



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213610698 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202022426743.9

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 山东科技大学

地址 266590 山东省青岛市黄岛区前湾港
路579号山东科技大学机械电子工程
学院

(72) 发明人 孙翔宇 王统浩 刘翔

(51) Int.Cl.

B01D 53/78 (2006.01)

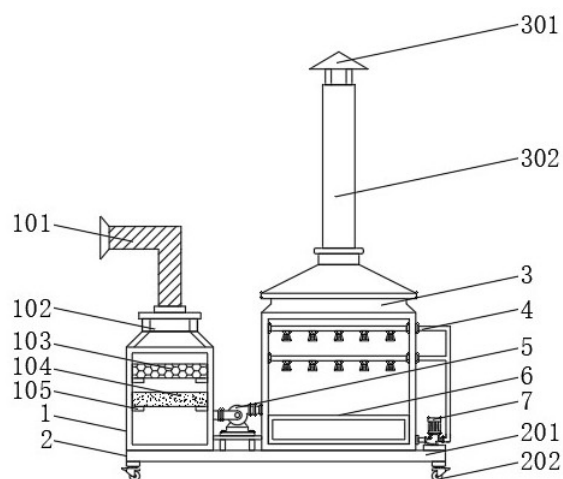
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的生物污染物工业环保设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理的生物污染物工业环保设备,包括进气组件、移动组件和消毒箱,所述移动组件的顶部固定设置有进气组件,所述进气组件的表面通过铰链活动安装有门体,所述进气组件的一侧固定安装有风机,所述风机的一侧固定设置有消毒箱。本实用新型通过在移动组件的顶部固定设置有进气组件,能够利用行走轮使本装置具有移动的功能,方便工作人员对本装置进行位置调整,接着按下刹车片将本装置进行限位,防止本装置发生移动,然后利用风机带动进气管将废气进行收集,接着利用过滤网对废气进行初步过滤,然后利用活性炭网对废气进行除臭、除异味、净化环境,具有很好的净化效果,方便工作人员对废气进行多级处理。



1. 一种便于清理的生物污染物工业环保设备,包括进气组件(1)、移动组件(2)和消毒箱(3),其特征在于:所述移动组件(2)的顶部固定设置有进气组件(1),所述进气组件(1)的表面通过铰链活动安装有门体(8),所述进气组件(1)的一侧固定安装有风机(5),所述风机(5)的一侧固定设置有消毒箱(3),所述消毒箱(3)内部的底端活动设置有水池(6),所述水池(6)的表面固定安装有把手(9),所述消毒箱(3)的一侧固定安装有水泵(7),所述水泵(7)的输出端固定设置有消毒组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的生物污染物工业环保设备,其特征在于:所述移动组件(2)包括底座(201),底座(201)的底部等距安装有行走轮(202),行走轮(202)的一侧皆活动安装有刹车片。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的生物污染物工业环保设备,其特征在于:所述进气组件(1)包括预处理箱(102),预处理箱(102)内部的两侧等距安装有支撑块(105),支撑块(105)的顶部活动设置有过滤网(103),过滤网(103)的底部活动设置有活性炭网(104),预处理箱(102)的顶部固定设置有进气管(101)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的生物污染物工业环保设备,其特征在于:所述门体(8)的一端固定设置有密封圈(801),所述门体(8)的表面固定设置有观察窗(803),观察窗(803)的一侧固定设置有门锁(802)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的生物污染物工业环保设备,其特征在于:所述消毒箱(3)的顶部固定设置有排气管(301),排气管(301)的顶部固定设置有防尘罩(302)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的生物污染物工业环保设备,其特征在于:所述消毒组件(4)包括分流管(403),分流管(403)的另一侧等距设置有水腔(402),水腔(402)的底部等距设置有雾化喷头(401)。

一种便于清理的生物污染物工业环保设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业环保设备技术领域,具体为一种便于清理的生物污染物工业环保设备。

