



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209613639 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201822011196.0

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 上海健康医学院

地址 201318 上海市浦东新区周祝公路279号

(72)发明人 商怀超 陈永强

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

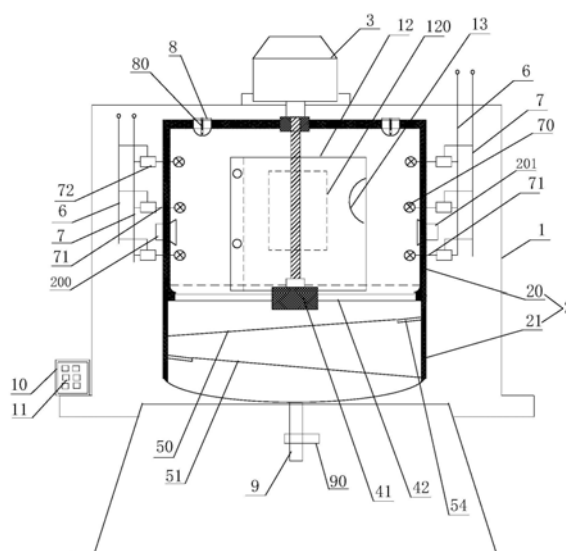
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗清洗灭菌消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗清洗灭菌消毒装置,包括安装架、输水总管、输液总管、固定在安装架内的消毒腔体、固定在安装架顶部的驱动电机和安装在安装架侧部的控制箱,在消毒腔体内的中央且沿竖直方向设置有转动轴,转动轴的上端穿过上轴承座与驱动电机的输出轴传动连接,在转动轴的轴壁外围且从上至下设置有多层吊臂,在吊臂的下方表面固定有吊圈,在吊圈的圈壁上悬挂夹持件,在消毒腔体的内侧壁上均匀设置有两排且呈竖直对称的多个喷头,消毒腔体的顶端设置有安装紫外线消毒灯的透明窗口,三通电磁阀的两个入口端分别与输水总管和输液总管连通,在消毒腔体的底部设置有排液管。实用新型能全面地对医疗器具进行了消毒灭菌以及医疗器具的安全存储。



1. 一种医疗清洗灭菌消毒装置, 其特征在于: 包括安装架(1)、输水总管(6)、输液总管(7)、固定在安装架(1)内的消毒腔体(2)、固定在安装架(1)顶部的驱动电机(3)和安装在所述安装架(1)侧部的控制箱(10), 在消毒腔体(2)内的中央且沿竖直方向设置有转动轴(4), 在转动轴(4)的上下两端分别垂直设置有与所述转动轴(4)转动连接的上轴承座(40)和下轴承座(41), 该上轴承座(40)固定在消毒腔体(2)顶端的壳体壁内, 该转动轴(4)的上端穿过上轴承座(40)与所述驱动电机(3)的输出轴传动连接, 在消毒腔体(2)内水平固定有支撑梁(42), 所述转动轴(4)的下端通过下轴承座(41)固定在所述支撑梁(42)上, 在转动轴(4)的轴壁外围且从上至下设置有多层吊臂(5), 在吊臂(5)的下方表面固定有吊圈(500), 在吊圈(500)的圈壁上悬挂有一个或多个夹持件(501), 在所述消毒腔体(2)的内壁顶端且位于上轴承座(40)两侧分别设置有透明窗口(8), 在透明窗口(8)内安装紫外线消毒灯(80);

