



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216136380 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 29

(21) 申请号 202120797802.5

(22) 申请日 2021.04.19

(73) 专利权人 柳州市北斗星消杀技术服务有限  
公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市曙光  
东路177号东门市场二楼A区1号和二  
楼A区A2号

(72) 发明人 曾文秋

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限  
公司 11212

代理人 刘宇波

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

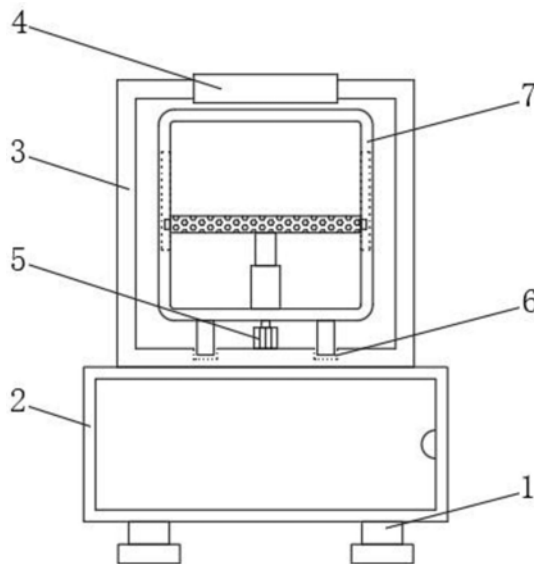
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种消毒设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消毒设备,属于消毒技术领域,包括基座,所述基座的上端外表面固定连接消毒箱,所述消毒箱的上端外表面设置有固定箱,所述固定箱的上端开设有进料口,所述固定箱的下端内表面设置有伺服电机,所述固定箱的底部开设有滑槽,所述伺服电机的上端外表面设置有清洗箱。通过进料口将使用后的医疗用具放进清洗箱内,再打开伺服电机,伺服电机带动箱体转动,箱体带动滑杆在滑槽内滑动,同时滑杆便于对箱体进行支撑,防止箱体倾倒,可以对箱体内的医疗用具进行清洗,无需医护人员手动清洗,省时省力,清洗完成之后,打开电动推杆,电动推杆带动滑动板向上滑动,方便将清洗后的医疗用具取出。



1. 一种消毒设备,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的上端外表面固定连接有消毒箱(2),所述消毒箱(2)的上端外表面设置有固定箱(3),所述固定箱(3)的上端开设有进料口(4),所述固定箱(3)的下端内表面设置有伺服电机(5),所述固定箱(3)的底部开设有滑槽(6),所述伺服电机(5)的上端外表面设置有清洗箱(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种消毒设备,其特征在于:所述清洗箱(7)包括箱体(71),所述箱体(71)的下端内表面设置有电动推杆(72),所述电动推杆(72)的上端外表面设置有滑动板(73),所述箱体(71)的下端外表面设置有滑杆(74)。

3. 根据权利要求2所述的一种消毒设备,其特征在于:所述电动推杆(72)的上端外表面与滑动板(73)的下端外表面为固定连接,所述滑动板(73)与箱体(71)之间设置有滑块,所述滑动板(73)的两侧外表面通过滑块与箱体(71)的两侧内表面为滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种消毒设备,其特征在于:所述箱体(71)的下端外表面与伺服电机(5)的输出轴为固定连接,所述滑杆(74)插接于滑槽(6)内,所述箱体(71)与固定箱(3)之间通过滑杆(74)和滑槽(6)为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种消毒设备,其特征在于:所述消毒箱(2)的一侧设置有箱门(8),所述消毒箱(2)的上端内表面设置有安装座(9),所述安装座(9)的下端外表面设置有紫外线消毒灯(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种消毒设备,其特征在于:所述消毒箱(2)与箱门(8)之间设置有合页,所述消毒箱(2)的一侧通过合页与箱门(8)的一侧为活动连接,所述紫外线消毒灯(10)与消毒箱(2)之间通过安装座(9)为固定安装。