背景技术

[0002] 工业环保设备是指能够吸附、分解或转化各种空气污染源、空气污染物等室内生物性污染物,污染物主要包括细菌、真菌、霉菌、病毒、尘螨、花粉、宠物皮屑、生物体有机成分等,有效提高空气清洁度的产品,目前以清除室内空气污染的家用设备和车间净化设备为主,而在使用的过程中,现有的工业环保设备存在很多问题或缺陷:

[0003] 传统的工业环保设备在实际使用中,不方便工作人员对废气进行预处理,影响工作人员对废气进行多级处理,而且方便工作人员对废液进行循环利用,造成资源的浪费。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理的生物污染物工业环保设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理的生物污染物工业环保设备,包括进气组件、移动组件和消毒箱,所述移动组件的顶部固定设置有进气组件,所述进气组件的表面通过铰链活动安装有门体,所述进气组件的一侧固定安装有风机,所述风机的一侧固定设置有消毒箱,所述消毒箱内部的底端活动设置有水池,所述水池的表面固定安装有把手,所述消毒箱的一侧固定安装有水泵,所述水泵的输出端固定设置有消毒组件。

[0006] 优选的,所述移动组件包括底座,底座的底部等距安装有行走轮,行走轮的一侧皆活动安装有刹车片。

[0007] 优选的,所述进气组件包括预处理箱,预处理箱内部的两侧等距安装有支撑块,支撑块的顶部活动设置有过滤网,过滤网的底部活动设置有活性炭网,预处理箱的顶部固定设置有进气管。

[0008] 优选的,所述门体的一端固定设置有密封圈,所述门体的表面固定设置有观察窗,观察窗的一侧固定设置有门锁。

[0009] 优选的,所述消毒箱的顶部固定设置有排气管,排气管的顶部固定设置有防尘罩。

[0010] 优选的,所述消毒组件包括分流管,分流管的另一侧等距设置有水腔,水腔的底部等距设置有雾化喷头。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于清理的生物污染物工业环保设备,具有以下优点:

[0012] (1) 通过在移动组件的顶部固定设置有进气组件,能够利用行走轮使本装置具有移动的功能,方便工作人员对本装置进行位置调整,接着按下刹车片将本装置进行限位,防止本装置发生移动,然后利用风机带动进气管将废气进行收集,接着利用过滤网对废气进

行初步过滤,然后利用活性炭网对废气进行除臭、除异味、净化环境,具有很好的净化效果,方便工作人员对废气进行多级处理;

[0013] (2)通过在水泵的输出端固定设置有消毒组件,能够利用风机带动预处理后的废气导入消毒箱的内部,接着利用水泵带动水池内部的消毒液进入分流管,然后利用分流管将消毒液导入水腔的内部,接着利用雾化喷头将消毒液呈雾状进行喷洒,通过多级喷洒,提高消毒的效果,然后利用水池将喷洒后的消毒液进行收集,以便于循环利用,避免资源的浪费;

[0014] (3)通过在风机的一侧固定设置有消毒箱,在本装置进行工作时,能够利用排气管将处理后的气体进行引导,接着利用防尘罩防止灰尘的落入,确保装置的正常使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视图;

[0017] 图3为本实用新型的消毒组件局部结构示意图。

[0018] 图中:1、进气组件;101、进气管;102、预处理箱;103、过滤网;104、活性炭网;105、支撑块;2、移动组件;201、底座;202、行走轮;3、消毒箱;301、排气管;302、防尘罩;4、消毒组件;401、雾化喷头;402、水腔;403、分流管;5、风机;6、水池;7、水泵;8、门体;801、密封圈;802、门锁;803、观察窗;9、把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种便于清理的生物污染物工业环保设备,包括进气组件1、移动组件2和消毒箱3,移动组件2的顶部固定设置有进气组件1,进气组件1包括预处理箱102,预处理箱102内部的两侧等距安装有支撑块105,支撑块105的顶部活动设置有过滤网103,过滤网103的底部活动设置有活性炭网104,预处理箱102的顶部固定设置有进气管101,移动组件2包括底座201,底座201的底部等距安装有行走轮202,行走轮202的一侧皆活动安装有刹车片,进气组件1的表面通过铰链活动安装有门体8,门体8的一端固定设置有密封圈801,门体8的表面固定设置有观察窗803,观察窗803的一侧固定设置有门锁802;

