



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207661842 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721444379.0

(22)申请日 2017.11.02

(73)专利权人 南京汉尔斯生物科技有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区麒麟科
技创新园智汇路300号B单元二楼

(72)发明人 邵蓉 陈佳康

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

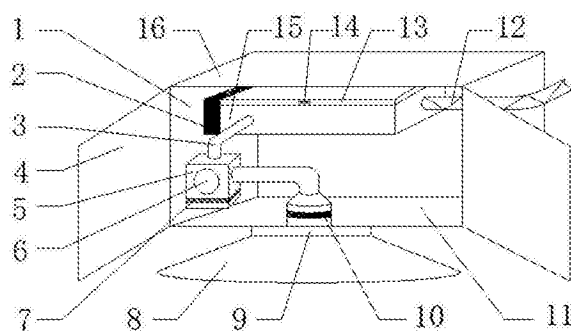
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家庭厨房用空气净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家庭厨房用空气净化装置,包括底座,所述底座下表面固定安装有安装块,所述安装块下端转动安装有集风罩,所述底座两侧固定安装有侧板,所述侧板外侧活动安装有拉门,所述过滤网层上侧通过通气管固定安装有过滤箱,所述过滤箱外表面转动安装有圆板,所述圆板右端固定安装有连接轴,所述连接轴上活动安装有滚筒,所述滚筒外表面固定安装有旋转滤网,所述过滤箱上端表面通过通气管固定安装有紫外线分解仓,所述紫外线灯安装架下侧表面设有紫外线灯,所述紫外线分解仓右侧固定安装有排气管。本实用新型结构简单,方便实用,净化厨房空气流程快捷简单,同时净化效率高,安全性能好。



1. 一种家庭厨房用空气净化装置,包括底座(11),其特征在于:所述底座(11)下表面固定安装有安装块(9),所述安装块(9)下端转动安装有集风罩(8),所述底座(11)两侧固定安装有侧板(1),所述侧板(1)上端固定安装有顶盖(16),所述侧板(1)外侧活动安装有拉门(4),所述底座(11)上表面活动安装有通气管(3),所述通气管(3)上端活动安装有过滤网层(10),所述过滤网层(10)上侧通过通气管(3)固定安装有过滤箱(5),所述过滤箱(5)外表面转动安装有圆板(6),所述圆板(6)右端固定安装有连接轴(17),所述连接轴(17)上活动安装有滚筒(18),所述滚筒(18)外表面固定安装有旋转滤网(19),所述过滤箱(5)底部固定安装有集油层(7),所述过滤箱(5)上端表面通过通气管(3)固定安装有紫外线分解仓(15),所述紫外线分解仓(15)左侧活动安装有鼓风机(2),所述紫外线分解仓(15)上端活动安装有紫外线灯安装架(13),所述紫外线灯安装架(13)前表面固定安装有手柄(14),所述紫外线灯安装架(13)下侧表面设有紫外线灯(20),所述紫外线分解仓(15)右侧固定安装有排气管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种家庭厨房用空气净化装置,其特征在于:所述集油层(7)下端设有集油盒,且集油盒通过凹槽活动安装有过滤箱(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种家庭厨房用空气净化装置,其特征在于:所述安装块(9)中部开设圆形通孔,且圆形通孔内部固定安装有引风机,所述集风罩(8)内表面设有吸附海绵。

4. 根据权利要求1所述的一种家庭厨房用空气净化装置,其特征在于:所述旋转滤网(19)设有三个,且三个旋转滤网(19)中分别为纤维层、活性炭层、除油层。

5. 根据权利要求1所述的一种家庭厨房用空气净化装置,其特征在于:所述紫外线分解仓(15)上表面固定安装有压力表和压力阀。

一种家庭厨房用空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家庭厨房空气净化领域,具体为一种家庭厨房用空气净化装置。

