



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
11.04.2012 Bulletin 2012/15

(51) Int Cl.:
H05B 6/06 (2006.01) H05B 1/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11184070.8**

(22) Date de dépôt: **06.10.2011**

(84) Etats contractants désignés:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: **07.10.2010 FR 1003985**

(71) Demandeur: **FagorBrandt SAS**
92500 Rueil Malmaison (FR)

(72) Inventeurs:
• **Andre, Xavier**
45380 La Chapelle Saint Mesmin (FR)
• **Bugeia, Jean-Marc**
45100 Orléans (FR)
• **Pouzin, Emmanuel**
94210 La Varenne Saint Hilaire (FR)

(54) **Procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'inducteurs d'une table de cuisson à induction et table de cuisson à induction associée**

(57) Un procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffants (21) d'une table de cuisson (20), lesdits éléments chauffants (21) formant moyens de chauffage d'un récipient (9), ladite table comportant des foyers de cuisson (Z) soit indépendants sur le plan de cuisson, soit déterminés au cas par cas en fonction de la position et de la taille d'un récipient (9) posé sur le plan de cuisson (22), ledit procédé comprend

au moins les étapes suivantes : mise en fonctionnement d'au moins deux foyers de cuisson ; représentation desdits au moins deux foyers de cuisson (Z) sur au moins un moyen d'affichage.

Ledit procédé comprend également au moins les étapes suivantes : sélection desdits au moins deux foyers de cuisson (Z) ; acquisition d'une durée de fonctionnement ; affectation de ladite durée de fonctionnement auxdits au moins deux foyers de cuisson (Z).

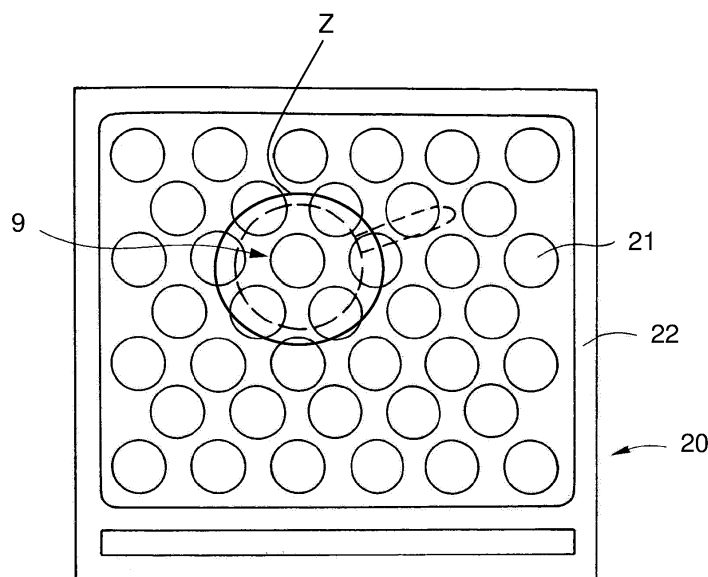


FIG. 2

Description

[0001] La présente invention concerne un procédé de commande en fonctionnement des éléments chauffants d'une table de cuisson.

[0002] Plus particulièrement la présente invention concerne un procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffants d'une table de cuisson.

[0003] Elle concerne également une table de cuisson, qu'elle comprenne des éléments chauffants distincts formant des foyers de cuissons distincts et clairement identifiés par une sérigraphie sur le plan de cuisson, ou qu'elle comprenne un ensemble d'éléments chauffants répartis suivant une trame bidimensionnelle dans un plan de cuisson de ladite table de cuisson, adaptée à mettre en oeuvre le procédé de commande conforme à l'invention.

[0004] On connaît déjà des tables de cuisson comprenant des foyers de cuisson indépendants dont le nombre, la position et la dimension des foyers de cuisson sont définis par le fabricant de tables de cuisson. Les foyers de cuisson sont symbolisés sur le plan de cuisson des tables de cuisson par un marquage réalisé par sérigraphie pour les tables électriques radiante ou à induction, ou par l'élément chauffant lui-même pour les tables électriques à foyer fonte ou pour les table gaz.

[0005] Chaque foyer de cuisson est associé respectivement à un ou plusieurs éléments d'affichage des moyens de commande.

[0006] Les données nécessaires à la commande d'un des foyers de cuisson sont affichées au moyen de ce ou ces éléments d'affichage respectifs.

[0007] On connaît également une table de cuisson à induction comprenant des inducteurs disposés de façon matricielle dans le plan de cuisson, chaque foyer de cuisson est constitué au cas par cas en fonction de la position et de la taille du récipient placé sur le plan de cuisson en vis-à-vis d'un sous-ensemble d'inducteurs.

[0008] Sur une telle table de cuisson à induction de type matricielle, le nombre, la position et la dimension des foyers de cuisson ne sont ni délimités ni définis sur le plan de cuisson de ladite table de sorte à augmenter la souplesse d'utilisation de celle-ci.

[0009] Il est nécessaire de commander ensuite chaque sous-ensemble d'inducteurs d'un foyer de cuisson en fonction d'une puissance de consigne demandée par l'utilisateur pour la chauffe du récipient disposé sur le foyer de cuisson.

