



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113455880 B

(45) 授权公告日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202010246292.2

A47J 36/16 (2006.01)

(22) 申请日 2020.03.31

A47J 36/32 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113455880 A

(56) 对比文件

CN 107019416 A, 2017.08.08

CN 109407575 A, 2019.03.01

(43) 申请公布日 2021.10.01

CN 207561748 U, 2018.07.03

(73) 专利权人 佛山市顺德区美的电热电器制造
有限公司

CN 109674335 A, 2019.04.26

CN 110353474 A, 2019.10.22

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
三乐东路19号

CN 110115510 A, 2019.08.13

WO 2015092653 A1, 2015.06.25

(72) 发明人 田茂桥 陈锦森 陈伟 卢伟杰
李晓光 陈健良 王小鹰 苏畅

US 2018184836 A1, 2018.07.05

US 6089143 A, 2000.07.18

(74) 专利代理机构 北京友联知识产权代理事务
所(普通合伙) 11343

陈银学. 电饭煲安全检测问题分析探讨.《四
川水泥》. 2019, 全文.

专利代理师 汪海屏 陈媛婧

审查员 邢小强

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

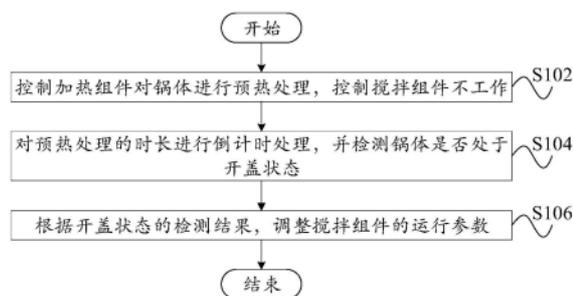
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

烹饪器具的运行方法、装置、烹饪器具和可
读存储介质

(57) 摘要

本发明提供了一种烹饪器具的运行方法、装
置、烹饪器具和可读存储介质,其中,烹饪器具
的运行方法包括:控制加热组件对锅体进行预热处
理,控制搅拌组件不工作;对预热处理的时长进
行倒计时处理,并检测锅体是否处于开盖状态;
根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行
参数。通过本发明的技术方案,在实现自动烹饪
的同时,能够根据开盖状态灵活调整搅拌参数,
有利于提升烹饪口感和用户的使用体验。



1. 一种烹饪器具的运行方法,其特征在于,所述烹饪器具具有锅体和上盖,所述锅体与所述上盖之间设置有开合盖检测组件,所述锅体内部还设置有搅拌组件,所述烹饪器具还设置有用于对所述锅体进行加热的加热组件,所述运行方法包括:

控制所述加热组件对所述锅体进行预热处理,控制所述搅拌组件不工作;
对所述预热处理的时长进行倒计时处理,并检测所述锅体是否处于开盖状态;
根据所述开盖状态的检测结果,调整所述搅拌组件的运行参数。

2. 根据权利要求1所述的烹饪器具的运行方法,其特征在于,控制所述加热组件对所述锅体进行预热处理,控制所述搅拌组件不工作,并进行计时,具体包括:

自所述烹饪器具工作的起始时刻,确定第一倒计时时间;
控制所述第一倒计时时间递减,同时,控制所述搅拌组件不工作。

3. 根据权利要求2所述的烹饪器具的运行方法,其特征在于,还包括:

检测到所述第一倒计时时间递减至第一目标值,复位第一倒计时时间,初始化第二倒计时时间和搅拌组件的运行参数。

4. 根据权利要求3所述的烹饪器具的运行方法,其特征在于,对所述预热处理的时长进行倒计时处理,并检测所述锅体是否处于开盖状态,具体包括:

按照所述第一倒计时时间对所述预热处理的时长进行倒计时,至达到第一目标值,控制所述搅拌组件按照初始化的运行参数工作;

按照所述第二倒计时时间进行倒计时,同时,检测所述锅体是否处于开盖状态。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的烹饪器具的运行方法,其特征在于,根据所述开盖状态的检测结果,调整所述搅拌组件的运行参数,具体还包括:

解析初始化后的运行参数以确定搅拌次数;

