



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208808513 U

(45)授权公告日 2019.05.03

(21)申请号 201820194254.5

(22)申请日 2018.02.05

(73)专利权人 袁文文

地址 315700 浙江省宁波市象山县东谷路
291号象山第一人民医院超声科

(72)发明人 袁文文 李广水

(74)专利代理机构 常德宏康亿和知识产权代理
事务所(普通合伙) 43239

代理人 田雪姣

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

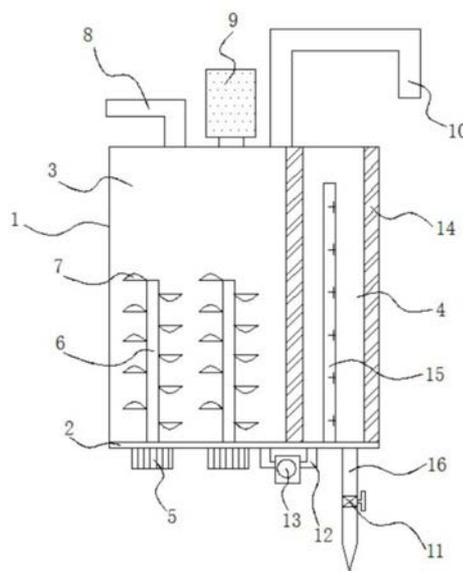
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声科用耦合剂加热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科用耦合剂加热装置,包括外壳体,所述外壳体的内部左侧设有搅拌腔,所述外壳体的内部右侧设有加热腔,所述端盖的下端左侧安装有电机,所述转轴上设有搅拌叶片,所述外壳体的上端中部设有清洗剂,所述输料管的中部连接有水泵,所述加热腔内设有加热棒,本实用新型通过电机的设置,带动转轴和搅拌叶片对耦合剂进行搅拌,通过加热棒的设置,对加热腔内的耦合剂进行加热,在寒冷的冬季,加热后的耦合剂可增加患者使用的舒适感,通过清洗剂的设置,配合转轴和搅拌叶片可对搅拌腔进行深度清洗,使搅拌腔和加热腔的内部更加清洁卫生,避免了耦合剂因残留时间较久而产生质变的可能性。



CN 208808513 U

1. 一种超声科用耦合剂加热装置,包括外壳体(1),其特征在于:所述外壳体(1)的下端连接有端盖(2),所述外壳体(1)的内部左侧设有搅拌腔(3),所述外壳体(1)的内部右侧设有加热腔(4),所述端盖(2)的下端左侧安装有电机(5),所述电机(5)的输出端连接有转轴(6),所述转轴(6)上设有搅拌叶片(7),所述转轴(6)贯穿于端盖(2),所述外壳体(1)的上端中部设有清洗剂盛放腔(9),所述端盖(2)的下端中部设有输料管(12),所述输料管(12)的中部连接有水泵(13),所述水泵(13)的输出端通过输料管(12)连接于端盖(2),所述加热腔(4)的外壁设有保温层(14),所述加热腔(4)内设有加热棒(15),所述端盖(2)的下端连接有出料管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科用耦合剂加热装置,其特征在于:所述外壳体(1)的上端左侧设有进料口(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科用耦合剂加热装置,其特征在于:所述清洗剂盛放腔(9)的下端与搅拌腔(3)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科用耦合剂加热装置,其特征在于:所述外壳体(1)的上端右侧设有挂钩(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科用耦合剂加热装置,其特征在于:所述输料管(12)的一端连通于搅拌腔(3),所述输料管(12)的另一端连通于加热腔(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科用耦合剂加热装置,其特征在于:所述出料管(16)上设有阀门(11)。

一种超声科用耦合剂加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种超声科用耦合剂加热装置。

背景技术

[0002] 医用超声诊断中,如果让探头与皮肤直接接触,由于二者之间空气层的强烈反射作用,所发超声波无法到达并进入人体。为此,必须将医用超声耦合剂充填于探头表面和皮肤之间,以驱除空气,形成使超声波顺畅和不失真传播的通道。现有技术中超声耦合剂在涂覆到皮肤上时,由于耦合剂和人体皮肤存在温差,大面积涂覆超声耦合剂时易造成患者不适感。特别是在寒冷的秋冬季节,温度较低的超声耦合剂会给患者带来明显的不适感和紧张感;且耦合剂的盛放腔不能清洗,时间久了盛放腔内壁残留的耦合剂容易产生质变,为此,我们推出一种超声科用耦合剂加热装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种超声科用耦合剂加热装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超声科用耦合剂加热装置,包括外壳体,所述外壳体的下端连接有端盖,所述外壳体的内部左侧设有搅拌腔,所述外壳体的内部右侧设有加热腔,所述端盖的下端左侧安装有电机,所述电机的输出端连接有转轴,所述转轴上设有搅拌叶片,所述转轴贯穿于端盖,所述外壳体的上端中部设有清洗剂盛放腔,所述端盖的下端中部设有输料管,所述输料管的中部连接有水泵,所述水泵的输出端通过输料管连接于端盖,所述加热腔的外壁设有保温层,所述加热腔内设有加热棒,所述端盖的下端连接有出料管。

