



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208606233 U

(45)授权公告日 2019.03.15

(21)申请号 201820953487.9

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 浙江博净电器有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市经济开发
区前园路2号

(72)发明人 徐乐

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 黄勇

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

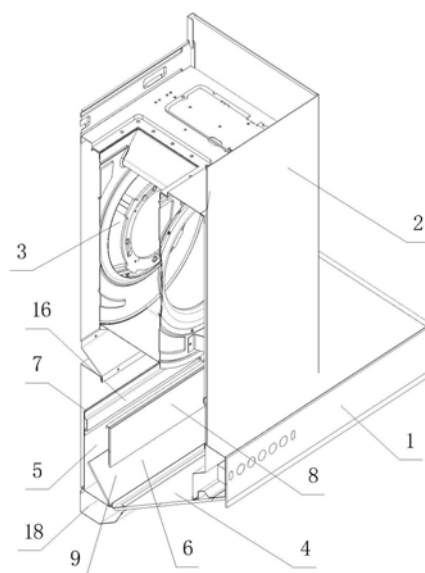
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构,具有排烟管道的风箱和设置在风箱上的集烟罩,集烟罩与驱动机构连接呈可升降的设置在风箱内,升降集烟罩可控制吸烟口相对风箱的高度,与现有技术相比,本实用新型采用下排式排油烟方式,并利用升降设置的集烟罩结构达到对吸烟口高度的可调控制,改变了传统油烟机只能以其单一高度对油烟进行抽吸的模式,利用吸烟口的不断移动,从而实现对不同高度的油烟进行全方位抽吸处理,改善传统油烟机在使用过程中出现的油烟逃逸现象,不仅实现了对厨房环境的净化处理,而且能够利用升降结构,使吸烟口收缩至风箱内,减少装置对厨房占用面积。



1. 一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构, 包括具有排烟管道 (1) 的风箱 (2) 和设置在所述风箱 (2) 上的集烟罩 (3), 所述风箱 (2) 内设有与排烟管道 (1) 连通的风道组件 (4), 所述集烟罩 (3) 内设有向内凹陷的集烟腔室 (5), 其特征在于: 所述集烟罩 (3) 端面上部设有与所述集烟腔室 (5) 连通的吸烟口 (6), 所述集烟罩 (3) 的端面下部设有与所述集烟腔室 (5) 连通的导烟口 (7), 所述风道组件 (4) 固定在风箱 (2) 内并罩设在所述导烟口 (7) 一侧, 所述风道组件 (4) 可经所述导烟口 (7) 产生作用于集烟腔室 (5) 的离心负压, 所述集烟罩 (3) 与驱动机构连接呈可升降的设置, 升降所述集烟罩 (3) 可控制所述吸烟口 (6) 相对风箱 (2) 的高度。

2. 根据权利要求1所述的一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构, 其特征在于: 所述风箱 (2) 内开设有用于容纳风道组件 (4) 的风道腔 (8), 所述风箱 (2) 中设有位于风道腔 (8) 一侧且互相连通的容置腔 (9), 所述集烟罩 (3) 升降的安装在所述容置腔 (9) 中, 所述风道组件 (4) 固定在集烟罩 (3) 一侧, 并始终保持与所述集烟罩 (3) 的导烟口 (7) 部分相对。

3. 根据权利要求2所述的一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构, 其特征在于: 所述容置腔 (9) 内设有沿竖直方向分布的滑道 (10), 所述集烟罩 (3) 经滑座 (11) 和滑道 (10) 配合呈滑动安装在所述容置腔 (9) 内。

4. 根据权利要求3所述的一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构, 其特征在于: 所述驱动机构包括由电机 (15) 驱动的电动伸缩螺杆 (12) 和固定在所述容置腔 (9) 底部的轴承座 (13), 所述电动伸缩螺杆 (12) 限位固定在集烟罩 (3) 内且竖直向下延伸, 所述电动伸缩螺杆 (12) 的端部与所述轴承座 (13) 转动连接, 使所述电动伸缩螺杆 (12) 支撑在轴承座 (13) 与集烟罩 (3) 之间, 所述电机 (15) 驱动电动伸缩螺杆 (12) 完成伸缩, 以支撑所述集烟罩 (3) 在容置腔 (9) 内做升降运动。