[0010] Il existe également de façon courante des tables de cuisson munies de minuteries qui permettent d'affecter un temps de fonctionnement à un ou plusieurs foyers de cuisson utilisés. Ainsi, lorsque le temps programmé est écoulé les moyens de commande de la table de cuisson stoppent les éléments chauffants du foyer auquel est affecté le temps écoulé.

[0011] Concrètement l'utilisateur met en fonctionnement un foyer de cuisson après y avoir positionné un récipient à chauffer, puis il sélectionne la minuterie correspondante au foyer de cuisson et règle la durée de

cuisson qu'il souhaite réaliser.

[0012] Toutefois lorsqu'il y a plusieurs récipients à chauffer il faut régler autant de minuteries que de récipients. Cette opération peut s'avérer pénible et non ergonomique surtout si l'utilisateur veut que le temps affecté à chaque cuisson soit le même.

[0013] Cet inconvénient est particulièrement vrai lorsqu'il s'agit de maintenir au chaud des plats déjà prêts pendant une durée identique pour tous ces plats pour pouvoir les servir au même moment.

[0014] En plus du manque d'ergonomie de l'opération, le fait d'avoir une minuterie différente à régler pour chaque foyer de cuisson est source d'erreur, le réglage d'au moins une minuterie pouvant être différent et générer un arrêt du chauffage à un moment inopportun.

[0015] Enfin de façon pratique il n'est pas possible de régler plusieurs minuteries pour plusieurs foyers de façon séquentielle sans avoir un décalage entre elles, ne serait-ce que minime.

[0016] La présente invention a pour but de résoudre les inconvénients précités et de proposer un procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffant d'une table de cuisson, et une table de cuisson associée, permettant de régler une minuterie et d'affecter la durée sélectionnée à plusieurs foyers à la fois.

[0017] A cet effet, la présente invention vise, selon un premier aspect, un procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffants d'une table de cuisson, lesdits éléments chauffants formant moyens de chauffage d'un récipient, ladite table comportant des foyers de cuisson constitués d'un ou plusieurs éléments chauffants, lesdits foyers de cuisson étant soit indépendants sur le plan de cuisson, soit déterminés au cas par cas en fonction de la position et de la taille d'un récipient posé sur le plan de cuisson, ledit procédé comprenant au moins les étapes suivantes :

- mise en fonctionnement d'au moins deux foyers de cuisson ;
- représentation desdits au moins deux foyers de cuisson sur au moins un moyen d'affichage ;

Selon l'invention ledit procédé comprend également au moins les étapes suivantes :

- sélection desdits au moins deux foyers de cuisson ;
- acquisition d'une durée de fonctionnement ;
- affectation de ladite durée de fonctionnement auxdits au moins deux foyers de cuisson.

[0018] Ainsi, le procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'inducteurs d'une table de cuisson à induction permet d'affecter une durée de cuisson identique à au moins deux foyers de cuisson. Et il permet que la cuisson sur au moins deux foyers de cuisson se termine au même moment, permettant ainsi par exemple de servir au même moment les plats chauffés par lesdits

au moins deux foyers de cuisson.

[0019] Préférentiellement, ladite durée de fonctionnement desdits au moins deux foyers de cuisson est saisie sur des moyens de commande d'une minuterie de ladite table de cuisson.

[0020] La présente invention vise, selon un second aspect, une table de cuisson, comprenant un ensemble d'éléments chauffant, chaque élément chauffant formant moyen de chauffage d'un récipient.

[0021] Selon l'invention, la table de cuisson comprend des moyens de commande adaptés à mettre en oeuvre le procédé de commande selon l'invention.

[0022] Cette table de cuisson présente des caractéristiques et avantages analogues à ceux décrits précédemment en relation avec le procédé de commande selon l'invention.

[0023] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

[0024] Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue de dessus d'une table de cuisson à foyers de cuisson prédéterminés ;
- la figure 2 est une vue de dessus d'une table de cuisson à foyers de cuisson non prédéterminés ;
- la figure 3 est une vue d'un écran tactile de pilotage d'une table de cuisson du type de la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue du même écran tactile qu'à la figure 3 lors de la sélection de foyers de cuisson ; et
- la figure 5 est une vue du même écran tactile qu'à la figure 3 lors de la sélection de la durée de cuisson.

[0025] On va décrire tout d'abord, en référence aux figures 1 et 2, une table de cuisson adaptée à mettre en oeuvre le procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffant conforme à un mode de réalisation de l'invention.

[0026] On va décrire tout d'abord en référence à la figure 1, une table de cuisson selon un premier mode de réalisation.

[0027] On a illustré sur la figure 1 une vue schématique de dessus d'une table de cuisson. Des cercles schématisent l'existence de zones de cuisson constituées ici de foyers de cuisson indépendants sur lesquels un récipient de cuisson peut être posé. Une telle table de cuisson peut être encastrée ou faire partie intégrante d'un plan de travail. Elle peut également être associée à d'autres dispositifs de cuisson, tels qu'un four disposé en partie basse.

