(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210934209 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201920780083.9

(22)申请日 2019.05.28

(73)专利权人 重庆十全环保工程有限公司
地址 400020 重庆市江北区中兴村25号4-3

(72)发明人 黄源

(51)Int.Cl.
B01D 46/12(2006.01)
B01D 53/84(2006.01)
B01D 53/74(2006.01)

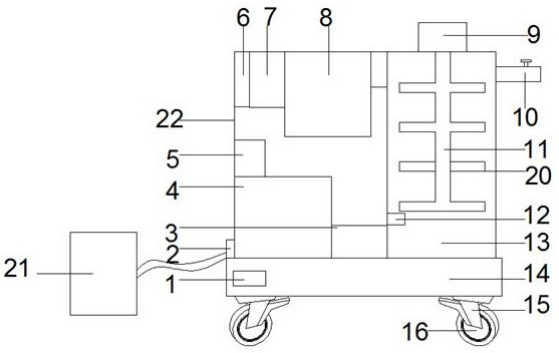
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种垃圾场除臭装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾场除臭装置，包括控制器、开关，底座下端设有刹车装置，刹车装置下端设有万向轮，底座内左侧设有控制器，底座顶端左侧设有开关，底座左侧设有电源，底座顶端设有箱体，箱体左端上方开设有进风口，进风口右端设有抽风机，抽风机右端设有净化箱，净化箱左侧均设有过滤层a，过滤层a右侧设有过滤层b，净化箱上下内部均设有杀菌灯，净化箱右侧设有除臭箱，箱体顶端右侧设有电机，除臭箱内顶部设有搅拌轴，搅拌轴上均设有搅拌叶；具备了操作简单、维修成本低、移动性高，真正的有效解决了垃圾产生的恶臭、利用垃圾处理厂渗滤液除臭专用菌从根本净化了垃圾恶臭的优点。



CN 210934209 U

1.一种垃圾场除臭装置,其特征在于:包括控制器(1)、开关(2)、抽水泵(3)、水箱(4)、药剂箱(5)、进风口(6)、抽风机(7)、净化箱(8)、电机(9)、出风口(10)、搅拌轴(11)、水位检测器(12)、除臭箱(13)、底座(14)、刹车装置(15)、万向轮(16)、杀菌灯(17)、过滤层a(18)、过滤层b(19)、搅拌叶(20)、电源(21)和箱体(22),所述底座(14)下端设有刹车装置(15),所述刹车装置(15)通过螺丝固定在底座(14)上,所述刹车装置(15)下端设有万向轮(16),所述刹车装置(15)通过螺栓连接万向轮(16)上,所述底座(14)内左侧设有控制器(1),所述控制器(1)通过螺丝固定在底座(14)内,所述底座(14)顶端左侧设有开关(2),所述开关(2)通过螺丝固定在底座(14)上,所述底座(14)左侧设有电源(21),所述电源(21)通过线缆连接在开关(2)上,所述底座(14)顶端设有箱体(22),所述箱体(22)通过螺丝固定在底座(14)上,所述箱体(22)左端上方开设有进风口(6),所述进风口(6)右端设有抽风机(7),所述抽风机(7)通过螺丝固定在箱体(22)内,所述抽风机(7)右端设有净化箱(8),所述净化箱(8)螺丝固定在箱体(22)内,所述净化箱(8)左侧均设有过滤层a(18),所述过滤层a(18)两端均通过螺丝固定在净化箱(8)内,所述过滤层a(18)右侧设有过滤层b(19),所述过滤层b(19)两端均通过螺丝固定在净化箱(8)内,所述净化箱(8)上下内部均设有杀菌灯(17);

所述净化箱(8)右侧设有除臭箱(13),所述除臭箱(13)通过螺丝固定在箱体(22)内,所述箱体(22)顶端右侧设有电机(9),所述电机(9)通过螺丝固定在箱体(22)上,所述除臭箱(13)内顶部设有搅拌轴(11),所述搅拌轴(11)通过和电机(9)的转动轴螺纹连接,所述搅拌轴(11)上均设有搅拌叶(20),所述搅拌叶(20)通过焊接固定在搅拌轴(11)上,所述除臭箱(13)内左侧下方设有水位检测器(12),所述水位检测器(12)通过螺丝固定在除臭箱(13)内,所述除臭箱(13)右侧上方开设有出风口(10),所述除臭箱(13)左端设有抽水泵(3),所述抽水泵(3)通过螺丝固定在除臭箱(13)上,所述抽水泵(3)左端设有水箱(4),所述水箱(4)通过螺丝固定在箱体(22)上,所述水箱(4)顶端左侧设有药剂箱(5),所述药剂箱(5)通过螺丝固定在水箱(4)上。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾场除臭装置,其特征在于:所述四个刹车装置(15)和四个万向轮(16)均通过螺丝固定在底座(14)四角上,所述出风口(10)上设有手动阀门,所述四个搅拌叶(20)均通过焊接固定在搅拌轴(11)上,所述六个杀菌灯(17)均通过螺丝固定在净化箱(8)内上下两侧。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾场除臭装置,其特征在于:所述电源(21)通过线缆连接在开关(2)上,所述开关(2)通过线缆分别连接在控制器(1)、抽风机(7)、杀菌灯(17)、电机(9)、抽水泵(3)和水位检测器(12)上。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾场除臭装置,其特征在于:所述过滤层a(18)采用HEPA过滤网,所述过滤层b(19)采用活性炭吸附层,所述药剂箱(5)内存放着垃圾处理厂渗滤液除臭专用菌。

