



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204562394 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520238210. 4

(22) 申请日 2015. 04. 20

(73) 专利权人 周桂花

地址 251700 山东省滨州市惠民县环城南路
108 号滨州市中心医院

(72) 发明人 周桂花 刘赞 王聪聪

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 徐槐

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

A61B 17/32(2006. 01)

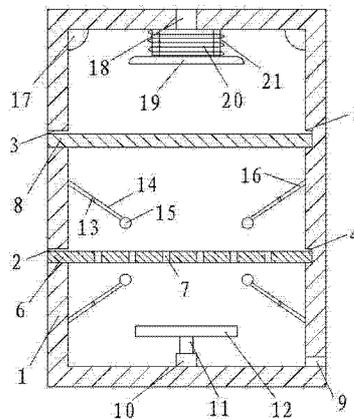
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种医用超声刀专用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医用器具技术领域,具体地涉及一种医用超声刀专用清洗装置,包括清洗箱,清洗箱侧壁设有清洗板安装孔、消毒板安装孔、清洗板定位孔、消毒板定位孔和排液口,消毒板位于清洗板的上方,清洗板上设有多个通孔,清洗箱内部底板上设有电机,电机通过驱动轴连接有托刀板,清洗板的下方和上方均设有清洗机构,清洗机构包括支杆,支杆通过转轴连接有伸缩杆,伸缩杆的端部设有喷淋球,支杆上设有与喷淋球连接的供液管路,清洗箱的顶部设有进风孔,进风孔的下方设有挡流板,挡流板通过支撑杆固定在清洗箱内壁上,支撑杆上设有电加热丝,清洗箱内部上方的边角处设有紫外线消毒灯。本实用新型具有清洗效果好且消毒彻底的优点。



1. 一种医用超声刀专用清洗装置,包括清洗箱(1),其特征在于:所述清洗箱(1)左侧壁的下方设有清洗板安装孔(2),清洗箱(1)左侧壁的上方设有消毒板安装孔(3),清洗箱(1)右侧壁的相应位置处分别设有清洗板定位孔(4)和消毒板定位孔(5),清洗板(6)的一端位于清洗板安装孔(2)内,清洗板(6)的另一端位于清洗板定位孔(4)内,消毒板(8)位于清洗板(6)的上方,清洗板(6)上设有多个通孔(7),清洗箱(1)内部底板上设有电机(10),电机(10)连接有驱动轴(11),驱动轴(11)连接有托刀板(12),清洗箱(1)右侧壁的底部设有排液口(9),清洗板(6)的下方和上方均设有清洗机构,清洗机构包括固定在清洗箱(1)内壁上的支杆(16),支杆(16)通过转轴(13)连接有伸缩杆(14),伸缩杆(14)的端部设有喷淋球(15),支杆(16)上设有与喷淋球(15)连接的供液管路,清洗箱(1)的顶部设有进风孔(18),进风孔(18)的下方设有挡流板(19),挡流板(19)通过支撑杆(21)固定在清洗箱(1)内壁上,支撑杆(21)上设有电加热丝(20),清洗箱(1)内部上方的边角处设有紫外线消毒灯(17)。

2. 如权利要求1所述的一种医用超声刀专用清洗装置,其特征在于:所述紫外线消毒灯(17)的数量是四个,四个紫外线消毒灯(17)分别位于清洗箱(1)内部上方的四个边角处。

3. 如权利要求2所述的一种医用超声刀专用清洗装置,其特征在于:所述紫外线消毒灯(17)通过螺栓固定在清洗箱(1)上。

4. 如权利要求1所述的一种医用超声刀专用清洗装置,其特征在于:所述排液口(9)上设有滤网。

5. 如权利要求1所述的一种医用超声刀专用清洗装置,其特征在于:所述支杆(16)通过螺栓固定在清洗箱(1)上。

6. 如权利要求1所述的一种医用超声刀专用清洗装置,其特征在于:所述支杆(16)焊接在清洗箱(1)上。

一种医用超声刀专用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用器具技术领域,具体地涉及一种医用超声刀专用清洗装置。

