



(21) 申请号 202223492501.5

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 广东鸿裕科技实业有限公司  
地址 524002 广东省湛江市霞山区兴港大道28号

(72) 发明人 黄俊 陈艳玲 林樾

(51) Int. Cl.

D06F 13/00 (2006.01)  
D06F 39/04 (2006.01)  
A61L 2/04 (2006.01)  
D06F 95/00 (2006.01)  
D06F 39/14 (2006.01)

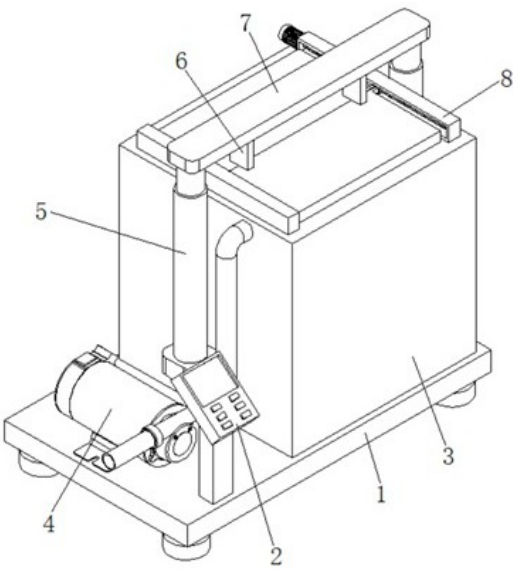
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,包括安装底板,所述安装底板顶部的右侧通过螺栓连接有灭菌箱,所述灭菌箱的左右两侧均通过螺栓连接有电动推杆,所述电动推杆的顶部通过螺栓连接有顶板,所述顶板底部的左右两侧均焊接有连接竖板,所述连接竖板的底部通过螺栓连接有搅拌机构,所述灭菌箱内腔的左右两侧和底部均通过螺栓连接有加热器,所述灭菌箱内腔的顶部焊接有内箱,所述内箱内腔左侧的前侧通过螺栓连接有温度传感器。本实用新型通过灭菌箱、加热器、搅拌机构和内箱的配合使用,具备杀菌洗涤的优点,能够在对衣物杀菌消毒的过程中对其进行洗涤,把衣服表面的污渍清除,杀菌消毒更加彻底。



1. 一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,包括安装底板(1),其特征在于:所述安装底板(1)顶部的右侧通过螺栓连接有灭菌箱(3),所述灭菌箱(3)的左右两侧均通过螺栓连接有电动推杆(5),所述电动推杆(5)的顶部通过螺栓连接有顶板(7),所述顶板(7)底部的左右两侧均焊接有连接竖板(6),所述连接竖板(6)的底部通过螺栓连接有搅拌机构(10),所述灭菌箱(3)内腔的左右两侧和底部均通过螺栓连接有加热器(11),所述灭菌箱(3)内腔的顶部焊接有内箱(25),所述内箱(25)内腔左侧的前侧通过螺栓连接有温度传感器(9),所述灭菌箱(3)顶部的左右两侧通过螺栓连接有封盖机构(8),所述灭菌箱(3)左侧的顶部连通有注液泵(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,其特征在于:所述灭菌箱(3)的顶部开设有进料开口(12),所述灭菌箱(3)后侧的底部连通有排液阀(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,其特征在于:所述搅拌机构(10)包括储物网筒(20),所述储物网筒(20)内腔的顶部通过螺栓连接有连接横板(24),所述连接横板(24)的顶部通过螺栓连接有搅拌电机(22),所述搅拌电机(22)的输出轴贯穿至连接横板(24)的底部并通过轴承与储物网筒(20)内腔的底部活动连接,所述搅拌电机(22)输出轴的表面通过螺栓套设有搅拌杆(23),所述连接横板(24)顶部的中部通过密封螺栓连接有防水罩壳(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,其特征在于:所述封盖机构(8)包括固定壳(16),所述固定壳(16)的数量为两个,左侧的固定壳(16)的内腔固定连接有导向滑杆(15),右侧的固定壳(16)的后侧通过螺栓连接有驱动电机(17),所述驱动电机(17)的输出端固定连接有驱动丝杆(13),所述驱动丝杆(13)和导向滑杆(15)之间活动套设有盖板(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,其特征在于:所述盖板(18)顶部的左右两侧均开设有密封开口(14),所述驱动丝杆(13)的表面与盖板(18)的右侧螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,其特征在于:所述安装底板(1)顶部的左侧通过螺栓连接有控制器(2),所述控制器(2)的输出端分别与注液泵(4)、加热器(11)、电动推杆(5)、搅拌机构(10)和驱动电机(17)的输入端电性连接,所述温度传感器(9)的输出端与控制器(2)的输入端电性连接。

