



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211488839 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922386138.0

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 右江民族医学院附属医院

地址 533001 广西壮族自治区百色市右江区中山二路18号

(72)发明人 林君 梁求世

(74)专利代理机构 南宁新途专利代理事务所
(普通合伙) 45119

代理人 方明

(51)Int.Cl.

B08B 3/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

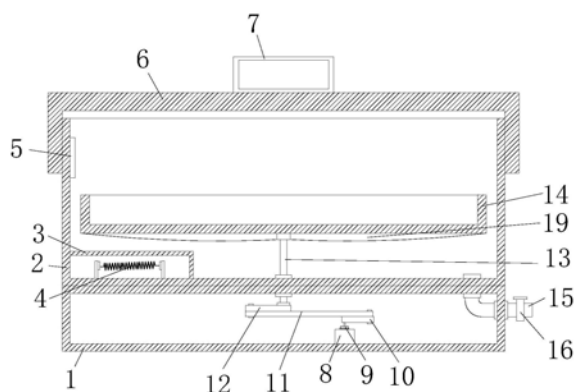
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,包括传动箱、清洗箱、加热盒、加热丝、温控开关、箱盖、把手、机箱、电机、第一连杆、第二连杆、第三连杆、传动柱、托盘、排水管、排水阀门、观察窗和刻度。本实用新型设置的加热丝可以加热清洗箱内消毒液,并且配合温控开关可以有效的将清洗箱内的消毒液控制在一定的范围之内,从而增加消毒液的消毒能力,在一定程度上加速消毒速度,从而增加消毒效率;设置的电机间接带动托盘做水平方向上的往复运动,将肝胆科手术用器具放置在托盘上,可以增加消毒效果,区别于传统采用静态的浸泡方式进行消毒,导致消毒不彻底的弊端,该装置结构简单,使用方便,适合推广使用。



1. 一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,其特征在于:包括加热机构和传动机构;

所述加热机构包括传动箱(1)、清洗箱(2)、加热盒(3)、加热丝(4)和温控开关(5),所述传动箱(1)的顶部固接有清洗箱(2),所述清洗箱(2)内部的底部一侧固接有加热盒(3),所述加热盒(3)采用导热材料制成,所述加热盒(3)的内部固接有加热丝(4);

所述传动机构包括机箱(8)、电机(9)、第一连杆(10)、第二连杆(11)和第三连杆(12),所述传动箱(1)内部的底壁固接有机箱(8),所述机箱(8)的内部固接有电机(9),所述电机(9)的输出轴固接第一连杆(10)的一端,所述第一连杆(10)的另外一端转动连接第二连杆(11)的一端,所述第二连杆(11)的另外一端转动连接第三连杆(12)的一端,所述第三连杆(12)的另外一端固接有传动柱(13),所述传动柱(13)的顶端依次转动贯穿传动箱(1)的顶部和清洗箱(2)的底部并置于清洗箱(2)的内部,所述传动柱(13)的顶端固接有托盘(14),所述托盘(14)为镂空状。

2. 根据权利要求1所述的一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,其特征在于:所述清洗箱(2)的内壁固接有温控开关(5),所述温控开关(5)电性连接加热丝(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,其特征在于:所述清洗箱(2)的顶端卡合连接有箱盖(6),所述箱盖(6)的顶部固接有把手(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,其特征在于:所述传动箱(1)的侧壁套接有排水管(15),所述排水管(15)的一端贯穿传动箱(1)的侧壁并置于传动箱(1)的外部,所述排水管(15)在置于传动箱(1)外部的一端连通安装有排水阀门(16),所述排水管(15)在远离排水阀门(16)的一端依次贯穿传动箱(1)的顶部和清洗箱(2)的底部并置于清洗箱(2)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,其特征在于:所述清洗箱(2)的侧面内嵌安装有观察窗(17),所述观察窗(17)的表面标记有刻度(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,其特征在于:所述托盘(14)与传动柱(13)在竖直方向上的中轴线位于同一条直线上。

一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗消毒装置,具体是一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,属于清洗消毒设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前,临床上给病人进行肝胆手术时,通常会使用一些医用器具进行手术,这些医用器具有有一次性使用的,也有重复使用的,重复使用的医用器具在使用结束后需要进行清洗消毒操作,便于后期使用。

