



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103512066 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201210219402. 1

(22) 申请日 2012. 06. 29

(71) 申请人 太仓南极风能源设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市太仓经济
开发区北京西路 6 号

(72) 发明人 任守明

(74) 专利代理机构 苏州华博知识产权代理有限
公司 32232

代理人 黄珩

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006. 01)

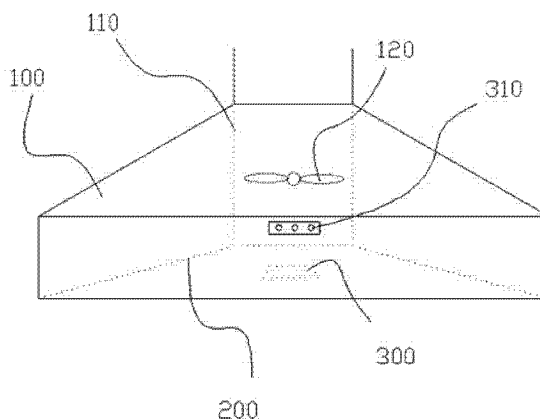
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

自动调速油烟机

(57) 摘要

本发明提供一种自动调速油烟机,包括外壳,所述外壳内设置有风道,所述风道内至设置一个排气涡轮,所述外壳的下方设置有进风罩,所述进风罩与所述风道连通,所述进风罩上设置有红外探头,所述红外探头上设置有可拆卸的菲涅尔透镜,所述红外探头与一驱动电路电连接,所述排气涡轮与所述驱动电路电连接,本发明具有根据烹饪的需要自动调整排气涡轮的转速,节约了排气涡轮空转时消耗的能量。



1. 一种自动调速油烟机,包括外壳(100),所述外壳(100)内设置有风道(110),所述风道(110)内至设置一个排气涡轮(120),所述外壳(100)的下方设置有进风罩(200),所述进风罩(200)与所述风道(110)连通,其特征在于:

所述进风罩(200)上设置有红外探头(300),所述红外探头(300)与一驱动电路电连接,所述排气涡轮(120)与所述驱动电路电连接。

2. 根据权利要求1所述的自动调速油烟机,其特征在于:所述红外探头(300)有可拆卸的菲涅尔透镜。

3. 根据权利要求1或权利要求2所述的自动调速油烟机,其特征在于:所述红外探头(300)设置在一可摆动的旋转底座上。

4. 根据权利要求1所述的自动调速油烟机,其特征在于:所述驱动电路连接一可调节所述红外探头(300)灵敏度的旋钮(310),所述旋钮(310)设置在所述外壳(100)上。

自动调速油烟机

所属技术领域

[0001] 本发明涉及厨房电器设备领域,特别地,是一种自动调速的油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机,是一种净化厨房环境的厨房电器。它安装在厨房炉灶上方,能将炉灶燃烧的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走,排出室外,减少污染,净化空气,并有防毒、防爆的安全保障作用。抽油烟机已成为现代家庭必不可少的厨房设备。抽油烟机进入中国普通家庭厨房的时间还不是很长。早期的家庭厨房排烟工作都是由排风扇来完成的。排风扇虽然能排除掉厨房中的大部分油烟,但是它却无力解决烹饪中产生的油烟对整个厨房污染。烹饪中产生的油烟含有很多对人体有害的物质,如果人长期在充满油烟的房间内工作,可导致很多疾病的发生。

[0003] 普通的抽油烟机,在整个烹饪的过程中都一直处于工作状态,其一般由 3 级可调的档位,人们在烹饪时,根据需要提前将需要的档位调整好,然后相关烹饪,由于烹饪过程中油烟油有时有,有时无,有时大,有时小,用户不可能去调整,因此油烟机将近 50% 的运转功率都是空做功,同时造成电机的磨损。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本实的目的在于提供一种自动调速油烟机,该自动调速油烟机具有根据烹饪的需要自动调整排气涡轮的转速。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

该自动调速油烟机包括外壳,所述外壳内设置有风道,所述风道内至设置一个排气涡轮,所述外壳的下方设置有进风罩,所述进风罩与所述风道连通,所述进风罩上设置有红外探头,所述红外探头与一驱动电路电连接,所述排气涡轮与所述驱动电路电连接。

