



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213608587 U

(45) 授权公告日 2021.07.06

(21) 申请号 202022255078.1

(22) 申请日 2020.10.12

(73) 专利权人 柳州市中医医院

地址 545000 广西壮族自治区柳州市城中
区东环大道延长线东侧红葫路6号

(72) 发明人 余勇 邓律匀 何金焕 王明
罗泽良 谢华奕 张鑫 毕忠平

(74) 专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所
45102

代理人 李粤

(51) Int. Cl.

A61L 9/20 (2006.01)

A61L 9/22 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

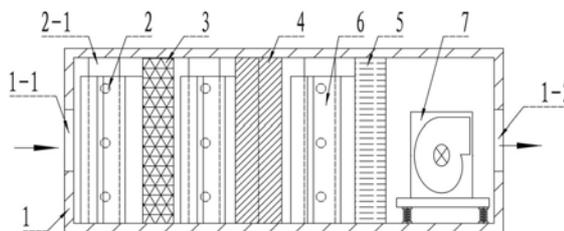
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

医用中心吸引废气消毒灭菌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医用中心吸引废气消毒灭菌装置,包括带有进气口和出气口的壳体,所述壳体内设有用于紫外线杀菌的紫外线杀菌灯和净化空气的空气净化装置及负压风机,所述紫外线杀菌灯至少有两组,每组有两排分别设于所述壳体的两侧内壁上,所述空气净化装置至少有两个,所述壳体内从所述进气口至所述出气口交替设置有所述紫外线杀菌灯和所述空气净化装置,每两个所述空气净化装置之间的空间内设有用于将气体阻挡缓冲的迷宫式的隔板组,所述负压风机设于所述壳体内最接近所述出气口的位置。本实用新型与现有技术相比,可以解决现有医院负压中心吸引废气杀菌装置杀菌消毒不彻底的问题。



1. 一种医用中心吸引废气消毒灭菌装置,包括带有进气口和出气口的壳体,所述壳体内设有用于紫外线杀菌的紫外线杀菌灯和净化空气的空气净化装置及负压风机,其特征在于:所述紫外线杀菌灯至少有两组,每组有两排分别设于所述壳体的两侧内壁上,所述空气净化装置至少有两个,所述壳体内从所述进气口至所述出气口交替设置有所述紫外线杀菌灯和所述空气净化装置,每两个所述空气净化装置之间的空间内设有用于将气体阻挡缓冲的迷宫式的隔板组,所述负压风机设于所述壳体内最接近所述出气口的位置。

2. 根据权利要求1所述的医用中心吸引废气消毒灭菌装置,其特征在于:所述空气净化装置有至少两种,分别为精密过滤器和HEPA高效过滤器。

3. 根据权利要求2所述的医用中心吸引废气消毒灭菌装置,其特征在于:所述壳体内从所述进气口至所述出气口的所述空气净化装置分布依次为精密过滤器、活性炭过滤器和HEPA高效过滤器。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的医用中心吸引废气消毒灭菌装置,其特征在于:所述紫外线杀菌灯为螺旋式紫外线杀菌灯。

5. 根据权利要求4所述的医用中心吸引废气消毒灭菌装置,其特征在于:所述负压风机与所述紫外线杀菌灯之间设有等离子体发生器。

6. 根据权利要求5所述的医用中心吸引废气消毒灭菌装置,其特征在于:所述壳体侧边设有用于检修的密闭的检修门。

医用中心吸引废气消毒灭菌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备制造技术领域,尤其是一种用于医院负压中心吸引废气的消毒杀菌装置。

背景技术

[0002] 现有的用于医院负压中心吸引废气的消毒杀菌装置一般包括带有进气口和出气口的壳体,壳体内从进气口到出气口依次设有用于紫外线杀菌的紫外线杀菌灯和净化空气的空气净化装置及负压风机,进气口与医院负压中心吸引系统的汽水分离器排气口相连,带有病人体内废液产生的杂质、细菌、病毒等有害物质的废气经过消毒杀菌装置,紫外线杀菌灯和空气净化器对废气进行净化以安全排放。由于医院负压中心所产生的废气内的细菌病毒较多,并且种类也多,危害性较大,经过一次杀菌和过滤,废气内的细菌病毒仍然大量存在,因而需要多次杀菌和净化,如此则需要庞大的杀菌净化装置及其控制系统才能较彻底的杀灭净化废气中的细菌病毒,不但使用这种庞大杀菌净化系统的能耗高,而且资源也较浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是提供一种医用中心吸引废气消毒灭菌装置,以解决现有医院负压中心吸引废气杀菌装置杀菌消毒不彻底的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案是:本医用中心吸引废气消毒灭菌装置包括带有进气口和出气口的壳体,所述壳体内设有用于紫外线杀菌的紫外线杀菌灯和净化空气的空气净化装置及负压风机,所述紫外线杀菌灯至少有两组,每组有两排分别设于所述壳体的两侧内壁上,所述空气净化装置至少有两个,所述壳体内从所述进气口至所述出气口交替设置有所述紫外线杀菌灯和所述空气净化装置,每两个所述空气净化装置之间的空间内设有用于将气体阻挡缓冲的迷宫式的隔板组,所述负压风机设于所述壳体内最接近所述出气口的位置。