[0003] 肝胆科手术器具在清洗消毒时,需要将器具浸泡在消毒液中至少三十分钟,由于消毒液的消毒功能与温度有一定的关系,温度较高时,消毒液的消毒作用增强,而传统的消毒医用器具的器皿没有加热功能,消毒液只能在常温下进行浸泡,不能发挥消毒液的最大功效;并且,在消毒过程中,通常采用浸泡的方式进行消毒,但是由于浸泡是一个静态的过程,由于医用器具在放入消毒液中,其表面可能会存在气泡,导致消毒效果差。因此,针对上述问题提出一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置,包括加热机构和传动机构;

[0006] 所述加热机构包括传动箱、清洗箱、加热盒、加热丝和温控开关,所述传动箱的顶部固接有清洗箱,所述清洗箱内部的底部一侧固接有加热盒,所述加热盒采用导热材料制成,所述加热盒的内部固接有加热丝;

[0007] 所述传动机构包括机箱、电机、第一连杆、第二连杆和第三连杆,所述传动箱内部的底壁固接有机箱,所述机箱的内部固接有电机,所述电机的输出轴固接第一连杆的一端,所述第一连杆的另外一端转动连接第二连杆的一端,所述第二连杆的另外一端转动连接第三连杆的一端,所述第三连杆的另外一端固接有传动柱,所述传动柱的顶端依次转动贯穿传动箱的顶部和清洗箱的底部并置于清洗箱的内部,所述传动柱的顶端固接有托盘,所述托盘为镂空状。

[0008] 优选的,所述清洗箱的内壁固接有温控开关,所述温控开关电性连接加热丝。

[0009] 优选的,所述清洗箱的顶端卡合连接有箱盖,所述箱盖的顶部固接有把手。

[0010] 优选的,所述传动箱的侧壁套接有排水管,所述排水管的一端贯穿传动箱的侧壁并置于传动箱的外部,所述排水管在置于传动箱外部的一端连通安装有排水阀门,所述排水管道在远离排水阀门的一端依次贯穿传动箱的顶部和清洗箱的底部并置于清洗箱的内部。

[0011] 优选的,所述清洗箱的侧面内嵌安装有观察窗,所述观察窗的表面标记有刻度。

[0012] 优选的,所述托盘与传动柱在竖直方向上的中轴线位于同一条直线上。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型设置的加热丝可以加热清洗箱内消毒液，并且配合温控开关可以有效的将清洗箱内的消毒液控制在一定的范围之内，从而增加消毒液的消毒能力，在一定程度上加速消毒速度，从而增加消毒效率；

[0015] 2、设置的电机间接带动托盘做水平方向上的往复运动，将肝胆科手术用器具放置在托盘上，可以增加消毒效果，区别于传统采用静态的浸泡方式进行消毒，导致消毒不彻底的弊端，该装置结构简单，使用方便，适合推广使用。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型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性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0017] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型第一连杆、第二连杆和第三连杆连接俯视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0020] 图中：1、传动箱，2、清洗箱，3、加热盒，4、加热丝，5、温控开关，6、箱盖，7、把手，8、机箱，9、电机，10、第一连杆，11、第二连杆，12、第三连杆，13、传动柱，14、托盘，15、排水管，16、排水阀门，17、观察窗，18、刻度，19、叶片。

[0021] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0022] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，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，下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而非全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做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] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-3所示，一种肝胆科手术用器具清洗消毒装置，包括加热机构和传动机构。

[0026] 所述加热机构包括传动箱1、清洗箱2、加热盒3、加热丝4和温控开关5，所述传动箱1的顶部固接有清洗箱2，所述清洗箱2内部的底部一侧固接有加热盒3，所述加热盒3的内部固接有加热丝4，便于加热；

[0027] 所述传动机构包括机箱8、电机9、第一连杆10、第二连杆11和第三连杆12，所述传动箱1内部的底壁固接有机箱8，所述机箱8的内部固接有电机9，便于提供动力，所述电机9