检测所述锅体处于开盖状态,判断所述搅拌次数是否递减至第二目标值;

判定所述搅拌次数递减至第二目标值,控制所述搅拌组件执行一次搅拌操作,所述一次搅拌处理包括两个方向的搅拌操作。

6. 根据权利要求5所述的烹饪器具的运行方法,其特征在于,还包括:

在完成一次所述搅拌操作后,控制所述搅拌次数减1,并返回继续执行所述第二倒计时时间的倒计时步骤。

7. 根据权利要求5所述的烹饪器具的运行方法,其特征在于,根据所述开盖状态的检测结果,调整所述搅拌组件的运行参数,具体包括:

检测到所述第二倒计时时间达到第三目标值,或检测到所述锅体处于合盖状态,或判定所述搅拌次数递减至第二目标值,再次初始化所述第二倒计时时间和所述搅拌组件的搅拌次数,并按照预设的搅拌参数工作。

8. 一种烹饪器具的运行装置,其特征在于,所述运行装置包括:

存储器和处理器,所述存储器被配置为能够存储计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时能够实现如权利要求1至7中任一项所述的烹饪器具的运行方法的步骤。

9. 一种烹饪器具,其特征在于,包括:

锅体和上盖,所述上盖被配置为能够敞开或盖合所述锅体;

加热组件、搅拌组件和开合盖检测组件,均连接于如权利要求8所述的烹饪器具的运行装置,所述运行装置控制所述加热组件对所述锅体进行加热,所述运行装置控制所述搅拌

组件在所述锅体内进行搅拌,所述开合盖检测组件被配置为能够检测到所述上盖敞开所述锅体,并将生成的开盖状态或合盖状态发送至所述运行装置。

10.一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的烹饪器具的运行方法。

烹饪器具的运行方法、装置、烹饪器具和可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及烹饪器具技术领域,具体而言,涉及一种烹饪器具的运行方法、一种烹饪器具的运行装置、一种烹饪器具和一种计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 炒菜机是一种人机交互极强的设备,人们购买此设备不单单是为了简单和做几道菜谱,而是为了做出更多美味可口的菜谱,但是目前大多数此类型设备要么菜谱固化在本机,菜谱配比固定,操作步骤固定,由于人为因数等影响,比如准备的食材过大,导致开合盖检测不到,而烹饪中搅拌不转动,严重影响烹饪效果和食用口感。

[0003] 另外,整个说明书对背景技术的任何讨论,并不代表该背景技术一定是所属领域技术人员所知晓的现有技术,整个说明书中的对现有技术的任何讨论并不代表认为该现有技术一定是广泛公知的或一定构成本领域的公知常识。

发明内容

[0004] 本发明旨在至少解决现有技术或相关技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此,本发明的一个目的在于提供一种烹饪器具的运行方法。

[0006] 本发明的另一个目的在于提供一种烹饪器具的运行装置。

[0007] 本发明的另一个目的在于提供一种烹饪器具。

[0008] 本发明的另一个目的在于提供一种计算机可读存储介质。

[0009] 为了实现上述目的,根据本发明的第一方面的实施例,提供了一种烹饪器具的运行方法,烹饪器具具有锅体和上盖,锅体与上盖之间设置有开合盖检测组件,锅体内部还设置有搅拌组件,烹饪器具还设置有用于对锅体进行加热的加热组件,运行方法包括:控制加热组件对锅体进行预热处理,控制搅拌组件不工作;对预热处理的时长进行倒计时处理,并检测锅体是否处于开盖状态;根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数。

[0010] 在该技术方案中,通过控制加热组件对锅体进行预热,同时,控制搅拌组件不工作,此时,用户可以向锅体内添加物料和作料,另外,通过对预热处理进行倒计时,并检测锅体的开合盖状态,以调制搅拌组件的运行参数,以解决锅体没有盖合而无法执行搅拌处理的步骤,有利于提升自动烹饪的可靠性和用户体验。

[0011] 其中,搅拌组件的运行参数可以包括搅拌力度、搅拌方向和搅拌时长等。

[0012] 在上述任一技术方案中,优选地,控制加热组件对锅体进行预热处理,控制搅拌组件不工作,并进行计时,具体包括:自烹饪器具工作的起始时刻,确定第一倒计时时间;控制第一倒计时时间递减,同时,控制搅拌组件不工作。

