



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203628751 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320599601. X

(22) 申请日 2013. 09. 27

(73) 专利权人 刘镇华

地址 361000 福建省厦门市思明区文园路  
39 号 701 室

专利权人 徐庆亮

(72) 发明人 帅智霆

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
(普通合伙) 32104

代理人 殷红梅

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006. 01)

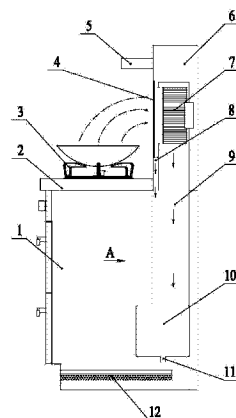
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

双电机上置式侧吸下排烟集成灶具

### (57) 摘要

本实用新型涉及双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,包括柜体、台面、灶具、网板、集烟罩、蜗壳风机、导风管路和集油杯,其特征在于:所述导风管路呈倒T形,其主要由竖向布置的上导风管和横向布置的下导风管组成,所述上导风管上端与蜗壳风机的出风口相连通,上导风管下端与下导风管的中部相连通,下导风管的两端分别通至柜体的两个侧壁上,下导风管两端开口为油烟排出口,油烟排出口连通至外界或烟道;所述下导风管的底部设有导油嘴,导油嘴与设置在柜体底部的集油杯连通。本实用新型能使油烟空间流通距离与风机更近,实现侧吸下排风要求;蜗壳风机拆卸清洗维修维护方便,集烟罩能单独拆卸,能较为有效地避免室内空气环境受污染,提高生活质量。



1. 双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,包括柜体(1)、台面(2)、灶具(3)、网板(4)、集烟罩(6)、蜗壳风机(7)、导风管路和集油杯(12),所述台面(2)平放安装在柜体(1)前部,灶具(3)安装在台面(2)上;所述集烟罩(6)设置在柜体(1)后部,蜗壳风机(7)置于集烟罩(6)腔体内部,网板(4)安装在集烟罩(6)前侧面上,网板(4)上的网孔作为油烟吸入口;所述导风管路设置在柜体(1)内的后部,导风管路位于集烟罩(6)下方并与蜗壳风机(7)的出风口相连通;其特征在于:所述导风管路呈倒T形,其主要由竖向布置的上导风管(9)和横向布置的下导风管(10)组成,所述上导风管(9)上端与蜗壳风机(7)的出风口相连通,上导风管(9)下端与下导风管(10)的中部相连通,下导风管(10)的两端分别通至柜体(1)的两个侧壁上,下导风管(10)两端开口为油烟排出口(13),油烟排出口(13)连通至外界或烟道;所述下导风管(10)的底部设有导油嘴(11),导油嘴(11)与设置在柜体(1)底部的集油杯(12)连通。

2. 如权利要求1所述的双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,其特征在于:所述网板(4)以可活动拆卸的形式安装在集烟罩(6)前侧面上,打开网板(4)后可以对两个蜗壳风机(7)进行拆卸。

3. 如权利要求1所述的双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,其特征在于:所述下导风管(10)左端或右端的油烟排出口(13)配装有排烟挡板。

4. 如权利要求1所述的双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,其特征在于:所述集烟罩(6)腔体内的蜗壳风机(7)共有两个,两个蜗壳风机(7)背靠背对称布置。

5. 如权利要求1所述的双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,其特征在于:所述集烟罩(6)腔体内的蜗壳风机(7)为两个以上,多个蜗壳风机(7)并排布置。

6. 如权利要求1所述的双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,其特征在于:所述蜗壳风机(7)出风口处设置有油烟分离器,所述竖导风管前侧设有竖向的导油槽(8),该导油槽(8)与油烟分离器的排油口连通。

7. 如权利要求1所述的双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,其特征在于:所述集烟罩(6)前侧的油烟吸入口上方设置有挡烟板(5)。

## 双电机上置式侧吸下排烟集成灶具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除油烟集成灶具,具体地说是双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,属于厨房用具技术领域。

### 背景技术

[0002] 在生活质量迅速提高的今天,开放式厨房得到越来越多家庭的青睐,但由于传统的厨具都是将抽油烟机、灶具、消毒柜及柜体单独设置,需要用很大的安全空间,不利于空间的利用,而且很不美观。所以出现了将抽油烟机、灶具、消毒柜及柜体等集成为一体的集成厨具,这种集成厨具解决了传统厨具占用空间大的问题。