5. 根据权利要求1所述的一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构, 其特征在于: 所述集烟罩 (3) 上设有位于吸烟口 (6) 的面板 (14), 所述面板 (14) 相对于竖直方向倾斜设置。

一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及油烟机结构的技术领域,特别是一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构。

【背景技术】

[0002] 油烟机又被称为吸油烟机,是一种用于净化厨房环境的厨房电器,能够将炉灶燃烧产生的废气和烹饪过程中产生的油烟迅速抽走,并排出室外,以达到净化厨房环境的目的。

[0003] 下排式吸油烟机由置于橱柜上方的集油烟罩和安装在橱柜内的风箱结构组成,集烟罩和风箱连通,风箱内设有风道组件,其中风道组件包括蜗壳、电机和叶轮组件,风机组件工作时在风箱内产生负压,使集烟罩的吸烟口处形成负压区,烹炒所产生的油烟被负压吸收,经集烟罩进入到风箱内,并通过排烟管道排出,实现厨房油烟的净化,避免传统上排式吸油烟机上部滴油、占用空间大的问题,而因风箱置于橱柜内部的结构能够减少噪音。

[0004] 但是,现有的下排式吸油烟机还存在以下问题:集烟罩与风箱固定连接后,吸烟口位于橱柜上方,难以再调整位置,而占用空间大的问题依然存在。同时由于油烟在上升过程中的速度有快有慢,而速度较慢的油烟将位于较快速度的油烟的底部,并且其将会向四周扩散,现有下排式油烟机在使用时,位于上方的油烟能够被油烟机吸走,而速度较慢的一部分油烟则会从因油烟机吸烟口高度不对应而造成逃逸,导致油烟吸收效果不够彻底,不仅污染厨房环境,而且还会对使用者的身体健康造成威胁。

【实用新型内容】

[0005] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构,能够控制吸烟口发生往复升降,达到对高度不同的油烟进行彻底的吸收和处理的同时,能够收缩至风箱内,减少占用面积。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种下排式吸油烟机的升降吸烟结构,具有排烟管道的风箱和设置在所述风箱上的集烟罩,所述风箱内设有与排烟管道连通的风道组件,所述集烟罩内设有向内凹陷的集烟腔室,所述集烟罩端面上部设有与所述集烟腔室连通的吸烟口,所述集烟罩的端面下部设有与所述集烟腔室连通的导烟口,所述风道组件固定在风箱内并罩设在所述导烟口一侧,所述风道组件可经所述导烟口产生作用于所述集烟腔室的离心负压,所述集烟罩与驱动机构连接呈可升降的设置,升降所述集烟罩可控制所述吸烟口相对风箱的高度。

[0007] 作为优选,所述风箱内开设有用于容纳风道组件的风道腔,所述风箱中设有位于风道腔一侧且互相连通的容置腔,所述集烟罩升降的安装在所述容置腔中,所述风道组件固定在集烟罩一侧,并始终保持与所述集烟罩的导烟口部分相对。

[0008] 作为优选,所述容置腔内设有沿竖直方向分布的滑道,所述集烟罩经滑座和滑道配合呈滑动安装在所述容置腔内。

[0009] 作为优选,所述驱动机构包括由电机驱动的电动伸缩螺杆和固定在所述容置腔底部的轴承座,所述电动伸缩螺杆限位固定在集烟罩内且竖直向下延伸,所述电动伸缩螺杆的端部与所述轴承座转动连接,使所述电动伸缩螺杆支撑在轴承座与集烟罩之间,所述电机驱动电动伸缩螺杆完成伸缩,以支撑所述集烟罩在容置腔内做升降运动。

