



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221107733 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202322625906.X

B01D 29/03 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.27

A61L 9/20 (2006.01)

A61L 9/22 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏可兰素环保科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市溧水经济开发区沂湖路8号

(72) 发明人 史莹飞 石俊峰

(74) 专利代理机构 南京中擎科智知识产权代理

事务所(普通合伙) 32549

专利代理师 黄智明

(51) Int. Cl.

B01D 53/86 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

B01D 53/32 (2006.01)

B01D 53/44 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

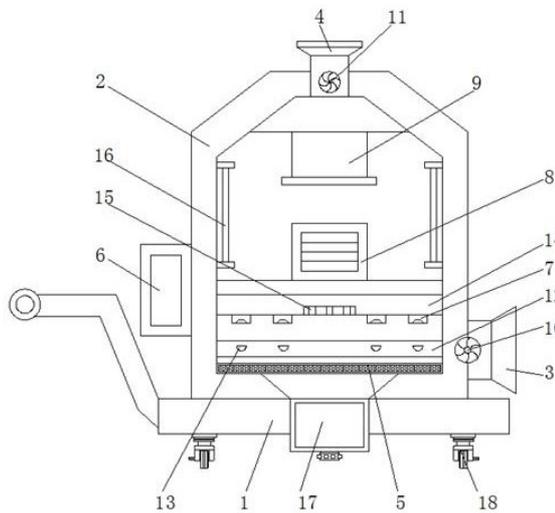
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式多功能净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种便携式多功能净化装置,包括底座、净化箱本体和净化组件,所述底座的顶部固定安装有净化箱本体,所述净化箱本体的内部固定安装有净化组件,通过净化组件的设置将环境中的污气吸收再进行净化处理后排出使用,所述净化组件包括进风口、出风口、过滤板、水箱、喷水头、负离子发生器和雾化器,所述净化箱本体的一侧固定安装有进风口,所述净化箱本体的顶部固定安装有出风口;本实用新型通过水箱、喷水头、负离子发生器和紫外线灯的相互配合下,在污气进入净化箱本体后,通过喷水头对污气进行喷淋冲洗,水过滤的一次空气在紫外负离子净化模块内经历紫外照射、光触媒催化、负离子净化三重净化,能够有效净化一次空气中的细菌。



1. 一种便携式多功能净化装置,包括底座(1)、净化箱本体(2)和净化组件,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有净化箱本体(2),所述净化箱本体(2)的内部固定安装有净化组件,所述净化组件包括进风口(3)、出风口(4)、过滤板(5)、水箱(6)、喷水头(7)、负离子发生器(8)和雾化器(9),所述净化箱本体(2)的一侧固定安装有进风口(3),所述净化箱本体(2)的顶部固定安装有出风口(4),所述净化箱本体(2)内部的底部固定安装有过滤板(5),所述净化箱本体(2)的一侧固定安装有水箱(6),所述净化箱本体(2)的内部固定安装有多组喷水头(7),所述喷水头(7)与水箱(6)的出水端相互连通,所述净化箱本体(2)内部的上方固定安装有负离子发生器(8),所述负离子发生器(8)的上方固定安装雾化器(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能净化装置,其特征在于:所述进风口(3)的表面固定安装有抽风机(10),所述出风口(4)的表面固定安装有出风机(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能净化装置,其特征在于:所述净化箱本体(2)的内部固定安装有进风管(12),所述进风管(12)的表面开设有多组出风孔(13),所述进风管(12)与进风口(3)相互连通。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能净化装置,其特征在于:所述净化箱本体(2)的内部固定安装有进水管(14),所述进水管(14)的表面设置有多组喷水头(7),所述进水管(14)与水箱(6)相互连通,所述进水管(14)的表面开设有空槽(15),所述空槽(15)设置在负离子发生器(8)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能净化装置,其特征在于:所述净化箱本体(2)内部的两侧固定安装有紫外线灯(16),通过紫外线灯(16)对进入的气体进行多次净化使用,所述底座(1)的内部固定安装有污水储存箱(17),所述污水储存箱(17)设置在过滤板(5)的正下方。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能净化装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有多组万向轮(18)且万向轮(18)的设置不少于两组,每组所述万向轮(18)的大小规格功能均相同。

一种便携式多功能净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化设备技术领域,尤其涉及一种便携式多功能净化装置。

