(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209744588 U
(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920424482.1

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 江西际海制冷设备有限公司
地址 331208 江西省宜春市樟树市城北工业园

(72)发明人 韩忠跃 傅建强 罗新梅 万兵 葛伟英 李柳文 欧阳新如 李斌 许蕾 熊强亮

(51)Int.Cl.
F24F 3/16(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 11/89(2018.01)
F24F 13/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

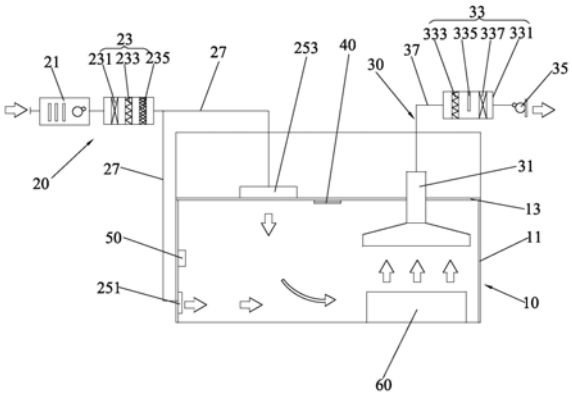
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

殡仪馆火化间炉前区空气净化系统

(57)摘要

本实用新型提供了一种殡仪馆火化间炉前区空气净化系统，包括炉前区、新风净化单元、排风净化单元和消毒单元，炉前区呈封闭空间，新风净化单元包括全新风空调机、过滤器和与所述炉前区连通的新风口，过滤器与新风口间通过新风管道连通，炉前区的外部空气经全新风空调机、过滤器和新风口后流入炉前区内；排风净化单元包括吸风罩、空气处理装置和排风机，空气处理装置与吸风罩间通过排风管道连通，炉前区内的空气经所述吸风罩、空气处理装置和所述排风机处理后排出，所述消毒单元设于所述炉前区内并对其内部空气进行消毒。该殡仪馆火化间炉前区空气净化系统能够降低殡仪馆火化间炉前区的有害气体浓度、杀灭病菌、除去室内的尘埃颗粒。



CN 209744588 U

1.一种殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,包括炉前区、新风净化单元、排风净化单元和消毒单元,所述炉前区呈封闭空间,所述新风净化单元包括全新风空调机、过滤器和与所述炉前区连通的新风口,所述过滤器与所述新风口间通过新风管道连通,所述炉前区的外部空气经所述全新风空调机、所述过滤器和所述新风口后流入所述炉前区内;所述排风净化单元包括吸风罩、空气处理装置和排风机,所述空气处理装置与所述吸风罩间通过排风管道连通,所述炉前区内的空气经所述吸风罩、所述空气处理装置和所述排风机处理后排出,所述消毒单元设于所述炉前区内并对其内部空气进行消毒。

2.如权利要求1所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述炉前区包括若干相连接的竖直的岩棉墙板及位于所述岩棉墙板上的玻镁顶板,若干所述岩棉墙板与所述玻镁顶板围成封闭空间。

3.如权利要求2所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述消毒单元为紫外线消毒灯,且安装于所述玻镁顶板上。

4.如权利要求2所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述新风口包括设于所述岩棉墙板的第一新风口和设于所述玻镁顶板的第二新风口。

5.如权利要求1所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,还包括控制开关,利用所述控制开关启动所述新风净化单元、所述排风净化单元和所述消毒单元。

6.如权利要求1所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述全新风空调机为变频低噪音全新风空调机,所述排风机为变频低噪音排风机。

7.如权利要求1所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述过滤器为三级过滤器,所述三级过滤器包括相连接的初效过滤器、中效过滤器和高效过滤器。

8.如权利要求1所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述炉前区内设置有炕面,所述吸风罩的底部距离所述炕面顶部的距离为两米。

9.如权利要求1所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述空气处理装置包括箱体和安装于所述箱体的活性炭吸附装置、紫外线消毒灯装置和高能离子空气净化装置。

10.根据权利要求2所述的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统,其特征在于,所述玻镁顶板距离所述炉前区的底面的距离为3.2米。

殡仪馆火化间炉前区空气净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及殡仪馆空气净化处理技术领域，尤其涉及一种殡仪馆火化间炉前区空气净化系统。