[0028] Par ailleurs, outre les foyers de cuisson qui vont être décrits ci-dessous et leur fonctionnement particulier, la table de cuisson peut comporter de façon adjacente d'autres foyers de cuisson de même type ou de type différent.

[0029] Ici, à titre d'exemples non limitatifs, chaque foyer de cuisson est constitué d'un ou plusieurs éléments chauffants par induction. Ainsi, un inducteur unique en forme de disque peut matérialiser chaque zone de cuisson.

Alternativement, chaque zone de cuisson peut comporter plusieurs inducteurs concentriques et, par exemple, trois inducteurs concentriques permettant d'adapter la taille de la zone de cuisson à la taille du récipient à chauffer. Ce type d'inducteur concentrique est bien connu et décrit notamment dans le document FR 2 728 132.

[0030] À titre d'exemples non limitatifs, on a illustré sur la figure 1, quatre zones de cuisson F1, F2, F3 et F4, disposées successivement d'un bord 11 à un bord 12 de la table de cuisson 10.

[0031] La table de cuisson 10 comporte un bord avant 13 correspondant à la face avant de la table de cuisson 10 au niveau de laquelle se positionne traditionnellement l'utilisateur de la table.

[0032] Ainsi, les différentes zones de cuisson F1 à F4 sont disposées successivement d'un bord latéral gauche 11 à un bord latéral droit 12 de la table de cuisson.

[0033] Bien entendu, le nombre de zones de cuisson, égal ici à 4, n'est pas limitatif. En outre, la disposition des zones de cuisson pourrait être différente. Ainsi, une zone de cuisson pourrait être disposée au centre de la table, différentes zones de cuisson étant disposées autour de cette zone de cuisson centrale, à la périphérie de la table de cuisson.

[0034] Un tableau de commande 14 est prévu généralement à proximité du bord avant 13 de la table de cuisson pour permettre à l'utilisateur de commander le fonctionnement et modifier différents paramètres associés à la table de cuisson.

[0035] Ce tableau de commande 14 peut comporter différentes touches sensibles.

[0036] À titre d'exemples non limitatifs, les puissances de chauffe P_i peuvent être comprises entre 100 et 3000 W.

[0037] On va décrire à présent en référence à la figure 2, une table de cuisson conforme à un second mode de réalisation.

[0038] La table de cuisson est ainsi représentée schématiquement vue de dessus.

[0039] Comme précédemment, cette table de cuisson peut être encastrée ou faire partie intégrante d'un plan de travail et éventuellement être associée à d'autres dispositifs de cuisson, tels qu'un four ou d'autres foyers de cuisson disposés dans un même plan.

[0040] Dans ce mode de réalisation, la table de cuisson comporte une multitude d'éléments de chauffage, et par exemple plusieurs éléments chauffants par induction de petite dimension disposés de façon matricielle dans le plan de cuisson.

[0041] Les éléments chauffants 21 sont ainsi répartis suivant une trame bidimensionnelle dans le plan de cuisson de la table 20.

[0042] Cette table de cuisson présente ainsi une zone de cuisson de grande dimension, pouvant atteindre la dimension du plan de cuisson et permettant de faire chauffer un ou plusieurs récipients sans localisation prédéterminée du foyer de cuisson.

[0043] Chaque élément chauffant 21 est constitué d'un

petit bobinage ou inducteur élémentaire. De préférence, ces éléments chauffants 21 sont de forme circulaire et disposés en quinconce dans le plan de cuisson, de manière à couvrir toute la surface du plan de cuisson.

[0044] La taille des inducteurs 21 est suffisamment petite pour que toute taille de récipient recouvre au moins un inducteur élémentaire.

[0045] À titre d'exemple, le diamètre de chaque inducteur élémentaire 21 peut être égal à 70 ou 80 mm.

[0046] Bien entendu, les inducteurs peuvent être de forme et de taille différentes, tel que par exemple triangulaire, rectangulaire, ou octogonale.

[0047] Dans un mode de réalisation, les inducteurs 21 sont disposés en ligne selon une direction, par exemple horizontale, et les inducteurs 21 de chaque ligne sont eux-mêmes disposés en quinconce avec les inducteurs 21 des lignes adjacentes de sorte à couvrir au mieux le plan de cuisson.

[0048] Bien entendu, la disposition des inducteurs dans le plan de cuisson n'est nullement limitative et peut être différente.

[0049] Le plan de cuisson ainsi formé par l'intermédiaire des inducteurs 21 peut être de toute forme, et par exemple rectangulaire.

[0050] Bien entendu, la forme du plan de cuisson n'est nullement limitative et peut être différente, notamment carrée, circulaire ou ovale.

[0051] Chaque inducteur est alimenté de façon indépendante et comporte des moyens de commande en puissance de chauffe indépendants. À titre d'exemple, la puissance maximale fournie par chaque inducteur est de l'ordre de 700 W. Il est ainsi possible d'obtenir une puissance totale de 2800 W environ pour un récipient 9 de taille moyenne, d'environ 18 cm de diamètre, qui recouvrirait quatre inducteurs 21.

