



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204126309 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420447650. 6

(22) 申请日 2014. 08. 10

(73) 专利权人 刘岩

地址 300133 天津市红桥区子牙河南路水竹
花园 19 号楼 4 门 201 号

(72) 发明人 刘岩 王萱

(51) Int. Cl.

E04H 3/08(2006. 01)

F24F 3/16(2006. 01)

F24F 11/02(2006. 01)

F24F 13/28(2006. 01)

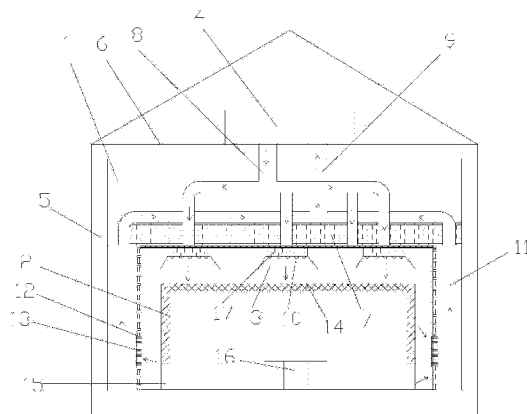
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

医用手术室

(57) 摘要

本实用新型涉及生产车间制造技术领域,尤其涉及一种医用手术室,包括外室、内室、百级过滤器以及空气循环机组,所述外室主要由侧墙体和顶棚构成,所述空气循环机组设计在所述顶棚上,所述顶棚的下方设有吊顶,在所述顶棚和吊顶之间设有排风管道和回风管道,所述进风口上安装有所述百级过滤器,所述百级过滤器上安装有紫外线灯;所述内室设置在所述外室的内部,所述内室的顶部设有过滤网,所述内室的底部设有通风口,所述通风口的高度低于所述回风口的高度;病床置于所述内室中。相比传统的结构,本实用新型设置一个外室和一个内室,起到双重隔离细菌的作用,排风管道和回风管道分别采用内置的方式固定在墙体内部,更加美观。



1. 一种医用手术室,其特征在于:包括外室、内室、百级过滤器以及空气循环机组,所述外室主要由侧墙体和顶棚构成,所述空气循环机组设计在所述顶棚上,所述顶棚的下方设有吊顶,在所述顶棚和吊顶之间设有排风管道和回风管道,所述排风管道与设置在所述吊顶上的进风口连通,所述进风口上安装有所述百级过滤器,所述百级过滤器上安装有紫外线灯;所述侧墙体上设有与所述回风管道连通的风道,所述风道的下端设有回风口,所述回风口上设有百叶窗;所述内室设置在所述外室的内部,所述内室的顶部设有过滤网,所述内室的底部设有通风口,所述通风口的高度低于所述回风口的高度;病床置于所述内室中。

2. 根据权利要求1所述的医用手术室,所述内室和外室之间设有消毒室。

3. 根据权利要求2所述的医用手术室,所述内室中设有温度传感器以及湿度传感器,所述温度传感器和湿度传感器分别与所述空气循环机组的控制端连接。

4. 根据权利要求1所述的医用手术室,所述百级过滤器由多个小箱体组成的大箱体,所述大箱体上的出风口设置有多个用于导流的均流板,所述大箱体的两侧分别设有至少一个送风管口,所述送风管口内设置有一过滤器,所述过滤器的下方设置所述紫外线灯。

医用手术室

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种医用手术室。

背景技术

[0002] 洁净手术室:采取一定的空气洁净措施,达到一定的细菌浓度和空气洁净度级别的手术室。将先进的空气洁净技术应用于手术室,对手术室的空气进行:除菌、温湿度调节、新风调节等系列处理,使手术室保持在洁净、温湿度适宜状态。

[0003] 随着医疗技术的发展和人们对医疗条件需求的不断提高,对医疗手术室的洁净要求也越来越高,解决手术室洁净的主要手段之一就是为手术室配置良好的风处理系统(即净化空调系统)。

