



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105833308 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610308850.7

(22)申请日 2016.05.10

(71)申请人 李刚

地址 271100 山东省莱芜市莱城区汶阳东
大街39号院2号楼3单元101室

(72)发明人 李刚 谷玲 李圣华

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34120

代理人 赵宗海

(51)Int.Cl.

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

A61L 2/26(2006.01)

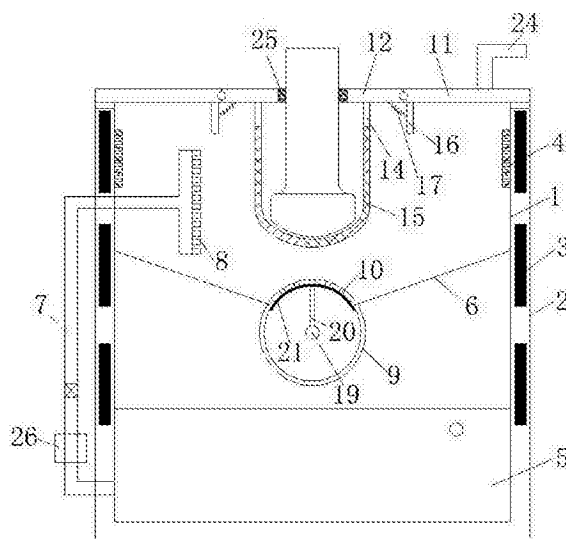
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

B超探头消毒装置

(57)摘要

本发明提供一种B超探头消毒装置,包括消毒箱,所述消毒箱包括内箱体和外箱体,所述内箱体和外箱体之间设有若干烘干装置,所述内箱体上设有紫外线消毒灯,内箱体内还设有消毒液箱,所述消毒液箱上方对称设有两个隔板,所述两个隔板相对的一端倾斜向下,所述消毒液箱上设有消毒液管,所述消毒液管伸入所述内箱体的一端上设有若干喷嘴;所述两个隔板之间设有出液管,出液管位于两个隔板之间的一段圆弧上设有出液孔,出液管一端伸出至所述消毒箱外;所述消毒箱上端设有盖板,所述盖板上设有对称设有两个转板;本发明的B超探头消毒装置,能够对B超探头进行有效消毒处理。



1. 一种B超探头消毒装置,其特征在于:包括消毒箱,所述消毒箱包括内箱体和外箱体,所述内箱体和外箱体之间设有若干烘干装置,所述内箱体内设有紫外线消毒灯,内箱体内还设有消毒液箱,所述消毒液箱上方对称设有两个隔板,所述两个隔板相对的一端倾斜向下,所述消毒液箱上设有消毒液管,所述消毒液管伸入所述内箱体中,所述消毒液管伸入所述内箱体的一端上设有若干喷嘴,所述喷嘴位于所述隔板上方;所述两个隔板之间设有出液管,所述出液管两端封闭,出液管位于两个隔板之间的一段圆弧上设有出液孔,出液管一端伸出至所述消毒箱外;所述消毒箱上端设有盖板,所述盖板上设有对称设有两个转板,所述转板一端与所述盖板之间转动相连,所述两个转板相对的一侧上对称设有开口,两个转板下方对称设有竖板,所述两个竖板之间连接有弹性网,所述盖板下端对称设有两个固定杆,所述转板与所述固定杆之间连接有一弹簧。

2. 如权利要求1所述的B超探头消毒装置,其特征在于:所述出液管伸出至所述消毒箱外的一端底部设有出液支管,所述出液支管上设有开关阀门。

3. 如权利要求1所述的B超探头消毒装置,其特征在于:所述出液管内设有转轴,所述转轴两端转动设置在所述出液管上,所述转轴上连接有一转杆,所述转杆上连接有一弧形板,所述弧形板贴靠在所述出液管的内壁上,所述转轴一端伸出至所述出液管外,转轴伸出至所述出液管外的一端上连接有一摇杆。