[0052] Le système de contrôle traditionnel d'une telle table de cuisson permet de gérer un ou plusieurs récipients 9 posés sur le plan de cuisson et d'appliquer des puissances différentes, dépendant de la puissance de consigne demandée par l'utilisateur, pour chaque récipient 9.

[0053] À cet effet la table de cuisson 20 comporte un écran tactile de commande et de visualisation 30. A chaque élément chauffant 21 est associé un moyen de détection de la présence d'un récipient 9 placé sur le plan de cuisson au droit de cet élément chauffant 21.

[0054] Dans l'exemple particulier décrit ici, les inducteurs élémentaires 21 constituent à la fois les moyens de chauffage du récipient et des moyens de détection de la présence d'un récipient 9.

[0055] Comme précédemment, la mesure du courant efficace passant dans chaque inducteur est dépendante de la surface de cet inducteur recouverte par un récipient.

[0056] Le contrôle de ce courant efficace permet ainsi de déterminer le taux de recouvrement de cet inducteur par un récipient posé sur le plan de cuisson.

[0057] Par la mesure du courant efficace, la position du récipient sur le plan de cuisson peut être déterminée

et une zone de cuisson constituée d'un ou plusieurs inducteurs adjacents peut ainsi être définie.

[0058] Différents procédés de détection perfectionnés sont décrits notamment dans la demande de brevet français n°0313925 au nom de la Demanderesse.

[0059] Dans ce mode de réalisation de l'invention, la table de cuisson 20 comporte comme précédemment des moyens de contrôle qui permettent de contrôler le fonctionnement des moyens de commande en puissance de chaque inducteur de telle sorte que la puissance de chauffe associée à une zone de cuisson détectée est égale à une valeur prédéfinie.

[0060] Une telle table de cuisson à induction 20 ne comporte pas de foyers de cuisson délimités prédéfinis, chaque foyer de cuisson étant déterminé au cas par cas en fonction de la position et de la taille d'un récipient 9 posé sur le plan de cuisson 22 et recouvrant un sous-ensemble d'inducteurs 21.

[0061] Chaque inducteur 21 peut être alimenté de manière classique par un dispositif d'alimentation à onduleur (non représenté), composé par exemple d'une structure électronique de puissance en demi-pont ou d'une structure d'électronique de puissance en circuit quasi résonnant. Bien entendu, le type de structure électronique de puissance n'est nullement limitatif et peut être différent.

[0062] Il n'est pas nécessaire ici de décrire plus en détail le dispositif d'alimentation à onduleur bien connu pour l'alimentation des inducteurs d'une table de cuisson à induction.

[0063] Dans ce type de table de cuisson à induction, il est nécessaire de pouvoir détecter automatiquement le ou les récipients 9 posés sur le plan de cuisson 22 de sorte à alimenter en énergie électrique uniquement les inducteurs 21 disposés sous les récipients 9.

[0064] Il est connu à cet effet d'utiliser les inducteurs 21 comme moyens de détection de présence de récipient.

[0065] A titre d'exemple nullement limitatif, la détection de présence de récipient peut être mise en oeuvre par la mesure de courant efficace passant dans chaque inducteur 21 puisque celle-ci est dépendante de la surface recouverte dudit inducteur 21 par un récipient.

[0066] Les inducteurs 21 constituent ainsi à la fois les moyens de chauffage d'un récipient et les moyens de détection de la présence d'un récipient.

[0067] Les moyens de commande (non représentés) de la table de cuisson à induction 20, comportant au moins un ou plusieurs microcontrôleurs, sont aptes à contrôler un ou plusieurs récipients posés sur le plan de cuisson 22 et appliquer des puissances de fonctionnement, à chaque foyer de cuisson, différentes ou identiques qui sont dépendantes de la puissance de consigne demandée par l'utilisateur pour chaque récipient.

[0068] La table de cuisson à induction 20 comprend un clavier de commande comportant au moins des moyens de sélection, tel que par exemple des touches sensibles ou un écran tactile 30, et des moyens d'affichage, tel que par exemple un ou plusieurs voyants réa-

lisés au moyen de diodes électroluminescentes et/ou un ou plusieurs afficheurs pouvant être du type LCD (acronyme du terme anglais Liquid Crystal Display).

[0069] Ledit au moins un moyen d'affichage est préférentiellement un afficheur de type graphique, tel que par exemple du type LCD (acronyme du terme anglais Liquid Crystal Display) pouvant être monochrome ou couleur.

[0070] Bien entendu, le type d'afficheur n'est nullement limitatif et peut être varié.

[0071] Cet afficheur graphique permet la représentation d'objets graphiques, tel que par exemple le ou les foyers de cuisson Z du plan de cuisson 22, à partir des informations recueillies par une unité de commande de la table de cuisson à induction 20 comprenant au moins un microcontrôleur, où les informations recueillies peuvent comprendre notamment la présence ou non d'un ou plusieurs récipients sur le plan de cuisson 22, la position et/ou la taille du ou des récipients détectés.