背景技术

[0002] 工作人员及家属在殡仪馆火化间炉前区进行捡灰工作时，需要适宜的环境，同时也需要及时消除遗体火化后产生的异味、病菌和尘埃颗粒。另外遗体燃烧后的炕面温度很高，致使环境温度也很高，容易让人体感觉不适。传统的殡仪馆火化间炉前区只采用自然通风的方式，让空气自然流通，而需要很长的时间才能让有害气体、病菌和尘埃颗粒自然稀释。常规的殡仪馆火化间炉前区装有空调系统，但是有害气体、病菌和尘埃颗粒都是在室内循环，没有排出到室外，不具有空气净化处理效果，最终被人员吸入体内，对人体的健康有害。

[0003] 因此，亟需一种殡仪馆火化间炉前区空气净化系统来解决上述缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种殡仪馆火化间炉前区空气净化系统，用以降低殡仪馆火化间炉前区的有害气体浓度、杀灭病菌、除去室内的尘埃颗粒。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供了一种殡仪馆火化间炉前区空气净化系统，包括炉前区、新风净化单元、排风净化单元和消毒单元，所述炉前区呈封闭空间，所述新风净化单元包括全新风空调机、过滤器和与所述炉前区连通的新风口，所述过滤器与所述新风口间通过新风管道连通，所述炉前区的外部空气经所述全新风空调机、所述过滤器和所述新风口后流入所述炉前区内；所述排风净化单元包括吸风罩、空气处理装置和排风机，所述空气处理装置与所述吸风罩间通过排风管道连通，所述炉前区内的空气经所述吸风罩、所述空气处理装置和所述排风机处理后排出，所述消毒单元设于所述炉前区内并对其内部空气进行消毒。

[0006] 与现有技术相比，本申请的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统将炉前区设置为封闭空间，可避免炉前区积尘和滋菌，还可防止有害物质扩散到其它区域造成二次污染；通过全新风空调机将炉前区的外部空气输送至炉前区内，保证炉前区内空气新鲜，给工作人员提供一个干净舒适的工作环境，同时利用过滤器对该空气进行过滤，以保证空气的质量；还利用排风机将炉前区内的空气排出外界，保证空气的流通，且利用空气处理装置对该空气进行处理，保证了排出到外界的空气不污染环境。同时，还利用消毒单元对炉前区内的空气进行消毒，保证室内空气的洁净。

[0007] 较佳地，所述炉前区包括若干相连接的竖直的岩棉墙板及位于所述岩棉墙板上的玻镁顶板，若干所述岩棉墙板与所述玻镁顶板围成封闭空间。

[0008] 较佳地，所述消毒单元为紫外线消毒灯，且安装于所述玻镁顶板上。

[0009] 较佳地，所述新风口包括设于所述岩棉墙板的第一新风口和设于所述玻镁顶板的

第二新风口。

[0010] 较佳地，殡仪馆火化间炉前区空气净化系统还包括控制开关，利用所述控制开关启动所述新风净化单元、所述排风净化单元和所述消毒单元。

[0011] 较佳地，所述全新风空调机为变频低噪音全新风空调机，所述排风机为变频低噪音排风机。

[0012] 较佳地，所述过滤器为三级过滤器，所述三级过滤器包括相连接的初效过滤器、中效过滤器和高效过滤器。

[0013] 较佳地，所述炉前区内设置有炕面，所述吸风罩的底部距离所述炕面顶部的距离为两米。

[0014] 较佳地，所述空气处理装置包括箱体和安装于所述箱体的活性炭吸附装置、紫外线消毒灯装置和高能离子空气净化装置。

[0015] 较佳地，所述玻镁顶板距离所述炉前区的底面的距离为3.2米。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型殡仪馆火化间炉前区空气净化系统的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、实现的效果，以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0018] 请参考图1，本实用新型的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统100，包括炉前区10、新风净化单元20、排风净化单元30和消毒单元40。炉前区10呈封闭空间，将炉前区10设置为封闭空间，可避免炉前区10积尘和滋菌，还可防止有害物质扩散到其它区域造成二次污染。新风净化单元20包括全新风空调机21、过滤器23和与炉前区10连通的新风口(图未示)，过滤器23与新风口间通过新风管道27连通，炉前区10的外部空气经全新风空调机21、过滤器23和新风口后流入炉前区10内。排风净化单元30包括吸风罩31、空气处理装置33和排风机35，空气处理装置33与吸风罩31间通过排风管道37连通，炉前区10内的空气经吸风罩31、空气处理装置33和排风机35处理后排出，消毒单元40设于炉前区10内并对其内部空气进行消毒。