[0013] 在该技术方案中,通过自烹饪器具工作的起始时刻,确定第一倒计时时间,并控制第一倒计时时间递减,同时,控制搅拌组件不工作,一方面,可以对锅体进行预热,以提高加热效率,另一方面,用户在第一倒计时时间内,可以向锅体内添加物料和调料,再一方面,通过延时启动搅拌组件来保护电机,即降低启动过程对驱动搅拌组件的电机的冲击。

[0014] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:检测到第一倒计时时间递减至第一目标值,复位第一倒计时时间,初始化第二倒计时时间和搅拌组件的运行参数。

[0015] 在该技术方案中,通过检测到第一倒计时时间递减至第一目标值,复位第一倒计时时间,初始化第二倒计时时间和搅拌组件的运行参数,是为了获取用于进行开合盖检测的第二倒计时时间,以及用于在锅体内执行搅拌操作的运行参数。

[0016] 在上述任一技术方案中,优选地,对预热处理的时长进行倒计时处理,并检测锅体是否处于开盖状态,具体包括:按照第一倒计时时间对预热处理的时长进行倒计时,至达到第一目标值,控制搅拌组件按照初始化的运行参数工作;按照第二倒计时时间进行倒计时,同时,检测锅体是否处于开盖状态。

[0017] 在该技术方案中,通过按照第一倒计时时间对预热处理的时长进行倒计时,在倒计时达到第一目标值,则控制搅拌组件按照初始化的运行参数工作,然后,按照第二倒计时时间进行倒计时,同时,检测锅体是否处于开盖状态,以确定是否按照默认的搅拌操作进行烹饪,或按照开盖状态下的搅拌操作进行烹饪。

[0018] 在上述任一技术方案中,优选地,根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数,具体还包括:解析初始化后的运行参数以确定搅拌次数;检测锅体处于开盖状态,判断搅拌次数是否递减至第二目标值;判定搅拌次数递减至第二目标值,控制搅拌组件执行一次搅拌操作,一次搅拌处理包括两个方向的搅拌操作。

[0019] 在该技术方案中,通过解析初始化后的运行参数以确定搅拌次数,并检测锅体处于开盖状态,继续判断搅拌次数是否递减至第二目标值,若判定搅拌次数递减至第二目标值,则控制搅拌组件执行一次搅拌操作,一次搅拌处理包括两个方向的搅拌操作,也即在开盖状态下进行双向搅拌处理,以提高烹饪食物的完成度和口感。

[0020] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:在完成一次搅拌操作后,控制搅拌次数减1,并返回继续执行第二倒计时时间的倒计时步骤。

[0021] 在该技术方案中,通过在完成一次搅拌操作后,控制搅拌次数减1,并返回继续执行第二倒计时时间的倒计时步骤,既执行搅拌次数对应的搅拌处理。

[0022] 在上述任一技术方案中,优选地,根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数,具体包括:检测到第二倒计时时间达到第三目标值,或检测到锅体处于合盖状态,或判定搅拌次数递减至第二目标值,再次初始化第二倒计时时间和搅拌组件的搅拌次数,并按照预设的搅拌参数工作。

[0023] 在该技术方案中,通过检测到第二倒计时时间达到第三目标值,或检测到锅体处于合盖状态,或判定搅拌次数递减至第二目标值,再次初始化第二倒计时时间和搅拌组件的搅拌次数,并按照预设的搅拌参数工作,也即在合盖状态下,执行默认的搅拌处理步骤,以确保自动烹饪的可靠性。

[0024] 根据本发明的第二方面的技术方案,提供了一种烹饪器具的运行装置,包括:存储器和处理器,存储器被配置为能够存储计算机程序,计算机程序被处理器执行时能够实现如上述任一项技术方案限定的烹饪器具的运行方法的步骤。

[0025] 根据本发明的第三方面的技术方案,提供了一种烹饪器具,包括:锅体和上盖,上盖被配置为能够敞开或盖合锅体;加热组件、搅拌组件和开合盖检测组件,均连接于如上述烹饪器具的运行装置,运行装置控制加热组件对锅体进行加热,运行装置控制搅拌组件在