背景技术

[0002] 随着经济的快速发展,越来越多的工厂随之诞生,汽车也进入到各家各户,空气污染便成了现在多大多数城市的首要污染难题,工业生产和日常生活都会导致空气受到污染,所以空气净化装置应运而生;

[0003] 在在先文件201821169199.0中,现有的空气净化装置除尘不够彻底,对有害气体去除不够充分,采用的滤网过滤灰尘也往往会出现灰尘堵塞滤孔而造成过滤效率变低的情况,因此,本实用新型提出一种便携式多功能净化装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种便携式多功能净化装置,该便携式多功能净化装置通过水箱、喷水头、负离子发生器和紫外线灯的相互配合下,在污气进入净化箱本体后,通过喷水头对污气进行喷淋冲洗,水过滤的一次空气在紫外负离子净化模块内经历紫外照射、光触媒催化、负离子净化三重净化,能够有效净化一次空气中的细菌。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种便携式多功能净化装置,包括底座、净化箱本体和净化组件,所述底座的顶部固定安装有净化箱本体,所述净化箱本体的内部固定安装有净化组件,所述净化组件包括进风口、出风口、过滤板、水箱、喷水头、负离子发生器和雾化器,所述净化箱本体的一侧固定安装有进风口,所述净化箱本体的顶部固定安装有出风口,所述净化箱本体内部的底部固定安装有过滤板,所述净化箱本体的一侧固定安装有水箱,所述净化箱本体的内部固定安装有多组喷水头,所述喷水头与水箱的出水端相互连通,所述净化箱本体内部的上方固定安装有负离子发生器,所述负离子发生器的上方固定安装雾化器。

[0006] 进一步改进在于:所述进风口的表面固定安装有抽风机,通过抽风机的启动带动进风口将污气进行抽取,所述出风口的表面固定安装有出风机。

[0007] 进一步改进在于:所述净化箱本体的内部固定安装有进风管,所述进风管的表面开设有多组出风孔,所述进风管与进风口相互连通。

[0008] 进一步改进在于:所述净化箱本体的内部固定安装有进水管,所述进水管的表面设置有多组喷水头,所述进水管与水箱相互连通,所述进水管的表面开设有空槽,所述空槽设置在负离子发生器。

[0009] 进一步改进在于:所述净化箱本体内部的两侧固定安装有紫外线灯,通过紫外线灯对进入的气体进行多次净化使用,所述底座的内部固定安装有污水储存箱,所述污水储存箱设置在过滤板的正下方。

[0010] 进一步改进在于:所述底座的底部固定安装有多组万向轮且万向轮的设置不少于两组,每组所述万向轮的大小规格功能均相同。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型经过通过水箱、喷水头、负离子发生器和紫外线灯的相互配合下,在污气进入净化箱本体后,通过喷水头对污气进行喷淋冲洗,水过滤的一次空气在紫外负离子净化模块内经历紫外照射、光触媒催化、负离子净化三重净化,能够有效净化一次空气中的细菌、病毒、真菌、有机污染物、恶臭刺鼻气味以及一次空气中可能存在的未净化彻底的极细颗粒物等,实现空气的深度净化,通过过滤网和污水储存箱的设置对污水进行分隔过滤使用,大大提高了装置的功能性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的侧面剖视图;

[0014] 图2为本实用新型的净化箱本体示意图。

[0015] 其中:1、底座;2、净化箱本体;3、进风口;4、出风口;5、过滤板;6、水箱;7、喷水头;8、负离子发生器;9、雾化器;10、抽风机;11、出风机;12、进风管;13、出风孔;14、进水管;15、空槽;16、紫外线灯;17、污水储存箱;18、万向轮。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用保护的范围。