背景技术

[0002] 无论饮食种类还是烹饪工具,中国都与西方国家都有很大的不同。中国饮食加工中,煎、炒、烹、炸占有很大的比例,因此中式厨房空气中的油烟很大,厨房油烟中含有300多种有害物质,油烟机现成了减少厨房空气中油烟的有力“武器”,它改变了厨房的空气环境,大大缓解了厨房污染对家居环境和人体的危害。而现有的厨房油烟机以及厨房空气净化装置存在净化流程繁琐复杂且净化空气中油烟效率不高、安全系数低的缺陷,因此造成净化厨房空气的不便性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家庭厨房用空气净化装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家庭厨房用空气净化装置,包括底座,所述底座下表面固定安装有安装块,所述安装块下端转动安装有集风罩,所述底座两侧固定安装有侧板,所述侧板上端固定安装有顶盖,所述侧板外侧活动安装有拉门,所述底座上表面活动安装有通气管,所述通气管上端活动安装有过滤网层,所述过滤网层上侧通过通气管固定安装有过滤箱,所述过滤箱外表面转动安装有圆板,所述圆板右端固定安装有连接轴,所述连接轴上活动安装有滚筒,所述滚筒外表面固定安装有旋转滤网,所述过滤箱底部固定安装有集油层,所述过滤箱上端表面通过通气管固定安装有紫外线分解仓,所述紫外线分解仓左侧活动安装有鼓风机,所述紫外线分解仓上端活动安装有紫外线灯安装架,所述紫外线灯安装架前表面固定安装有手柄,所述紫外线灯安装架下侧表面设有紫外线灯,所述紫外线分解仓右侧固定安装有排气管。

[0005] 优选的,所述集油层下端设有集油盒,且集油盒通过凹槽活动安装有过滤箱。

[0006] 优选的,所述安装块中部开设圆形通孔,且圆形通孔内部固定安装有引风机,所述集风罩内表面设有吸附海绵。

[0007] 优选的,所述旋转滤网设有三个,且三个旋转滤网中分别为纤维层、活性炭层、除油层。

[0008] 优选的,所述紫外线分解仓上表面固定安装有压力表和压力阀。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,方便实用,净化家庭厨房空气流程快捷简单,同时净化效率高,安全性能好,通过设置集风罩、引风机、吸附海绵,便于将厨房空气引入净化装置内,同时集风罩内表面的吸附海绵吸附油脂等污染物,有效地避免集风罩上聚集大量的油脂,通过设置过滤箱和旋转滤网,三个旋转滤网中分别为纤维层、活性炭层、除油层,分别吸附灰尘、较大颗粒物质、油脂杂质,净化流程快捷简单,通过设置圆板和连接轴,便于将滚筒和旋转滤网取放和安装,易于清洗和更换旋转滤

网,通过设置集油层和集油箱,将进入过滤箱中未能被旋转滤网有效吸附的油脂物再次吸收,有效地提高净化效率,同时经过集油箱的收集,达到了转移和处理方便的目的,通过设置紫外线分解仓、压力表、压力阀和紫外线灯,有益于将厨房空气中有害物质进行分解,净化效率得到进一步提升,同时通过压力表和压力阀控制紫外线分解仓中的压力值,有效地增加了装置的安全性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型过滤箱内部结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型紫外线灯安装架结构示意图。

[0013] 图中:1 侧板、2 鼓风机、3 通气管、4 拉门、5 过滤箱、6 圆板、7 集油层、8 集风罩、9 安装块、10 过滤网层、11 底座、12 排气管、13 紫外线灯安装架、14 手柄、15 紫外线分解仓、16 顶盖、17 连接轴、18 滚筒、19 旋转滤网、20 紫外线灯。

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,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种家庭厨房用空气净化装置,包括底座11,所述底座11下表面固定安装有安装块9,所述安装块9下端转动安装有集风罩8,所述安装块9中部开设圆形通孔,且圆形通孔内部固定安装有引风机,通过设置集风罩8和引风机,便于将厨房空气引入净化装置内,所述集风罩8内表面设有吸附海绵,吸附海绵吸附油脂等污染物质,有效地避免集风罩8上聚集大量的油脂,所述底座11两侧固定安装有侧板1,所述侧板1上端固定安装有顶盖16,所述侧板1外侧活动安装有拉门4,通过设置底座11、侧板1、顶盖16和拉门4,组成储装置柜,增加主体美观性,同时便于安装和维修,所述底座11上表面活动安装有通气管3,空气从通气管3进入净化装置,所述通气管3上端活动安装有过滤网层10,通过将过滤网层10设为多孔状,对空气进行初步过滤,去除大颗粒物质,所述过滤网层10上侧通过通气管3固定安装有过滤箱5,所述过滤箱5外表面转动安装有圆板6,所述圆板6右端固定安装有连接轴17,所述连接轴17上活动安装有滚筒18,所述滚筒18外