5.根据权利要求1所述的一种垃圾场除臭装置,其特征在于:所述抽水泵(3)型号为:KYLF-50-30,所述抽风机(7)型号为:JS,所述杀菌灯(17)型号为:CREAM-L,所述水位检测器(12)型号为:Micro-Diver。

一种垃圾场除臭装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾除臭技术领域，具体涉及为一种垃圾场除臭装置。

背景技术

[0002] 恶臭气体是污染环境、危害人体健康的重要公害之一，而垃圾填埋场又是恶臭气体的重要发生源，因此除恶臭已成为亟待解决的环保课题，治理恶臭气体的方法主要包括化学方法和生物方法，化学方法主要是利用洗涤液与臭气主要成分之间的化学作用来完成除臭过程；生物技术主要是利用生物膜利用养分进行新陈代谢的除臭过程，二者均存在运行成本高、操作复杂的弊端，而现有的除臭技术中还存在利用在产生恶臭的场所通过喷洒香味剂掩盖恶臭气体的臭味，这种方法不能彻底的除去恶臭气体，并不是解决污染的合适手段，为此，提出一种垃圾场除臭装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种垃圾场除臭装置，具备了操作简单、维修成本低、移动性高，真正的有效解决了垃圾产生的恶臭、利用垃圾处理厂渗滤液除臭专用菌从根本净化了垃圾恶臭的优点，解决了现有技术的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种垃圾场除臭装置，包括控制器、开关、抽水泵、水箱、药剂箱、进风口、抽风机、净化箱、电机、出风口、搅拌轴、水位检测器、除臭箱、底座、刹车装置、万向轮、杀菌灯、过滤层a、过滤层b、搅拌叶、电源和箱体，所述底座下端设有刹车装置，所述刹车装置通过螺丝固定在底座上，所述刹车装置下端设有万向轮，所述刹车装置通过螺栓连接万向轮上，所述底座内左侧设有控制器，所述控制器通过螺丝固定在底座内，所述底座顶端左侧设有开关，所述开关通过螺丝固定在底座上，所述底座左侧设有电源，所述电源通过线缆连接在开关上，所述底座顶端设有箱体，所述箱体通过螺丝固定在底座上，所述箱体左端上方开设有进风口，所述进风口右端设有抽风机，所述抽风机通过螺丝固定在箱体内，所述抽风机右端设有净化箱，所述净化箱螺丝固定在箱体内，所述净化箱左侧均设有过滤层a，所述过滤层a两端均通过螺丝固定在净化箱内，所述过滤层a右侧设有过滤层b，所述过滤层b两端均通过螺丝固定在净化箱内，所述净化箱上下内部均设有杀菌灯；

[0005] 所述净化箱右侧设有除臭箱，所述除臭箱通过螺丝固定在箱体内，所述箱体顶端右侧设有电机，所述电机通过螺丝固定在箱体上，所述除臭箱内顶部设有搅拌轴，所述搅拌轴通过和电机的转动轴螺纹连接，所述搅拌轴上均设有搅拌叶，所述搅拌叶通过焊接固定在搅拌轴上，所述除臭箱内左侧下方设有水位检测器，所述水位检测器通过螺丝固定在除臭箱内，所述除臭箱右侧上方开设有出风口，所述除臭箱左端设有抽水泵，所述抽水泵通过螺丝固定在除臭箱上，所述抽水泵左端设有水箱，所述水箱通过螺丝固定在箱体上，所述水箱顶端左侧设有药剂箱，所述药剂箱通过螺丝固定在水箱上。

