

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 41720 A1

(51) Cl. internationale :
A47J 27/00

(43) Date de publication :
28.06.2019

(21) N° Dépôt :
41720

(22) Date de Dépôt :
25.12.2017

(71) Demandeur(s) :
Université Internationale de Rabat, Parc Technopolis Rabat-Shore, Campus universitaire UIR, Rocade Rabat-Salé, Sala El Jadida, 11100 (MA)

(72) Inventeur(s) :
El ouahabi Mohamed ; Benali Abdellah

(74) Mandataire :
BOUYA Mohsine

(54) Titre : **Dispositif pour le contrôle du niveau de maturité de la cuisson**

(57) Abrégé : Un dispositif pour le contrôle de la cuisson qui comporte un capteur d'humidité qui détecte en temps réel le niveau de maturité idéale de la cuisson, le capteur est supporté par une tête girafe articulée afin de permettre la pose du matériel de la cuisson (casserole, cocotte, ...). Un séparateur solide/liquide permet d'assurer une meilleure exactitude du relevé. Les données issues du capteur sont par la suite acquises et traitées par une carte électronique.

Mémoire descriptif du brevet d'invention intitulé**Dispositif pour le contrôle du niveau de maturité de la cuisson****Abrégé**

Un dispositif pour le contrôle de la cuisson qui comporte un capteur d'humidité qui détecte en temps réel le niveau de maturité idéale de la cuisson, le capteur est supporté par une tête girafe articulée afin de permettre la pose du matériel de la cuisson (casserole, cocotte, ...). Un séparateur solide/liquide permet d'assurer une meilleure exactitude du relevé. Les données issues du capteur sont par la suite acquises et traitées par une carte électronique.

Description

La présente invention se réfère au domaine du matériel alimentaire, et plus précisément un dispositif pour le contrôle du niveau de maturité de la cuisson.

La cuisson comporte de nombreux avantages, en plus d'augmenter la saveur et le goût, elle réduit également le risque d'intoxication alimentaire et permet de libérer d'autres nutriments essentiels à notre organisme. Mais la température et la durée d'exposition à la chaleur peuvent présenter des risques pour la santé ou simplement de perdre les valeurs nutritives des aliments s'ils sont trop cuits. Le dispositif de contrôle de la cuisson permet de contrôler en permanence le niveau de maturité de la cuisson. En effet, le dispositif contient un capteur d'humidité (1) qui détecte le niveau du liquide au sein du matériel de cuisson (7) (cocotte ou autres), le capteur d'humidité est porté par une tête girafe (3) articulée (6) afin de permettre la pose du matériel de la cuisson sur la cuisinière (8) ou autres moyens. Un séparateur solide/liquide (2) permet d'assurer l'exactitude de la mesure tout en évitant un contact direct avec des éléments solides. Le dispositif est supporté par un support (4) facilement montable sur le bord de la cuisinière en se servant d'une vis de serrage (5). Les données issues du capteur sont par la suite traitées par un circuit électronique, une fois le seuil atteint, un buzzer sonore délivre un signal d'alarme.

La figure 1 représente une vue en perspective du dispositif

La figure 2 représente une vue en perspective du dispositif en montage de fonctionnement

Revendications

1. Un dispositif pour le contrôle du niveau de maturité de la cuisson qui comporte un capteur d'humidité, un tête girafe articulée avec un séparateur solide/liquide, un support de fixation avec vis de serrage et un circuit électronique

2. Un dispositif pour le contrôle du niveau de maturité de la cuisson selon la revendication 1 caractérisé en ce que le circuit électronique délivre un signal sonore d'alerte via un buzzer sonore une fois le seuil prédéfini est atteint