[0017] 在本实用的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语安装、相连和连接应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0018] 根据图1、图2所示,本实施例提供了一种便携式多功能净化装置,包括底座1、净化箱本体2和净化组件,底座1的顶部固定安装有净化箱本体2,净化箱本体2的内部固定安装有净化组件,通过净化组件的设置将环境中的污气吸收再进行净化处理后排出使用,净化组件包括进风口3、出风口4、过滤板5、水箱6、喷水头7、负离子发生器8和雾化器9,净化箱本体2的一侧固定安装有进风口3,通过进风口3将污气吸入净化箱本体2,净化箱本体2的顶部固定安装有出风口4,净化箱本体2内部的底部固定安装有过滤板5,净化箱本体2的一侧固定安装有水箱6,净化箱本体2的内部固定安装有多组喷水头7,喷水头7与水箱6的出水端相互连通,通过连接水箱6的喷水头7对污气进行冲淋将污垢冲洗干净产生的污渍通过过滤板5进行过滤使用,产生的污水经过过滤板5大型的污垢五停留在过滤板5上,小型的会顺着过滤板5;流出净化箱外,净化箱本体2内部的上方固定安装有负离子发生器8,负离子发生器8的上方固定安装雾化器9,再将冲淋后的气体导入负离子发生器8中再次杀菌净化,在导入

雾化器9中进行雾化处理,最后通过出风口4将净化后的气体排出。

[0019] 进风口3的表面固定安装有抽风机10,通过抽风机10的启动带动进风口3将污气进行抽取,出风口4的表面固定安装有出风机11,通过出风机11的设置有益于将净化后的气体排出使用。

[0020] 净化箱本体2的内部固定安装有进风管12,进风管12的表面开设有多组出风孔13,进风管12与进风口3相互连通,通过进风管12进风将风顺着出风孔13导入净化箱本体2内部。

[0021] 净化箱本体2的内部固定安装有进水管14,进水管14的表面设置有多组喷水头7,进水管14与水箱6相互连通,竖向6与进水管14之间设有水阀,通过水阀的带动将水箱6中水流抽出,从进水管14中排出,进水管14的表面开设有空槽15,空槽15设置在负离子发生器8的下方,通过空槽15将气体导入负离子发生器8中进行杀菌净化处理。

[0022] 净化箱本体2内部的两侧固定安装有紫外线灯16,通过紫外线灯16对进入的气体进行多次净化使用,底座1的内部固定安装有污水储存箱17,污水储存箱17设置在过滤板5的正下方,通过污水储存箱17对冲淋后气体产生的污水进行储存使用。

[0023] 底座1的底部固定安装有多组万向轮18且万向轮18的设置不少于两组,每组万向轮18的大小规格功能均相同。

[0024] 该便携式多功能净化装置使用时,通过净化组件的设置将环境中的污气吸收再进行净化处理后排出使用,通过进风口3将污气吸入净化箱本体2,通过连接水箱6的喷水头7对污气进行冲淋将污垢冲洗干净产生的污渍通过过滤板5进行过滤使用,再将冲淋后的气体导入负离子发生器8中再次杀菌净化,在导入雾化器9中进行雾化处理,最后通过出风口4将净化后的气体排出,通过抽风机10的启动带动进风口3将污气进行抽取,通过出风机11的设置有益于将净化后的气体排出使用,通过进风管12进风将风顺着出风孔13导入净化箱本体2内部,通过空槽15将气体导入负离子发生器8中进行杀菌净化处理,通过污水储存箱17对冲淋后气体产生的污水进行储存使用。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