所述输水总管(6)和输液总管(7)分别沿消毒腔体(2)的轴线方向且呈对称地安装在消毒腔体(2)两侧外的安装架(1)上, 在所述消毒腔体(2)的内侧壁上均匀设置有两排且呈竖直对称的多个喷头(70), 所述喷头(70)的入口端通过分支管(71)连通至消毒腔体(2)的外部, 在消毒腔体(2)外部的分支管(71)的端部上设置有三通电磁阀(72), 该三通电磁阀(72)的两个入口端分别与所述输水总管(6)和输液总管(7)连通, 该喷头(70)的入口通过分支管(71)、三通电磁阀(72)分别与所述输水总管(6)和输液总管(7)连通; 在所述消毒腔体(2)的底部设置有一个或多个排液管(9), 在每个排液管(9)上分别设置有排液电磁阀(90), 所述驱动电机(3)、三通电磁阀(72)、紫外线消毒灯(80)和排液电磁阀(90)分别与所述控制箱(10)电气连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置, 其特征在于: 所述支撑梁(42)将所述消毒腔体(2)分隔成上消毒腔体(20)和下储液腔体(21), 在所述支撑梁(42)上方的上消毒腔体(20)内设置有隔网架(43), 在所述支撑梁(42)下方的下储液腔体(21)内设置有过滤板, 在所述下储液腔体(21)的底部设置所述排液管(9), 在所述上消毒腔体(20)的壳体上开设有密封的门体(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置, 其特征在于: 所述过滤板为一层或多层且呈上下相互倾斜设置。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置, 其特征在于: 所述过滤板为两层, 其包括呈上下相互倾斜设置的上过滤板(50)和下过滤板(51), 沿所述下储液腔体(21)的侧壁上水平设置有过滤槽(52), 所述上过滤板(50)的第一端与支撑梁(42)的第一端下方的下储液腔体(21)侧壁上, 该上过滤板(50)的第二端向下倾斜连接至相对侧的支撑梁(42)的第二端下方, 并且与下储液腔体(21)侧壁上设置的过滤槽(52)的槽口连接, 所述下过滤板(51)的第一端对连接至过滤槽(52)处的下储液腔体(21)侧壁上, 并且过滤槽(52)底部与所述下过滤板(51)的第一端逼近, 该下过滤板(51)的第二端向下倾斜连接至支撑梁(42)的第一端下方的下储液腔体(21)侧壁上。

5. 根据权利要求3所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置, 其特征在于: 所述过滤板为三层, 其包括呈上下相互倾斜设置的上过滤板(50)和下过滤板(51)以及水平设置在上过滤板(50)和下过滤板(51)之间的中间过滤板(53), 沿所述下储液腔体(21)的侧壁上水平设置有过滤槽(52), 所述中间过滤板(53)的第一端与下储液腔体(21)的一端侧壁连接, 所述中间过滤板(53)的第二端水平穿过所述过滤槽(52)进行连接, 所述上过滤板(50)的第一端与支

撑梁(42)的第一端下方的下储液腔体(21)侧壁上,该上过滤板(50)的第二端向下倾斜连接至相对侧的支撑梁(42)的第二端下方,并且与下储液腔体(21)侧壁上设置的过滤槽(52)的槽口连接,所述下过滤板(51)的第一端连接至过滤槽(52)外侧壁处的下储液腔体(21)侧壁上,并且过滤槽(52)的底部与所述下过滤板(51)的第一端逼近,该下过滤板(51)的第二端向下倾斜连接至中间过滤板(53)的第一端下方的下储液腔体(21)侧壁上。

6.根据权利要求5所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置,其特征在于:在所述中间过滤板(53)由多个水平过滤板(530)和多个直线槽体(531)连续均匀间隔交错一体连接成型而成,该直线槽体(531)的一端槽口水平穿过所述过滤槽(52)进行连接。

7.根据权利要求1所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置,其特征在于:所述吊圈(500)为圆环形吊圈或为圆弧形吊圈,所述夹持件(501)沿吊圈(500)的外壁呈弧形状悬挂固定。

8.根据权利要求1所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置,其特征在于:在所述转动轴(4)上设置有一个或两个以上温湿度传感器(44),所述温湿度传感器(44)与所述控制箱(10)电气连接。

9.根据权利要求2所述的一种医疗清洗灭菌消毒装置,其特征在于:在所述上消毒腔体(20)的侧壁中部呈相互对称设置有加热器(200)和抽风孔(201)。

一种医疗清洗灭菌消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械清洗消毒技术领域,具体涉及一种医疗清洗灭菌消毒装置。

