



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.05.2010 Patentblatt 2010/20

(51) Int Cl.:
F24C 7/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09175968.8**

(22) Anmeldetag: **13.11.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **14.11.2008 DE 102008057319**

(71) Anmelder: **Rational AG**
86899 Landsberg/Lech (DE)

(72) Erfinder:
• **Greiner, Dr. Michael**
86899, Landsberg/Lech (DE)

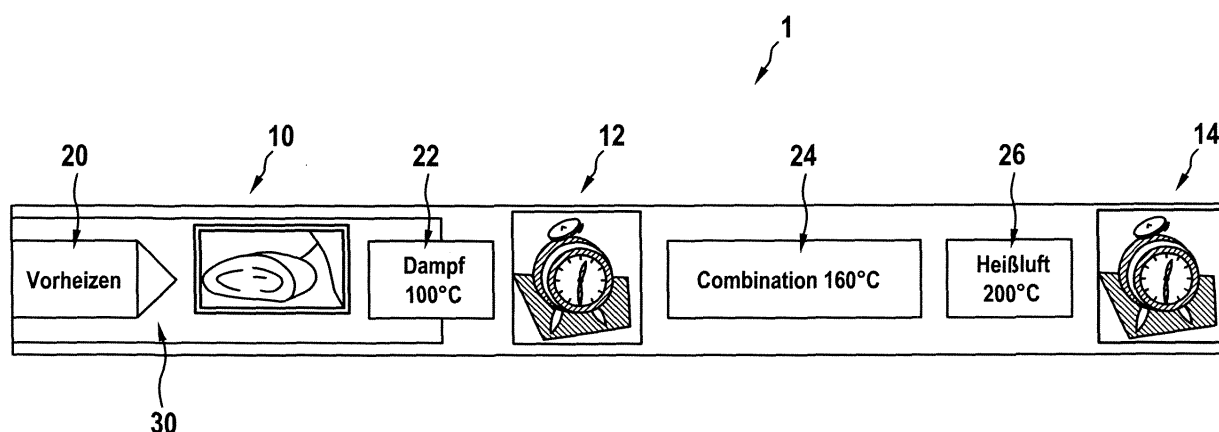
- **Kling, Judith**
86899, Landsberg/Lech (DE)
- **Jürgens, Andrea**
82194, Gröbenzell (DE)
- **Seemüller, Simon**
86825, Bad Wörishofen (DE)
- **Wiedemann, Peter**
86836, Klosterlechfeld (DE)

(74) Vertreter: **Weber-Bruls, Dorothee**
Jones Day
Hochhaus am Park
Grüneburgweg 102
60323 Frankfurt am Main (DE)

(54) **Verfahren zur Arbeitsprogrammschritt-Anzeige und Gargerät hierfür**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum zumindest zeitweisen Anzeigen eines Fortschritts eines Arbeitsprogramms in einem Garraum, wobei das Arbeitsprogramm eine Vielzahl von Schritten aufweist, die Schritte in zumindest zwei Kategorien aufteilen lassen, zum Einen in Programmschritte und zum Anderen in An-

weisungsschritte, jedem Schritte des Arbeitsprogramms zumindest ein Anzeigeelement zugeordnet wird und während des Ablaufs des Arbeitsprogramms die Anzeigeelemente aller Schritte des Arbeitsprogramms gleichzeitig auf einer Anzeigeeinrichtung angezeigt werden, wobei auch angezeigt wird, in welchem Schritt sich das Arbeitsprogramm jeweils befindet; sowie ein Gargerät.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum zumindest zeitweisen Anzeigen eines Fortschritts eines Arbeitsprogramms in einem Garraum und ein Gargerät hierfür.

