



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214050969 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202022321977.7

(22) 申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 岳洪伟

地址 056600 河北省邯郸市临漳县张村集
乡新三村惠民路岳何巷2号

(72) 发明人 岳洪伟 姚程程

(51) Int.Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

B01D 53/78 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 13/02 (2006.01)

F24C 15/20 (2006.01)

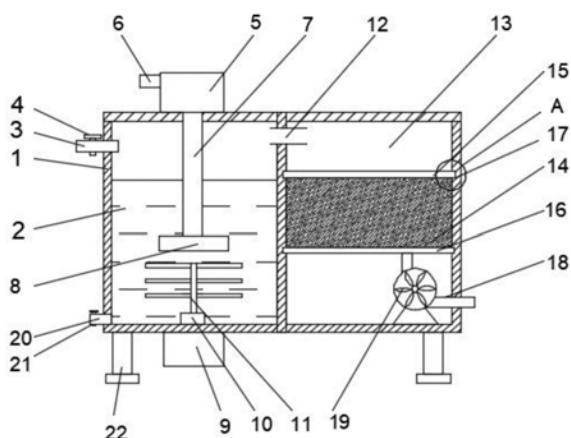
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种环保型油烟净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型油烟净化装置，包括装置外壳，装置外壳内左侧为第一容腔，第一容腔侧壁上固定安装有进液管，第一容腔上方固定安装有第一风机，第一风机连接进气口，第一风机底部输出端连接位于第一容腔内部的进气管，进气管末端固定安装有气泡发生器，第一容腔底部固定安装有电机，电机连接位于第一容腔底部的转轴，转轴上安装有搅拌杆，第一容腔右端设有过滤腔，第一容腔与过滤腔之间通过出气口连接，过滤腔内部安装有过滤装置，过滤装置安装在上安装板与下安装板之间，上安装板与下安装板安装在装置外壳侧壁上开设的安装槽内，装置外壳底部四周均匀固定安装有底部支撑座。本实用新型可加快反应速率。便于拆卸进行清洁更换。



1. 一种环保型油烟净化装置,包括装置外壳(1),其特征在于,所述装置外壳(1)内左侧为第一容腔(2),所述第一容腔(2)侧壁上固定安装有进液管(3),所述第一容腔(2)上方固定安装有第一风机(5),所述第一风机(5)连接进气口(6),所述第一风机(5)底部输出端连接位于第一容腔(2)内部的进气管(7),所述进气管(7)末端固定安装有气泡发生器(8),所述第一容腔(2)底部固定安装有电机(9),所述电机(9)连接位于第一容腔(2)底部的转轴(10),所述转轴(10)上安装有搅拌杆(11),所述第一容腔(2)右端设有过滤腔(13),所述第一容腔(2)与过滤腔(13)之间通过出气口(12)连接,所述过滤腔(13)内部安装有过滤装置(14),所述过滤装置(14)安装在上安装板(15)与下安装板(16)之间,所述上安装板(15)与下安装板(16)安装在装置外壳(1)侧壁上开设的安装槽(17)内,所述装置外壳(1)底部四周均匀固定安装有底部支撑座(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型油烟净化装置,其特征在于,所述过滤腔(13)底部安装有第二风机(19),所述第二风机(19)连接排气管(18),所述排气管(18)通向装置外壳(1)外部。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型油烟净化装置,其特征在于,所述上安装板(15)与下安装板(16)上开设有槽口(23),所述过滤装置(14)通过开设在其边缘的过滤装置安装板(141)安装在槽口(23)内。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型油烟净化装置,其特征在于,所述进液管(3)上设有第一控制阀(4),所述第一容腔(2)底部开设有排液管(20),所述排液管(20)上设有第二控制阀(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型油烟净化装置,其特征在于,所述过滤装置(14)为活性炭材质构成。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型油烟净化装置,其特征在于,所述转轴(10)与电机连接处设有防止水流溢出的密封圈。

一种环保型油烟净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备技术领域,具体来说,涉及一种环保型油烟净化装置。

背景技术

[0002] 家庭、酒店、排档等的餐馆的厨房在烹饪时会产生大量的油烟,直接呼入油烟不利于身体的健康,现有的处理方法是通过油烟机过滤或通过风机直接排放到大气中去。传统油烟净化器多采用过滤芯总成配合涡轮风扇在后级的抽吸作为动力的原理来净化油烟,其原理是油烟在涡轮风扇抽吸的基础上油烟经过过滤芯总成,使油烟中的油渍,粉尘,和有害气体等在经过过滤芯总成的过程中粘附在过滤芯总成中的滤纸滤棉和活性炭等过滤材料上,排出的气体即变成新鲜空气,从而达到净化油烟的目的。

