



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206786883 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720569394.1

(22)申请日 2017.05.22

(73)专利权人 中科净(厦门)净化科技有限公司

地址 361002 福建省厦门市集美区杏林东路58号B梯602室

(72)发明人 谢炳彬

(74)专利代理机构 厦门果汁知识产权代理事务所(普通合伙) 35227

代理人 乐珠秀

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

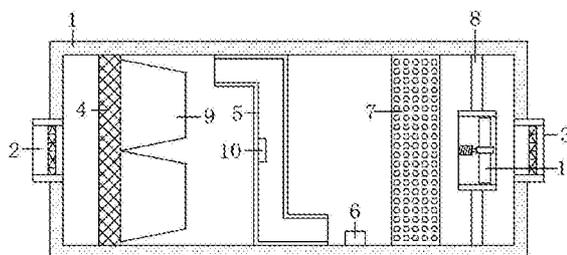
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种在线高压离子动态杀菌净化排风机

(57)摘要

本实用新型公开了排风机技术领域的一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,包括排风机主体,所述排风机主体的左侧壁开设有进风口,所述排风机主体的右侧壁开设有排风口,所述排风机主体的内腔从左到右依次设置有初效过滤器、高压离子除菌管、负离子感应器、镍钛铝基蜂窝网杀菌装置和风机支撑架,与现有的杀菌净化排风机相比,本实用新型结构简单,使用方便,本实用新型通过负离子发生器产生的负离子对进入到实验室中的空气进行消毒,取代了以往臭氧消毒和紫外线消毒的方式,进而避免了用臭氧消毒杀菌带来的危害,使得本实用新型使用起来更加安全。



1. 一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,包括排风机主体(1),其特征在于:所述排风机主体(1)的左侧壁开设有进风口(2),所述排风机主体(1)的右侧壁开设有排风口(3),所述排风机主体(1)的内腔从左到右依次设置有初效过滤器(4)、高压离子除菌管(5)、负离子感应器(6)、镍钛铝基蜂窝网杀菌装置(7)和风机支撑架(8),且负离子感应器(6)位于排风机主体(1)的内腔底部,所述初效过滤器(4)的右侧顶部和底部均设置有高效过滤器(9),所述高压离子除菌管(5)的内腔左侧壁设置有高压负离子发生器(10),所述风机支撑架(8)的中心处设置有风机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,其特征在于:所述进风口(2)和排风口(3)的内腔均设置有隔尘网。

3. 根据权利要求1所述的一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,其特征在于:所述高压离子除菌管(5)为Z型管,所述高压负离子发生器(10)与负离子感应器(6)之间的水平距离为三十厘米。

4. 根据权利要求1所述的一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,其特征在于:所述风机(11)为低噪声风机。

一种在线高压离子动态杀菌净化排风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排风机技术领域,具体为一种在线高压离子动态杀菌净化排风机。

背景技术

[0002] 微生物实验室,对温度、湿度、洁净度、沉降菌、浮游菌等指标都有要求,尤其是对微生物细菌控制要求较高,在运行使用过程中需要进行杀菌消毒,保证实验室环境达到使用要求,目录行业上普遍用的有紫外灯杀菌、臭氧发生器杀菌等。但紫外灯的缺点有:工艺特殊,制造困难,价格较高;光衰较大,寿命较短;紫外线杀菌灯利用汞灯,发出的紫外线来实现杀菌消毒功能,它放射的紫外线能量较大,如果没有防护措施,极易对人体造成伤害;紫外灯照射范围较小,容易产生。臭氧发生器杀菌的缺点有:臭氧对人体呼吸道粘膜有刺激,空气中臭氧浓度达0.02ppm时,即可嗅出,达2.5-5mg/L时,可引起脉搏加速、疲倦、头痛,人若停留1小时以上,可发生肺气肿,以致死亡。故消毒用臭氧消毒空气,必须是在人不在的条件下,消毒后至少过30分钟才能进入;臭氧为强氧化剂,对多种物品有损坏,浓度越高对物品损坏越重,可使铜片出现绿色锈斑、橡胶老化,变色,弹性减低,以致变脆、断裂,使织物漂白褪色等;臭氧发生器及投配装置较复杂,消毒后尚需投加少量消毒药剂,以维持水中所需的余氯量,为此,我们提出一种在线高压离子动态杀菌净化排风机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,以解决上述背景技术中提出的现有的两种臭氧杀菌会损害物品,且对人体有害的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,包括排风机主体,所述排风机主体的左侧壁开设有进风口,所述排风机主体的右侧壁开设有排风口,所述排风机主体的内腔从左到右依次设置有初效过滤器、高压离子除菌管、负离子感应器、镍钛铝基蜂窝网杀菌装置和风机支撑架,且负离子感应器位于排风机主体的内腔底部,所述初效过滤器的右侧顶部和底部均设置有高效过滤器,所述高压离子除菌管的内腔左侧壁设置有高压负离子发生器,所述风机支撑架的中心处设置有风机。

