



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106051881 B

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201610695525.0

CN 203718871 U,2014.07.16,

(22)申请日 2016.08.19

CN 105091057 A,2015.11.25,

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 201189431 Y,2009.02.04,说明书第2页

申请公布号 CN 106051881 A

第5段-第5页最后1段,附图1-3.

(43)申请公布日 2016.10.26

审查员 赵明艳

(73)专利权人 广州市尚诚过滤器材有限公司

地址 510000 广东省广州市天河区高科路
32号负二层202房

(72)发明人 张宇光

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

(56)对比文件

CN 205979948 U,2017.02.22,

CN 204352741 U,2015.05.27,

CN 101598359 A,2009.12.09,

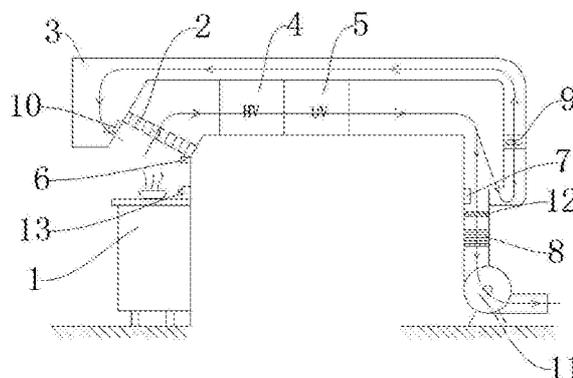
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种厨房除油烟除气味智能控制系统

(57)摘要

本发明公开了一种厨房除油烟除气味智能控制系统,包括回风管道、灶台,所述灶台上设置有控制器,所述灶台上面设置有所述回风管道,所述回风管道进风口设置有机械除油烟网,所述机械除油烟网下方设置有温度感应器,所述回风管道循环出风口设置有照明灯,所述回风管道的进风管内设置有高压静电集油模块,所述高压静电集油模块旁边设置有紫外光除味模块,所述回风管道分流处设置有臭氧浓度感应器,所述臭氧浓度感应器下风口处设置有单向阀,所述单向阀下风口处设置有臭氧滤网,所述臭氧滤网下风口处设置有抽风机。有益效果在于:可以在去除油烟时高效去除其中的异味,保持排放的空气的清新,同时能够循环利用臭氧和热量,减少能源的消耗。



CN 106051881 B

1. 一种厨房除油烟除气味智能控制系统,其特征在于:包括回风管道、灶台,所述灶台上设置有控制器,所述灶台上面设置有所述回风管道,所述回风管道包括一个进风管道和一个循环风道,所述回风管道在紫外光除味模块后面进行分流,所述循环风道与所述进风管道在所述分流处连通,所述循环风道的出风口设置在灶台上方,所述回风管道进风口设置有机械除油烟网,所述机械除油烟网下方设置有温度感应器,所述回风管道的进风口正对所述灶台,所述回风管道的进风管内设置有高压静电集油模块,所述高压静电集油模块旁边设置有所述紫外光除味模块,所述回风管道分流处设置有臭氧浓度感应器,所述臭氧浓度感应器下风口处设置有单向阀,所述单向阀下风口处设置有臭氧滤网,所述臭氧滤网下风口处设置有抽风机,所述机械除油烟网通过螺钉固定在所述回风管道的进风口处,所述臭氧滤网通过螺钉安装在所述回风管道出风口处,所述单向阀通过螺钉安装在所述回风管道内部,所述抽风机通过箍环与所述回风管道的出风口相连接,所述回风管道循环出风口设置有照明灯,所述回风管道的循环风道内设置有回风风机。

2. 根据权利要求1所述的一种厨房除油烟除气味智能控制系统,其特征在于:所述控制器通过螺钉安装在所述灶台上,所述回风管道通过螺栓安装在所述灶台上方的墙体上,所述温度感应器通过螺钉安装在所述灶台侧面的墙体上。

