



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214018605 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022725586.1

(22) 申请日 2020.11.23

(73) 专利权人 程靖丹

地址 272000 山东省济宁市任城区古槐路
89号

(72) 发明人 程靖丹

(74) 专利代理机构 北京快易权知识产权代理有
限公司 11660

代理人 陈伟斯 赵秀英

(51) Int.Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

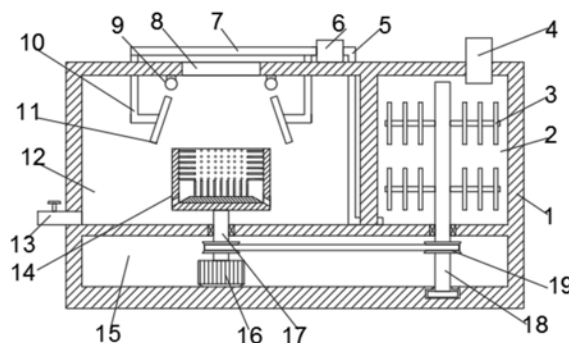
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种超声科用探头清洁消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了超声科用探头清洁技术领域的一种超声科用探头清洁消毒装置,包括箱体,所述箱体的内部设置有第一腔体、第二腔体和第三腔体,所述第三腔体位于第一腔体和第二腔体的下方,所述第三腔体的下端内壁固定安装有电机,所述电机的上端固定安装有贯穿第二腔体下端的第二转轴,且第二转轴的外壁固定安装有多个混合杆,位于所述第三腔体内部的第一转轴和第二转轴的外壁均固定安装有皮带轮,且两个皮带轮之间设置有皮带,该装置能够便于对第一腔体内部的液体进行混合,使水和清洁消毒液体混合均匀,并且能够对探头进行清洁消毒,清洁效果好,具有较强的实用性。



1. 一种超声科用探头清洁消毒装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有第一腔体(2)、第二腔体(12)和第三腔体(15),所述第三腔体(15)位于第一腔体(2)和第二腔体(12)的下方,所述第三腔体(15)的下端内壁固定安装有电机(16),所述电机(16)的上端固定安装有贯穿第二腔体(12)下端的第二转轴(18),且第二转轴(18)的外壁固定安装有多个混合杆(3),位于所述第三腔体(15)内部的第一转轴(17)和第二转轴(18)的外壁均固定安装有皮带轮(19),且两个皮带轮(19)之间设置有皮带;

所述第一腔体(2)的一侧靠近下端的位置固定安装有第一管道(5)的一端,且第一管道(5)的另一端固定安装有水泵(6),所述水泵(6)的一侧固定安装有第二管道(7),且第二管道(7)的下端固定安装有两个第三管道(10)的一端,两个所述第三管道(10)的另一端均固定安装有喷头(11),且两个喷头(11)分别位于清洁桶(14)的两侧;

所述第一转轴(17)的上端固定安装有清洁桶(14),所述清洁桶(14)的下端内壁中间位置固定安装有圆台(21),所述圆台(21)的上端和清洁桶(14)的内壁周侧均固定安装有多个刷毛(22),所述清洁桶(14)的内壁靠近下端两侧的位置均开设有斜槽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科用探头清洁消毒装置,其特征在于:所述第二腔体(12)的上端中间位置开设有开口(8),且开口(8)与清洁桶(14)上下正对应。

3. 根据权利要求2所述的一种超声科用探头清洁消毒装置,其特征在于:所述开口(8)的下方设置有固定安装在箱体(1)上端内壁的两个紫外线杀菌灯(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科用探头清洁消毒装置,其特征在于:所述第一腔体(2)的一侧靠近下端的位置固定安装有排水管(13),且排水管(13)上设有阀门,所述第一腔体(2)的上端外壁固定安装有进水管(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科用探头清洁消毒装置,其特征在于:所述第二转轴(18)的下端固定安装有圆饼,圆饼转动连接在第三腔体(15)下端开设的凹槽内部。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科用探头清洁消毒装置,其特征在于:所述电机(16)、紫外线杀菌灯(9)、水泵(6)均与外接电源电性连接。