表面固定安装有旋转滤网19,所述旋转滤网19设有三个,且三个旋转滤网19中分别为纤维层、活性炭层、除油层,分别吸附灰尘、较大颗粒物质、油脂杂质,净化流程快捷简单,通过设置圆板6和连接轴17,便于将滚筒18和旋转滤网19取放和安装,易于清洗和更换旋转滤网19,所述过滤箱5底部固定安装有集油层7,通过设置集油层7,将进入过滤箱5中未能被旋转滤网19有效吸附的油脂物再次吸收,有效地提高净化效率,所述集油层7下端设有集油盒,且集油盒通过凹槽活动安装有过滤箱5,通过设置集油盒,被集油层7再次吸收的油脂物,经过集油盒的收集,达到了转移和处理方便的目的,所述过滤箱5上端表面通过通气管3固定安装有紫外线分解仓15,所述紫外线分解仓15左侧活动安装有鼓风机2,鼓风机2将进入紫外线分解仓15的空气吹向右方,所述紫外线分解仓15上端活动安装有紫外线灯安装架13,所述紫外线灯安装架13前表面固定安装有手柄14,方便将紫外线灯安装架13取下,易于检修,所述紫外线灯安装架13下侧表面设有紫外线灯20,通过设置紫外线灯20,有益于将厨房空气中有害物质进行分解,净化效率得到进一步提升,所述紫外线分解仓15上表面固定安装有压力表和压力阀,通过压力表和压力阀控制紫外线分解仓15中的压力值,有效地增加了装置的安全性,所述紫外线分解仓15右侧固定安装有排气管12,便于将净化后的气体排出。

[0018] 工作原理:使用时,厨房空气由安装块9中部固定安装的引风机引入通气管3,经过过滤网层10对空气进行过滤,初次净化去除大颗粒物质后,空气顺着通气管3进入过滤箱5,过滤箱5中滚筒18带动旋转滤网19转动,三个旋转滤网19中的纤维层、活性炭层、除油层,分别吸附灰尘、较大颗粒物质、油脂杂质,再次对空气进行净化,同时集油层7将进入过滤箱5中未能被旋转滤网19有效吸附的油脂物再次吸收,经过三次净化后的空气由通气管3进入紫外线分解仓15,鼓风机2将进入紫外线分解仓15的空气吹向右方,由紫外线灯20将厨房空气中有害物质进行分解,净化效率得到进一步提升,通过压力表和压力阀控制紫外线分解仓15中的压力值,根据压力值适当加快和减慢引风机和鼓风机2工作安全性,最终被净化后的气体由紫外线分解仓15右侧的排气管12排出,从而实现净化家庭厨房空气流程快捷简单,同时净化效率高,安全性能好的过程。