锅体内进行搅拌,开合盖检测组件被配置为能够检测到上盖敞开锅体,并将生成的开盖状态发送至运行装置。

[0026] 根据本发明的第四方面的技术方案,提供了一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有计算机程序,计算机程序被执行时实现如上述任一项技术方案限定的烹饪器具的运行方法。

[0027] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述部分中给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0028] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0029] 图1示出了根据本发明的一个实施例的烹饪器具的运行方法的示意流程图;

[0030] 图2示出了根据本发明的另一个实施例的烹饪器具的运行方法的示意流程图;

[0031] 图3示出了根据本发明的一个实施例的烹饪器具的运行装置的示意框图;

[0032] 图4示出了根据本发明的一个实施例的烹饪器具的示意框图;

[0033] 图5示出了根据本发明的一个实施例的计算机可读存储介质的示意框图。

具体实施方式

[0034] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0035] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是,本发明还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本发明的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0036] 下面结合图1至图5对根据本发明的实施例的烹饪器具的运行方法、装置、烹饪器具和计算机可读存储介质的实施例进行具体说明。

[0037] 如图1所示,根据本发明的实施例的烹饪器具的运行方法,包括:步骤S102,控制加热组件对锅体进行预热处理,控制搅拌组件不工作;步骤S104,对预热处理的时长进行倒计时处理,并检测锅体是否处于开盖状态;步骤S106,根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数。

[0038] 在该技术方案中,通过控制加热组件对锅体进行预热,同时,控制搅拌组件不工作,此时,用户可以向锅体内添加物料和作料,另外,通过对预热处理进行倒计时,并检测锅体的开合盖状态,以调制搅拌组件的运行参数,以解决锅体没有盖合而无法执行搅拌处理的步骤,有利于提升自动烹饪的可靠性和用户体验。

[0039] 其中,搅拌组件的运行参数可以包括搅拌力度、搅拌方向和搅拌时长等。

[0040] 在上述任一技术方案中,优选地,控制加热组件对锅体进行预热处理,控制搅拌组件不工作,并进行计时,具体包括:自烹饪器具工作的起始时刻,确定第一倒计时时间;控制第一倒计时时间递减,同时,控制搅拌组件不工作。

[0041] 在该技术方案中,通过自烹饪器具工作的起始时刻,确定第一倒计时时间,并控制

第一倒计时时间递减,同时,控制搅拌组件不工作,一方面,可以对锅体进行预热,以提高加热效率,另一方面,用户在第一倒计时时间内,可以向锅体内添加物料和调料,再一方面,通过延时启动搅拌组件来保护电机,即降低启动过程对驱动搅拌组件的电机的冲击。

[0042] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:检测到第一倒计时时间递减至第一目标值,复位第一倒计时时间,初始化第二倒计时时间和搅拌组件的运行参数。

[0043] 在该技术方案中,通过检测到第一倒计时时间递减至第一目标值,复位第一倒计时时间,初始化第二倒计时时间和搅拌组件的运行参数,是为了获取用于进行开合盖检测的第二倒计时时间,以及用于在锅体内执行搅拌操作的运行参数。

[0044] 在上述任一技术方案中,优选地,对预热处理的时长进行倒计时处理,并检测锅体是否处于开盖状态,具体包括:按照第一倒计时时间对预热处理的时长进行倒计时,至达到第一目标值,控制搅拌组件按照初始化的运行参数工作;按照第二倒计时时间进行倒计时,同时,检测锅体是否处于开盖状态。

[0045] 在该技术方案中,通过按照第一倒计时时间对预热处理的时长进行倒计时,在倒计时达到第一目标值,则控制搅拌组件按照初始化的运行参数工作,然后,按照第二倒计时时间进行倒计时,同时,检测锅体是否处于开盖状态,以确定是否按照默认的搅拌操作进行烹饪,或按照开盖状态下的搅拌操作进行烹饪。

