



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107802853 A

(43)申请公布日 2018.03.16

(21)申请号 201711001874.9

A61L 101/22(2006.01)

(22)申请日 2017.10.24

(71)申请人 天津市海正泰克塑胶制品有限公司
地址 301700 天津市武清区武清开发区禄
财道南侧

(72)发明人 田新

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/20(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

G02F 1/50(2006.01)

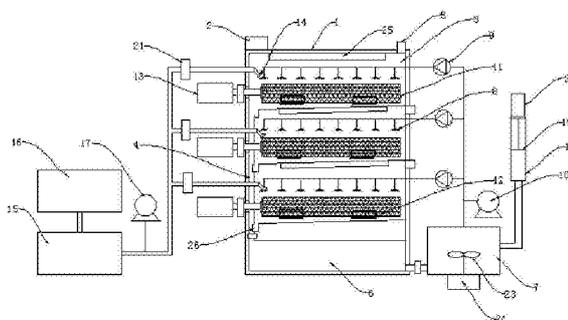
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种医用高效消毒清洗机

(57)摘要

本发明提供了一种医用高效消毒清洗机,包括箱体、箱门和控制器,箱体内设有三个清洗腔,三个清洗腔均设有出水口,三个出水口均与下水管连通,箱体的底部设有回收水箱,箱体外部设有消毒箱,消毒箱与回收水箱连通,清洗腔内的顶部设有高压喷头;清洗腔中还设有清洗筐,清洗筐中设有盖体,箱体外设有第一电机,第一电机的转轴与清洗筐连接;清洗腔内设有喷气嘴,喷气嘴通过通气管与设置于箱体外部的汽化室连接,汽化室与储液箱连通。本发明所述的清洗机在清洗筐中的医疗器械进行喷淋、紫外线消毒和过氧化氢消毒,同时在第一电机的驱动下进行旋转,全方位的进行消毒,缩短了消毒的时间,提高了消毒的效率。



1. 一种医用高效消毒清洗机,其特征在于:包括箱体(1)、箱门和控制器(2),所述箱体(1)内由上至下依次设有三个清洗腔(3),所述箱体(1)内的侧壁设有下水管(4)和与清洗腔(3)连通的排气口(5),三个清洗腔(3)均设有出水口,三个出水口均与下水管(4)连通,所述箱体(1)的底部设有回收水箱(6),所述下水管(4)与回收水箱(6)连通,所述箱体(1)外部设有消毒箱(7),所述消毒箱(7)与回收水箱(6)连通,所述清洗腔(3)内的顶部设有若干高压喷头(8),所述高压喷头(8)通过进水管均与消毒箱(7)连通,所述进水管中设有第一电磁阀(9)和水泵(10);

所述清洗腔(3)中还设有筒型的清洗筐(11),所述清洗筐(11)中设有投入口(12),所述投入口(12)处盖合有与清洗筐(11)铰接的盖体,所述清洗筐(11)的一端连接有连接轴,所述箱体(1)外设有第一电机(13),所述第一电机(13)的转轴与清洗筐(11)的连接轴连接;

所述清洗腔(3)内设有喷气嘴(14),所述喷气嘴(14)通过通气管与设置于箱体(1)外部的汽化室(15)连接,所述汽化室(15)与装有过氧化氢溶液的储液箱(16)连通,所述通气管中设有风机(17)和第二电磁阀;

所述控制器(2)设置在箱体(1)的外壁,与第一电磁阀(9)、第二电磁阀、风机(17)和水泵(10)电连接。

2. 根据权利要求1所述的医用高效消毒清洗机,其特征在于:所述消毒箱(7)连接有注液部,所述注液部包括注液管(18),所述注液管(18)的内部设有压板(19),顶部设有与控制器(2)电连接的气缸(20),所述气缸(20)的伸缩杆与压板(19)连接。

3. 根据权利要求2所述的医用高效消毒清洗机,其特征在于:所述消毒箱(7)内设有搅拌桨(23),所述搅拌桨(23)设置于搅拌轴的一端,所述搅拌轴由设置于消毒箱(7)外的第二电机(24)驱动,所述第二电机(24)与控制器(2)电连接。

