



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202335873 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201120487952. 2

(22) 申请日 2011. 11. 30

(73) 专利权人 胡广禄

地址 221009 江苏省徐州市泉山区恒天花苑
8-3-101

专利权人 孙亚
历志宏

(72) 发明人 胡广禄 孙亚 历志宏

(74) 专利代理机构 徐州市淮海专利事务所
32205

代理人 华德明

(51) Int. Cl.

A61B 8/00 (2006. 01)

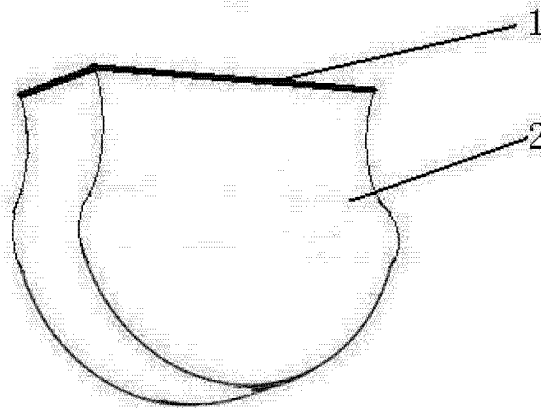
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

便捷型超声探头隔离套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷型超声探头隔离套,该便捷型超声探头隔离套包括弹性套体,弹性套体与超声探头前端的形状相贴合,弹性套体后端设有开口,开口连接有卡环,弹性套体内壁喷涂有超声耦合剂和润滑剂的混合物。不仅能够方便快捷套入,而且其前端与探头紧密贴合无气泡,基本对超声波无衰减,不影响超声图像的诊断,后端紧束不易脱落,而且用完方便摘除。结构简单,方便使用。用于医疗卫生影像学多普勒超声检查时的超声探头。



1. 一种便捷型超声探头隔离套,该便捷型超声探头隔离套包括弹性套体,其特征在于弹性套体与超声探头前端的形状相贴合,弹性套体后端设有开口,开口连接有卡环,弹性套体内壁喷涂有超声耦合剂和润滑剂的混合体。

便捷型超声探头隔离套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗卫生影像学多普勒超声检查时,为避免交叉感染而对探头使用的一种探头隔离套。

背景技术

[0002] 中国专利 2010 年 1 月 13 日公告的“一次性无菌超声探头套”实用新型说明书,专利号 200920021353 ;2004 年 12 月 8 日公开的“医学超声检查探头隔离套”实用新型说明书,公开号为 CN2661103 等,虽然解决了交叉感染的问题,但存在实际操作难度过大:操作者两手很难完成探头套的顺利套入,即使套入但其前端贴合不紧密,存有气泡。因此影响超声诊断的结果,造成多年来虽有许多专利却无一项成功推向市场。

发明内容

[0003] 为了克服公知的探头隔离套实际操作难度过大,贴合不紧密存有气泡因此影响超声诊断的结果的缺陷,本实用新型提供一种便捷型超声探头隔离套,该便捷型超声探头隔离套能够方便快捷套入,而且其前端与探头紧密贴合无气泡,基本对超声波无衰减,不影响超声图形的诊断。

[0004] 本实用新型的技术方案是:该便捷型超声探头隔离套包括弹性套体,弹性套体与超声探头前端的形状相贴合,弹性套体后端设有开口,开口连接有卡环,弹性套体内壁喷涂有超声耦合剂和润滑剂的混合体。

