体,所述罩体内部设有空腔,所述罩体上部设有探头窗口,所述罩体下部设置有探测窗口,所述罩体的侧板上设置有穿刺孔,所述探测窗口向上凹陷形成一个凹部,凹部的形状与胸部的轮廓相同,所述探测窗口上设置有一层弹性的贴合膜。本实用新型的一次性医用超声探头扩展及保护装置具有可使超声凸阵探头与胸壁完全贴合、避免患者之间的交叉感染、结构简单和生产成本低的优点。



1. 一种一次性医用超声探头扩展及保护装置,其特征在于,所述一次性医用超声探头扩展及保护装置包括罩体,所述罩体内部设有空腔,所述罩体上部设有探头窗口,所述罩体下部设有探测窗口,所述罩体的侧板上设置有穿刺孔,所述探测窗口向上凹陷形成一个凹部,凹部的形状与胸部的轮廓相同,所述探测窗口上设置有一层弹性的贴合膜。

2. 根据权利要求1所述的一次性医用超声探头扩展及保护装置,其特征在于,所述罩体的侧板上还设置有手柄。

3. 根据权利要求1所述的一次性医用超声探头扩展及保护装置,其特征在于,所述罩体为聚乙烯罩体或聚氯乙烯罩体,所述罩体呈梯形台状。

4. 根据权利要求3所述的一次性医用超声探头扩展及保护装置,其特征在于,所述贴合膜为硅胶贴合膜或乳胶贴合膜,所述贴合膜与所述罩体一体成型。

5. 根据权利要求1所述的一次性医用超声探头扩展及保护装置,其特征在于,所述贴合膜的厚度为0.5cm-3cm。

6. 根据权利要求1所述的一次性医用超声探头扩展及保护装置,其特征在于,所述穿刺孔的直径为0.3mm-5mm。

一种一次性医用超声探头扩展及保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种一次性医用超声探头扩展及保护装置。

背景技术

[0002] 超声检查是通过将超声波照射到人体，获取组织的回波信号后进行图像化处理，从而了解组织结构及病变信息的一种检查方式。作为一种无创、方便、无辐射、直观有效、费用相对低廉的检查手段，超声检查为临床诊断解决了大量的问题。在临床工作中，经常需要使用医学超声设备对患者进行常规或紧急检查，有时也需要利用超声设备对穿刺及射频消融等手术操作进行可视化引导。对于不同的人体部位都有专门设计的超声探头进行适配，但由于成本、使用率等原因，对于大多数医院病房，只配备有一种临床比较常用的超声探头——凸阵探头。凸阵探头能适配人体的大多数部位，但唯独对胸壁适配不佳，由于肋骨支撑，胸壁表现为外凸及刚性，而凸阵探头亦为外凸性构造，这使得两者不能很好的贴合，即便使用超声耦合剂，也无法消除未贴合区域的空气干扰。同时，超声探头直接接触各种患者的皮肤，如果不能保证探头的清洁，极有可能造成不同患者之间微生物交叉传播及疾病的交叉感染。目前国内外超声检查的过程中，一般是每位患者检查完毕后用柔软纸巾擦拭清洁探头，清洁完毕后在继续对下一位患者进行超声波检查，但这清洁方法并不能保证探头的绝对清洁，往往会留下清洁死角，最终造成患者之间交叉感染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种一次性医用超声探头扩展及保护装置，用以解决现有技术中超声波检查无法保证超声探头与胸壁不能完全贴合，以及容易造成交叉感染的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供一种一次性医用超声探头扩展及保护装置，所述一次性医用超声探头扩展及保护装置包括罩体，所述罩体内部设有空腔，所述罩体上部设有探头窗口，所述罩体下部设置有探测窗口，所述罩体的侧板上设置有穿刺孔，所述探测窗口向上凹陷形成一个凹部，凹部的形状与胸部的轮廓相同，所述探测窗口上设置有一层弹性的贴合膜。