## 一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医院衣物灭菌技术领域,具体为一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备。

### 背景技术

[0002] 医院是指按照法律法规和行业规范,为病员开展必要的医学检查、治疗措施、护理技术、接诊服务、康复设备、救治运输等服务,以救死扶伤为主要目的的医疗机构,其服务对象不仅包括有症状的病员和伤员,医院衣物大多指病人穿着的病号服和医护人员穿着的工作服,医院衣物在穿着使用完成后需要使用灭菌设备对其表面的细菌进行消杀。

[0003] 专利申请公布号CN213251429U的实用新型专利公开了一种手术室护理用病服消毒装置,包括箱体,所述箱体的正面设置有箱门,所述箱体内侧壁的上表面安装有与外接电源电性连接的电机,所述电机的输出轴固定有转轴,所述转轴的底端通过轴承与箱体内侧壁的下表面转动连接,所述转轴的外表面安装有撑衣架,所述箱体内侧壁的左右两侧面均安装有与外接电源电性连接的紫外线杀菌灯。本实用新型通过设置撑衣架将病服撑起来,并利用衣服夹子进一步对病服进行撑起固定,利用电机带动转轴转动,可以带动病服转动,配合热风机经过环形出风管上的喷头喷出热风进行高温杀毒,紫外线杀菌灯启动,可以进行双重杀毒,且能够对其进行全方位消毒,结构简单,实用方便,消毒效果好。

[0004] 但是上述装置在实际使用时仍旧存在一些缺点,较为明显的就是在对医院衣物进行杀菌消毒的过程中无法同时对其进行洗涤,病服表面的污渍无法清洗掉,这样就需要杀菌消毒完成后在进行洗涤,操作较为繁琐,增加人员工作强度,而且不方便对衣物进行取放,影响杀菌消毒效率。

[0005] 因此,发明一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,具备洗涤过程中进行杀菌消毒,操作更加省时省力,方便对衣物进行取放,提高杀菌消毒效率的优点,解决了在杀菌消毒的过程中无法进行洗涤,操作较为费力,不方便对衣物进行取放,影响杀菌消毒效率的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,包括安装底板,所述安装底板顶部的右侧通过螺栓连接有灭菌箱,所述灭菌箱的左右两侧均通过螺栓连接有电动推杆,所述电动推杆的顶部通过螺栓连接有顶板,所述顶板底部的左右两侧均焊接有连接竖板,所述连接竖板的底部通过螺栓连接有搅拌机构,所述灭菌箱内腔的左右两侧和底部均通过螺栓连接有加热器,所述灭菌箱内腔的顶部焊接有内箱,所述内箱内腔左侧的前侧通过螺栓连接有温度传感器,所述灭菌箱顶部的左右两侧通过螺栓连接有封盖机构,所述灭菌箱左侧的顶部连通有注液泵。

[0008] 优选的,所述灭菌箱的顶部开设有进料开口,所述灭菌箱后侧的底部连通有排液

阀。

[0009] 优选的,所述搅拌机构包括储物网筒,所述储物网筒内腔的顶部通过螺栓连接有连接横板,所述连接横板的顶部通过螺栓连接有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴贯穿至连接横板的底部并通过轴承与储物网筒内腔的底部活动连接,所述搅拌电机输出轴的表面通过螺栓套设有搅拌杆,所述连接横板顶部的中部通过密封螺栓连接有防水罩壳。

[0010] 优选的,所述封盖机构包括固定壳,所述固定壳的数量为两个,左侧的固定壳的内腔固定连接为导向滑杆,右侧的固定壳的后侧通过螺栓连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接驱动丝杆,所述驱动丝杆和导向滑杆之间活动套设有盖板。

[0011] 优选的,所述盖板顶部的左右两侧均开设有密封开口,所述驱动丝杆的表面与盖板的右侧螺纹连接。

[0012] 优选的,所述安装底板顶部的左侧通过螺栓连接有控制器,所述控制器的输出端分别与注液泵、加热器、电动推杆、搅拌机构和驱动电机的输入端电性连接,所述温度传感器的输出端与控制器的输入端电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过灭菌箱、加热器、搅拌机构和内箱的配合使用,具备杀菌洗涤的优点,能够在对衣物杀菌消毒的过程中对其进行洗涤,把衣服表面的污渍清除,杀菌消毒更加彻底。

