



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03264791.3

[45] 授权公告日 2004 年 8 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 2629710Y

[22] 申请日 2003.6.24 [21] 申请号 03264791.3

[30] 优先权

[32] 2003.6.2 [33] CN [31] 03246586.6

[73] 专利权人 江 林

地址 100101 北京市朝阳区北苑路 180 号 2
号楼 301 室

[72] 设计人 江 林

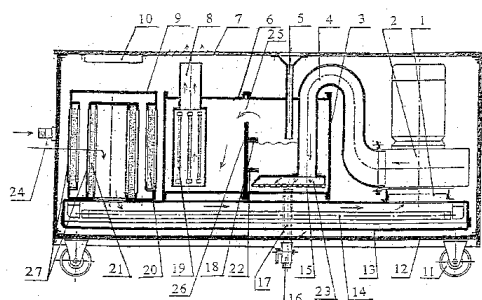
[74] 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理有限公司
代理人 胡福恒

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 C 波紫外线液透式杀菌消毒车

[57] 摘要

一种 C 波紫外线液透式杀菌消毒车, 它包括车体、过滤箱、紫外线灯箱、风机、消毒液箱、高温消毒箱; 其中, 在滤网的外表面喷涂有长效抗菌剂层, 紫外线灯箱设置在车体内部下方, 过滤箱、风机、消毒液箱、高温消毒箱设置在紫外线灯箱上部, 该紫外线灯箱与滤箱和风机连通, 风机上有进入消毒液箱的 U 形气管, 消毒液箱与高温消毒箱之间设有隔板和通孔。在过滤箱一侧的车体上设置有外接空气负压接头。空气在风机的驱动下靠负压引入过滤箱、紫外灯箱和风机内, 后又从风机出口压至消毒液箱、高温消毒箱, 进行综合灭菌, 净化后排出。本消毒车结构简单、使用方便、对人体无害、不影响正常工作, 可对室内空气和病人呼出的气体进行循环消毒, 消毒杀菌效果显著。



1、一种用于室内空气消毒的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，它包括车体部分、过滤箱部分、紫外线灯箱部分、风机部分、消毒液箱部分、高温消毒箱部分，其特征在于：

紫外线灯箱（13）设置在车体（12）内部下方，过滤箱（9）、风机（2）、消毒液箱（3）、高温消毒箱（6）设置在紫外线灯箱（13）上部，该紫外线灯箱（13）一侧的上部连通过滤箱（9），该紫外线灯箱（13）另一侧的上部连通风机（2），在风机（2）上设有进入消毒液箱（3）内底部的 U 形气管（4），在消毒液箱（3）与高温消毒箱（6）之间设有隔板（26），该隔板（26）的上部留有使消毒液箱（3）与高温消毒箱（6）之间相通的通孔（25）。

2、根据权利要求 1 所述的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，其特征在于：所述的车体部分包括车体（12）、角轮（11）、导风板（7）、电控箱（10），导风板（7）设置在高温消毒箱（6）的上方，电控箱（10）内装有微电脑电气操控部件。

3、根据权利要求 1 所述的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，其特征在于：所述的过滤箱（9）中部设有环型滤网（21），该环型滤网（21）的底部与紫外线灯箱（13）相通，在过滤箱（9）的侧壁上设有滤网（20）。

4、根据权利要求 1 所述的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，其特征在于：所述的紫外灯箱（13）内设有 C 波紫外线灯管（14）。

5、根据权利要求 1 所述的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，其特征在于：所述的风机（2）上进入消毒液箱（3）内底部的 U 形气管（4）下端连接有分气盒（23），在该分气盒（23）的底部设有多孔板（15），在消毒液箱（3）内设有上限液位报警器（18）和下限液位报警器（22），在消毒液箱（3）顶部设有给水管（5），在消毒液箱（3）的底部连接有排水管（17）和排水阀（16）。

6、根据权利要求 1 所述的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，其特征在于：所述的高温消毒箱（6）内设置有加热管（19），在高温消毒箱（6）的顶部设有出气管（8）。

