

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :

2 933 599

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national :

08 03998

51 Int Cl⁸ : A 47 L 15/48 (2006.01), A 47 L 15/00, 15/42

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 11.07.08.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 15.01.10 Bulletin 10/02.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : FAGORBRANDT SAS Société par
actions simplifiée — FR.

72 Inventeur(s) : MERLET MARIE GERARD.

73 Titulaire(s) : FAGORBRANDT SAS Société par
actions simplifiée.

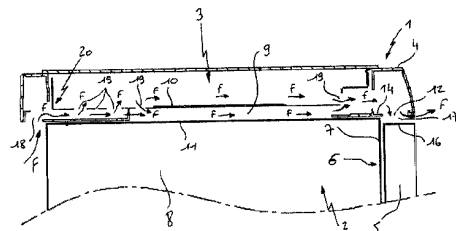
74 Mandataire(s) : FAGORBRANDT SAS.

54 APPAREIL ELECTROMENAGER COMPRENANT UNE MACHINE A LAVER ET A SECHER LA VAISSELLE ET
UNE TABLE DE CUISSON POURVU D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION“.

57 Un appareil électroménager (1) comprend une machine à laver et à sécher la vaisselle (2) et une table de cuisson (3), ladite table de cuisson (3) étant assemblée dans un plan de travail (4) ménagé au-dessus de ladite machine à laver et à sécher la vaisselle (2), ladite machine à laver et à sécher la vaisselle (2) comprenant une porte (5) obturant une ouverture (6) ménagée en face frontale (7) d'une cuve de lavage (8) pour le chargement et le déchargement de la vaisselle.

Au moins un canal de ventilation (9) est ménagé entre une paroi inférieure (10) de ladite table de cuisson (2) et une paroi supérieure (11) de ladite machine à laver et à sécher la vaisselle (2), ledit au moins un canal de ventilation (9) comprenant au moins des ouvertures de ventilation (12) débouchant dans une paroi inférieure (14) dudit plan de travail (4) et en partie avant dudit appareil électroménager (1), lesdites ouvertures de ventilation (12) étant situées aux extrémités latérales dudit plan de travail (4).

Utilisation notamment dans un appareil électroménager.



FR 2 933 599 - A1



La présente invention concerne un appareil électroménager comprenant une machine à laver et à sécher la vaisselle et une table de cuisson pourvu d'un dispositif de ventilation de manière à refroidir ladite machine à laver et à sécher la vaisselle et ladite table de cuisson.

5 On connaît déjà des appareils électroménagers comprenant une machine à laver et à sécher la vaisselle et une table de cuisson. La table de cuisson est placée au-dessus de la machine à laver et à sécher la vaisselle.

Cependant, ces appareils électroménagers présentent l'inconvénient d'isoler thermiquement uniquement la table de cuisson de la machine à laver et à sécher la vaisselle par un isolant thermique volumineux et onéreux et par une couche d'air statique emprisonnée entre la table de cuisson et la machine à laver et à sécher la vaisselle.

10 Cette isolation thermique placée entre la table de cuisson et la machine à laver et à sécher la vaisselle ne permet pas de réduire suffisamment les échauffements entre ladite table de cuisson et ladite machine à laver et à sécher la vaisselle et provoquant une détérioration de ceux-ci.

15 En outre, l'isolant thermique perd de ses propriétés de protection thermique au cours de l'utilisation de l'appareil électroménager. Par conséquent, les échauffements entre la table de cuisson et la machine à laver et à sécher la vaisselle sont de plus en plus élevés et peuvent provoquer une destruction de ceux-ci.

20 La présente invention a pour but de résoudre les inconvénients précités et de proposer un appareil électroménager comprenant une machine à laver et à sécher la vaisselle et une table de cuisson comprenant un dispositif de ventilation adapté à refroidir ladite machine à laver et à sécher la vaisselle et ladite table de cuisson de sorte à éviter toute détérioration de l'appareil électroménager par un échauffement dû au fonctionnement de celui-ci.