[0005] 优选的，所述罩体的侧板上还设置有手柄。

[0006] 优选的，所述罩体为聚乙烯罩体或聚氯乙烯罩体，所述罩体呈梯形台状。

[0007] 优选的，所述贴合膜为硅胶贴合膜或乳胶贴合膜，所述贴合膜与所述罩体一体成型。

[0008] 优选的，所述贴合膜的厚度为0.5cm-3cm。

[0009] 优选的，所述穿刺孔的直径为0.3mm-5mm。

[0010] 本实用新型具有如下优点：

[0011] 1、本实用新型的一次性医用超声探头扩展及保护装置通过在探测窗口设置凹部，

保证超声凸阵探头可以与胸壁完全贴合。

[0012] 2、本实用新型的一次性医用超声探头扩展及保护装置通过设置贴合膜可使超声凸阵探头不需要与患者直接接触,可避免患者之间的交叉感染,此外,该装置还具有结构简单和生产成本低的优点。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一次性医用超声探头扩展及保护装置的主视结构示意图。

[0014] 图2为为本实用新型一次性医用超声探头扩展及保护装置的后视剖面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1和2所示,该一次性医用超声探头扩展及保护装置包括罩体1,罩体1内部设有空腔,罩体1为聚乙烯罩体或聚氯乙烯罩体,罩体1呈梯形台状,罩体1上部设有探头窗口12,探头窗口12的尺寸稍大于超声凸阵探头18的尺寸,保证在使用过程中超声凸阵探头18可以自由通过探头窗口12,罩体1下部设置有探测窗口12,探测窗口12向上凹陷形成一个凹部,凹部的形状与胸部的轮廓相同,通过设置凹部,罩体1可以与胸壁14完全贴合,在使用过程中,罩体1内填充足量的耦合剂驱走其中的空气,使得超声凸阵探头18可以与胸壁14完全贴合,探测窗口12上设置有一层弹性的贴合膜15。贴合膜15的厚度为0.5cm-3cm,贴合膜15为硅胶贴合膜或乳胶贴合膜,贴合膜15与罩体1一体成型使得制造工艺更加简单,从而降低生产成本,通过设置贴合膜15可使超声凸阵探头18不需要与患者直接接触,可避免患者之间的交叉感染。罩体1的侧板上设置有穿刺孔13,当需要做穿刺或射频消融手术时,可将穿刺针17从穿刺孔13穿入,再由超声凸阵探头18进行可视化引导进行手术,穿刺孔13的直径为0.3mm-5mm,具体根据穿刺针17的直径设置合适尺寸的穿刺孔13。进一步的,罩体1的侧板上还设置有手柄16,手柄16与罩体1一体成型,在使用过程中方便对罩体1施加外力,使得罩体1与胸壁14完全贴合。

[0018] 工作原理:使用时,向罩体1内填充足量的耦合剂驱走其中的空气,将超声凸阵探头18通过探头窗口12放入罩体1内,小拇指按压施力手柄16,大拇指和食指控制超声凸阵探头18即可开始超声检查,当需要做穿刺或射频消融手术时,可将穿刺针17从穿刺孔13中穿入,再由超声凸阵探头18进行可视化引导进行手术。本实用新型的一次性医用超声探头扩展及保护装置具有可使超声凸阵探头18与胸壁14完全贴合、避免患者之间的交叉感染、结构简单和生产成本低的优点。

[0019] 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,可以对之做一些修改或改进,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。