[0002] Im Stand der Technik ist das Anzeigen einzelner Schritte eines Arbeitsprogramms einschließlich des Fortschritts besagter Schritte bekannt. So offenbart beispielsweise die gattungsgemäße WO 2008/067805 A2 die Anzeige des Fortschritts des Aufheizens eines Garraums auf eine Soll-Garraumtemperatur in einem Vorheizbetrieb auf einer Anzeigeeinrichtung. Dabei ist dem Schritt des Aufheizbetriebs ein Anzeigeelement zugeordnet, das ein Textfeld aufweist, in dem das Wort "Vorheizen" zu lesen ist, sowie auch ein Fortschrittsanzeigefeld, in dem während des Aufheizens ein Fortschrittsbalken nach Art eines Ladebalkens von links nach rechts anwächst. Die Position des Fortschrittsbalkens wird während des Vorheizbetriebs mehrfach aktualisiert, wobei in einem ersten Zeitintervall eine Grob-Abschätzung anhand eines Soll-/Ist-Wertevergleichs für die Garraumtemperatur und in einem zweiten Zeitintervall eine Berechnung aufgrund des Verlaufs der Soll-Garraumtemperatur über die Zeit stattfindet.

[0003] Aus der EP 1 716 795 A1 ist ein Garverfahren zum Kochen und Pochieren in einem Tiegel bekannt, bei dem einem Benutzer Anweisungs- und Programmschritte auf einer Anzeigeeinrichtung angezeigt werden.

[0004] Aus der EP 1 338 849 A1 ist ein Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln in einem Gargerät bekannt, wobei in einem Anzeigefeld die Anzahl der Programmschritte angegeben ist und der jeweils aktuelle Verfahrensschritt im Betrieb farbige unterlegt wird.

[0005] Beim Garen mit beispielsweise einem unter dem Handelsnamen SelfCooking Center® seitens der Anmelderin vertriebenen Gargerät können jedoch verschiedene Schritte eines Arbeitsprogramms unterschiedliche Funktionen besitzen bzw. Informationen beinhalten, die für eine Bedienperson bereits während des Ablaufs des Arbeitsprogramms, also beim Garen, von Bedeutung sind.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, das gattungsgemäße Verfahren derart weiterzuentwickeln, dass die Nachteile des Stands der Technik überwunden werden, insbesondere die Bereitstellung von unterschiedlichen Informationen über den Ablauf eines Arbeitsprogramms in einem Garraum ermöglicht wird.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Arbeitsprogramm eine Vielzahl von Schritten aufweist, wobei sich die Schritte in zumindest zwei Kategorien aufteilen lassen, zum Einen in Programmschritte und zum Anderen in Anweisungsschritte, und jedem Schritt des Arbeitsprogramms zumindest ein Anzeigeelement zugeordnet wird sowie während des Ablaufs des Arbeitsprogramms die Anzeigeelemente aller Schritte des Arbeitsprogramms gleichzeitig auf einer An-

zeigeeinrichtung angezeigt werden, wobei auch angezeigt wird, in welchem Schritt sich das Arbeitsprogramm jeweils befindet.

[0008] Bevorzugt ist dabei, dass jeder Schritt ausgewählt ist aus einer ersten Vielzahl von Programmschritten, insbesondere bestimmt durch eine Betriebsart des Gargeräts, wie einen Vorheizbetrieb, einen Abkühlbetrieb, einen Haltebetrieb, einen Heißluftbetrieb, einen Dämpfbetrieb, einen Mikrowellenbetrieb, einen Heißluft-, Dämpf- und/oder Mikrowellenbetrieb, einen Reinigungsbetrieb und/oder dergleichen, und/oder einer zweiten Vielzahl von Anweisungsschritten, insbesondere zur Aufforderung einer Bedienperson des Gargeräts zu einer bestimmten Handlung, wie einem Gargut-Beladen, einem Kerntemperaturfühler-Stecken, einem Kerntemperaturfühler-Umstecken, einem Gargut-Wenden, einem Gargut-Einschneiden, einem Gargut-Umrühren, einem Gargut-Umplatzen, einem Gargut-Entnehmen und/oder dergleichen.