背景技术

[0002] 超声刀即高强度聚焦超声肿瘤治疗系统,高强度聚焦超声(High Intensity Focused Ultrasound, HIFU)的治疗源为超声波,与太阳灶聚焦阳光在焦点处产生巨大能量原理类似,该技术将体外低能量超声波聚焦于体内靶区,在肿瘤内产生瞬态高温(60℃以上)、空化、机械作用等生物学效应,杀死靶区内的肿瘤细胞。这种治疗是在B超引导下对体内肿瘤实施三维适形扫描治疗,就好比是一把在体外操作,对体内肿瘤组织进行“切除”的“手术刀”。

[0003] 由于超声刀具有可明显缩短病人住院时间,治疗时不输血,明显减少病人在外科手术中、术后的并发症,病人的痛苦小、治疗后机体恢复快的优点,因此超声刀受到广泛应用。

[0004] 超声刀在使用中要与病人进行直接接触,因此要求进行超声治疗的超声刀必须做到一人一用一清洁一消毒或灭菌。现有的超声刀清洗装置在清洗时,清洗液只是从单方向对超声刀进行清洗,清洗效果差且清洗效率低;此外,现有超声刀清洗装置在清洗完成后存在二次污染的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于解决上述技术问题,提供一种清洗效果好且消毒彻底的医用超声刀专用清洗装置。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种医用超声刀专用清洗装置,包括清洗箱,所述清洗箱左侧壁的下方设有清洗板安装孔,清洗箱左侧壁的上方设有消毒板安装孔,清洗箱右侧壁的相应位置处分别设有清洗板定位孔和消毒板定位孔,清洗板的一端位于清洗板安装孔内,清洗板的另一端位于清洗板定位孔内,消毒板位于清洗板的上方,清洗板上设有多个通孔,清洗箱内部底板上设有电机,电机连接有驱动轴,驱动轴连接有托刀板,清洗箱右侧壁的底部设有排液口,清洗板的下方和上方均设有清洗机构,清洗机构包括固定在清洗箱内壁上的支杆,支杆通过转轴连接有伸缩杆,伸缩杆的端部设有喷淋球,支杆上设有与喷淋球连接的供液管路,清洗箱的顶部设有进风孔,进风孔的下方设有挡流板,挡流板通过支撑杆固定在清洗箱内壁上,支撑杆上设有电加热丝,清洗箱内部上方的边角处设有紫外线消毒灯。

[0007] 优选地,所述紫外线消毒灯的数量是四个,四个紫外线消毒灯分别位于清洗箱内部上方的四个边角处。

[0008] 更近一步地,所述紫外线消毒灯通过螺栓固定在清洗箱上。

[0009] 优选地,所述排液口上设有滤网。

[0010] 优选地,所述支杆通过螺栓固定在清洗箱上。

[0011] 优选地,所述支杆焊接在清洗箱上。

[0012] 本实用新型的有益效果是:首先,通过在消毒板的上方和下方均设置喷淋机构,在消毒板上设置可以让消毒液通过的通孔,能够对超声刀进行全面清洗,确保清洗干净;同时,喷淋球通过伸缩杆和转轴与支杆连接,能够对不同型号的超声刀进行清洗,应用范围广。

[0013] 其次,分别设置消毒板和清洗板,将清洗与消毒分开处理,能够确保清洗与消毒效果,并可避免二次污染;同时设置有辅助的托刀板,当清洗完成后,启动电机带动托刀板上升,将清洗板从清洗箱内撤出,同时将超声刀转移至托刀板上,然后从消毒板安装孔中装入消毒板,继续提升托刀板,直到其与消毒板齐平,然后将超声刀转移至消毒板上,在干燥热风 and 紫外线消毒灯的作用下进行消毒处理,能够确保消毒干净并可避免二次污染。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中,1、清洗箱,2、清洗板安装孔,3、消毒板安装孔,4、清洗板定位孔,5、消毒板定位孔,6、清洗板,7、通孔,8、消毒板,9、排液口,10、电机,11、驱动轴,12、托刀板,13、转轴,14、伸缩杆,15、喷淋球,16、支杆,17、紫外线消毒灯,18、进风孔,19、挡流板,20、电加热丝,21、支撑杆。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的技术方案进行详细描述。