背景技术

[0002] 目前,在医院门诊中,为患者检查或手术所用的医疗器具,例如压舌板、医疗镊子、钳子、剪刀、骨锯和摆钻等等,都需要对其集中进行清洗和消毒,传统的消毒方式,都是将这些医疗器械放置在消毒液中浸泡然后拿出来再进行酒精擦拭或通过阳光进行晾干,从而达到消毒的效果,这样不仅占用了大量的劳动力,效率较低,晾干时间较长且不能保证,而且一次清洗量少、清洗效率低;或者采用人工喷洒的方式进行消毒,喷洒不够全面,十分浪费人力,此种清洗消毒处理方式也效率低。同时由于多数医疗器具为锋利器具,在清洗过程中极易对清洗者造成划伤,而且消毒完毕之后这些器具取用很麻烦,而且也对取用者极易划伤。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术存在的不足,提供一种医疗清洗灭菌消毒装置,根据本实用新型的消毒装置可对医疗器具依次消毒液喷淋、消毒后的冲洗、加热、烘干、抽湿、紫外线消毒以及废液的排出等多个步骤连续进行操作,使得在不转移医疗器具的情况下,全面的对医疗器具进行了消毒灭菌以及医疗器具的安全存储。为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0004] 根据本实用新型的一方面,提供了一种医疗清洗灭菌消毒装置,包括安装架、输水总管、输液总管、固定在安装架内的消毒腔体、固定在安装架顶部的驱动电机和安装在所述安装架侧部的控制箱,在消毒腔体内的中央且沿竖直方向设置有转动轴,在转动轴的上下两端分别垂直设置有与所述转动轴转动连接的上轴承座和下轴承座,该上轴承座(固定在消毒腔体顶端的壳体壁内,该转动轴的上端穿过上轴承座与所述驱动电机的输出轴传动连接,在消毒腔体内水平固定有支撑梁,所述转动轴的下端通过下轴承座固定在所述支撑梁上,在转动轴的轴壁外围且从上至下设置有多层吊臂,在吊臂的下方表面固定有吊圈,在吊圈的圈壁上悬挂有一个或多个夹持件,在所述消毒腔体的内壁顶端且位于上轴承座两侧分别设置有透明窗口,在透明窗口内安装紫外线消毒灯;

[0005] 所述输水总管和输液总管、分别沿消毒腔体的轴线方向且呈对称地安装在消毒腔体两侧外的安装架上,在所述消毒腔体的内侧壁上均匀设置有两排且呈竖直对称的多个喷头,所述喷头的入口端通过分支管连通至消毒腔体的外部,在消毒腔体外部的分支管的端部上设置有三通电磁阀,该三通电磁阀的两个入口端分别与所述输水总管和输液总管连通,该喷头的入口通过分支管、三通电磁阀分别与所述输水总管和输液总管连通;在所述消毒腔体的底部设置有一个或多个排液管,在每个排液管上分别设置有排液电磁阀,所述驱动电机、三通电磁阀、紫外线消毒灯和排液电磁阀分别与所述控制箱电气连接。

[0006] 上述方案优选的,所述支撑梁将所述消毒腔体分隔成上消毒腔体和下储液腔体,在所述支撑梁上方的上消毒腔体内设置有隔网架,在所述支撑梁下方的下储液腔体内设置有过滤板,在所述下储液腔体的底部设置所述排液管,在所述上消毒腔体的壳体上开设有密封的门体。

[0007] 上述方案优选的,所述过滤板为一层或多层且呈上下相互倾斜设置。

[0008] 上述方案优选的,所述过滤板为两层,其包括呈上下相互倾斜设置的上过滤板和下过滤板,沿所述下储液腔体的侧壁上水平设置有过滤槽,所述上过滤板的第一端与支撑梁的第一端下方的下储液腔体侧壁上,该上过滤板的第二端向下倾斜连接至相对侧的支撑梁的第二端下方,并且与下储液腔体侧壁上设置的过滤槽的槽口连接,所述下过滤板的第一端对连接至过滤槽处的下储液腔体侧壁上,并且过滤槽底部与所述下过滤板的第一端逼近,该下过滤板的第二端向下倾斜连接至支撑梁的第一端下方的下储液腔体侧壁上。

[0009] 上述方案优选的,所述过滤板为三层,其包括呈上下相互倾斜设置的上过滤板和下过滤板以及水平设置在上过滤板和下过滤板之间的中间过滤板,沿所述下储液腔体的侧壁上水平设置有过滤槽,所述中间过滤板的第一端与下储液腔体的一端侧壁连接,所述中间过滤板的第二端水平穿过所述过滤槽进行连接,所述上过滤板的第一端与支撑梁的第一端下方的下储液腔体侧壁上,该上过滤板的第二端向下倾斜连接至相对侧的支撑梁的第二端下方,并且与下储液腔体侧壁上设置的过滤槽的槽口连接,所述下过滤板的第一端连接至过滤槽外侧壁处的下储液腔体侧壁上,并且过滤槽的底部与所述下过滤板的第一端逼近,该下过滤板的第二端向下倾斜连接至中间过滤板的第一端下方的下储液腔体侧壁上。