[0006] 优选的，所述四个刹车装置和四个万向轮均通过螺丝固定在底座四角上，所述出

风口上设有手动阀门，所述四个搅拌叶均通过焊接固定在搅拌轴上，所述六个杀菌灯均通过螺丝固定在净化箱内上下两侧。

[0007] 优选的，所述电源通过线缆连接在开关上，所述开关通过线缆分别连接在控制器、抽风机、杀菌灯、电机、抽水泵和水位检测器上。

[0008] 优选的，所述过滤层a采用HEPA过滤网，所述过滤层b采用活性炭吸附层，所述药剂箱内存放着垃圾处理厂渗滤液除臭专用菌。

[0009] 优选的，所述抽水泵型号为:KYLF-50-30，所述抽风机型号为:JS，所述杀菌灯型号为:CREAM-L，所述水位检测器型号为:Micro-Diver。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下:一种垃圾场除臭装置，操作简单、维修成本低、移动性高，能一次性解决垃圾恶臭的问题，垃圾处理厂渗滤液除臭专用菌可以将含氮化合物和含硫化合物在好氧条件下进行彻底降解，防止氨气和硫化氢的产生，从而达到除臭的目的，减少渗滤液产生的难闻的气味，抑制有害微生物的形成，提高渗滤液中有机物去除速度，减少垃圾场蚊蝇的滋生，降低垃圾渗滤液的BOD,COD含量，减轻后续处理负荷，减少化学药品的使用，降低处理成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种垃圾场除臭装置的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种垃圾场除臭装置的局部示意图。

[0013] 图中标注说明:1控制器、2开关、3抽水泵、4水箱、5药剂箱、6进风口、7抽风机、8净化箱、9电机、10出风口、11搅拌轴、12水位检测器、13除臭箱、14底座、15刹车装置、16万向轮、17杀菌灯、18过滤层a、19过滤层b、20搅拌叶、21电源、22箱体。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 请参阅图1-2，一种垃圾场除臭装置，包括控制器1、开关2、抽水泵3、水箱4、药剂箱5、进风口6、抽风机7、净化箱8、电机9、出风口10、搅拌轴11、水位检测器12、除臭箱13、底座14、刹车装置15、万向轮16、杀菌灯17、过滤层a18、过滤层b19、搅拌叶20、电源21和箱体22，底座14下端设有刹车装置15，刹车装置15通过螺丝固定在底座14上，刹车装置15下端设有万向轮16，刹车装置15通过螺栓连接万向轮16上，底座14内左侧设有控制器1，控制器1通过螺丝固定在底座14内，底座14顶端左侧设有开关2，开关2通过螺丝固定在底座14上，底座14左侧设有电源21，电源21通过线缆连接在开关2上，底座14顶端设有箱体22，箱体22通过螺丝固定在底座14上，箱体22左端上方开设有进风口6，进风口6右端设有抽风机7，抽风机7通

过螺丝固定在箱体22内，抽风机7右端设有净化箱8，净化箱8螺丝固定在箱体22内，净化箱8左侧均设有过滤层a18，过滤层a18两端均通过螺丝固定在净化箱8内，过滤层a18右侧设有过滤层b19，过滤层b两端均通过螺丝固定在净化箱8内，净化箱8上下内部均设有杀菌灯17；

[0017] 净化箱8右侧设有除臭箱13，除臭箱13通过螺丝固定在箱体22内，箱体22顶端右侧设有电机9，电机9通过螺丝固定在箱体22上，除臭箱13内顶部设有搅拌轴11，搅拌轴11通过和电机9的转动轴螺纹连接，搅拌轴11上均设有搅拌叶20，搅拌叶20通过焊接固定在搅拌轴11上，除臭箱13内左侧下方设有水位检测器12，水位检测器12通过螺丝固定在除臭箱13内，除臭箱13右侧上方开设有出风口10，除臭箱13左端设有抽水泵3，抽水泵3通过螺丝固定在除臭箱13上，抽水泵3左端设有水箱4，水箱4通过螺丝固定在箱体22上，水箱4顶端左侧设有药剂箱5，药剂箱5通过螺丝固定在水箱4上，四个刹车装置15和四个万向轮16均通过螺丝固定在底座14四角上，出风口10上设有手动阀门，四个搅拌叶20均通过焊接固定在搅拌轴11上，六个杀菌灯17均通过螺丝固定在净化箱8内上下两侧，电源21通过线缆连接在开关2上，开关2通过线缆分别连接在控制器1、抽风机7、杀菌灯17、电机9、抽水泵3和水位检测器12上，过滤层a18采用HEPA过滤网，过滤层b19采用活性炭吸附层，药剂箱5内存放着垃圾处理厂渗滤液除臭专用菌，抽水泵3型号为:KYLF-50-30，抽风机7型号为:JS，杀菌灯17型号为:CREAM-L，水位检测器12型号为:Micro-Diver。