25 A cet effet, la présente invention vise un appareil électroménager comprenant une machine à laver et à sécher la vaisselle et une table de cuisson, ladite table de cuisson étant assemblée dans un plan de travail ménagé au-dessus de ladite machine à laver et à sécher la vaisselle, ladite machine à laver et à sécher la vaisselle comprenant une porte obturant une ouverture ménagée en face frontale d'une cuve de lavage pour le chargement et le déchargement de la vaisselle.

30 Selon l'invention, au moins un canal de ventilation est ménagé entre une paroi inférieure de ladite table de cuisson et une paroi supérieure de ladite machine à laver et à sécher la vaisselle, ledit au moins un canal de ventilation comprenant au moins des ouvertures de ventilation débouchant dans une paroi inférieure dudit plan de travail et en partie avant dudit appareil électroménager, lesdites ouvertures de ventilation étant situées aux extrémités latérales dudit plan de travail.

35

Ainsi, une circulation d'air est mise en œuvre entre la table de cuisson et la machine à laver et à sécher la vaisselle située en dessous de sorte à refroidir ceux-ci et à éviter toute détérioration de ceux-ci par un échauffement dû au fonctionnement de la table de cuisson, ou de la machine à laver et à sécher la vaisselle, ou des deux.

5 La disposition des ouvertures de ventilation débouchant dans une paroi inférieure du plan de travail de l'appareil électroménager, en partie avant dudit appareil électroménager et situées aux extrémités latérales dudit plan de travail permet d'éviter que la vapeur évacuée par la machine à laver et à sécher la vaisselle, notamment lors de l'ouverture d'une porte de chargement et de déchargement obturant une ouverture en
10 face frontale de la cuve de lavage à la fin d'un cycle de fonctionnement, ne puisse pénétrer dans ledit au moins un canal de ventilation par lesdites ouvertures de ventilation.

D'autres particularités et avantages apparaîtront encore dans la description ci-après.

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

- 15 - la figure 1 est une vue schématique en élévation en coupe illustrant un appareil électroménager comprenant une machine à laver et à sécher la vaisselle et une table de cuisson selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématique de dessus en coupe d'un appareil
20 électroménager selon un mode de réalisation de l'invention.

On va décrire, en référence aux figures 1 et 2, un appareil électroménager comprenant une machine à laver et à sécher la vaisselle et une table de cuisson conforme à l'invention.

L'appareil électroménager 1 comprend une machine à laver et à sécher la
25 vaisselle 2 et une table de cuisson 3.

La table de cuisson 3 est assemblée dans un plan de travail 4 ménagé au-dessus de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

Le plan de travail 4 est fixé sur la partie supérieure de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 par des moyens de fixation classiques, tels que par exemple des
30 éléments d'encliquetage élastique ou encore par des vis fixation.

Le plan de travail 4 comprend un logement adapté à recevoir une table de cuisson 3 et à la maintenir en position. De cette manière, la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 est équipée d'une table de cuisson 3 sur le dessus et reliées ensemble par l'intermédiaire du plan de travail 4.

35 La table de cuisson 3 comprend des foyers de cuisson équipés de moyens de chauffage pouvant être alimentés en énergie électrique et/ou en gaz. Ces moyens de chauffage peuvent être des éléments de chauffage par induction, des éléments de

chauffage radiants ou halogène, ou encore des brûleurs à gaz.

La machine à laver et à sécher la vaisselle 2 comprend une porte 5 obturant une ouverture 6 ménagée en face frontale 7 d'une cuve de lavage 8 pour le chargement et le déchargement de la vaisselle.