一种超声科用探头清洁消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声科用探头清洁技术领域,具体为一种超声科用探头清洁消毒装置。

背景技术

[0002] 超声科的设备通常由探头(相控阵、线阵、凸阵、机械扇扫、三维探头、内窥镜探头等)、超声波发射/接收电路、信号处理和图像显示等部分组成。利用超声多普勒技术和超声回波原理,同时进行采集血流运动、组织运动信息和人体器官组织成像的设备,用于超声成像、测量与血流运动信息采集供临床超声诊断检查使用。其中探头可经食道、血管内、术中经人体内部组织,和/或用于超声导航等领域。

[0003] 现有的超声科的探头在使用时,使用次数较为频繁,并且经常对不同的患者进行使用,探头在使用后,需要对其进行清洁消毒,以保持干净卫生。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种超声科用探头清洁消毒装置以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种超声科用探头清洁消毒装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超声科用探头清洁消毒装置,包括箱体,所述箱体的内部设置有第一腔体、第二腔体和第三腔体,所述第三腔体位于第一腔体和第二腔体的下方,所述第三腔体的下端内壁固定安装有电机,所述电机的上端固定安装有贯穿第二腔体下端的第二转轴,且第二转轴的外壁固定安装有多个混合杆,位于所述第三腔体内部的第一转轴和第二转轴的外壁均固定安装有皮带轮,且两个皮带轮之间设置有皮带;

[0007] 所述第一腔体的一侧靠近下端的位置固定安装有第一管道的一端,且第一管道的另一端固定安装有水泵,所述水泵的一侧固定安装有第二管道,且第二管道的下端固定安装有两个第三管道的一端,两个所述第三管道的另一端均固定安装有喷头,且两个喷头分别位于清洁桶的两侧;

[0008] 所述第一转轴的上端固定安装有清洁桶,所述清洁桶的下端内壁中间位置固定安装有圆台,所述圆台的上端和清洁桶的内壁周侧均固定安装有多个刷毛,所述清洁桶的内壁靠近下端两侧的位置均开设有斜槽。

[0009] 优选的,所述第二腔体的上端中间位置开设有开口,且开口与清洁桶上下正对应。

[0010] 优选的,所述开口的下方设置有固定安装在箱体上端内壁的两个紫外线杀菌灯。

[0011] 优选的,所述第一腔体的一侧靠近下端的位置固定安装有排水管,且排水管上设有阀门,所述第一腔体的上端外壁固定安装有进水管。

[0012] 优选的,所述第二转轴的下端固定安装有圆饼,圆饼转动连接在第三腔体下端开设的凹槽内部。

[0013] 优选的,所述电机、紫外线杀菌灯、水泵均与外接电源电性连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置能够便于对第一腔体内部的液体进行混合,使水和清洁消毒液体混合均匀,并且能够对探头进行清洁消毒,清洁效果好,具有较强的实用性。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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实用新型的一些实施例,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。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型斜槽和圆台的结合视图;

[0019] 图3为本实用新型混合杆和第二转轴的结合视图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、箱体;2、第一腔体;3、混合杆;4、进水管;5、第一管道;6、水泵;7、第二管道;8、开口;9、紫外线杀菌灯;10、第三管道;11、喷头;12、第二腔体;13、排水管;14、清洁桶;15、第三腔体;16、电机;17、第一转轴;18、第二转轴;19、皮带轮;20、斜槽;21、圆台;22、刷毛。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种超声科用探头清洁消毒装置技术方案:包括箱体1,所述箱体1的内部设置有第一腔体2、第二腔体12和第三腔体15,所述第三腔体15位于第一腔体2和第二腔体12的下方,所述第三腔体15的下端内壁固定安装有电机16,所述电机16的上端固定安装有贯穿第二腔体12下端的第一转轴17,且第一转轴17的一侧设置有贯穿第一腔体2下端的第二转轴18,所述第二转轴18的外壁固定安装有多个混合杆3,位于所述第三腔体15内部的第一转轴17和第二转轴18的外壁均固定安装有皮带轮19,且两个皮带轮19之间设置有皮带;