## 一种消毒设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒技术领域,更具体地说,涉及一种消毒设备。

### 背景技术

[0002] 消毒是指杀死病原微生物、但不一定能杀死细菌芽孢的方法,通常用化学的方法来达到消毒的作用,用于消毒的化学药物叫做消毒剂,灭菌是指把物体上所有的微生物(包括细菌芽孢在内)全部杀死的方法,通常用物理方法来达到灭菌的目的,防腐是指防止或抑制微生物生长繁殖的方法,用于防腐的化学药物叫做防腐剂,无菌不含活菌的意思,是灭菌的结果,防止微生物进入机体或物体的操作技术称为无菌操作。

[0003] 目前在医院内,医疗器具在使用过后,一般由医护人员自己手动清洗然后再进行消毒,耗时耗力,为此,我们提出了一种消毒设备。

### 实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种消毒设备,具备方便清洗,省时省力,便于消毒的优点,解决了背景技术中的问题。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种消毒设备,包括基座,所述基座的上端外表面固定连接有消毒箱,所述消毒箱的上端外表面设置有固定箱,所述固定箱的上端开设有进料口,所述固定箱的下端内表面设置有伺服电机,所述固定箱的底部开设有滑槽,所述伺服电机的上端外表面设置有清洗箱。

[0009] 优选的,所述清洗箱包括箱体,所述箱体的下端内表面设置有电动推杆,所述电动推杆的上端外表面设置有滑动板,所述箱体的下端外表面设置有滑杆。

[0010] 优选的,所述电动推杆的上端外表面与滑动板的下端外表面为固定连接,所述滑动板与箱体之间设置有滑块,所述滑动板的两侧外表面通过滑块与箱体的两侧内表面为滑动连接。

[0011] 优选的,所述箱体的下端外表面与伺服电机的输出轴为固定连接,所述滑杆插接于滑槽内,所述箱体与固定箱之间通过滑杆和滑槽为滑动连接。

[0012] 优选的,所述消毒箱的一侧设置有箱门,所述消毒箱的上端内表面设置有安装座,所述安装座的下端外表面设置有紫外线消毒灯。

[0013] 优选的,所述消毒箱与箱门之间设置有合页,所述消毒箱的一侧通过合页与箱门的一侧为活动连接,所述紫外线消毒灯与消毒箱之间通过安装座为固定安装。

[0014] 3.有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] (1) 本方案通过进料口将使用后的医疗用具放进清洗箱内,再打开伺服电机,伺服

电机带动箱体转动,箱体带动滑杆在滑槽内滑动,同时滑杆便于对箱体进行支撑,防止箱体倾倒,可以对箱体内的医疗用具进行清洗,无需医护人员手动清洗,省时省力,清洗完成之后,打开电动推杆,电动推杆带动滑动板向上滑动,方便将清洗后的医疗用具取出。

[0017] (2)通过打开箱门,将清洗后的医疗用具放进消毒箱内,打开紫外线消毒灯,利用紫外线消毒灯可以对医疗用具进行高温消毒。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种消毒设备的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种消毒设备的清洗箱的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一种消毒设备的消毒箱的结构示意图。

[0021] 图中标号说明:

[0022] 1、基座;2、消毒箱;3、固定箱;4、进料口;5、伺服电机;6、滑槽;7、清洗箱;71、箱体;72、电动推杆;73、滑动板;74、滑杆;8、箱门;9、安装座;10、紫外线消毒灯。

### 具体实施方式

[0023] 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做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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-3,一种消毒设备,包括基座1,基座1的上端外表面固定连接有消毒箱2,消毒箱2的上端外表面设置有固定箱3,固定箱3的上端开设有进料口4,固定箱3的下端内表面设置有伺服电机5,伺服电机5的型号为 Y180M2-1,伺服电机5的电源线与外部电源相连接,固定箱3的底部开设有滑槽6,伺服电机5的上端外表面设置有清洗箱7。

