



(21) 申请号 202221918559.9

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 秦皇岛市第一医院

地址 066001 河北省秦皇岛市海港区文化  
路258号

(72) 发明人 王哲 朱岩 孙晓娇 冯来德

贾倩倩 周立杰 王子墨

(74) 专利代理机构 沧州市华盟知识产权代理事

务所(普通合伙) 13142

专利代理师 张恒

(51) Int.Cl.

A61B 8/00 (2006.01)

A61B 50/30 (2016.01)

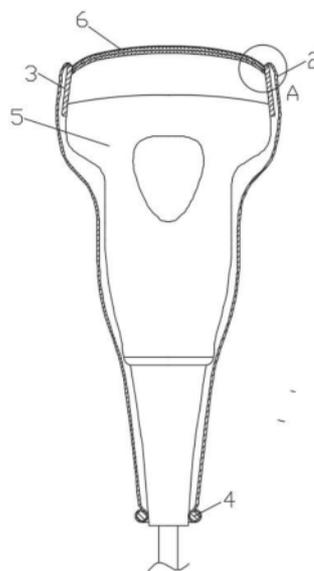
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一次性B超探头使用无菌保护套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一次性B超探头使用无菌保护套,包括外保护套、下拉保护套、探头卡座和耦合剂囊,外保护套可拆卸的套设在探头卡座上,下拉保护套收纳在外保护套内且下拉保护套上具有收口箍紧机构;探头卡座可拆卸的套设在B超探头上,耦合剂囊位于探头卡座内,耦合剂囊包括乳胶膜层和离型膜层,乳胶膜层和离型膜层之间形成耦合剂容纳腔,耦合剂容纳腔内填充有耦合剂;本实用新型为一次性用品,每名患者检查完成后即行更换;使用时可以方便的安装到B超探头上,实现B超探头保护的同时还不影响超声影像效果,有效避免了影像医生涂抹耦合剂和患者清理身体上耦合剂的麻烦,还可以避免患者之间形成交叉感染,有利于B超检查达到无菌状态。



1. 一次性B超探头使用无菌保护套,其特征在于,包括由外至内依次设置的外保护套、下拉保护套、探头卡座和耦合剂囊,所述外保护套可拆卸的套设在所述探头卡座上,所述下拉保护套收纳在所述外保护套内且下拉保护套上具有收口箍紧机构;所述探头卡座可拆卸的套设在B超探头上,所述耦合剂囊位于探头卡座内,耦合剂囊包括乳胶膜层和离型膜层,所述乳胶膜层和离型膜层之间形成耦合剂容纳腔,所述耦合剂容纳腔内填充有耦合剂。

2. 根据权利要求1所述的一次性B超探头使用无菌保护套,其特征在于,所述下拉保护套的上侧开口固设在所述探头卡座上。

3. 根据权利要求2所述的一次性B超探头使用无菌保护套,其特征在于,所述收口箍紧机构为设置在下拉保护套下侧开口处的弹性环或环形魔术贴。

4. 根据权利要求3所述的一次性B超探头使用无菌保护套,其特征在于,所述弹性环的材质为橡胶。

5. 根据权利要求1或3所述的一次性B超探头使用无菌保护套,其特征在于,所述耦合剂容纳腔内还设置有与B超探头相配合的弹性密封圈。

6. 根据权利要求5所述的一次性B超探头使用无菌保护套,其特征在于,所述弹性密封圈的材质为乳胶或硅胶。

7. 根据权利要求5所述的一次性B超探头使用无菌保护套,其特征在于,所述离型膜层四周粘接在所述探头卡座的内壁上。

## 一次性B超探头使用无菌保护套

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声设备附件领域,具体涉及一种一次性B超探头使用无菌保护套。

### 背景技术

[0002] 医学超声检查是一种基于超声波的医学影像诊断技术,其可以使肌肉和内脏器官的大小、结构和病理学病灶可视化,在现实生活中,B型超声作为超声的主要检查方法得到了广泛的应用;众所周知,在进行B超检查时需要在B超探头上涂抹耦合剂以使得B超机可以获取更加清晰的超声影像,但是检查时往往需要影像医生手动涂抹,比较的麻烦,另外检查完成后患者身体上往往残留有耦合液,需要用纸巾擦除,而且B超探头与每位患者都会直接接触,容易发生交叉感染,不利于无菌操作。

### 实用新型内容

[0003] 针对背景技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种一次性B超探头使用无菌保护套,其有效解决了背景技术中存在问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一次性B超探头使用无菌保护套,包括由外至内依次设置的外保护套、下拉保护套、探头卡座和耦合剂囊,所述外保护套可拆卸的套设在所述探头卡座上,所述下拉保护套收纳在所述外保护套内且下拉保护套上具有收口箍紧机构;所述探头卡座可拆卸的套设在B超探头上,所述耦合剂囊位于探头卡座内,耦合剂囊包括乳胶膜层和离型膜层,所述乳胶膜层和离型膜层之间形成耦合剂容纳腔,所述耦合剂容纳腔内填充有耦合剂。

