(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206576892 U
(45)授权公告日 2017.10.24

(21)申请号 201621221872.1

(22)申请日 2016.11.14

(73)专利权人 浙江医院
地址 310013 浙江省杭州市西湖区灵隐路12号

(72)发明人 马波

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 连围

(51)Int.Cl.
A61B 8/00(2006.01)

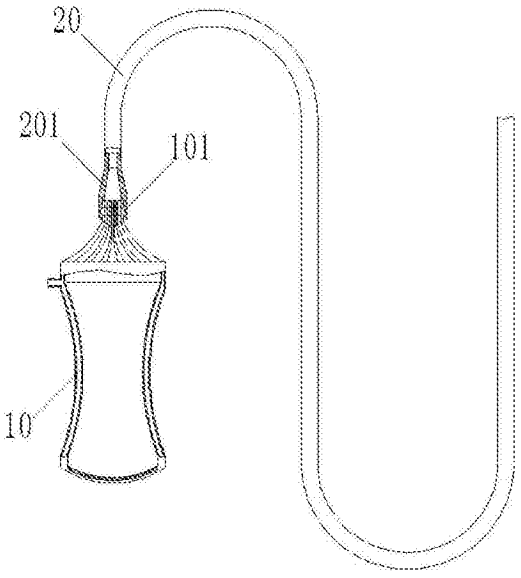
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型超声探头保护套

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型超声探头保护套，包括探头手柄保护套(10)及数据线保护管(20)，探头手柄保护套(10)顶部的聚拢卡头(101)卡在数据线保护管(20)一端的卡套(201)内，探头手柄保护套(10)内部中空，其侧面设有一圈气囊(102)，探头手柄保护套(10)内部底面上抹有一层耦合剂(103)。本实用新型结构简单，使用方便，探头手柄和数据线分别保护，采用两者之间的卡扣设计，气囊能使探头手柄在气囊充气后，使探头手柄得到固定；由于底面抹有耦合剂，实际操作时，无需在保护套外表面涂抹耦合剂，增加了工作效率，实现无菌环境操作。



CN 206576892 U

1.一种新型超声探头保护套，包括探头手柄保护套(10)及数据线保护管(20)，其特征在于：所述探头手柄保护套(10)顶部的聚拢卡头(101)卡在数据线保护管(20)一端的卡套(201)内，探头手柄保护套(10)内部中空，其侧面设有一圈气囊(102)，探头手柄保护套(10)内部底面上抹有一层耦合剂(103)。

2.根据权利要求1所述的一种新型超声探头保护套，其特征在于：所述聚拢卡头(101)由一圈的波浪折片(1012)组成，波浪折片(1012)中段设有一个圆弧形卡头(1011)。

3.根据权利要求1所述的一种新型超声探头保护套，其特征在于：所述气囊(102)的顶部侧面设有一个充气口(1021)。

4.根据权利要求1所述的一种新型超声探头保护套，其特征在于：所述卡套(201)底部内圈设有一圈内凹卡圈(202)，圆弧形卡头(1011)卡在内凹卡圈(202)内。

5.根据权利要求1所述的一种新型超声探头保护套，其特征在于：所述卡套(201)顶部设有一个卡头，卡头表面设有一圈圆弧卡圈(203)，数据线保护管(20)卡在卡头上。

一种新型超声探头保护套

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，更具体地说涉及一种新型超声探头保护套。

背景技术：

[0002] 超声波是一种频率高于20000赫兹的声波，它的方向性好，穿透能力强，易于获得较集中的声能，在水中传播距离远，可用于测距、测速、清洗、焊接、碎石、杀菌消毒等。在医学、军事、工业、农业上有很多的应用。

[0003] 超声诊断仪具有高性能、多功能、高分辨率和高清晰度等特点；基本构件包括发射、扫查、接收、信号处理和显示等五个组成部分，分为两大部件，即主机和探头。探头是连接主体与超声诊断仪之间的中药连接装置。

[0004] 在临床上超声诊断仪应用广泛，超声探头反复使用，因超声探头价格昂贵无法达到一人一探头的要求，而且为了避免交叉污染，通常的操作是对超声波探头反复消毒，或者在超声波探头处使用无菌袋。反复消毒易致超声探头受到消毒剂的腐蚀而损坏；而使用无菌袋，使用前需要涂抹医用耦合剂，而无菌袋容易与探头接触面产生气泡，影响超声检查的图像质量，且无菌袋与超声探头固定过程繁琐，不宜达到无菌条件。因此，麻醉有创操作时，例如：深静脉穿刺置管及超声引导神经阻滞等，其过程难以达到无菌要求，且为了保证无菌，操作过程复杂，成像质量受到气泡等影响导致成像质量不稳定，所以设计一种新型超声探头保护套是十分有益的。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型的目的就是针对现有技术的不足，而提供一种新型超声探头保护套。本实用新型具有结构简单，使用方便，探头手柄和数据线分别保护，采用两者之间的卡扣设计，气囊能使探头手柄在气囊充气后，使探头手柄得到固定；由于底面抹有耦合剂，实际操作时，无需在保护套外表面涂抹耦合剂，增加了工作效率，实现无菌环境操作的优点。