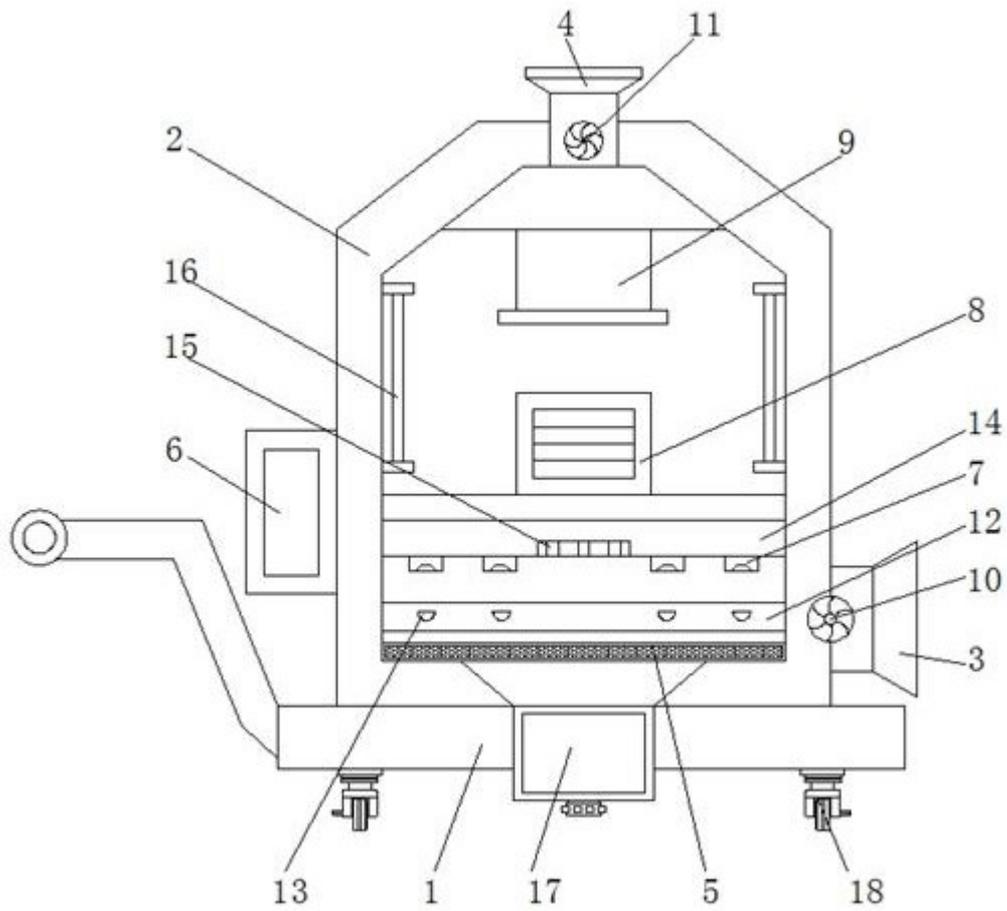


图 1

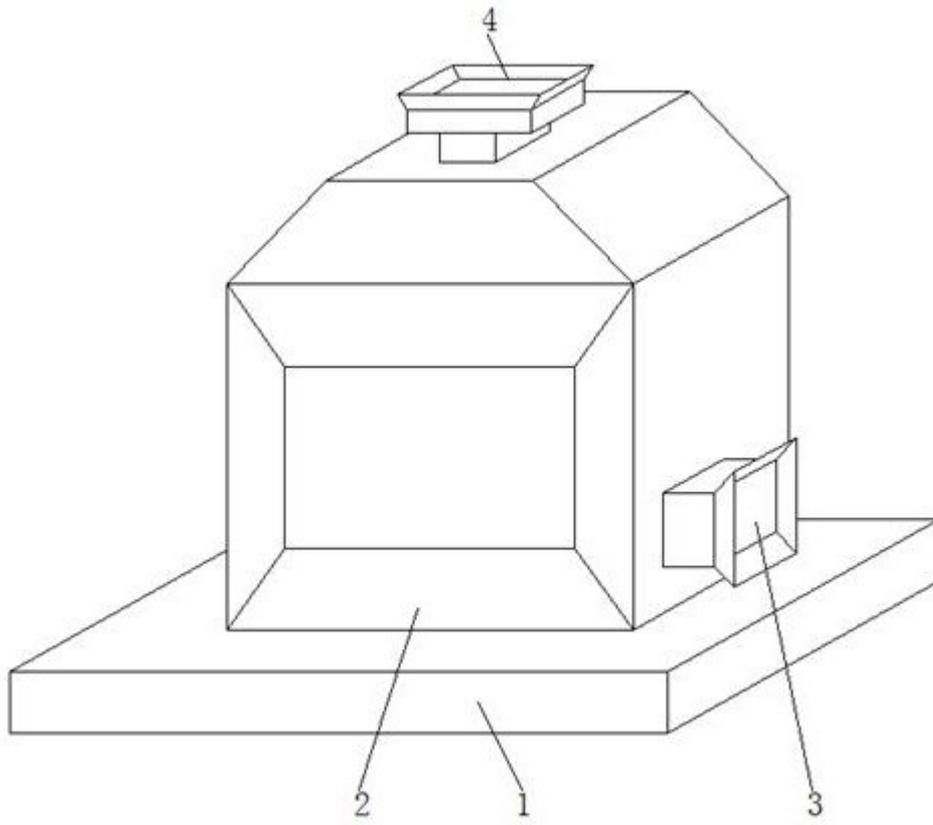


图 2