[0027] 进一步的,清洗箱7包括箱体71,箱体71的下端内表面设置有电动推杆72,电动推杆72又名直线驱动器,主要是由电机推杆和控制装置等机构组成的一种新型直线执行机构,可以认为是旋转电机在结构方面的一种延伸,电动推杆72的上端外表面设置有滑动板73,箱体71的下端外表面设置有滑杆74。

[0028] 进一步的,电动推杆72的上端外表面与滑动板73的下端外表面为固定连接,滑动板73与箱体71之间设置有滑块,滑动板73的两侧外表面通过滑块与箱体71的两侧内表面为

滑动连接,打开电动推杆72,电动推杆72带动滑动板73向上滑动,方便将清洗后的医疗用具取出。

[0029] 进一步的,箱体71的下端外表面与伺服电机5的输出轴为固定连接,滑杆74插接于滑槽6内,箱体71与固定箱3之间通过滑杆74和滑槽6为滑动连接,打开伺服电机5,伺服电机5带动箱体71转动,箱体71带动滑杆74在滑槽6内滑动,同时滑杆74便于对箱体71进行支撑,防止箱体71倾倒,可以对箱体71内的医疗用具进行清洗,无需医护人员手动清洗,省时省力。

[0030] 进一步的,消毒箱2的一侧设置有箱门8,消毒箱2的上端内表面设置有安装座9,安装座9的下端外表面设置有紫外线消毒灯10。

[0031] 进一步的,消毒箱2与箱门8之间设置有合页,消毒箱2的一侧通过合页与箱门8的一侧为活动连接,紫外线消毒灯10与消毒箱2之间通过安装座9为固定安装,打开箱门8,将清洗后的医疗用具放进消毒箱2内,打开紫外线消毒灯10,利用紫外线消毒灯10可以对医疗用具进行高温消毒。

[0032] 工作原理:首先,通过进料口4将使用后的医疗用具放进清洗箱7内,再打开伺服电机5,伺服电机5带动箱体71转动,箱体71带动滑杆74在滑槽6内滑动,同时滑杆74便于对箱体71进行支撑,防止箱体71倾倒,可以对箱体71内的医疗用具进行清洗,无需医护人员手动清洗,省时省力,清洗完成之后,打开电动推杆72,电动推杆72带动滑动板73向上滑动,方便将清洗后的医疗用具取出,然后通过打开箱门8,将清洗后的医疗用具放进消毒箱2内,打开紫外线消毒灯10,利用紫外线消毒灯10可以对医疗用具进行高温消毒。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