[0010] 作为优选,所述集烟罩上设有位于吸烟口的面板,所述面板相对于竖直方向倾斜设置。

[0011] 本实用新型的有益效果:与现有技术相比,本实用新型采用下排式排油烟方式,并利用升降设置的集烟罩结构达到对吸烟口高度的可调控制,改变了传统油烟机只能以其单一高度对油烟进行抽吸的模式,利用吸烟口的不断移动,从而实现对不同高度的油烟进行全方位抽吸处理,改善传统油烟机在使用过程中出现的油烟逃逸现象,不仅实现了对厨房环境的净化处理,而且能够利用升降结构,使吸烟口收缩至风箱内,减少装置对厨房占用面积。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的剖视示意图;

[0015] 图3是本实用新型中风道组件与集烟罩的连接示意图;

[0016] 图4是本实用新型中集烟罩与风箱的连接示意图;

[0017] 图5是本实用新型中集烟罩的结构示意图;

[0018] 图中:1-排烟管道、2-风箱、3-集烟罩、4-风道组件、5-集烟腔室、6-吸烟口、7-导烟口、8-风道腔、9-容置腔、10-滑道、11-滑座、12-电动伸缩螺杆、13- 轴承座、14-面板、15-电机。

【具体实施方式】

[0019] 参阅图1至图5,本实用新型包括具有排烟管道1的风箱2和设置在所述风箱2上的集烟罩3,所述风箱2内设有与排烟管道1连通的风道组件4,所述集烟罩3内设有向内凹陷的集烟腔室5,所述集烟罩3端面上部设有与所述集烟腔室5连通的吸烟口6,所述集烟罩3的端面部下部设有与所述集烟腔室5连通的导烟口7,所述风道组件4固定在风箱2内并罩设在所述导烟口7一侧,所述风道组件4可经所述导烟口7产生作用于集烟腔室5的离心负压,所述集烟罩3与驱动机构连接呈可升降的设置,设置在所述风箱2内,升降所述集烟罩3可控制所述吸烟口6相对风箱2的高度。本实用新型中将风道组件4设置在风箱2内,风箱2置于橱柜内部的结构,通过排烟管道1排出油烟,达到下排式排油烟方式,而导烟口7与风道组件4直接罩设的结构,省去了传统导烟口7与风道组件4 的连接结构,并利用升降设置的集烟罩3结构达到对吸烟口6高度的可调控制,改变了传统油烟机只能以其单一高度对油烟进行抽吸的模式,利用吸烟口6的不断移动,从而实现对不同高度的油烟进行全方位抽吸处理,改善传统油烟机在使用过程中出现的油烟逃逸现象,不仅实现了对厨房环境的净化处理,而且能够利用升降结构,使吸烟口6收缩至风箱2内,改变现有吸烟口始终凸起与橱柜的结构。

[0020] 具体的,所述风箱2内开设有用于容纳风道组件4的风道腔8,所述风箱2 中设有位

于风道腔8一侧且互相连通的容置腔9,所述集烟罩3升降的安装在所述容置腔9中,所述风道组件4固定在集烟罩3一侧,当集烟罩3在升降过程中,风道组件4始终保持与所述集烟罩3的导烟口7部分相对,从而保证风道组件4产生作用于集烟腔室5的离心负压,便于油烟吸入风道组件4中。

[0021] 具体的,所述容置腔9内设有沿竖直方向分布的滑道10,所述集烟罩3经滑座11和滑道10配合呈滑动安装在所述容置腔9内。其中滑道10设置在风箱 2中容置腔9的侧壁上,而滑座11则直接成型与集烟罩3内,利用该滑动配合的结构,使得集烟罩3在容置腔9内升降更加灵活,防止发生卡死。

[0022] 具体的,所述驱动机构包括由电机15驱动的电动伸缩螺杆12和固定在所述容置腔9底部的轴承座13,该电动伸缩螺杆12的具体结构为现有技术,由电机15提供动力后电动伸缩螺杆12能够伸出,所述电动伸缩螺杆12限位固定在集烟罩3内且竖直向下延伸,所述电动伸缩螺杆12的端部与所述轴承座13转动连接,使所述电动伸缩螺杆12支撑在轴承座13与集烟罩3之间,所述电机 15驱动电动伸缩螺杆12完成伸缩,以支撑所述集烟罩3在容置腔9内做升降运动。