[0046] 在上述任一技术方案中,优选地,根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数,具体还包括:解析初始化后的运行参数以确定搅拌次数;检测锅体处于开盖状态,判断搅拌次数是否递减至第二目标值;判定搅拌次数递减至第二目标值,控制搅拌组件执行一次搅拌操作,一次搅拌处理包括两个方向的搅拌操作。

[0047] 在该技术方案中,通过解析初始化后的运行参数以确定搅拌次数,并检测锅体处于开盖状态,继续判断搅拌次数是否递减至第二目标值,若判定搅拌次数递减至第二目标值,则控制搅拌组件执行一次搅拌操作,一次搅拌处理包括两个方向的搅拌操作,也即在开盖状态下进行双向搅拌处理,以提高烹饪食物的完成度和口感。

[0048] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:在完成一次搅拌操作后,控制搅拌次数减1,并返回继续执行第二倒计时时间的倒计时步骤。

[0049] 在该技术方案中,通过在完成一次搅拌操作后,控制搅拌次数减1,并返回继续执行第二倒计时时间的倒计时步骤,既执行搅拌次数对应的搅拌处理。

[0050] 在上述任一技术方案中,优选地,根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数,具体包括:检测到第二倒计时时间达到第三目标值,或检测到锅体处于合盖状态,或判定搅拌次数递减至第二目标值,再次初始化第二倒计时时间和搅拌组件的搅拌次数,并按照预设的搅拌参数工作。

[0051] 在该技术方案中,通过检测到第二倒计时时间达到第三目标值,或检测到锅体处于合盖状态,或判定搅拌次数递减至第二目标值,再次初始化第二倒计时时间和搅拌组件的搅拌次数,并按照预设的搅拌参数工作,也即在合盖状态下,执行默认的搅拌处理步骤,以确保自动烹饪的可靠性。

[0052] 如图2所示,根据本发明的另一个实施例的烹饪器具的运行方法,包括:

[0053] 在烹饪开始后,步骤S202,确定定时时间 t_1 。

[0054] 若是,则结束,若否,则执行步骤S204。

- [0055] 步骤S204,每秒钟t1减1。其中,t1的取值范围为5分钟~60分钟。
- [0056] 步骤S206,关闭搅拌组件。
- [0057] 步骤S208,判断定时时间t1是否递减至零,若是,则执行步骤S210,若否,则执行步骤S206。
- [0058] 步骤S212,初始化定时器t2。其中,t2通常小于或等于30秒。
- [0059] 步骤S214,初始化搅拌次数cnt1。其中,cnt1通常小于或等于5次。
- [0060] 步骤S216,控制t2每秒减1。
- [0061] 步骤S218,判断定时时间t2是否递减至零,若是,则执行步骤S220,若否,则执行步骤S232。
- [0062] 步骤S220,实时监测开合盖状态。
- [0063] 步骤S222,检测是否合盖,若是,则执行步骤S232,若否,则执行步骤S220。
- [0064] 步骤S224,检测搅拌次数cnt1是否递减至零,若是,则执行步骤S232,若否,则执行步骤S226。
- [0065] 步骤S226,调整反搅拌1秒~2秒。
- [0066] 步骤S228,调整正搅拌1秒~2秒。
- [0067] 步骤S230,搅拌次数cnt减1。
- [0068] 步骤S232,初始化定时器t2。
- [0069] 步骤S234,初始化搅拌次数cnt1。
- [0070] 步骤S236,按照正常搅拌参数工作,其中,正常搅拌参数即上文中的预设的搅拌参数,也即预设的搅拌参数是一种默认执行的参数。
- [0071] 步骤S210,进行烹饪至结束。
- [0072] 如图3所示,根据本发明的实施例的烹饪器具的运行装置300,包括:存储器302和处理器304,存储器302被配置为能够存储计算机程序,计算机程序被处理器304执行时能够实现如上述任一项技术方案限定的烹饪器具的运行方法的步骤。
- [0073] 如图4所示,根据本发明的实施例的烹饪器具400,包括:锅体402和上盖404,上盖404被配置为能够敞开或盖合锅体402;加热组件406、搅拌组件408和开合盖检测组件410,均连接于如上述烹饪器具的运行装置300,运行装置300控制加热组件对锅体402进行加热,运行装置300控制搅拌组件408在锅体402内进行搅拌,开合盖检测组件410被配置为能够检测到上盖404敞开锅体402,并将生成的开盖状态发送至运行装置300。
- [0074] 另外,烹饪器具400还设置有温度检测组件412,以采集锅体402内的温度,可以包括一个温度传感器或多个温度传感器。
- [0075] 如图5所示,根据本发明的实施例的计算机可读存储介质500,计算机可读存储介质500上存储有计算机程序,计算机程序被烹饪器具400执行时实现如上述任一项技术方案限定的烹饪器具400的运行方法,具体包括以下步骤:控制加热组件对锅体进行预热处理,控制搅拌组件不工作;对预热处理的时长进行倒计时处理,并检测锅体是否处于开盖状态;根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数。
- [0076] 在该技术方案中,通过控制加热组件对锅体进行预热,同时,控制搅拌组件不工作,此时,用户可以向锅内添加物料和作料,另外,通过对预热处理进行倒计时,并检测锅体的开合盖状态,以调制搅拌组件的运行参数,以解决锅体没有盖合而无法执行搅拌处理