4. 如权利要求1所述的B超探头消毒装置,其特征在于:所述消毒箱顶部设有一圈滑槽,所述盖板滑动设置在所述滑槽内,所述盖板上设有一手柄。

5. 如权利要求1所述的B超探头消毒装置,其特征在于:所述两个转板相对的一侧上设有磁条。

6. 如权利要求1所述的B超探头消毒装置,其特征在于:所述消毒液管上设有水泵和开关阀门。

B超探头消毒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种B超探头消毒装置。

背景技术

[0002] B超检测诊断仪是通过探头产生入射超声波(发射波)和接收反射超声波(回波),用来检测组织器官位置、特性的诊断设备。B超检测诊断仪主要包括主机、显示器、探头及键盘,其中探头是B超诊断仪的核心部件,其结构精密、价格昂贵,使用完后必须擦拭干净,并且进行消毒,未经严格消毒即开始下一次检查,极易造成病人间的交叉感染,超声探头的使用均借助于耦合剂的凝胶介质,容易染菌,凝胶中可发现大量明显的霉菌菌丝体等微生物。清洁时间与探头上的耦合剂残留量、探头污染程度密切相关,如只简单擦拭两下,经过检测,标本带菌率为94%。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种B超探头消毒装置,能够对B超探头进行有效消毒处理。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明提供了如下技术方案:

[0007] 一种B超探头消毒装置,包括消毒箱,所述消毒箱包括内箱体和外箱体,所述内箱体和外箱体之间设有若干烘干装置,所述内箱体内设有紫外线消毒灯,内箱体内还设有消毒液箱,所述消毒液箱上方对称设有两个隔板,所述两个隔板相对的一端倾斜向下,所述消毒液箱上设有消毒液管,所述消毒液管伸入所述内箱体中,所述消毒液管伸入所述内箱体的一端上设有若干喷嘴,所述喷嘴位于所述隔板上方;所述两个隔板之间设有出液管,所述出液管两端封闭,出液管位于两个隔板之间的一段圆弧上设有出液孔,出液管一端伸出至所述消毒箱外;所述消毒箱上端设有盖板,所述盖板上设有对称设有两个转板,所述转板一端与所述盖板之间转动相连,所述两个转板相对的一侧上对称设有开口,两个转板下方对称设有竖板,所述两个竖板之间连接有弹性网,所述盖板下端对称设有两个固定杆,所述转板与所述固定杆之间连接有一弹簧。

[0008] 优选的,所述出液管伸出至所述消毒箱外的一端底部设有出液支管,所述出液支管上设有开关阀门。

[0009] 优选的,所述出液管内设有转轴,所述转轴两端转动设置在所述出液管上,所述转轴上连接有一转杆,所述转杆上连接有一弧形板,所述弧形板贴靠在所述出液管的内壁上,所述转轴一端伸出至所述出液管外,转轴伸出至所述出液管外的一端上连接有一摇杆。

[0010] 优选的,所述消毒箱顶部设有一圈滑槽,所述盖板滑动设置在所述滑槽内,所述盖板上设有一手柄。

[0011] 优选的,所述两个转板相对的一侧上设有磁条。

[0012] 优选的,所述消毒液管上设有水泵和开关阀门。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本发明的B超探头消毒装置内设有紫外线消毒灯,还设有消毒液箱,此外,在内箱体和外箱体之间设有烘干装置,通过设置倾斜的隔板、出液管,使消毒液对探头进行消毒处理后,便于排出箱体内的消毒液,再通过烘干装置对探头进行烘干处理;本发明中,探头经两个转板之间的开口伸入箱体内,并置于弹性网上,弹性网起到对探头的支撑作用,且不影响喷嘴对探头的喷淋消毒工作,本发明能够有效对探头进行消毒处理,保证探头使用的卫生安全。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为出液管的结构示意图;

[0018] 图3为盖板的俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、内箱体;2、外箱体;3、烘干装置;4、紫外线消毒灯;5、消毒液箱;6、隔板;7、消毒液管;8、喷嘴;9、出液管;10、出液孔;11、盖板;12、转板;13、开口;14、竖板;15、弹性网;16、固定杆;17、弹簧;18、出液支管;19、转轴;20、转杆;21、弧形板;22、摇杆;23、滑槽;24、手柄;25、磁条;26、水泵。

具体实施方式

[0020] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 参见图1至图3,本发明提供了一种B超探头消毒装置,包括消毒箱,消毒箱包括内箱体1和外箱体2,内箱体1和外箱体2之间设有若干烘干装置3,本实施例中,烘干装置为加热片。内箱体1内设有紫外线消毒灯4,内箱体1内还设有消毒液箱5,消毒液箱5上方对称设有两个隔板6,两个隔板6相对的一端倾斜向下,消毒液箱5上设有消毒液管7,消毒液管7伸入内箱体1中,消毒液管7伸入内箱体1的一端上设有若干喷嘴8,喷嘴8位于隔板6上方,其中,消毒液管经位于隔板上方的消毒箱侧壁伸入内箱体中,如图1所示,喷嘴朝向探头。