[0009] Ferner kann vorgesehen sein, dass jedes Anzeigeelement zumindest eine charakteristische Größe, bestimmt insbesondere durch zumindest einen Graphen, zumindest ein alphanumerisches Zeichen, zumindest eine Animation, zumindest ein Bild, zumindest ein Symbol, zumindest ein Piktogramm, zumindest eine Helligkeit, Farbe und/oder Form, vorzugsweise zur Visualisierung des jeweiligen Schritts, darbietet.

[0010] Dabei kann auch vorgesehen sein, dass zumindest eine erste charakteristische Größe Anzeigeelemente der ersten Vielzahl kennzeichnet, und/oder zumindest eine zweite charakteristische Größe Anzeigeelemente der zweiten Vielzahl kennzeichnet, und/oder zumindest eine dritte charakteristische Größe Anzeigeelemente von nacheinander durchführbaren Schritten kennzeichnet.

[0011] Erfindungsgemäß wird dabei vorgeschlagen, dass jede erste charakteristische Größe durch zumindest eine Farbe und/oder zumindest ein alphanumerisches Zeichen bestimmt ist, und/oder jede zweite charakteristische Größe durch zumindest ein Bild bestimmt ist, und/oder jede dritte charakteristische Größe durch zumindest eine Form, insbesondere eine Außenkontur, bestimmt ist.

[0012] Mit der Erfindung wird auch vorgeschlagen, dass zusätzlich zum Anzeigeelement zumindest eines Schritts während dessen Ablauf zumindest eine weitere charakteristische Größe angezeigt wird, wie eine vierte charakteristische Größe zu einem Soll-Klima, eine fünfte charakteristische Größe zu einem Ist-Klima, eine sechste charakteristische Größe zu einer Restzeit und/oder dergleichen, wobei vorzugsweise die vierte, fünfte und/oder sechste charakteristische Größe durch zumindest ein alphanumerisches Zeichen und/oder einen Graphen bestimmt wird bzw. werden.

[0013] Erfindungsgemäße Ausführungsformen können auch dadurch gekennzeichnet sein, dass das Anzeigen des jeweils ablaufenden Schritts während des Ablaufs des Arbeitsprogramms durch eine optische Hervor-

hebung des jeweiligen Anzeigeelements, wie durch Farbänderung, Helligkeitsänderung, Vergrößerung, Umkästelung, Aufblinker und/oder dergleichen des Anzeigeelements, und/oder eine optische Hervorhebung des Bereichs der Anzeigeeinrichtung, in dem das Anzeigeelement angezeigt wird, wie durch eine Farbänderung, einen Pfeil, einen Fortschrittsbalken und/oder dergleichen, stattfindet.

[0014] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Anzeigeelemente in der Reihenfolge der Aktivierung der entsprechenden Schritte während des Ablaufs des Arbeitsprogramms in einer Reihe oder Spalte nach Initiierung des Arbeitsprogramms auf der Anzeigeeinrichtung aufscheinen.

[0015] Erfindungsgemäß wird weiterhin vorgeschlagen, dass der jeweils ablaufende Schritt des Arbeitsprogramms durch einen Fortschrittsbalken markiert wird, der vorzugsweise mit Initiierung des Arbeitsprogramms startet und längs der Reihe oder Spalte an Anzeigeelementen während des Ablaufs des Arbeitsprogramms anwächst.

[0016] Dabei kann vorgesehen sein, dass der Fortschrittsbalken, insbesondere regelmäßig, aktualisiert wird.

[0017] Zudem kann vorgesehen sein, dass bei Anlauf und/oder Ablauf zumindest eines Schrittes, insbesondere der zweiten Vielzahl, und/oder bei Ausbleiben oder Verzögern der in zumindest einem Schritt der zweiten Vielzahl geforderten Handlung zumindest ein Warnhinweis, wie in Form eines optischen und/oder akustischen Signals, ausgegeben wird.

[0018] Bevorzugt ist erfindungsgemäß auch, dass die Schritte und/oder Anzeigeelemente von einer Bedienperson vorgegeben, verändert und/oder gespeichert werden können, vor, während und/oder nach dem Ablauf des Arbeitsprogramms.