的步骤,有利于提升自动烹饪的可靠性和用户体验。

[0077] 其中,搅拌组件的运行参数可以包括搅拌力度、搅拌方向和搅拌时长等。

[0078] 在上述任一技术方案中,优选地,控制加热组件对锅体进行预热处理,控制搅拌组件不工作,并进行计时,具体包括:自烹饪器具工作的起始时刻,确定第一倒计时时间;控制第一倒计时时间递减,同时,控制搅拌组件不工作。

[0079] 在该技术方案中,通过自烹饪器具工作的起始时刻,确定第一倒计时时间,并控制第一倒计时时间递减,同时,控制搅拌组件不工作,一方面,可以对锅体进行预热,以提高加热效率,另一方面,用户在第一倒计时时间内,可以向锅体内添加物料和调料,再一方面,通过延时启动搅拌组件来保护电机,即降低启动过程对驱动搅拌组件的电机的冲击。

[0080] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:检测到第一倒计时时间递减至第一目标值,复位第一倒计时时间,初始化第二倒计时时间和搅拌组件的运行参数。

[0081] 在该技术方案中,通过检测到第一倒计时时间递减至第一目标值,复位第一倒计时时间,初始化第二倒计时时间和搅拌组件的运行参数,是为了获取用于进行开盖检测的第二倒计时时间,以及用于在锅体内执行搅拌操作的运行参数。

[0082] 在上述任一技术方案中,优选地,对预热处理的时长进行倒计时处理,并检测锅体是否处于开盖状态,具体包括:按照第一倒计时时间对预热处理的时长进行倒计时,至达到第一目标值,控制搅拌组件按照初始化的运行参数工作;按照第二倒计时时间进行倒计时,同时,检测锅体是否处于开盖状态。

[0083] 在该技术方案中,通过按照第一倒计时时间对预热处理的时长进行倒计时,在倒计时达到第一目标值,则控制搅拌组件按照初始化的运行参数工作,然后,按照第二倒计时时间进行倒计时,同时,检测锅体是否处于开盖状态,以确定是否按照默认的搅拌操作进行烹饪,或按照开盖状态下的搅拌操作进行烹饪。

[0084] 在上述任一技术方案中,优选地,根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数,具体还包括:解析初始化后的运行参数以确定搅拌次数;检测锅体处于开盖状态,判断搅拌次数是否递减至第二目标值;判定搅拌次数递减至第二目标值,控制搅拌组件执行一次搅拌操作,一次搅拌处理包括两个方向的搅拌操作。

[0085] 在该技术方案中,通过解析初始化后的运行参数以确定搅拌次数,并检测锅体处于开盖状态,继续判断搅拌次数是否递减至第二目标值,若判定搅拌次数递减至第二目标值,则控制搅拌组件执行一次搅拌操作,一次搅拌处理包括两个方向的搅拌操作,也即在开盖状态下进行双向搅拌处理,以提高烹饪食物的完成度和口感。

[0086] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:在完成一次搅拌操作后,控制搅拌次数减1,并返回继续执行第二倒计时时间的倒计时步骤。