[0010] 上述方案优选的,在所述中间过滤板由多个水平过滤板和多个直线槽体连续均匀间隔交错一体连接成型而成,该直线槽体的一端槽口水平穿过所述过滤槽进行连接。

[0011] 上述方案优选的,所述吊圈为圆环形吊圈或为圆弧形吊圈,所述夹持件沿吊圈的外壁呈弧形状悬挂固定。

[0012] 上述方案优选的,在所述转动轴上设置有一个或两个以上温湿度传感器,所述温湿度传感器与所述控制箱电气连接。

[0013] 上述方案优选的,在所述上消毒腔体的侧壁中部呈相互对称设置有加热器和抽风孔。上述方案优选的,所述门体沿上消毒腔体左侧或右侧方向打开,所述下储液腔体呈圆锥形腔体。

[0014] 综上所述,本实用新型由于采用了以上技术方案,有益效果在于:

[0015] (1)、本实用新型可对医疗器具依次消毒液喷淋、消毒后的冲洗、加热、烘干、抽湿、紫外线消毒以及废液的排出等多个步骤连续进行操作,使得在不转移医疗器具的情况下,全面的对医疗器具进行了消毒灭菌以及医疗器具的安全存储,从而使得对医疗器具的消毒灭菌操作更加全面。

[0016] (2)、本实用新型可通过合适地设置夹具的左右距离,使得各种形状各种尺寸的医疗器械均可进行处理,并且通过夹具夹持后,在转轴旋转状况下,可以实现全方位、无死角的消毒和清洗,从而避免了接触消毒液对人体的危害。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实例或现有技术中的技术方案,下面将对实施实例

或现有技术描述中所需要的附图做简单地介绍,显然,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型的一种医疗清洗灭菌消毒装置的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的一种医疗清洗灭菌消毒装置的内部结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的过滤板的安装结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型的三层过滤板的安装结构示意图;

[0022] 附图中,安装架1,消毒腔体2,驱动电机3,转动轴4,吊臂5,输水总管6、输液总管7,透明窗口8,排液管9,控制箱10,控制器11,门体12,门把13;上消毒腔体20,下储液腔体21,上轴承座40,下轴承座41,支撑梁 42,隔网架43,温湿度传感器44,上过滤板50,下过滤板51,过滤槽52,中间过滤板53,支撑台54,喷头70,分支管71,三通电磁阀72,紫外线消毒灯80,排液电磁阀90,观察窗120,加热器200,抽风孔201,吊圈500,夹持件 501,水平过滤板530,直线槽体531。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实例中的附图,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 根据本实用新型的一个方面,结合图1和图2,提供了一种医疗清洗灭菌消毒装置,包括安装架1、输水总管6、输液总管7、固定在安装架1内的消毒腔体2、固定在安装架1顶部的驱动电机3和安装在所述安装架1侧部的控制箱10,在消毒腔体2内的中央且沿竖直方向设置有转动轴4,在转动轴4的上下两端分别垂直设置有与所述转动轴3转动连接的上轴承座40和下轴承座41,该上轴承座40固定在消毒腔体2顶端的壳体壁内,该转动轴3的上端穿过上轴承座40与所述驱动电机3的输出轴传动连接,在消毒腔体2内水平固定有支撑梁42,所述转动轴3的下端通过下轴承座41固定在所述支撑梁42上,在转动轴(3)的轴壁外围且从上至下设置有多层吊臂5,该吊臂5呈水平状态或向下倾斜状态,在吊臂5的下方表面固定有吊圈500,在吊圈500的圈壁上悬挂有一个或多个夹持件501,在所述消毒腔体2的内壁顶端且位于上轴承座40两侧分别设置有透明窗口8,在透明窗口8内安装紫外线消毒80,所述吊圈500 为圆环形吊圈或为圆弧形吊圈,所述夹持件501沿吊圈500的外壁呈弧形状悬挂固定,所述夹持件为夹具或夹持挂钩。所述输水总管6和输液总管7分别沿消毒腔体2的轴线方向且呈对称地安装在消毒腔体2两侧外的安装架1上,在所述消毒腔体2的内侧壁上均匀设置有两排且呈竖直对称的多个喷头70,所述喷头70的入口端通过分支管71连通至消毒腔体2的外部,在消毒腔体2外部的分支管71的端部上设置有三通电磁阀72,该三通电磁阀72的两个入口端分别与所述输水总管6和输液总管7连通,该喷头70的入口通过分支管71、三通电磁阀72分别与所述输水总管6和输液总管7连通;在所述消毒腔体2的底部设置有一个或多个排液管9,在每个排液管9上分别设置有排液电磁阀90,所述驱动电机3、三通电磁阀72、紫外线消毒灯80和排液电磁阀90分别与所述控制箱10电气连接。在所述上消毒腔体20的侧壁中部呈相互对称设置有加热器200和抽风孔201,抽风孔201连接有抽风管(未图示),通过

