

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 80810347.7

51 Int. Cl.³: **F 24 C 15/20**

22 Date de dépôt: 11.11.80

30 Priorité: 21.11.79 CH 10395/79

43 Date de publication de la demande:
03.06.81 Bulletin 81/22

84 Etats Contractants Désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Demandeur: **H. GIOVANNA S.A.**
Rue de l'Eglise Catholique 9bis
CH-1820 Montreux(CH)

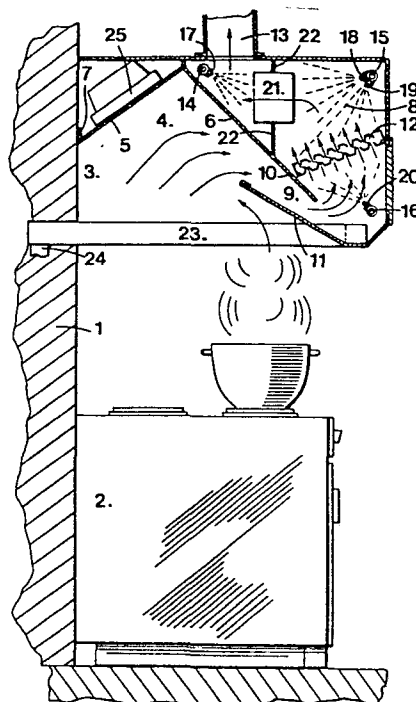
72 Inventeur: **Pitteloud, Jean**
Av. des Brayères 9
CH-1815 Clarens(CH)

72 Inventeur: **Giovanna, Olivier**
Rue de l'Eglise Catholique 9
CH-1820 Montreux(CH)

74 Mandataire: **Kirker, Gaylord E. et al,**
c/o KIRKER & CIE 14, Rue du Mont-Blanc Case postale
872
CH-1211 Genève 1(CH)

54 **Installation de hotte de ventilation.**

57 Un échangeur de chaleur (21) est placé vers la sortie d'une chambre secondaire disposée dans la hotte (3), en aval de la chambre primaire (4) surplombant la cuisinière (2). Des rangées de buses (17, 18) servent à nettoyer cet échangeur en giclant sur lui de l'eau de nettoyage, en même temps que d'autres rangées de buses (19, 20) giclent de l'eau sur la grille (12). La présence de l'échangeur non seulement permet une récupération de chaleur, mais aussi apporte une meilleure filtration, tout en étant assuré du nettoyage simultané de l'échangeur et de la grille.



Affaire 3

- 1 -

H. Giovanna S.A.Installation de hotte de ventilation

Le brevet suisse No 588.663 décrit et représente une hotte de ventilation comprenant une chambre secondaire disposée en aval de la chambre primaire surplombant la cuisine, cette chambre secondaire contenant un filtre et au
5 moins un jeu de buses fixes de nettoyage disposées pour gicler de l'eau sur le filtre et sur une partie au moins des parois de la chambre secondaire.

Dans cette hotte des moyens sont disposés à la partie inférieure de la chambre secondaire pour collecter et
10 évacuer l'eau de nettoyage provenant des buses.

La présente invention a pour objet une installation comprenant une hotte de ventilation de ce type. L'installation selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comporte un échangeur de chaleur disposé dans la chambre secondaire, vers
15 sa sortie donnant dans un canal d'évacuation des gaz, et dans la trajectoire de l'eau giclée par un au moins des jeux de buses de nettoyage. Cet échangeur agit à la fois comme récupérateur de chaleur et comme élément filtrant additionnel dans la hotte. Son nettoyage se fait automatiquement en même

temps que le nettoyage du filtre sous l'effet de l'eau giclée par les buses.

La figure unique du dessin annexé représente en coupe verticale, à titre d'exemple et de façon schématique, une forme d'exécution de l'installation de hotte de ventilation selon la présente invention.

