



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212880300 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202020923776.1

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 贵州省人民医院

地址 550002 贵州省贵阳市南明区中山东路83号

(72) 发明人 汪晓凤 熊庭婷 郑金鼎

(74) 专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务所(普通合伙) 61244

代理人 张延长

(51) Int. Cl.

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 9/16 (2006.01)

A61L 9/14 (2006.01)

A61L 9/20 (2006.01)

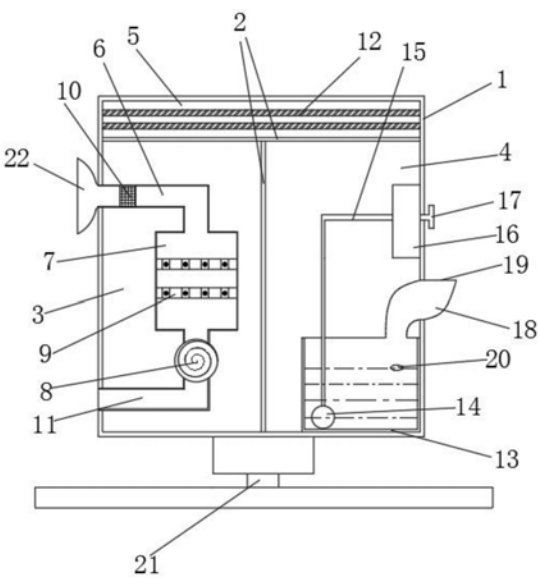
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种感染病房消毒装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种感染病房消毒装置,包括箱体和转动底座,所述箱体通过隔板分隔成高温消毒区、雾化消毒区和紫外线消毒区,所述高温消毒区内设置消毒室,消毒室通过进气管和出气管与外部连通,进气管和出气管上分别设置过滤层和抽风机,消毒室内设置有加热装置,雾化消毒区内设置用于存放消毒液的存液罐,存液罐底部设置潜水泵,潜水泵通过出液管道与雾化器连接,雾化器的出口伸出箱体,紫外线消毒区上设置多根紫外线消毒灯管,转动底座安装在箱体下端带动箱体转动。本实用新型结构设计简单合理,多种消毒手段组合使用,消毒速度快,消毒效果明显,持续旋转使室内无消毒死角,降低了感染病房的传染危险性,降低了医护人员的工作强度。



1. 一种感染病房消毒装置,其特征在于,包括箱体(1)和转动底座(21),所述箱体(1)设置在转动底座(21)上,所述箱体(1)通过隔板(2)分隔为高温消毒区(3)、雾化消毒区(4)和紫外线消毒区(5);

所述高温消毒区(3)内设置消毒室(7),所述消毒室(7)通过进气管(6)和出气管(11)与感染病房室内连通,所述消毒室(7)内设置有加热装置(9),所述进气管(6)内设置有过滤层(10),所述出气管(11)上设置抽风机(8);

所述雾化消毒区(4)内设置有存放消毒液的存液罐(13)和雾化器(16),所述存液罐(13)底部放置有潜水泵(14),所述潜水泵(14)通过出液管道(15)与雾化器(16)内的液体存储容器连通,所述雾化器(16)的雾气出口(17)伸出箱体(1)外侧壁;

所述紫外线消毒区(5)上设置有多根紫外线消毒灯管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种感染病房消毒装置,其特征在于,所述加热装置(9)为多排红外线加热器,所述过滤层(10)内依次设置活性炭层和抑菌过滤棉层,所述进气管(6)的进气口上设置有集气嘴(22),所述集气嘴(22)上设置细目防尘网罩。

3. 根据权利要求1所述的一种感染病房消毒装置,其特征在于,所述雾化消毒区(4)的侧壁上安装有连通至存液罐(13)的加液口(18),所述加液口(18)上设置有活动挡板(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种感染病房消毒装置,其特征在于,所述存液罐(13)内设置有浮球式液位传感器(20),所述箱体(1)外侧壁上设置有与所述液位传感器(20)连接的用于显示液位信息的显示屏幕。

