



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210811157 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921289403.7

(22)申请日 2019.08.09

(73)专利权人 安徽深蓝医疗科技股份有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区创新大道106号明珠产业园一期1厂房D区四层

(72)发明人 张超 陈奉玲

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 刘苗

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

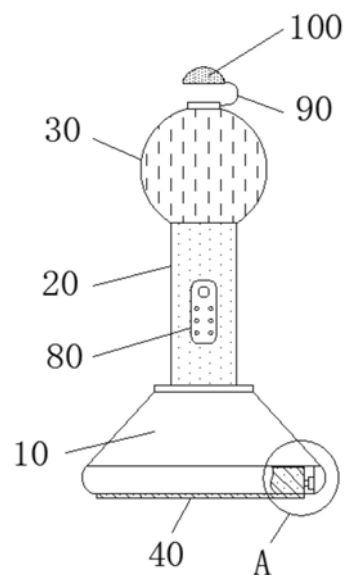
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,属于药物涂抹装置技术领域,包括手柄,所述手柄两端分别连接有涂抹头与球囊;所述涂抹头为中空状结构,形成内腔,且涂抹头的涂抹端设置有安装槽,所述安装槽内侧转动设置有滚筒;所述涂抹头主体内部还设置有排液槽,且安装槽通过排液槽与涂抹头的内腔连通;所述手柄为中空柱状结构且顶部设置有进料口,所述手柄内侧中部设置有导液管;所述球囊通过所述导液管与所述涂抹头的内腔连通。本实用新型结构简单、使用方便,通过滚动的方式进行涂抹,能够均匀的将耦合剂涂抹在皮肤上,同时能够实现快速均匀涂抹,省时省力,实用性强,适合推广使用。



1. 一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,其特征在于:包括手柄(20),所述手柄(20)两端分别连接有涂抹头(10)与球囊(30);

所述涂抹头(10)为中空状结构,形成内腔,且涂抹头(10)的涂抹端设置有安装槽(11),所述安装槽(11)内侧转动设置有滚筒(40);所述涂抹头(10)主体内部还设置有排液槽(12),且安装槽(11)通过排液槽(12)与涂抹头(10)的内腔连通;

所述手柄(20)为中空的柱状结构且顶部设置有进料口,所述手柄(20)内侧中部设置有导液管(21);

所述球囊(30)通过所述导液管(21)与所述涂抹头(10)的内腔连通。

2. 根据权利要求1所述的一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,其特征在于:所述手柄(20)与所述涂抹头(10)以及所述球囊(30)之间均通过螺纹连接,且手柄(20)外壁两端设置有外螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,其特征在于:所述球囊(30)上端设置密封盖(100),且密封盖(100)与球囊(30)之间设置有软绳(90)。

4. 根据权利要求1所述的一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,其特征在于:所述滚筒(40)与所述安装槽(11)之前设置有轴承(50)。

5. 根据权利要求1所述的一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,其特征在于:所述导液管(21)表面缠绕有伴热带(60);所述手柄(20)内部设置有蓄电池(70),外壁上设置有温控开关(80),所述伴热带(60)、所述蓄电池(70)以及所述温控开关(80)之间电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,其特征在于:所述手柄(20)外表面还设置有防滑套(110)。

一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药物涂抹装置技术领域,尤其涉及一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置。

背景技术

[0002] B超是利用超声波的物理特性进行诊断和治疗的一门医学技术,可以进行胎儿性别鉴定。其临床应用范围广泛,目前已成为现代临床医学中不可缺少的诊断方法。其工作原理为超声在人体内传播,由于人体各种组织有声学的特性差异,超声波在两种不同组织界面处产生反射、折射、散射、绕射、衰减以及声源与接收器相对运动产生多普勒频移等物理特性。在进行B超检查身体时,必须要在B超探头和皮肤之间涂抹一层耦合剂,用来排出探头与被测物体之间的空气,使超声能够有效地穿入被测物,达到有效检测目的。

[0003] 现有的耦合剂涂抹方式多采用耦合剂瓶口直接进行涂抹,涂抹不均匀,影响诊断效果,同时,由于涂抹面积小,涂抹费时费力而且涂抹不均匀,同时也会造成耦合剂浪费。因此,针对上述问题提出一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述直接用耦合剂瓶口涂抹易造成涂抹不均匀的问题而提供一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,具有使用方便的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,包括手柄,所述手柄两端分别连接有涂抹头与球囊;

[0007] 所述涂抹头为中空状结构,形成内腔,且涂抹头的涂抹端设置有安装槽,所述安装槽内侧转动设置有滚筒;所述涂抹头主体内部还设置有排液槽,且安装槽通过排液槽与涂抹头的内腔连通;

[0008] 所述手柄为中空的柱状结构且顶部设置有进料口,所述手柄内侧中部设置有导液管;