[0004] 实际使用过程中,根据实际需要手术室内所配置的风处理系统通常都包括循环机组和新风机组,上述循环机组和新风机组配合使用。实际使用过程中,由于洁净手术室内的空气是采集室外空气,经过多级过滤后,再经过湿热处理的达标洁净空气,如果所使用的空气是全处理、全排放的使用方式时,其资源浪费极大,因而手术室内一般都需采用循环风,即采集手术室内的空气进行湿热处理后,再返回到手术室内进行循环利用,这就需要循环机组。因而,循环机组的作用是将采集到的手术室内空气进行湿热处理后,再返回至手术室内进行循环使用。而新风机组是提供新鲜空气的一种空气调节设备,其按使用环境的要求可达到恒温恒湿或者单纯提供新鲜空气等功能。新风机组的工作原理是在室外抽取新鲜的空气经过除尘、除湿(或加湿)、降温(或升温)等处理后通过风机送到室内,在进入室内空间时替换室内原有的空气。

[0005] 现有技术中,手术室风处理系统占用空间大,管道复杂,浪费能源,且由于设备复杂,安装费时较多,成本高。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种医用手术室,密封性好,管道结构简单。

[0007] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种医用手术室,其特征在于:包括外室、内室、百级过滤器以及空气循环机组,所述外室主要由侧墙体和顶棚构成,所述空气循环机组设计在所述顶棚上,所述顶棚的下方设有吊顶,在所述顶棚和吊顶之间设有排风管道和回风管道,所述排风管道与设置在所述吊顶上的进风口连通,所述进风口上安装有所述百级过滤器,所述百级过滤器上安装有紫外线灯;所述侧墙体上设有与所述回风管道连通的风道,所述风道的下端设有回风口,所述回风口上设有百叶窗;所述内室设置在所述外室的内部,所述内室的顶部设有过滤网,所述内室的底部设有通风口,所述通风口的高度低于所述回风口的高度;病床置于所述内室中。相比传统的结构,本实用新型设置一个外室和一个内室,起到双重隔离细菌的作用,排风管道和回风管道分别采用内置的方式固定在墙体内部,更加美观,采用独特的百级过滤器将送入室内的风进行消毒,可以保证进入

外室内的风几乎不含灰尘,风再通过内室顶部的过滤网进入到内室手术台上,洁净效果大大提高,风最后通过底部的百叶窗进入到回风管道排出,如此循环能够保证内室的洁净程度,防止病人感染。

[0008] 所述内室和外室之间设有消毒室。现有技术中不存在给医生进行消毒的消毒室,本实用新型利用内室和外室的空间设置一个消毒室,消毒室主要采用现有技术中的高压吹风结构,通过对医生身上全方位吹风将医生衣服上的灰尘吹落,防止带入内室。

[0009] 所述内室中设有温度传感器以及湿度传感器,所述温度传感器和湿度传感器分别与所述空气循环机组的控制端连接。通过温度传感器以及湿度传感器使空气循环机组控制送风量。

[0010] 所述百级过滤器由多个小箱体组成的大箱体,所述大箱体上的出风口设置有多个用于导流的均流板,所述大箱体的两侧分别设有至少一个送风管口,所述送风管口内设置有一过滤器,所述过滤器的下方设置所述紫外线灯。百级过滤器采用多个小箱体进行送风,在安装时只需要将这些小箱体拼接组装即可,小箱体体积小、重量轻,便于运输与安装,从而极大的方便了施工以及安装调试。