Comme dans le brevet précité, on voit en 1 une paroi contre laquelle est disposé un fourneau électrique ou autre 2 sur lequel sont préparés des aliments. En 3 se trouve la hotte de ventilation, au-dessus du fourneau 2 et fixée à la paroi 1. Cette hotte comporte une chambre primaire 4 présentant une paroi 5, 6, de la forme générale d'un dièdre ouvert vers le bas et s'appuyant par l'un de ses bords 7 contre la paroi 1. La hotte comporte en outre une chambre secondaire 8 disposée dans la partie avant de la hotte et communiquant avec la chambre primaire par un canal 9 débouchant dans la région inférieure de la chambre 8. Ce canal est formé entre le bord 10 de la partie 6 du dièdre et une paroi fixe oblique 11 solidaire de la partie inférieure de la hotte. L'air entrant dans la chambre secondaire par l'ouverture 9 est obligé de traverser un filtre constitué par une grille 12, avant de gagner la cheminée ou canal de sortie 13. Cette grille est d'un type connu présentant des moyens pour régler la largeur des interstices entre ses barreaux.

Toujours selon le brevet cité, dans la région supérieure de la chambre 8 il est prévu des tuyauteries 14, 15, et 16 pourvues chacune de buses pour gicler de l'eau. La tuyauterie 14 comporte un jeu de buses 17, la tuyauterie 15 deux jeux de buses 18, 19, giclant dans deux directions différentes, et la tuyauterie 16 comporte un jeu de buses 20.

L'installation représentée se distingue de ce que montre le brevet précité par le fait qu'un échangeur de

- 3 -

chaleur 21 est disposé dans la chambre secondaire 8, vers sa sortie donnant dans le canal d'évacuation 13 des gaz. Cet échangeur de chaleur peut être de type connu et sert à assurer la récupération de la chaleur par exemple pour four-
5 nir de l'eau chaude dans la cuisine ou pour tout autre usage. L'échangeur 21 est disposé dans une ouverture d'une paroi 22 fermant en quelque sorte la sortie de la chambre secondaire de façon que les gaz soient obligés de traverser l'échangeur pour gagner le canal 13. Le jeu de buses 17 est prévu pour
10 gicler sur l'une des faces de l'échangeur de chaleur 21, tandis que le jeu 18 est disposé pour gicler sur la face opposée de cet échangeur. Le jeu de buses 19 gicle sur un côté de la grille 12 et la buse 20 sur le côté opposé de la grille 12. On voit en 23 un moyen pour collecter et évacuer
15 par un conduit 24 l'eau chargée de résidus ainsi enlevée de la grille 12 et de l'échangeur 21 sous l'effet du giclage par les buses. En 25 on a représenté schématiquement un dispositif d'éclairage fixé dans la partie 5 de la paroi 5, 6, en forme de dièdre.