3. 根据权利要求1所述的一种厨房除油烟除气味智能控制系统,其特征在于:所述照明灯通过螺钉安装在所述回风管道上,所述高压静电集油模块通过螺钉安装在所述回风管道的进风管内,所述紫外光除味模块通过螺钉安装在所述回风管道内部。

4. 根据权利要求1所述的一种厨房除油烟除气味智能控制系统,其特征在于:所述臭氧浓度感应器通过螺钉安装在所述回风管道内部,所述臭氧浓度感应器、所述温度感应器通过无线信号与所述控制器相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种厨房除油烟除气味智能控制系统,其特征在于:所述回风风机通过螺栓固定在所述回风管道循环风道内,所述抽风机、所述回风风机通过导线和所述控制器连接在一起。

一种厨房除油烟除气味智能控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房用具领域,特别是涉及一种厨房除油烟除气味智能控制系统。

背景技术

[0002] 美食文化在我国有悠久的历史,我国著名的有苏菜、闽菜、川菜、鲁菜、粤菜、湘菜、浙菜、徽菜八大菜系,不同的菜系菜都有独特的味道,因此在烹饪过程中不仅会产生大量的油烟还会发出酸、辣、麻等气味。因此一般在厨房中都安装有抽油烟机等设备来去除油烟,但是现有的厨房用除油装置都是功能单一,而且除油烟和除气味效果不佳,烹饪中产生的各种气味会影响厨师和其他工作人员的工作,直接排到室外污染空气,还有除油烟时室内的热量会大量排到室外,在北方冬天,室内温度和室外温度的温差是很大的,如果热量很快排到室外,会造成供暖系统消耗更多的能量来维持室内温度,浪费能源。

发明内容

[0003] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种厨房除油烟除气味智能控制系统。

[0004] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 包括回风管道、灶台,所述灶台上设置有控制器,所述灶台上面设置有所述回风管道,所述回风管道包括一个进风管道和一个循环风道,所述回风管道在紫外光除味模块后面进行分流,所述循环风道与所述进风管道在所述分流处连通,所述循环风道的出风口设置在灶台上方,所述回风管道进风口设置有机械除油烟网,所述机械除油烟网下方设置有温度感应器,所述回风管道的进风口正对所述灶台,所述回风管道的进风管内设置有高压静电集油模块,所述高压静电集油模块旁边设置有所述紫外光除味模块,所述回风管道分流处设置有臭氧浓度感应器,所述臭氧浓度感应器下风口处设置有单向阀,所述单向阀下风口处设置有臭氧滤网,所述臭氧滤网下风口处设置有抽风机,所述机械除油烟网通过螺钉固定在所述回风管道的进风口处,所述臭氧滤网通过螺钉安装在所述回风管道出风口处,所述单向阀通过螺钉安装在所述回风管道内部,所述抽风机通过箍环与所述回风管道的出风口相连接,所述回风管道循环出风口设置有照明灯,所述回风管道的循环风道内设置有回风风机。

[0006] 上述结构中,通过所述控制器上的开关启动电源后,所述高压静电集油模块、所述紫外光除味模块、所述回风风机正常启动30s后进入待机状态30s,重复8次,所述温度感应器感应所述灶台上方空气的温度,当温度超过60°时,系统进入工作状态,所述抽风机启动产生吸力,油烟通过所述机械除油烟网后进入所述回风管道,所述高压静电集油模块去除油烟中的油渍,所述紫外光除味模块去除油烟中的异味,在次过程中会产生臭氧气体,当所述臭氧浓度感应器感应到所述回风管道内的臭氧浓度大于设定值时发出信号给所述控制器,所述控制器控制所述回风风机启动循环利用臭氧气体除味,过滤好的空气通过所述抽风机排出室外,当所述温度感应器感应到温度没超过60°时,系统会再次重复待机8次,温度

仍没有超过60°时系统全面进入关机状态。

[0007] 为了去除油烟和异味,所述控制器通过螺钉安装在所述灶台上,所述回风管道通过螺栓安装在所述灶台上方的墙体上,所述回风管道的进风口正对所述灶台,所述机械除油烟网通过螺钉固定在所述回风管道的进风口处,所述温度感应器通过螺钉安装在所述灶台侧面的墙体上。