[0015] 2、本实用新型通过电动推杆、顶板、封盖机构和储物网筒的配合使用,具备方便取放衣物的优点,人员能够方便往内箱取放衣物,人员拿取更加省时省力,提高杀菌消毒效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构的轴测图;

[0017] 图2为本实用新型灭菌箱和内箱的剖视轴测图;

[0018] 图3为本实用新型驱动机构的剖视轴测图;

[0019] 图4为本实用新型搅拌机构的俯视轴测图;

[0020] 图5为本实用新型结构的后视轴测图。

[0021] 图中:1安装底板、2控制器、3灭菌箱、4注液泵、5电动推杆、6连接竖板、7顶板、8封盖机构、9温度传感器、10搅拌机构、11加热器、12进料开口、13驱动丝杆、14密封开口、15导向滑杆、16固定壳、17驱动电机、18盖板、19排液阀、20储物网筒、21防水罩壳、22搅拌电机、23搅拌杆、24连接横板、25内箱。

## 具体实施方式

[0022] 请参阅图1-图5,一种医院衣物洗涤用快速灭菌设备,包括安装底板1,安装底板1顶部的右侧通过螺栓连接有灭菌箱3,灭菌箱3的左右两侧均通过螺栓连接有电动推杆5,电动推杆5的顶部通过螺栓连接有顶板7,顶板7底部的左右两侧均焊接有连接竖板6,连接竖板6的底部通过螺栓连接有搅拌机构10,灭菌箱3内腔的左右两侧和底部均通过螺栓连接有加热器11,灭菌箱3内腔的顶部焊接有内箱25,内箱25内腔左侧的前侧通过螺栓连接有温度传感器9,灭菌箱3顶部的左右两侧通过螺栓连接有封盖机构8,灭菌箱3左侧的顶部连通有

注液泵4;

[0023] 灭菌箱3的顶部开设有进料开口12,灭菌箱3后侧的底部连通有排液阀19,通过设置排液阀19,具备排液的功能,解决了内箱25内的液体无法排出的问题;

[0024] 搅拌机构10包括储物网筒20,储物网筒20内腔的顶部通过螺栓连接有连接横板24,连接横板24的顶部通过螺栓连接有搅拌电机22,搅拌电机22的输出轴贯穿至连接横板24的底部并通过轴承与储物网筒20内腔的底部活动连接,搅拌电机22输出轴的表面通过螺栓套设有搅拌杆23,连接横板24顶部的中部通过密封螺栓连接有防水罩壳21,通过设置防水罩壳21,具备防水的功能,解决了搅拌电机22接触液体出现故障的问题;

[0025] 封盖机构8包括固定壳16,固定壳16的数量为两个,左侧的固定壳16的内腔固定连接有导向滑杆15,右侧的固定壳16的后侧通过螺栓连接有驱动电机17,驱动电机17的输出端固定连接有驱动丝杆13,驱动丝杆13和导向滑杆15之间活动套设有盖板18,通过设置导向滑杆15,具备限制移动方向的问题,解决了盖板18移动不平稳的问题;

[0026] 盖板18顶部的左右两侧均开设有密封开口14,驱动丝杆13的表面与盖板18的右侧螺纹连接,通过设置密封开口14,具备密封的功能,解决了内箱25内的温度流失的问题;

[0027] 安装底板1顶部的左侧通过螺栓连接有控制器2,控制器2的输出端分别与注液泵4、加热器11、电动推杆5、搅拌机构10和驱动电机17的输入端电性连接,温度传感器9的输出端与控制器2的输入端电性连接。

[0028] 使用时,把注液泵4的进水管与外部水管接通,通过控制器2控制驱动电机17工作带动驱动丝杆13正转,正转的驱动丝杆13使表面前后两侧螺纹配合连接的盖板18反方向移动,这样进料开口12的上方被打开,此时控制电动推杆5工作伸出推动顶板7向上移动,顶板7底部的储物网筒20随之上升移出内箱25,然后把衣物放置在储物网筒20内,放置完成后控制电动推杆5回缩带动顶板7底部的储物网筒20向下移动进入内箱25内,此时控制注液泵4工作把外部的水抽入内箱25内,注满后控制加热器11工作对内箱25内的水进行加热,同时往内箱25内倒入洗涤液,使内箱25内的水温达杀菌消毒的温度,此时控制驱动电机17工作带动驱动丝杆13反转,反转的驱动丝杆13使前后两个盖板18闭合,这样能够避免内箱25内的液体溅出,然后控制搅拌电机22工作带动搅拌杆23转动,转动的搅拌杆23对储物网筒20内的衣物进行搅拌,使衣物充分与高温的液体接触,对其进行高温水煮杀菌,这样能够在杀菌消毒的过程中把衣物表面的污渍清除,操作更加方便,杀菌消毒更加彻底,当杀菌完成后,控制驱动电机17带动驱动丝杆13正转,前后两个盖板18随之被打开,然后控制左右两个电动推杆5伸出带动储物网筒20上升移出内箱25,这样取放衣物更加方便快捷,减轻人员工作效率,提高杀菌消毒效率。