4. 根据权利要求1所述的医用高效消毒清洗机,其特征在于:所述清洗腔(3)的顶部设有与控制器(2)电连接的紫外线消毒灯(25)。

5. 根据权利要求1所述的医用高效消毒清洗机,其特征在于:所述通气管中设有气体加热器(21)。

6. 根据权利要求1所述的医用高效消毒清洗机,其特征在于:所述清洗腔(3)的底部向出水口方向倾斜设置。

一种医用高效消毒清洗机

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器材领域,尤其是涉及一种医用高效消毒清洗机。

背景技术

[0002] 目前,制药企业和医院在研究和诊疗过程中会使用带大量的经常需要对配完药的药杯、药瓶或使用过的玻璃容器等物品盛放装置进行消毒清洗处理,这些医疗器材是否清洗干净直接关系到药品的质量和诊疗的效果。现在在清洗工作过程中,大多数物品需连续在清洗池进行冲洗、刷洗、擦洗等手工清洗,工作效率极低,或者使用医用清洗机清洗,医用清洗机只能进行简单的清洗,不能进行彻底的清洗,且其对清洗完的药瓶不能进行有效烘干,无法保证清洗质量。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明旨在提出一种医用高效消毒清洗机,以解决上述问题。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种医用高效消毒清洗机,包括箱体、箱门和控制器,所述箱体内由上至下依次设有三个清洗腔,所述箱体侧壁设置下水管和与清洗腔连通的排气口,三个清洗腔均设置有出水口,三个出水口均与下水管连通,所述箱体的底部设置有回收水箱,所述下水管与回收水箱连通,所述箱体外部设置有消毒箱,所述消毒箱与回收水箱连通,所述清洗腔内的顶部设置有若干高压喷头,所述高压喷头通过进水管均与消毒箱连通,所述进水管中设置有第一电磁阀和水泵;

[0006] 所述清洗腔中还设置有筒型的清洗筐,所述清洗筐中设置有投入口,所述投入口处盖合有与清洗筐铰接的盖体,所述清洗筐的一端连接有连接轴,所述箱体外设置有第一电机,所述第一电机的转轴与清洗筐的连接轴连接;

[0007] 所述清洗腔内设置有喷气嘴,所述喷气嘴通过通气管与设置于箱体外部的汽化室连接,所述汽化室与装有过氧化氢溶液的储液箱连通,所述通气管中设置有风机和第二电磁阀;

[0008] 所述控制器设置在箱体的外壁,与第一电磁阀、第二电磁阀、风机和水泵电连接。

[0009] 进一步的,所述消毒箱连接有注液部,所述注液部包括注液管,所述注液管的内部设置有压板,顶部设置有与控制器电连接的气缸,所述气缸的伸缩杆与压板连接。

[0010] 进一步的,所述消毒箱内设置有搅拌桨,所述搅拌桨设置于搅拌轴的一端,所述搅拌轴由设置于消毒箱外的第二电机驱动,所述第二电机与控制器电连接。

[0011] 进一步的,所述清洗腔的顶部设置有与控制器电连接的紫外线消毒灯。

[0012] 进一步的,所述通气管中设置有气体加热器。

[0013] 进一步的,所述清洗腔的底部向出水口方向倾斜设置。

[0014] 相对于现有技术,本发明所述的医用高效消毒清洗机具有以下优势:

[0015] (1) 本发明所述的医用高效消毒清洗机通过喷淋、紫外线消毒和过氧化氢消毒三

步骤对使用过的医疗器材进行彻底地消毒,有效地去除医疗器械中残留的药品、病毒和细菌;

[0016] (2) 本发明所述的医用高效消毒清洗机在清洗筐中的医疗器械进行喷淋、紫外线消毒和过氧化氢消毒过程中,清洗筐同时在第一电机的驱动下进行旋转,全方位的进行消毒,缩短了消毒的时间,提高了消毒的效率。

附图说明

[0017] 构成本发明的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本发明实施例所述的医用高效消毒清洗机示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1、箱体;2、控制器;3、清洗腔;4、下水管;5、排气口;6、回收水箱;7、消毒箱;8、高压喷头;9、第一电磁阀;10、水泵;11、清洗筐;12、投入口;13、第一电机;14、喷气嘴;15、汽化室;16、储液箱;17、风机;18、注液管;19、压板;20、气缸;21、气体加热器;23、搅拌桨;24、第二电机;25、紫外线消毒灯;26、出水口。

具体实施方式

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0023] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0024] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0025] 如图1所示,一种医用高效消毒清洗机,包括箱体1、箱门和控制器2,箱体1内由上至下依次设置有三个清洗腔3,箱体1内的侧壁设置有下水管4和与清洗腔3连通的排气口5,三个清洗腔3均设置有出水口,三个出水口均与下水管4连通,清洗腔3的底部向出水口方向倾斜设置,方便废水流通,清洗腔3的顶部设置有紫外线消毒灯25。

[0026] 箱体1的底部设置有回收水箱6,下水管4与回收水箱6连通,箱体1外部设置有消毒箱7,消毒箱7与回收水箱6连通,清洗腔3内的顶部设置有若干高压喷头8,高压喷头8通过进