抽风机连接至抽风管对整个消毒腔体2进行抽湿或抽热,在所述转动轴3上设置有一个或两个以上温湿度传感器44,所述温湿度传感器44与所述控制箱10电气连接,从而检测消毒腔体内的温湿度,保证消毒腔体内的被消毒医疗器具在规定的温度和湿度条件下消毒和保存。在所述控制箱10内设置有供电电源以及控制器11,其中供电电源为整个装置进行供电,所述控制器11分别与温湿度传感器44、驱动电机3、三通电磁阀72、紫外线消毒灯80、排液阀90和加热器210进行电气连接,所述控制器为PLC控制器或单片机控制器。

[0025] 在本实用新型中,结合图1和图2,所述支撑梁42将所述消毒腔体2分隔成上消毒腔体20和下储液腔体21,在所述支撑梁42上方的上消毒腔体20内设置有隔网架43,在所述支撑梁42下方的下储液腔体21内设置有过滤板,在所述下储液腔体21的底部设置所述排液管9,在所述上消毒腔体20的壳体上开设有密封的门体12,该门体12的一侧与上消毒腔体20铰接密封,在所述门体12上还设透明的观察窗120和有门把13,门把13从而可使门体可以向左或向右打开,观察窗120可以观察到医疗器具被清洗或消毒的情况。所述上消毒腔体20和下储液腔体21之间的过度处设置所述隔离网架43进行相互连通,隔离网架43用于承接医疗器具重物的坠落,该隔离网架43从而可以防止和阻隔被消毒的医疗器具坠落掉入至下储液腔体21的底部,在所述下储液腔体21与隔离网架43之间设置有过滤板;当消毒液或清洗液从上消毒腔体20滴落至下储液腔体21内经过过滤板并过滤,并将液体中的固体杂质留在过滤板上,将最后的过滤液体从排液管9排出,在排液管10上设置有排液电磁阀90,排液电磁阀90与所述控制器11电气连接,通过控制器11开启下排液管10上的排液电磁阀将储液腔体21的出口清洗液或水排出,然后通过控制器11开启加热器200对医疗器具加热,以及将多余的水分抽风孔201抽出,并同时启动温湿度传感器44和紫外线消毒灯80,使医疗器具在一定的温湿度下进行紫外线消毒,当达到规定的湿度或湿度,控制器11停止输出上述控制信号,从而完成医疗器具的消毒灭菌操作,完成消毒之后,可以随时将门体打开,取出被消毒后的医疗器具。本实用新型通过设置消毒液喷淋(当然在消毒喷淋冲刷前页可以先进行水从洗,再进行消毒)、消毒后的冲洗、加热、烘干、抽湿、紫外线消毒以及废液的排出等多个步骤连续进行,使得在不转移医疗器具的情况下,全面的对医疗器具进行了液体消毒、冲洗、加热、烘干、抽湿、消毒灭菌以及医疗器具的安全存储,从而使得对医疗器具的消毒灭菌操作更加全面。在清洗过程不易对清洗者造成划伤,而且消毒完毕之后,取用很简单,而且也不会对取用者划伤。

[0026] 在本实用新型中,所述过滤板为一层或多层且呈上下相互倾斜设置,作为本实用新型的一个实施例,优选为,所述过滤板为两层,其包括呈上下相互倾斜设置的上过滤板50和下过滤板51,沿所述下储液腔体21的侧壁上水平设置有过滤槽52,所述上过滤板50的第一端与支撑梁42的第一端下方的下储液腔体21侧壁上,该上过滤板50的第二端向下倾斜连接至相对侧的支撑梁42的第二端下方,并且与下储液腔体21侧壁上设置的过滤槽52的槽口连接,所述下过滤板51的第一端对连接至过滤槽52处的下储液腔体21侧壁上,并且过滤槽52底部与所述下过滤板51的第一端逼近(或相切接触),该下过滤板51的第二端向下倾斜连接至支撑梁42的第一端下方的下储液腔体4侧壁上;即上过滤板50的右端高(第一端高)、左端低(第二端低),下过滤板51的左端高(第一端高)、右端低(第二端低),当消毒液或清洗液从上消毒腔体20滴落至下储液腔体21内,然后在上过滤板50流动并过滤,并将液体中的固体杂质留在上过滤板50上,而随着液体不断向下流动将上过滤板50的固体杂质冲刷