[0029] 综上所述:该医院衣物洗涤用快速灭菌设备,通过灭菌箱3、加热器11、搅拌机构10、内箱25、电动推杆5、顶板7、封盖机构8和储物网筒20的配合使用,解决了在杀菌消毒的过程中无法进行洗涤,操作较为费力,不方便对衣物进行取放,影响杀菌消毒效率的问题。

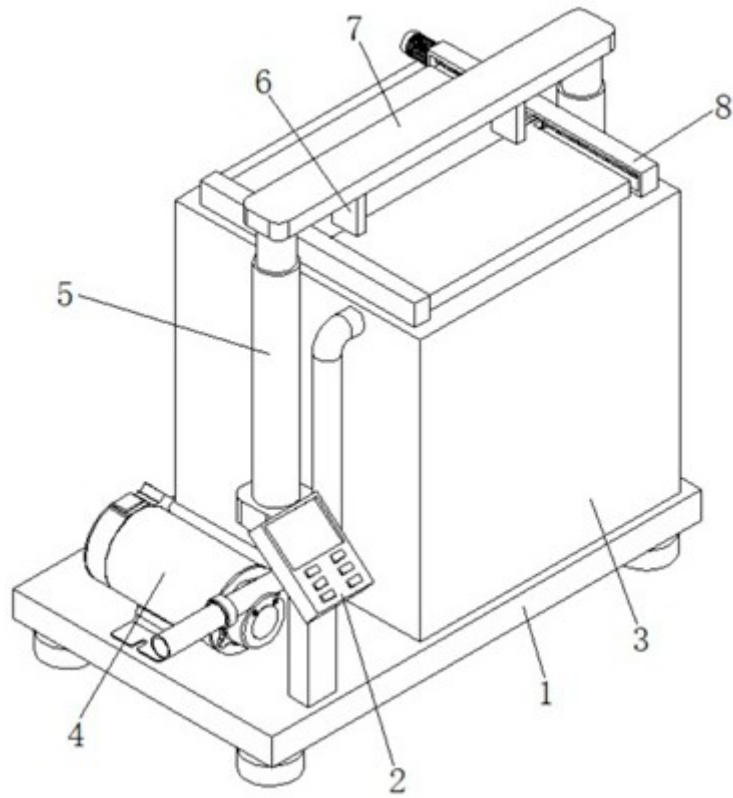


图 1