[0005] 优选的,所述进风口和排风口的内腔均设置有隔尘网。

[0006] 优选的,所述高压离子除菌管为Z型管,所述高压负离子发生器与负离子感应器之间的水平距离为三十厘米。

[0007] 优选的,所述风机为低噪声风机。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:与现有的杀菌净化排风机相比,本实用新型结构简单,使用方便,本实用新型通过负离子发生器产生的负离子对进入到实验室中的空气进行消毒,取代了以往臭氧消毒和紫外线消毒的方式,进而避免了用臭氧消毒杀菌带来的危害,使得本实用新型使用起来更加安全。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图中:1排风机主体、2进风口、3排风口、4初效过滤器、5高压离子除菌管、6负离子感应器、7镍钛铝基蜂窝网杀菌装置、8风机支撑架、9高效过滤器、10高压负离子发生器、11风机。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种在线高压离子动态杀菌净化排风机,包括排风机主体1,排风机主体1的左侧壁开设有进风口2,排风机主体1的右侧壁开设有排风口3,排风机主体1的内腔从左到右依次设置有初效过滤器4、高压离子除菌管5、负离子感应器6、镍钛铝基蜂窝网杀菌装置7和风机支撑架8,且负离子感应器6位于排风机主体1的内腔底部,初效过滤器4的右侧顶部和底部均设置有高效过滤器9,高压离子除菌管5的内腔左侧壁设置有高压负离子发生器10,风机支撑架8的中心处设置有风机11。

[0013] 其中,进风口2和排风口3的内腔均设置有隔尘网,通过隔尘网可以减少灰尘通过进风口2和排风口3进入到排风机主体1的内腔中,高压离子除菌管5为Z型管,高压负离子发生器10与负离子感应器6之间的水平距离为三十厘米,风机11为低噪声风机,低噪声风机具有噪音小的优点,进而减少了排风机主体1所产生的噪音。

[0014] 工作原理:本实用新型的在线高压离子动态杀菌净化排风机在进行使用时,空气通过排风机主体1左侧的进风口2进入到排风机主体1的内腔中,空气在排风机主体1的内腔中依次经过初效过滤器4、高效过滤器9、高压离子除菌管5和镍钛铝基蜂窝网杀菌装置7,最后通过风机支撑架8上的风机11将空气鼓吹出排风机主体1的内腔,在气体通过初效过滤器4时,初效过滤器4对空气中直径大于5纳米以上的灰尘颗粒进行吸附过滤处理,再经过高效过滤器9,高效过滤器9对空气中直径小于5纳米以上的灰尘颗粒进行吸附过滤处理,经过过滤处理的空气再进入到高压离子除菌管5中,在高压离子除菌管5中,高压负离子发生器10所产生的负离子对空气的细菌进行消毒处理,而负离子感应器6可以对高压负离子发生器10所产生的高压负离子进行感应,便于操作人员对高压负离子发生器10的工作情况进行了了解,镍钛铝基蜂窝网杀菌装置7对空气进一步的进行杀菌处理,通过高压负离子发生器10和镍钛铝基蜂窝网杀菌装置7对空气进行杀菌处理的方式取代了以往臭氧杀菌的方式和紫外线杀菌的方式,避免了臭氧杀菌产生的臭氧对人体的危害,使得本实用新型使用起来更加安全。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

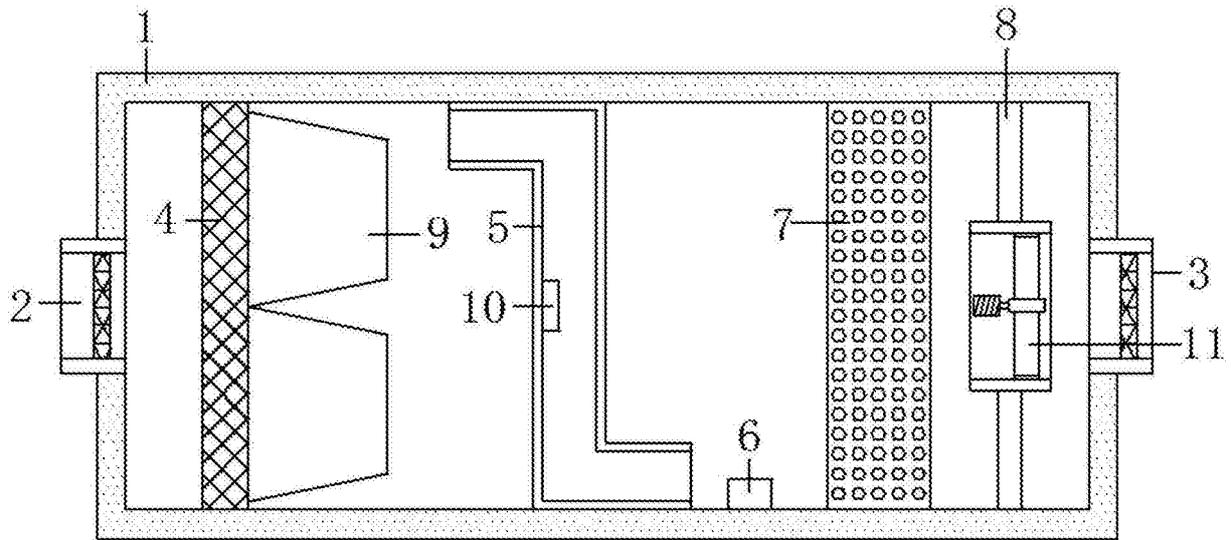


图1