[0006] 进一步的,所述下拉保护套的上侧开口固设在所述探头卡座上。

[0007] 进一步的,所述收口箍紧机构为设置在下拉保护套下侧开口处的弹性环或环形魔术贴。

[0008] 进一步的,所述弹性环的材质为橡胶。

[0009] 进一步的,所述耦合剂容纳腔内还设置有与B超探头相配合的弹性密封圈。

[0010] 进一步的,所述弹性密封圈的材质为乳胶或硅胶。

[0011] 进一步的,所述离型膜层四周粘接在所述探头卡座的内壁上。

[0012] 本实用新型具有以下有益技术效果:

[0013] 本实用新型为一次性用品,每名患者检查完成后即行更换;使用时可以方便的安装到B超探头上,实现B超探头保护的同时还不影响超声影像效果,有效避免了影像医生涂抹耦合剂和患者清理身体上耦合剂的麻烦,还可以避免患者之间形成交叉感染,有利于B超检查达到无菌状态;本申请设计新颖,使用安全方便,适合推广使用。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的工作状态示意图;

[0015] 图2为图1中A处的局部放大图；

[0016] 图3为本实用新型实施例中外保护套与卡座的装配结构示意图。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图以及实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0018] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型以及简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造以及操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定以及限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1-3所示，本实施例所述的一次性B超探头使用无菌保护套，包括由外至内依次设置的外保护套1、下拉保护套2、探头卡座3和耦合剂囊，外保护套1可拆卸的套设在探头卡座3上，外保护套1的材质为丁腈橡胶或乳胶，外保护套1呈口袋状，笼罩探头卡座3的上侧开口，下拉保护套2收纳在外保护套1内且下拉保护套2上具有收口箍紧机构，具体的，下拉保护套2的上侧开口固设在探头卡座3上，收口箍紧机构为设置在下拉保护套2下侧开口处的弹性环4或环形魔术贴，弹性环4的材质为橡胶，环形魔术贴正反面分别为魔术贴公贴和魔术贴母贴，弹性环4或环形魔术贴可以将下拉保护套2的下侧开口箍紧在B超探头5的手柄上，优选的下拉保护套2的材质为PE；

[0020] 探头卡座3的材质为PVC，探头卡座3可拆卸的套设在B超探头5上，即B超探头5可以插入探头卡座3内，耦合剂囊位于探头卡座3内，耦合剂囊包括乳胶膜层6和离型膜层，乳胶膜层6位于离型膜层上方，离型膜层四周粘接在探头卡座3的内壁上，乳胶膜层6和离型膜层之间形成耦合剂容纳腔，耦合剂容纳腔内填充有耦合剂7。

[0021] 耦合剂容纳腔内还设置有与B超探头5相配合的弹性密封圈8，弹性密封圈8贴合乳胶膜层6的四周设置，B超探头5顶起乳胶膜层6后弹性密封圈8位于B超探头5四周与乳胶膜层6之间，B超探头5、弹性密封圈8以及乳胶膜层6三者之间形成稳定封闭的腔室用于容纳耦合剂7，从而避免B超探头5顶起乳胶膜层6后耦合剂7溢流到B超探头5四周；弹性密封圈8的材质可以为乳胶或硅胶。

[0022] 本实施例的使用过程为：

[0023] 向B超探头5上安装本实施例时，首先撕去离型膜层，然后一手持B超探头5，另一手持探头卡座3，将B超探头5准确插入探头卡座3内，B超探头5头与耦合剂7接触，B超探头5插入到位后将乳胶膜层6顶出探头卡座3，此时耦合剂7与B超探头5紧密接触，乳胶膜层6也与耦合剂7紧密接触；然后扒去外保护套1并向下拉动下拉保护套2，使下拉保护套2覆盖住B超探头5的机体和手柄部分，通过收口箍紧机构收紧下拉保护套2的下侧开口，此时影像医生即可手持B超探头5对患者进行检查；检查完成后掀起下拉保护套2然后拔下探头卡座3并一齐

丢弃至医疗垃圾箱内即可；与现有技术相比，本实施例为一次性用品，每名患者检查完成后即行更换；使用时可以方便的安装到B超探头5上，实现B超探头5保护的同时还不影响超声影像效果，有效避免了影像医生涂抹耦合剂7和患者清理身体上耦合剂7的麻烦，还可以避免患者之间形成交叉感染，有利于B超检查达到无菌状态。

[0024] 本实用新型的实施例是为了示例以及描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改以及变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择以及描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理以及实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