5 La cuve de lavage 8 est adaptée à recevoir un ou plusieurs paniers à vaisselle supportant la vaisselle à nettoyer.

La porte 5 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 peut comprendre un panneau de commande adapté à commander des cycles de lavage de la vaisselle. Ce panneau de commande peut être placé sur la paroi supérieure et/ou la paroi avant de la porte 5 de sorte à permettre à l'utilisateur de visualiser les moyens de commande et à activer ceux-ci pour mettre en œuvre un cycle de fonctionnement de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

La porte 5 obture l'ouverture 6 de la cuve de lavage 8 de sorte, notamment, à éviter des projections d'eau lors d'un cycle de fonctionnement de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2, à créer une isolation thermique et phonique lors de la mise en œuvre d'un cycle de fonctionnement de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

L'étanchéité entre la porte 5 et la face frontale 7 de la cuve de lavage 8 peut être réalisée par un joint d'étanchéité (non représenté) permettant d'éviter un passage d'eau ou de vapeur lors de la mise en œuvre d'un cycle de fonctionnement de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

On notera que les figures 1 et 2 sont schématiques et que de nombreux organes nécessaires au fonctionnement de la machine à laver et à sécher la vaisselle (par exemple moteur, pompes, filtres, ...) et à la table de cuisson (par exemple éléments de chauffage, ...) ont été omis et n'ont pas besoin d'être décrits en détail ici.

25 On va décrire à présent, en référence aux figures 1 et 2, le dispositif de ventilation de l'appareil électroménager 1.

Au moins un canal de ventilation 9 est ménagé entre une paroi inférieure 10 de la table de cuisson 3 et une paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2. Ledit au moins un canal de ventilation 9 comprend au moins des ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et en partie avant de l'appareil électroménager 1.

Lesdites ouvertures de ventilation 12 sont situées aux extrémités latérales 13 du plan de travail 4.

35 Ainsi, une circulation d'air est mise en œuvre entre la table de cuisson 3 et la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 située en dessous de sorte à refroidir ceux-ci et à éviter toute détérioration de ceux-ci par un échauffement dû au fonctionnement de la table de cuisson 3, ou de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2, ou des deux.

La disposition des ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4 de l'appareil électroménager 1, en partie avant dudit appareil électroménager 1 et situées aux extrémités latérales 13 dudit plan de travail 4 permet d'éviter que la vapeur évacuée par la machine à laver et à sécher la vaisselle 2, notamment lors de l'ouverture de la porte 5 de chargement et de déchargement obturant une ouverture 6 en face frontale 7 de la cuve de lavage 8 à la fin d'un cycle de fonctionnement, ne puisse pénétrer dans ledit au moins un canal de ventilation 9 par lesdites ouvertures de ventilation 12.

La disposition des ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4 de l'appareil électroménager 1, en partie avant dudit appareil électroménager 1 et situées aux extrémités latérales 13 dudit plan de travail 4 permet de régénérer une quantité d'air, de manière continue, dans ledit au moins un canal de ventilation 9 de sorte à évacuer les échauffements provoqués par la table de cuisson 3, ou la machine à laver et à sécher la vaisselle 2, ou encore les deux.

Le plan de travail 4 de l'appareil électroménager 1 recouvre au moins la paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

Ainsi, les ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4 de l'appareil électroménager 1, en partie avant dudit appareil électroménager 1 et situées aux extrémités latérales 13 dudit plan de travail 4 sont dans les angles avant droit et avant gauche dudit plan de travail 4 et en dehors de la zone de remontée de vapeur lors de l'ouverture de la porte 5 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

Les ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4 de l'appareil électroménager 1, en partie avant dudit appareil électroménager 1 et situées aux extrémités latérales 13 dudit plan de travail 4 sont soit le long de la face interne des parois latérales 15 de l'appareil électroménager 1, soit à l'extérieur desdites parois latérales 15 de sorte à éviter que la vapeur évacuée par l'ouverture de la porte 5 de chargement et de déchargement obturant l'ouverture 6 en face frontale 7 de la cuve de lavage 8 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 ne puisse pas pénétrer dans ledit au moins un canal de ventilation 9 par lesdites ouvertures de ventilation 12.

De cette manière, les éléments constituant la table de cuisson 3 ne peuvent pas être endommagées par la vapeur évacuée par l'ouverture de la porte 5 de chargement et de déchargement obturant l'ouverture 6 en face frontale 7 de la cuve de lavage 8 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 pouvant provoquer une corrosion ou un défaut électrique.