[0072] On va décrire à présent le procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffants d'une table de cuisson, lesdits éléments chauffants formant moyens de chauffage d'un récipient,

[0073] Le procédé de commande comprend au moins les étapes suivantes :

- mise en fonctionnement d'au moins deux foyers de cuisson ;
- représentation desdits au moins deux foyers de cuisson Z sur au moins un moyen d'affichage 6 ;

[0074] Le procédé de commande comprend également au moins les étapes suivantes :

- sélection desdits au moins deux foyers de cuisson Z ;
- acquisition d'une durée de fonctionnement ;
- affectation de ladite durée de fonctionnement auxdits au moins deux foyers de cuisson Z.

[0075] Ainsi, l'utilisateur peut sélectionner tous les foyers de cuisson qu'il souhaite faire fonctionner pendant la même durée et leur affecter une même durée de fonctionnement en une opération. Les foyers de cuisson sélectionnés s'arrêteront au même moment au bout de la même durée de fonctionnement réglée pour l'ensemble desdits au moins deux foyers de cuisson.

[0076] Lorsqu'au moins un foyer de cuisson est en fonctionnement pour une durée de fonctionnement prédéterminée ; que l'utilisateur met en fonctionnement un autre foyer de cuisson et qu'il souhaite aussi activer une minuterie pour ce foyer de cuisson, le moyen de commande permet à l'utilisateur d'utiliser la même minuterie pour lesdits au moins deux foyers de cuisson. Pour cela l'utilisateur peut sélectionner une nouvelle durée prédéterminée de cuisson et l'affecter au foyer de cuisson qu'il vient de mettre en fonctionnement et à au moins un dudit au moins un foyer de cuisson qui était déjà en fonctionnement pour une durée prédéterminée.

Dans ce cas, le moyen de commande affecte à au moins un dudit au moins un foyer de cuisson qui était déjà en fonctionnement pour une durée prédéterminée la nouvelle durée de fonctionnement prédéterminée par l'utilisateur.

[0077] Pour cela, le procédé de commande comprend également au moins les étapes suivantes :

- mise en fonctionnement d'un foyer de cuisson supplémentaire ;
- représentation dudit foyer de cuisson supplémentaire Z sur au moins un moyen d'affichage 30 ;
- sélection dudit foyer de cuisson supplémentaire et d'au moins un desdits au moins deux foyers de cuisson Z ;
- acquisition d'une nouvelle durée de fonctionnement ;
- affectation de ladite nouvelle durée de fonctionnement auxdits foyers de cuisson sélectionnés.

[0078] Ainsi, l'utilisateur peut à tout moment, alors qu'il a déjà mis en chauffe pour une durée prédéterminée un ou plusieurs récipients, ajouter un récipient sur un foyer de cuisson et sélectionner pour ce foyer de cuisson et/ou au moins un de ceux déjà en chauffe une nouvelle durée de fonctionnement.

[0079] Lorsqu'au moins deux foyers de cuisson sont en fonctionnement pour une même durée de fonctionnement prédéterminée et que l'utilisateur stoppe le fonctionnement d'un de ces foyers de cuisson, le moyen de commande annule la minuterie en cours pour ce foyer de cuisson et maintient en fonctionnement pour la durée de fonctionnement restante ledit au moins un foyer de cuisson qui avait été mis en fonctionnement pour une durée de fonctionnement prédéterminée.

[0080] Pour cela, le procédé de commande comprend également au moins les étapes suivantes :

- mise à l'arrêt d'un foyer de cuisson Z avant la fin de la durée prédéterminée pour laquelle il a été mis en fonctionnement ;
- suppression de la représentation dudit foyer de cuisson Z sur au moins un moyen d'affichage 30 ;
- annulation de ladite durée de fonctionnement restante pour ledit foyer de cuisson Z mis à l'arrêt ;
- maintien en fonctionnement pour ladite durée de fonctionnement restante dudit au moins un foyer de cuisson Z qui avait été mis en fonctionnement pour une durée de fonctionnement prédéterminée.

[0081] Suite à l'étape d'affectation de la durée de fonctionnement auxdits au moins deux foyers de cuisson, les minuteries associées à chaque foyer de cuisson sont synchronisées.

[0082] Dans le cas où un des récipients disposé sur le plan de cuisson et appartenant à un des foyers de cuisson pris en considération lors de l'étape d'affectation de la durée de fonctionnement est soulevé par rapport au

plan de cuisson, la minuterie associée à ce foyer de cuisson est interrompue.

[0083] Par conséquent, la minuterie de ce foyer de cuisson est désynchronisée par rapport aux autres minuteries activées pour les autres foyers de cuisson pris en considération lors de l'étape d'affectation de la durée de fonctionnement.

[0084] Puis, la durée de la minuterie en question continue à s'écouler dès la détection du récipient sur le foyer de cuisson. De ce fait les différentes minuteries affichent un décompte différent prenant en compte le retrait d'un récipient par rapport au plan de cuisson.

[0085] La table de cuisson à induction 20 comprend des moyens de commande pourvue d'une unité de commande. L'unité de commande comporte au moins une carte électronique pourvue d'au moins un microcontrôleur apte à mettre en oeuvre le procédé de commande en fonctionnement d'une table de cuisson à induction conforme à l'invention.