[0006] 作为优选,所述红外探头上设置有可拆卸的菲涅尔透镜。

[0007] 作为优选,所述红外探头设置在一可摆动的旋转底座上。

[0008] 作为优选,所述驱动电路连接有可调节所述红外探头灵敏度的旋钮,所述旋钮设置在所述外壳上。

本发明的优点在于:

利用烹饪时,锅体及油烟散发的红外特征的强烈程度判断油烟的大小具有很大的精确性,利用红外探头捕捉所述红外特征,根据红外信号的强度调整排气涡轮的转速,有效防止烹饪无油烟时或者轻微油烟时,排气涡轮转速过快,浪费能源的问题。

附图说明

[0009] 图 1 是本自动调速油烟机一实施例的轴测结构示意图。

[0010] 图 2 是本自动调速油烟机图 1 实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：

图 1 是本自动调速油烟机一实施例的轴测结构示意图。图 2 是本自动调速油烟机图 1 实施例的结构示意图。为了便于说明问题，现将图 1、图 2 作为同一个实施例对本发明进行阐述。

[0012] 在本实施例中，该自动调速油烟机包括外壳 100，所述外壳 100 内设置有风道 110，所述风道 110 内至设置一个排气涡轮 120，所述外壳 100 的下方设置有进风罩 200，所述进风罩 200 与所述风道 110 连通，所述进风罩 200 上设置有红外探头 300，所述红外探头 300 与一驱动电路（未图示）电连接，所述排气涡轮 120 与所述驱动电路电连接。

[0013] 所述驱动电路为普通稳压整流电路及红外探头的接收电路，所述红外探头的接收电路可按所接收红外探头的探测红外信号的强度，控制驱动电路驱动所述排气涡轮的电流。

[0014] 上述的自动调速油烟机，所述红外探头 300 有可拆卸的菲涅尔透镜，菲涅尔透镜使感应红外的区域更广，使红外信号特征更易被捕捉，可拆卸式的菲涅尔透镜使清洁更方便。

[0015] 上述的自动调速油烟机，所述红外探头 300 设置在一可摆动的旋转底座上，通过调整红外探头 300 的姿态对准烹饪锅的位置，可以使探测灵敏度增加。

[0016] 上述的自动调速油烟机，所述驱动电路连接一可调节所述红外探头 300 灵敏度的旋钮 310，所述旋钮 310 设置在所述外壳 100 上，可以使用户及时调整需要的探测灵敏度。

[0017] 上述自动调速油烟机的工作原理：

自动调速油烟机开启后，根据烹饪物品油烟的大小，调节所述旋钮 310，用以控制红外感应灵敏度，开始烹饪后，由于烹饪器具温度越高油烟越大，红外特征越明显，利用红外探头 300 捕捉所述红外特征，根据红外信号的强度调整排气涡轮 120 的转速，自动调速油烟机自动根据红外特征的大小调节排气涡轮 120 的排气量，即油烟越大排气涡轮 120 的排气量越大。

