



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210249880 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920158408.X

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 寇怀伟

地址 252316 山东省聊城市阳谷县寿张镇  
北崔村98号

(72)发明人 寇怀伟

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事  
务所(普通合伙) 34139

代理人 胡艳

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

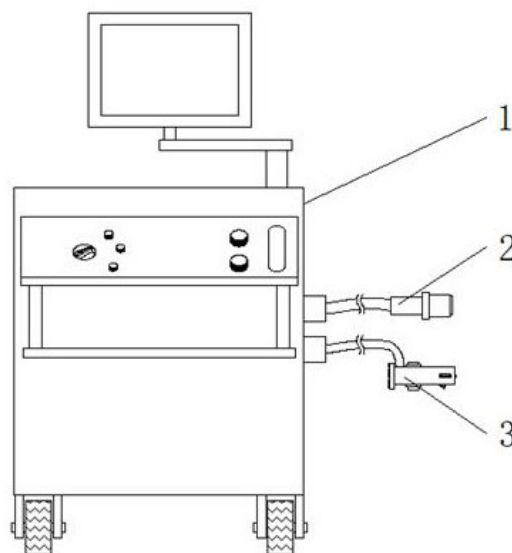
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种医学影像用超声成像装置

### (57)摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,尤其公开了一种医学影像用超声成像装置,针对现有的耦合剂人工涂抹不均匀的问题,现提出如下方案,其包括主体和探头,所述主体的右侧设置有探头,所述探头的正下方设置有涂抹机构,所述涂抹机构包括壳体,所述壳体的内底部设置有筒体,所述筒体内部设置有活塞板,所述活塞板的顶壁设置有连接杆,所述连接杆的顶端设置有活动板,所述活动板的正上方设置有球体,所述球体的顶端连接有弹簧,所述球体的两侧均设置握把,所述握把的外壁上套装有限位板,所述壳体顶壁内部设置有加热管,所述壳体的顶端设置有安装板,所述安装板的顶壁安装有按摩触头。本实用新型涂抹均匀,提高了检测结果的质量,安全卫生。



1. 一种医学影像用超声成像装置,包括主体(1)和探头(2),其特征在于,所述主体(1)的右侧设置有探头(2),所述探头(2)的正下方设置有涂抹机构(3),所述涂抹机构(3)包括壳体(4),所述壳体(4)的内底部设置有筒体(5),所述筒体(5)内部滑动设置有活塞板(6),所述活塞板(6)的顶壁中心固定设置有连接杆(7),所述连接杆(7)的顶端固定设置有活动板(8),所述活动板(8)的正上方设置有球体(9),所述球体(9)的顶端固定连接有弹簧(10),所述弹簧(10)的另一端固定连接在壳体(4)的内顶壁上,所述球体(9)的两侧均设置握把(11),所述握把(11)的外壁上套装有限位板(12),所述壳体(4)内顶壁内部设置有加热管(13),所述壳体(4)的顶端固定设置有安装板(14),所述安装板(14)的顶壁安装有按摩触头(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种医学影像用超声成像装置,其特征在于,所述主体(1)通过导线连接有涂抹机构(3),两者通过电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医学影像用超声成像装置,其特征在于,所述筒体(5)底端中心设置有针口,其左侧壁中部开设有倾斜设置的投药口,所述投药口贯穿壳体(4)侧壁通过螺纹连接有帽盖。

4. 根据权利要求1所述的一种医学影像用超声成像装置,其特征在于,所述握把(11)贯穿壳体(4)侧壁,其位于壳体(4)外部的结构设置为长方体,位于壳体(4)的内部的结构设置为棱柱体,且截面为直角梯形,倾斜面朝下。

5. 根据权利要求1所述的一种医学影像用超声成像装置,其特征在于,所述加热管(13)设置为蛇形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种医学影像用超声成像装置,其特征在于,所述按摩触头(15)为橡胶材质,呈环形阵列铺设在安装板(14)的顶壁。