[0019] Dabei kann vorgesehen sein, dass die Reihenfolge der Schritte des Arbeitsprogramms verändert werden kann, wobei vorzugsweise bei Verwendung eines Touchscreens als Anzeigeeinrichtung eine Veränderung über eine Touch-/Zug-Betätigung ermöglicht wird.

[0020] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass eine Plausibilität der Reihenfolge von Schritten eines Arbeitsprogramms überprüft wird, vorzugsweise durch Überprüfung der jeweiligen dritten charakteristischen Größen, wobei insbesondere bei fehlender Plausibilität zumindest ein Warnhinweis in Form mindestens eines optischen und/oder charakteristischen Signals ausgegeben wird.

[0021] Die Erfindung liefert auch ein Gargerät mit einem Garraum, zumindest einer ersten Behandlungseinrichtung zum Garen von Gargut im Garraum, zumindest einer zweiten Behandlungsrichtung zum Reinigen zumindest des Garraums, einer Anzeigeeinrichtung, einer Bedieneinrichtung, einer Speichereinrichtung und einer Steuer- oder Regeleinrichtung, die zum Durchführen eines erfindungsgemäßen Verfahrens ausgelegt ist.

[0022] Dabei kann vorgesehen sein, dass die Anzeigeeinrichtung und die Bedieneinrichtung zumindest ein

gemeinsames Touchscreen umfassen.

[0023] Der Erfindung liegt somit die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass einer Bedienperson eines Gargerätes während des Ablaufs eines Arbeitsprogramms in dem Gargerät, wie beispielsweise beim Garen, ein genauer Überblick über den Verlauf des Arbeitsprogramms und den jeweiligen Stand desselben gegeben wird, indem jeder Schritt eines Arbeitsprogramms, das eine Vielzahl von Schritten umfasst, auf einer Anzeigeeinrichtung angezeigt wird und der jeweils aktive bzw. ablaufende Schritt des Arbeitsprogramms gekennzeichnet wird. Dies bietet der Bedienperson eine große Hilfe zur Verbesserung der Küchenlogistik, also bei der Produktion - und Ablaufplanung in einer Küche.

[0024] Eine Bedienperson eines Gargerätes, beispielsweise eines SelfCooking Centers®, kann sich sein eigenes Arbeitsprogramm zusammenstellen, nämlich durch Programmierung und Speicherung. Bei der Programmierung kann die Bedienperson jedem Schritt des entsprechenden Arbeitsprogramms ein Anzeigeelement zuordnen. Dabei kann es sich um eine farbliche oder geometrische Zuordnung handeln, beispielsweise wie folgt:

1. Farbliche Zuordnung

1.1. Programmschritt

[0025] Bei einem Schritt kann es sich um einen Programmschritt handeln, der durch eine Betriebsart des Gargerätes bestimmt ist. Handelt es sich bei dem Arbeitsprogramm um ein Garprogramm, so eröffnet ein Kombidämpfer, beispielsweise das SelfCooking Center®, insbesondere drei Betriebsarten, nämlich einen Dampfbetrieb, dem beispielsweise die Farbe Blau zugeordnet werden kann, einen Heißluftbetrieb, dem beispielsweise die Farbe Rot zugeordnet werden kann, und einen Kombinationsbetrieb zur Beaufschlagung von Gargut mit Heißluft und Dampf, dem beispielsweise die Farbe Violett zugeordnet werden kann. Diese Programmschritte repräsentieren alle speziellen Klimaeinstellungen des Gargeräts. Es gibt jedoch auch Programmschritte von kochologischer Bedeutung, wie einen Vorheizbetrieb, einen Garbetrieb und dergleichen, denen jeweils weitere Farben zugeordnet werden können.