的输出轴固接第一连杆10的一端,所述第一连杆10的另外一端转动连接第二连杆11的一端,所述第二连杆11的另外一端转动连接第三连杆12的一端,所述第三连杆12的另外一端固接有传动柱13,便于传动,所述传动柱13的顶端依次转动贯穿传动箱1的顶部和清洗箱2的底部并置于清洗箱2的内部,所述传动柱13的顶端固接有托盘14,便于放置医用器具,所述托盘14为镂空状,以便于液体进入到托盘14内,同时镂空结构的设置可在托盘14转动的过程扰动液体,使得清洗消毒效果更好。

[0028] 所述清洗箱2的内壁固接有温控开关5,所述温控开关5电性连接加热丝4,便于控温;所述清洗箱2的顶端卡合连接有箱盖6,所述箱盖6的顶部固接有把手7,便于开启和关闭;所述传动箱1的侧壁套接有排水管15,所述排水管15的一端贯穿传动箱1的侧壁并置于传动箱1的外部,所述排水管15在置于传动箱1外部的一端连通安装有排水阀门16,所述排水管15在远离排水阀门16的一端依次贯穿传动箱1的顶部和清洗箱2的底部并置于清洗箱2的内部,便于排水;所述清洗箱2的表面内嵌安装有观察窗17,所述观察窗17的表面标记有刻度18,便于观察;所述托盘14与传动柱13在竖直方向上的中轴线位于同一条直线上,便于使用;所述托盘14的底部设置有叶片19,所述叶片19安装在传动柱13上,其随传动柱13的转动而转动,从而扰动清洗箱2内的液体,提高清洗效率。

[0029] 本实用新型在使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,手持把手7,打开箱盖6,将适量消毒液注入清洗箱2的内部,随后将待消毒清洗的医用器具放置在托盘上,盖上箱盖6,打开加热丝4,加热丝4开始加热消毒液,同时温控开关5将消毒液的温度维持在一个合理的范围内,随后打开电机9,电机9通过第一连杆10、第二连杆11、第三连杆12和传动柱13带动托盘14做水平方向上的往复旋转运动,托盘14带动医疗器具做与托盘14相同规律的运动,从而使消毒更加彻底,使用者可以通过观察窗17进行查看清洗箱内部情况,清洗消毒结束后,打开排水阀门16,将清洗箱2内的消毒液排净即可取出医用器具。

[0030] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 以上所述,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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实用新型各实施例技术方案的精神和范围。。

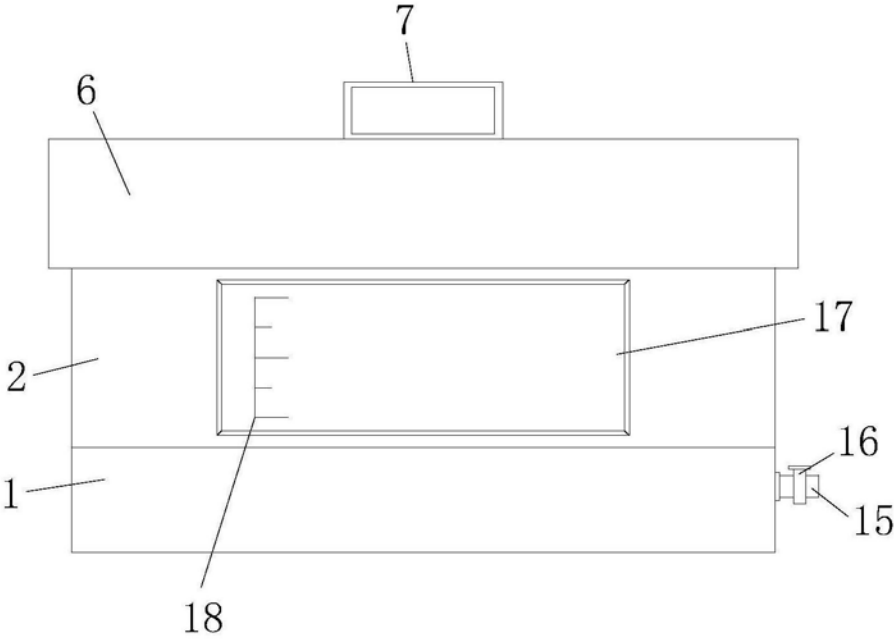


图3