



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204797882 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520448694. 5

(22) 申请日 2015. 06. 22

(73) 专利权人 段爱英

地址 253300 山东省德州市武城县中医院

(72) 发明人 段爱英

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

A61M 35/00(2006. 01)

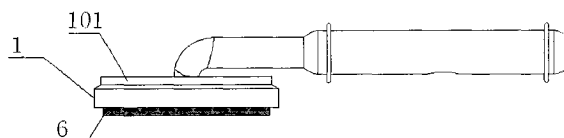
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种超声波耦合剂涂抹器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种超声波耦合剂涂抹器,包括头部,所述头部的顶部位置处设置有挡边,所述头部的底部设置有凹槽,所述头部的顶部均布有通孔,所述通孔贯穿至所述凹槽,所述头部的顶部设置有 L 形的连接杆,所述连接杆远离所述头部的那一端设置有手柄,所述手柄的内部设置有震动电机,所述手柄的内部设置有电池组,所述电池组与所述震动电机之间配合有按压开关,在所述凹槽内设置有纳米刷毛;该装置通过震动电机的震动带动纳米刷毛震动,纳米刷毛的直径较为细小,因此耦合剂的涂抹更为均匀,耦合剂可以放置在头部的顶部,通过通孔渗透给纳米刷毛,完成耦合剂的涂抹,便于获得较为清晰的超声波图像。



1. 一种超声波耦合剂涂抹器,其特征在于:包括头部,所述头部的顶部位置处设置有挡边,所述头部的底部设置有凹槽,所述头部的顶部均布有通孔,所述通孔贯穿至所述凹槽,所述头部的顶部设置有 L 形的连接杆,所述连接杆远离所述头部的那一端设置有手柄,所述手柄的内部设置有震动电机,所述手柄的内部设置有电池组,所述电池组与所述震动电机之间配合有按压开关,所述手柄远离所述连接杆的那一端设置有封闭所述电池组的封盖,在所述凹槽内设置有纳米刷毛。

2. 根据权利要求 1 所述的超声波耦合剂涂抹器,其特征在于:所述凹槽的中部位置处设置有第一粘扣,所述纳米刷毛连接有连接板,所述连接板的板面上设置有配合所述第一粘扣的第二粘扣,所述连接板的板面上设置有与所述通孔相对的第一通孔。

3. 根据权利要求 1 所述的超声波耦合剂涂抹器,其特征在于:所述挡边与所述头部之间形成密封,所述挡边与所述头部为一体式结构,所述挡边与所述头部均为 PVC 塑料制成,所述挡边的壁厚为 1mm-1.5mm。

4. 根据权利要求 1 所述的超声波耦合剂涂抹器,其特征在于:所述手柄上对称设置有两个限位卡边,所述限位卡边与所述手柄为一体式结构。

5. 根据权利要求 1 所述的超声波耦合剂涂抹器,其特征在于:所述纳米刷毛延伸至所述凹槽外部。

## 一种超声波耦合剂涂抹器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声波耦合剂涂抹器。

### 背景技术

[0002] 目前,临床上对患者进行超声波检查时,需要在病人的检查部位涂抹耦合剂,通过耦合剂可使得超声波仪器能够更好的与患者的表皮接触,使得扫描的图像更为清晰,但是现有的耦合剂的涂抹方式为人工直接涂抹,该方式无法保证耦合剂均匀的作用于患者的表面,影响超声波检查的质量。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种超声波耦合剂涂抹器,该装置通过震动电机的震动带动纳米刷毛震动,纳米刷毛的直径较为细小,因此耦合剂的涂抹更为均匀,耦合剂可以放置在头部的顶部,通过通孔渗透给纳米刷毛,完成耦合剂的涂抹,便于获得较为清晰的超声波图像。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种超声波耦合剂涂抹器,包括头部,所述头部的顶部位置处设置有挡边,所述头部的底部设置有凹槽,所述头部的顶部均布有通孔,所述通孔贯穿至所述凹槽,所述头部的顶部设置有 L 形的连接杆,所述连接杆远离所述头部的那一端设置有手柄,所述手柄的内部设置有震动电机,所述手柄的内部设置有电池组,所述电池组与所述震动电机之间配合有按压开关,所述手柄远离所述连接杆的那一端设置有封闭所述电池组的封盖,在所述凹槽内设置有纳米刷毛。