1.2. Anweisungsschritt

[0026] Bei einem Schritt eines Garprogramms kann es sich auch um einen Anweisungsschritt handeln, der ebenfalls eine kochologische Bedeutung haben kann, wie eine Aufforderung zu einem Beladen, Wenden oder Entfernen von Gargut, was auch durch farbliche Differenzierungen angezeigt werden kann, wobei auch eine optische Hervorhebung der jeweiligen Aufforderung durch Änderung der Farbtintensität möglich ist.

2. Geometrische/figürliche Zuordnung

[0027] Jeder Schritt kann auch visualisiert dargestellt werden, beispielsweise durch ein Bild oder eine Animation.

3. Akustische Zuordnung

[0028] Zur weiteren Hervorhebung sowie auch zur Verdeutlichung eines Warncharakters können auch akustische Signale ausgegeben werden.

4. Wert-Darstellung

[0029] Zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Zuordnungen kann in einem Schritt auch eine für den jeweiligen Schritt charakteristische Größe angezeigt werden, wie zum Beispiel eine Soll-Klimaeinstellung, eine Ist-Klimaeinstellung, eine Restzeit oder dergleichen.

[0030] Da jede Bedienperson beim Programmieren völlig frei in der Auswahl der jeweiligen Anzeigeelemente ist, sind beliebige Zuordnungen denkbar, ebenso wie beim Programmieren selbst.

[0031] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verfahrens anhand einer aus einer einzigen Figur bestehenden Zeichnung im Detail erläutert wird.

[0032] Die Figur zeigt dabei eine Anzeigeeinrichtung 1, bei der es sich beispielsweise um einen Bereich eines Touchscreens eines SelfCooking Centers® handeln kann. In der Figur ist eine Darbietung auf der Anzeigeeinrichtung 1 während des Ablaufes eines Arbeitsprogrammes mit sieben Schritten dargestellt, wobei jedem Schritt ein Anzeigeelement 10 bis 26 zugeordnet ist.

[0033] Die Schritte lassen sich dabei in zwei verschiedene Kategorien aufteilen, nämlich zum Einen in Programmabschnitte, die durch eine Betriebsart des SelfCooking Centers® bestimmt sind, und zum Anderen Anweisungsschritte, in denen eine Bedienperson zu einer Handlung aufgefordert wird. Dabei sind den Aufforderungsschritten die Anzeigeelemente 10, 12 und 14 zugeordnet, denen man eine Beladungsaufforderungsanzeige 10, eine Einschnaideaufforderungsanzeige 12 und eine Entnahmeaufforderungsanzeige 14 entnehmen kann, während die Anzeigeelemente 20, 22, 24 und 26 Programmschritten zugeordnet sind und eine Vorheizbetriebsanzeige 20, eine Dämpfbetriebsanzeige 22, eine Kombinationsbetriebsanzeige 24 und Heißluftbetriebsanzeige 26 umfassen.

[0034] Somit durchläuft das Arbeitsprogramm, das auf der Anzeigeeinrichtung 1 angezeigt ist, zuerst einen Vorheizschritt, nach dessen Abschluss eine Bedienperson zum Beladen von Gargut aufgefordert wird, so dass nach dem Beladen ein Dämpfen bei 100°C stattfinden kann, bis ein Einschnneiden des Garguts gefordert wird, um dann in einem Kombinationsbetrieb zum Beaufschlagen des Garguts mit Heißluft bei 160°C und Dampf weiter-

gegart wird, um schließlich mit einem Heißluftgaren bei 200°C das Gargut fertig zu garen, um sodann der Bedienperson anzuzeigen, dass das fertig gegarte Gargut entnehmbar ist.

[0035] Um anzuzeigen, wo genau sich jeweils das Gargerät in dem Verlauf des Arbeitsprogramms befindet, läuft ein Fortschrittsbalken 30 mit dem Initiieren des Arbeitsprogramms von links nach rechts, so dass der Figur zu entnehmen ist, dass sich das Arbeitsprogramm bzw. das Gargerät zu dem dargestellten Zeitpunkt mitten im Dämpfbetrieb befindet, da sich der Fortschrittsbalken 30 im Bereich der Dämpfbetriebsanzeige 22 befindet.