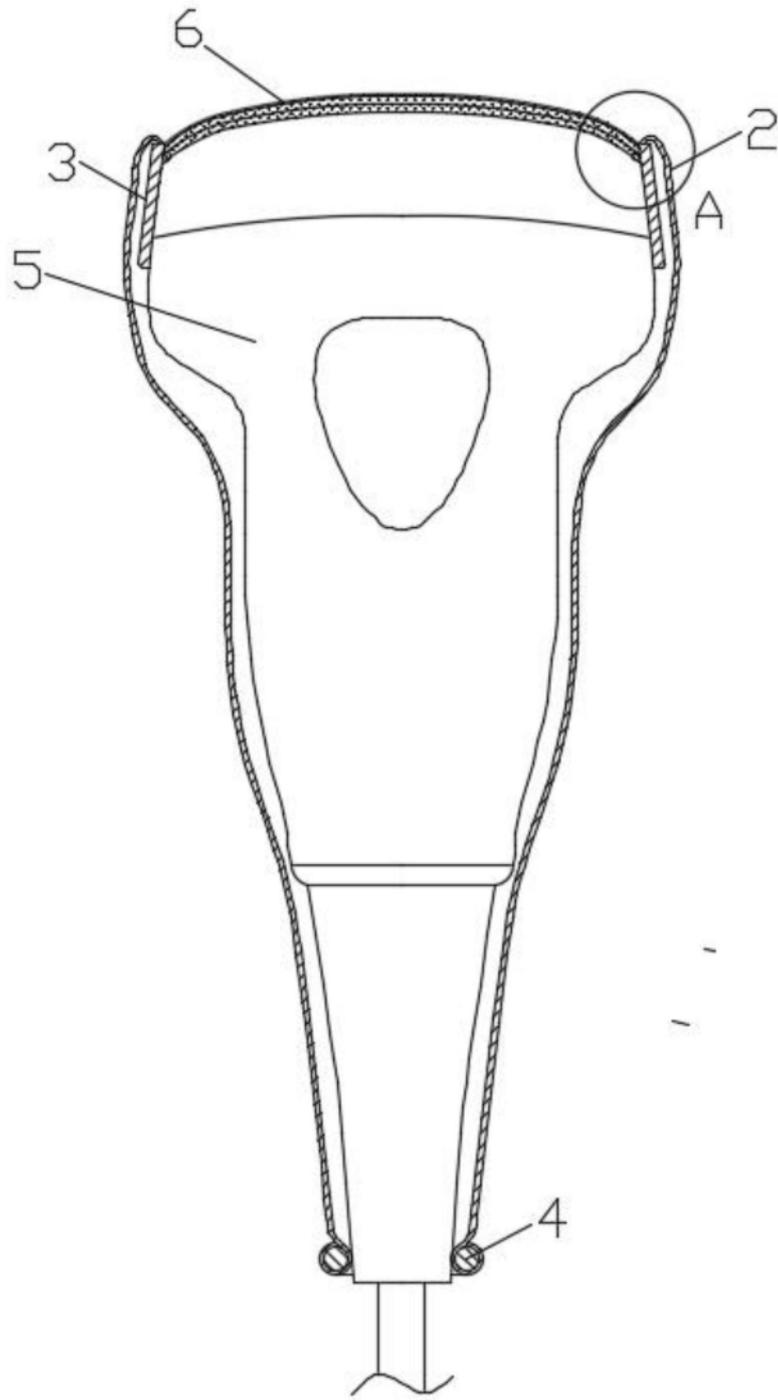


图1

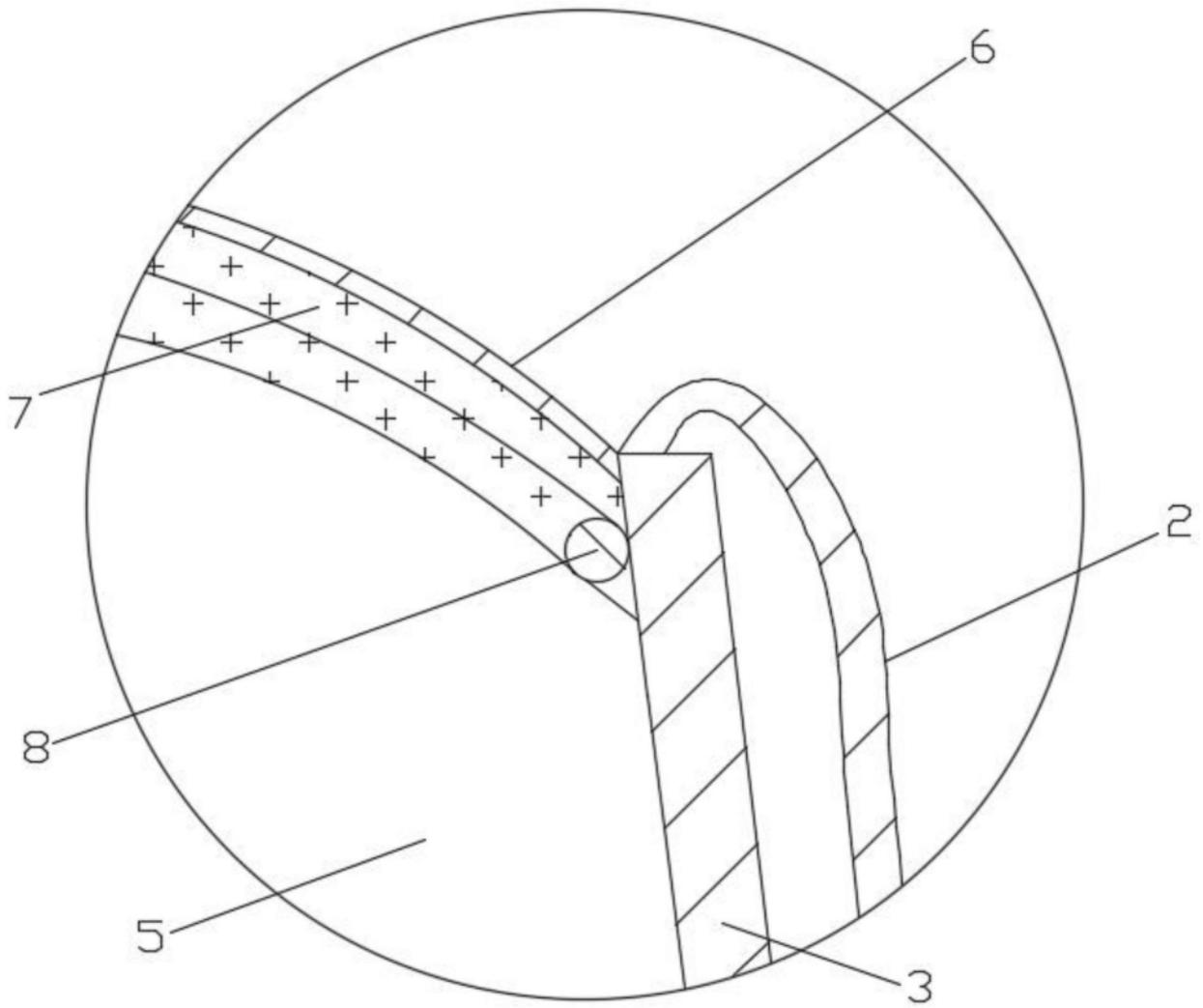


