(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 596 250**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 04649**

(51) Int Cl⁴ : A 23 L 1/16 // A 47 J 27/14.

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ A3

(22) **Date de dépôt :** 27 mars 1986.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 40 du 2 octobre 1987.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**
Demande de Certificat d'Utilité résultant de la transformation de la demande de Brevet déposée le 27 mars 1986 (article 20 de la Loi du 2 janvier 1968 modifiée et article 42 du Décret du 19 septembre 1979).

(71) **Demandeur(s) :** *René ALDEGUER et Robert PLATANIA.* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** René Aldeguer et Robert Platania.

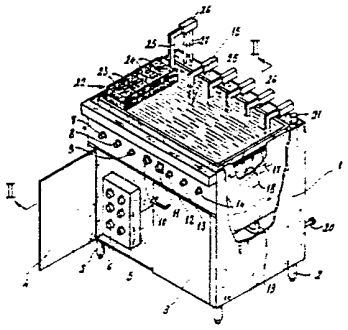
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** Cabinet Germain et Maureau.

(54) Dispositif destiné à la cuisson de pâtes alimentaires.

(57) Dispositif destiné à la cuisson de pâtes alimentaires, plus particulièrement pour restaurants et cantines de collectivités.

Il comporte un bac de cuisson thermostaté 15 et plusieurs nacelles 22 recevant des paniers 23 contenant les pâtes à cuire. L'immersion de chaque nacelle dans le bac 15 est commandée automatiquement, en mouvement et durée, par un dispositif de programmation 7-9, 12-14, 5, 6. Une fente de trop-plein 17 permet, à chaque immersion d'une nacelle 22, d'évacuer l'amidon se trouvant à la surface de l'eau.



FR 2 596 250 - A3

Dispositif destiné à la cuisson de pâtes alimentaires.

La présente invention se rapporte à un dispositif destiné à la cuisson de pâtes alimentaires, plus particulièrement pour restaurants et cantines de collectivités.

La cuisson des pâtes est faite actuellement dans des casseroles ou marmites, le cuisinier étant astreint à surveiller le temps de cuisson, qui, comme on le sait diffère sensiblement d'un catégorie de pâtes à la suivante. Un autre inconvénient de cette manière de faire est que l'amidon s'accumule dans une même marmite entre deux cuissons, de sorte que l'eau de la dernière cuisson se trouve polluée par celle de la cuisson précédente, étant bien entendu que, dans un restaurant ou une cantine par exemple, on n'a en général pas la possiblité, faute de temps, de nettoyer la marmite entre deux cuissons de pâtes successives.

Le dispositif selon la présente invention permet de pallier à tous ces inconvénients, et est bien adapté à la cuisson simultanée et à grande échelle de différentes catégories de pâtes. Il est caractérisé en ce qu'il comporte un bac d'eau de cuisson thermostaté, avec un trop plein à son extrémité supérieure et un dispositif de régulation du niveau d'eau à une valeur constante prédéterminée arrivant juste au-dessous du niveau de trop-plein, ou juste à ce niveau, et en ce qu'il comporte en outre plusieurs paniers ajourés, ou groupes de paniers ajourés, amovibles et destinés à recevoir les pâtes, chaque panier ou groupe de paniers étant porté par un dispositif de support associé à des moyens programmables de montée et de descente permettant de plonger dans le bas, ou vice-versa de l'en extraire, ledit panier ou groupe de paniers, lesdits moyens étant des moyens commandés à distance par chacun un dispositif de mise en route et temporisation, entraînant l'immersion dudit panier ou groupe de paniers dans le bac, puis son maintien en position immergée pendant un intervalle de temps prédéterminé, puis son extraction dudit bac et son maintien au-dessus de celui-ci.

Avantageusement, ledit trop-plein est constitué par une fente horizontale prenant substantiellement toute la largeur ou toute la longueur du bac.

L'invention sera mieux comprise, et ses avantages apparaîtront plus nettement, au cours de la description suivante d'un exemple de réalisation, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

Figure 1 est une vue en perspective partiellement écorchée du dispositif de l'invention,

Figure 2 est une vue en coupe selon la direction II-II de la figure 1;

En se reportant à l'ensemble des figures 1 et 2, le dispositif de l'invention se présente sous une allure extérieure générale de meuble métallique parallélépipèdique 1, rappelant un peu une cuisinière avec ses quatre pieds 2. Sur la partie avant du meuble métallique 1 se trouve une porte à deux battants, le battant de droite 3 qui n'abrite rien de bien particulier étant représenté fermé, tandis que que le battant de gauche 4, qui abrite un boîtier 5 comportant six programmateurs temporisateurs réglables 6, est représenté ouvert. Toujours sur la partie avant du meuble, et au-dessus des battants de porte 3,4 sont placés, sur une même ligne horizontale et de gauche à droite :

- trois boutons-poussoirs 7,8,9 de mise en route,
- un bouton 10 de réglage du thermostant de chauffage de l'eau du bas de cuisson,
- un bouton 11 marche-arrêt de commande de la mise sous tension électrique de l'appareil,
- trois autres boutons-poussoirs 12,13,14 de mise en route.

