



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 129 969 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
27.04.2022 Patentblatt 2022/17

(21) Anmeldenummer: **08717175.7**

(22) Anmeldetag: **27.02.2008**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 7/08 (2006.01) H05B 1/02 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 7/082; H05B 1/0266

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2008/052368

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/116719 (02.10.2008 Gazette 2008/40)

(54) KOCHHERD UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DES UNBEABSICHTIGTEN BETRIEBES EINES KOCHHERDES

COOKING APPLIANCE AND METHOD FOR PREVENTING THE UNINTENDED OPERATION OF A COOKING APPLIANCE

APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉVITER LE FONCTIONNEMENT INATTENDU D'UN APPAREIL DE CUISSON

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **23.03.2007 DE 102007013998**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.12.2009 Patentblatt 2009/50

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder: **STITZL, Bernd
83362 Surberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A-94/22065 CA-A1- 2 617 842
DE-A1- 3 737 712 DE-A1- 3 815 984
DE-A1- 19 813 537 DE-A1- 19 959 114
DE-U1- 29 707 743 DE-U1- 29 911 917
GB-A- 2 267 751 JP-A- 2006 029 685
US-A- 6 130 413 US-A- 6 140 620**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingereicht, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Kochherd und ein Verfahren zur Verhinderung des unbeabsichtigten Betriebes eines Kochherdes mit wenigstens einer Kochstelle, deren Heizquelle aus Sicherheitsgründen nach Aktivierung mittels einer Zeitschaltvorrichtung nach Ablauf einer vorbestimmten Heizdauer selbsttätig abgeschaltet wird.

[0002] Es ist ein Verfahren zur Verhinderung des unbeabsichtigten und daher unerwünschten Heizbetriebes eines Elektroherdes bekannt (DE 37 37 712 A1), bei welchem nach Einschaltung einer Wärmequelle des Elektroherdes und nach Ablauf einer vorbestimmten, durch eine weitere Schaltung von einer oder mehreren Wärmequellen nicht unterbrochenen Zeit eine automatische Ausschaltung erfolgt, wobei nach Ablauf der vorbestimmten Zeit seit der letzten Schaltung einer Wärmequelle gleichfalls eine automatische Ausschaltung erfolgt. In der Praxis wird bei Anwendung eines solchen Verfahrens bei Elektroherden, bei so genannten Sicherheits- oder Urlaubsschaltungen, abhängig von der eingestellten Koch- oder Heizstufe (elektrische Leistungsstufe) dem Heizgerät eine Heizdauer bis zur automatischen Abschaltung der Heizenergie von einer bis zu 10 Stunden fest eingeprägt, d.h. vorbestimmt. Dabei wird nach der durch eine weitere Schaltung bedingten Sicherheitsabschaltung die zunächst auf null zurückgesetzte Zeitschaltvorrichtung erneut auf eine der gewählten Leistungsstufe entsprechende Sicherheits-Heizdauer eingestellt. Die Praxis hat gezeigt, dass die vorbestimmten Sicherheitszeiten sehr lange sind und damit ein erhebliches Sicherheitsrisiko, insbesondere bei unbedachter Bedienung des Heizgerätes darstellen.

[0003] Aus der DE 199 59 114A1 ist bereits ein Verfahren zur Überwachung und Abschaltung von Kochplatten an Elektroherden mit einer Zeitschaltuhr bekannt, welche bei jeder Einstellungsänderung durch einen Benutzer erneut startet.

[0004] Aus der DE 198 13 537 A1 ist bereits eine Steuerschaltung zum Anschalten und Abschalten einer Versorgungsspannung eines Haushaltsgeräts bekannt, welche mit dem Verbraucher des Haushaltsgeräts elektrisch parallelgeschaltet ist.

[0005] Aus der US 6,130,413 A ist ein Ofen bekannt mit einer Steuereinheit, die eine Vorrichtung zum Erfassen der Anwesenheit einer Person in der Nähe des Ofens umfasst, und einen Zeitgeber, der einen Countdown neu startet, wenn keine Person in der Nähe des Ofens erkannt ist.

[0006] Die WO 94/22065 beschreibt ein Verfahren zum Unterbrechen einer Stromversorgung einer Last, wobei die Stromversorgung der Last durch ein Schaltmittel unterbrochen wird, das von einem Zeitgeber auf Basis eines voreingestellten Zeitlimits gesteuert wird.

