

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 37002 A1

(51) Cl. internationale :
F23N 5/18; A47J 27/62

(43) Date de publication :
29.01.2016

(21) N° Dépôt :
37002

(22) Date de Dépôt :
08.05.2014

(71) Demandeur(s) :
**FATIMA ZAOUI, ANGLE AVENUE ALLAL EL FASSI ET MFADEL CHERKAOUI AL
IRFANE 8007 N.U (MA)**

(72) Inventeur(s) :
MALHA MUSTAPHA ; FATIMA ZAOUI

(74) Mandataire :
ZAOUI FATIMA

(54) Titre : **Nouveau système économiseur d'énergie**

(57) Abrégé : La présente invention concerne un système qui permet d'économiser le gaz butane utilisé comme combustible en cuisine. Le système peut être utilisé pour toutes les gazinières à soupape limitatrice de pression et brûleurs de gaz. Ce système va permettre aussi bien aux citoyens qu'à l'état d'alléger la facture du gaz de butane.

ABREGE

La présente invention concerne un système qui permet d'économiser le gaz butane utilisé comme combustible en cuisine. Le système peut être utilisé pour toutes les gazinières à soupape limitatrice de pression et brûleurs de gaz. Ce système va permettre aussi bien aux citoyens qu'à l'état d'alléger la facture du gaz de butane.

Titre : Nouveau système économiseur d'énergie

Description

29 JAN 2016

La présente invention concerne un système qui permet d'économiser le gaz butane utilisé comme combustible en cuisine. Le système peut être installé sur toutes les gazinières. Ce système va permettre aux consommateurs d'alléger la facture du gaz de butane.

Etat de l'art de l'invention :

Le point d'ébullition de l'eau dépendant de la pression atmosphérique, l'augmentation de pression permet de faire monter la température de cuisson plus haute que 100 °C (jusqu'à 122 °C). Une soupape relâche la vapeur dès que la pression dépasse 1,8 bar. On diminue alors l'intensité du feu et on commence le décompte du temps de cuisson.

Les premiers autocuiseurs

En 1679, Denis Papin met au point une marmite en fer très épais, munie d'une soupape de sécurité et d'un couvercle à pression bloqué par une traverse à vis. Il l'appelle Digesteur. On la désigne aussi sous le nom de « marmite de Papin », terme maintenant utilisé par extension pour désigner tout type d'autocuiseur

D'après le musée des Années 30 de Boulogne-Billancourt, qui en expose un modèle, la première cocotte-minute ou "auto-thermos" a été conçue dans les ateliers de Boulogne dans les années 1920.

Ce premier modèle, symbole de modernité, a été présenté en super star au Salon des Arts Ménagers, à Paris, en 1926.

Aux Etats-Unis, la National Pressure Cooker Compagny a lancé le poêlon à vapeur à la Foire de New York de 1939. Dès lors, cette innovation a équipé des millions de ménagères américaines.

La Cocotte Minute SEB

En France, c'est la Cocotte Minute (marque déposée par la société SEB) qui a véritablement popularisé le concept d'autocuiseur.

La cocotte-minute, inventée en 1953 par Frédéric Lescure, a été refusée au Salon des Arts Ménagers de 1954.

Pourtant, les frères Lescure n'ont pas renoncé à commercialiser ce produit et ont fait fortune. Dès son lancement en 1954, la Cocotte Minute s'est vendue à 130.000 exemplaires. Six ans plus tard, ce chiffre s'élevait à 500.000 exemplaires.

En 1986, SEB lance le modèle Sensor, cocotte en inox équipée d'une poignée longue et de plusieurs niveaux de température de cuisson. En 1994, son modèle Clipso est équipé d'une soupape silencieuse et d'un système d'ouverture-fermeture à une seule main.

2003 : 55 millions d'autocuiseurs...

En 2003, SEB revendique plus de 55 millions d'autocuiseurs vendus dans le monde. La nouvelle cocotte s'appelle maintenant Clipso Control : elle peut s'ouvrir et se fermer d'une seule main, elle possède aussi un minuteur intelligent et amovible qui se déclenche dès le début de l'échappement de vapeur et qui prévient dès la fin de la cuisson.