[0005] 上述技术方案中,更为具体的方案可以是:所述空气净化装置有至少两种,分别为精密过滤器、活性炭过滤器和HEPA高效过滤器。

[0006] 进一步的:所述壳体内从所述进气口至所述出气口的所述空气净化装置分布依次为精密过滤器和HEPA高效过滤器。

[0007] 进一步的:所述紫外线杀菌灯为螺旋式紫外线杀菌灯。

[0008] 进一步的:所述负压风机与所述紫外线杀菌灯之间设有等离子体发生器。

[0009] 进一步的:所述壳体侧边设有用于检修的密闭的检修门。

[0010] 由于采用了上述技术方案,本实用新型与现有技术相比具有如下有益效果:

[0011] 1、本医用中心吸引废气消毒灭菌装置的紫外线杀菌灯和空气净化装置在壳体内从进气口至出气口交替设置,可以使废气在壳体内重复多次的杀菌消毒和过滤,经过滤后的气体再杀菌消毒,则可以极大地减小杂质及细菌病毒的尸体干扰紫外线杀菌以致降低杀

菌效果的现象,极大的增加了杀菌消毒的效果;再配合迷宫式的隔板组用以阻挡缓冲废气的流动,使废气在紫外线杀菌灯的作用下充分的杀菌消毒,最大限度的增加了消毒灭菌效果;

[0012] 2、本医用中心吸引废气消毒灭菌装置采用UVC型的螺旋式紫外线灯,能量非常强大,可以瞬间杀菌,并且生产的臭氧也可以参与杀菌;精密过滤器、活性炭过滤器、HEPA高效过滤器的空气进化装置,可以高效、多样地过滤、吸附杂质及各种有机物等大分子颗粒,再结合等离子体发生器,可以使排放出的空气更加洁净;密闭的检修门的设置,可以方便更换和检修紫外线杀菌灯和空气进化装置等部件;

[0013] 本医用中心吸引废气消毒灭菌装置结构简单,杀菌效果极好,并且整个净化过程都在密封的环境下工作,消声,静音,适于广泛推广。

附图说明

[0014] 图1是实用新型实施例的主视图;

[0015] 图2是实用新型实施例的俯视图;

[0016] 图中标识:壳体1、进气口1-1、出气口1-2、紫外线杀菌灯2、灯箱2-1、精密过滤器3、HEPA高效过滤器4、等离子体发生器5、隔板组6、负压风机7、检修门8、控制器9。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型实施例作进一步详述:

[0018] 如图1至图2所示的本医用中心吸引废气消毒灭菌装置,它包括带有进气口1-1和出气口1-2的壳体1,壳体1内设有用于紫外线杀菌的紫外线杀菌灯2和净化空气的空气净化装置及负压风机7,负压风机7设于壳体内最接近出气口1-2的位置,并且有两台,一台备用。紫外线杀菌灯2至少有两组,每组有两排,每排上下分布三盏紫外线杀菌灯装于一个灯箱2-1上,分别设于壳体1的两侧内壁上,空气净化装置至少有两个,壳体内从进气口1-1至出气口1-2交替设置有紫外线杀菌灯2和空气净化装置,每两个空气净化装置之间的空间内设有用于将气体阻挡缓冲的迷宫式的隔板组6,紫外线杀菌灯和空气净化装置在壳体内从进气口至出气口交替设置,可以使废气在壳体内重复多次的杀菌消毒和过滤,经过滤后的气体再杀菌消毒,则可以极大地减小杂质及细菌病毒的尸体干扰紫外线杀菌以致降低杀菌效果的现象,极大的增加了杀菌消毒的效果;再配合迷宫式的隔板组6用以阻挡缓冲废气的流动,使废气在紫外线杀菌灯的作用下充分的杀菌消毒,最大限度的增加了消毒灭菌效果。

[0019] 空气净化装置有至少两种,分别为精密过滤器3、活性炭过滤器和HEPA高效过滤器,壳体1内从进气口1-1至出气口1-2的空气净化装置分布依次为精密过滤器3、HEPA高效过滤器4,HEPA高效过滤器4可以选择活性炭和HEPA高效复合式的过滤器,精密过滤器、活性炭过滤器、HEPA高效过滤器的空气进化装置,各种空气净化装置混合使用,可以高效、多样地过滤、吸附杂质及各种有机物等大分子颗粒。壳体底板上设有两块可拆卸的压板,用于压住空气净化装置,当需要更换空气净化装置时,拆除压板,将空气净化装置抽出,更换新的即可。