[0009] 所述球囊通过所述导液管与所述涂抹头的内腔连通。

[0010] 进一步的技术方案,所述手柄与所述涂抹头以及所述球囊之间均通过螺纹连接,且手柄外壁两端设置有外螺纹。

[0011] 进一步的技术方案,所述球囊上端设置密封盖,且密封盖与球囊之间设置有软绳。

[0012] 进一步的技术方案,所述滚筒与所述安装槽之前设置有轴承。

[0013] 进一步的技术方案,所述导液管表面缠绕有伴热带;所述手柄内部设置有蓄电池,外壁上设置有温控开关,所述伴热带、所述蓄电池以及所述温控开关之间电性连接。

[0014] 进一步的技术方案,所述手柄外表面还设置有防滑套。

[0015] 本实用新型与现有技术相比,具有如下显著优点:

[0016] 1、该种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,通过滚动的方式进行涂抹,能够均匀的

将耦合剂涂抹在皮肤上,同时能够实现快速均匀涂抹,省时省力。

[0017] 2、手柄上安装有温控装置,可调控耦合剂温度,避免温度较低的耦合剂直接涂抹于皮肤之上,容易引起患者身体不适。

[0018] 3、本实用新型的结构简单、使用方便,实用性强,适合推广使用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的涂抹头结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型的A处结构缩放图。

[0022] 图4为本实用新型的手柄结构示意图。

[0023] 图中:10-涂抹头,11-安装槽,12-排液槽,20-手柄,21-导液管,30-球囊,40-滚筒,50-轴承,60-伴热带,70-蓄电池,80-温控开关,90-软绳,100-密封盖,110-防滑套。

具体实施方式

[0024] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 参阅图1-3所示,一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置,包括手柄20,所述手柄20两端分别连接有涂抹头10与球囊30,球囊30用以存储耦合剂;

[0026] 所述涂抹头10为中空状结构,形成内腔,且涂抹头10的涂抹端设置有安装槽11,所述安装槽11内侧转动设置有滚筒40,通过滚筒40的转动对耦合剂进行均匀涂抹;所述涂抹头10主体内部还设置有排液槽12,且安装槽11通过排液槽12与涂抹头10的内腔连通,排液槽12形成流动通道,用以耦合剂从涂抹头10中流出;

[0027] 所述手柄20为中空的柱状结构且顶部设置有进料口,所述手柄20内侧中部设置有导液管21,导液管21在涂抹头10与球囊30之间形成流动通道,便于耦合剂的流动与加热;

[0028] 所述球囊30通过所述导液管21与所述涂抹头10的内腔连通,导液管21用以导出球囊30中的耦合剂。

[0029] 所述手柄20与所述涂抹头10以及所述球囊30之间均通过螺纹连接,且手柄20外壁两端设置有外螺纹,通过设置螺纹连接的方式,便于手柄20的安装与拆卸,有利于使用对涂抹头10内部的清洁。

[0030] 所述球囊30上端设置密封盖100,且密封盖100与球囊30之间设置有软绳90,通过设置软绳90有利于对密封盖100进行限位,防止密封盖100丢失。

[0031] 所述滚筒40与所述安装槽11之前设置有轴承50,通过设置轴承50,有利于滚筒40的转动。

[0032] 所述手柄20外表面还设置有防滑套110,防滑套110用于增加手柄20的粗糙度,便于使用者稳定的拿取。

[0033] 参阅图4所示,所述导液管21表面缠绕有伴热带60;所述手柄20内部设置有蓄电池70,外壁上设置有温控开关80,所述伴热带60、所述蓄电池70以及所述温控开关80之间电性

连接,通过设置由伴热带60、温控开关80以及蓄电池70组成的温控装置,可调控耦合剂温度,避免温度较低的耦合剂直接涂抹于皮肤之上,引起患者身体不适,提高装置结构合理性。

[0034] 本实用新型在使用时,首先将超声波耦合剂加入球囊30内部,盖上密封盖100,用手挤压球囊30,耦合剂经过导液管21进入涂抹头10,然后通过排液槽12排出流到滚筒40上,握住手柄20移动从而带动滚筒40转动从而实现耦合剂的均匀涂抹;

[0035] 将温控开关80预设温度为36~38℃,当室内温度低时,打开温控开关80,伴热带60通电加热产生的热量传递给加导液管21内的耦合剂,对耦合剂进行微热,避免耦合剂温度过低而在涂抹时造成人体不适。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