[0036] Während des Ablaufs des Arbeitsprogramms, wie es auf der Anzeigeeinrichtung 1 dargestellt ist, kann jedoch eine Bedienperson auch die Reihenfolge der Schritte ändern, beispielsweise den Kombinationsbetriebsschritt mit dem Heißluftbetriebsschritt vertauschen. Zu diesem Zweck berührt die Bedienperson mit einem Finger die Kombinationsbetriebsanzeige 24 und verschiebt bzw. zieht dieselbe, insbesondere durch eine schleifende Bewegung des Fingers über die Anzeigeeinrichtung 1 auf den Platz der Heißluftbetriebsanzeige 26, wenn es sich bei der Anzeigeeinrichtung 1 um einen Touchscreen handelt, führt also einen Touch- und Zug-Betätigung oder Drag- und Drop-Betätigung aus.

[0037] Im hektischen Betrieb in einer Großküche kann also jede Person, die sich in der Großküche befindet, jederzeit erkennen, in welchem Zustand sich der SelfCooking Center® befindet, indem er den Fortschrittsbalken 30 auf der Anzeigeeinrichtung 1 beobachtet. In Abhängigkeit von dem jeweiligen Zustand können dann andere Handlungen geplant werden, beispielsweise weitere Gargüter in das Gargerät eingeführt oder andere Maßnahmen getroffen werden, wie gerätefremde Aktionen, z. B. Milch-Aufgießen, Salzen oder dergleichen.

[0038] Die in der voranstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie der Zeichnung offenbarten Merkmale können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Bezugszeichenliste

[0039]

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Anzeigeeinrichtung |
| 10 | Beladungsaufforderungsanzeige |
| 12 | Einschnaideaufforderungsanzeige |
| 14 | Entnahmeaufforderungsanzeige |
| 20 | Vorheizbetriebsanzeige |
| 22 | Dämpfbetriebsanzeige |
| 24 | Kombinationsbetriebsanzeige |
| 26 | Heißluftbetriebsanzeige |
| 30 | Fortschrittsbalken |