[0020] 紫外线杀菌灯2为螺旋式紫外线杀菌灯,采用UVC型的螺旋式紫外线灯,能量非常强大,可以瞬间杀菌,并且生产的臭氧也可以参与杀菌;壳体1边缘上设有控制器9,以控制

紫外线灯管和负压风机的启动和停止,可以设置为紫外线杀菌灯的启停与医用中心吸引系统联动,当医用中心吸引系统启动时,全部紫外线杀菌灯也同时启动,当医用中心吸引系统停止时,所有紫外线杀菌灯延迟一段时间停止,以延长紫外线灯管的使用寿命。负压风机6与紫外线杀菌灯2之间设有等离子体发生器5,结合上述,可以使排放出的空气更加洁净。壳体1侧边设有用于检修的密闭的检修门8,密闭的检修门8的设置,可以方便更换和检修紫外线杀菌灯和空气进化装置等部件。

[0021] 本医用中心吸引废气消毒灭菌装置结构简单,杀菌效果极好,并且整个净化过程都在密封的环境下工作,消声,静音,适于广泛推广。

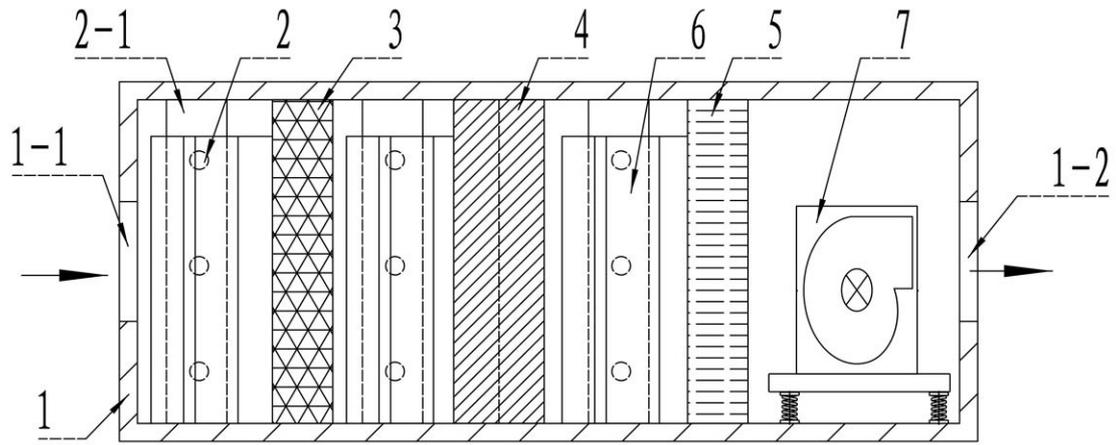


图1

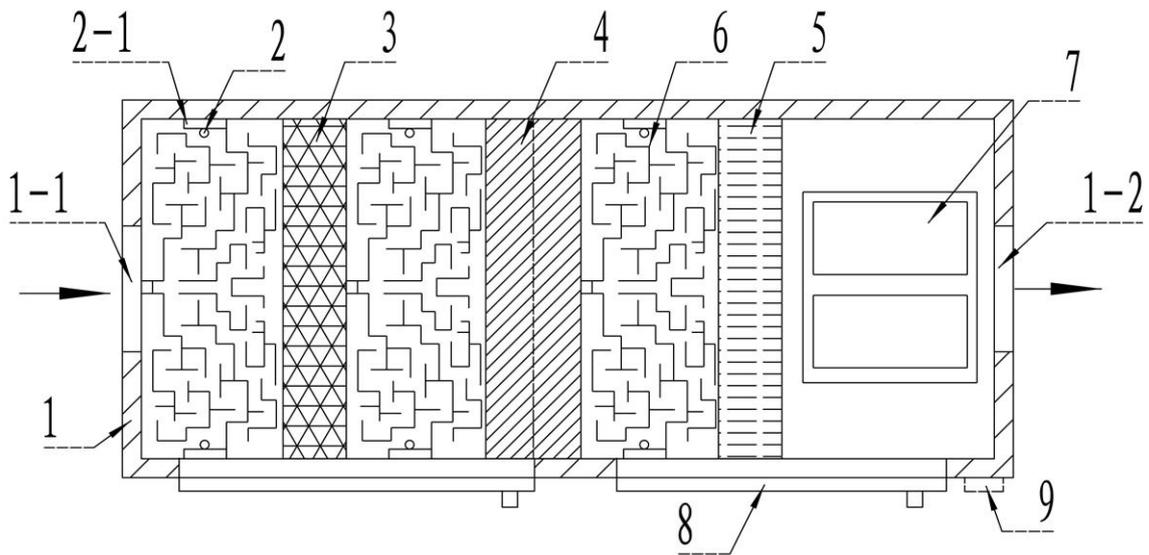


图2