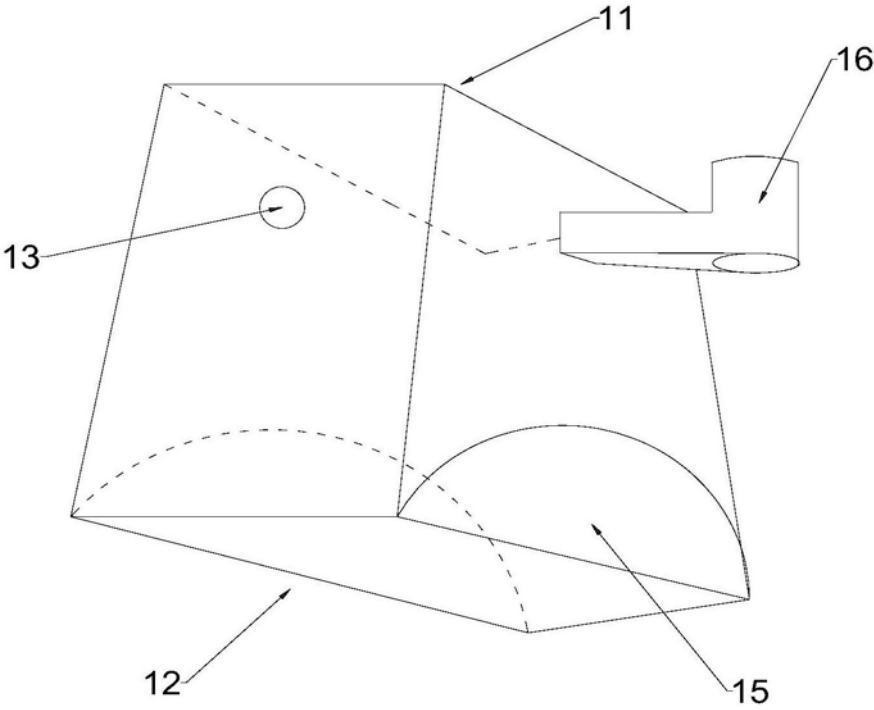


图1

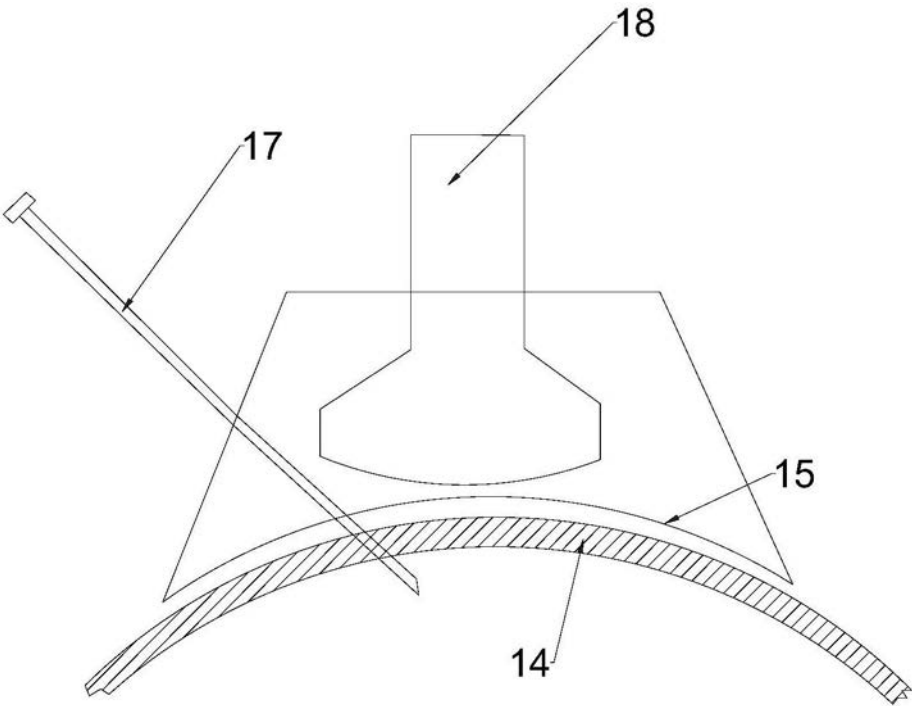


图2

专利名称(译)	一种一次性医用超声探头扩展及保护装置		
公开(公告)号	CN207506588U	公开(公告)日	2018-06-19
申请号	CN201720346238.9	申请日	2017-04-01
[标]申请(专利权)人(译)	中国医科大学附属第一医院		
申请(专利权)人(译)	中国医科大学附属第一医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国医科大学附属第一医院		
[标]发明人	张佳林 焦奥 吕武 张城硕 李晓航		
发明人	张佳林 焦奥 吕武 张城硕 李晓航		
IPC分类号	A61B8/00 A61B50/30		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种一次性医用超声探头扩展及保护装置，所述一次性医用超声探头扩展及保护装置包括罩体，所述罩体内部设有空腔，所述罩体上部设有探头窗口，所述罩体下部设有探测窗口，所述罩体的侧板上设置有穿刺孔，所述探测窗口向上凹陷形成一个凹部，凹部的形状与胸部的轮廓相同，所述探测窗口上设置有一层弹性的贴合膜。本实用新型的一次性医用超声探头扩展及保护装置具有可使超声凸阵探头与胸壁完全贴合、避免患者之间的交叉感染、结构简单和生产成本低的优点。