[0007] Die DE 297 07 743 U1 zeigt eine Einschaltdauerbegrenzung, bei welcher eine Einschaltzeit manuell mittels Tasten zugeschaltet wird. Aus der CA 2 617 842

A1 ist eine Bedienvorrichtung zur Bedienung einer Einschaltdauerbegrenzung bekannt.

[0008] Aus der US 6,140,620 A ist eine Zeitgeberschaltung mit einer bestimmten Aktivierungsperiode bekannt, und mit einem Schalter, wobei der Aktivierungsperiode der Zeitgeberschaltung bei Betätigung des Schalters jeweils ein zusätzliches Zeitinkrement hinzugefügt wird.

[0009] Die Deutsche Gebrauchsmusterschrift DE 299 11 917 U1 zeigt einen Standherd mit einer Heizdauerbegrenzung einer Heizquelle, wobei die Heizquelle zunächst aktiviert und die Heizdauerbegrenzung im Anschluss manuell durch den Benutzer hinzugeschaltet wird.

[0010] Zudem offenbart die GB 2 267 751 A einen Kochherd mit einer automatischen Abschaltvorrichtung, welche eine Heizeinheit automatisch nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer nach einer letzten Bedienhandlung abschaltet.

[0011] Die JP 2006 029685 A offenbart ein Verfahren zur Verhinderung des unbeabsichtigten Betriebes eines Kochherdes nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0012] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen, welches geeignet ist, ohne spezielle Fachkenntnisse oder ohne besondere Aufmerksamkeit des Gerätebenutzers zu einer wesentlichen Verbesserung der Sicherheitsproblematik hinsichtlich der Heizdauerbegrenzung zu gelangen.

[0013] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch das Verfahren gemäß dem Patentanspruch 1 gelöst. Dabei wird mit der Einschaltung der mindestens einen Heizquelle die Zeitschaltvorrichtung auf eine vorbestimmte kurze Regel-Heizdauer und davon abhängiger Abschaltung der Heizquelle eingestellt, wobei die vorbestimmte Regel-Heizdauer durch manuelle Betätigung zu einer anderen Sicherheits-Heizdauer veränderbar ist. Damit wird dem Benutzer eine sicherheitsbestimmte, kurze Regel-Heizdauer von beispielsweise 30 Minuten vorgegeben

und vorgeschlagen, die ohne weiteres Zutun automatisch ausgeführt wird und ggf. erst durch eine bewusst durchgeführte Manipulation verändert werden kann. Dabei steht im Vordergrund der vielfach von älteren Benutzern, von Gemeinschaftsküchen und dergleichen gewünschte Sicherheitsaspekt, in dem dem Benutzer eine als Vorschlagswert angebotene und fest installierte und ohne zusätzliche Betätigung im Heizsystem funktionierende Regel-Heizdauer und damit eine Sicherheitsmaßnahme vorgegeben wird, die unabhängig ist von individuell jeweils gewählten und eingegebenen Koch- oder Leistungsstufen mit z.B. sehr langer Sicherheitsheizdauer von bis zu 10 Stunden in der niedrigsten Leistungsstufe und damit auch einerseits unabhängig ist von dem mehr oder weniger schnell verbrennenden Lebensmittel und andererseits unabhängig ist von einem mehr oder weniger aufmerksamen, den Kochherd bedienenden Benutzer.

[0014] Eine vorzugsweise Änderung der vorgegebene

nen Regel-Heizdauer bedarf einer zielbewussten Manipulation an der Bedieneinheit des Kochherdes. Die Regel-Heizdauer, d.h. der vorgenannte Vorschlagswert, wird deutlich im Display des Kochherdes angezeigt und damit wird der Benutzer gezwungen, bei gewünschter Veränderung der angezeigten Regel-Heizdauer an der Bedieneinheit eine Manipulation vorzunehmen oder eben nicht.

[0015] Aus Sicherheitsgründen wird gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung vorgeschlagen, dass die Regel-Heizdauer für alle Betriebsarten des Kochherdes gleich ist, wobei eine kurze Regel-Heizdauer von etwa 30 Minuten als Richtgröße abgemessen erscheint. Dementsprechend ist in Weiterbildung der Erfindung auch vorgesehen, dass für alle Kochstellen die Zeitschaltvorrichtung auf die dieselbe Sicherheits-Heizdauer eingestellt ist. Ferner ist es aus Sicherheitsgründen vorteilhaft, wenn für alle Heizstufen der mindestens einen Kochstelle die Zeitschaltvorrichtung auf dieselbe Sicherheits-Heizdauer eingestellt ist.

