



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105728367 A

(43)申请公布日 2016.07.06

(21)申请号 201610171031.2

(22)申请日 2016.03.17

(71)申请人 湖南金鑫电子科技有限公司

地址 421100 湖南省衡阳市衡南县云集工
业园

(72)发明人 李鑫

(51)Int.Cl.

B08B 1/04(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

A61L 2/14(2006.01)

A61L 2/20(2006.01)

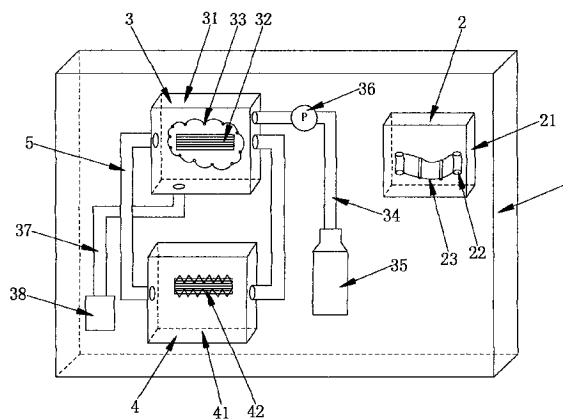
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种超声波探头全自动涂抹清洁装置

(57)摘要

本发明公开了一种超声波探头全自动涂抹清洁装置,包括机箱以及设于机箱内的耦合剂清理装置、紫外线消毒装置、等离子臭氧消毒装置,耦合剂清理装置包括耦合剂清理容器,其内设置有电机和滚筒,滚筒上设有无纺布,电机带动滚筒滚动,用于清理超声波探头上的耦合剂;紫外线消毒装置包括紫外线消毒容器,其内设有紫外线发生器,用于对超声波探头进行紫外线消毒;等离子臭氧消毒装置包括等离子臭氧消毒容器,其内设置等离子臭氧发生器,等离子臭氧消毒容器与紫外线消毒容器通过两根循环风管连通。本发明可自动实现清理超声探头的耦合剂以及对超声探头的消毒,且紫外线、等离子臭氧以及消毒液三重消毒措施确保对超声探头的消毒效果良好。



1. 一种超声波探头全自动涂抹清洁装置,其特征在于,包括机箱以及设于机箱内的耦合剂清理装置、紫外线消毒装置、等离子臭氧消毒装置,所述耦合剂清理装置包括耦合剂清理容器,其内设置有电机和滚筒,所述滚筒上设有无纺布,所述电机带动滚筒滚动,用于清理超声波探头上的耦合剂;所述紫外线消毒装置包括紫外线消毒容器,其内设有紫外线发生器,用于对超声波探头进行紫外线消毒;所述等离子臭氧消毒装置包括等离子臭氧消毒容器,其内设置等离子臭氧发生器,所述等离子臭氧消毒容器与紫外线消毒容器通过两根循环风管连通。

2. 根据权利要求1所述的超声波探头全自动涂抹清洁装置,其特征在于,所述紫外线消毒容器内还设有自动喷淋装置,所述自动喷淋装置通过消毒液管还连接有消毒液容器,所述消毒液管上设有泵体,此外,所述紫外线消毒容器底部设有废液收集管,所述废液收集管的末端连接有废液收集瓶。

3. 根据权利要求1所述的超声波探头全自动涂抹清洁装置,其特征在于,所述耦合剂清理装置、紫外线消毒装置、等离子臭氧消毒装置都连接有单片机。

4. 根据权利要求1所述的超声波探头全自动涂抹清洁装置,其特征在于,所述耦合剂清理容器、紫外线消毒容器、等离子臭氧消毒容器都是不锈钢容器。

一种超声波探头全自动涂抹清洁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,尤其涉及一种超声波探头全自动涂抹清洁装置。

背景技术

[0002] 超声波探头检测完后一般需要进行清洗,防止病人之间的交叉感染。目前,探头在使用完后,一般通过软布进行擦拭,擦拭之前需要在软布上涂抹清洗剂,这种手工擦拭方式的缺点是操作较为繁琐,并且清洗剂的涂抹量不一致,有时需要涂抹多次,导致医疗效率较低。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明所要解决的技术问题,就是提出一种超声波探头全自动涂抹清洁装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用以下技术方案予以实现:

[0005] 一种超声波探头全自动涂抹清洁装置,包括机箱以及设于机箱内的耦合剂清理装置、紫外线消毒装置、等离子臭氧消毒装置,所述耦合剂清理装置包括耦合剂清理容器,其内设置有电机和滚筒,所述滚筒上设有无纺布,所述电机带动滚筒滚动,用于清理超声波探头上的耦合剂;所述紫外线消毒装置包括紫外线消毒容器,其内设有紫外线发生器,用于对超声波探头进行紫外线消毒;所述等离子臭氧消毒装置包括等离子臭氧消毒容器,其内设置等离子臭氧发生器,所述等离子臭氧消毒容器与紫外线消毒容器通过两根循环风管连通。

[0006] 作为优选地,所述紫外线消毒容器内还设有自动喷淋装置,所述自动喷淋装置通过消毒液管还连接有消毒液容器,所述消毒液管上设有泵体,此外,所述紫外线消毒容器底部设有废液收集管,所述废液收集管的末端连接有废液收集瓶。

[0007] 作为优选地,所述耦合剂清理装置、紫外线消毒装置、等离子臭氧消毒装置都连接有单片机,实现整个过程自动化。

[0008] 作为优选地,所述耦合剂清理容器、紫外线消毒容器、等离子臭氧消毒容器都是不锈钢容器。

[0009] 与现有技术相比,本发明具有的有益效果为:本发明结构简单,可自动实现清理超声探头的耦合剂以及对超声探头的消毒,且紫外线、等离子臭氧以及消毒液三重消毒措施确保对超声探头的消毒效果良好。

附图说明

[0010] 图1为本发明优选实施例的结构示意图;

[0011] 图2为发明优选实施例的原理图。

具体实施方式

[0012] 为了让本领域的技术人员更加清晰直观的了解本发明,下面将结合附图,对本发明作进一步的说明。

[0013] 如图1-2所示为本发明的优选实施例。

[0014] 一种超声波探头全自动涂抹清洁装置,包括机箱1以及设于机箱1内的耦合剂清理装置2、紫外线消毒装置3、等离子臭氧消毒装置4,耦合剂清理装置2包括耦合剂清理容器21,其内设置有电机(图中未示出)和滚筒22,滚筒22上设有无纺布23,电机带动滚筒22滚动,用于清理超声波探头上的耦合剂;紫外线消毒装置3包括紫外线消毒容器31,其内设有紫外线发生器32,用于对超声波探头进行紫外线消毒;等离子臭氧消毒装置4包括等离子臭氧消毒容器41,其内设置等离子臭氧发生器42,等离子臭氧消毒容器41与紫外线消毒容器31通过两根循环风管5连通。

[0015] 本实施例的紫外线消毒容器31内还设有自动喷淋装置33,自动喷淋装置33通过消毒液管34还连接有消毒液容器35,消毒液管34上设有泵体36,此外,紫外线消毒容器31底部设有废液收集管37,废液收集管37的末端连接有废液收集瓶38。其中,耦合剂清理装置2、紫外线消毒装置3、等离子臭氧消毒装置4都连接有单片机6,实现整个过程自动化。耦合剂清理容器21、紫外线消毒容器31、等离子臭氧消毒容器41都是不锈钢容器。

[0016] 本实施例的原理如下:耦合剂清理容器21内有紫外线发生器32和自动喷淋装置33,泵体36抽取消毒液通过自动喷淋装置33喷洒出,在紫外线消毒装置3和等离子臭氧消毒装置4之间有两根循环风管5连通,结合两个装置对超声波探头进行清洁消毒。等离子臭氧消毒装置4内有等离子臭氧发生器42,产生的等离子、臭氧经循环风管5进入紫外线消毒容器31,对超声波探头进行有效消毒。耦合剂清理装置2可清理超声波探头上的耦合剂。

[0017] 本实施例的操作过程:先由电机带动滚筒22,其上无纺布23清理超声波探头上的耦合剂,再由紫外线消毒装置3、等离子臭氧消毒装置4对超声波探头消毒,达到良好的消毒效果。耦合剂清理装置2、紫外线消毒装置3、等离子臭氧消毒装置4均由单片机6控制。