[0018] 工作原理:一种垃圾场除臭装置，将设备推到工作地点，用脚踩下刹车装置15，刹车装置15用来限制万向轮16的移动性从而限制装置的移动性，通过电源21通过线缆连接在开关2上，开关2通过线缆分别连接在控制器1、抽风机7、杀菌灯17、电机9、抽水泵3和水位检测器12上来保证装置的正常通电性，通过抽风机7将恶臭的垃圾味抽入净化箱8内，通过净化箱8内的过滤层a18、过滤层b19的过滤把尘土过滤，通过杀菌灯17对恶臭味进行照射杀菌后，把气体排放在除臭箱13内，通过药剂箱5内的垃圾处理渗滤液除臭专用菌和水箱4混合，通过抽水泵3将水排放到除臭箱13内，直到水位到水位检测器12上通过控制器1控制抽水泵3停止抽水，通过电机9旋转带动搅拌轴11和搅拌叶20让垃圾恶臭味和垃圾处理厂渗滤液除臭专用菌混合水来净化气体，然后从出风口10上手动排出装置外，关闭装置只需要断开开关2即可。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，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。

[0020] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

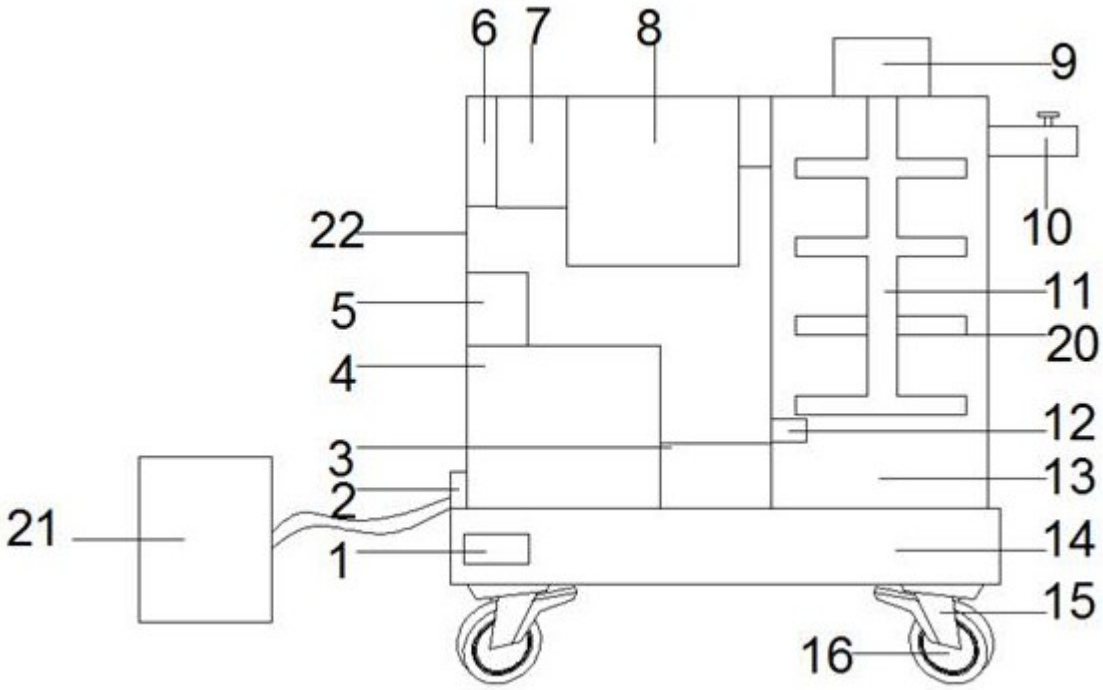


图1

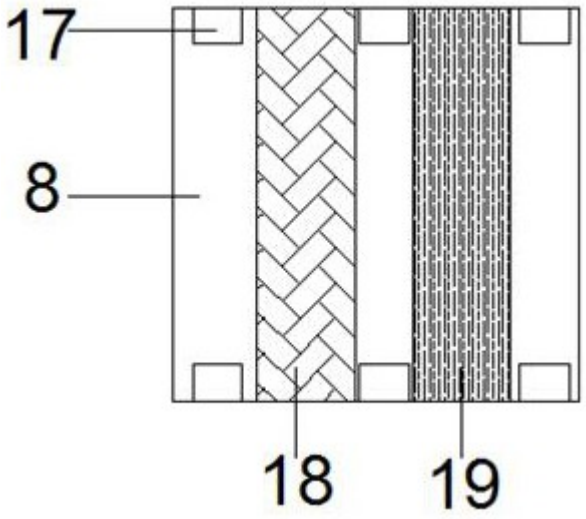


图2