[0016] Im Rahmen der vorgenannten Sicherheitsmaßnahmen in Bezug auf eine durch zusätzliche Manipulation veränderbare Regel-Heizdauer besteht gemäß einer erfindungsgemäßen Weiterbildung die Möglichkeit, dass die Zeitschaltvorrichtung für die unterschiedlichen Heiz- bzw. Leistungsstufen auf unterschiedliche Sicherheits-Heizdauer eingestellt ist.

[0017] Bei einem Kochherd zur Durchführung des Verfahrens ist unter anderem erfindungsgemäß vorgesehen, dass ein Anzeigeorgan für die Anzeige der vorbestimmten, bzw. veränderten Regel-/Sicherheits-Heizdauer vorgesehen ist und dass die Vorrichtung ein Bedienorgan für die Veränderung der Regel-Heizdauer aufweist.

[0018] Von der grundsätzlichen und sicherheitsrelevanten Vorbestimmung einer im Vergleich mit bekannten Verfahren sehr kurzen Regel-Heizdauer ausgehend, kann durch bewusste Manipulation am Gerät eine z.B. beliebig wählbare andere Heizdauer eingestellt werden; ohne eine solche Veränderung wird der Heizbetrieb nach Ablauf der kurzen Regel-Heizdauer automatisch abgeschaltet.

[0019] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung gibt es verschiedene Varianten um die behandelte Sicherheitsproblematik zu bewältigen. So kann vorgegeben sein, dass die Regel-Heizdauer für alle Betriebsarten des Kochherdes gleich vorbestimmt ist und am Kochherd wahrnehmbar angezeigt wird. Ähnliches gilt nicht nur für die Geräte-Betriebsarten in Form von Leistungsstufen sondern auch für die Kochstellen, z.B. in Form mehrerer Kochstellen eines Kochfeldes. Schließlich kann die Heizdauer für unterschiedliche Leistungsstufen im Rahmen der erfindungsgemäßen kurzen Heizdauer von z.B. 30 Minuten variieren.

[0020] Nicht zuletzt kann gemäß einer Weiterbildung der Erfindung eine Veränderung der Regel-, bzw. Sicherheits-Heizdauer nach unten oder oben bedientechnisch dadurch vereinfacht werden, dass ein Bedienorgan vor-

gesehen ist, mit welchem die Regel-Heizdauer selbsttätig durch eine einfache Schalterbetätigung um einen vorbestimmten Multiplikationsfaktor veränderbar, vorzugsweise verlängerbar ist.

5 [0021] Die Erfindung wird nachstehend anhand der in der Zeichnung dargestellten Figuren erläutert.

[0022] Es zeigt:

10 Figur 1 ein Funktionsschaubild, das die Bedienung eines Kochherdes und die Aktivierung, bzw. Veränderung einer vorbestimmten Regel-Heizdauer verdeutlicht,
Figur 2 ein Bedienpaneel eines nicht weiter dargestellten Kochherdes.

15 **[0023]** Bei dem Schaubild in Figur 1 sind in zeitlicher Aufeinanderfolge von oben nach unten, bzw. seitlich, die zum Einschalten des Kochherdes bis zur Festlegung der Sicherheits-Heizdauer notwendigen Bedienschritte, bzw.

20 Funktionsschritte in rechteckigen und rautenförmigen Kästchen verdeutlicht, wobei die in Rauten angedeuteten Funktionsschritte jeweils eine Entscheidung des Benutzers erfordern, und zwar "Ja" bei waagerechter, und "Nein" bei senkrechter Verbindungsleitung zum nächsten Kasten. Die Bedien- und Entscheidungsschritte sind nachstehend aufgelistet:

25 Kasten 1: Der Kochherd wird z.B. durch Betätigen eines Hauptschalters, zum Beispiel des Bedienorgans (8) gemäß Figur 2 eingeschaltet.

30 Kasten 2: Die gewünschte Kochstelle, z.B. eines mehrere Kochstellen enthaltenden Kochfeldes wird aktiviert.

35 Kasten 3: Die gewünschte Kochstufe, bzw. Leistungsstufe wird eingestellt durch Betätigen der Bedienorgane (9) mit optischer Anzeige an den Anzeigeorganen (10) gemäß Figur 2.

40 Kasten 4: Eine vorbestimmte Regel- bzw. Sicherheits-Heizdauer bzw. deren Abschaltzeit wird automatisch aktiviert, kenntlich gemacht durch ein digitales Anzeigeorgan (11) gemäß Figur 2.