[0003] 集成灶具在使用时会产生油烟,油烟不仅会污染灶台,影响灶台美观,而且还散发出难闻的油烟气味,导致室内空气环境较差;另外油烟污渍中还含有一系列可引起细胞变异并导致癌症的化学物质,长期处于这种环境下,严重影响人的身体健康。因此,集成灶需要设置除油烟系统来将油烟排出室外。现有技术中,除油烟系统中的风机通常是设置在柜体之外,在使用一段时间后,风机上不可避免地会积聚一些油烟污渍,由于风机暴露在外,风机上的油烟污渍就会影响室内空气环境,而且除油烟系统收集的油可能会有溢漏的危险。

[0004] 为了解决传统设计抽油烟机排油烟效率太低的问题,许多厂家纷纷设计出各种改进机型,按所采取的技术措施分类,抽油烟机的改进机型通常可区分为强抽力型、深吸型、侧吸型和吸入风机下置式侧吸下排除油烟灶具等四类。

[0005] (一)、强抽力型抽油烟机

[0006] 强抽力型是从加大电机功率,改进风机设计增加排风量角度考虑,依靠提高抽风能力,解决排毒效率低的问题,但这种改进是有限度的,排风量过大室内形成负压,不仅可以把灰尘吸入室内降低洁净度,而且造成能量损失,夏天排风量过大室内损失冷量,冬天排风量过大造成室内损失热量浪费能源,传统抽油烟机油烟空间流通距 $H$ 相当 $H = 80-120\text{cm}$ ,没能解决油烟空间流通距长这一关键问题。

[0007] (二)、深吸型

[0008] 深吸型是把传统抽油烟机向下旋转约 $90^\circ$ 角,并且在下面周边加挡板或者机罩起到导流作用,如此深吸型抽油烟机可以比传统抽油烟机流通距离减少一半,这是不小的进步,可以在一定程度上减少油烟扩散,但是罩子下面的油烟流通距离仍然有 $H = 50-70\text{cm}$ ,依然没有能够完全解除厨房污染。

[0009] (三)、侧吸型抽油烟机

[0010] 侧吸型抽油烟机是把传统抽油烟机加装在一个靠墙的吸风箱,吸风箱上有一排排的吸风孔,相当于吸风孔一部分从水平方向改变垂直方向,如此可以使上下油烟流通距离不等使等效平均值达到 $H = 30-40\text{cm}$ ,这是很大的进步,但是依然没有能够彻底解决厨房污染。

[0011] (四)吸入风机下置式侧吸下排除油烟灶具

[0012] 吸入风机下置式侧吸下排除油烟灶具,将集烟罩设置在灶台后侧,能使油烟吸入距离更小,实现了侧吸下排风要求,这是很大的进步,但由于吸入风机下置在机柜的后侧下面,风机距离较远,影响油烟吸入效果不佳,而且给风轮的清洗及电机的维修带来非常的不方便。

## 发明内容

[0013] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不足,提供一种双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,其结构设计巧妙合理,通过将蜗壳风机设置在柜体内上部,能使油烟空间流通距离与风机更近,实现侧吸下排风要求;蜗壳风机拆卸清洗维修维护方便,集烟罩能单独拆卸,能较为有效地避免室内空气环境受污染,提高生活质量。

[0014] 按照本实用新型提供的技术方案:双电机上置式侧吸下排烟集成灶具,包括柜体、台面、灶具、网板、集烟罩、蜗壳风机、导风管路和集油杯,所述台面平放安装在柜体前部,灶具安装在台面上;所述集烟罩设置在柜体后部,蜗壳风机置于集烟罩腔体内部,网板安装在集烟罩前侧面上,网板上的网孔作为油烟吸入口;所述导风管路设置在柜体内的后部,导风管路位于集烟罩下方并与蜗壳风机的出风口相连通;其特征在于:所述导风管路呈倒 T 形,其主要由竖向布置的上导风管和横向布置的下导风管组成,所述上导风管上端与蜗壳风机的出风口相连通,上导风管下端与下导风管的中部相连通,下导风管的两端分别通至柜体的两个侧壁上,下导风管两端开口为油烟排出口,油烟排出口连通至外界或烟道;所述下导风管的底部设有导油嘴,导油嘴与设置在柜体底部的集油杯连通。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,所述网板以可活动拆卸的形式安装在集烟罩前侧面上,打开网板后可以对两个蜗壳风机进行拆卸。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,所述下导风管左端或右端的油烟排出口配装有排烟挡板。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,所述集烟罩腔体内的蜗壳风机共有两个,两个蜗壳风机背靠背对称布置。