[0023] 具体的,所述集烟罩3上设有位于吸烟口6的面板14,所述面板14相对于竖直方向倾斜设置,该面板14上开设若干进烟孔。

[0024] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

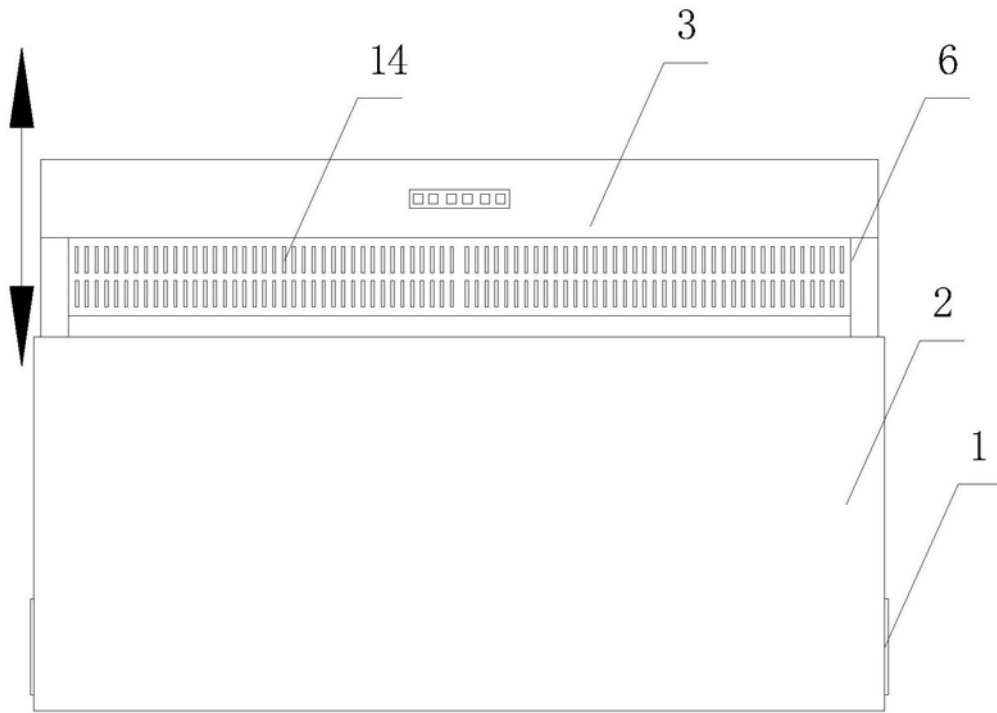


图1

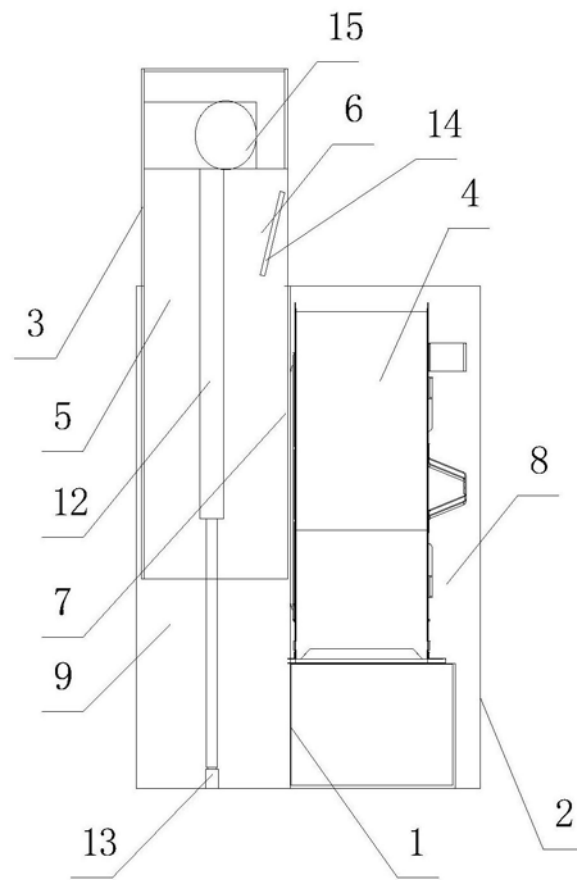


图2