45 Kasten 5: Der Benutzer entscheidet sich zwischen "Abschaltzeit ändern" (waagerechte Verbindungsleitung) und "Abschaltzeit nicht ändern" (senkrechte Verbindungsleitung).

50 Kasten 6: Wird auf Nicht-Änderung entschieden, wird nach der vorbestimmten und vorprogrammierten Sicherheits-Heizdauer von z.B. 30 Minuten die Kochstelle automatisch ausgeschaltet.

55 Kasten 5.1: Wird in Position 5 auf Änderung entschieden, so kann mittels der Bedienorgane (12) (Figur 2) eine andere Heizdauer bzw. Abschaltzeit manuell eingestellt werden, die wiederum am Display (11) angezeigt

wird.

Kasten 5.2: Der Benutzer trifft die Entscheidung, ob bedarfsweise keine weitere Heizdauer gewollt wird und zumindest die eingestellte Kochstelle bei Position (7) manuell abgeschaltet wird oder ob die veränderte Heizdauer bzw. Abschaltzeit bestehen bleiben soll, was wiederum zur automatischen Ausschaltung des Heizgerätes oder der Kochstelle bei Position (6) führt.

[0024] In Figur 2 verdeutlichen die Zeichen (13) die Position der im Beispiel vier Kochstellen eines Kochfeldes, denen jeweils die Anzeigeorgane (10) für die eingestellten Kochstufen und die Einstellorgane (9), z.B. in Form von Sensortasten zur Wahl der Kochstufen zugeordnet sind.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Verhinderung des unbeabsichtigten Betriebes eines Kochherdes mit wenigstens einer Kochstelle, deren Heizquelle aus Sicherheitsgründen nach Aktivierung mittels einer Zeitschaltvorrichtung nach Ablauf einer vorbestimmten Heizdauer selbsttätig abgeschaltet wird, wobei mit der Aktivierung der mindestens einen Heizquelle die Zeitschaltvorrichtung auf eine vorbestimmte, das heißt vorgegebene, kurze Regel-Heizdauer und einer davon abhängigen Abschaltung der Heizquelle eingestellt wird, die ohne weiteres Zutun automatisch ausgeführt wird, wobei die Regel-Heizdauer bei Aktivierung der gewünschten Kochstelle und Einstellung der gewünschten Kochstufe automatisch aktiviert wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Regel-Heizdauer bei der Aktivierung der gewünschten Kochstelle und der Einstellung der gewünschten Kochstufe in einem digitalen Anzeigeorgan (11) des Kochherdes kenntlich gemacht und damit der Benutzer gezwungen wird, bei gewünschter Verlängerung der Regel-Heizdauer an einer Bedieneinheit eine Manipulation vorzunehmen oder eben nicht.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorbestimmte Regel-Heizdauer nur durch manuelle Betätigung zu einer anderen SicherheitsHeizdauer veränderbar ist.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Regel-Heizdauer für alle Betriebsarten des Kochherdes gleich ist und am Kochherd wahrnehmbar angezeigt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorbestimmte Regel-Heizdauer etwa 30 Minuten beträgt.

5. Kochherd mit wenigstens einer Kochstelle, einem digitalen Anzeigeorgan (11) für die Anzeige einer vorbestimmten Regel-Heizdauer, bzw. verlängerten Sicherheits-Heizdauer und einem Bedienorgan (12) für die jeweils gewählte Verlängerung der Regel-Heizdauer, wobei der Kochherd zur Durchführung des Verfahrens zumindest nach Anspruch 2 vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** für alle Kochstellen die Zeitschaltvorrichtung auf dieselbe Sicherheits-Heizdauer eingestellt ist.

6. Kochherd nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** für alle Heizstufen der mindestens einen Kochstelle die Zeitschaltvorrichtung auf dieselbe Sicherheits-Heizdauer eingestellt ist.
7. Kochherd nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zeitschaltvorrichtung für unterschiedliche Heiz- bzw. Leistungsstufen auf unterschiedliche Sicherheits-Heizdauer eingestellt ist.
8. Kochherd nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Bedienorgan vorgesehen ist, mit welchem die Regel-Heizdauer selbsttätig durch eine einfache Schalterbetätigung um einen vorbestimmten Multiplikationsfaktor verlängerbar ist.
9. Kochherd nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anzeigeorgan (11) für die Sicherheits-Heizdauer für alle Kochstellen vorgesehen ist, das so eingestellt ist, dass bei Betrieb mehrerer Kochstellen nach Ablauf der Heizdauer oder Rest-Heizdauer die bezüglich der Heizdauer zeitlich nachfolgende Kochstelle angezeigt wird.