[0022] 两个隔板6之间设有出液管9,出液管9两端封闭,出液管9位于两个隔板6之间的一段圆弧上设有出液孔10,出液管9一端伸出至消毒箱外;消毒箱上端设有盖板11,盖板11上设有对称设有两个转板12,转板12一端与盖板11之间转动相连,两个转板12相对的一侧上对称设有开口13,两个转板12下方对称设有竖板14,两个竖板14之间连接有弹性网15,探头经开口伸入至消毒箱内,置于弹性网上,弹性网用于支撑探头,弹性网上设有网孔,从而不影响喷嘴对探头的喷淋消毒;盖板11下端对称设有两个固定杆16,转板12与固定杆16之间

连接有一弹簧17,由于转板一端转动连接在盖板上,使得探头在伸入至消毒箱内后,转板在弹簧的作用下复位至如图1所示的状态。

[0023] 出液管9伸出至消毒箱外的一端底部设有出液支管18,出液支管18上设有开关阀门,消毒工作结束后,内箱体中的消毒液经出液孔流入出液管中,再经出液支管流出。

[0024] 出液管9内设有转轴19,转轴19两端转动设置在出液管9上,转轴19上连接有一转杆20,转杆20上连接有一弧形板21,弧形板21贴靠在出液管9的内壁上,转轴19一端伸出至出液管9外,转轴19伸出至出液管9外的一端上连接有一摇杆22;通过转动摇杆,带动转轴转动,从而带动弧形板转动,当进行消毒工作时,可将弧形板转动至如图1所示状态,此时弧形板贴靠在出液管内壁上,挡住出液孔,随着喷嘴对探头进行消毒,消毒液逐渐积累在隔板与内箱体之间形成的消毒区内,使探头浸泡在消毒液中,起到更好的消毒效果;可根据需要,转动摇杆使弧形板完全遮挡住出液孔或遮挡住部分出液孔,以调节消毒液的出液速度。

[0025] 消毒箱顶部设有一圈滑槽23,盖板11滑动设置在滑槽23内,盖板11上设有一手柄24;当进行消毒及烘干工作时,通过手柄带动改变沿滑槽转动,放置在盖板上的探头随盖板的转动而转动,从而实现对探头全方位的消毒及烘干。

[0026] 本实施例中,两个转板12相对的一侧上设有磁条25,在磁条的磁性作用下,两个转板之间相互吸引,从而对探头起到更好的固定作用。

[0027] 消毒液管7上设有水泵26和开关阀门;此外,本实施例中,在消毒液箱上还设有注液管,注液管伸出消毒箱外,注液管上设有密封塞。

[0028] 本发明的消毒装置还包括三个启动开关(未图示),三个启动开关分别通过电路与紫外线消毒灯、水泵及烘干装置连接,当需要进行消毒工作时,打开其中与水泵及紫外线消毒灯相对应的两个启动开关,水泵启动,打开消毒液管上的开关阀门,消毒液箱中的消毒液经水泵泵出,通过喷嘴喷至探头,对其进行清洗消毒,此外,紫外线消毒灯也启动对探头进行消毒处理;当需要进行烘干工作时,打开另一个启动开关,烘干装置启动,对探头进行烘干处理。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