[0017] 如附图 1 所示,本实用新型的一种医用超声刀专用清洗装置,包括清洗箱 1,清洗箱内的下部设有清洗区域,清洗箱的上部设有消毒区域,从而能够实现对超声刀的清洗和消毒同时处理,可避免二次污染。

[0018] 清洗箱 1 左侧壁的下方设有清洗板安装孔 2,相应地,清洗箱 1 右侧壁的下方设有清洗板定位孔 4,使用时,首先从清洗板安装孔 2 中插入清洗板 6,然后继续向前移动清洗板直到其前端插入清洗板定位孔 4 中,完成清洗板的安装。清洗箱 1 左侧壁的上方设有消毒板安装孔 3,清洗箱 1 右侧壁的相应位置处设有消毒板定位孔 5,消毒板 8 安装在清洗板 6 的上方且其安装方式与清洗板 6 的安装方式相同。

[0019] 在清洗板 6 上设有多个用来使消毒液上下通过的通孔 7,清洗板 6 的下方和上方均设有清洗机构,从而可确保清洗效果。具体地,清洗机构包括固定在清洗箱 1 内壁上的支杆 16,支杆 16 可以通过螺栓或直接焊接在清洗箱上,支杆 16 通过转轴 13 连接有伸缩杆 14,伸缩杆 14 的端部设有喷淋球 15,支杆 16 上设有与喷淋球 15 连接的供液管路。利用伸缩杆和转轴,可以调节喷淋球的位置,从而清洗各种型号的超声刀,应用范围广。

[0020] 清洗箱 1 内部底板上设有电机 10,电机 10 通过驱动轴 11 连接有托刀板 12,当清洗完成后需要进行消毒时,托刀板可以完成超声刀的转移,避免转移过程中人接触后发生二次污染。

[0021] 清洗箱 1 右侧壁的底部设有排液口 9,排液口 9 上设有滤网,以过滤掉杂质。清洗箱 1 的顶部设有进风孔 18,进风孔 18 的下方设有挡流板 19,挡流板 19 通过支撑杆 21 固定在清洗箱内壁上,支撑杆 21 上设有电加热丝 20,清洗箱 1 内部上方的四个边角处分别通

过螺栓固定有紫外线消毒灯 17。

[0022] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,这些仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

