



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209076352 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821641378.X

(22)申请日 2018.10.10

(73)专利权人 东莞市青蓝环保科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇元江元
村四队111号1楼1号

(72)发明人 王德华 曲志国

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 刘晓敏

(51)Int.Cl.

B01D 53/00(2006.01)

B01D 53/74(2006.01)

B01D 53/32(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

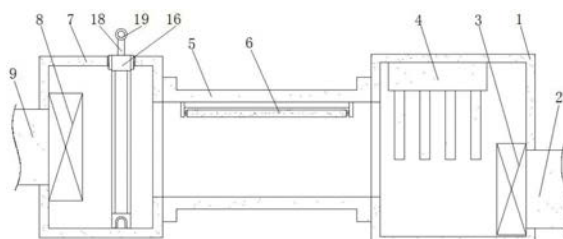
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

低温等离子光解废气除臭净化器

(57)摘要

本实用新型公开了低温等离子光解废气除臭净化器,包括净化箱,所述净化箱的一侧插接有进气管,所述进气管位于净化箱内部的一端固定连接第一风机,所述净化箱内壁的顶部固定连接等离子发生器,所述净化箱远离进气管的一侧连通有杀菌管道,所述杀菌管道内壁的顶部固定连接紫外线灯管。该低温等离子光解废气除臭净化器,通过拉动手持杆,即可带动连接柱在限位条表面抽出,从而使过滤箱从除臭箱内抽出,更换活性炭颗粒后再次插入时,限位条与连接柱吸附,限位条插接到限位槽内,固定板通过密封垫与通槽内壁挤压,从而保障了气密性,从而达到了便于更换活性炭滤芯的效果,实现了提高效率的目标,使用起来更加方便。



1. 低温等离子光解废气除臭净化器,包括净化箱(1),其特征在于,所述净化箱(1)的一侧插接有进气管(2),所述进气管(2)位于净化箱(1)内部的一端固定连接有第一风机(3),所述净化箱(1)内壁的顶部固定连接有等离子发生器(4),所述净化箱(1)远离进气管(2)的一侧连通有杀菌管道(5),所述杀菌管道(5)内壁的顶部固定连接有紫外线灯管(6),所述杀菌管道(5)远离净化箱(1)的一端连通有除臭箱(7),所述除臭箱(7)内壁远离杀菌管道(5)的一侧固定连接有第二电机(8),所述第二电机(8)的一侧固定安装有排气管(9),且排气管(9)与除臭箱(7)固定插接,所述除臭箱(7)的顶面开设有通槽(10),所述除臭箱(7)内壁的底部固定连接有限位条(11),所述限位条(11)的顶部搭接有连接柱(12),所述连接柱(12)的底部开设有限位槽(13),且限位条(11)活动插接在限位槽(13)的内部,所述连接柱(12)的顶面固定安装有过滤箱(14),所述过滤箱(14)的内部填充有活性炭颗粒(15),所述过滤箱(14)的顶部固定连接有固定板(16),所述固定板(16)的表面固定连接有密封垫(17),且固定板(16)的表面通过密封垫(17)与通槽(10)的内壁搭接。

2. 根据权利要求1所述的低温等离子光解废气除臭净化器,其特征在于,所述固定板(16)的顶部固定连接有连接杆(18),所述连接杆(18)的顶端固定连接有手持杆(19)。

3. 根据权利要求1所述的低温等离子光解废气除臭净化器,其特征在于,所述限位条(11)采用磁铁材质制成,所述连接柱(12)采用铁材质制成。

4. 根据权利要求1所述的低温等离子光解废气除臭净化器,其特征在于,所述过滤箱(14)的内部通过通孔与外部相连通,且过滤箱(14)采用锌合金材质制成。

5. 根据权利要求1所述的低温等离子光解废气除臭净化器,其特征在于,所述密封垫(17)采用氟橡胶材质制成。

6. 根据权利要求2所述的低温等离子光解废气除臭净化器,其特征在于,所述连接杆(18)的数量为两个。

低温等离子光解废气除臭净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气净化技术领域,尤其涉及低温等离子光解废气除臭净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物(一般包括PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏原等),有效提高空气清洁度的产品,主要分为家用、商用、工业、楼宇;等离子和紫外线照射杀菌技术正广泛应用于空气净化领域,使净化效率显著提高。