[0003] 但是这种方式仍存在一些缺点,如过滤芯总成不可重复使用,多为一次性的,在油烟较多的情况下连续使用会快速缩短过滤芯总成的使用寿命,从而使其更换频率较高,因为过滤芯总成价格昂贵,所以使用代价较高,造成经济的浪费。装置的过滤速度一定,不能满足较大的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保型油烟净化装置,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:一种环保型油烟净化装置,包括装置外壳,所述装置外壳内左侧为第一容腔,所述第一容腔侧壁上固定安装有进液管,所述第一容腔上方固定安装有第一风机,所述第一风机连接进气口,所述第一风机底部输出端连接位于第一容腔内部的进气管,所述进气管末端固定安装有气泡发生器,所述第一容腔底部固定安装有电机,所述电机连接位于第一容腔底部的转轴,所述转轴上安装有搅拌杆,所述第一容腔右端设有过滤腔,所述第一容腔与过滤腔之间通过出气口连接,所述过滤腔内部安装有过滤装置,所述过滤装置安装在上安装板与下安装板之间,所述上安装板与下安装板安装在装置外壳侧壁上开设的安装槽内,所述装置外壳底部四周均匀固定安装有底部支撑座。

[0006] 进一步的,所述过滤腔底部安装有第二风机,所述第二风机连接排气管,所述排气管通向装置外壳外部。

[0007] 进一步的,所述上安装板与下安装板上开设有槽口,所述过滤装置通过开设在其边缘的过滤装置安装板安装在槽口内。

[0008] 进一步的,所述进液管上设有第一控制阀,所述第一容腔底部开设有排液管,所述排液管上设有第二控制阀。

[0009] 进一步的,所述过滤装置为活性炭材质构成。

[0010] 进一步的,所述转轴与电机连接处设有防止水流溢出的密封圈。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型设置了位于第一容腔底部的电机驱动的搅拌杆,搅拌杆在油烟进入溶液后进行搅拌,加快反应速率。过滤腔内的安装板与过滤装置皆采用活动安装的方式,便于拆卸进行清洁更换等维护操作。本实用新型工作效率快,实用性强。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的A处放大示意图。

[0016] 附图标记:

[0017] 1、装置外壳;2、第一容腔;3、进液管;4、第一控制阀;5、第一风机;6、进气口;7、进气管;8、气泡发生器;9、电机;10、转轴;11、搅拌杆;12、出气口;13、过滤腔;14、过滤装置;15、上安装板;16、下安装板;17、安装槽;18、排气管;19、第二风机;20、排液管;21、第二控制阀;22、底部支撑座;23、槽口;141、过滤装置安装板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-2,根据本实用新型实施例的一种环保型油烟净化装置,包括装置外壳1,所述装置外壳1内左侧为第一容腔2,所述第一容腔2侧壁上固定安装有进液管3,所述第一容腔2上方固定安装有第一风机5,所述第一风机5连接进气口6,所述第一风机5底部输出端连接位于第一容腔2内部的进气管7,所述进气管7末端固定安装有气泡发生器8,所述第一容腔2底部固定安装有电机9,所述电机9连接位于第一容腔2底部的转轴10,所述转轴10上安装有搅拌杆11,所述第一容腔2右端设有过滤腔13,所述第一容腔2与过滤腔13之间通过出气口12连接,所述过滤腔13内部安装有过滤装置14,所述过滤装置14安装在上安装板15与下安装板16之间,所述上安装板15与下安装板16安装在装置外壳1侧壁上开设的安装

槽17内,所述装置外壳1 底部四周均匀固定安装有底部支撑座22。

[0021] 此外,所述过滤腔13底部安装有第二风机19,所述第二风机19连接排气管18,所述排气管18通向装置外壳1外部,所述上安装板15与下安装板16上开设有槽口23,所述过滤装置14通过开设在其边缘的过滤装置安装板141安装在槽口23内,所述进液管3上设有第一控制阀4,所述第一容腔2底部开设有排液管20,所述排液管20上设有第二控制阀21,所述过滤装置14为活性炭材质构成,所述转轴10与电机连接处设有防止水流溢出的密封圈。

[0022] 工作原理:

[0023] 通过本实用新型的上述方案,本实用新型在具体操作中,操作者先将碱性水溶液通过进液管3排入第一容腔2内,直至没过气泡发生器8,进而操作者将油烟管连接进气口6,在第一风机5的作用下油烟被抽入经过进气管7有气泡发生器8排入碱性溶液中,底部电机9启动带动搅拌杆11 进行搅拌,加快反应速率。初次过滤后的经出气口12进入过滤腔13,经过过滤装置14过滤后再由底部第二风机19排出,过滤装置14可进行拆卸清洗,或者更换。