[0008] 为了去除油烟和异味,所述照明灯通过螺钉安装在所述回风管道上,所述高压静电集油模块通过螺钉安装在所述回风管道的进风管内,所述紫外光除味模块通过螺钉安装在所述回风管道内部。

[0009] 为了去除油烟和异味,所述臭氧浓度感应器通过螺钉安装在所述回风管道内部,所述单向阀通过螺钉安装在所述回风管道内部,所述臭氧浓度感应器、所述温度感应器通过无线信号与所述控制器相连接。

[0010] 为了去除油烟和异味,所述臭氧滤网通过螺钉安装在所述回风管道出风口处,所述抽风机通过箍环与所述回风管道的出风口相连接,所述回风风机通过螺栓固定在所述回风管道循环风道内,所述抽风机、所述回风风机通过导线和所述控制器连接在一起。

[0011] 本发明的有益效果在于:可以在去除油烟时高效去除其中的异味,保持排放的空氣的清新,同时能够循环利用臭氧和热量,减少能源的消耗。

附图说明

[0012] 图1是本发明所述一种厨房除油烟除气味智能控制系统的结构简图。

[0013] 附图标记说明如下:

[0014] 1、灶台;2、机械除油烟网;3、回风管道;4、高压静电集油模块;5、紫外光除味模块;6、温度感应器;7、臭氧浓度感应器;8、臭氧滤网;9、回风风机;10、照明灯;11、抽风机;12、单向阀;13、控制器。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0016] 如图1所示,一种厨房除油烟除气味智能控制系统,包括回风管道3、灶台1,灶台1上设置有控制器13,控制器13用来控制系统运转,灶台1上面设置有回风管道3,回风管道3用来循环热量和臭氧气体,回风管道3进风口设置有机械除油烟网2,机械除油烟网2用来过滤初步油污,机械除油烟网2下风口处设置有温度感应器6,温度感应器6用来感应灶台1是否启动,回风管道3循环出风口设置有照明灯10,照明灯10用来照明,回风管道3的进风管内设置有高压静电集油模块4,高压静电集油模块4用来高效过滤油污,高压静电集油模块4旁边设置有紫外光除味模块5用来产生臭氧、消除异味,回风管道3分流处设置有臭氧浓度感应器7,臭氧浓度感应器7下风口处设置有单向阀12,单向阀12用来保证气体的单向流通,单向阀12下风口处设置有臭氧滤网8,臭氧滤网8用来阻止臭氧气体外泄,臭氧滤网8下风口处设置有抽风机11,回风管道3的循环风道内设置有回风风机9。

[0017] 上述结构中,通过控制器13上的开关启动电源后,高压静电集油模块4、紫外光除味模块5、回风风机9正常启动30s后进入待机状态30s,重复8次,温度感应器6感应灶台1上方空气的温度,当温度超过60°时,系统进入工作状态,抽风机11启动产生吸力,油烟通过机

械除油烟网2后进入回风管道3,高压静电集油模块4去除油烟中的油渍,紫外光除味模块5去除油烟中的异味,在次过程中会产生臭氧气体,当臭氧浓度感应器7感应到回风管道3内的臭氧浓度大于设定值时发出信号给控制器13,控制器13控制回风风机9启动循环利用臭氧气体除味,过滤好的空气通过抽风机11排出室外,当温度感应器6感应到温度没超过60°时,系统会再次重复待机8次,温度仍没有超过60°时系统全面进入关机状态。