Dessin

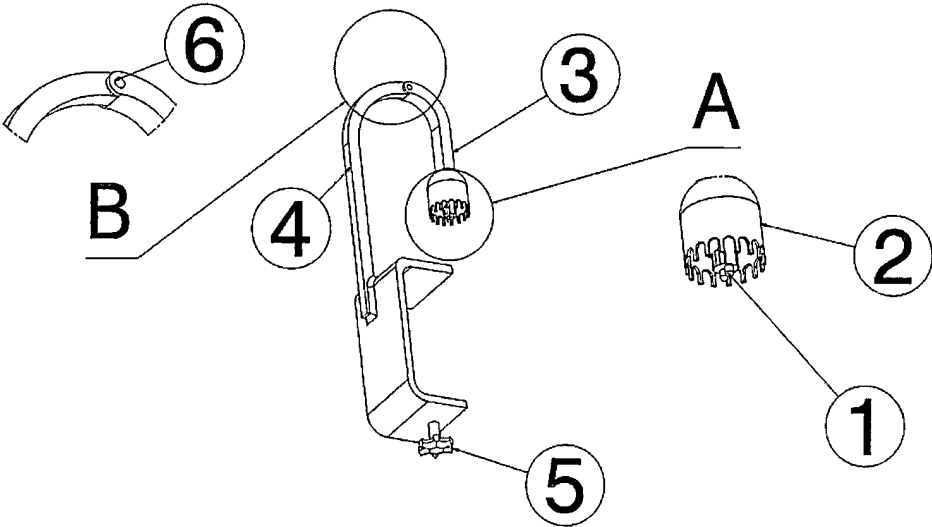


Figure 1

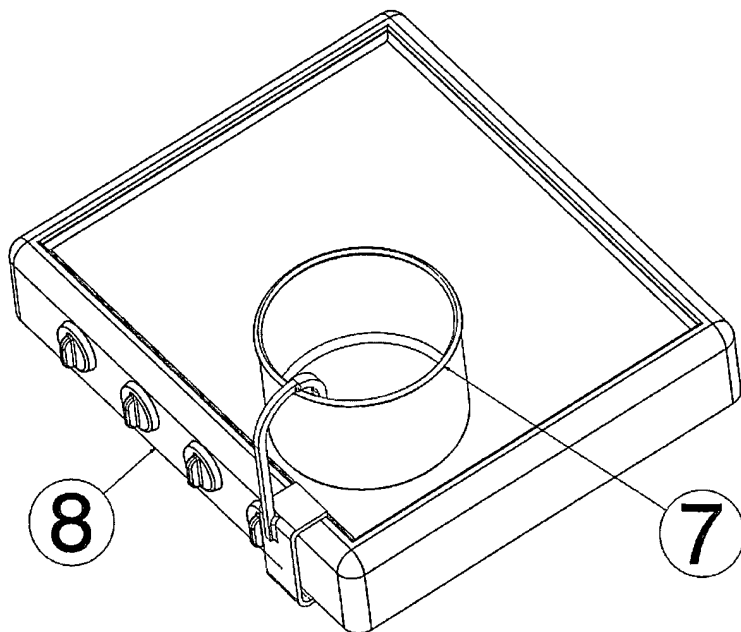


Figure 2



**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et
complétée par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 41720	Date de dépôt : 25/12/2017
Déposant : Université Internationale de Rabat	
Intitulé de l'invention : Dispositif pour le contrôle du niveau de maturité de la cuisson	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée <input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention	
Examineur: I. Oubiyi	Date d'établissement du rapport : 05/04/2018
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
1 Page
- Revendications
2
- Planches de dessin
2 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : A47J27/00

CPC : A47J 27/002

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X Y	US20170150841A1 ; 2017-06-01 ; Whirlpool Corp	1 2
Y	US2003007544 A1 ; 2003-01-09 ; EWIG IND CO LTD [CN]	2
X	FR2798724A1 ; 2006-06-23 ; RATIONAL AG	1-2
X	EP1239703B1 ; 2004-03-03 ; Whirlpool Corp	1-2

***Catégories spéciales de documents cités :**

- « X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- « Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- « A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- « P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
- « E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité*Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle*

Nouveauté (N)	Revendications 1-2 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune Revendications 1-2	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-2 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : US20170150841A1
D2 : US2003007544 A1

1. Nouveauté (N) :

Aucun des documents cités ci-dessus ne divulgue l'ensemble des caractéristiques techniques énoncées dans les revendications 1-2. Par conséquent, l'objet des revendications 1-2 est nouveau au sens de l'art. 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive (AI) :

Le document D1 (voir § [0011] et [0032]), qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, divulgue un dispositif de contrôle du niveau de maturité de la cuisson comportant un capteur d'humidité et un circuit électronique.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce système en ce que le dispositif de contrôle est doté d'un support de fixation avec vis de serrage et d'une tête girafe.

Le problème technique objectif que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme fournir un moyen de fixation dudit dispositif de contrôle de la cuisson sur la cuisinière.

La solution proposée dans la revendication de la présente demande n'implique pas une activité inventive. En effet, l'utilisation d'un support de fixation avec vis de serrage ne représente que l'une des options que l'homme du métier sélectionnerait, selon le cas, parmi plusieurs possibilités évidentes, afin de résoudre le problème posé, sans faire preuve d'esprit inventif. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'implique pas une activité inventive au sens de l'art. 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

La caractéristique technique de la revendication 2 (signal sonore 'alerte une fois le seuil prédéfini est atteint) est connue par le document D2. Par conséquent, l'objet de la revendication 2 n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.