[0011] 本实用新型的有益效果是: 相比传统的结构,本实用新型设置一个外室和一个内室,起到双重隔离细菌的作用,排风管道和回风管道分别采用内置的方式固定在墙体内部,更加美观,采用独特的百级过滤器将送入室内的风进行消毒,可以保证进入外室内的风几乎不含灰尘,风再通过内室顶部的过滤网进入到内室手术台上,洁净效果大大提高,风最后通过底部的百叶窗进入到回风管道排出,如此循环能够保证内室的洁净程度,防止病人感染。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型中百级过滤器的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本实用新型的具体实施方式。如图 1 所示,一种医用手术室,包括外室 1、内室 2、百级过滤器 3 以及空气循环机组 4,所述外室主要由侧墙体 5 和顶棚 6 构成,所述空气循环机组设计在所述顶棚上,所述顶棚的下方设有吊顶 7,在所述顶棚和吊顶之间设有排风管道 8 和回风管道 9,所述排风管道与设置在所述吊顶上的进风口连通,所述进风口上安装有所述百级过滤器,所述百级过滤器上安装有紫外线灯 10;所述侧墙体上设有与所述回风管道连通的风道 11,所述风道的下端设有回风口 12,所述回风口上设有百叶窗 13;所述内室设置在所述外室的内部,所述内室的顶部设有过滤网 14,所述内室的底部设有通风口 15,所述通风口的高度低于所述回风口的高度;病床 16 置于所述内室中。相比传统的结构,本实用新型设置一个外室和一个内室,起到双重隔离细菌的作用,排风管道和回风管道分别采用内置的方式固定在墙体内部,更加美观,采用独特的百级过滤器将送入室内的风进行消毒,可以保证进入外室内的风几乎不含灰尘,风再通过内室顶部的过滤网进入到内室手术台上,洁净效果大大提高,风最后通过底部的百叶窗进入到回风管道排出,如此循环能够保证内室的洁净程度,防止病人感染。

[0015] 由于现有技术中不存在给医生进行消毒的消毒室,所述内室和外室之间设有消毒室(图中未示)。消毒室主要采用现有技术中的高压吹风结构,通过对医生身上全方位吹风将医生衣服上的灰尘吹落,防止带入内室。

[0016] 为了控制风量,所述内室中设有温度传感器以及湿度传感器,所述温度传感器和湿度传感器分别与所述空气循环机组的控制端连接。通过温度传感器以及湿度传感器使空气循环机组控制送风量。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,所述百级过滤器由多个小箱 17 体组成的大箱体,所述大箱体上的出风口设置有多个用于导流的均流板(图中未示),所述大箱体的两侧分别设有至少一个送风管口,所述送风管口内设置有一过滤器,所述过滤器的下方设置所述紫外线灯。百级过滤器采用多个小箱体进行送风,在安装时只需要将这些小箱体拼接组装即可,小箱体体积小、重量轻,便于运输与安装,从而极大的方便了施工以及安装调试。

[0018] 相比传统的结构,本实用新型设置一个外室和一个内室,起到双重隔离细菌的作用,排风管道和回风管道分别采用内置的方式固定在墙体内部,更加美观,采用独特的百级过滤器将送入室内的风进行消毒,可以保证进入外室内的风几乎不含灰尘,风再通过内室顶部的过滤网进入到内室手术台上,洁净效果大大提高,风最后通过底部的百叶窗进入到回风管道排出,如此循环能够保证内室的洁净程度,防止病人感染。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