[0087] 在该技术方案中,通过在完成一次搅拌操作后,控制搅拌次数减1,并返回继续执行第二倒计时时间的倒计时步骤,既执行搅拌次数对应的搅拌处理。

[0088] 在上述任一技术方案中,优选地,根据开盖状态的检测结果,调整搅拌组件的运行参数,具体包括:检测到第二倒计时时间达到第三目标值,或检测到锅体处于合盖状态,或判定搅拌次数递减至第二目标值,再次初始化第二倒计时时间和搅拌组件的搅拌次数,并按照预设的搅拌参数工作。

[0089] 在该技术方案中,通过检测到第二倒计时时间达到第三目标值,或检测到锅体处

于合盖状态,或判定搅拌次数递减至第二目标值,再次初始化第二倒计时时间和搅拌组件的搅拌次数,并按照预设的搅拌参数工作,也即在合盖状态下,执行默认的搅拌处理步骤,以确保自动烹饪的可靠性。

[0090] 以上结合附图详细说明了本发明的技术方案,本发明提供了一种烹饪器具的运行方法、装置、烹饪器具和计算机可读存储介质,通过控制加热组件对锅体进行预热,同时,控制搅拌组件不工作,此时,用户可以向锅体内添加物料和作料,另外,通过对预热处理进行倒计时,并检测锅体的开合盖状态,以调制搅拌组件的运行参数,以解决锅体没有盖合而无法执行搅拌处理的步骤,有利于提升自动烹饪的可靠性和用户体验。

[0091] 本发明方法中的步骤可根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

[0092] 本发明装置中的单元可根据实际需要进行合并、划分和删减。

[0093] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质包括只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存储器(Random Access Memory,RAM)、可编程只读存储器(Programmable Read-only Memory,PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable Programmable Read Only Memory,EPR0M)、一次可编程只读存储器(One-time Programmable Read-Only Memory,OTPROM)、电子抹除式可复写只读存储器(Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory,EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory,CD-ROM)或其他光盘存储器、磁盘存储器、磁带存储器、或者能够用于携带或存储数据的计算机可读的任何其他介质。

[0094] 以上仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。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。