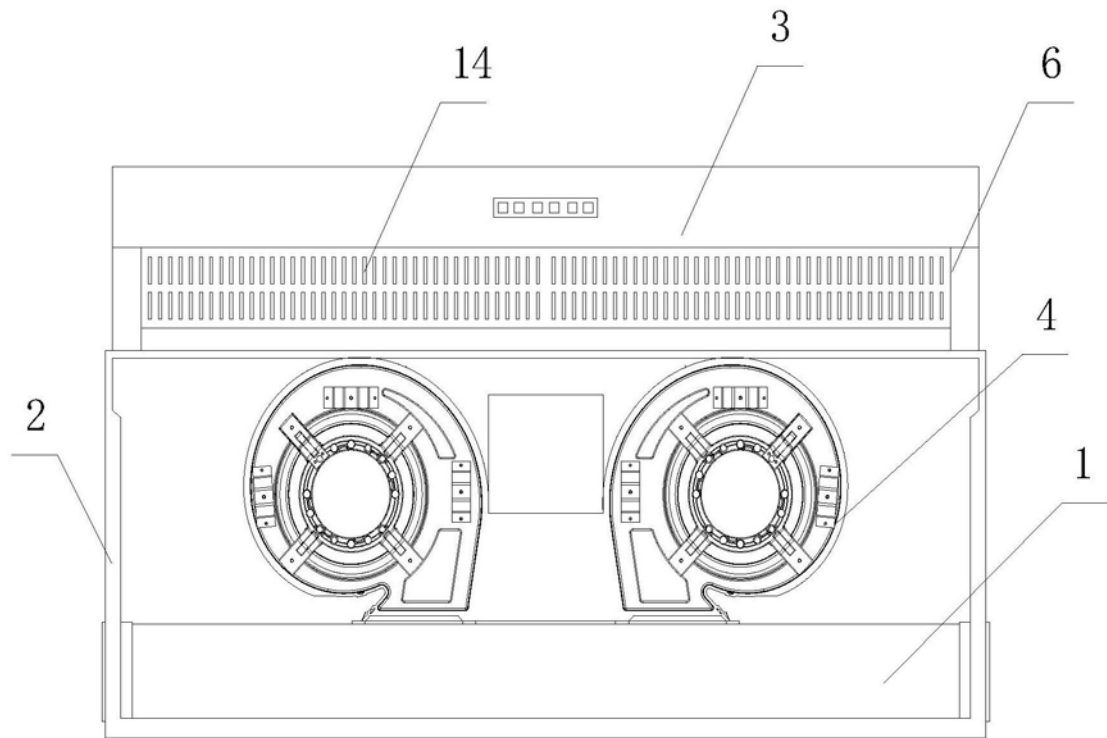


图3

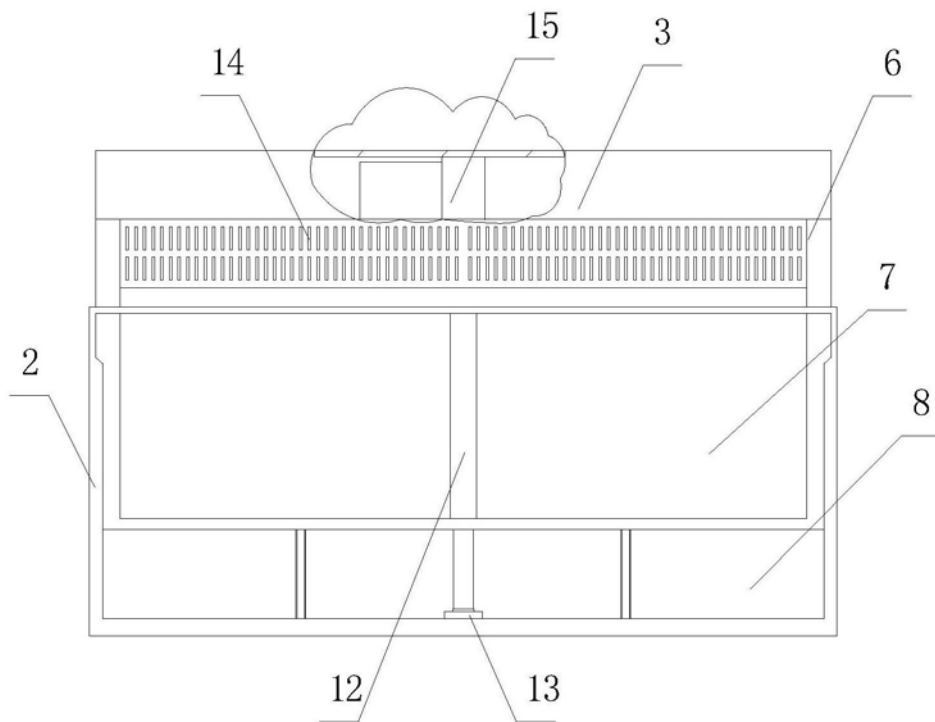


图4

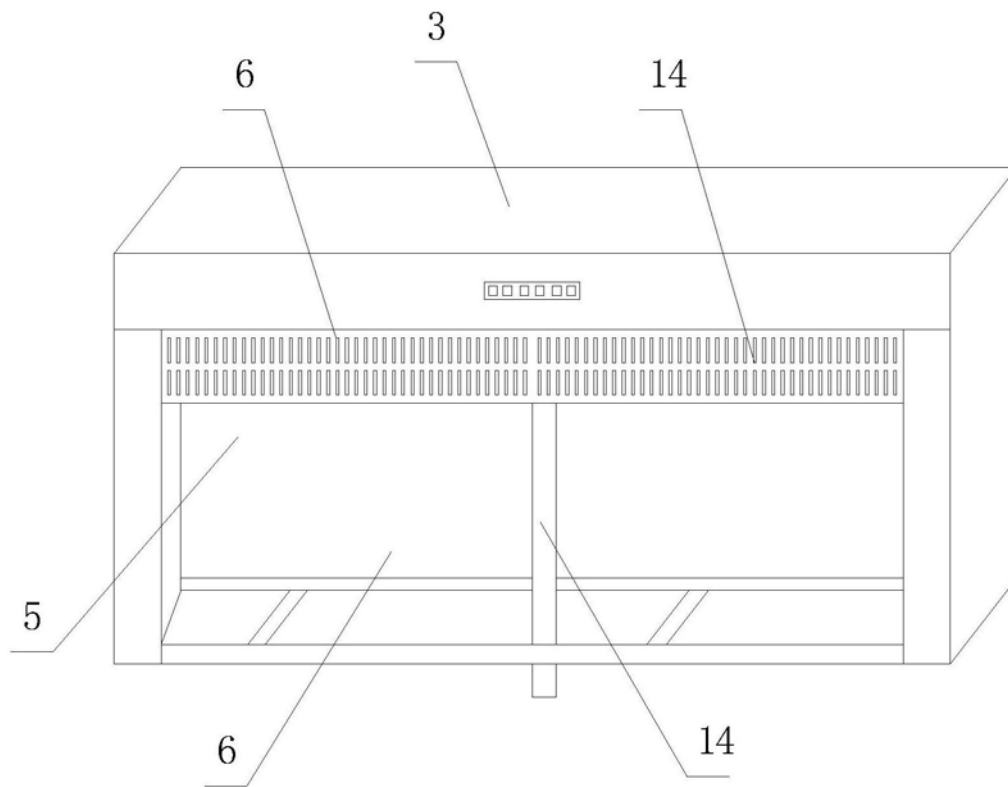


图5