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

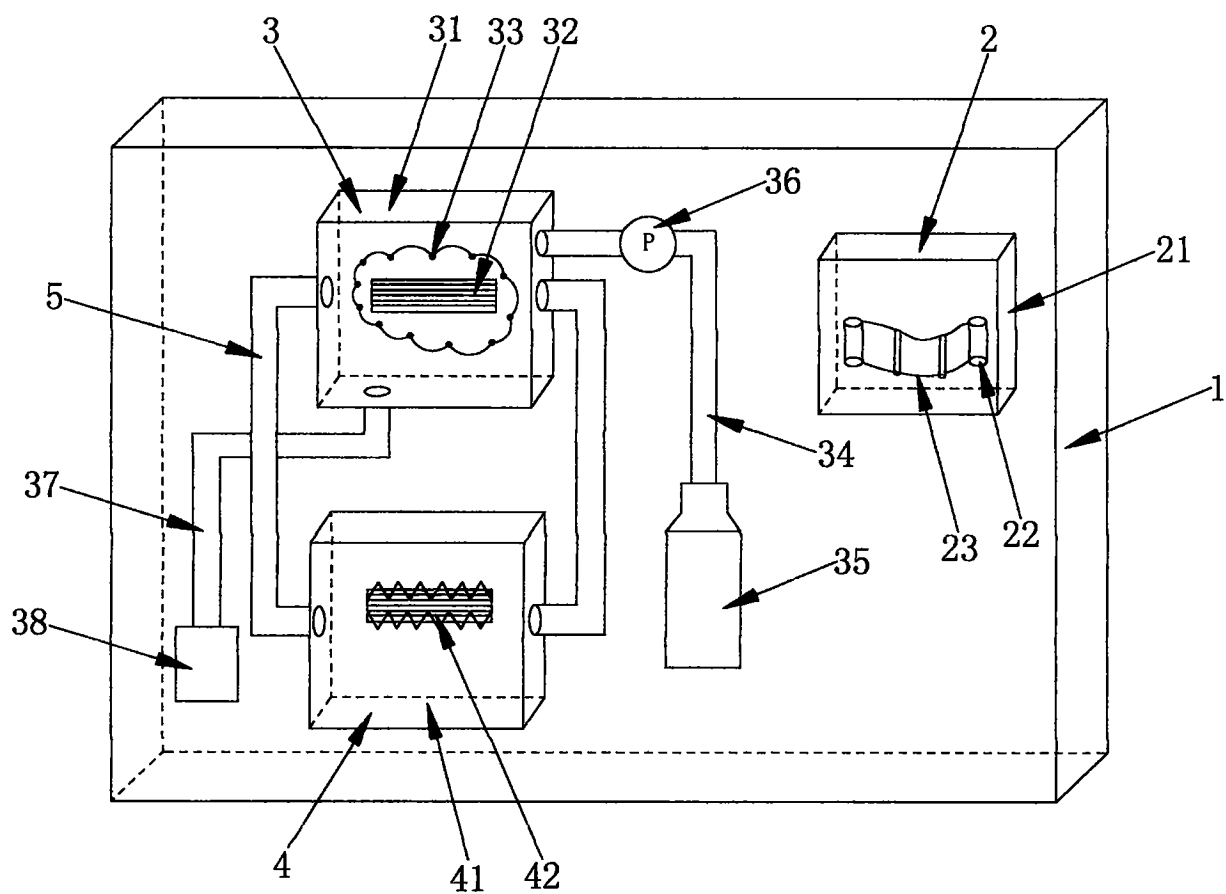


图1

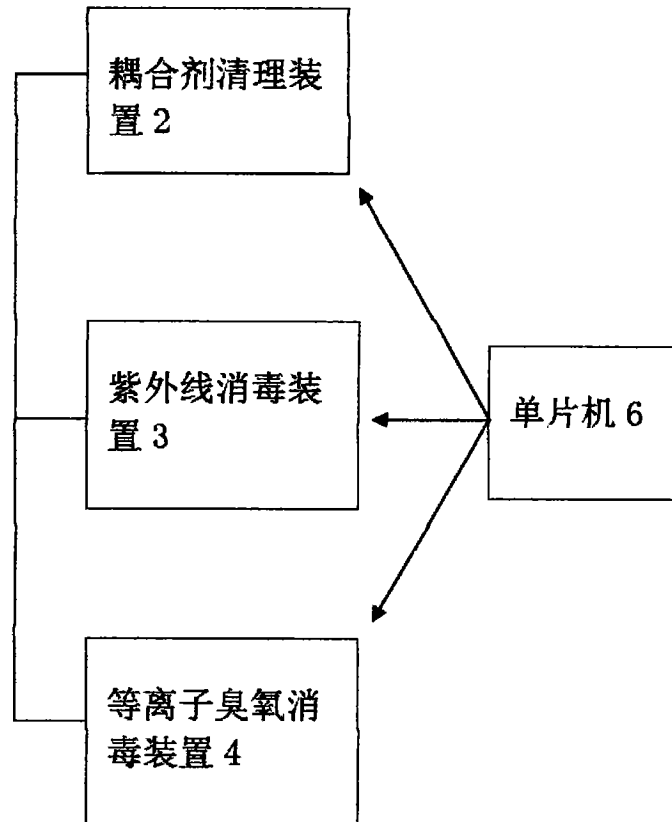


图2