



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105997145 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610458948.0

(22)申请日 2016.06.23

(71)申请人 成都佳美嘉科技有限公司

地址 610000 四川省成都市青羊区金阳路
112号7栋6楼19号

(72)发明人 梁枫

(51)Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

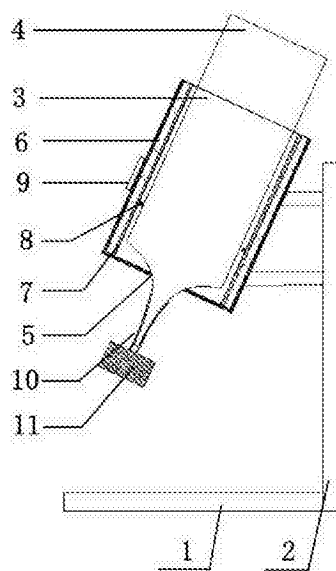
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种医用超声耦合剂加热器

(57)摘要

本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种医用超声耦合剂加热器,包括底座,所述底座上固定有立柱,所述立柱上固定有加热桶,所述加热桶的底面开设有直径小于耦合剂瓶的直径的开口;所述加热桶的内壁上设有保温层,所述保温层的内侧设有加热层,所述加热层的内壁上设有温度传感器,所述加热桶的外壁上设有温度控制板,所述温度传感器通过导线将温度信号传递至加热控制单元;所述加热桶与立柱之间的夹角为 $15^{\circ}\sim 90^{\circ}$,耦合剂瓶的高度高于加热桶,本发明结构简单,设计合理,可同时进行耦合剂加热和保温,并且取用方便,大大提高了医务人员的工作效率。



1. 一种医用超声耦合剂加热器,包括底座,所述底座上固定有立柱,所述立柱上固定有加热桶,所述加热桶的底面开设有直径小于耦合剂瓶的直径的开口;其特征在于:所述加热桶的内壁上设有保温层,所述保温层的内侧设有加热层,所述加热层的内壁上设有温度传感器,所述加热桶的外壁上设有温度控制板,所述温度传感器通过导线将温度信号传递至加热控制单元;所述加热桶与立柱之间的夹角为 $15^{\circ}\sim 90^{\circ}$,耦合剂瓶的高度高于加热桶。

2. 根据权利要求1所述的医用超声耦合剂加热器,其特征在于:所述耦合剂瓶的瓶口处设有可插拔的枪头,所述枪头上设有海绵块。

3. 根据权利要求1所述的医用超声耦合剂加热器,其特征在于:所述加热桶与立柱之间的夹角为 60° 。

4. 根据权利要求1所述的医用超声耦合剂加热器,其特征在于:所述温度控制板上设有温控开关和温控显示屏。

一种医用超声耦合剂加热器

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种医用超声耦合剂加热器。

背景技术

[0002] 超声检查时,探头与病人皮肤之间的空气将阻碍超声波传入人体,为获得高质量图像,需要液体传导介质来连接探头与病人体表,这种介质就是耦合剂。医用耦合剂是对皮肤无刺激且对探头无损坏的一种耦合剂,在超声科检查时都需要往患者皮肤上涂覆耦合剂,但是耦合剂接触人体皮肤后,由于其温度较低,容易让病人产生不适感或紧张感,进而影响检查结果。但是,现有的耦合剂加热器在取用时不方便,往往需要从加热器取出耦合剂瓶,将耦合剂挤出,然后再将耦合剂瓶放回加热器,大大降低了工作效率。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服上述现有技术的不足,提供一种医用超声耦合剂加热器,其结构设计合理,可同时进行耦合剂加热和保温,并且取用方便。

[0004] 一种医用超声耦合剂加热器,包括底座,所述底座上固定有立柱,所述立柱上固定有加热桶,所述加热桶的底面开设有直径小于耦合剂瓶的直径的开口;所述加热桶的内壁上设有保温层,所述保温层的内侧设有加热层,所述加热层的内壁上设有温度传感器,所述加热桶的外壁上设有温度控制板,所述温度传感器通过导线将温度信号传递至加热控制单元;所述加热桶与立柱之间的夹角为 $15^{\circ}\sim 90^{\circ}$,耦合剂瓶的高度高于加热桶。

[0005] 进一步,所述耦合剂瓶的瓶口处设有可插拔的枪头,所述枪头上设有海绵块。

[0006] 优选的,所述加热桶与立柱之间的夹角为 60° 。

[0007] 优选的,所述温度控制板上设有温控开关和温控显示屏。

[0008] 本发明在使用时,现将耦合剂瓶倒置插入加热桶,将连接有海绵块的枪头插在耦合剂瓶的瓶口处,接通外置电源,打开温控开关,待达到合适温度时,加热桶自动停止加热,将探头触入海绵块,挤压耦合剂瓶上端外露在加热桶的一侧,完全浸润探头即可。