Avantageusement, les ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et en partie avant de l'appareil électroménager 1 sont

situées au-dessus d'une paroi supérieure 16 de la porte 5 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 obturant une ouverture 6 ménagée en face frontale 7 de la cuve de lavage 8 pour le chargement et le déchargement de la vaisselle.

5 Ainsi, les ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4, en partie avant de l'appareil électroménager 1 et situées au-dessus d'une paroi supérieure 16 de la porte 5 permettent l'entrée ou la sortie d'air dudit au moins un canal de ventilation 9 sans avoir à modifier la structure d'une machine à laver et à sécher la vaisselle existante ne disposant pas de table de cuisson sur sa partie supérieure.

10 Ce positionnement des ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4, en partie avant de l'appareil électroménager 1 et situées au-dessus d'une paroi supérieure 16 de la porte 5 permet de faire entrer de l'air frais dans ledit au moins un canal de ventilation 9 pour refroidir la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 et la table de cuisson 3, ou de diluer l'air chaud sortant dudit au moins un canal de ventilation 9 dans un grand volume d'air à l'extérieur de l'appareil électroménager de sorte à éviter de provoquer une gêne pour l'utilisateur, en fonction du sens de circulation d'air dans ledit au moins un canal de ventilation 9.

15 Un interstice 17 est ménagé entre la paroi supérieure 16 de la porte 5 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 et la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 de sorte à conduire l'air à entrer dans ledit au moins un canal de ventilation 9 ou à sortir dudit au moins un canal de ventilation 9, en fonction du sens de circulation d'air dans ledit au moins un canal de ventilation 9.

20 En outre, le plan de travail 4 comprend des ouvertures de ventilation 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 dudit plan de travail 4 et en partie arrière dudit appareil électroménager 1.

25 Ainsi, les échauffements dans plan de travail 4 sont réduits par la ventilation mise en œuvre au niveau des ouvertures de ventilation 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 dudit plan de travail 4 et en partie arrière dudit appareil électroménager 1.

30 Les ouvertures de ventilation 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et en partie arrière de l'appareil électroménager 1 permettent d'introduire de l'air frais dans ledit plan de travail 4 ou encore d'évacuer de l'air chaud de ce dernier, en fonction du sens de circulation d'air dans ledit au moins un canal de ventilation 9.

35 Le positionnement des ouvertures de ventilation 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et en partie arrière de l'appareil électroménager 1 peut être réalisé sur toute la largeur du plan de travail 4. Ce positionnement des ouvertures de ventilation 18 peut être adapté en fonction de la zone à refroidir dans le plan de travail 4, et par exemple être réalisé en partie centrale comme illustré sur la figure 2.

Les ouvertures de ventilation 12, 18 débouchent dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et respectivement en partie avant et arrière de l'appareil électroménager 1 de sorte que la circulation d'air s'effectue dans le plan de travail 4 suivant la profondeur dudit appareil électroménager 1.

5 Les parois latérales 15 de l'appareil électroménager 1 ne comprennent pas d'ouvertures de ventilation puisque lesdites parois latérales 15 peuvent être accolées à un mur, à un meuble, ou encore à des parois latérales d'autres appareils électroménagers. Dans le cas où des ouvertures de ventilation seraient ménagées dans les parois latérales 15 de l'appareil électroménager 1, celles-ci pourraient être obstruées et par conséquent
10 nuire au bon fonctionnement dudit appareil électroménager 1.

Les ouvertures de ventilation 12, 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et respectivement en partie avant et arrière de l'appareil électroménager 1 sont connectées audit au moins un canal de ventilation 9 de sorte à permettre un écoulement d'air depuis l'arrière vers l'avant de l'appareil électroménager 1 ou
15 inversement au travers du plan de travail 4.

Les ouvertures de ventilation 12, 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et respectivement en partie avant et arrière de l'appareil électroménager 1 permettent de mettre en déplacement au moins la quantité d'air contenue dans ledit au moins un canal de ventilation 9 et ainsi de renouveler cette quantité d'air de sorte à éviter
20 un échauffement local pouvant provoquer une détérioration de la table de cuisson 3, de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2, ou encore les deux.