[0005] 本实用新型针对腹部探头、心脏探头、高频探头、腹部三维探头等超声探头的外形不同提供不同的规格形状的探头隔离套;(1)考虑探头前端外形有大球面、柱面、小球面等不同,探头套前端按同样的形状和尺寸制作,以便达到套与探头前端的贴合;(2)在到达超声探头横截面最大尺寸部位后,套的形状保持不变,尺寸立减到探头横截面最大尺寸的 80 %,目的是完成嵌位和牵拉作用,套体的后端长度为尺寸变小后延伸 1.0—2.0 厘米(根据探头的粗细而定);(3)套体开口为内置卡环(约 1.5 毫米粗的金属或硬塑料加工成的固定形状如正方形或长方形)支撑的相对稳定的形状,其形状约同与探头横截面的形状,而面积大于探头横截面最大尺寸面积的 20 %,方向性与前端形状同相;(4)套体内壁喷涂超声耦合剂和润滑剂(如石蜡)的混合体,有利于套的套入。总之套的开口大于探头的最大截面,内有润滑,可手持或用固定夹具方便快捷实现准确定位的套入和摘除,方便临床使用。

[0006] 本实用新型的优点:套体采用具有弹性的乳胶制成,内壁喷涂超声耦合剂和润滑剂,不仅能够方便快捷套入,而且其前端与探头紧密贴合无气泡,基本对超声波无衰减,不影响超声图像的诊断,后端紧束不易脱落,而且用完方便摘除。结构简单,方便使用。

附图说明

[0007] 图 1 是超声腹部探头结构示意图。

[0008] 图 2 是用于图 1 的本实用新型的第一个实施例的结构示意图。

- [0009] 图 3 是超声高频探头结构示意图。
- [0010] 图 4 是用于图 3 的本实用新型的第二个实施例的结构示意图。
- [0011] 图 5 是超声心脏探头结构示意图。
- [0012] 图 6 是用于图 5 的本实用新型的第三个实施例的结构示意图。
- [0013] 图中 1 卡环、2 弹性套体。

具体实施方式

[0014] 在图 2 中,该便捷型超声探头隔离套包括弹性套体 2,弹性套体 2 与超声探头前端的形状相贴合,弹性套体 2 后端设有开口,开口连接有卡环 1,弹性套体 2 内壁喷涂有超声耦合剂和润滑剂的混合物。

[0015] 在图 1 和图 2 中,探头侧面为扁型,前端为柱面形状;因而套体 2 的前端形状和探头相同,套体 2 后部缩小。该套体 2 采用具有弹性的乳胶制成,套体 2 开口为内置卡环 1(约 1.5 毫米粗的金属或硬塑料加工而成的长方形)支撑的长方形,其大小为探头 A—A 横截面长方形的两边长同比放大其面积的 20 %,方向与前端形状相吻合,因而开口的形状满足探头方便地套入隔离套,以及隔离套地摘除,隔离套与探头前部在弹性乳胶的作用下密切贴合;探头套内壁喷涂超声耦合剂和润滑剂(如石蜡)的混合物,在润滑剂地作用下探头流畅进出;在耦合剂地作用下其前端与探头紧密贴合无气泡,基本对超声波无衰减,不影响超声图形的诊断,满足临床需求。

[0016] 在图 3 和图 4 中,探头前部为长方体形状,侧面为扁型,前端为长方形平面形状。隔离套的前部形状和探头相同,后部顺应缩小。套体 2 采用具有弹性的乳胶制成,隔离套开口为内置卡环 1(约 1.5 毫米粗的金属或硬塑料加工而成)支撑的长方形。套体 2 内壁喷涂超声耦合剂和润滑剂(如石蜡)的混合物,在润滑剂地作用下探头流畅进出。

[0017] 在图 5 和图 6 中,探头整体为柱型,前端为球面形状。隔离套的前部形状是和探头相同的球面,后部顺应缩小状,该套体采用具有弹性的乳胶制成,套体 2 开口为内置卡环 1(约 1.5 毫米粗的金属或硬塑料加工而成)支撑的圆形。探头套内壁喷涂超声耦合剂和润滑剂(如石蜡)的混合物,在润滑剂地作用下探头流畅进出。