[0005] 优选的,所述外壳体的上端左侧设有进料口。

[0006] 优选的,所述清洗剂盛放腔的下端与搅拌腔相通。

[0007] 优选的,所述外壳体的上端右侧设有挂钩。

[0008] 优选的,所述输料管的一端连通于搅拌腔,所述输料管的另一端连通于加热腔。

[0009] 优选的,所述出料管上设有阀门。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过电机的设置,带动转轴和搅拌叶片对耦合剂进行搅拌,通过加热棒的设置,对加热腔内的耦合剂进行加热,在寒冷的冬季,加热后的耦合剂可增加患者使用的舒适感,通过清洗剂盛放腔的设置盛放清洗剂,配合转轴和搅拌叶片可对搅拌腔进行深度清洗,使搅拌腔和加热腔的内部更加清洁卫生,避免了耦合剂因残留时间较久而产生质变的可能性,保证了使用时耦合剂的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型加热腔结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型外部结构示意图。

[0014] 图中:1外壳体、2端盖、3搅拌腔、4加热腔、5电机、6转轴、7搅拌叶片、8进料口、9清洗剂盛放腔、10挂钩、11阀门、12输料管、13水泵、14保温层、15加热棒、16出料管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种超声科用耦合剂加热装置,包括外壳体1,所述外壳体1的下端连接有端盖2,所述外壳体1的内部左侧设有搅拌腔3,所述外壳体1的内部右侧设有加热腔4,所述端盖2的下端左侧安装有电机5,所述电机5的输出端连接有转轴6,所述转轴6上设有搅拌叶片7,所述转轴6贯穿于端盖2,所述外壳体1的上端中部设有清洗剂盛放腔9,所述端盖2的下端中部设有输料管12,所述输料管12的中部连接有水泵13,所述水泵13的输出端通过输料管12连接于端盖2,所述加热腔4的外壁设有保温层14,所述加热腔4内设有加热棒15,所述端盖2的下端连接有出料管16。

[0017] 具体的,所述外壳体1的上端左侧设有进料口8。

[0018] 具体的,所述清洗剂盛放腔9的下端与搅拌腔4相通。

[0019] 具体的,所述外壳体1的上端右侧设有挂钩10。

[0020] 具体的,所述输料管12的一端连通于搅拌腔3,所述输料管12的另一端连通于加热腔4。

[0021] 具体的,所述出料管16上设有阀门11。

[0022] 具体的,使用时,耦合剂通过进料管8进入搅拌腔3内,通过电机5、转轴6、搅拌叶片7对耦合剂进行搅拌,通过水泵13的设置,使搅拌腔3内的耦合剂通过输料管12泵向加热腔4,通过加热棒15的设置,对加热腔4内的耦合剂进行加热,通过保温层14的设置,使加热后的耦合剂被保温,当一天的工作完成后,可将进料口8接上自来水管,将清洗剂倒入清洗剂盛放腔9内,配合自来水对搅拌腔3和加热腔4内进行清洗,使搅拌腔3和加热腔4的内部更加清洁。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