## 一种医学影像用超声成像装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学器械领域,尤其涉及一种医学影像用超声成像装置。

### 背景技术

[0002] 超声成像是利用超声声束扫描人体,通过对反射信号的接收、处理,以获得体内器官的图像,临床上在给患者进行超声检查时,为了增强探头的穿透性,通常会在患者皮肤表面涂抹耦合剂来得到较好的检测结果,现有大多数医院通常通过医护人员直接通过容纳瓶进行涂抹,劳动强度大,涂抹不均匀,一方面造成浪费,另一方面可能对检测结果产生影响,为此我们设计出一种医学影像用超声成像装置,来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种医学影像用超声成像装置,解决了耦合剂人工涂抹不均匀的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种医学影像用超声成像装置,包括主体和探头,所述主体的右侧设置有探头,所述探头的正下方设置有涂抹机构,所述涂抹机构包括壳体,所述壳体的内底部设置有筒体,所述筒体内部滑动设置有活塞板,所述活塞板的顶壁中心固定设置有连接杆,所述连接杆的顶端固定设置有活动板,所述活动板的正上方设置有球体,所述球体的顶端固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接在壳体的内顶壁上,所述球体的两侧均设置握把,所述握把的外壁上套装有限位板,所述壳体内顶壁内部设置有加热管,所述壳体的顶端固定设置有安装板,所述安装板的顶壁安装有按摩触头。

[0006] 优选的,所述主体通过导线连接有涂抹机构,两者通过电连接。

[0007] 优选的,所述筒体底端中心设置有针口,其左侧壁中部开设有倾斜设置的投药口,所述投药口贯穿壳体侧壁通过螺纹连接有帽盖。

[0008] 优选的,所述握把贯穿壳体侧壁,其位于壳体外部的结构设置为长方体,位于壳体的内部的结构设置为棱柱体,且截面为直角梯形,倾斜面朝下。

[0009] 优选的,所述加热管设置为蛇形结构。

[0010] 优选的,所述按摩触头为橡胶材质,呈环形阵列铺设在安装板的顶壁。

[0011] 本实用新型中的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置有握把,只需握紧握把即可将筒体内部的耦合剂挤出,将耦合剂挤出后,倒转涂抹机构,将另一端的按摩触头与耦合剂接触并在患者皮肤表面均匀滑动,在加热管的加热作用下,耦合剂充分平铺在患者皮肤表面,相比较传统的人工涂抹,更加均匀,避免了浪费,有效的提高了检测结果的质量。

[0013] 2、本实用新型通过设置有涂抹机构,避免了医护人员与患者的皮肤直接接触,更加安全卫生,且加热管的设置有利于杀菌。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的涂抹机构的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的涂抹机构的主视图。

[0017] 图4为本实用新型的按摩触头的结构示意图。

[0018] 图中标号:1主体、2探头、3涂抹机构、4壳体、5筒体、6活塞板、7连接杆、8活动板、9球体、10弹簧、11握把、12限位板、13加热管、14安装板、15按摩触头。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-4,一种医学影像用超声成像装置,包括主体1和探头2,主体1的右侧设置有探头2,探头2的正下方设置有涂抹机构3,涂抹机构3包括壳体4,壳体4的内底部设置有筒体5,筒体5内部滑动设置有活塞板6,活塞板6的顶壁中心固定设置有连接杆7,连接杆7的顶端固定设置有活动板8,活动板8的正上方设置有球体9,球体9的顶端固定连接有弹簧10,弹簧10的另一端固定连接在壳体4的内顶壁上,球体9的两侧均设置握把11,握把11的外壁上套装有限位板12,壳体4内顶壁内部设置有加热管13,壳体4的顶端固定设置有安装板14,安装板14的顶壁安装有按摩触头15,主体1通过导线连接有涂抹机构3,两者通过电连接,筒体5底端中心设置有针口,其左侧壁中部开设有倾斜设置的投药口,投药口贯穿壳体4侧壁通过螺纹连接有帽盖,握把11贯穿壳体4侧壁,其位于壳体4外部的结构设置为长方体,位于壳体4的内部的结构设置为棱柱体,且截面为直角梯形,倾斜面朝下,加热管13设置为蛇形结构,按摩触头15为橡胶材质,呈环形阵列铺设在安装板14的顶壁,本实用新型通过设置有握把11,只需握紧握把11即可将筒体5内部的耦合剂挤出,将耦合剂挤出后,倒转涂抹机构3,将另一端的按摩触头15与耦合剂接触并在患者皮肤表面均匀滑动,在加热管13的加热作用下,耦合剂充分平铺在患者皮肤表面,相比较传统的人工涂抹,更加均匀,避免了浪费,有效的提高了检测结果的质量,本实用新型通过设置有涂抹机构3,避免了医护人员与患者的皮肤直接接触,更加安全卫生,且加热管13的设置有利于杀菌。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 工作原理:本实用新型在使用时,只需握紧涂抹机构3的握把11即可将筒体5内部的耦合剂挤出,将耦合剂挤出后,倒转涂抹机构3,将另一端的按摩触头15与耦合剂接触并