Cette circulation d'air au travers des ouvertures de ventilation 12, 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et respectivement en partie avant et arrière de l'appareil électroménager 1 permet de réduire voire de supprimer l'isolant thermique
25 placé entre la table de cuisson 3 et la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

Le renouvellement de l'air dans le plan de travail 4 par les ouvertures de ventilation 12, 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et respectivement en partie avant et arrière de l'appareil électroménager 1 permettant de
30 mettre en déplacement au moins la quantité d'air contenue dans ledit au moins un canal de ventilation 9 est nécessaire pour garantir la protection des composants en partie supérieure de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

Les composants en partie supérieure de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 ne supportent pas des températures de fonctionnement élevées puisque lors de la mise en œuvre d'un cycle de fonctionnement de ladite machine à laver et à sécher la vaisselle
35 2 comprenant des étapes de lavage et de séchage, lesdites températures de fonctionnement n'excèdent généralement pas 80°C.

Lors d'expérimentations mises en œuvre par la Demanderesse, la section de deux

ouvertures de ventilation 12 débouchant dans une paroi inférieure 14 du plan de travail 4 de l'appareil électroménager 1, en partie avant dudit appareil électroménager 1 et situées aux deux extrémités latérales 13 dudit plan de travail 4 est de l'ordre de 10,5cm² pour chacune de ces ouvertures de ventilation 12. Et la section de deux ouvertures de ventilation 18 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et en partie arrière de l'appareil électroménager 1 est de l'ordre 22cm² pour chacune de ces ouvertures de ventilation 18.

Bien entendu, ces valeurs ne sont nullement limitatives et sont données à titre d'exemple de réalisation. La section des ouvertures de ventilation 12 et 18 doit être adaptée en fonction de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 et la table de cuisson 3 utilisées pour constituer l'appareil électroménager 1.

Dans un mode de réalisation de l'invention, un flux d'air F de refroidissement s'écoule dans ledit au moins un canal de ventilation 9 ménagé entre une paroi inférieure 10 de la table de cuisson 3 et une paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 par convection naturelle.

Le flux d'air F circule dans ledit au moins un canal de ventilation 9 dans un sens ou l'autre par convection naturelle depuis des ouvertures d'entrée d'air 12, 18 vers des ouvertures de sortie d'air 12, 18 en fonction des différences de température en partie avant et en partie arrière à l'extérieur de l'appareil électroménager 1 et dans ledit au moins un canal de ventilation 9.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, un flux d'air F de refroidissement s'écoule dans ledit au moins un canal de ventilation 9 ménagé entre une paroi inférieure 10 de la table de cuisson 3 et une paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 par convection forcée.

Le flux d'air F circule dans ledit au moins un canal de ventilation 9 dans un sens ou l'autre par convection forcée depuis des ouvertures d'entrée d'air 12, 18 vers des ouvertures de sortie d'air 12, 18 en fonction du sens de ventilation d'au moins un moyen de ventilation, tel que par un ventilateur.

Le flux d'air F s'écoule dans ledit au moins un canal de ventilation 9 entre des ouvertures d'entrée d'air 12, 18 vers des ouvertures de sortie d'air 12, 18 ménagées dans le plan de travail 4 en captant l'énergie calorifique et en la rejetant à l'extérieur de l'appareil électroménager 1 aussi bien par convection naturelle que par convection forcée.

Le flux d'air F de refroidissement s'écoule entre les ouvertures de ventilation 12 débouchant dans la paroi inférieure 14 du plan de travail 4 et en partie avant de l'appareil électroménager 1 et les ouvertures de ventilation 18 débouchant dans ladite paroi inférieure 14 dudit plan de travail 4 et en partie arrière dudit appareil électroménager 1 ou inversement.

-8-

Bien entendu, le sens de circulation du flux d'air F illustré sur les figures 1 et 2 n'est nullement limitatif et peut être mis en œuvre en sens opposé.