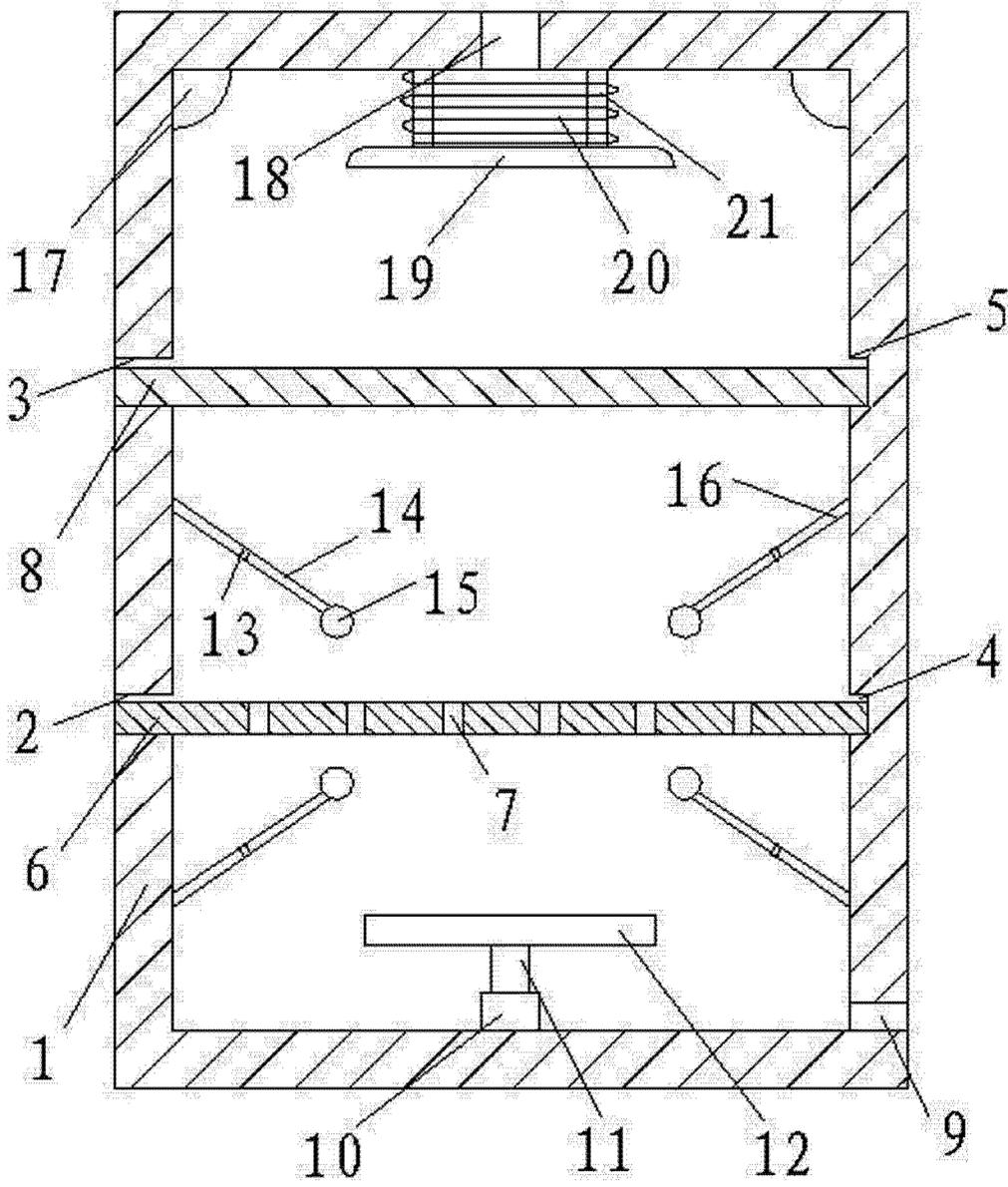


图 1

专利名称(译)	一种医用超声刀专用清洗装置		
公开(公告)号	CN204562394U	公开(公告)日	2015-08-19
申请号	CN201520238210.4	申请日	2015-04-20
[标]申请(专利权)人(译)	周桂花		
申请(专利权)人(译)	周桂花		
当前申请(专利权)人(译)	周桂花		
[标]发明人	周桂花 刘赞 王聪聪		
发明人	周桂花 刘赞 王聪聪		
IPC分类号	A61B19/00 A61B17/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医用器具技术领域，具体地涉及一种医用超声刀专用清洗装置，包括清洗箱，清洗箱侧壁设有清洗板安装孔、消毒板安装孔、清洗板定位孔、消毒板定位孔和排液口，消毒板位于清洗板的上方，清洗板上设有多个通孔，清洗箱内部底板上设有电机，电机通过驱动轴连接有托刀板，清洗板的下方和上方均设有清洗机构，清洗机构包括支杆，支杆通过转轴连接有伸缩杆，伸缩杆的端部设有喷淋球，支杆上设有与喷淋球连接的供液管路，清洗箱的顶部设有进风孔，进风孔的下方设有挡流板，挡流板通过支撑杆固定在清洗箱内壁上，支撑杆上设有电加热丝，清洗箱内部上方的边角处设有紫外线消毒灯。本实用新型具有清洗效果好且消毒彻底的优点。