[0006] 优选地,所述凹槽的中部位置处设置有第一粘扣,所述纳米刷毛连接有连接板,所述连接板的板面上设置有配合所述第一粘扣的第二粘扣,所述连接板的板面上设置有与所述通孔相对的第一通孔。

[0007] 优选地,所述挡边与所述头部之间形成密封,所述挡边与所述头部为一体式结构,所述挡边与所述头部均为 PVC 塑料制成,所述挡边的壁厚为 1mm-1.5mm。

[0008] 优选地,所述手柄上对称设置有两个限位卡边,所述限位卡边与所述手柄为一体式结构。

[0009] 优选地,所述纳米刷毛延伸至所述凹槽外部。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该装置通过震动电机的震动带动纳米刷毛震动,纳米刷毛的直径较为细小,因此耦合剂的涂抹更为均匀,耦合剂可以放置在头部的顶部,通过通孔渗透给纳米刷毛,完成耦合剂的涂抹,便于获得较为清晰的超声波图像,本装置的结构较为简单,成本较为低廉,适合推广使用。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0013] 图 2 为本实用新型的仰视图;

[0014] 图 3 为头部的仰视图;

[0015] 图 4 为头部的俯视图;

[0016] 图 5 为连接板的俯视图。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 参阅图 1、图 2、图 3、图 4 和图 5 所示的一种超声波耦合剂涂抹器,包括头部 1,所述头部 1 的顶部位置处设置有挡边 101,所述头部 1 的底部设置有凹槽 102,所述头部 1 的顶部均布有通孔 103,所述通孔 103 贯穿至所述凹槽 102,所述头部 1 的顶部设置有 L 形的连接杆 2,所述连接杆 2 远离所述头部 1 的那一端设置有手柄 3,所述手柄 3 的内部设置有震动电机(未图示),所述手柄 3 的内部设置有电池组(未图示),所述电池组与所述震动电机之间配合有按压开关 4,所述手柄 3 远离所述连接杆 2 的那一端设置有封闭所述电池组的封盖 5,在所述凹槽 102 内设置有纳米刷毛 6。

[0019] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述凹槽 102 的中部位置处设置有第一粘扣 111,所述纳米刷毛 6 连接有连接板 7,所述连接板的板面上设置有配合所述第一粘扣 111 的第二粘扣 711,所述连接板 7 的板面上设置有与所述通孔 103 相对的第一通孔 712。

[0020] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述挡边 101 与所述头部 1 之间形成密封,所述挡边 101 与所述头部 1 为一体式结构,所述挡边 101 与所述头部 1 均为 PVC 塑料制成,所述挡边 101 的壁厚为 1mm-1.5mm。

[0021] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述手柄 3 上对称设置有两个限位卡边 311,所述限位卡边 311 与所述手柄 3 为一体式结构。

[0022] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述纳米刷毛 6 延伸至所述凹槽 102 外部。

[0023] 本实用新型的有益效果是:该装置通过震动电机的震动带动纳米刷毛震动,纳米刷毛的直径较为细小,因此耦合剂的涂抹更为均匀,耦合剂可以放置在头部的顶部,通过通孔渗透给纳米刷毛,完成耦合剂的涂抹,便于获得较为清晰的超声波图像,本装置的结构较为简单,成本较为低廉,适合推广使用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