Claims

1. Method for preventing the unintended operation of a cooking appliance with at least one hotplate, the heat source of which, for safety reasons, after actuation, is automatically switched off by means of a time-switch apparatus after a predetermined heating time has elapsed, wherein with the activation of the at least one heat source, the time-switch apparatus is set to a predetermined, in other words, prespecified, short control heating time and a shutdown of the heat source which is dependent thereupon, which is automatically carried out without further action, wherein the control heating time is automatically activated when the desired hotplate is activated and the desired cooking level is set, **characterised in that** the control heating time is indicated in a digital display facility (11) of the cooking appliance when the desired hotplate is activated and the desired cooking level is set and the user is therefore compelled to perform a manipulation on a control unit if the desire is to extend the control heating time, or not.

2. Method according to claim 1, **characterised in that** the predetermined control heating time can only be changed by manual actuation to another safety heating time. 5
3. Method according to claim 1 or 2, **characterised in that** the control heating time is identical for all operating modes of the cooking appliance and is visibly shown on the cooking appliance. 10
4. Method according to claim 3, **characterised in that** the predetermined control heating time amounts to approx. 30 minutes.
5. Cooking appliance with at least one hotplate, a digital display facility (11) for the display of a predetermined control heating time, or extended safety heating time and a control facility (12) for the respectively selected extension of the control heating time, wherein the cooking appliance is provided to carry out the method at least according to claim 2, **characterised in that** the time-switch apparatus is set to the same safety heating time for all hotplates. 15
6. Cooking appliance according to claim 5, **characterised in that** the time-switch apparatus is set to the same safety heating time for all heating levels of the at least one hotplate. 20
7. Cooking appliance according to claim 5, **characterised in that** the time-switch apparatus is set to different safety heating times for different heating or power levels. 30
8. Cooking appliance according to claim 5, **characterised in that** a control facility is provided, with which the control heating time can automatically be extended by a predetermined multiplication factor by means of a simple switch actuation. 35
9. Cooking appliance according to claim 8, **characterised in that** the display facility (11) is provided for the safety heating time for all hotplates, which display facility is set so that, during operation of a number of hotplates, after the heating time or remaining heating time has elapsed, the hotplate which follows sequentially in terms of the heating time is shown. 40
- moins une source de chauffage, le dispositif à minuterie est réglé sur une courte durée de chauffe de régulation pré-déterminée, c'est-à-dire pré-définie, et une coupure de la source de chauffage, qui en dépend, est réglée, laquelle est réalisée automatiquement sans autre action, dans lequel la durée de chauffe de régulation, lors de l'activation de l'emplacement de cuisson souhaité et du réglage du degré de cuisson souhaité, est automatiquement activée, **caractérisé en ce que** la durée de chauffe de régulation, lors de l'activation de l'emplacement de cuisson souhaité et du réglage du degré de cuisson souhaité, est rendue identifiable dans un organe d'affichage (11) digital de la cuisinière, et **en ce qu'** ainsi l'utilisateur est contraint, en cas de prolongement souhaité de la durée de chauffe de régulation, d'exécuter une manipulation sur une unité de commande ou de ne pas en exécuter. 45
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la durée de chauffe de régulation pré-déterminée est modifiable uniquement par actionnement manuel d'une autre durée de chauffe de sécurité.
3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la durée de chauffe de régulation est identique pour tous les modes de fonctionnement de la cuisinière et est indiquée sur la cuisinière de manière perceptible.
4. Procédé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la durée de chauffe de régulation pré-déterminée est d'environ 30 minutes.
5. Cuisinière comprenant au moins un emplacement de cuisson, un organe d'affichage (11) digital pour l'affichage d'une durée de chauffe de régulation pré-déterminée, resp. d'une durée de chauffe de sécurité prolongée, et un organe de commande (12) pour le prolongement respectivement sélectionné de la durée de chauffe de régulation, dans laquelle la cuisinière est ménagée au moins selon la revendication 2 pour la réalisation du procédé, **caractérisée en ce que** le dispositif à minuterie est réglé sur la même durée de chauffe de sécurité pour tous les emplacements de cuisson.
6. Cuisinière selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** le dispositif à minuterie est réglé sur la même durée de chauffe de sécurité pour tous les degrés de chauffage de l'eau au moins un emplacement de cuisson.
7. Cuisinière selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** le dispositif à minuterie est réglé sur différentes durées de chauffage de sécurité pour différents degrés de chauffage resp. de puissance.