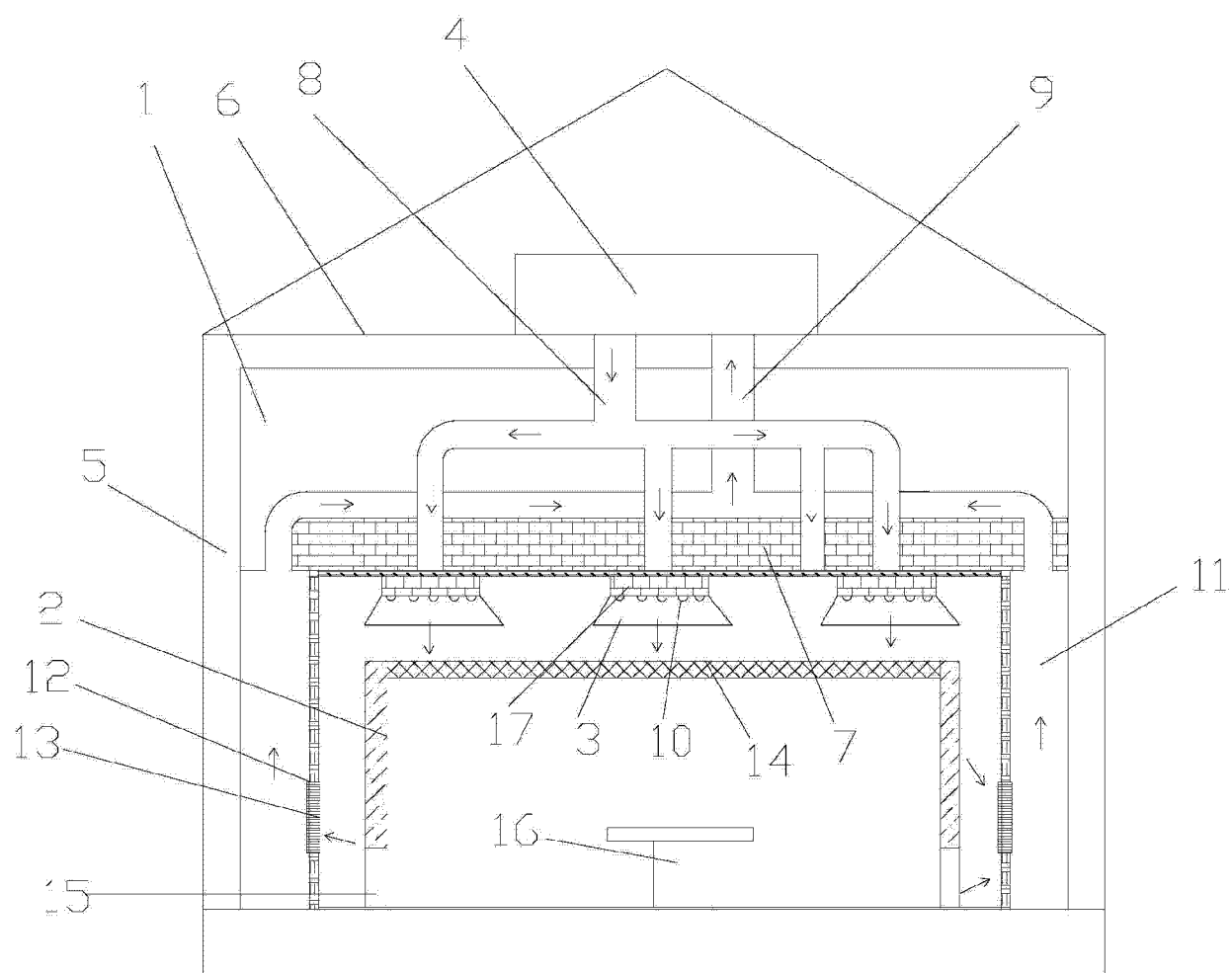


图 1

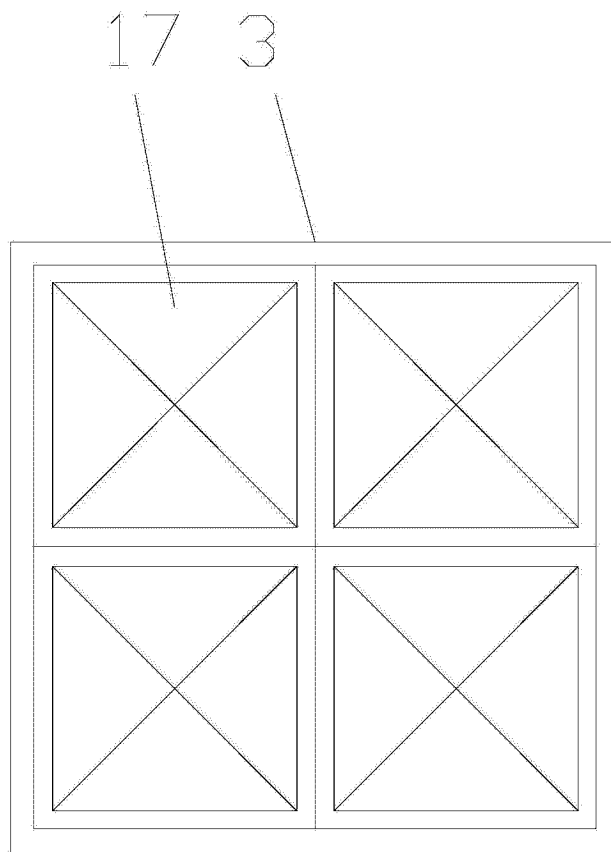


图 2