Les recherches ont été approfondies sur la Cocotte pour améliorer la qualité et le temps de cuisson.

Dans cette invention, tout l'intérêt est porté à l'adaptation et à l'économie de la consommation de gaz butane.

1- La présente invention s'adapte facilement sur une gazinière et permet de diminuer le débit de gaz butane lorsque la pression de service est atteinte sur une cocotte.

2- Le système se compose de (figure 1)

- a. d'un régulateur de débit de gaz qui s'installe facilement.
- b. D'un raccord à prise rapide.
- c. D'une connectique à la soupape d'échappement de vapeur

Figure 1 : Dessin descriptif du nouveau système économiseur de gaz butane.

Revendications.

1. Nouveau système économiseur de gaz comprenant

- d'un régulateur de débit de gaz 128
- D'un raccord à prise rapide 129
- D'une connectique à la soupape d'échappement de vapeur 130

Caractérisé en ce que le dit système contrôle le débit de consommation du gaz de tout dispositif de cuisson

2. Nouveau système économiseur de gaz selon la revendication 1 **caractérisée en ce que** le système peut être installé sur toutes les gazinières.

3. Nouveau système économiseur de gaz selon la revendication 1 et 2 **caractérisée en ce que** le système est installé sur la gazinière sans modification ou opération d'usinage sur la gazinière.

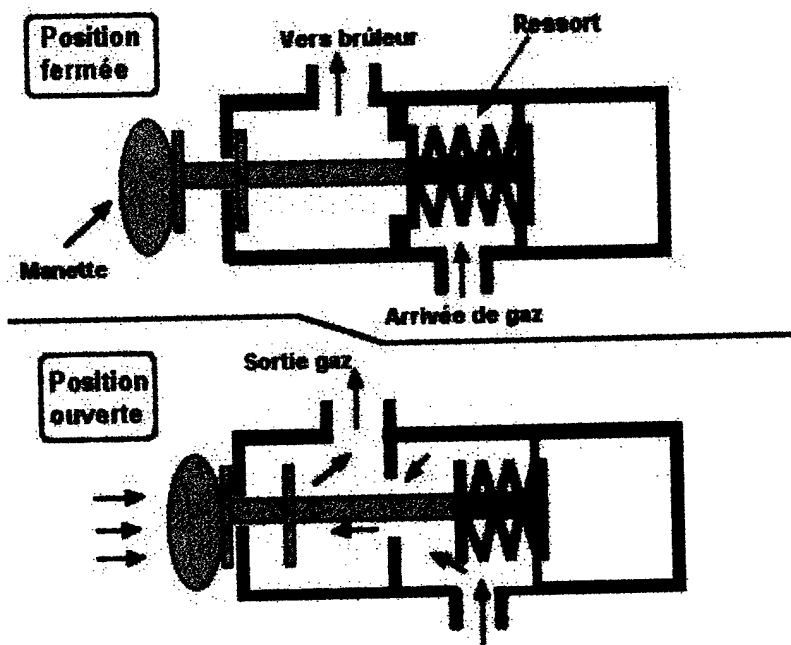
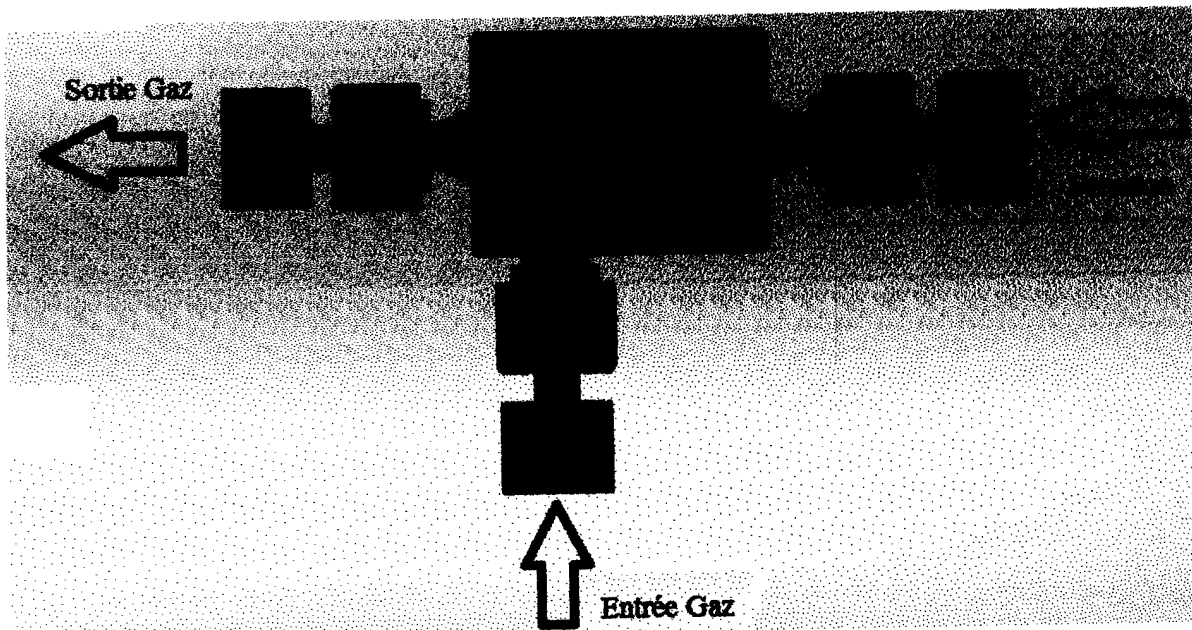
4. Nouveau système économiseur de gaz selon la revendication 1 **caractérisée en ce que** le système est installé sur la gazinière par vissage sur les robinets de gaz ou toutes solutions technologiques assurant la fixation total du système.