[0019] 请继续参考图1，炉前区10包括若干相连接的竖直的岩棉墙板11及位于岩棉墙板11上的玻镁顶板13，若干岩棉墙板11与玻镁顶板13围成封闭空间。玻镁顶板13距离炉前区10的底面的距离为3.2米，既能满足空气净化系统的需求，又能让工作人员不感到压抑。本实施例中，消毒单元40为紫外线消毒灯，且安装于玻镁顶板13上。于玻镁顶板13上每10㎡设置一支30W的紫外线消毒灯，保证了室内空气的洁净，有益于工作人员的身心健康。

[0020] 请继续参考图1，新风口包括设于岩棉墙板11的第一新风口251和设于玻镁顶板13的第二新风口253，以使得炉前区10内空气的流通更迅速。进一步，第一新风口251内部设置有第一过滤网(图未示)，该第一过滤网安装在岩棉墙板11上；第二新风口253内部设置有第二过滤网，该第二过滤网安装在玻镁顶板13上，进一步保证空气质量。

[0021] 请继续参考图1，殡仪馆火化间炉前区空气净化系统100还包括控制开关50，利用控制开关50启动新风净化单元20、排风净化单元30和消毒单元40，有利于操作的便捷性。

[0022] 请继续参考图1，本实施例中，全新风空调机21为变频低噪音全新风空调机，有利于调节送风风量和温度；排风机35为变频低噪音排风机，有利于调节排风风量。且通过变频低噪音全新风空调机和变频低噪音排风机的变频联动，可控制殡仪馆火化间室内的压力在-5～-10Pa的负压状态，有效地防止室内有害气体、病菌和异味扩散其它区域造成二次污染。

[0023] 请继续参考图1，过滤器23为三级过滤器，三级过滤器包括相连接的初效过滤器231、中效过滤器233和高效过滤器235。高效过滤器235可过滤0.5um 以下的颗粒灰尘及各种悬浮物，中效过滤器233可过滤1-55μm的颗粒灰尘及各种悬浮物，初效过滤器231可过滤5μm以上尘埃粒子。本申请中全新风空调机21将炉前区10的外部空气依次输送至初效过滤器231、中效过滤器233和高效过滤器235进行过滤，从而保证进入炉前区10内部空气的质量。

[0024] 请继续参考图1，空气处理装置33包括箱体331和安装于箱体331的活性炭吸附装置333、紫外线消毒灯装置335和高能离子空气净化装置337。本申请中，箱体331采用不锈钢材料制备，提高使用寿命。通过吸风罩31使得炉前区 10内的空气依次输送至活性炭吸附装置333、紫外线消毒灯装置335和高能离子空气净化装置337进行处理，以保证排出外界的空气质量。

[0025] 此外，炉前区10内设置有炕面60，吸风罩31的底部距离炕面60顶部的距离为两米，避免妨碍工作人员正常操作。

[0026] 下面结合图1详细说明本申请的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统100的工作原理：

[0027] 炉前区10外部的空气通过全新风空调机21的作用被输送至过滤器23，具体依次经初效过滤器231、中效过滤器233和高效过滤器235处理，然后通过新风管道27分别流向第一新风口251和第二新风口253，从第一新风口251和第二新风口253分别流入炉前区10内；消毒单元40可对炉前区10内的空气进行消毒，图中箭头表示空气的流向。

[0028] 炉前区10内部的空气(包括从第一新风口251和第二新风口253送入的净化空气，及炕面60散发出的有害气体和异味)，被不锈钢吸风罩31吸入，然后经排风管道37进入空气处理装置33，具体依次经活性炭吸附装置333、紫外线消毒灯装置335和高能离子空气净化装置337进行降尘、杀菌和除异味处理，最后由排风机35将气体排出到大气。

[0029] 与现有技术相比，本申请的殡仪馆火化间炉前区空气净化系统100将炉前区10设置为封闭空间，可避免炉前区10积尘和滋菌，还可防止有害物质扩散到其它区域造成二次污染；通过全新风空调机21将炉前区10的外部空气输送至炉前区10内，保证炉前区10内空气新鲜，给工作人员提供一个干净舒适的工作环境，同时利用过滤器23对该空气进行过滤，以保证空气的质量；还利用排风机35将炉前区10内的空气排出外界，保证空气的流通，且利用空气处理装置33对该空气进行处理，保证了排出到外界的空气不污染环境。同时，还利用消毒单元40对炉前区10内的空气进行消毒，保证室内空气的洁净。