[0019] 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。

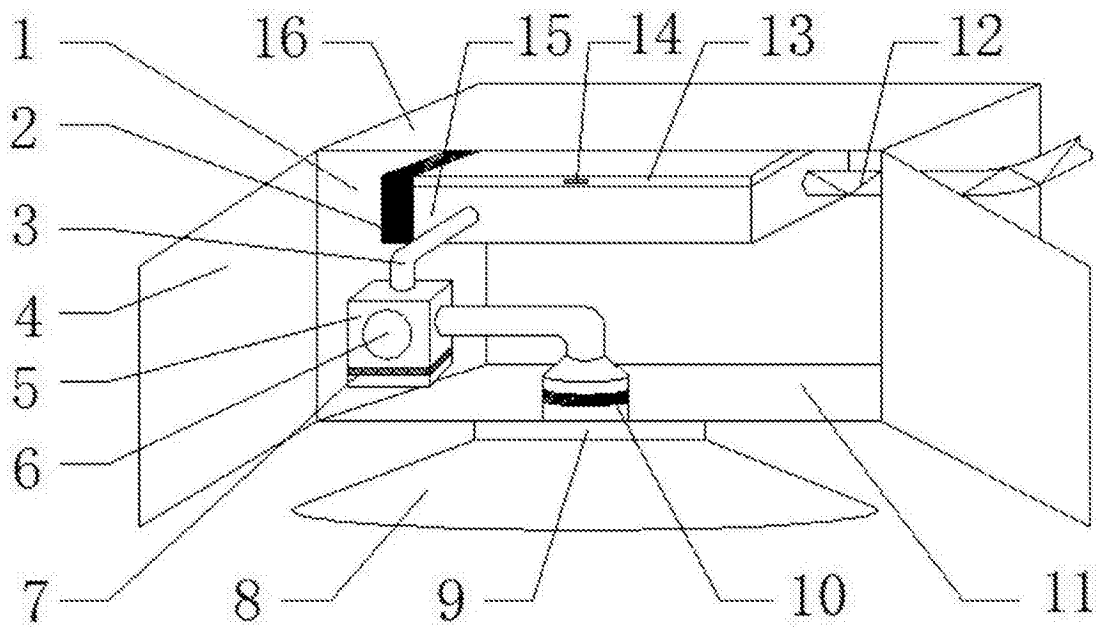


图1

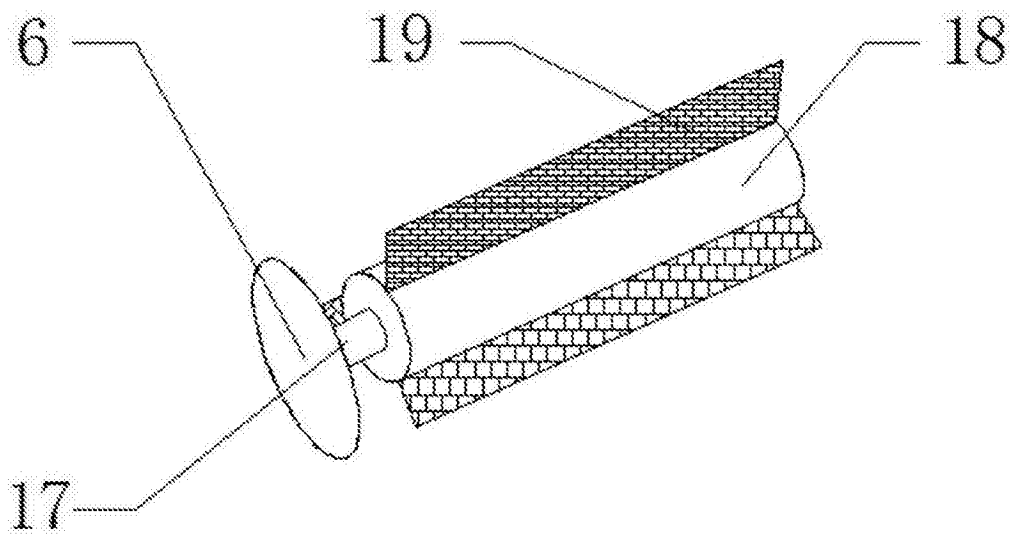


图2

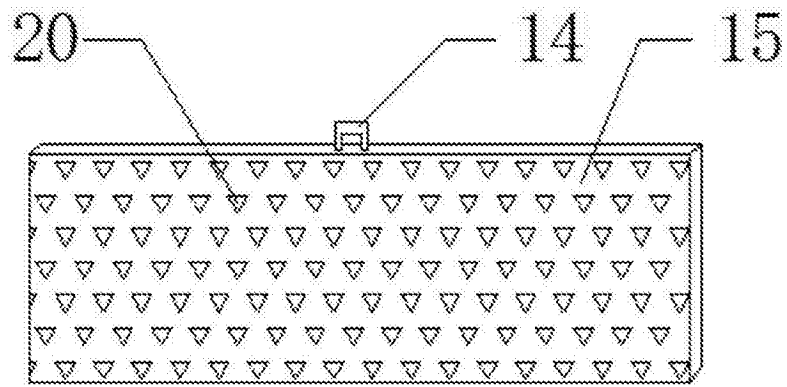


图3