Le flux d'air F de refroidissement s'écoule également au travers d'ouvertures d'entrée et de sortie d'air 19 ménagées dans un carter 20 de la table de cuisson 3.

5 Ainsi, le flux d'air F circule d'une part entre la paroi inférieure 10 de la table de cuisson 3 et la paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 par l'intermédiaire dudit au moins un canal ventilation 9 et d'autre à l'intérieur de la table de cuisson 3 par l'intermédiaire d'ouvertures d'entrée et de sortie d'air 19 ménagées dans le carter 20 de ladite table de cuisson 3.

10 Par conséquent, la hauteur totale définie par la hauteur dudit au moins un canal ventilation 9 ménagé entre la paroi inférieure 10 de la table de cuisson 3 et la paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 et par la hauteur de la table de cuisson 3 permet de refroidir les composants internes de ladite table de cuisson 3 et de ladite machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

15 Le flux d'air F peut ainsi circuler de part et d'autre des parois du carter 20 de la table de cuisson 3 de sorte à permettre un refroidissement optimisé de l'appareil électroménager 1.

 Le flux d'air F est guidé dans le plan de travail 4 par un ou plusieurs canaux de ventilation 9, par des passages libres de circulation d'air, par des nervures de guidage de
20 l'air entre la paroi inférieure 10 de la table de cuisson 3 et la paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 et au travers de la table de cuisson 3 par des ouvertures d'entrée et de sortie d'air 19 ménagées dans le carter 20 de ladite table de cuisson 3.

 Le flux d'air F de refroidissement s'écoulant par convection forcée dans ledit au
25 moins un canal de ventilation 9 ménagé entre la paroi inférieure 10 de la table de cuisson 3 et la paroi supérieure 11 de la machine à laver et à sécher la vaisselle 2 est généré par au moins un ventilateur (non représenté).

 Avantageusement, ledit au moins un ventilateur générant le flux d'air F de
30 refroidissement s'écoulant par convection forcée dans ledit au moins un canal de ventilation 9 est installé dans la table de cuisson 3.

 De cette manière, le flux d'air F circulant dans ledit au moins un canal de
35 ventilation est généré par ledit au moins un ventilateur de la table de cuisson 3 sans avoir à rajouter de moyen de ventilation à l'appareil électroménager 1 puisque ledit au moins un ventilateur de la table de cuisson 3 est déjà installé sur ces mêmes modèles de tables de cuisson 3 pouvant être commercialisées sans la machine à laver et à sécher la vaisselle 2.

REVENDEICATIONS

- 1- Appareil électroménager (1) comprenant une machine à laver et à sécher la
vaisselle (2) et une table de cuisson (3), ladite table de cuisson (3) étant assemblée
5 dans un plan de travail (4) ménagé au-dessus de ladite machine à laver et à sécher
la vaisselle (2), ladite machine à laver et à sécher la vaisselle (2) comprenant une
porte (5) obturant une ouverture (6) ménagée en face frontale (7) d'une cuve de
lavage (8) pour le chargement et le déchargement de la vaisselle, caractérisé en ce
qu'au moins un canal de ventilation (9) est ménagé entre une paroi inférieure (10)
10 de ladite table de cuisson (2) et une paroi supérieure (11) de ladite machine à laver
et à sécher la vaisselle (2), ledit au moins un canal de ventilation (9) comprenant au
moins des ouvertures de ventilation (12) débouchant dans une paroi inférieure (14)
dudit plan de travail (4) et en partie avant dudit appareil électroménager (1), lesdites
ouvertures de ventilation (12) étant situées aux extrémités latérales (13) dudit plan
15 de travail (4).
- 2- Appareil électroménager (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que les
ouvertures de ventilation (12) débouchant dans une paroi inférieure (14) du plan de
travail (4) et en partie avant dudit appareil électroménager (1) sont situées au-
dessus d'une paroi supérieure (16) de la porte (5) de la machine à laver et à sécher
20 la vaisselle (2) obturant une ouverture (6) ménagée en face frontale (7) de la cuve
de lavage (8) pour le chargement et le déchargement de la vaisselle.
- 3- Appareil électroménager (1) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le
plan de travail (4) comprend des ouvertures de ventilation (18) débouchant dans la
paroi inférieure (14) dudit plan de travail (4) et en partie arrière dudit appareil
25 électroménager (1).
- 4- Appareil électroménager (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce qu'un flux d'air (F) de refroidissement s'écoule dans ledit au moins
un canal de ventilation (9) ménagé entre une paroi inférieure (10) de ladite table de
cuisson (3) et une paroi supérieure (11) de ladite machine à laver et à sécher la
30 vaisselle (2) par convection naturelle.
- 5- Appareil électroménager (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce qu'un flux d'air (F) de refroidissement s'écoule dans ledit au moins
un canal de ventilation (9) ménagé entre une paroi inférieure (10) de ladite table de
cuisson (3) et une paroi supérieure (11) de ladite machine à laver et à sécher la
35 vaisselle (2) par convection forcée.
- 6- Appareil électroménager (1) selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que le
flux d'air (F) de refroidissement s'écoule entre les ouvertures de ventilation (12)