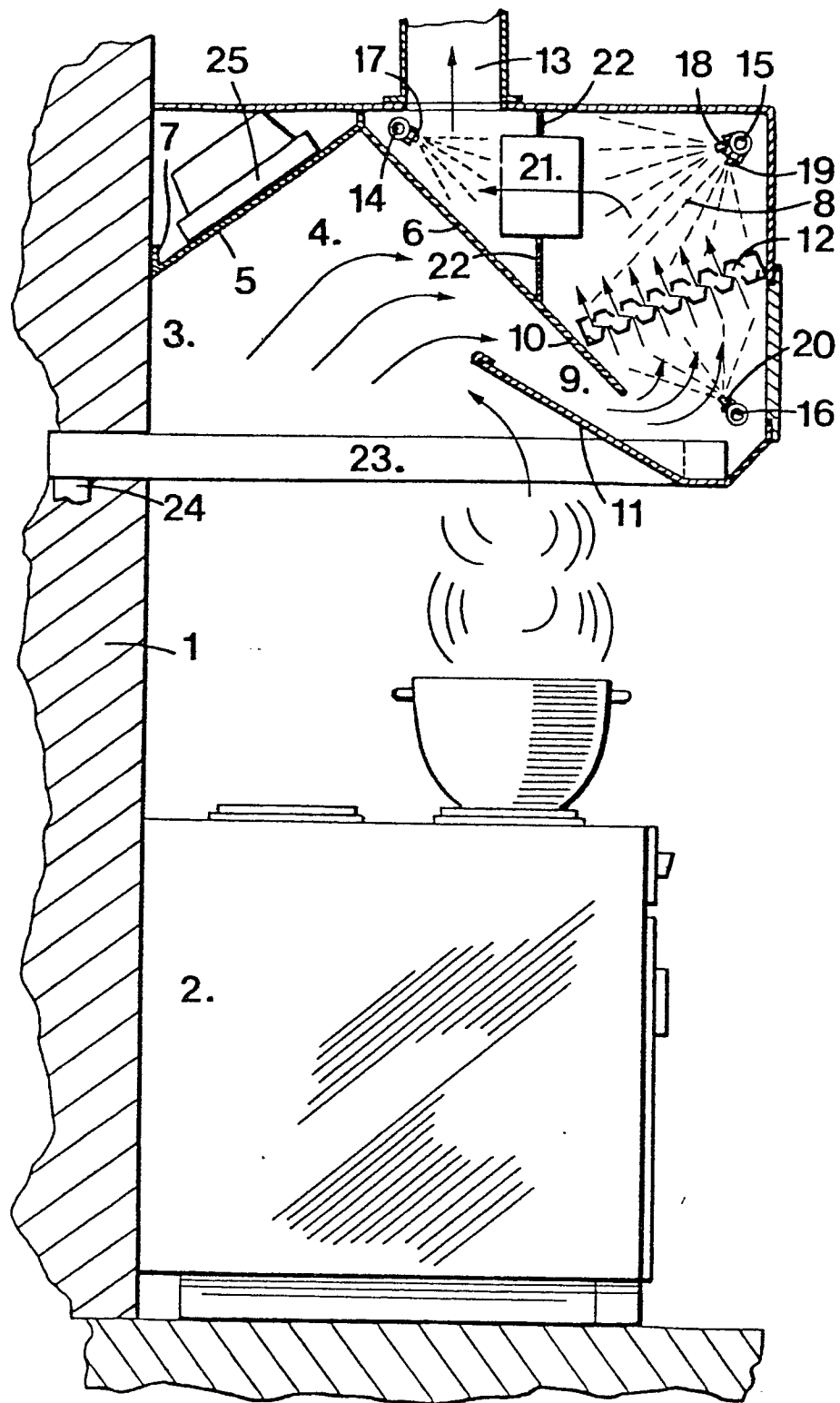
20 Outre l'avantage d'assurer une récupération de chaleur, l'échangeur 21 augmente très sensiblement l'efficacité de la filtration grâce aux pertes de charge qu'il occasionne. La position de cet échangeur fait qu'il bénéficie du rinçage périodique de la hotte et qu'il conserve ainsi
25 toute son efficacité au cours du temps.

- 4 -

REVENDICATION

Installation de hotte de ventilation du type
comprenant une chambre secondaire disposée en aval de la
chambre primaire surplombant la cuisinière, cette chambre
secondaire contenant un filtre et au moins un jeu de buses
5 fixes de nettoyage disposées pour gicler de l'eau sur le
filtre et sur une partie au moins des parois de la chambre
secondaire, des moyens étant disposés à la partie inférieure
de cette chambre secondaire, pour collecter et évacuer l'eau
de nettoyage provenant des buses, caractérisée en ce qu'elle
10 comporte un échangeur de chaleur disposé dans la chambre se-
condaire, vers sa sortie donnant dans un canal d'évacuation
des gaz, et dans la trajectoire de l'eau giclée par un au
moins des jeux de buses de nettoyage, cet échangeur agissant,
en plus de sa fonction de récupération de chaleur, comme
15 élément filtrant additionnel dans la hotte.

1/1



0029807

Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 80 81 0347

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
	<u>FR - A - 2 362 677</u> (ELECTRICITE DE FRANCE) * Page 13, lignes 1-21; figures 1-9 * --	Unique	F 24 C 15/20
	<u>FR - A - 2 336 985</u> (BERTUCCI) * Pages 4,5; revendications 1,8,9; figures 1,2 * --	Unique	
	<u>US - A - 4 122 834</u> (JACOBS) * Colonne 2, lignes 33-56; figure 1 * --	Unique	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	<u>US - A - 3 260 189</u> (JENSEN)		F 24 C
A	<u>DE - A - 2 816 113</u> (STAINLESS EQUIPMENT) -----		
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		23-02-1981	VANHEUSDEN