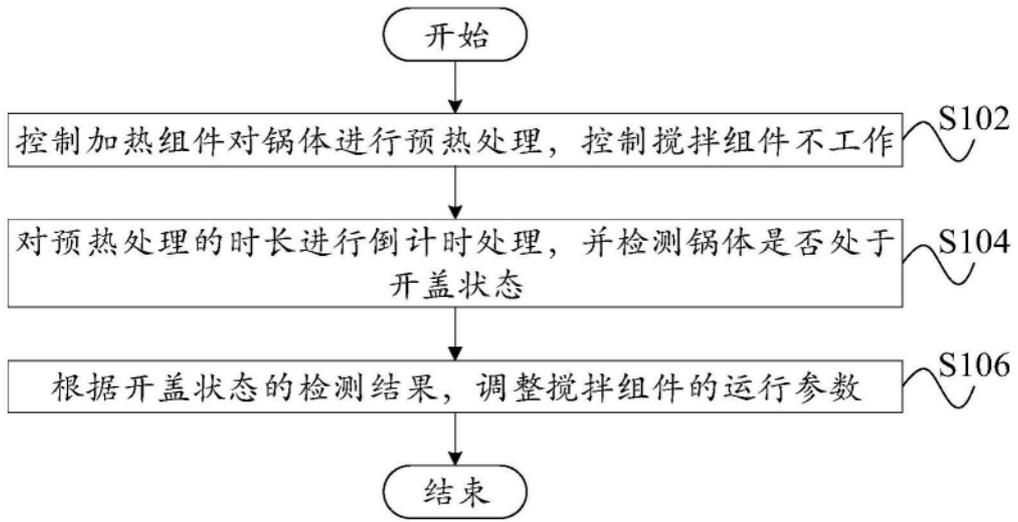


图1

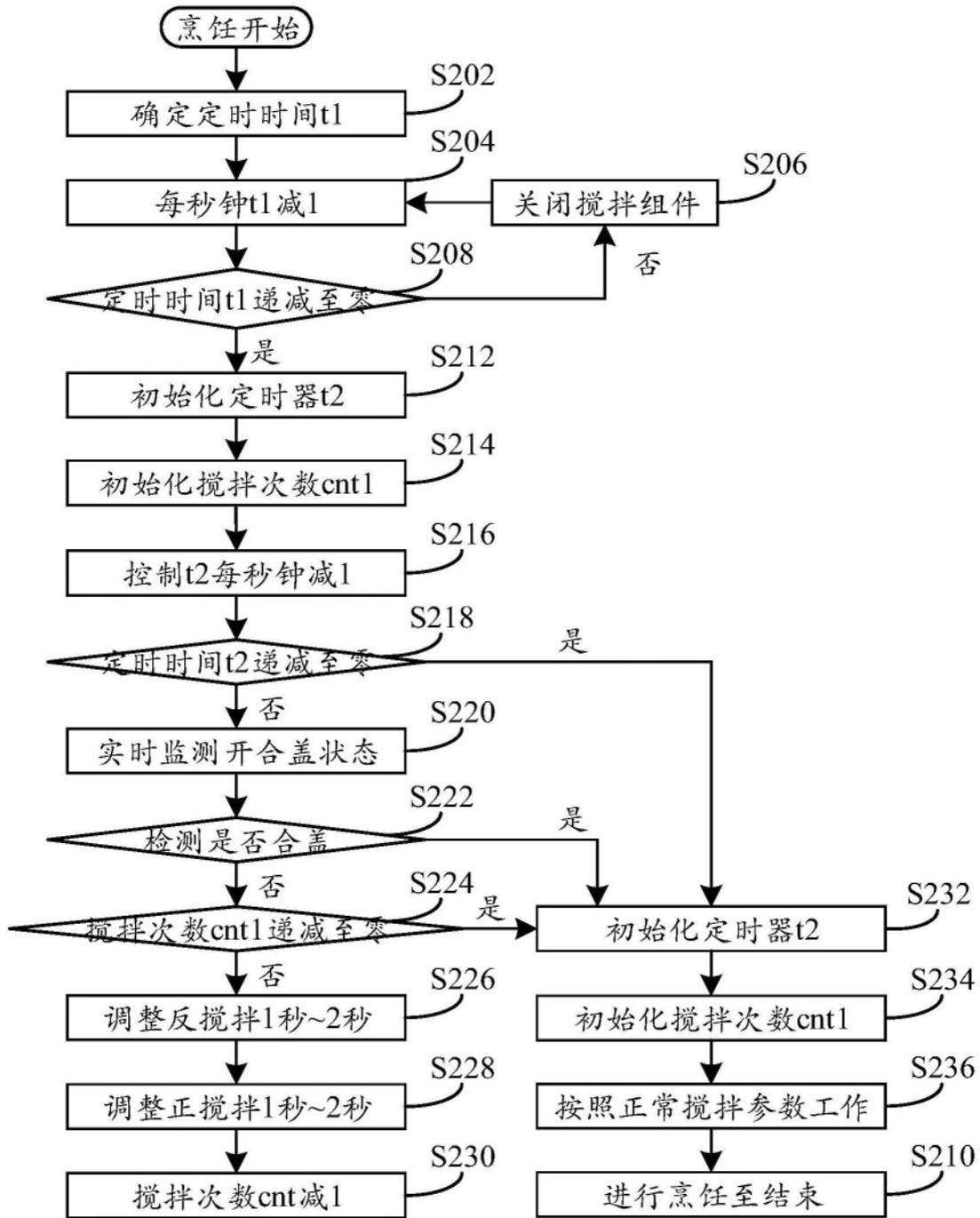


图2

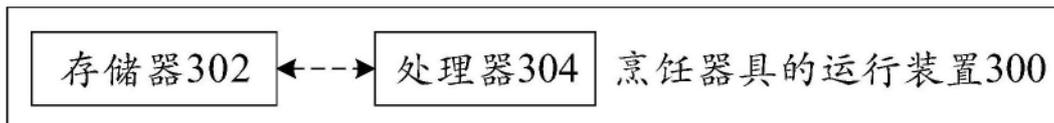


图3



图4



图5