[0024] 第一腔体2的一侧靠近下端的位置固定安装有第一管道5的一端,且第一管道5的另一端固定安装有水泵6,水泵6的一侧固定安装有第二管道7,且第二管道7的下端固定安装有两个第三管道10的一端,两个第三管道10的另一端均固定安装有喷头11,且两个喷头11分别位于清洁桶14的两侧;

[0025] 第一转轴17的上端固定安装有清洁桶14,清洁桶14的下端内壁中间位置固定安装有圆台21,圆台21的上端和清洁桶14的内壁周侧均固定安装有多个刷毛22,清洁桶14的内壁靠近下端两侧的位置均开设有斜槽20。

[0026] 第二腔体12的上端中间位置开设有开口8,且开口8与清洁桶14上下正对应。

[0027] 开口8的下方设置有固定安装在箱体1上端内壁的两个紫外线杀菌灯9。

[0028] 第一腔体2的一侧靠近下端的位置固定安装有排水管13,且排水管13上设有阀门,第一腔体2的上端外壁固定安装有进水管4。

[0029] 第二转轴18的下端固定安装有圆饼,圆饼转动连接在第三腔体15下端开设的凹槽内部。

[0030] 电机16、紫外线杀菌灯9、水泵6均与外接电源电性连接。

[0031] 本实施例的一个具体应用为:使用时,在进料管的内部放入水和清洁消毒液体,接通电机16的电源,电机16带动第一转轴17转动,第一转轴17通过皮带轮19和皮带带动第二转轴18转动,第二转轴18带动多个混合杆3转动,从而可对第一腔体2内部的液体进行混合,使水和清洁消毒液体混合均匀,通过将探头通过开口8放入清洁桶14的内部,接通水泵6的电源,通过水泵6、第一管道5、第二管道7、第三管道10和喷头11将液体喷洒出来,电机16通过第一转轴17带动清洁桶14转动,清洁桶14、圆台21内部的刷毛22、液体可对探头进行清洁消毒,使用过的液体和清洁的污物即可通过斜槽20排至第二腔体12的内部,并通过排水管13和阀门排至外界,通过接通紫外线消毒灯的电源,即可再次的对探头进行消毒。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