Revendications

1. Procédé destiné à empêcher le fonctionnement involontaire d'une cuisinière dotée d'eau au moins un emplacement de cuisson dont la source de chauffage, pour des raisons de sécurité après l'activation, est coupée automatiquement au moyen d'un dispositif à minuterie après l'expiration d'une durée de chauffe pré-déterminée, dans lequel, par l'activation de l'eau

8. Cuisinière selon la revendication 5, **caractérisée en ce qu'un organe de commande est ménagé à l'aide duquel la durée de chauffe de régulation peut être prolongée automatiquement d'un facteur de multiplication prédéterminé par un simple actionnement de commutateur.** 5

9. Cuisinière selon la revendication 8, **caractérisée en ce que l'organe d'affichage (11) est ménagé pour tous les emplacements de cuisson pour la durée de chauffe de sécurité, lequel est réglé de manière à ce que lors du fonctionnement de plusieurs emplacements de cuisson, l'emplacement de cuisson temporellement suivant en ce qui concerne la durée de chauffe soit affiché après l'expiration de la durée de chauffe ou de la durée de chauffe restante.** 10
15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

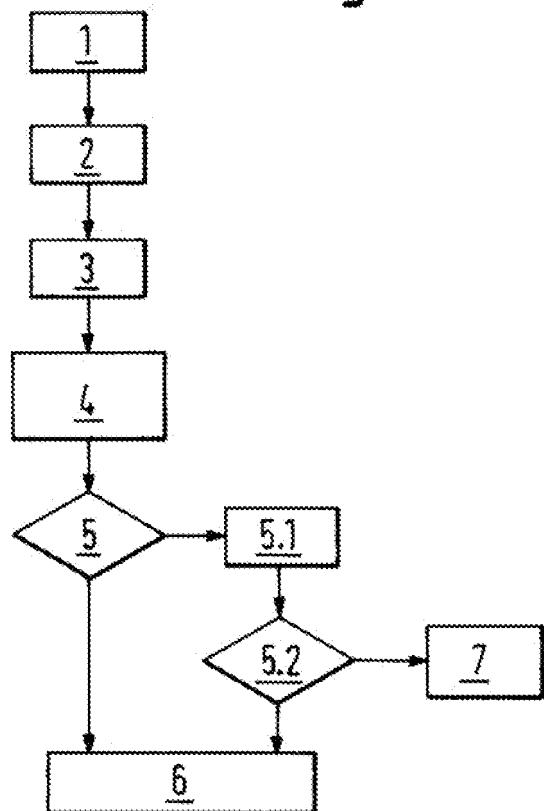
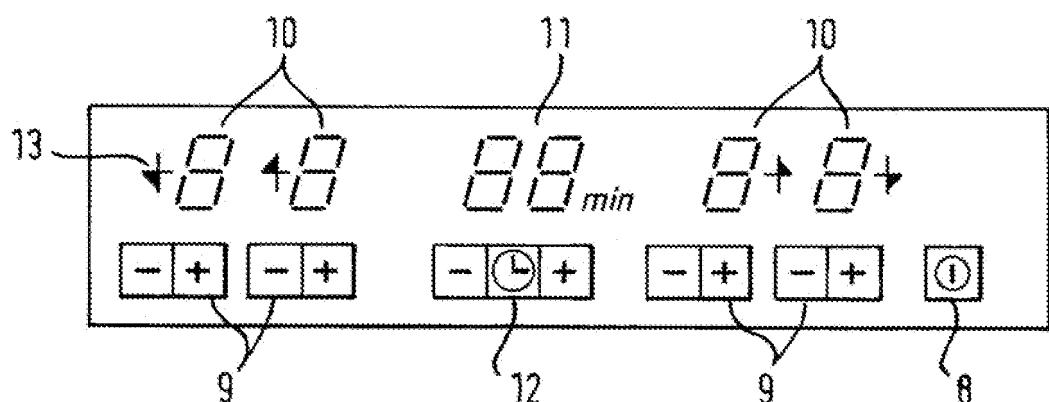


Fig. 2



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

- DE 3737712 A1 [0002]
- DE 19959114 A1 [0003]
- DE 19813537 A1 [0004]
- US 6130413 A [0005]
- WO 9422065 A [0006]
- DE 29707743 U1 [0007]
- CA 2617842 A1 [0007]
- US 6140620 A [0008]
- DE 29911917 U1 [0009]
- GB 2267751 A [0010]
- JP 2006029685 A [0011]