图2

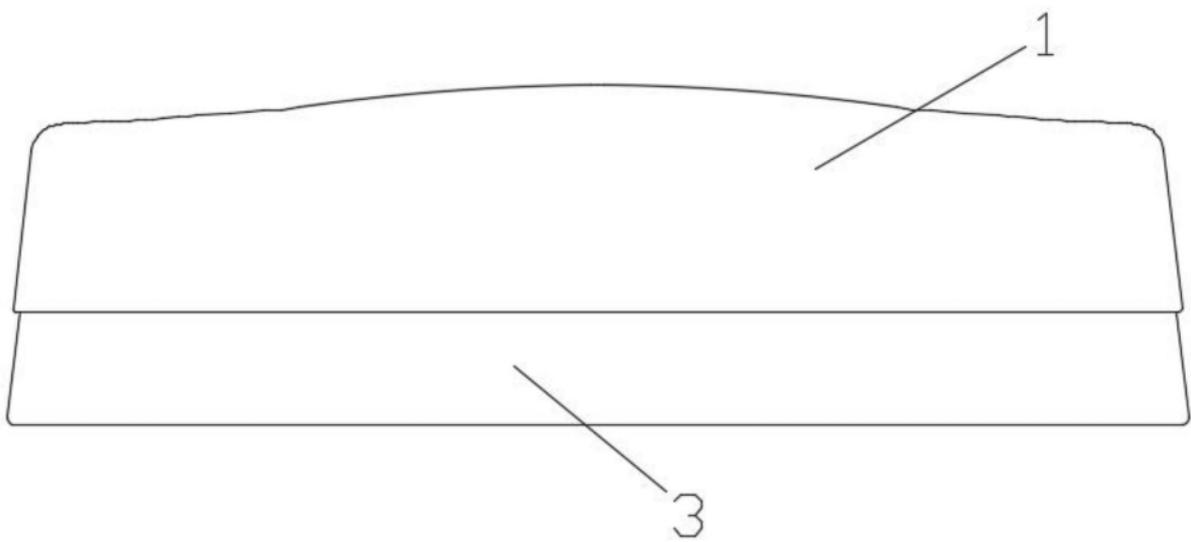


图3