[0018] 作为本实用新型的进一步改进,所述集烟罩腔体内的蜗壳风机为两个以上,多个蜗壳风机并排布置。

[0019] 作为本实用新型的进一步改进,所述蜗壳风机出风口处设置有油烟分离器,所述竖导风管前侧设有竖向的导油槽,该导油槽与油烟分离器的排油口连通。

[0020] 作为本实用新型的进一步改进,所述集烟罩前侧的油烟吸入口上方设置有挡烟板。

[0021] 本实用新型与现有技术相比,优点在于:本实用新型结构设计巧妙合理,通过将蜗壳风机设置在柜体内上部,能使油烟空间流通距离与风机更近,实现侧吸下排风要求;并且侧吸下排风可以双向选择排油烟风向,使用灵活方便。打开网板即可拆卸蜗壳风机,给清洗和维修维护带来极大的方便,能较为有效地避免室内空气环境受污染,提高生活质量。

## 附图说明

[0022] 图 1 为本实用新型实施例的结构侧视图。

[0023] 图 2 为图 1 中的 A 向视图。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0025] 如图所示：实施例中的双电机上置式侧吸下排烟集成灶具主要由柜体 1、台面 2、灶具 3、网板 4、挡烟板 5、集烟罩 6、蜗壳风机 7、导油槽 8、上导风管 9、下导风管 10 和集油杯 12 组成。

[0026] 如图 1、图 2 所示，所述台面 2 平放安装在柜体 1 前部，灶具 3 安装在台面 2 上；所述集烟罩 6 设置在柜体 1 后部，两个蜗壳风机 7 背靠背对称布置于集烟罩 6 腔体内部，网板 4 安装在集烟罩 6 前侧面上，网板 4 上的网孔作为油烟吸入口；所述柜体 1 内的后部设置有导风管路，导风管路呈倒 T 形，其主要由竖向布置的上导风管 9 和横向布置的下导风管 10 组成，所述上导风管 9 上端与两个蜗壳风机 7 的出风口相连通，上导风管 9 下端与下导风管 10 的中部相连通，下导风管 10 的两端分别通至柜体 1 的两个侧壁上，下导风管 10 两端开口为油烟排出口 13，油烟排出口 13 连通至外界或烟道；所述下导风管 10 的底部设有导油嘴 11，导油嘴 11 与设置在柜体 1 底部的集油杯 12 连通。

[0027] 如图 1 所示，本实用新型实施例中，所述网板 4 以可活动拆卸的形式安装在集烟罩 6 前侧面上，打开网板 4 后可以对两个蜗壳风机 7 进行拆卸，给清洗和维修维护带来极大的方便，能较为有效地避免室内空气环境受污染，提高生活质量。另外，所述集烟罩 6 的台面 7 以上部位也可单独拆卸。

[0028] 如图 2 所示，所述下导风管 10 左端或右端的油烟排出口 13 配装有排烟挡板（图中未画出）。所述排烟挡板可左右对调安装，排烟挡板安装在左端时，油烟由右端的油烟排出口 13 排出，排烟挡板安装在右端时，油烟由左端的油烟排出口 13 排出，这样便于本集成灶的安装。

[0029] 如图 1 所示，所述蜗壳风机 7 出风口处设置有油烟分离器（图中未画出），所述竖导风管前侧设有竖向的导油槽 8，该导油槽 8 与油烟分离器的排油口连通。这样有利于高效去除排出油烟中的含油量，降低环境污染。

[0030] 如图 2 所示，所述集烟罩 6 前侧的油烟吸入口上方设置有挡烟板 5。所述挡烟板 5 用于挡住向上逸散的油烟，使绝大部分的油烟能够从油烟吸入口进入集烟罩 6。