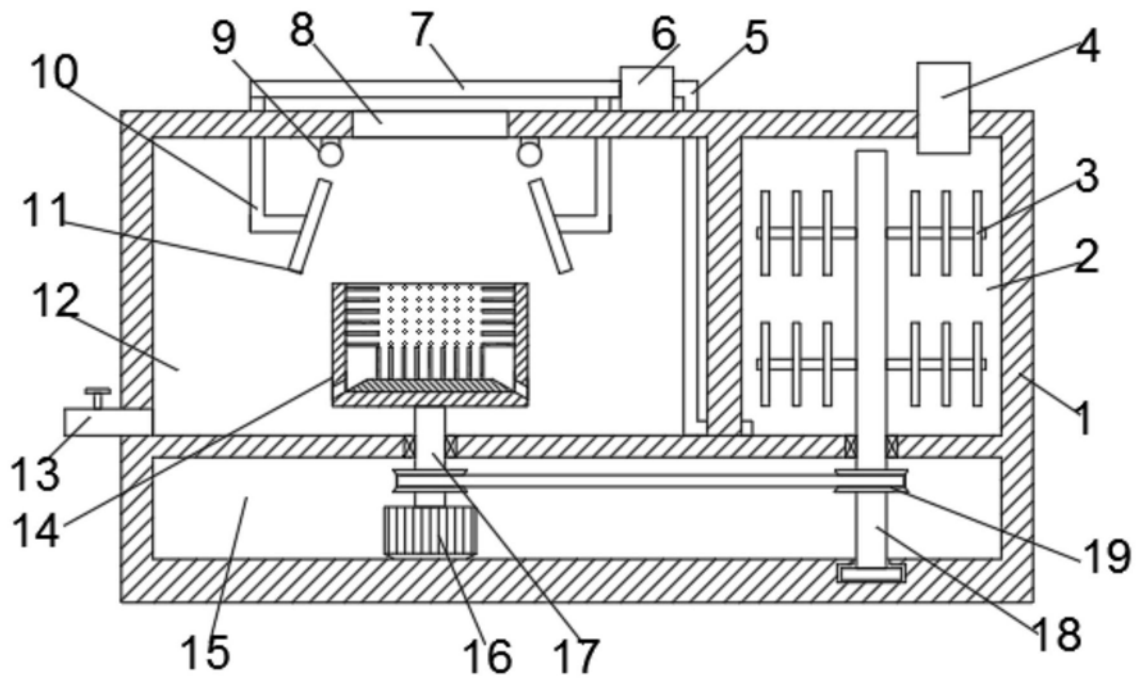


图1

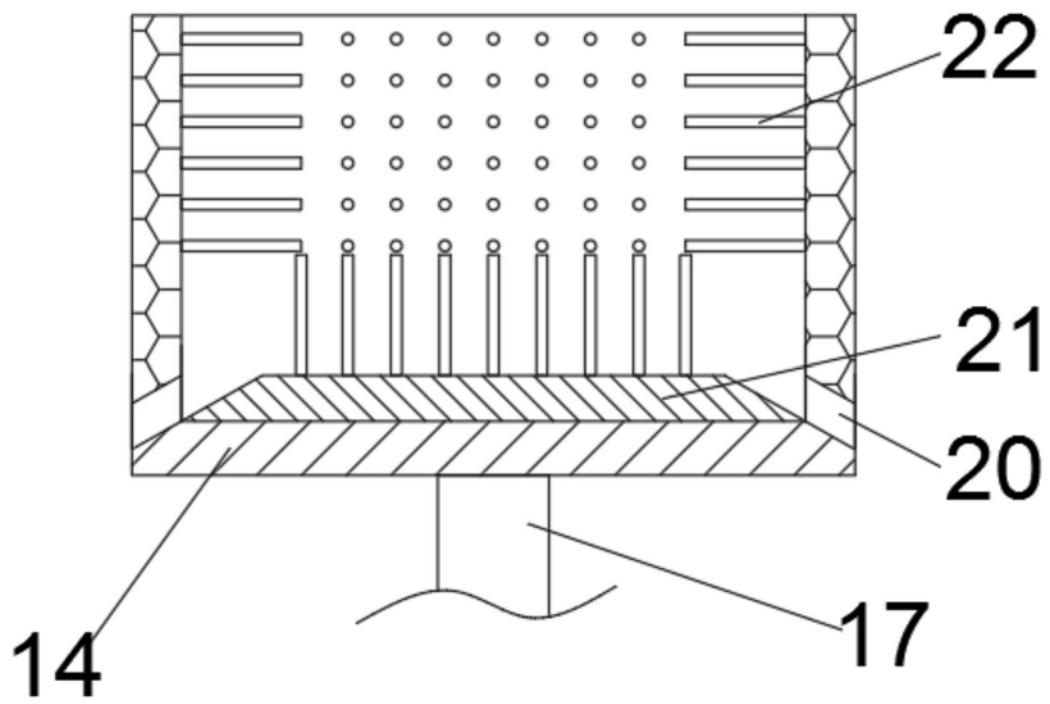


图2

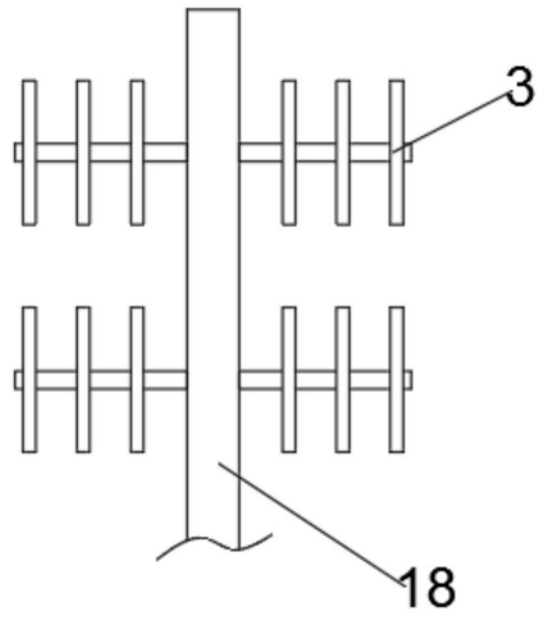


图3