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

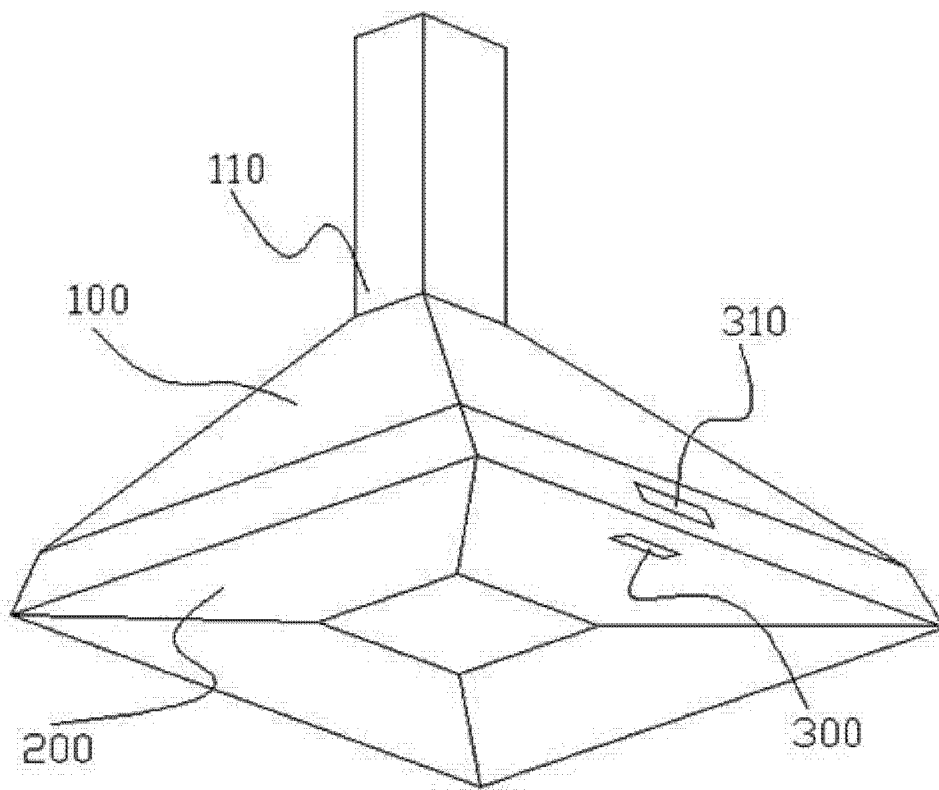


图 1

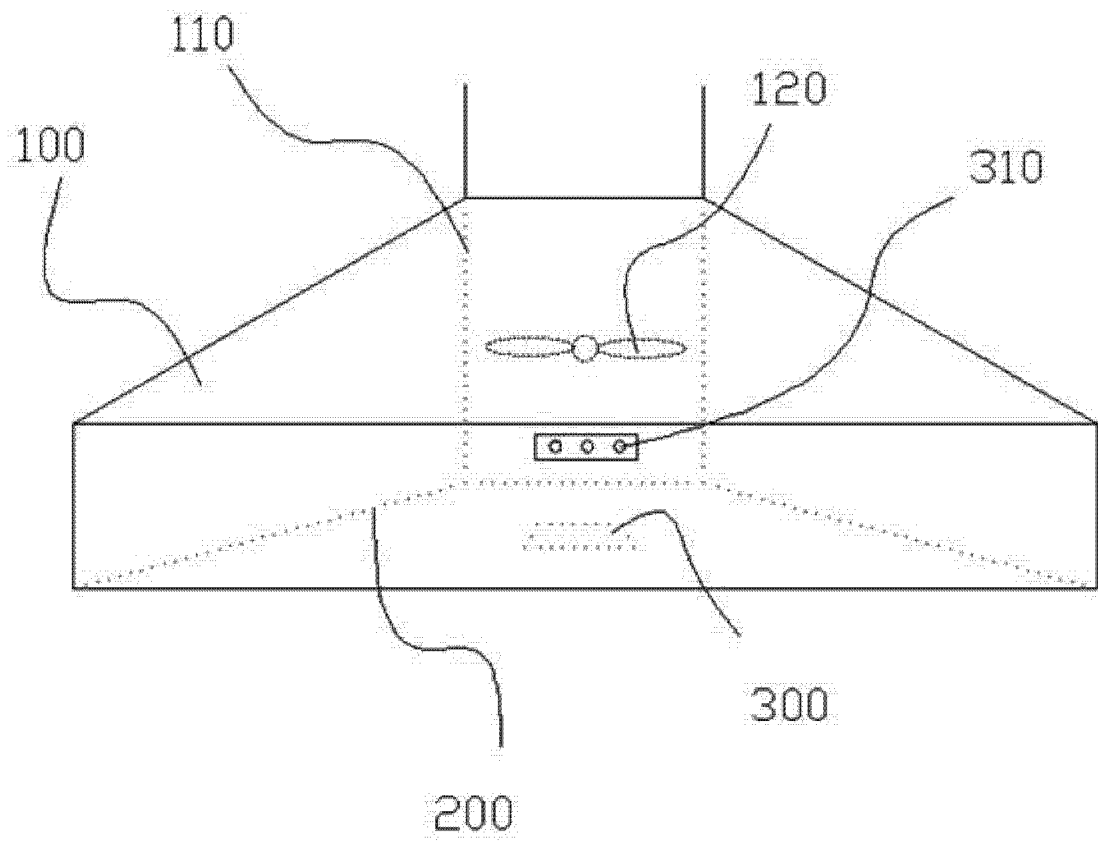


图 2