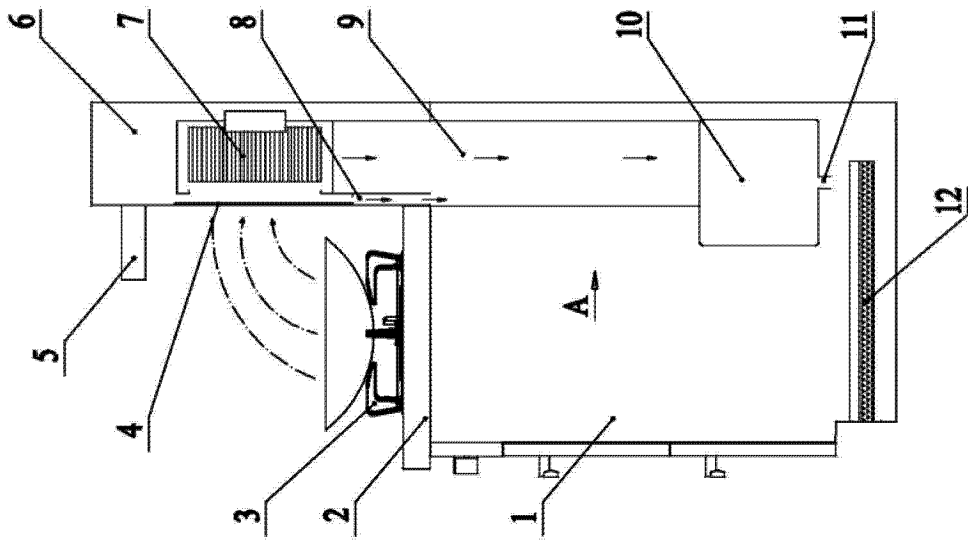


图 1

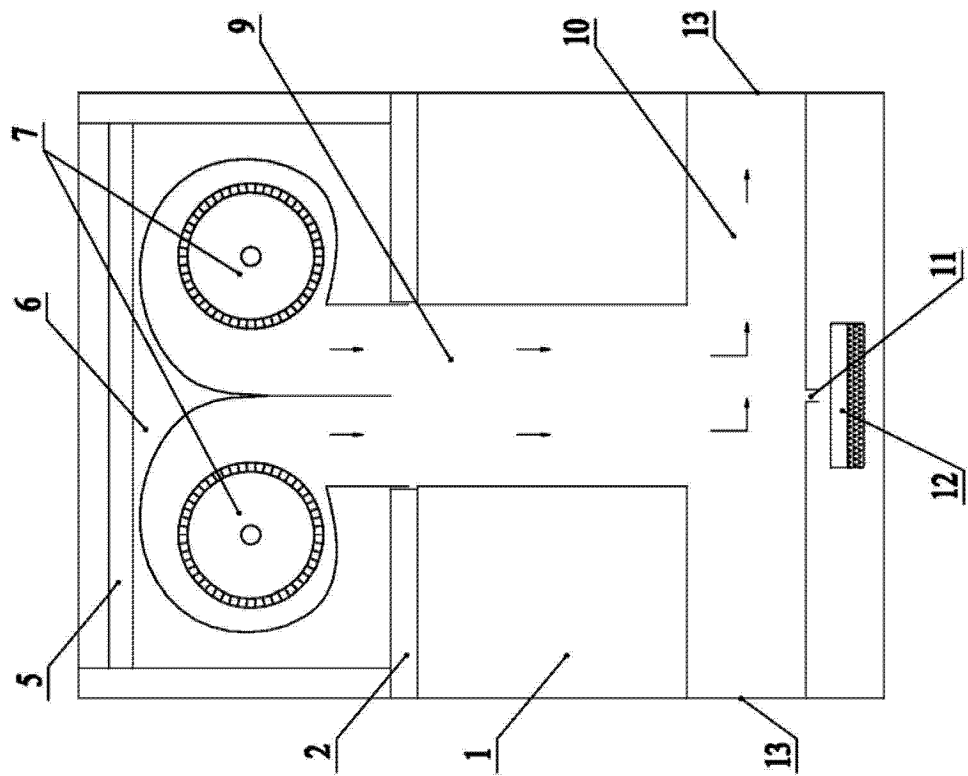


图 2