5. Nouveau système économiseur de gaz selon la revendication 1 et 4 **caractérisée en ce que** la partie du système fixé sur les robinets à gaz de la gazinière est munit d'un té et de conduits de gaz s'adaptant à la soupape limitatrice de pression de la cocotte ou toutes combinaisons de liaisons permettant l'élimination de toutes les fuites de gaz.

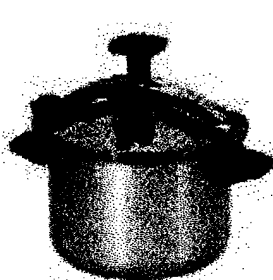
6. Nouveau système économiseur de gaz selon la revendication 1,4 et 5 **caractérisée en ce que** les conduits et les tés sont conçus de manière à ne pas être gênant pour l'utilisation.

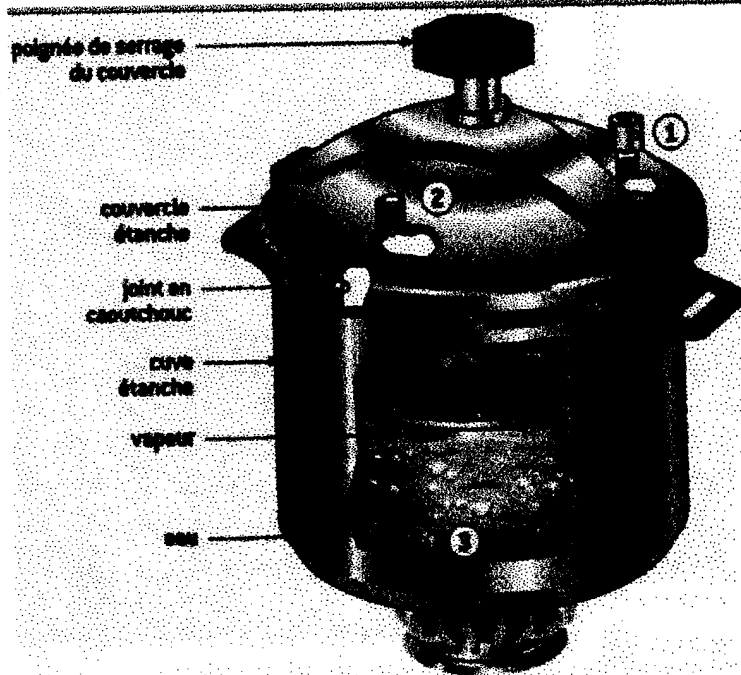
7. Nouveau système économiseur de gaz selon la revendication 6 **caractérisée en ce que** les raccords d'entrées/sorties des gaz et de pression sont identiques

8. Nouveau système économiseur de gaz selon la revendication 6 et 7 **caractérisée en ce que** les entrées/sorties de gaz et de pression issus de la soupape sont différenciés des couleurs.