在患者皮肤表面均匀滑动,在加热管13的加热作用下,耦合剂充分平铺在患者皮肤表面。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

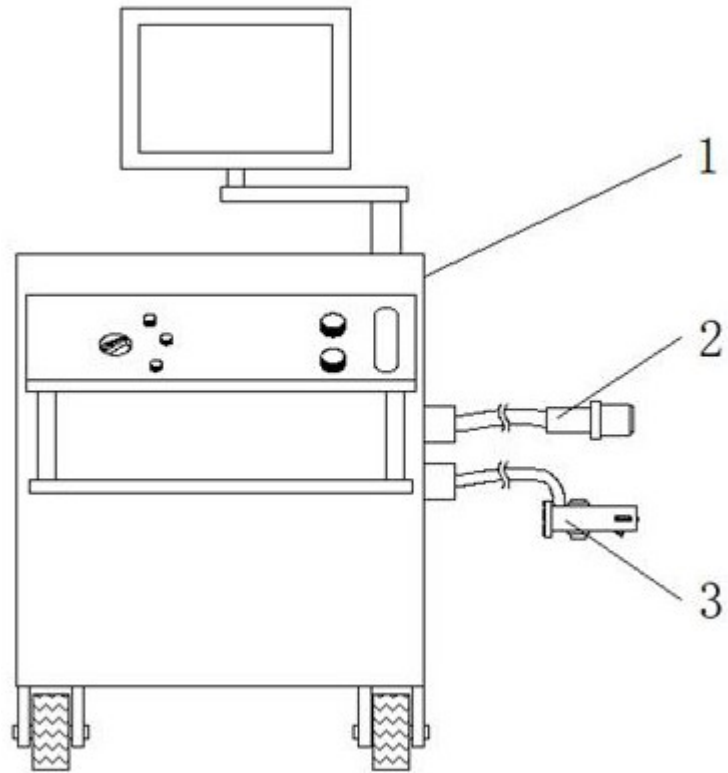


图1

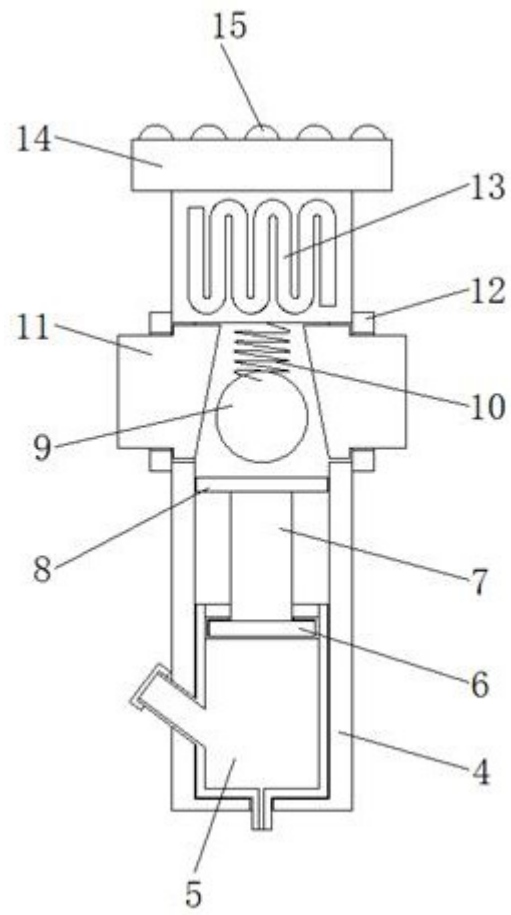


图2

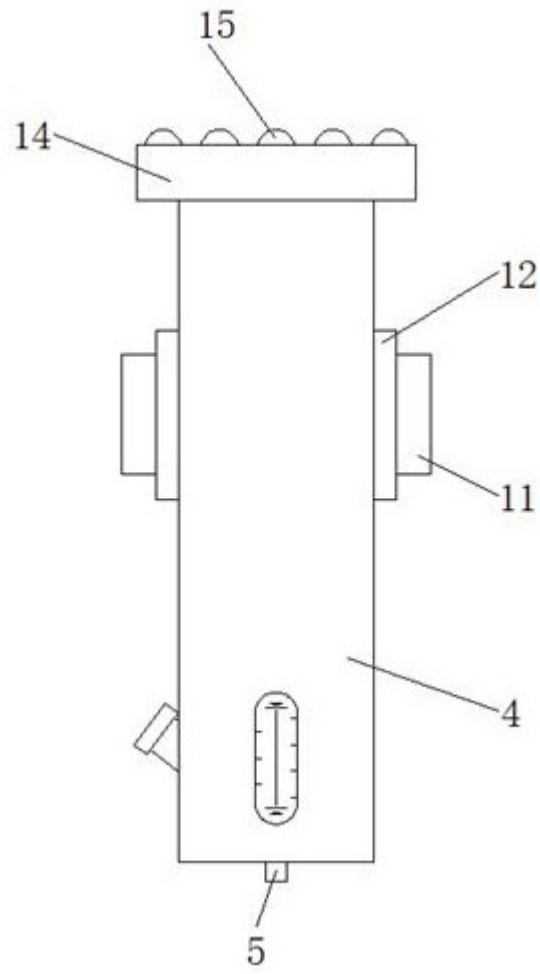


图3

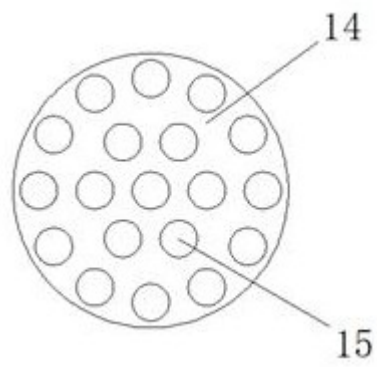


图4



专利名称(译)	一种医学影像用超声成像装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210249880U</a>	公开(公告)日	2020-04-07
申请号	CN201920158408.X	申请日	2019-01-30
发明人	寇怀伟		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00		
代理人(译)	胡艳		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械领域，尤其公开了一种医学影像用超声成像装置，针对现有的耦合剂人工涂抹不均匀的问题，现提出如下方案，其包括主体和探头，所述主体的右侧设置有探头，所述探头的正下方设置有涂抹机构，所述涂抹机构包括壳体，所述壳体的内底部设置有筒体，所述筒体内部设置有活塞板，所述活塞板的顶壁设置有连接杆，所述连接杆的顶端设置有活动板，所述活动板的正上方设置有球体，所述球体的顶端连接有弹簧，所述球体的两侧均设置握把，所述握把的外壁上套装有限位板，所述壳体顶壁内部设置有加热管，所述壳体的顶端设置有安装板，所述安装板的顶壁安装有按摩触头。本实用新型涂抹均匀，提高了检测结果的质量，安全卫生。