5. 根据权利要求1所述的一种感染病房消毒装置,其特征在于,所述抽风机(8)、潜水泵(14)、紫外线消毒灯管(12)、红外线加热器和雾化器(16)通过导线连接室内电源。

一种感染病房消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种感染病房消毒装置。

背景技术

[0002] 医院的感染病房用来收治患有传染病的患者，感染病房内由于传染病患者的存在，室内有大量的传染病毒和细菌，为了防止对医护人员和病人的二次交叉感染则必须经常对感染病房进行消毒。

[0003] 而传统的消毒方式多数是通过医护人员喷洒消毒剂进行消毒，这种消毒方式会对消毒者健康造成一定的损害，同时消毒人员也存在一定的感染风险，人工消毒的消毒效果无法保证，消毒效率低下。为此，需要设计一种自动对感染病房进行消毒的装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足，提供一种感染病房消毒装置，该装置结构设计简单合理，功能多样，能实现对感染病房的自动高效消毒，使用方便，使用效果好，可推广使用。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种感染病房消毒装置，其特征在于，包括箱体和转动底座，所述箱体设置在转动底座上，所述箱体内通过隔板分隔为高温消毒区、雾化消毒区和紫外线消毒区。

[0006] 所述高温消毒区内设置消毒室，所述消毒室通过进气管和出气管与感染病房室内连通，所述消毒室内设置有加热装置，所述进气管内设置有过滤层，所述出气管上设置抽风机。

[0007] 所述雾化消毒区内设置有存放消毒液的存液罐和雾化器，所述存液罐底部放置有潜水泵，所述潜水泵通过出液管道与雾化器内的液体存储容器连通，所述雾化器的雾气出口伸出箱体外侧壁。

[0008] 所述紫外线消毒区上设置有多根紫外线消毒灯管。

[0009] 优选地，所述加热装置为多排红外线加热器，所述过滤层内依次设置活性炭层和抑菌过滤棉层。

[0010] 优选地，所述进气管的进气口上设置有集气嘴，集气嘴呈喇叭状，所述集气嘴上设置细目防尘网罩。

[0011] 优选地，所述雾化消毒区的侧壁上安装有连通至存液罐的加液口，所述加液口上设置有活动挡板。

[0012] 优选地，所述存液罐内设置有浮球式液位传感器，所述箱体外侧壁上设置有与所述液位传感器连接的用于显示液位信息的显示屏幕。

[0013] 当显示屏幕显示存液罐内消毒液余量不足时，拉开加液口上的活动挡板向存液罐内添加消毒液，当雾化器喷出的雾气不足时开启潜水泵从存液罐内向雾化器添加消毒液。

[0014] 优选地，所述抽风机、潜水泵、红外线加热器、紫外线消毒灯管和雾化器通过导线

连接室内电源,所述抽风机、潜水泵、雾化器和紫外线消毒灯管均通过遥控器控制开关,尽量避免医护人员接近消毒装置。

[0015] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0016] 1、本实用新型结构设计简单合理,可同时对感染病房进行净化消毒、消毒液喷洒消毒和紫外线照射消毒,多种消毒方式共同配合,起到良好的消毒效果,提高消毒效率,使用方便。

[0017] 2、本实用新型中的箱体通过转动底座带动旋转,能使消毒喷雾、空气净化消毒和紫外线照射实时变换方位,能有效减少消毒死角,提高消毒效率。

[0018] 3、本实用新型通过高温消毒区内的抽风机将感染病房内的空气吸入进气管和消毒室,在消毒室内通过红外线加热器对空气进行加热消毒,起到高温杀死空气中病毒和细菌的作用,高温消毒后的气体在抽风机的作用下又从出气管排出至感染病房;本实用新型还通过雾化消毒区内的雾化器将消毒液雾化喷洒弥散在感染病房空气内,对病房内的空气、地板、床架等物品进行消毒;本实用新型同时也通过紫外线消毒灯对房间进行旋转照射消毒。三种消毒方式辅助配合,起到较佳的消毒效果。