到上过滤板50的第二端(最右端),并将固体杂冲入过滤槽52内,其余的液体通过过滤槽52或上过滤板50过滤后进入到下过滤板51上进行再次过滤,将最后的过滤液体从排液管9排出,在具体实施时,在上过滤板50的第一端与下储液腔体21的侧壁之间以及下过滤板51的第一端与下储液腔体21的侧壁之间还设置有固定在下储液腔体21侧壁上的支撑台54,支撑台54也向过滤板倾斜方向倾斜,所述上过滤板50的第一端和下过滤板51的第二端分别与各自对应的支撑台54的边缘固定连接,而且上过滤板50和下过滤板51这样的倾斜设置方便残渣不残留在板面上,而且上过滤板50和下过滤板51与支撑台54 更容易安装和拆卸,在安装操作时不至于碰伤消毒腔体的侧壁。

[0027] 作为本实用新型的另一实施,所述过滤板为三层,其包括呈上下相互倾斜设置的上过滤板50和下过滤板51以及水平设置在上过滤板50和下过滤板 51之间的中间过滤板53,沿所述下储液腔体21的侧壁上水平设置有过滤槽52,所述中间过滤板53的第一端与下储液腔体21的一端侧壁连接,所述中间过滤板53的第二端水平穿过所述过滤槽52进行连接,所述上过滤板50的第一端与支撑梁42的第一端下方的下储液腔体21侧壁上,该上过滤板50的第二端向下倾斜连接至相对侧的支撑梁42的第二端下方,并且与下储液腔体21侧壁上设置的过滤槽52的槽口连接,所述下过滤板51的第一端连接至过滤槽52 外侧壁处的下储液腔体21侧壁上,并且过滤槽52的底部与所述下过滤板51 的第一端逼近,该下过滤板51的第二端向下倾斜连接至中间过滤板53的第一端下方的下储液腔体21侧壁上;在所述中间过滤板53由多个水平过滤板530 和多个直线槽体531连续均匀间隔交错一体连接成型而成,该直线槽体531的一端槽口水平穿过所述过滤槽52进行连接。

[0028] 即上过滤板50的右端高(第一端高)、左端低(第二端低),下过滤板51的左端高(第一端高)、右端低(第二端低),中间过滤板53水平设置在过滤槽52 与下过滤板51之间的水平面上,当消毒液或清洗液从上消毒腔体20滴落至下储液腔体21内,然后在上过滤板50流动并过滤,并将液体中的固体杂质留在上过滤板50上,而随着液体不断向下流动将上过滤板50的固体杂质冲刷到中间过滤板53,由于中间过滤板53设置有直线槽体531,可以再次将多余的残留渣沿该直线槽体531冲刷至过滤槽52内,中间过滤板53可以采用现有的多层过滤板且中间夹持有非晶合金颗粒的金属网状过滤板,液体经过通过非晶合金颗粒反应而将液体中部分有害元素进行吸附或者进行部分电离,继续形成沉淀残渣被过滤槽52过滤收集以及进下过滤板51过滤,

[0029] 因此液体流到上过滤板50的第二端(最左端)流入过滤槽52并将固体杂冲入过滤槽52内,其余的液体通过过滤槽52、中间过滤板53过滤后进入到下过滤板51上进行再次过滤,将最后的过滤液体从排液管9排出,在具体实施时,在上过滤板50的第一端与下储液腔体21的侧壁之间、中间过滤板53的第二端与下储液腔体21的侧壁之间以及下过滤板51的第一端与下储液腔体21的侧壁之间还设置有固定在下储液腔体21侧壁上的支撑台54,该支撑台54也向过滤板倾斜方向倾斜,所述上过滤板50的第一端和下过滤板51的第一端分别与各自对应的支撑台54的边缘固定连接,而且上过滤板50和下过滤板51这样的倾斜设置方便残渣不残留在板面上,而且上过滤板50、下过滤板51和中间过滤板53与支撑台54之间更容易安装连接和拆卸,在安装操作时不至于碰伤消毒腔体的侧壁。

[0030] 当需要对医疗器具消毒时,打开门体12,将医疗器具依次夹持在夹持件 501上,通过推动吊臂5使,转动轴4转动,依次将医疗器具夹持在夹持件501 上,将门体12关闭且进行