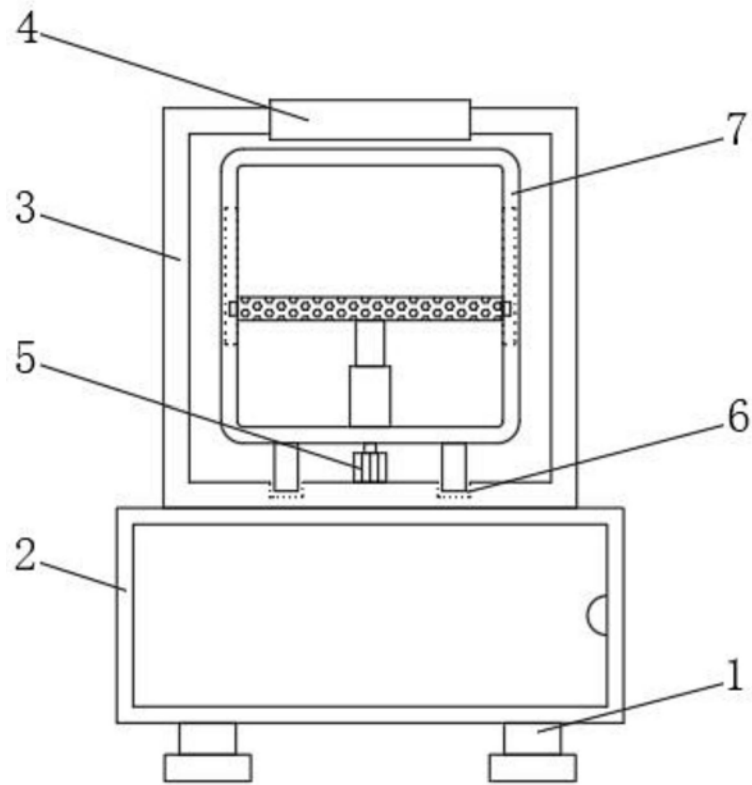


图1

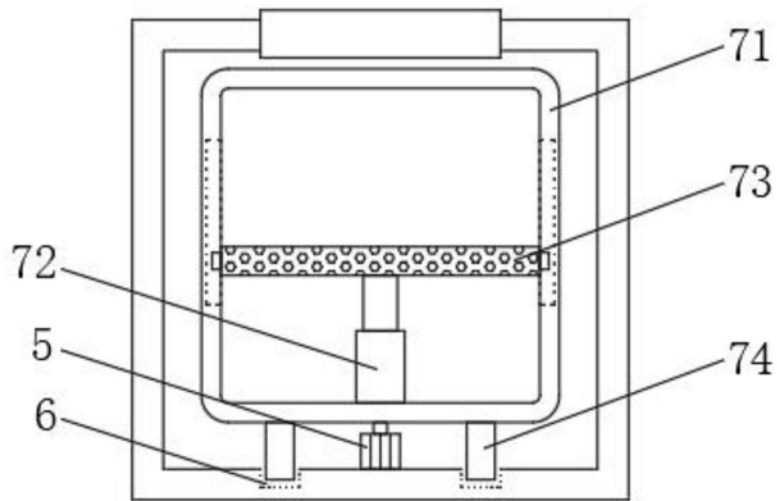


图2

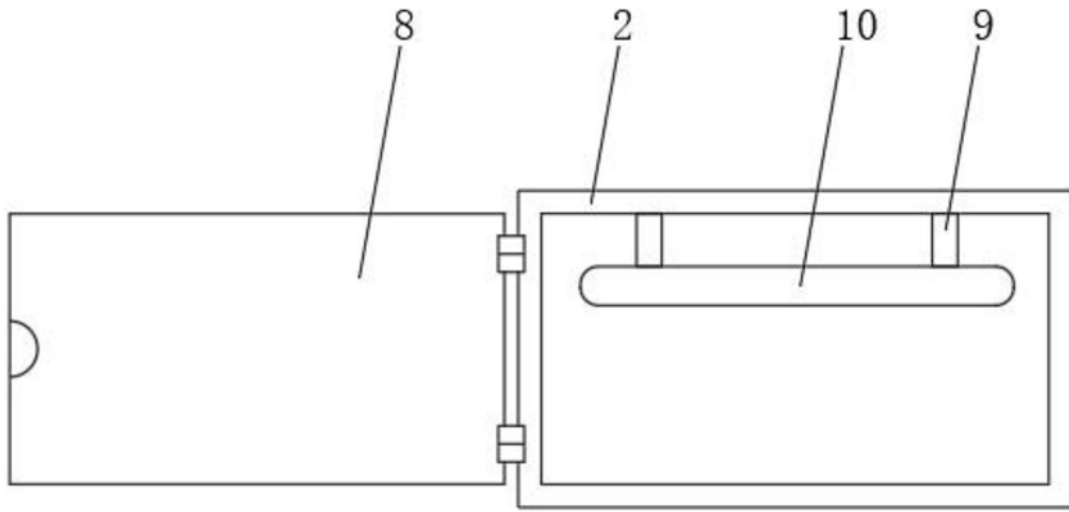


图3