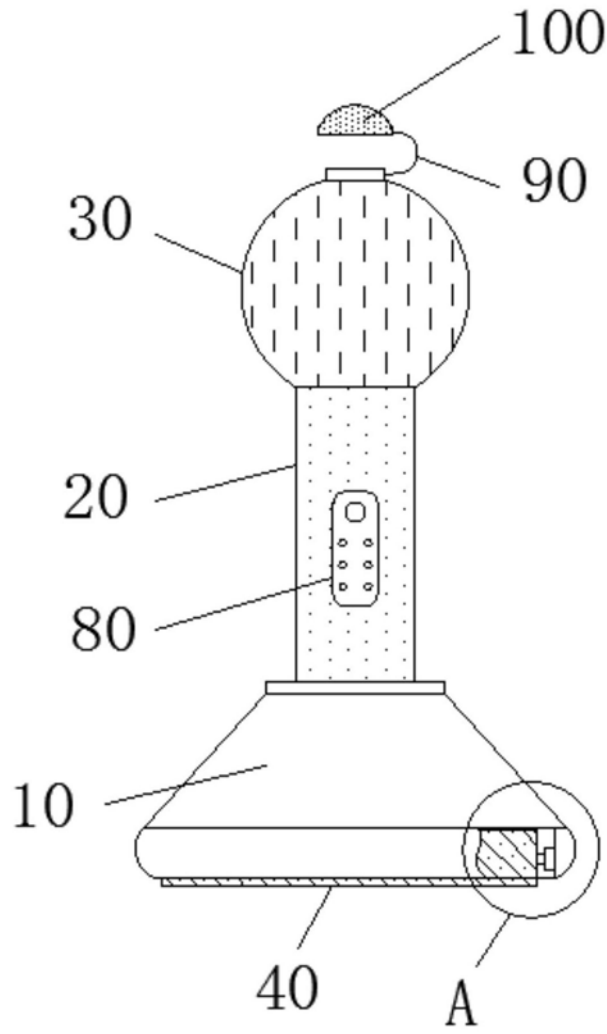


图1

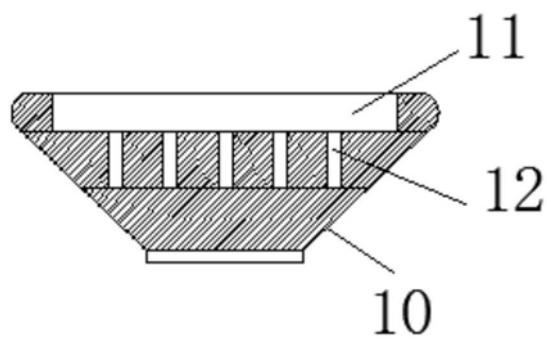


图2

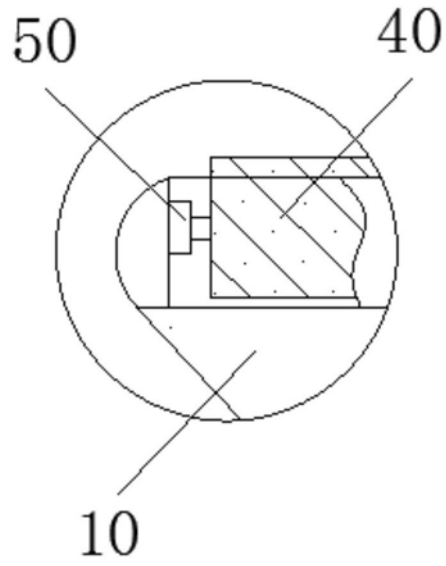


图3

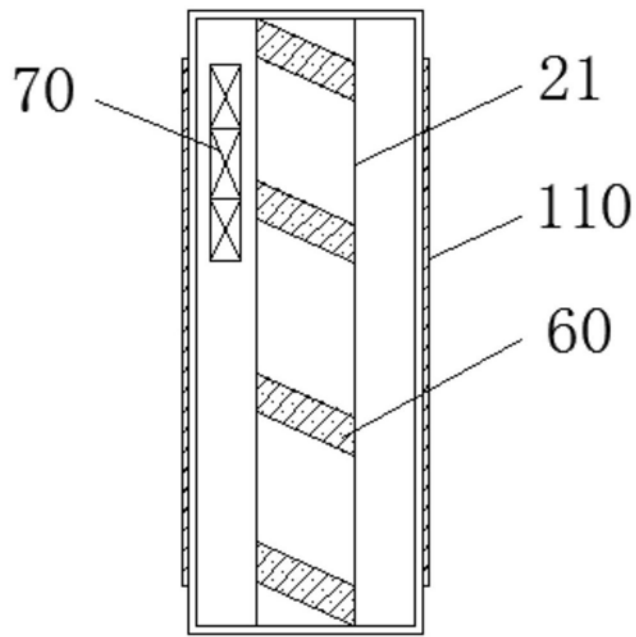


图4

专利名称(译)	一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置		
公开(公告)号	CN210811157U	公开(公告)日	2020-06-23
申请号	CN201921289403.7	申请日	2019-08-09
[标]申请(专利权)人(译)	安徽深蓝医疗科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	安徽深蓝医疗科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	安徽深蓝医疗科技股份有限公司		
[标]发明人	张超 陈奉玲		
发明人	张超 陈奉玲		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00		
代理人(译)	刘苗		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声波耦合剂定量加温涂抹装置，属于药物涂抹装置技术领域，包括手柄，所述手柄两端分别连接有涂抹头与球囊；所述涂抹头为中空状结构，形成内腔，且涂抹头的涂抹端设置有安装槽，所述安装槽内侧转动设置有滚筒；所述涂抹头主体内部还设置有排液槽，且安装槽通过排液槽与涂抹头的内腔连通；所述手柄为中空的结构且顶部设置有进料口，所述手柄内侧中部设置有导液管；所述球囊通过所述导液管与所述涂抹头的内腔连通。本实用新型结构简单、使用方便，通过滚动的方式进行涂抹，能够均匀的将耦合剂涂抹在皮肤上，同时能够实现快速均匀涂抹，省时省力，实用性强，适合推广使用。