[0003] 目前市场上的净化器对异味较大的气体进行除臭时大多通过活性炭对异味进行吸附,使用起来更换活性炭滤芯很不方便,效率较低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了低温等离子光解废气除臭净化器,解决了目前市场上的净化器使用起来更换活性炭滤芯很不方便,效率较低的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:低温等离子光解废气除臭净化器,包括净化箱,所述净化箱的一侧插接有进气管,所述进气管位于净化箱内部的一端固定连接第一风机,所述净化箱内壁的顶部固定连接等离子发生器,所述净化箱远离进气管的一侧连通有杀菌管道,所述杀菌管道内壁的顶部固定连接紫外线灯管,所述杀菌管道远离净化箱的一端连通除臭箱,所述除臭箱内壁远离杀菌管道的一侧固定连接第二电机,所述第二电机的一侧固定安装有排气管,且排气管与除臭箱固定插接,所述除臭箱的顶面开设有通槽,所述除臭箱内壁的底部固定连接限位条,所述限位条的顶部搭接有连接柱,所述连接柱的底部开设有限位槽,且限位条活动插接在限位槽的内部,所述连接柱的顶面固定安装有过滤箱,所述过滤箱的内部填充有活性炭颗粒,所述过滤箱的顶部固定连接固定板,所述固定板的表面固定连接密封垫,且固定板的表面通过密封垫与通槽的内壁搭接。

[0006] 优选的,所述固定板的顶部固定连接连接杆,所述连接杆的顶端固定连接手持杆。

[0007] 优选的,所述限位条采用磁铁材质制成,所述连接柱采用铁材质制成。

[0008] 优选的,所述过滤箱的内部通过通孔与外部相连通,且过滤箱采用锌合金材质制成。

[0009] 优选的,所述密封垫采用氟橡胶材质制成。

[0010] 优选的,所述连接杆的数量为两个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该低温等离子光解废气除臭净化器,通过拉动手持杆,即可带动密封垫与通槽内壁滑动,从而使连接柱在限位条表面抽出,从而使过滤箱从除臭箱内抽出,更换活性炭颗粒后再次插入时,限位条与连接柱吸附,限位条插接到限位槽内,固定板通过密封垫与通槽内壁挤压,从而保障了气密性,从而达到了便于更

换活性炭滤芯的效果,实现了提高效率的目标,使用起来更加方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构正剖图;

[0013] 图2为本实用新型过滤箱结构示意图。

[0014] 图中:1净化箱、2进气管、3第一风机、4等离子发生器、5杀菌管道、6紫外线灯管、7除臭箱、8第二电机、9排气管、10通槽、11限位条、12连接柱、13限位槽、14过滤箱、15活性炭颗粒、16固定板、17密封垫、18连接杆、19手持杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,低温等离子光解废气除臭净化器,包括净化箱1,净化箱1的一侧插接有进气管2,进气管2位于净化箱1内部的一端固定连接有第一风机3,净化箱1内壁的顶部固定连接等离子发生器4,净化箱1远离进气管2的一侧连通有杀菌管道5,杀菌管道5内壁的顶部固定连接紫外线灯管6,杀菌管道5远离净化箱1的一端连通有除臭箱7,除臭箱7内壁远离杀菌管道5的一侧固定连接第二电机8,第二电机8的一侧固定安装有排气管9,且排气管9与除臭箱7固定插接,除臭箱7的顶面开设有通槽10,除臭箱7内壁的底部固定连接有限位条11,限位条11的顶部搭接有连接柱12,限位条11采用磁铁材质制成,连接柱12采用铁材质制成,连接柱12的底部开设有限位槽13,且限位条11活动插接在限位槽13的内部,连接柱12的顶面固定安装有过滤箱14,过滤箱14的内部通过通孔与外部相连通,且过滤箱14采用锌合金材质制成,过滤箱14的内部填充有活性炭颗粒15,过滤箱14的顶部固定连接固定板16,固定板16的表面固定连接密封垫17,且固定板16的表面通过密封垫17与通槽10的内壁搭接,密封垫17采用氟橡胶材质制成,固定板16的顶部固定连接连接杆18,连接杆18的数量为两个,连接杆18的顶端固定连接手持杆19,第一风机3通过进气管2抽入废气,在净化箱1内部升压后,通过等离子发生器4同时产生的正离子与负离子在空气中进行正负电荷中和的瞬间产生巨大的能量释放,从而导致其周围细菌结构的改变或能量的转换,从而致使细菌死亡,实现其杀菌的作用,废气杀菌后再流通至杀菌管道5内,通过紫外线灯管6发出紫外线对废气进行照射杀菌,再流通至除臭箱7内部通过过滤箱14和活性炭颗粒15过滤,对废气中的异味进行吸附,再通过第二风机8抽出,从排气管9排出,从而完成对废气的净化除臭,该低温等离子光解废气除臭净化器,通过拉动手持杆19,即可带动密封垫17与通槽10内壁滑动,从而使连接柱12在限位条11表面抽出,从而使过滤箱14从除臭箱7内抽出,更换活性炭颗粒15后再次插入时,限位条11与连接柱12吸附,限位条11插接到限位槽13内,固定板16通过密封垫17与通槽10内壁挤压,从而保障了气密性,从而达到了便于更换活性炭滤芯的效果,实现了提高效率的目标,使用起来更加方便。