On remarquera que la rangée de boutons 7-14 renforce bien l'allure générale de cuisinière de l'appareil, celui-ci s'intégrant alors particulièrement bien au cadre général d'une cuisine de restaurant ou de cantine de collectivité.

La moitié supérieure du meuble 1 est prise par le bac de cuisson 15, dont le fond est pourvu de résistances chauffantes 16 dont la température est réglée, de préférence une fois pour toutes, par le thermostat de chauffage relié au bouton 10. Sur le côté droit du bac 15, et à sa partie supérieure, se trouve une ouverture de trop-plein 17, en forme de fente horizontale allongée, prenant substantiellement la largeur du bac, l'eau de trop-plein se déversant dans un réservoir d'évacuation 18 d'où elle est évacuée par une canalisation 19.

L'eau de cuisson est amenée dans le bac 15 par l'intermédiaire d'une canalisation 20, d'une vanne manuelle 21, et d'un dispositif classique, non représenté aux dessins, de régulation du niveau d'eau dans le bac, réglé pour obtenir un niveau constant prédéterminé de manière à être juste au-dessous du niveau de trop-plein, ou juste à ce niveau.

Dans le bac 15 sont susceptibles d'être immergés sélectivement six nacelles horizontales allongées 22, prenant chacune substantiellement la largeur du bac 15, et réalisées à l'aide de tubes de manière à avoir une forme de boîte parallélépipèdique, totalement ouverte sur le dessus et largement ajourée sur toutes ses autres faces. Les six nacelles 22 sont placées côte à côte, et dans chacune d'entre elles peuvent être placés jusqu'à quatre paniers 23 pourvus chacun d'une anse de préhension 24.

Chaque nacelle 22 est maintenue à sa partie arrière par une pièce de support 25, en forme d'équerre dont une pièce d'extrémité 26 du bras horizontal supérieur porte deux colonnettes verticales de guidage du mouvement vertical limite en amplitude, de bas en haut et vice-versa, qui, conformément à l'invention, peut être donné de façon programmée en temps, à chacune des six nacelles 22. Sur la figure 2 on remarque bien les deux positions extrêmes possibles de la pièce 26.

La partie inférieure de chaque couple de colonnette 27 est reliée par une pièce de solidarisation 28 qui est elle-même fixée à l'extrémité aval de la tige d'un vérin de commande 29, un vérin par nacelle 22, vertical et à double-effet, qui est fixé comme représenté au châssis du meuble 1.

Conformément à un aspect avantageux de l'invention, les six vérins 29 sont des vérins hydrauliques dont le fluide de commande est tout simplement constitué par l'eau froide d'alimentation du bac, une pression de quelques bars étant suffisante pour la mise en oeuvre du dispositif de l'invention.

Les vérins 29 sont commandés classiquement, en montée et en descente, par un jeu d'électrovannes 30 qui sont commandées, conformément à l'invention, par les boutons-poussoirs 7-9, 12-14, qui sont des boutons-poussoirs de mise en route, et par les programmateurs de cycle 6.

On distingue en outre sur la figure 2 un robinet 31 d'ouverture et de fermeture de l'alimentation en eau du bac, et un couvercle ajouré 32 de protection mécanique des résistances chauffantes 16.

Le fonctionnement du dispositif de l'invention qui vient d'être décrit est le suivant :

En fonction de six différentes sortes de pâtes alimentaires, on a réglé préalablement la durée affichable de chacun des programmateurs de cycle-temporisateurs 6 du boîtier 5, chacun de ces programmateurs 6 commandant respectivement les électrovannes 30 de chacun des vérins 29 associé respectivement à l'une des six nacelles 22.

Selon la quantité de pâtes à cuire, on remplit, puis on positionne dans une nacelle déterminée 22, par exemple celle de gauche représentée en figure 1, un nombre suffisant de paniers 23, étant bien entendu que la position de repos de chaque vérin 29 est la position "tige sortie", qui correspond à la position haute de la nacelle 22 correspondante.

Pour déclencher le cycle de cuisson des pâtes, on appuie sur le bouton-poussoir 7 correspondant. Le cycle est alors pris en charge par le programmateur 6 associé qui commande successivement la descente de la nacelle 22 dans le bac 15, qui, comme on l'a vu précécemment est rempli d'eau chaude thermostatée, le maintien de la nacelle en immersion dans le bac pendant le temps prédéterminé et pré-affiché au boîtier 5, puis la remontée de la nacelle 22 au-dessus du niveau d'eau du bac 15. On peut alors enlever les paniers 23, après que les pâtes se soient suffisamment égouttées.

On rappellera que le niveau d'eau dans le bac est automatiquement maintenu à une valeur constante, substantiellement égale à celle du niveau de trop-plein. Par suite, l'immersion de la nacelle 22 a pour conséquence d'entraîner le débordement de l'eau du bac 15 par le trop-plein 17, qui permet d'y évacuer la couche d'amidon se trouvant à la surface de l'eau en raison des cuissons antérieures ou des autres cuissons en cours.