[0021] 具体的,如图1和图2所示,使用时,通过在移动组件2的顶部固定设置有进气组件1,能够利用行走轮202使本装置具有移动的功能,方便工作人员对本装置进行位置调整,接着按下刹车片将本装置进行限位,防止本装置发生移动,然后利用风机5带动进气管101将废气进行收集,接着利用过滤网103对废气进行初步过滤,然后利用活性炭网104对废气进行除臭、除异味、净化环境,具有很好的净化效果,方便工作人员对废气进行多级处理;

[0022] 进气组件1的一侧固定安装有风机5,风机5的一侧固定设置有消毒箱3,消毒箱3的顶部固定设置有排气管301,排气管301的顶部固定设置有防尘罩302,消毒箱3内部的底端

活动设置有水池6,水池6的表面固定安装有把手9;

[0023] 具体的,如图1所示,使用时,通过在风机5的一侧固定设置有消毒箱3,在本装置进行工作时,能够利用排气管301将处理后的气体进行引导,接着利用防尘罩302防止灰尘的落入,确保装置的正常使用,风机5通过导线与外接电源进行电性连接,该风机5的型号可为11-622.8A-0.75风机,风机5靠汽缸内偏置的转子偏心运转,并使转子槽中的叶片之间的容积变化将空气吸入、压缩、吐出,在运转中利用风机5的压力差自动将润滑送到滴油嘴,滴入汽缸内以减少摩擦及噪声,同时可保持汽缸内气体不回流;

[0024] 消毒箱3的一侧固定安装有水泵7,水泵7的输出端固定设置有消毒组件4,消毒组件4包括分流管403,分流管403的另一侧等距设置有水腔402,水腔402的底部等距设置有雾化喷头401;

[0025] 具体的,如图1和图3所示,使用时,通过在水泵7的输出端固定设置有消毒组件4,能够利用风机5带动预处理后的废气导入消毒箱3的内部,接着利用水泵7带动水池6内部的消毒液进入分流管403,然后利用分流管403将消毒液导入水腔402的内部,接着利用雾化喷头401将消毒液呈雾状进行喷洒,通过多级喷洒,提高消毒的效果,然后利用水池6将喷洒后的消毒液进行收集,以便于循环利用,避免资源的浪费,水泵7通过导线与外接电源进行电性连接,该水泵7的型号可为JTP-2000水泵,水泵7是输送液体或使液体增压的机械,能够带动水池6内部的药液进行消毒工作。

[0026] 工作原理:使用时,首先,通过在移动组件2的顶部固定设置有进气组件1,能够利用行走轮202使本装置具有移动的功能,方便工作人员对本装置进行位置调整,接着按下刹车片将本装置进行限位,防止本装置发生移动,然后利用风机5带动进气管101将废气进行收集,接着利用过滤网103对废气进行初步过滤,然后利用活性炭网104对废气进行除臭、除异味、净化环境,具有很好的净化效果,方便工作人员对废气进行多级处理;

[0027] 其次,通过在水泵7的输出端固定设置有消毒组件4,能够利用风机5带动预处理后的废气导入消毒箱3的内部,接着利用水泵7带动水池6内部的消毒液进入分流管403,然后利用分流管403将消毒液导入水腔402的内部,接着利用雾化喷头401将消毒液呈雾状进行喷洒,通过多级喷洒,提高消毒的效果,然后利用水池6将喷洒后的消毒液进行收集,以便于循环利用,避免资源的浪费;

[0028] 最后,通过在风机5的一侧固定设置有消毒箱3,在本装置进行工作时,能够利用排气管301将处理后的气体进行引导,接着利用防尘罩302防止灰尘的落入,确保装置的正常使用。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