[0086] Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation décrits précédemment.

[0087] En particulier, la présente invention n'est ni limitée en nombre d'inducteurs répartis suivant une trame bidimensionnelle dans le plan de cuisson de la table de cuisson à induction, ni en nombre de zones de chauffe pouvant être définies sur le plan de cuisson à partir de la position d'un récipient recouvrant un sous-ensemble d'inducteurs.

Revendications

1. Procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffants (21) d'une table de cuisson (10, 20), lesdits éléments chauffants (21) formant moyens de chauffage d'un récipient (9), ladite table comportant des foyers de cuisson (Z, F1, F2, F3, F4) constitués d'un ou plusieurs éléments chauffants (21), lesdits foyers de cuisson (Z, F1, F2, F3, F4) étant soit indépendants sur le plan de cuisson (5), soit déterminés au cas par cas en fonction de la position et de la taille d'un récipient (9) posé sur le plan de cuisson (22), ledit procédé comprenant au moins les étapes suivantes :
 - mise en fonctionnement d'au moins deux foyers de cuisson ;
 - représentation desdits au moins deux foyers de cuisson (Z, F1, F2, F3, F4) sur au moins un moyen d'affichage (30) ;

caractérisé en ce que ledit procédé comprend également au moins les étapes suivantes :

- sélection desdits au moins deux foyers de cuisson (Z, F1, F2, F3, F4) ;

- acquisition d'une durée de fonctionnement ;
- affectation de ladite durée de fonctionnement auxdits au moins deux foyers de cuisson (Z, F1, F2, F3, F4).

2. Procédé de commande en fonctionnement d'un ensemble d'éléments chauffants (21) d'une table de cuisson (10, 20) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite durée de fonctionnement desdits au moins deux foyers de cuisson (Z, F1, F2, F3, F4) est saisie sur des moyens de commande d'une minuterie de ladite table de cuisson (10, 20).
3. Table de cuisson (20), comprenant un ensemble d'éléments chauffants (21) répartis suivant une trame bidimensionnelle dans un plan de cuisson (22) de ladite table de cuisson (20), chaque élément chauffant (21) formant moyen de chauffage d'un récipient (9), ladite table comportant des foyers de cuisson (Z) constitués d'un ou plusieurs éléments chauffants (21), lesdits foyers de cuisson (Z) étant déterminés au cas par cas en fonction de la position et de la taille d'un récipient (9) posé sur le plan de cuisson (22), **caractérisée en ce qu'elle** comprend des moyens de commande adaptés à mettre en oeuvre le procédé de commande conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 2.
4. Table de cuisson (10), comprenant des éléments chauffants dans un plan de cuisson (5) de ladite table de cuisson (10), chaque élément chauffant formant moyen de chauffage d'un récipient, ladite table comportant des foyers de cuisson (F1, F2, F3, F4) constitués d'un ou plusieurs éléments chauffants, lesdits foyers de cuisson (F1, F2, F3, F4) étant indépendants sur le plan de cuisson (5), **caractérisée en ce qu'elle** comprend des moyens de commande adaptés à mettre en oeuvre le procédé de commande conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 2.