[0009] 本发明的有益技术效果:本发明通过加热控制单元自动加热和保温,加热保温效果好,因此,使用时无不适感或紧张感;本发明不许反复从加热桶将耦合剂瓶取出放回,仅需直接挤压耦合剂瓶的底部即可获得医用耦合剂,加热桶的倾斜角度的设计使耦合剂瓶口向外探出,观察取用更方便;枪头和海绵块设计可以防止因为重力的原因,耦合剂瓶中的部分耦合剂自动流出滴落在底座上,并且在挤压时,因为海绵块本身对液体具有一定的容量,不会导致因为挤压过多造成损失,并且,由于海绵块和探头的直接接触入,更容易使探头充分浸润耦合剂。因此,本发明结构简单,设计合理,可同时进行耦合剂加热和保温,并且取用方便,大大提高了医务工作人员的工作效率。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0011] 图1为本发明的结构示意图;附图标记:1、底座;2、立柱;3、加热桶;4、耦合剂瓶;5、开口;6、保温层;7、加热层;8、温度传感器;9、温度控制板;10、枪头;11、海绵块。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,一种医用超声耦合剂加热器,包括底座1,所述底座1上固定有立柱2,所述立柱2上固定有加热桶3,所述加热桶3的底面开设有直径小于耦合剂瓶4的直径的开口5;所述加热桶3的内壁上设有保温层6,所述保温层6的内侧设有加热层7,所述加热层7的内壁上设有温度传感器8,所述加热桶3的外壁上设有温度控制板9,所述温度控制板9上设有温控开关和温控显示屏,所述温度传感器8通过导线将温度信号传递至加热控制单元;所述加热桶3与立柱2之间的夹角为 15° ~ 90° ,所述耦合剂瓶4的高度高于加热桶3;所述耦合剂瓶4的瓶口处设有可插拔的枪头10,所述枪头10上设有海绵块11。

[0013] 与实施例1不同的是,所述加热桶3与立柱2之间的夹角为 60° 。

[0014] 以上所述的本发明实施方式,并不构成对本发明保护范围的限定,任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的权利要求保护范围之内。

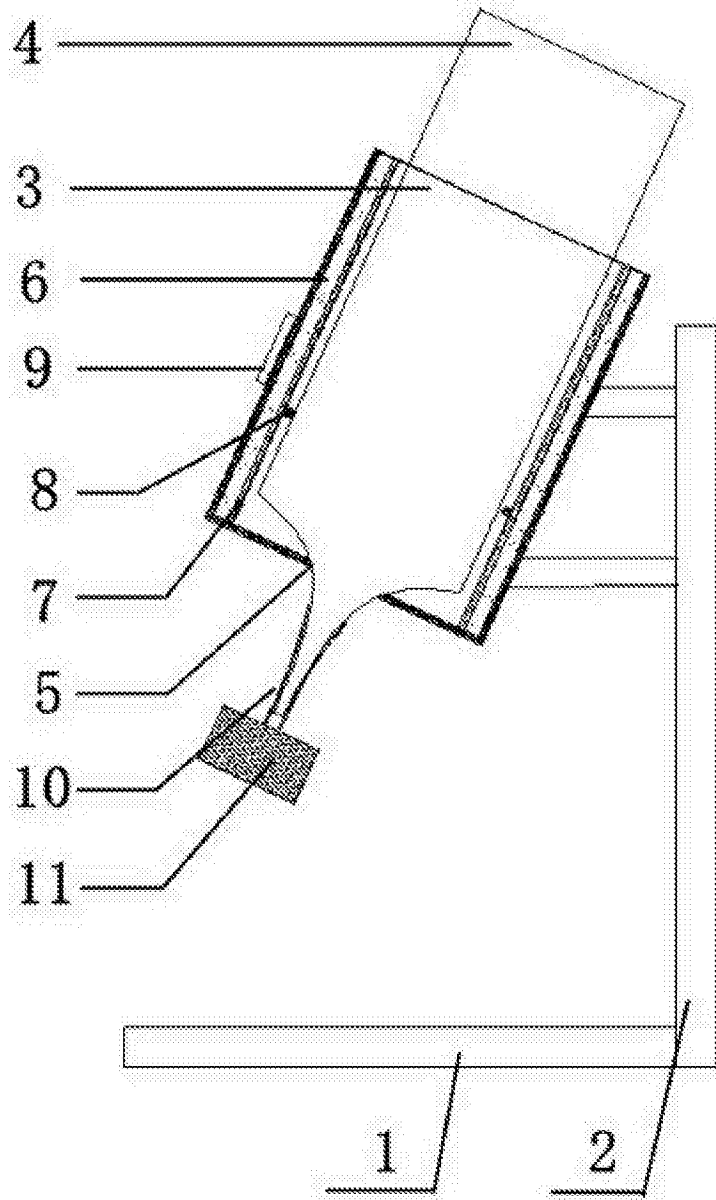


图1

专利名称(译)	一种医用超声耦合剂加热器		
公开(公告)号	CN105997145A	公开(公告)日	2016-10-12
申请号	CN201610458948.0	申请日	2016-06-23
[标]申请(专利权)人(译)	成都佳美嘉科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	成都佳美嘉科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	成都佳美嘉科技有限公司		
[标]发明人	梁枫		
发明人	梁枫		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/00 A61B2560/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明属于医疗器械技术领域，具体涉及一种医用超声耦合剂加热器，包括底座，所述底座上固定有立柱，所述立柱上固定有加热桶，所述加热桶的底面开设有直径小于耦合剂瓶的直径的开口；所述加热桶的内壁上设有保温层，所述保温层的内侧设有加热层，所述加热层的内壁上设有温度传感器，所述加热桶的外壁上设有温度控制板，所述温度传感器通过导线将温度信号传递至加热控制单元；所述加热桶与立柱之间的夹角为15°~90°，耦合剂瓶的高度高于加热桶，本发明结构简单，设计合理，可同时进行耦合剂加热和保温，并且取用方便，大大提高了医务人员的工作效率。