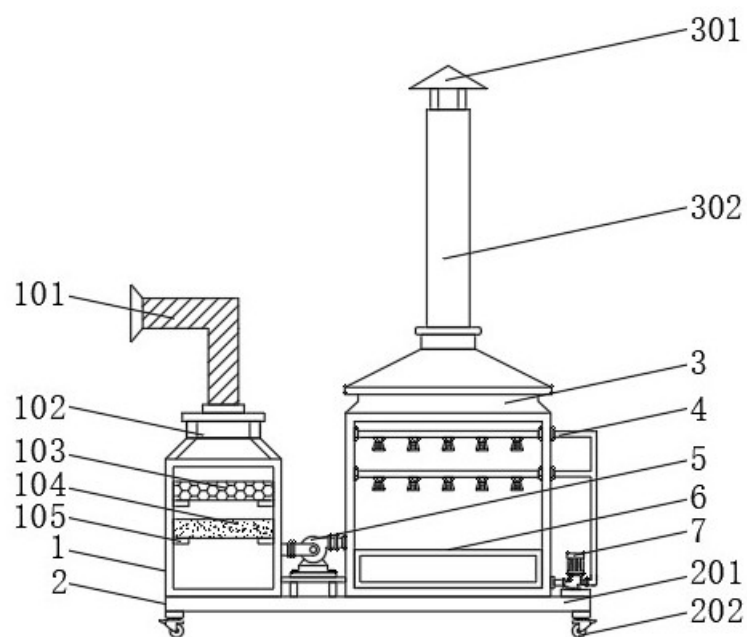


图1

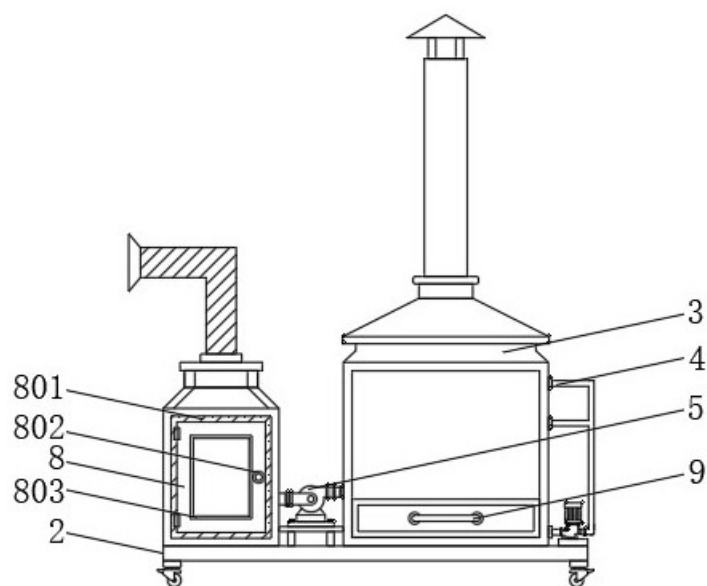


图2

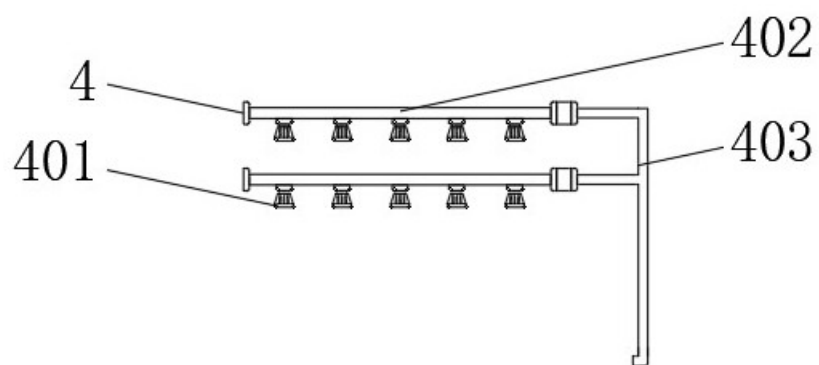


图3