7、根据权利要求 1 所述的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，其特征在于：在过滤箱（9）一侧的车体（12）上设置有外接空气负压接头（24）。

8、根据权利要求 3 所述的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，其特征在于：在过滤箱（9）中部的环型滤网（21）和侧壁上的滤网（20）的外表面喷涂有长效抗菌剂层（27）。

C波紫外线液透式杀菌消毒车

技术领域

本实用新型涉及一种对空气循环杀菌消毒净化设备，特别是一种可移动的对室内和病人呼出的气体采用综合消毒净化方法的消毒装置。

背景技术

目前，对室内空气消毒，一般通常采用紫外光照射、喷洒消毒剂等，由于紫外光照射、喷洒消毒剂有害人体健康，需在无人时进行操作，不能对室内空气进行动态循环消毒。另外，传染病人呼出的气体会对室内环境造成污染。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种对空气进行阻挡过滤并在滤网组织纤维表面上喷涂长效抗菌剂层、C波紫外线照射、消毒液滤清和红外辐射，综合杀菌消毒，微电脑控制工作并可移动的C波紫外线液透式杀菌消毒车。

为实现上述目的，本实用新型采取以下设计方案：一种用于室内空气消毒的C波紫外线液透式杀菌消毒车，它包括车体部分、过滤箱部分、紫外线灯箱部分、风机部分、消毒液箱部分、高温消毒箱部分，其特征在于：

紫外线灯箱设置在车体内部下方，过滤箱、风机、消毒液箱、高温消毒箱设置在紫外线灯箱上部，该紫外线灯箱一侧的上部连通过滤箱，该紫外线灯箱另一侧的上部连通风机，在风机上设有进入消毒液箱内底部的U形气管，在消毒液箱与高温消毒箱之间设有隔板，该隔板的上部留有使消毒液箱与高温消毒箱之间相通的通孔。

所述的车体部分包括车体、角轮、导风板、电控箱，导风板设置在高温消毒箱的上方，电控箱内装有微电脑电气操控部件。

所述的过滤箱中部设有环型滤网，该环型滤网的底部与紫外线灯箱相通，在过滤箱的侧壁上设有滤网。

所述的紫外灯箱内设有C波紫外线灯管。

所述的风机上进入消毒液箱内底部的U形气管下端连接有分气盒，在该分气盒的底部设有多孔板，在消毒液箱内设有上限液位报警器和下限液位报警器，在消毒液箱顶部设有给水管，在消毒液箱的底部连接有排水管和排水阀。

所述的高温消毒箱内设置有加热管，在消毒液箱和高温消毒箱之间连通的U形气管一端与消毒液箱的顶部连通，另一端进入高温消毒箱内部下方，在高温消毒箱的顶部设有出气管。

在过滤箱一侧的车体上设置有外接空气负压接头。该接头直接与病人的呼气面罩管连接，使病人呼出的气体直接通过外接空气负压接头进入消毒车内进行消毒，可有效地避免病菌对空气环境的污染。

在过滤箱中部的环型滤网和侧壁上的滤网的外表面上喷涂有长效抗菌剂层。

本实用新型的优点是：结构简单、使用方便、对人体无害、不影响正常工作，可对室内空气进行循环消毒，消毒杀菌效果显著。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图

具体实施方式

参见图 1 所示：一种用于室内空气消毒的 C 波紫外线液透式杀菌消毒车，它包括车体部分、过滤箱部分、紫外线灯箱部分、风机部分、消毒液箱部分、高温消毒箱部分；

其中，紫外线灯箱 13 设置在车体 12 内部下方，过滤箱 9、风机 2、消毒液箱 3、高温消毒箱 6 设置在紫外线灯箱 13 上部，该紫外线灯箱 13 一侧的上部连通过滤箱 9，该紫外线灯箱 13 另一侧的上部由连管 1 连通风机 2，在风机 2 上设有进入消毒液箱 3 内底部的 U 形气管 4，在消毒液箱 3 与高温消毒箱 6 之间设有隔板 26，该隔板 26 的上部留有使消毒液箱 3 与高温消毒箱 6 之间相通的通孔 25。