密封后,通过控制箱10内的控制器11依次启动输液总管6上的输液电磁阀开关(未图示)和分支管71上的三通电磁阀72,输液电磁阀开关和三通电磁阀72打开后,使消毒液经输液总管7、三通电磁阀72、分支管71和喷头70被快速压入上消毒腔体2内,然后启动驱动电机3转动,使夹持件501所夹持的医疗器具在圆周转动中被消毒液冲刷和消毒,当在规定的时间内使用消毒液进行消毒完毕之后,关闭启动输液总管7上的电磁阀开关停止输送消毒液,此时控制器11输出控制指令,使排液管9上的排液电磁阀开关90的开启,将消毒废液排出,此时并通过控制器11输出控制指令,开启输水总管6的输水电磁阀(未图示),使清洗液(纯净水或负离子水)经输水总管 6、三通电磁阀72、分支管71和喷头70被快速压入上消毒腔体2内,夹持件 501所夹持的医疗器具在圆周转动中被清洗液喷洒冲洗干净;所述三通电磁阀 72采用二位三通电磁阀,且为二进一出的三通电磁阀72,从而可分时对消毒和喷洒清洗进行操作。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本使用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在实用新型的保护范围之内。

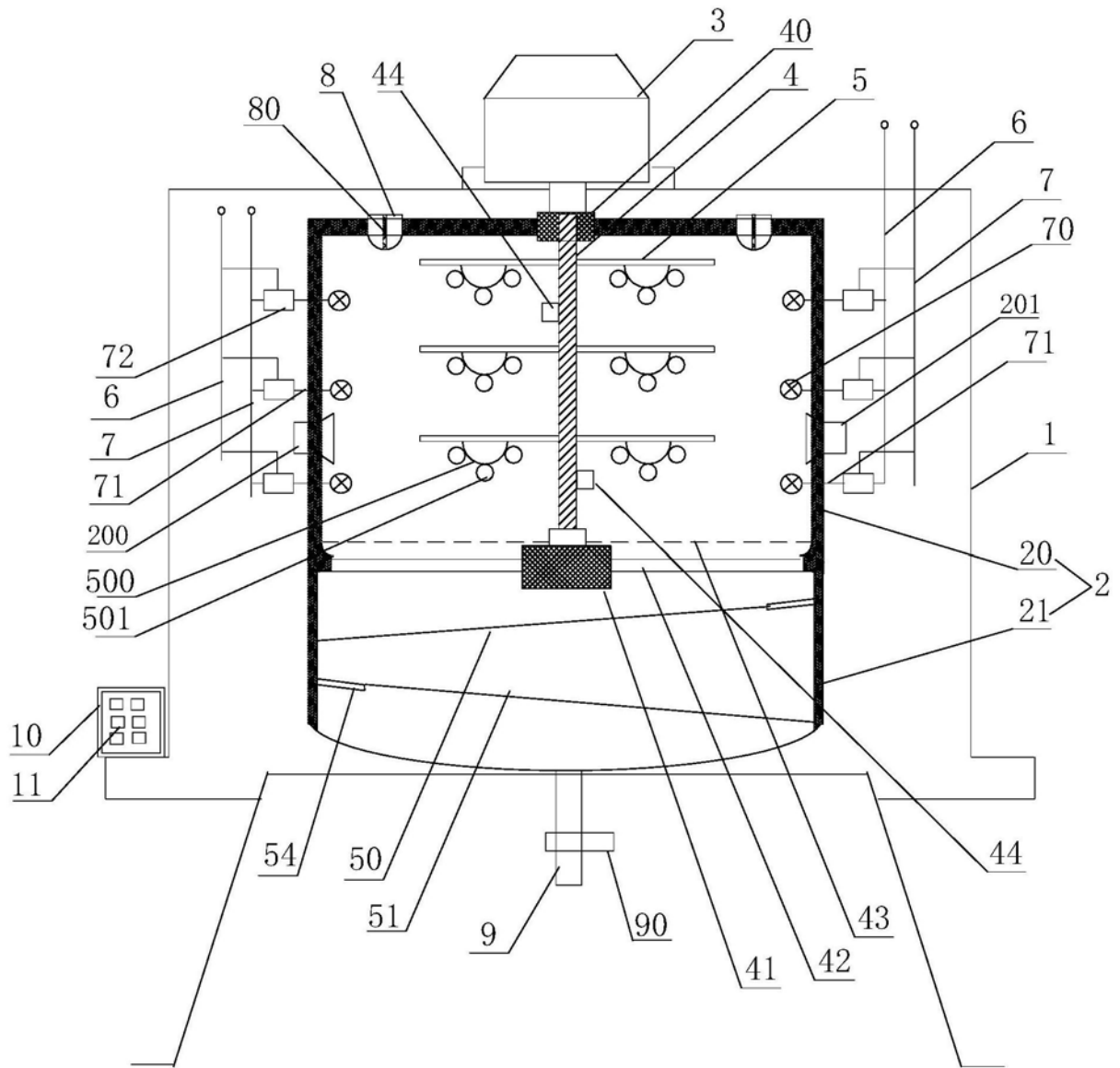


图2

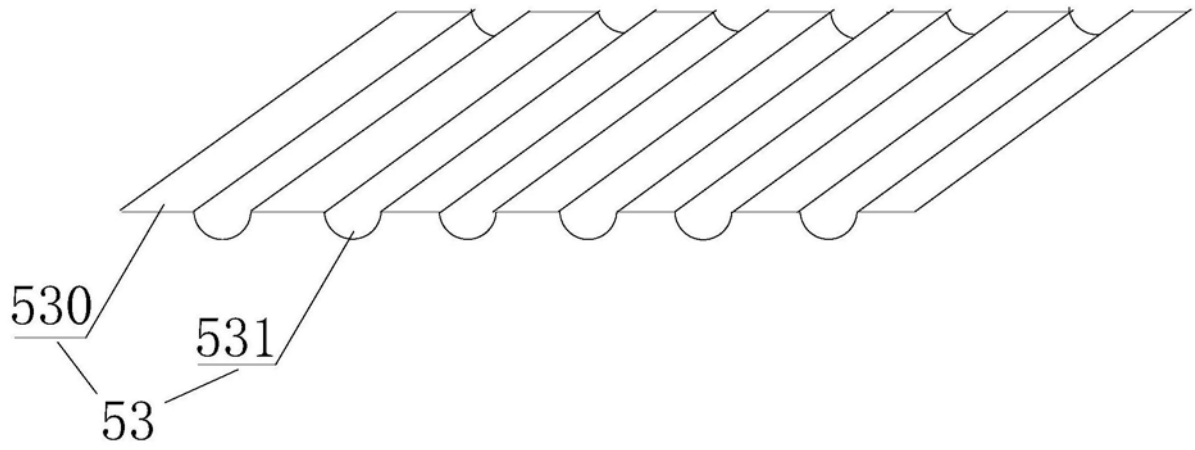


图3

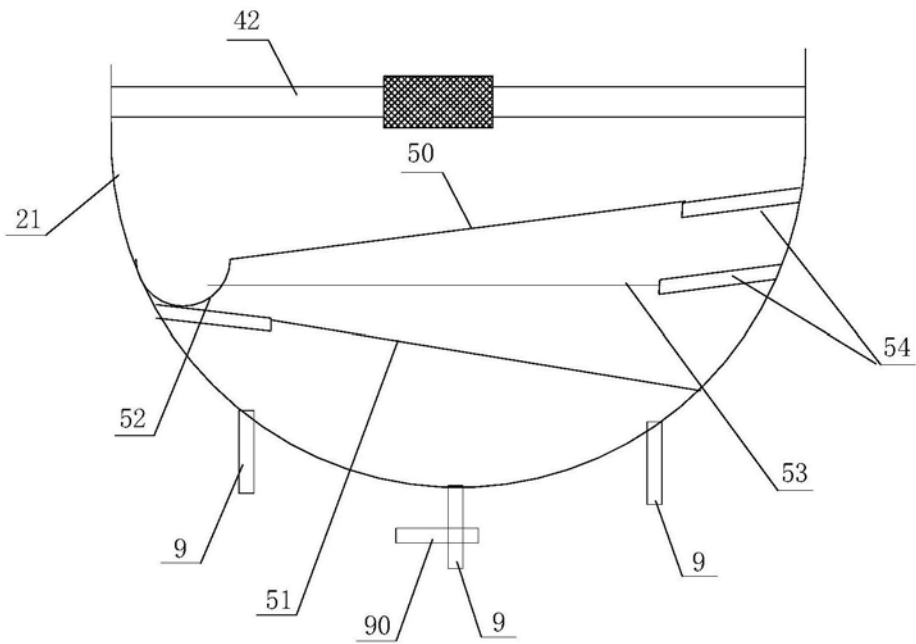


图4