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

- | | | | |
|--------|----------|-----------|-------------|
| [0022] | 1—箱体; | 2—隔板; | 3—高温消毒区; |
| [0023] | 4—雾化消毒区; | 5—紫外线消毒区; | 6—进气管; |
| [0024] | 7—消毒室; | 8—抽风机; | 9—加热装置; |
| [0025] | 10—过滤层; | 11—出气管; | 12—紫外线消毒灯管; |
| [0026] | 13—存液罐; | 14—潜水泵; | 15—出液管道; |
| [0027] | 16—雾化器; | 17—雾气出口; | 18—加液口; |
| [0028] | 19—活动挡板; | 20—液位传感器; | 21—转动底座; |
| [0029] | 22—集气嘴。 | | |

具体实施方式

[0030] 如图1所示,本实用新型包括矩形箱体1和转动底座21,所述箱体1 设置在转动底座21上,所述箱体1内通过两块相互垂直的隔板2分隔为高温消毒区3、雾化消毒区4和紫外线消毒区5,高温消毒区3和雾化消毒区4在紫外线消毒区5的下方。

[0031] 所述高温消毒区3内设置消毒室7,所述消毒室7通过进气管6和出气管11与感染病房室内连通,所述消毒室7内设置有加热装置9,所述进气管6内设置有过滤层10,所述出气管11上设置抽风机8。

[0032] 所述雾化消毒区4内设置有存放消毒液的存液罐13和雾化器16,所述存液罐13底部放置有潜水泵14,所述潜水泵14通过出液管道15与雾化器16内的液体存储容器连通,所述雾化器16的雾气出口17伸出箱体1 外侧壁。

[0033] 本实施例中,所述转动底座21为电动旋转平台。

[0034] 所述紫外线消毒区5的顶面和两个相对的侧面上设置有多根紫外线消毒灯管12, 只在其中两个侧面上安装紫外线消毒灯管12能节省电能消耗, 在转动底座21的带动旋转下也能对房间无死角照射消毒。

[0035] 本实施例中, 所述加热装置9为两排红外线加热器, 所述过滤层10 内依次设置活性炭层和抑菌过滤棉层, 活性炭层和抑菌过滤棉层能初步对吸入进气管6的空气进行吸附消毒。

[0036] 本实施例中, 所述进气管6的进气口上设置有集气嘴22, 集气嘴22 呈喇叭状, 所述集气嘴22上设置细目防尘网罩。

[0037] 本实施例中, 所述雾化消毒区4的侧壁上安装有连通至存液罐13的弧形弯曲状加液口18, 加液口18的开口水平设置, 所述加液口18的开口上设置有活动挡板19。

[0038] 本实施例中, 所述存液罐13内设置有浮球式液位传感器20, 所述箱体1外侧壁上设置有与所述液位传感器20连接的用于显示液位信息的显示屏幕。

[0039] 本实施例中, 连接所述抽风机8、潜水泵14、红外线加热器、紫外线消毒灯管12、转动底座21和雾化器16的导线聚合通过电线旋转接头与室内既有电源插座连接, 在电线上设置电线旋转接头能避免装置旋转使导线缠绕崩断, 所述抽风机8、潜水泵14、雾化器16、紫外线消毒灯管12、转动底座21和红外线加热器均通过遥控器控制开关, 显示液位信息的显示屏幕和液位传感器20内置电池, 尽量避免医护人员接近消毒装置。

[0040] 本实用新型在感染病房内进行消毒操作时, 通过遥控器开启红外线加热器、抽风机8、雾化器16、紫外线消毒灯管12和转动底座21, 当显示屏幕显示存液罐13内消毒液余量不足时, 拉开加液口18上的活动挡板19向存液罐13内添加消毒液, 当雾化器16喷出的雾气不足时开启潜水泵14 从存液罐13内向雾化器16添加消毒液, 消毒一定时间后关闭装置留待下次使用。