[0024] 本实用新型设置了位于第一容腔2底部的电机9驱动的搅拌杆11,搅拌杆11在油烟进入溶液后进行搅拌,加快反应速率。过滤腔13内的安装板15 和16与过滤装置14皆采用活动安装的方式,便于拆卸进行清洁更换等维护操作。本实用新型工作效率快,实用性强。

[0025] 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。

[0026] 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。

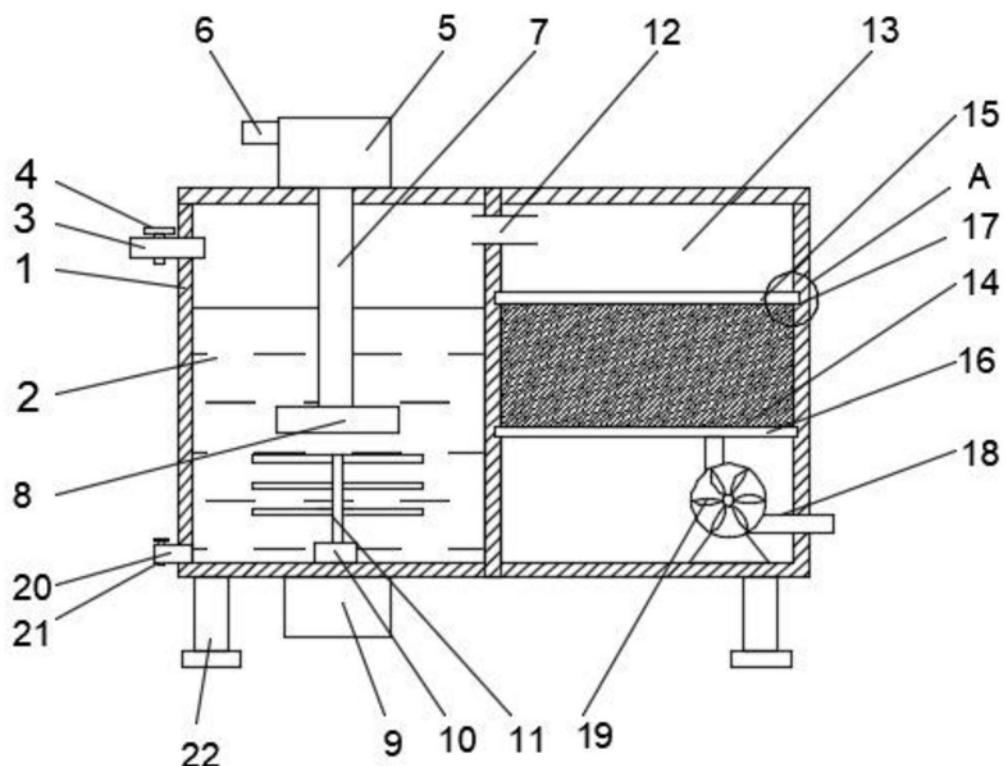


图1

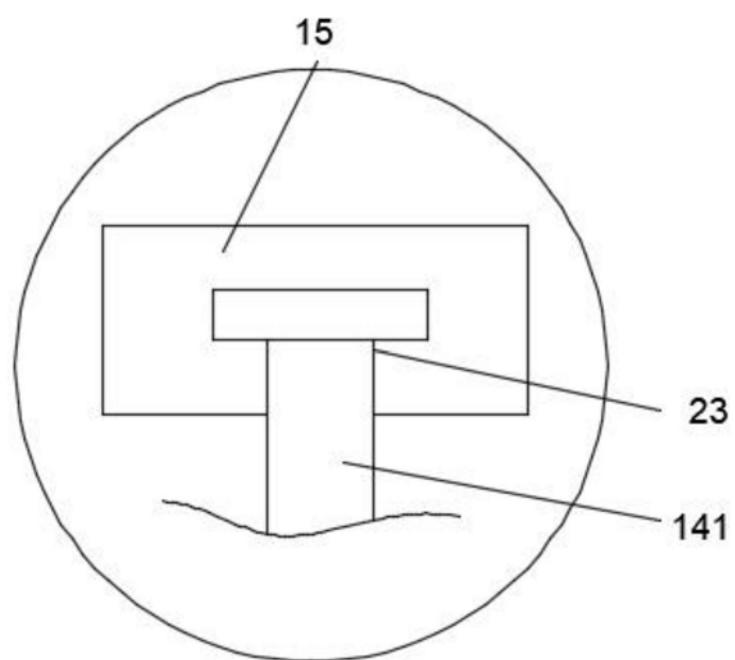


图2