空气在风机 2 的驱动下靠负压引入过滤箱 9(在过滤箱 9 中部的环型滤网 21 和侧壁上的滤网 20 的外表面喷涂有长效抗菌剂层 27)、紫外线灯箱 13 和风机 2 内，后又从风机出口压至消毒液箱 3、高温消毒箱 6，进行综合灭菌，净化后排出，风机用于驱动空气形成不间断的气流，循环工作。

所述的车体部分包括车体 12、角轮 11、导风板 7、电控箱 10，导风板 7 设置在高温消毒箱 6 的上方，控制风向，电控箱内装有微电脑电气操控部件。

所述的过滤箱 9 中部设有环型滤网 21，该环型滤网 21 的底部与紫外线灯箱 13 相通，在过滤箱 9 的侧壁上设有滤网 20，处于进气口的滤网 20 可粗滤除去大颗粒、悬浮体。而环型滤网 21 可随后精滤除掉微尘及部分细菌。

所述的紫外线灯箱 13 内设有 C 波紫外线灯管 14。紫外线灯箱 13 与外界隔离形成腔体，用紫外灯管 14 照射杀菌。

所述的风机 2 上进入消毒液箱 3 内底部的 U 形气管 4 下端连接有分气盒 23，在该分气盒 23 的底部设有多孔板 15，在消毒液箱 3 内设有液位报警器 22，在消毒液箱 3 顶部设有给水管 5，在消毒液箱 3 的底部连接有排水管 17 和排水阀 16。其中，消毒液箱 3 内装消毒液，气流从风机出口经 U 形气管 4 及位于液面

下分气盒 23 的多孔板 15 排出后，在上升至液面的途中形成沸腾状小汽泡，与消毒液充分混合，再次除尘、杀菌、消毒、净化。给水管 5、排水管 17 和排水阀 16 它们的作用是补水排污。在消毒液箱 3 内设有上限液位报警器 18 和下限液位报警器 22，当消毒液低于下限液位报警器 22 时，通过给水管 5 向消毒液箱 3 内补充消毒液；当消毒液高于上限液位报警器 18 时，则给水管 5 停止向消毒液箱 3 内补充消毒液。

所述的高温消毒箱 6 内设置有加热管 19，在高温消毒箱 6 的顶部设有出气管 8。从消毒液箱 6 内消毒液中输出的气流，通过隔板 26 上部的通孔 25 进入高温消毒箱 6 内，在经加热管 19 的红外辐射高温杀菌后，从出风管 8 排出。

在过滤箱 9 一侧的车体 12 上设置有外接空气负压接头 24。该接头 24 可设置多个，分别直接与病人的呼气面罩管连接，使病人呼出的气体直接通过外接空气负压接头 24 进入消毒车内进行消毒，这样可有效地避免病菌对空气环境的污染。

本实用新型与现有空气消毒器相比，具有以下特点：

- 一、对空气综合采用了粗、精两级机械阻挡过滤消毒。
- 二、又对空气采用超强 C 波紫外线照射消毒。
- 三、然后又空气采用消毒液混合滤清消毒。
- 四、最后对空气采用红外高温辐射消毒。

由于采用上述多级杀菌除尘，使杀菌、消毒、净化效果显著，并可连续循环净化空气，对人体无害，对环境无污染，可在有人的环境内使用，并可定时控制，整体移动，使用维护方便，适用范围广；特别是长效抗菌剂层在空气过滤网上的应用，可使空气过滤网自身产生抗菌能力，将被阻挡在滤网上的病毒和有害物质，在长效抗菌剂的作用下被杀灭和抑制，避免空气过滤网形成一个新的污染源。