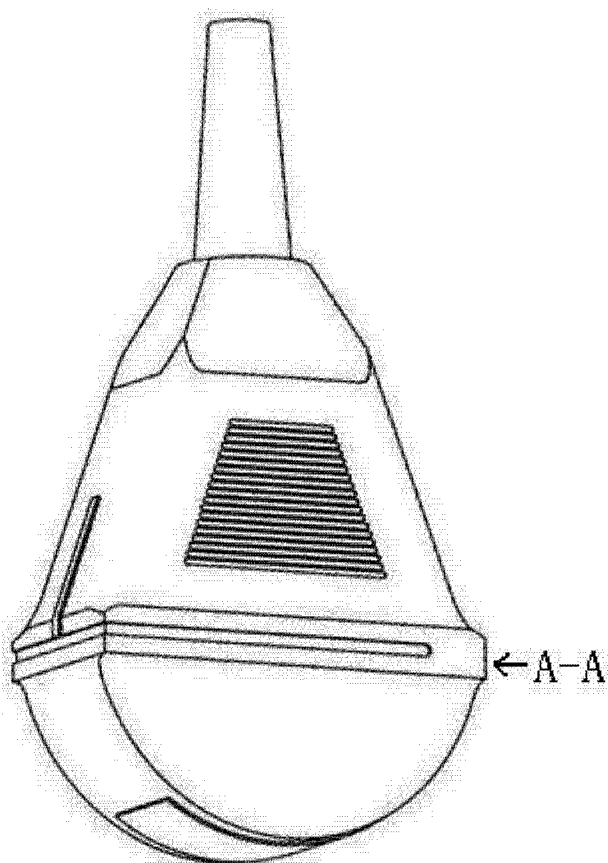


图 1

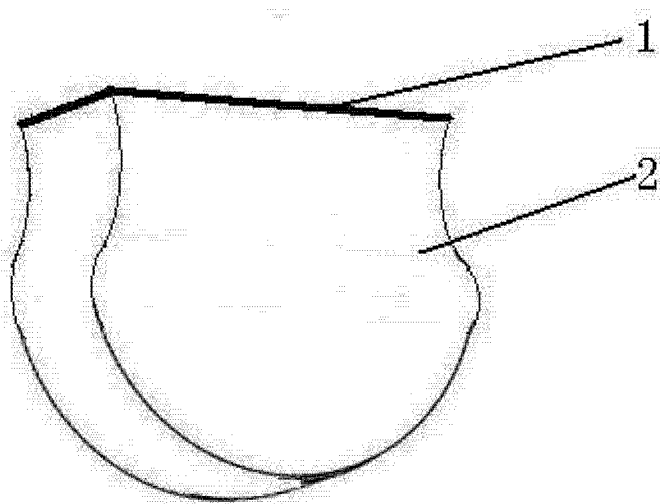


图 2

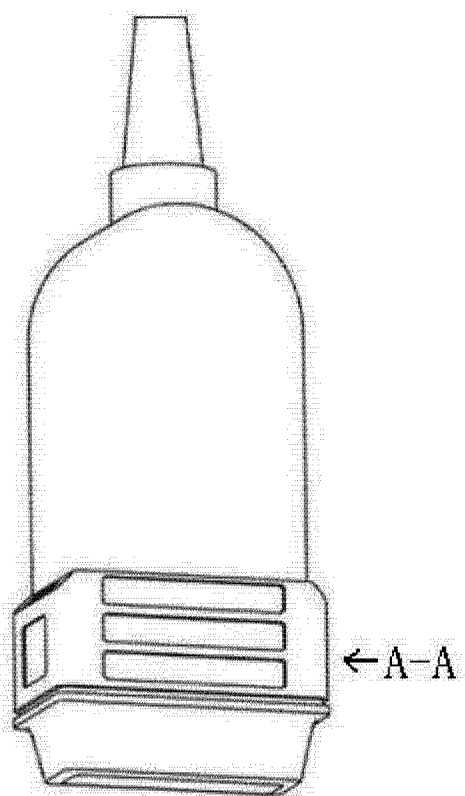


图 3

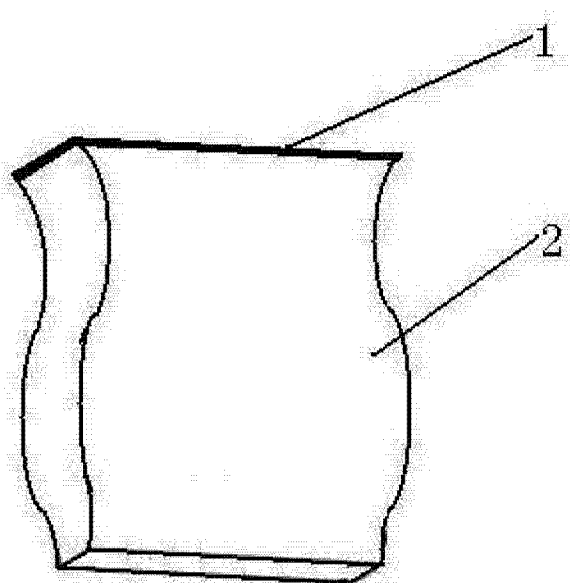


图 4

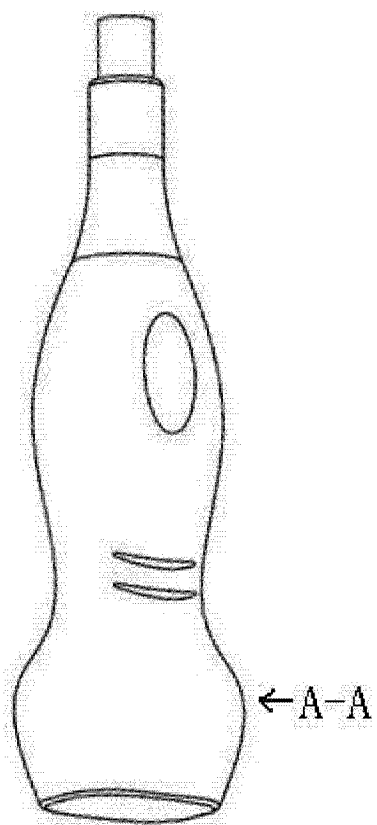


图 5

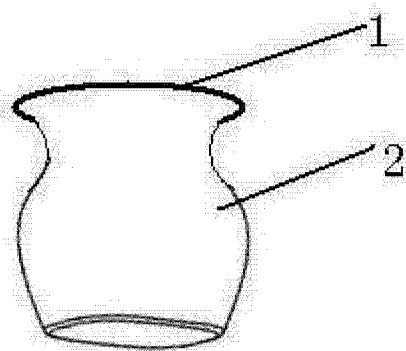


图 6

专利名称(译)	便捷型超声探头隔离套		
公开(公告)号	CN202335873U	公开(公告)日	2012-07-18
申请号	CN201120487952.2	申请日	2011-11-30
[标]申请(专利权)人(译)	孙亚		
申请(专利权)人(译)	孙亚		
当前申请(专利权)人(译)	孙亚		
[标]发明人	胡广禄 孙亚 历志宏		
发明人	胡广禄 孙亚 历志宏		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/44		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种便捷型超声探头隔离套，该便捷型超声探头隔离套包括弹性套体，弹性套体与超声探头前端的形状相贴合，弹性套体后端设有开口，开口连接有卡环，弹性套体内壁喷涂有超声耦合剂和润滑剂的混合物。不仅能够方便快捷套入，而且其前端与探头紧密贴合无气泡，基本对超声波无衰减，不影响超声图像的诊断，后端紧束不易脱落，而且用完方便摘除。结构简单，方便使用。用于医疗卫生影像学多普勒超声检查时的超声探头。