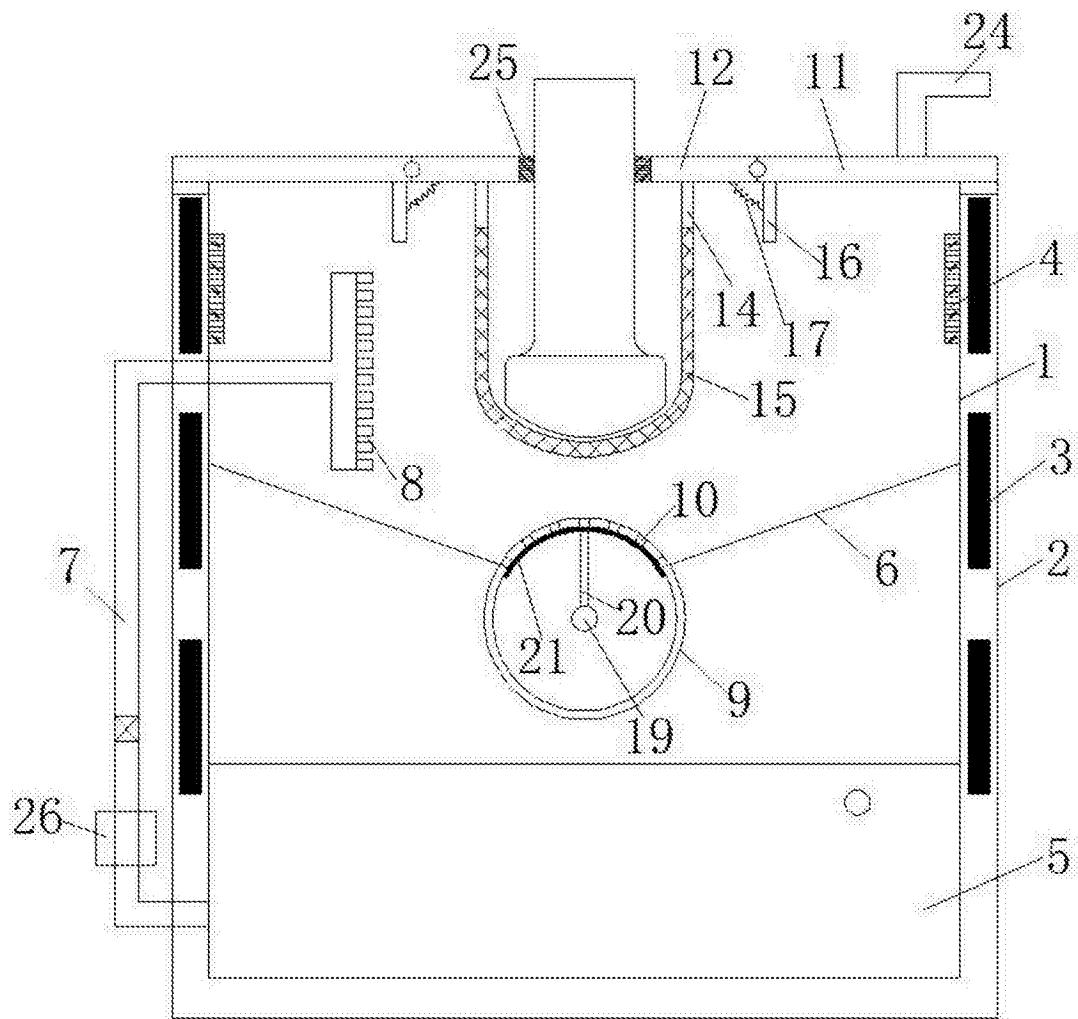


图1

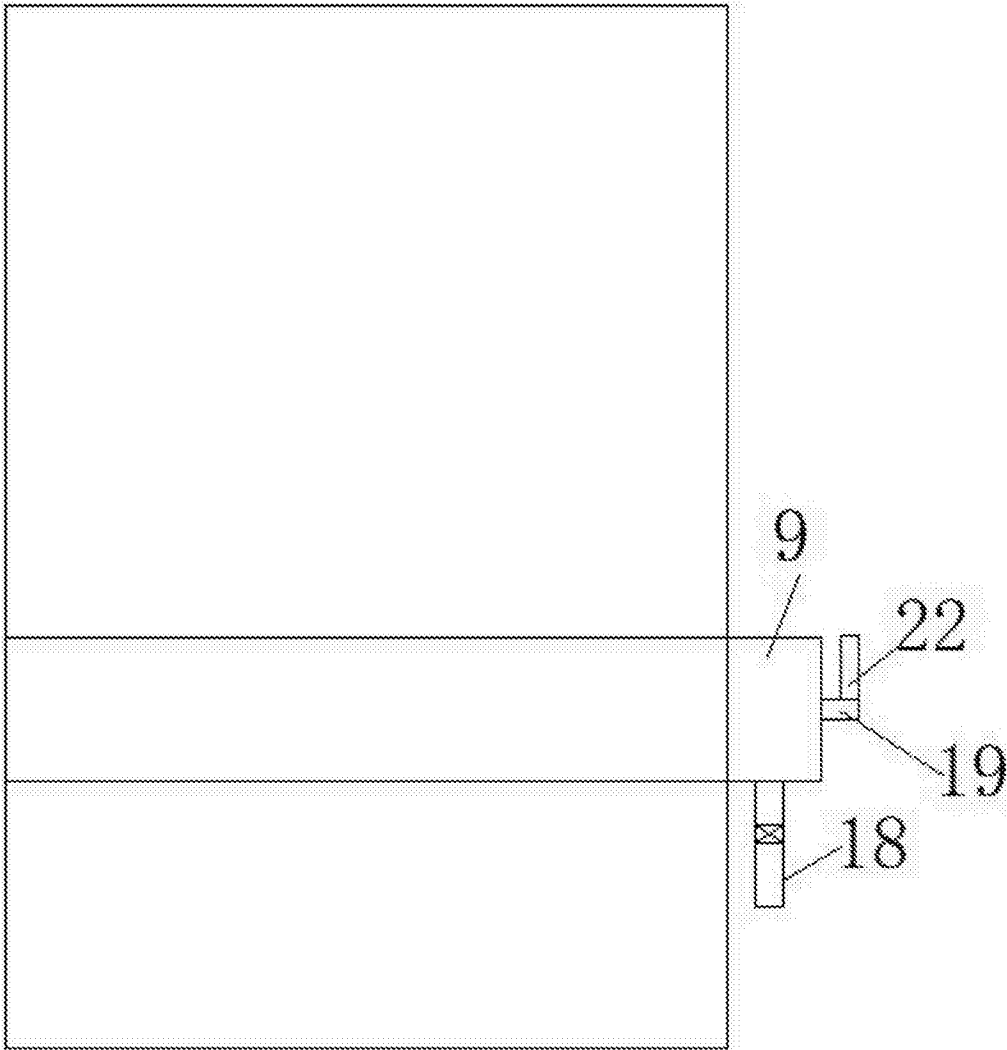