[0006] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0007] 一种新型超声探头保护套，包括探头手柄保护套及数据线保护管，所述探头手柄保护套顶部的聚拢卡头卡在数据线保护管一端的卡套内，探头手柄保护套内部中空，其侧面设有一圈气囊，探头手柄保护套内部底面上抹有一层耦合剂。

[0008] 上述技术方案中，所述聚拢卡头由一圈的波浪折片组成，波浪折片中段设有一个圆弧形卡头。

[0009] 上述技术方案中，所述气囊的顶部侧面设有一个充气口。

[0010] 上述技术方案中，所述卡套底部内圈设有一圈内凹卡圈，圆弧形卡头卡在内凹卡圈内。

[0011] 上述技术方案中，所述卡套顶部设有一个卡头，卡头表面设有一圈圆弧卡圈，数据线保护管卡在卡头上。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：

[0013] 本实用新型结构简单，使用方便，探头手柄和数据线分别保护，采用两者之间的卡扣设计，气囊能使探头手柄在气囊充气后，使探头手柄得到固定；由于底面抹有耦合剂，实际操作时，无需在保护套外表面涂抹耦合剂，增加了工作效率，实现无菌环境操作。

附图说明：

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为探头手柄保护套结构示意图；

[0016] 图3为卡套结构示意图；

[0017] 图4为聚拢卡头俯视结构示意图。

[0018] 图中：10、探头手柄保护套；101、聚拢卡头；1011、圆弧形卡头；1012、波浪折片；102、气囊；1021、充气口；103、耦合剂；20、数据线保护管；201、卡套；202、内凹卡圈；203、圆弧卡圈。

具体实施方式：

[0019] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型的范围进行限定。

[0020] 实施例：见图1、图2、图3及图4所示，一种新型超声探头保护套，包括探头手柄保护套10及数据线保护管20，所述探头手柄保护套10顶部的聚拢卡头101卡在数据线保护管20一端的卡套201内，探头手柄保护套10内部中空，其侧面设有一圈气囊102，探头手柄保护套10内部底面上抹有一层耦合剂103。

[0021] 所述聚拢卡头101由一圈的波浪折片1012组成，波浪折片1012中段设有一个圆弧形卡头1011。

[0022] 所述气囊102的顶部侧面设有一个充气口1021。

[0023] 所述卡套201底部内圈设有一圈内凹卡圈202，圆弧形卡头1011卡在内凹卡圈202内。

[0024] 所述卡套201顶部设有一个卡头，卡头表面设有一圈圆弧卡圈203，数据线保护管20卡在卡头上。

[0025] 工作原理：一种新型超声探头保护套，探头手柄保护套10顶部的聚拢卡头101卡在数据线保护管20一端的卡套201内，探头手柄保护套10内部中空，其侧面设有一圈气囊102，探头手柄保护套10内部底面上抹有一层耦合剂103，聚拢卡头101由一圈的波浪折片1012组成，波浪折片1012中段设有一个圆弧形卡头1011，气囊102的顶部侧面设有一个充气口1021，卡套201底部内圈设有一圈内凹卡圈202，圆弧形卡头1011卡在内凹卡圈202内，卡套201顶部设有一个卡头，卡头表面设有一圈圆弧卡圈203，数据线保护管20卡在卡头上，使用时，将波浪折片1012全部摊开，将超声探头手柄插入到探头手柄保护套10内，利用充气装置对气囊102进行充气，待充气完毕后，去除充气装置，气囊102充气后，压缩了探头手柄保护套10内的空间，使得超声探头被固定不动；将数据线保护管20从数据线另外一端套入，将一圈的波浪折片1012聚拢形成一个聚拢卡头101，插入到卡套201底部，使得圆弧形卡头1011卡入内凹卡圈202内，使得探头手柄保护套10和数据线保护管20两者之间连接牢固，使得超声探头和数据线处于无菌状态。