[0018] 为了去除油烟和异味,控制器13通过螺钉安装在灶台1上,回风管道3通过螺栓安装在灶台1上方的墙体上,回风管道3的进风口正对灶台1,机械除油烟网2通过螺钉固定在回风管道3的进风口处,温度感应器6通过螺钉安装在灶台1侧面的墙体上,照明灯10通过螺钉安装在回风管道3上,高压静电集油模块4通过螺钉安装在回风管道3的进风管内部,紫外光除味模块5通过螺钉安装在回风管道3内部,臭氧浓度感应器7通过螺钉安装在回风管道3内部,单向阀12通过螺钉安装在回风管道3内部,臭氧浓度感应器7、温度感应器6通过无线信号与控制器13相连接,臭氧滤网8通过螺钉安装在回风管道3出风口处,抽风机11通过箍环与回风管道3的出风口相连接,回风风机9通过螺栓固定在回风管道3循环风道内,抽风机11、回风风机9通过导线和控制器13连接在一起。

[0019] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

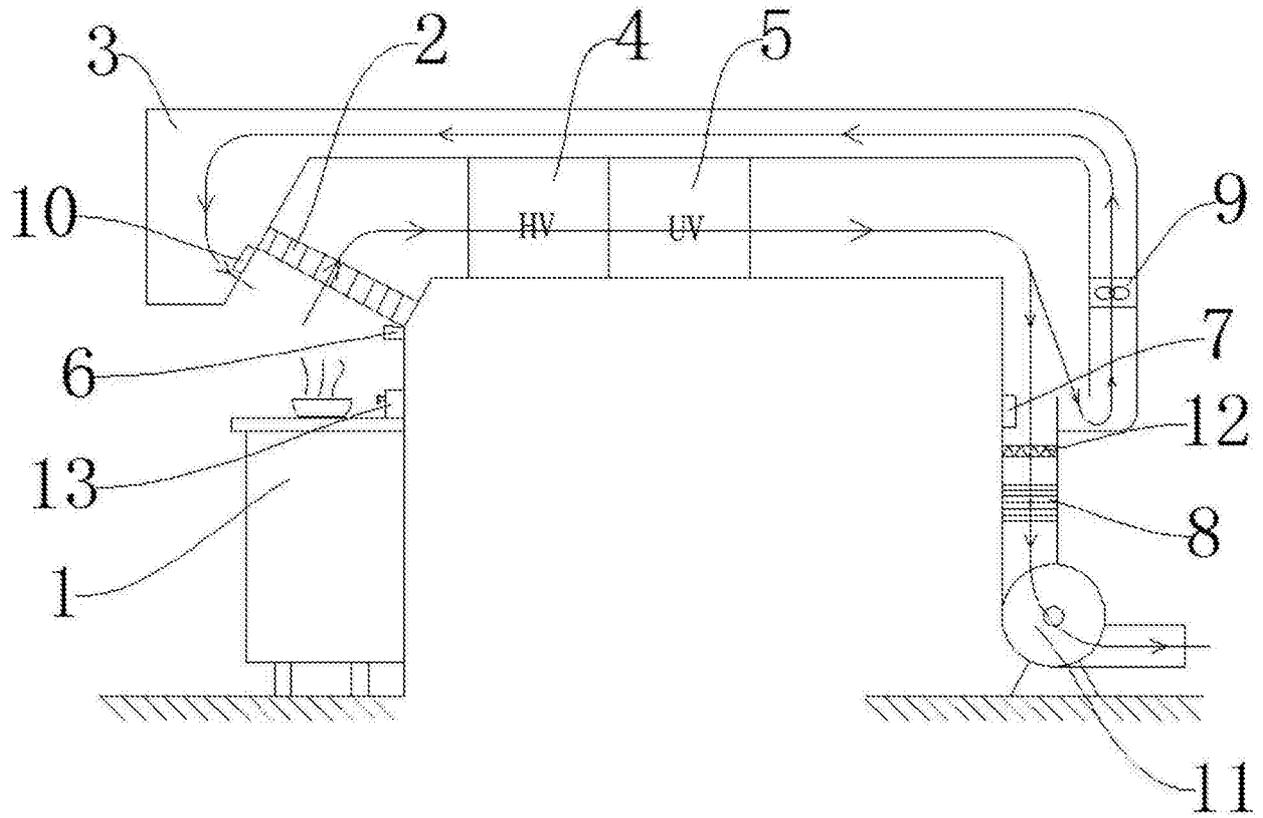


图1