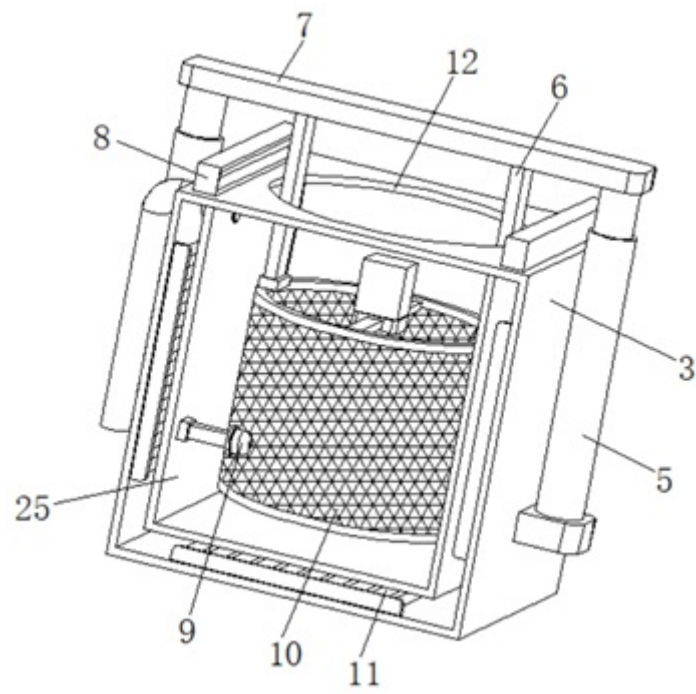


图 2

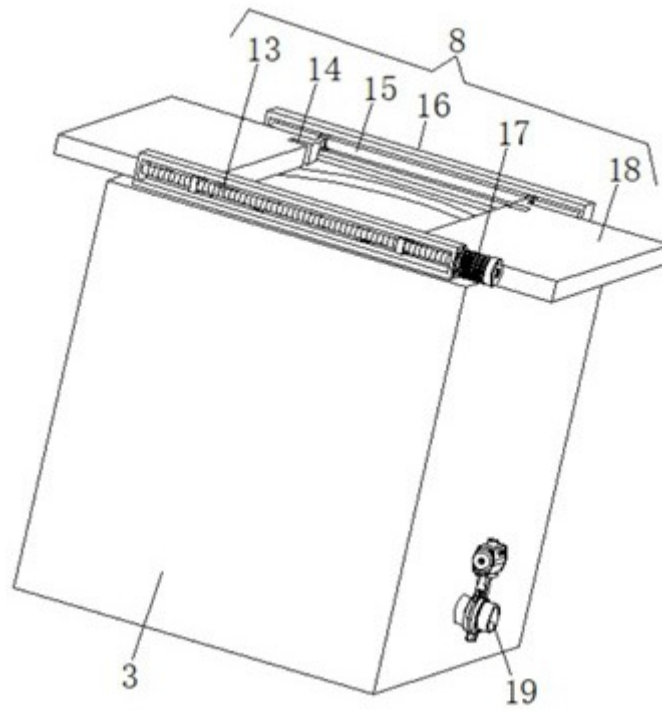


图 3

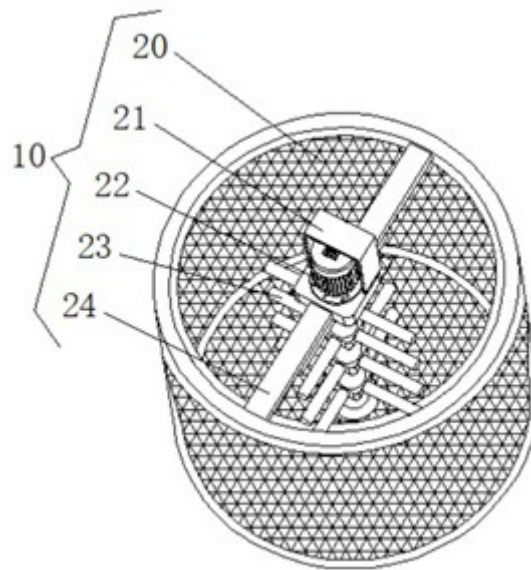


图 4

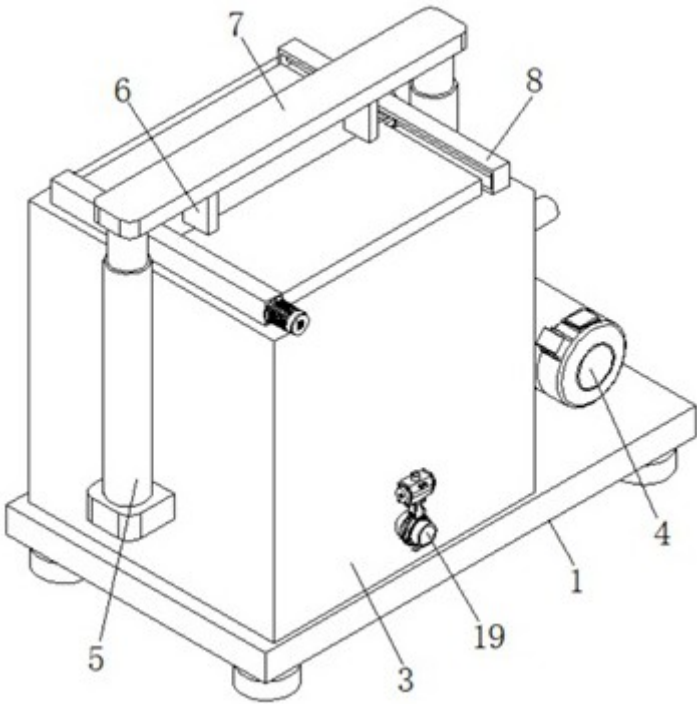


图 5