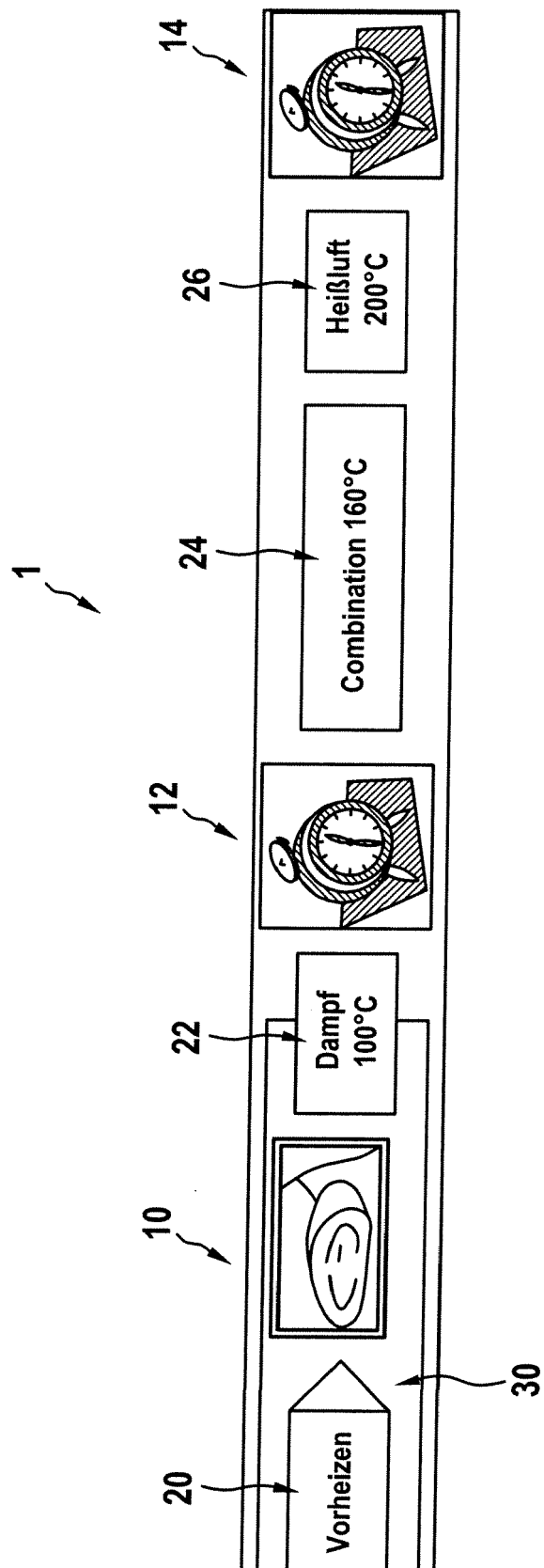
Patentansprüche

1. Verfahren zum zumindest zeitweisen Anzeigen eines Fortschritts eines Arbeitsprogramms in einem Garraum, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arbeitsprogramm eine Vielzahl von Schritten aufweist, wobei sich die Schritte in zumindest zwei Kategorien aufteilen lassen, zum Einen in Programmschritte und zum Anderen in Anweisungsschritte, und jedem Schritt des Arbeitsprogramms zumindest ein Anzeigeelement (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) zugeordnet wird sowie während des Ablaufs des Arbeitsprogramms die Anzeigeelemente (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) aller Schritte des Arbeitsprogramms gleichzeitig auf einer Anzeigeeinrichtung (1) angezeigt werden, wobei auch angezeigt wird, in welchem Schritt sich das Arbeitsprogramm jeweils befindet.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Schritt ausgewählt ist aus einer ersten Vielzahl von Programmschritten, insbesondere bestimmt durch eine Betriebsart des Gargeräts, wie einen Vorheizbetrieb, einen Abkühlbetrieb, einen Haltebetrieb, einen Heißluftbetrieb, einen Dämpfbetrieb, einen Mikrowellenbetrieb, einen Heißluft-, Dämpf- und/oder Mikrowellenbetrieb, einen Reinigungsbetrieb und/oder dergleichen, und/oder einer zweiten Vielzahl von Anweisungsschritten, insbesondere zur Aufforderung einer Bedienperson des Gargeräts zu einer bestimmten Handlung, wie einem Gargut-Be-laden, einem Kerntemperaturfühler-Stecken, einem Kerntemperaturfühler-Umstecken, einem Gargut-Wenden, einem Gargut-Einschneiden, einem Gargut-Umrühren, einem Gargut-Umplatzen, einem Gargut-Entnehmen und/oder dergleichen.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Anzeigeelement (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) zumindest eine charakteristische Größe, bestimmt insbesondere durch zumindest einen Graphen, zumindest ein alphanumerisches Zeichen, zumindest eine Animation, zumindest ein Bild, zumindest ein Symbol, zumindest ein Piktogramm, zumindest eine Helligkeit, zumindest eine Farbe und/oder zumindest eine Form, vorzugsweise zur Visualisierung des jeweiligen Schritts, darbietet.
4. Verfahren nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine erste charakteristische Größe Anzeigeelemente (20, 22, 24, 26) der ersten Vielzahl kennzeichnet, und/oder zumindest eine zweite charakteristische Größe Anzeigeelemente (10, 12, 14) der zweiten Vielzahl kennzeichnet, und/oder zumindest eine dritte charakteristische Größe Anzeigeelemente von nacheinander durchführbaren Schritten kennzeichnet.
5. Verfahren nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede erste charakteristische Größe durch zumindest eine Farbe und/oder zumindest ein alphanumerisches Zeichen bestimmt ist, und/oder jede zweite charakteristische Größe durch zumindest ein Bild bestimmt ist, und/oder jede dritte charakteristische Größe durch zumindest eine Form, insbesondere eine Außenkontur, bestimmt ist.
6. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich zum Anzeigeelement (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) zumindest eines Schritts während dessen Ablauf zumindest eine weitere charakteristische Größe angezeigt wird, wie eine vierte charakteristische Größe zu einem Soll-Klima, eine fünfte charakteristische Größe zu einem Ist-Klima, eine sechste charakteristische Größe zu einer Restzeit und/oder dergleichen, wobei vorzugsweise die vierte, fünfte und/oder sechste charakteristische Größe durch zumindest ein alphanumerisches Zeichen und/oder einen Graphen bestimmt wird bzw. werden.
7. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anzeigen des jeweils ablaufenden Schritts während des Ablaufs des Arbeitsprogramms durch eine optische Hervorhebung des jeweiligen Anzeigeelements (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26), wie durch Farbänderung, Helligkeitsänderung, Vergrößerung, Umküstelung, Aufblinken und/oder dergleichen des Anzeigeelements (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26), und/oder eine optische Hervorhebung des Bereichs der Anzeigeeinrichtung (1), in dem das Anzeigeelement (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) angezeigt wird, wie durch eine Farbänderung, einen Pfeil, einen Fortschrittsbalken und/oder dergleichen, stattfindet.
8. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeigeelemente (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) in der Reihenfolge der Aktivierung der entsprechenden Schritte während des Ablaufs des Arbeitsprogramms in einer Reihe oder Spalte nach Initiierung des Arbeitsprogramms auf der Anzeigeeinrichtung (1) aufscheinen.
9. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der jeweils ablaufende Schritt des Arbeitsprogramms durch einen Fortschrittsbalken (30) markiert wird, der vorzugsweise mit Initiierung des Arbeitsprogramms startet und längs der Reihe oder Spalte an Anzeigeelementen verläuft.