图2

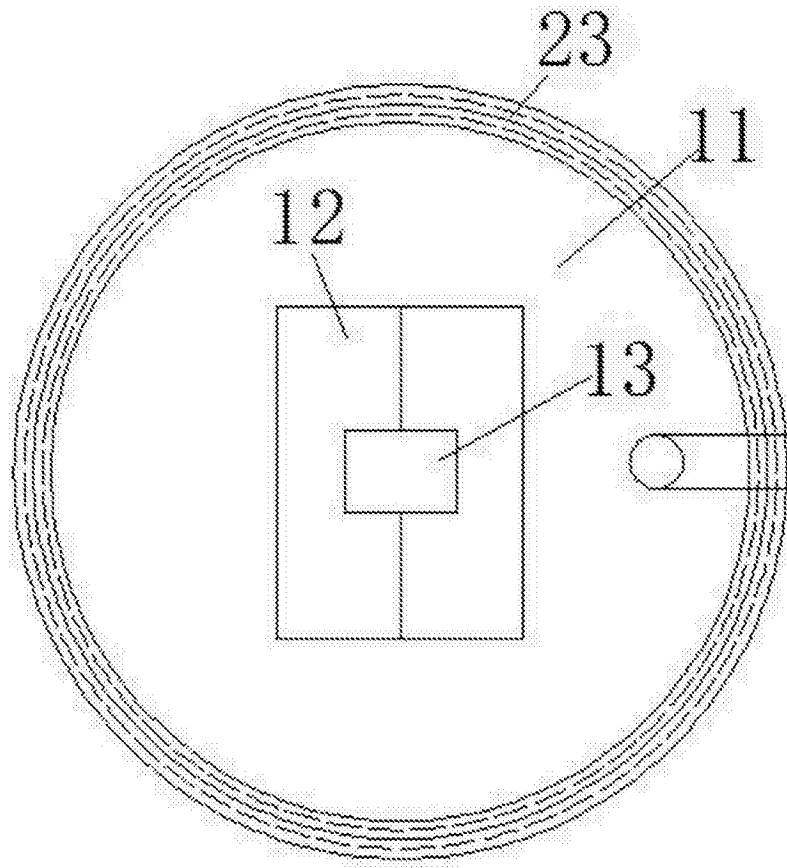


图3