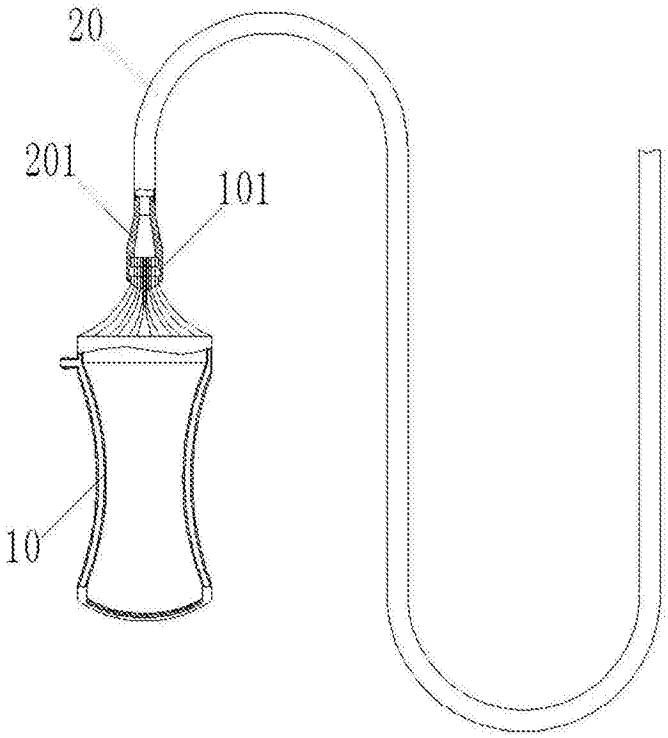


图1

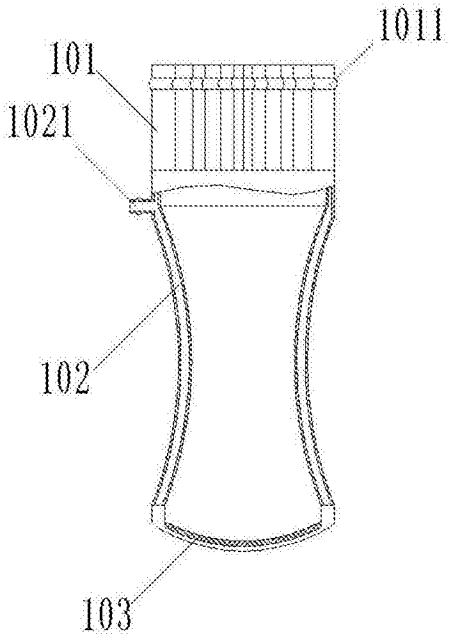


图2

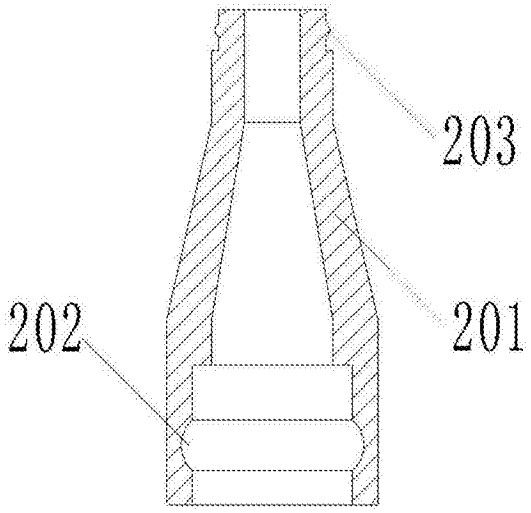


图3

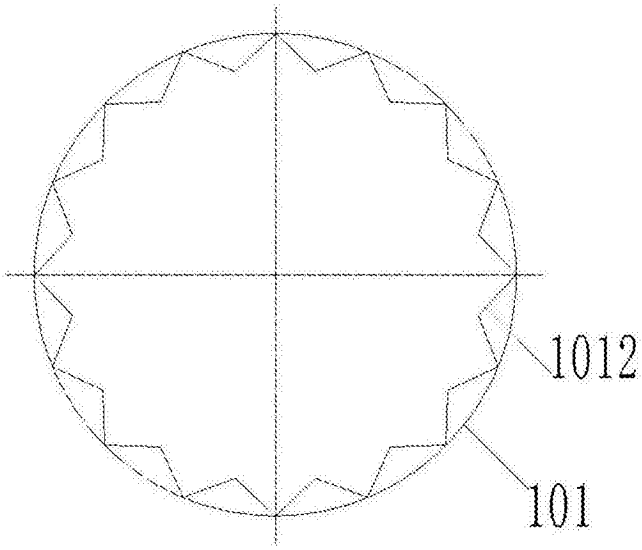


图4