(c) Tout-electromenager.fr





La soupape tournante ① laisse sortir la vapeur pour que la pression et la température n'augmentent plus.

La soupape de sécurité ② se déclenche vers 2 000 hPa et empêche la cocotte d'exploser si la soupape tournante est bouchée.

La soupape de sécurité ② se déclenche vers 2 000 hPa et empêche la cocotte d'exploser si la soupape tournante est bouchée.

À l'intérieur d'un autocuisseur, en début de cuisson, la pression est la pression atmosphérique. L'eau ③ bout et se vaporise à 100°C environ. De la vapeur d'eau apparaît dans l'autocuisseur. La pression augmente jusqu'à 2 000 hPa. Sous cette pression, l'eau se vaporise vers 120°C. La cuisson à 120°C permet de diviser le temps de cuisson par 3.

ROYAUME DU MAROC

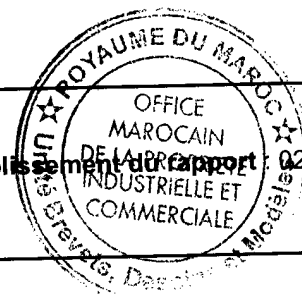
OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية
المكتب المغربي
للصناعة والتجارة

**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)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 37002	Date de dépôt : 08/05/2014
Déposant : UNIVERSITE MOHAMMED V SOUISSI	
Intitulé de l'invention : Nouveau système économiseur d'énergie	
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 cités par l'examineur dans la partie rapport de recherche sont joints au présent document	
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 checked="" 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: Oubiyi Ilham	Date d'établissement du rapport : 02/12/2015
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	
Email : oubiyi@ompic.ma	



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
2 Pages
- Revendications
8
- Planches de dessin
2 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : F23N 5/18, A47J 27/62

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Orbit, Google Patent

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	US4346836 A ; 1982-08-31 ; NAGEL LOUIS F	1-8
X	CN2456056; 2001-10-24; LUO SHENGFU	1-8

***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 4 : Remarques de clarté*

- Les revendications 2-3 ne satisfont pas à l'exigence de clarté, car l'objet de la protection demandée n'est pas clairement défini conformément à l'article 35 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13. Les revendications tentent de définir l'objet par le résultat recherché, ce qui revient simplement à énoncer le problème sous-jacent, sans indiquer les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat. Aussi, lesdites revendications présentent des caractéristiques liées à l'utilisation du système qui peut être adapté pour tout type de gazinière et sans recours à une opération d'usinage.
- Les revendications 6, 7 et 8 ne comportent aucune caractéristique technique. En effet, la 6ème cite les avantages liés à l'utilisation, les 7ème et 8ème revendications présentent des caractéristiques liées à l'aspect visuel du système.

Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté (N)	Revendications aucune Revendications 1-8	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune Revendications 1-8	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-8 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 : US4346836

1. Nouveauté (N) et Activité inventive (AI) :

- 1.1) Le document D1 (les références entre parenthèses s'appliquent au présent document) décrit un système qui permet d'économiser le gaz butane utilisé comme combustible en cuisine et de contrôler le débit de consommation dudit gaz. Ce système est muni d'un té et de conduits de gaz adaptés à la soupape limitatrice de pression de la cocotte (fig. 1), comprenant, en outre:
- Un régulateur de débit de gaz (fig. 1, réf 128) ;
 - Un raccord prise (fig. 1, réf 48) ;
 - Une connectique à la soupape d'échappement de vapeur (fig. 1, réf 54, 56) ;

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau et n'implique pas une activité inventive au sens des articles 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

- 1.2) Les revendications dépendantes 2 à 8 ne contiennent pas des caractéristiques techniques supplémentaires qui, en combinaison avec les caractéristiques de la revendication 1 auxquelles ils se réfèrent, répondent aux dispositions des articles 26 et 28 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13 en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

2. 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.