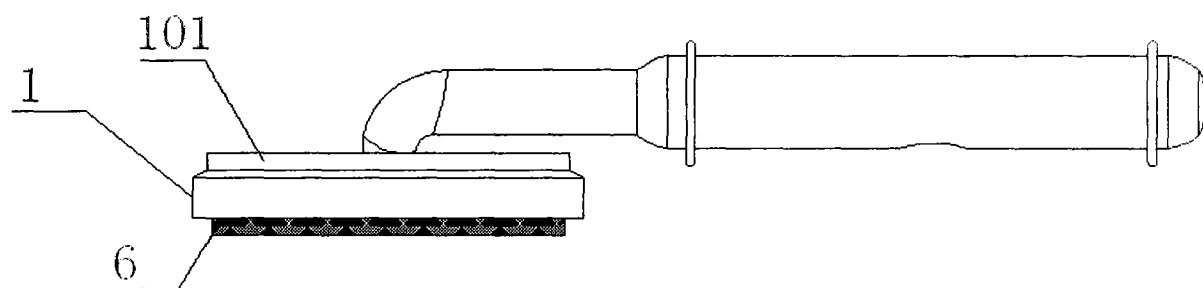


图 1

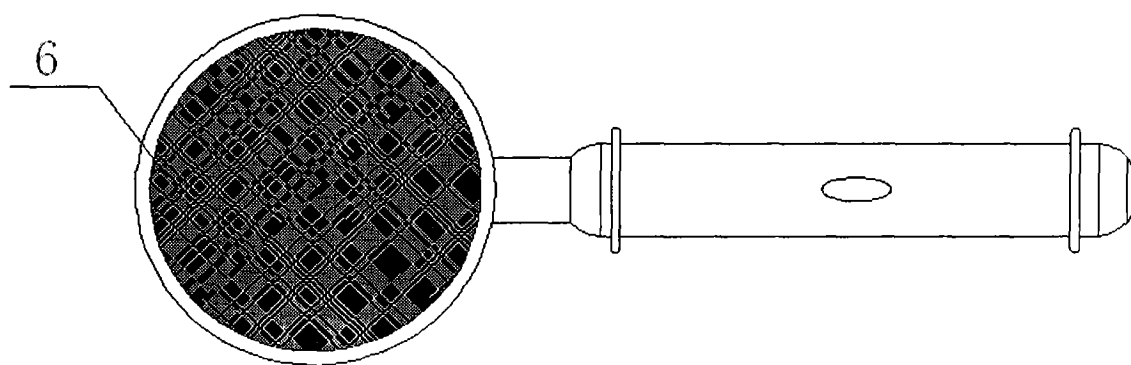


图 2

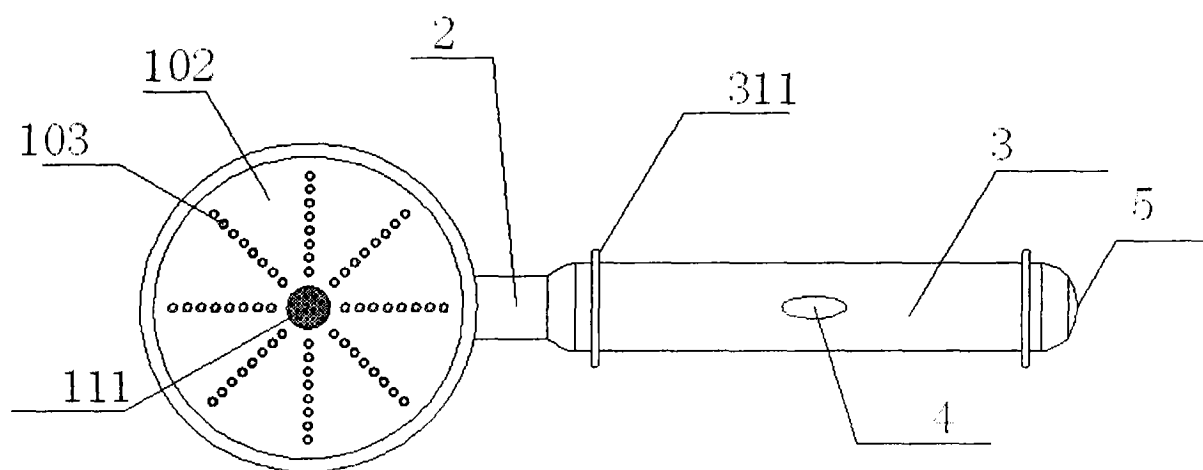


图 3

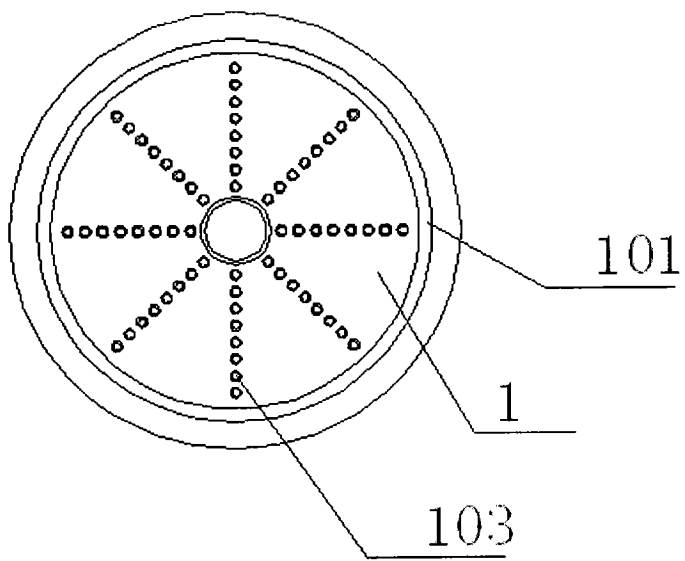


图 4

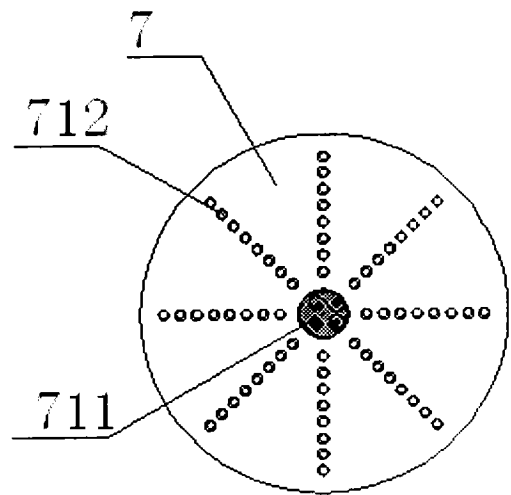


图 5

专利名称(译)	一种超声波耦合剂涂抹器		
公开(公告)号	<a href="#">CN204797882U</a>	公开(公告)日	2015-11-25
申请号	CN201520448694.5	申请日	2015-06-22
[标]发明人	段爱英		
发明人	段爱英		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种超声波耦合剂涂抹器，包括头部，所述头部的顶部位置处设置有挡边，所述头部的底部设置有凹槽，所述头部的顶部均布有通孔，所述通孔贯穿至所述凹槽，所述头部的顶部设置有L形的连接杆，所述连接杆远离所述头部的那一端设置有手柄，所述手柄的内部设置有震动电机，所述手柄的内部设置有电池组，所述电池组与所述震动电机之间配合有按压开关，在所述凹槽内设置有纳米刷毛；该装置通过震动电机的震动带动纳米刷毛震动，纳米刷毛的直径较为细小，因此耦合剂的涂抹更为均匀，耦合剂可以放置在头部的顶部，通过通孔渗透给纳米刷毛，完成耦合剂的涂抹，便于获得较为清晰的超声波图像。