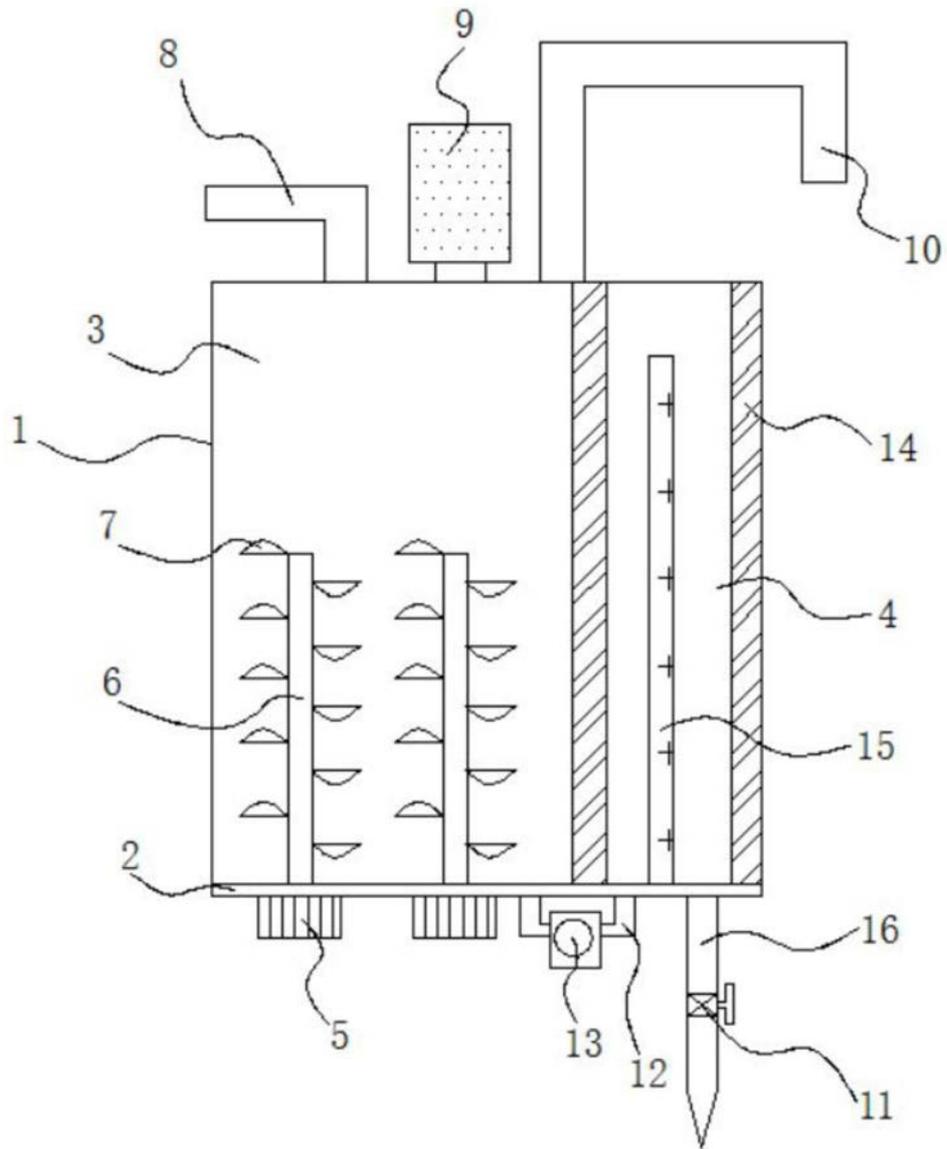


图1

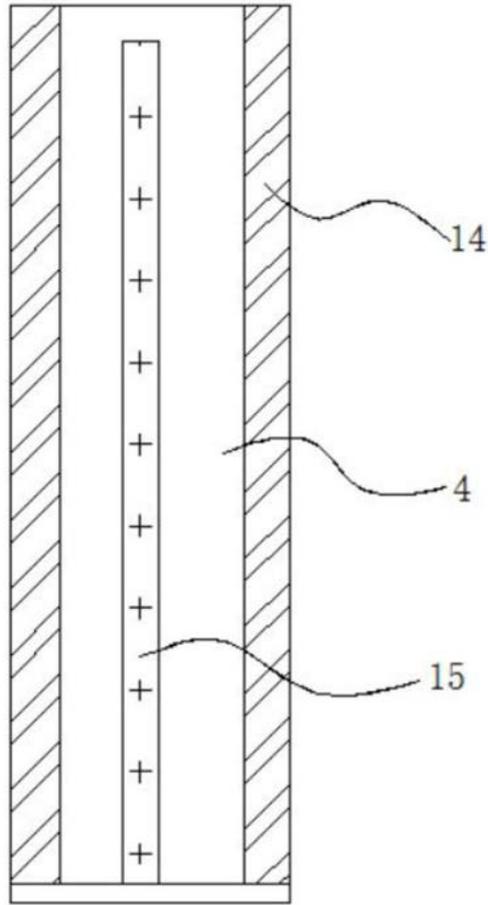


图2

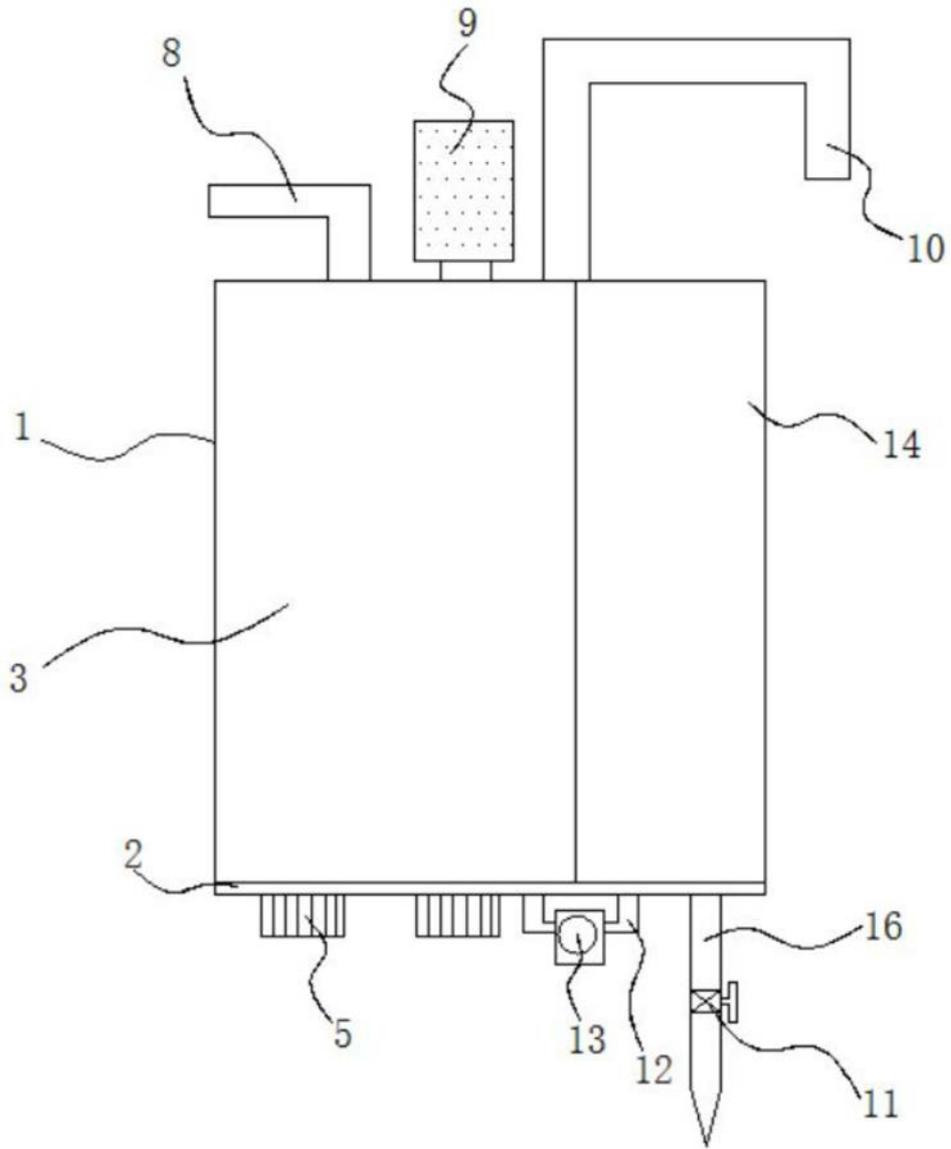


图3

专利名称(译)	一种超声科用耦合剂加热装置		
公开(公告)号	CN208808513U	公开(公告)日	2019-05-03
申请号	CN201820194254.5	申请日	2018-02-05
[标]申请(专利权)人(译)	袁文文		
申请(专利权)人(译)	袁文文		
当前申请(专利权)人(译)	袁文文		
[标]发明人	袁文文		
发明人	袁文文 李广水		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声科用耦合剂加热装置，包括外壳体，所述外壳体的内部左侧设有搅拌腔，所述外壳体的内部右侧设有加热腔，所述端盖的下端左侧安装有电机，所述转轴上设有搅拌叶片，所述外壳体的上端中部设有清洗剂，所述输料管的中部连接有水泵，所述加热腔内设有加热棒，本实用新型通过电机的设置，带动转轴和搅拌叶片对耦合剂进行搅拌，通过加热棒的设置，对加热腔内的耦合剂进行加热，在寒冷的冬季，加热后的耦合剂可增加患者使用的舒适感，通过清洗剂的设置，配合转轴和搅拌叶片可对搅拌腔进行深度清洗，使搅拌腔和加热腔的内部更加清洁卫生，避免了耦合剂因残留时间较久而产生质变的可能性。