[0017] 工作原理:第一风机3通过进气管2抽入废气,在净化箱1内部升压后,通过等离子发生器4同时产生的正离子与负离子在空气中进行正负电荷中和的瞬间产生巨大的能量释

放,从而导致其周围细菌结构的改变或能量的转换,从而致使细菌死亡,实现其杀菌的作用,废气杀菌后再流通至杀菌管道5内,通过紫外线灯管6发出紫外线对废气进行照射杀菌,再流通至除臭箱7内部通过过滤箱14和活性炭颗粒15过滤,对废气中的异味进行吸附,再经过第二风机8抽出,从排气管9排出,从而完成对废气的净化除臭。

[0018] 综上所述,该低温等离子光解废气除臭净化器,通过拉动手持杆19,即可带动密封垫17与通槽10内壁滑动,从而使连接柱12在限位条11表面抽出,从而使过滤箱14从除臭箱7内抽出,更换活性炭颗粒15后再次插入时,限位条11与连接柱12吸附,限位条11插接到限位槽13内,固定板16通过密封垫17与通槽10内壁挤压,从而保障了气密性,从而达到了便于更换活性炭滤芯的效果,实现了提高效率的目标,使用起来更加方便,解决了目前市场上的净化器使用起来更换活性炭滤芯很不方便,效率较低的问题。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 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。

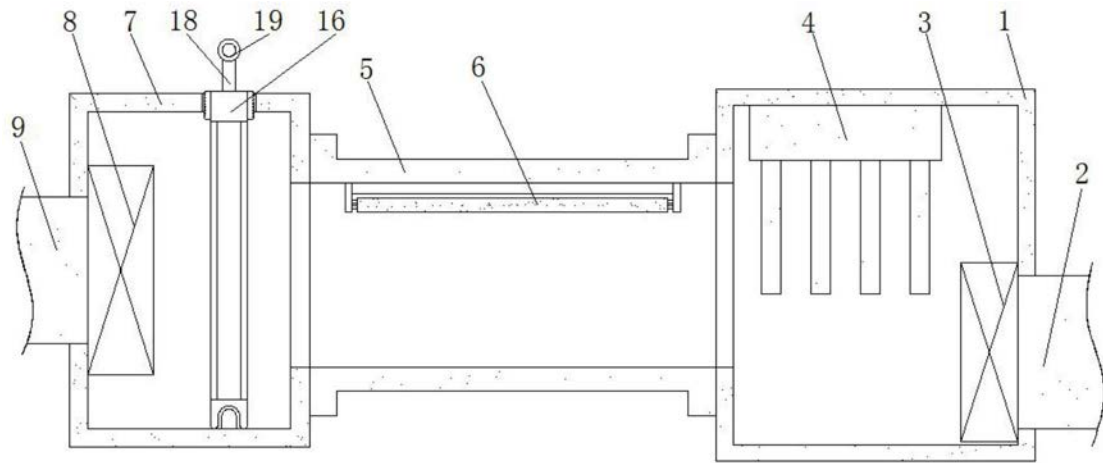


图1

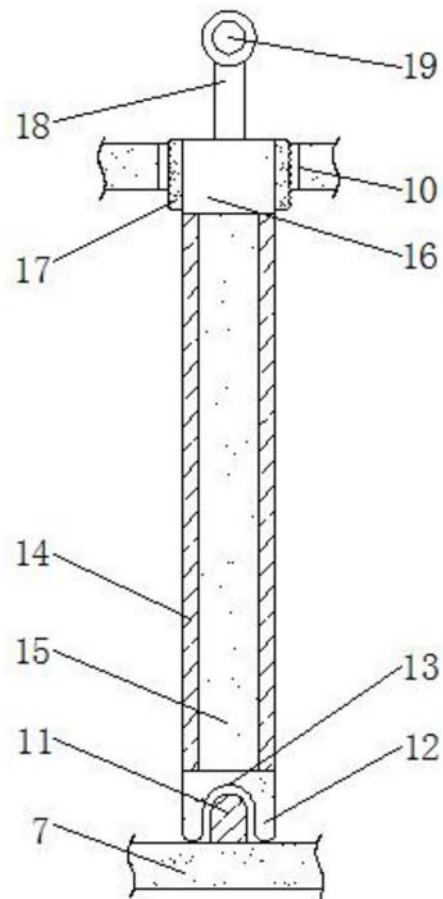


图2