[0030] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实例而已，其作用是方便本领域的技术人员理解并据以实施，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化，仍属于本实用新型所涵盖的范围。

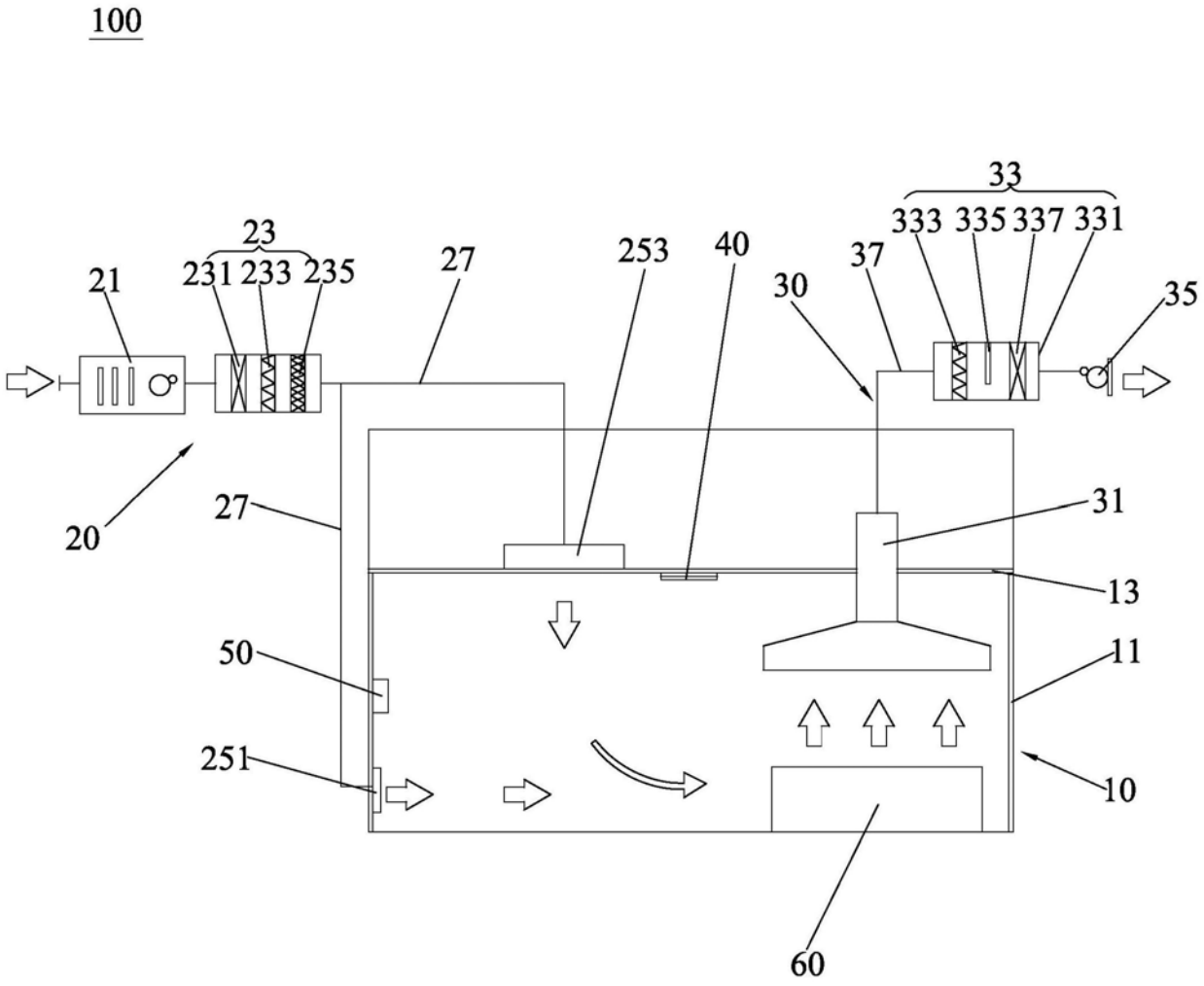

100
33
333 335 337 331
23
231 233 235
21
27
253
40
37
30
35
20
27
31
13
50
11
251
10
60

图1