L'invention n'est bien évidemment pas limitée à l'exemple de réalisation qui vient d'être décrit. Au lieu d'utiliser des boutons-poussoirs 7-9,12-14 séparés des programmateurs de cycle 6, on peut aussi confondre en un seul appareil chaque bouton-poussoir et le programmateur de cycle associé. Le réglage du cycle est alors fait directement sur le bouton-poussoir, ce qui est avantageux en particulier dans le cas d'un appareil destiné à un nombre de qualités de pâtes nettement supérieur à six.

REVENDICATIONS

1. Dispositif destiné à la cuisson de pâtes alimentaires, caractérisé en ce qu'il comporte un bac d'eau de cuisson thermostaté (15), avec un trop plein (17) à son extrémité supérieure et un dispositif de régulation du niveau d'eau à une valeur constante prédéterminée arrivant juste au-dessous du niveau de trop-plein, ou juste à ce niveau, et en ce qu'il comporte en outre plusieurs paniers ajourés (23), ou groupes de paniers ajourés, amovibles et destinés à recevoir les pâtes, chaque panier ou groupe de paniers étant porté par un dispositif de support (22) associé à des moyens programmables (27,30) de montée et de descente permettant de plonger dans le bas, ou vice-versa de l'en extraire, ledit panier ou groupe de paniers, lesdits moyens étant des moyens commandés à distance par chacun un dispositif de mise en route et temporisation (6,7-9,12-14) entraînant l'immersion dudit panier ou groupe de paniers dans le bac, puis son maintien en position immergée pendant un intervalle de temps prédéterminé, puis son extraction dudit bac et son maintien au-dessus de celui-ci.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit trop-plein (17) est constitué par une fente horizontale prenant substantiellement toute la largeur ou toute la longueur du bac (15).

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la montée et la descente de chacun desdits supports (22) est commandée par un vérin hydraulique (29) dont le fluide de commande est constitué par l'eau d'alimentation.

2596250

FIG.1

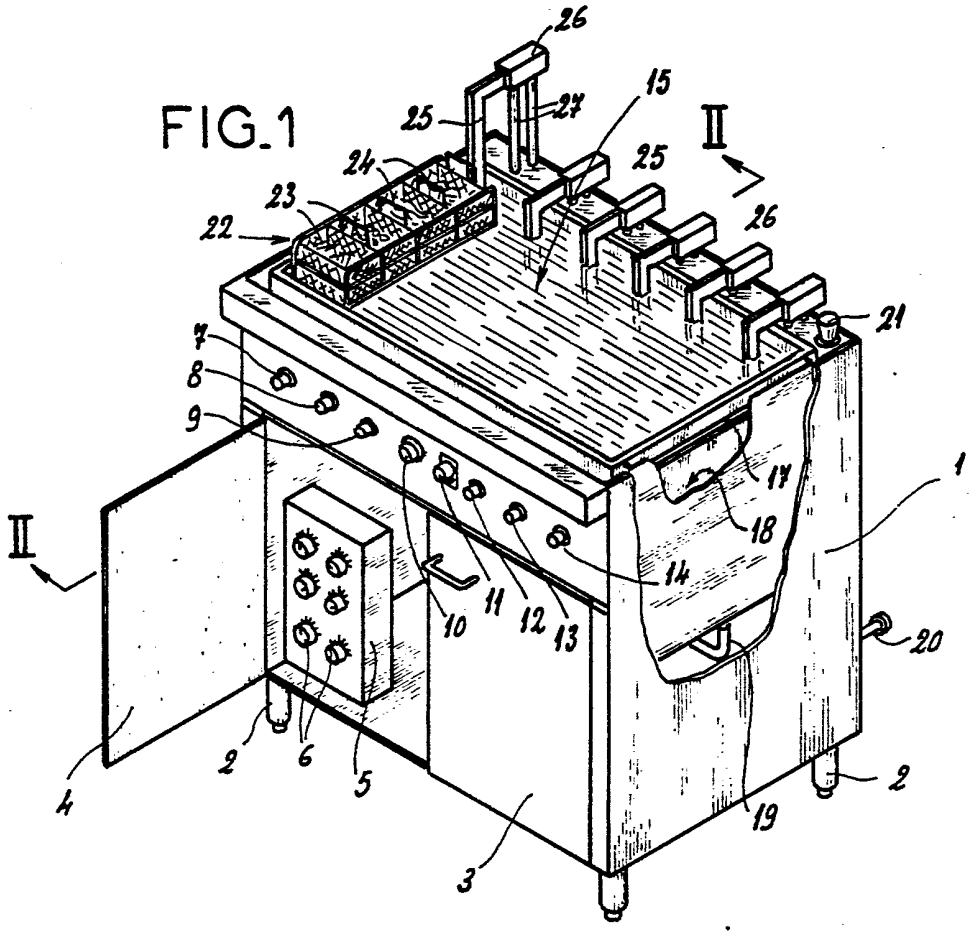


FIG.2

