



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203468297 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320591262. 0

(22) 申请日 2013. 09. 24

(73) 专利权人 王海军

地址 150009 黑龙江省哈尔滨市南岗区宣化街 400 号 3 栋 2 单元 14 楼 2 号

专利权人 李春梅

(72) 发明人 王海军 李春梅

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限公司 11139

代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006. 01)

A47J 36/00 (2006. 01)

A47J 36/24 (2006. 01)

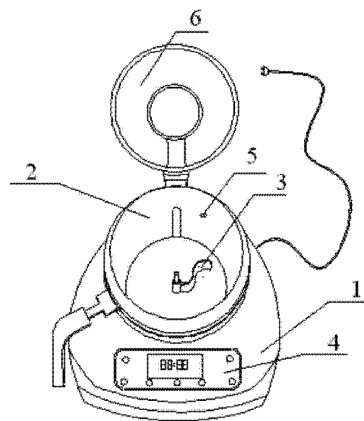
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动烹饪控制系统

(57) 摘要

本实用新型公开一种自动烹饪控制系统,包括:底部加热盘、烹饪锅、控制器、条形码扫描仪、控制板、温度传感器、红外加热器、交流同步电机驱动机构和机械翻动机构,烹饪锅设置在底部加热盘上,交流同步电机驱动机构设置在底部加热盘内部;机械翻动机构设置在烹饪锅锅内,与交流同步电机驱动机构耦合;温度传感器设置在烹饪锅锅壁上;条形码扫描仪、控制板、温度传感器、底部加热器、红外加热器、交流同步电机驱动机构分别与控制器相连接。



1. 一种自动烹饪控制系统,其特征在于,包括:底部加热盘、烹饪锅、控制器、条形码扫描仪、控制板、温度传感器、红外加热器、交流同步电机驱动机构和机械翻动机构,其中:

所述烹饪锅设置在所述底部加热盘上,所述交流同步电机驱动机构设置在所述底部加热盘内部;

所述机械翻动机构设置在所述烹饪锅内,与所述交流同步电机驱动机构耦合;

所述温度传感器设置在所述烹饪锅锅壁上;

所述条形码扫描仪、所述控制板、所述温度传感器、所述底部加热器、所述红外加热器、所述交流同步电机驱动机构分别与所述控制器相连接。

2. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,还包括:

上盖,所述红外加热器内嵌在所述上盖内,并通过微晶板隔离。

3. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,还包括:

压力传感器,设置在所述烹饪锅锅壁上,并与所述控制器相连接。

4. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述控制板为触摸控制板。

5. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述条形码扫描仪为无线条形码扫描仪。

## 一种自动烹饪控制系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烹饪领域,具体而言,涉及一种自动烹饪控制系统。

### 背景技术

[0002] 目前,传统炒菜都是从下面加热,受热不均匀,热损失较大大;现有技术中还有一些用电来炒菜的烹饪用具,但基本是焖烧,不具有自动搅拌功能,而且做出来的菜品不均匀,没有预约和配炒系统,在使用过程中不尽人意。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种自动烹饪控制系统,用以克服现有技术中存在的上述至少一个问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型提供了一种自动烹饪控制系统,包括:底部加热盘、烹饪锅、控制器、条形码扫描仪、控制板、温度传感器、红外加热器、交流同步电机驱动机构和机械翻动机构,其中:

[0005] 烹饪锅设置在底部加热盘上,交流同步电机驱动机构设置在底部加热盘内部;

[0006] 机械翻动机构设置在烹饪锅内,与交流同步电机驱动机构耦合;

[0007] 温度传感器设置在烹饪锅锅壁上;

[0008] 条形码扫描仪、控制板、温度传感器、底部加热器、红外加热器、交流同步电机驱动机构分别与控制器相连接。

[0009] 可选的,上述系统还包括:上盖,红外加热器内嵌在上盖内,并通过微晶板隔离。

[0010] 可选的,上述系统还包括:压力传感器,设置在烹饪锅锅壁上,并与控制器相连接。

[0011] 可选的,上述控制板为触摸控制板。

[0012] 可选的,上述条形码扫描仪为无线条形码扫描仪。

[0013] 本实用新型将多种厨房设备的功能结合在一起,实现一机多用,既能做饭煲汤做面包又能做菜(包括煲,煎,炸,炒,烤,炖,蒸,烙,保温等多种功能的烹饪);实现一键控制自动完成全过程;具备机械方法翻动锅内烹饪物体。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图 1 为本实用新型一个实施例的自动烹饪控制系统示意图;

[0016] 图 2 为图 1 实施例中条形码扫描仪示意图。

### 具体实施方式

[0017] 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付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。

[0018] 图 1 为本实用新型一个实施例的自动烹饪控制系统示意图;图 2 为图 1 实施例中条形码扫描仪示意图。如图所示,该系统包括:底部加热盘 1、烹饪锅 2、控制器(图中未示出)、条形码扫描仪、控制板 4、温度传感器 5、红外加热器 6、交流同步电机驱动机构(图中未示出)和机械翻动机构 3,其中:

[0019] 烹饪锅 2 设置在底部加热盘 1 上,交流同步电机驱动机构设置在底部加热盘 1 内部;

[0020] 机械翻动机构 3 设置在烹饪锅 2 锅内(一般设置在中心位置),与交流同步电机驱动机构耦合;

[0021] 温度传感器 5 设置在烹饪锅 2 锅壁上;

[0022] 条形码扫描仪、控制板 4、温度传感器 5、底部加热器 1、红外加热器 6、交流同步电机驱动机构分别与控制器相连接。

[0023] 本实施例采用条形码扫描仪读取根据特定菜肴预先编制程序并打印的条形码,解码后传送给控制器,控制器再根据该程序中不同阶段对火候、时间、翻炒频率等的控制数据控制相应的加热器、机械翻动机构执行;同时机械翻动机构采用交流同步电机驱动,可随机正反转,便于控制火候。

[0024] 例如,上述系统还包括:上盖,红外加热器 6 内嵌在上盖内,并通过微晶板隔离。

[0025] 例如,上述系统还包括:压力传感器,设置在烹饪锅锅壁上,并与控制器相连接。

[0026] 例如,上述控制板为触摸控制板。

[0027] 例如,上述条形码扫描仪为有线或无线条形码扫描仪。

[0028] 又例如,上述底部解热盘可以采用电磁炉感应线圈,烹饪锅内锅采用导磁材料或复合导磁材料,通过电磁感应产生涡流加热。

[0029] 此外,烹饪锅内锅可以采用不沾工艺技术制备;控制板采用贴片技术实现触摸按键且可以采用有线或无线方式与条码识别器连接。

[0030] 在上述实施例中,运行在控制器中控制软件可以通过温度传感器和相关机械构造实现了对锅内温度的有效控制,避免了食用油的烟化与飞溅对人体环境的污染,同时保证了食物的原营养结构的有效保护,另一方面也节约了电能;控制软件完成按厨师方案控制加热盘,红外加热和电机驱动翻炒的温度和翻炒之间的协调性处理,较多的食物也可得到均匀翻动;同时烹饪锅底部无穿过的轴,避免了漏油、漏水。

[0031] 本实用新型的优点是:配菜配送服务公司可按照不同菜肴预先编制程序出厂时打印出相应的条形码贴于该配菜包装上,用户拿到该配菜后只需用条形码扫描仪扫一下条形码,自动烹饪控制系统便可以自动依照该程序进行特别炒制,普通百姓也可在家中轻易烹制出大师级菜肴,使炒菜实现标准化。

[0032] 本领域普通技术人员可以理解:附图只是一个实施例的示意图,附图中的模块或流程并不一定是实施本实用新型所必须的。

[0033] 本领域普通技术人员可以理解:实施例中的装置中的模块可以按照实施例描述分

布于实施例的装置中,也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以合并为一个模块,也可以进一步拆分成多个子模块。

[0034] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

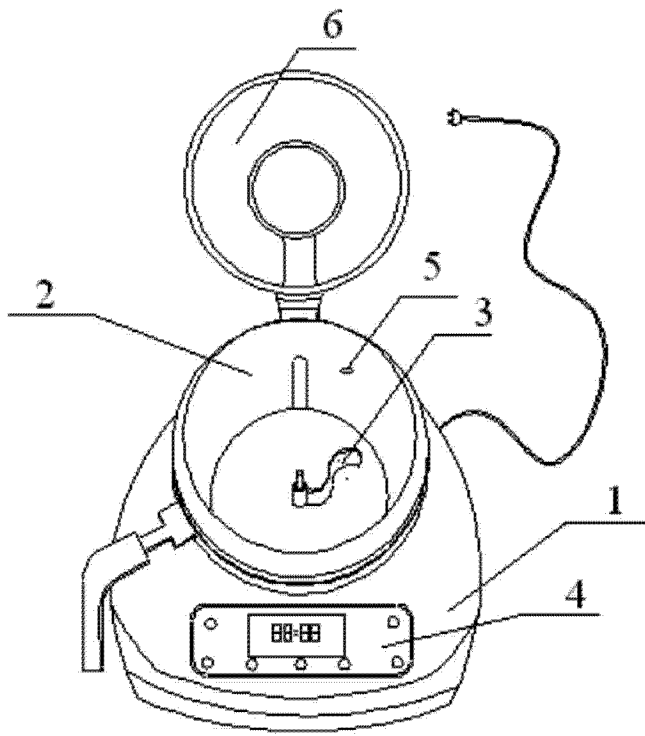


图 1

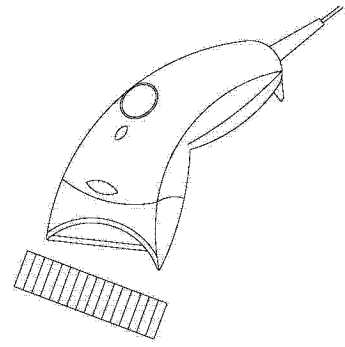


图 2