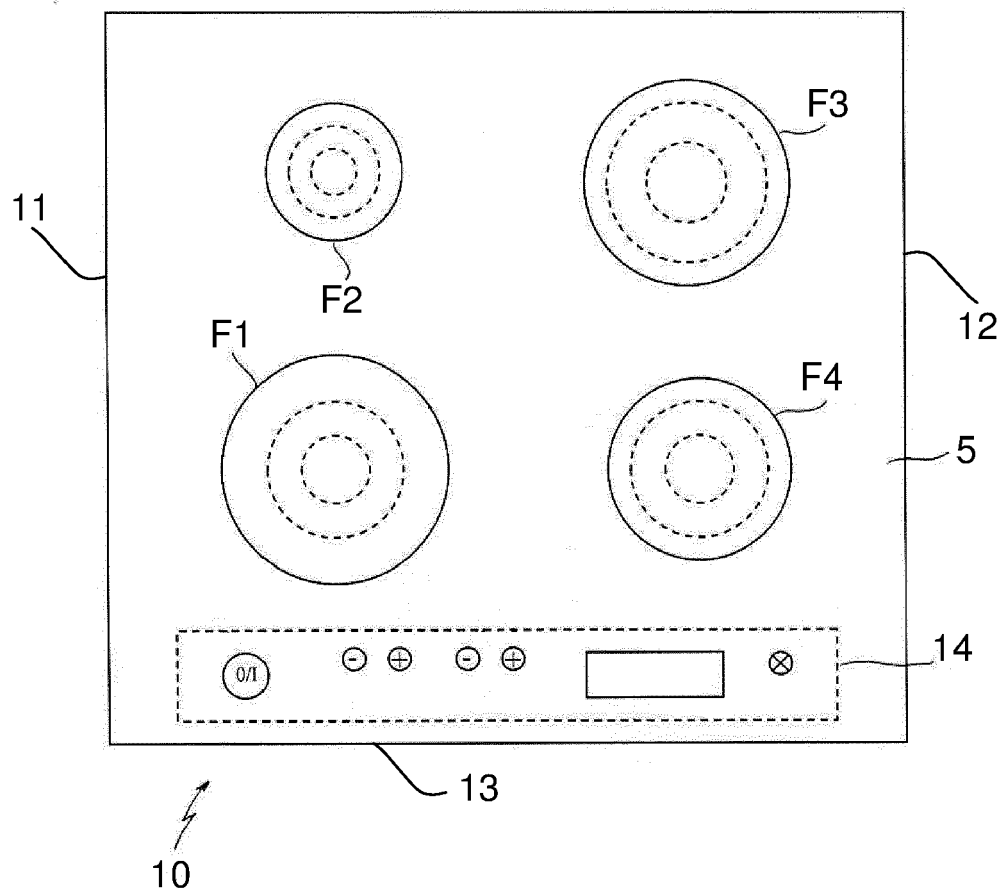


FIG. 1

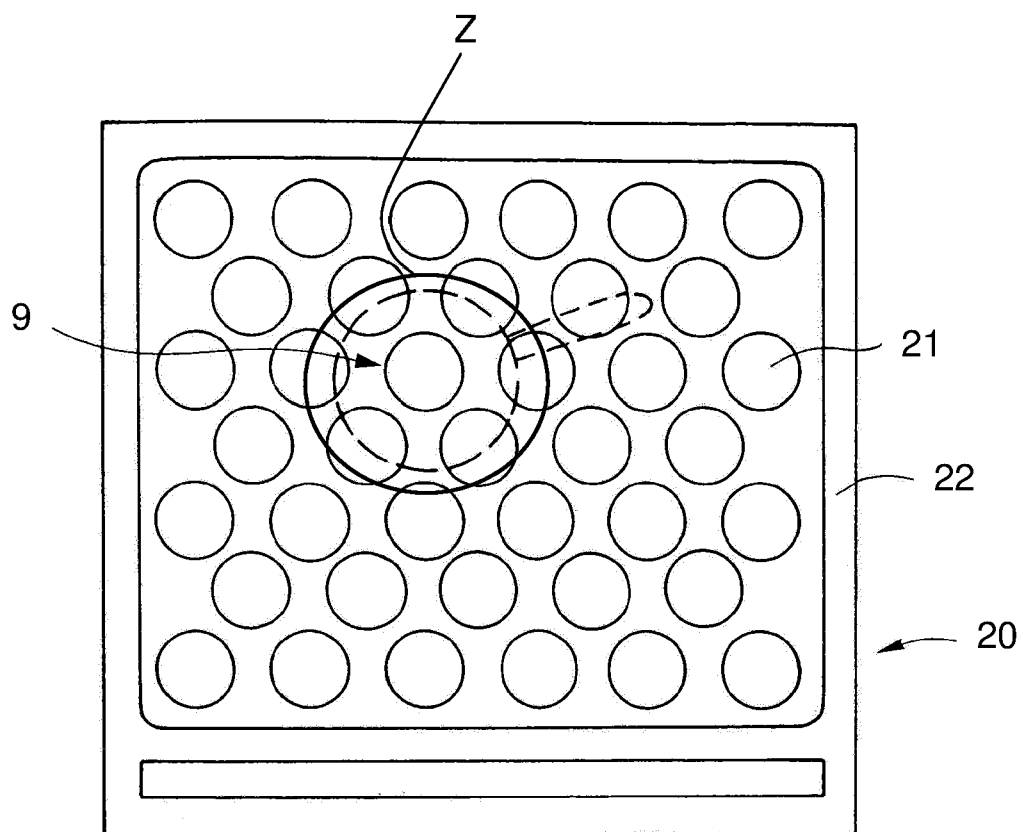


FIG. 2

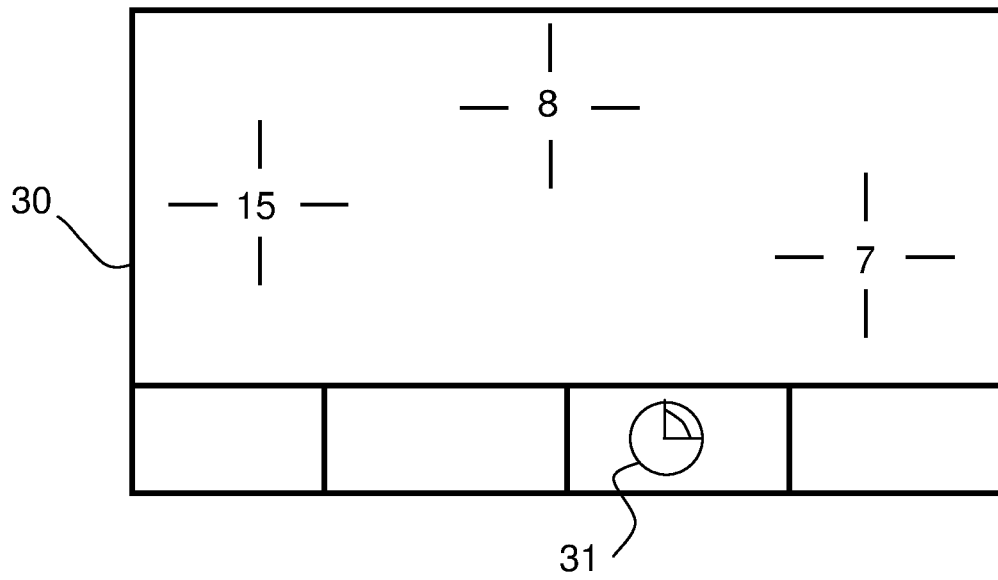


FIG. 3