本消毒车可适用于医院、制药、食品、实验室、公共场所、尖端工业、高级宾馆、住室等，需要对空气进行消毒净化的场所。

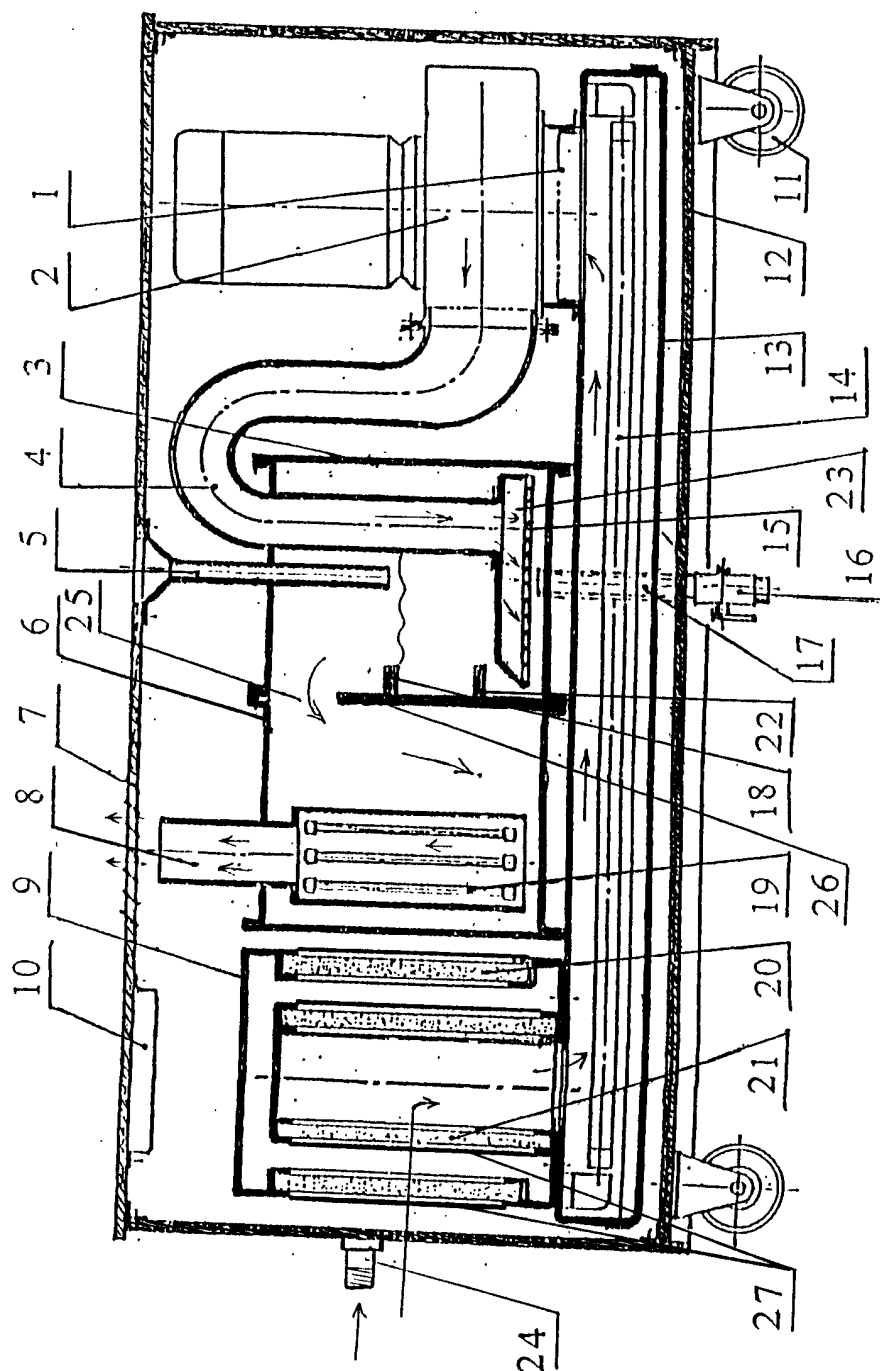


图 1