水管均与消毒箱7连通,进水管中设置有第一电磁阀9和水泵10。

[0027] 消毒箱7内设置有搅拌桨23,搅拌桨23设置于搅拌轴的一端,搅拌轴由设置于消毒箱7外的第二电机24驱动。

[0028] 清洗腔3中还设置有筒型的清洗筐11,清洗筐11中设置有投入口12,投入口12处盖合有与清洗筐11铰接的盖体,清洗筐11的一端连接有连接轴,所述箱体1外设置有第一电机13,第一电机13的转轴与清洗筐11的连接轴连接;

[0029] 清洗腔3内设置有喷气嘴14,喷气嘴14通过通气管与设置于箱体1外部的汽化室15连接,汽化室15与装有过氧化氢溶液的储液箱16连通,通气管中设置有风机17和第二电磁阀,通气管中设置有气体加热器21。

[0030] 控制器2设置在箱体1的外壁,与第一电磁阀9、第二电磁阀、风机17、水泵10、第一电机13和第二电机24电连接。

[0031] 消毒箱7连接有注液部,注液部包括注液管18,注液管18的内部设置有压板19,顶部设置有与控制器2电连接的气缸20,气缸20的伸缩杆与压板19连接。

[0032] 本发明的工作过程为:打开箱门和盖体,将待清洗的医疗器材放入清洗筐11中,通过控制器2控制第一电机13、第二电机24、紫外线消毒灯25等工作,向清洗腔3内喷淋高压水,同时旋转清洗筐11,同时对医疗器材进行喷淋和紫外线照射,清洗过医疗器材的水由清洗腔3的底部沿下水管4进入回收水箱6,在进入消毒箱7,同时向消毒箱7内注入消毒剂,在搅拌桨23的搅动下混合均匀,经过消毒的水进入清洗腔3中循环使用。工作一段时间后,第一电机13和第二电机24停止工作,启动风机17和气体加热器21,向清洗腔3中输送汽化后的过氧化氢气体,进行进一步的消毒和烘干,工作设定的时间段后即完成清洗和消毒工作。

[0033] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

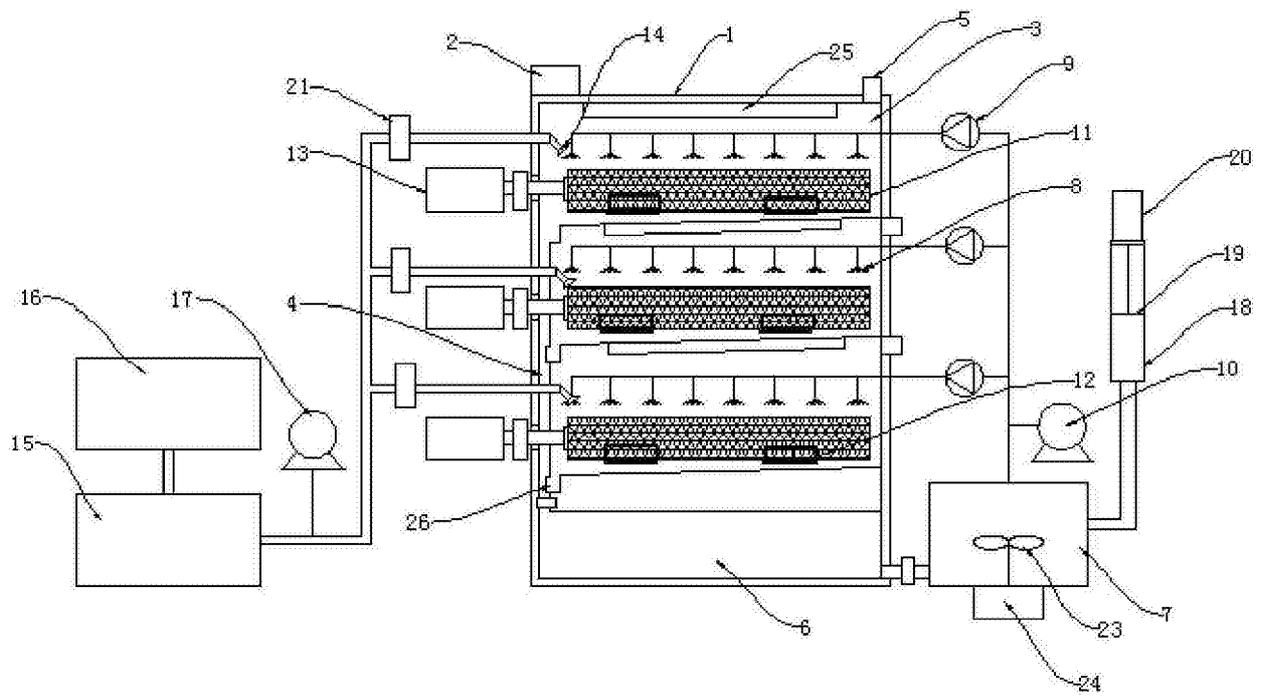


图1