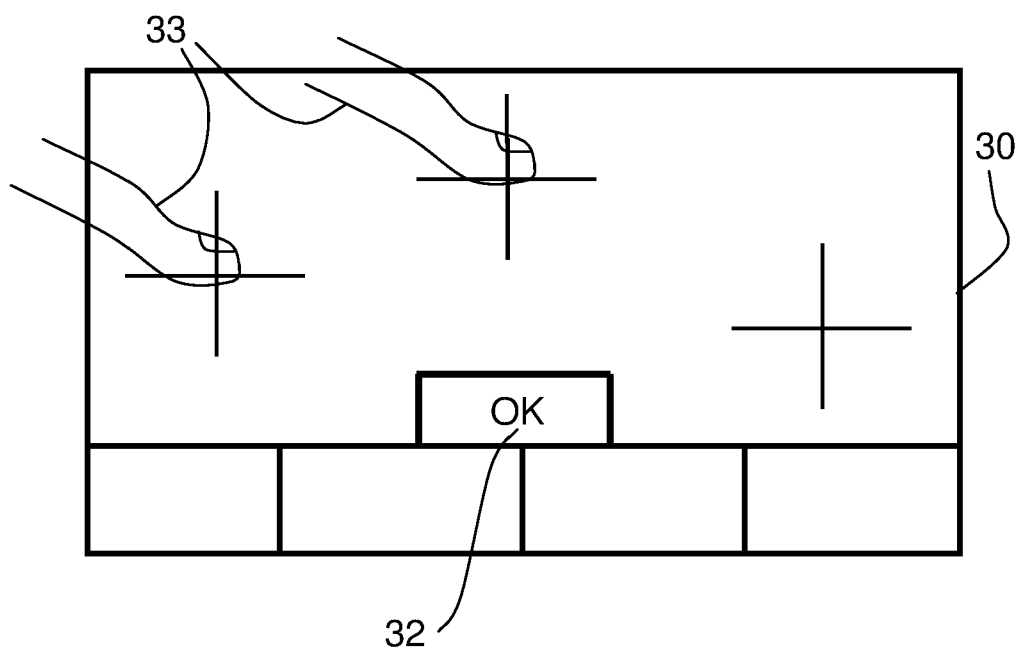


FIG. 4

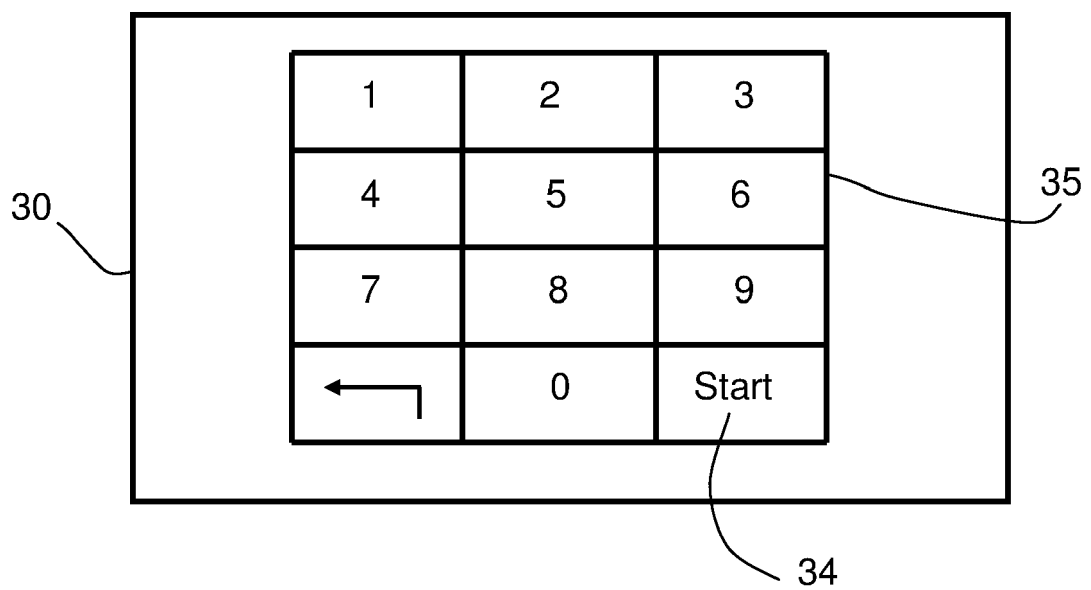


FIG. 5

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2728132 [0029]
- FR 0313925 [0058]