[0041] 以上所述, 仅是本实用新型的较佳实施例, 并非对本实用新型作任何限制。凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效变化, 均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

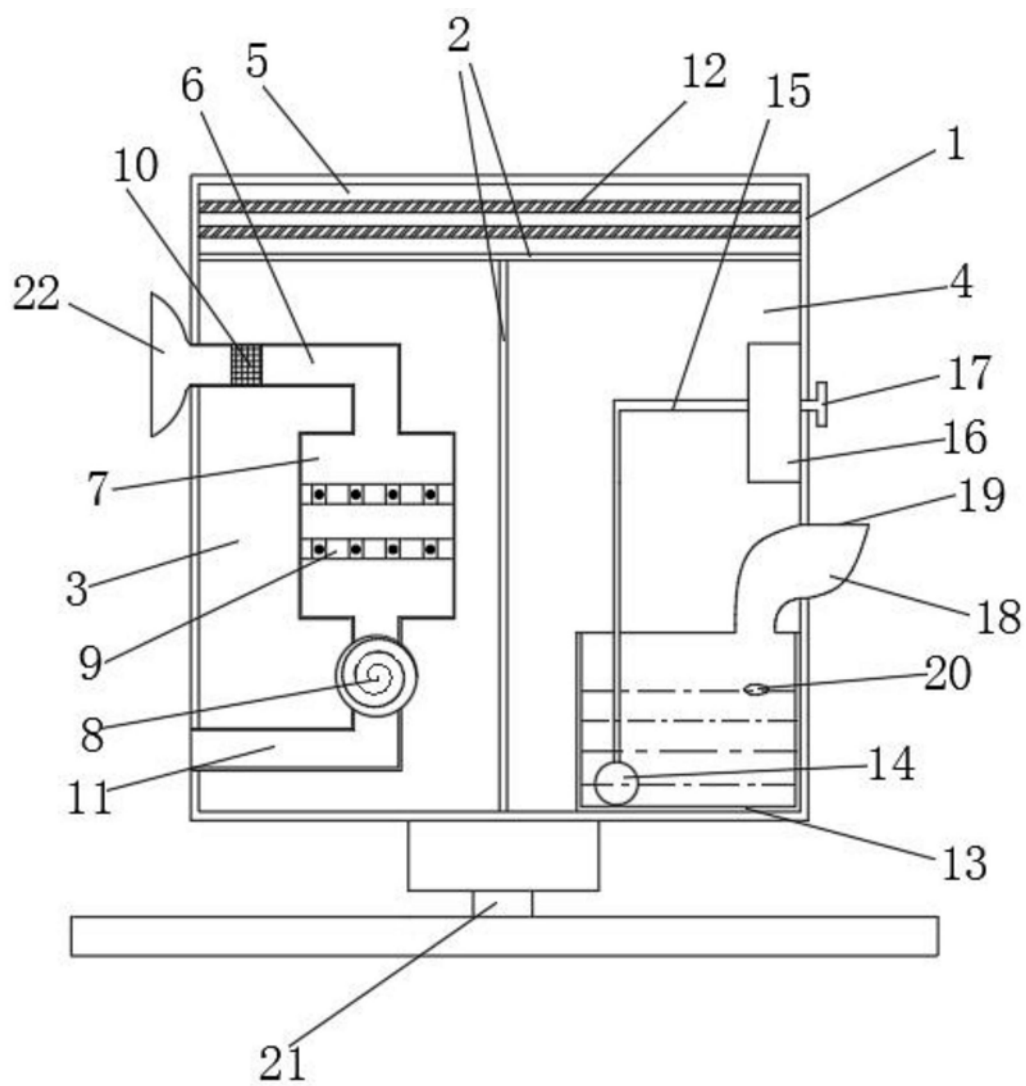


图1