elementen (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) während des Ablaufs des Arbeitsprogramms anwächst, wobei vorzugsweise der Fortschrittsbalken (30), insbesondere regelmäßig, aktualisiert wird.

5

10. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei Anlauf und/oder Ablauf zumindest eines Schrittes, insbesondere der zweiten Vielzahl, und/oder bei Ausbleiben oder Verzögern der in zumindest einem Schritt der zweiten Vielzahl geforderten Handlung zumindest ein Warnhinweise, wie in Form eines optischen und/oder akustischen Signals, ausgegeben wird. 10
11. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schritte und/oder Anzeigeelemente (10, 12, 14, 20, 22, 24, 26) von einer Bedienperson vorgegeben, verändert und/oder gespeichert werden können, vor, während und/oder nach dem Ablauf des Arbeitsprogramms. 15
20
12. Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Reihenfolge der Schritte des Arbeitsprogramms verändert werden kann, wobei vorzugsweise bei Verwendung eines Touchscreens als Anzeigeeinrichtung (1) eine Veränderung über eine Touch-/Zug-Betätigung ermöglicht wird. 25
13. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Plausibilität der Reihenfolge von Schritten eines Arbeitsprogramms überprüft wird, vorzugsweise durch Überprüfung der jeweiligen dritten charakteristischen Größen, wobei insbesondere bei fehlender Plausibilität zumindest ein Warnhinweis in Form mindestens eines optischen und/oder charakteristischen Signals ausgegeben wird. 30
35
14. Gargerät mit einem Garraum, zumindest einer ersten Behandlungseinrichtung zum Garen von Gargut im Garraum, zumindest einer zweiten Behandlungsrichtung zum Reinigen zumindest des Garraums, einer Anzeigeeinrichtung (1), einer Bedieneinrichtung, einer Speichereinrichtung und einer Steuer- oder Regeleinrichtung, die zum Durchführen eines Verfahrens nach einem der vorangehenden Ansprüche ausgelegt ist. 40
45
15. Gargerät nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeigeeinrichtung (1) und die Bedieneinrichtung zumindest ein gemeinsames Touchscreen umfassen. 50
55



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2008067805 A2 [0002]
- EP 1716795 A1 [0003]
- EP 1338849 A1 [0004]