débouchant dans la paroi inférieure (14) du plan de travail (4) et en partie avant dudit appareil électroménager (1) et les ouvertures de ventilation (18) débouchant dans ladite paroi inférieure (14) dudit plan de travail (4) et en partie arrière dudit appareil électroménager (1) ou inversement.

- 5 7- Appareil électroménager (1) selon la revendication 6, caractérisé en ce que le flux d'air (F) de refroidissement s'écoule également au travers d'ouvertures d'entrée et de sortie d'air (19) ménagées dans un carter (20) de la table de cuisson (3).
- 8- Appareil électroménager (1) selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que le flux d'air (F) de refroidissement s'écoulant par convection forcée dans ledit au moins un canal de ventilation (9) ménagé entre la paroi inférieure de ladite table de cuisson (3) et la paroi supérieure (11) de ladite machine à laver et à sécher la vaisselle (2) est généré par au moins un ventilateur.
- 10 9- Appareil électroménager (1) selon la revendication 8, caractérisé en ce que ledit au moins un ventilateur générant le flux d'air (F) de refroidissement s'écoulant par convection forcée dans ledit au moins un canal de ventilation (9) est installé dans
- 15 ladite table de cuisson (3).

1/1

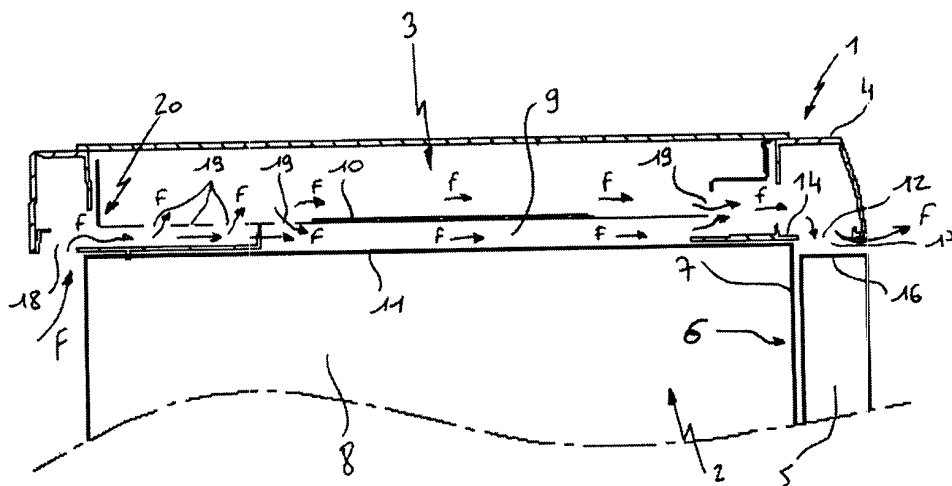


FIG. 1

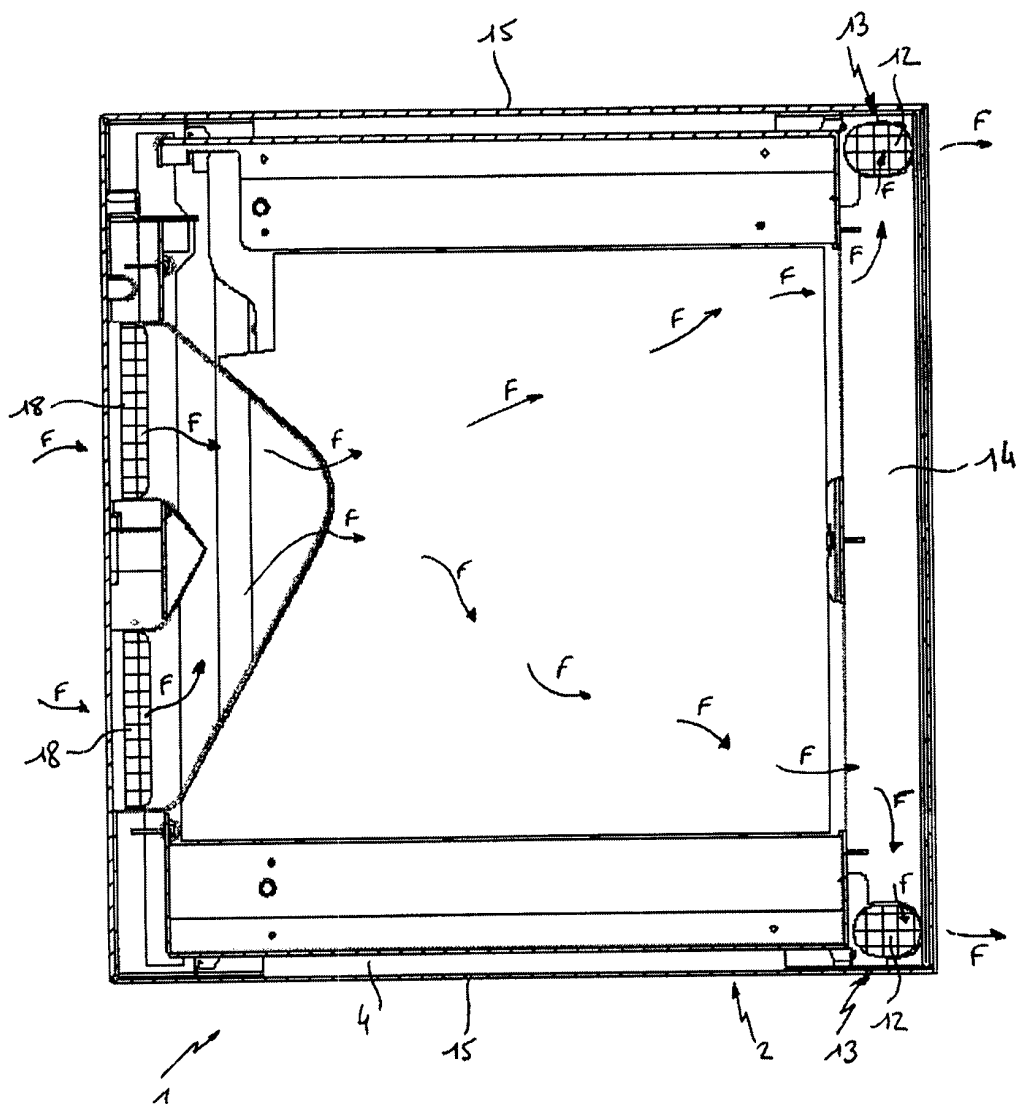


FIG. 2



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 711706
FR 0803998

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 252 024 A (MERLONI ELETTRODOMESTICI SPA [IT]) 7 janvier 1988 (1988-01-07) * colonne 2, ligne 52 - colonne 3, ligne 46; figure 2 *	1,2,4	A47L15/48 A47L15/00 A47L15/42
A	EP 1 172 061 A (ESSWEIN SA [FR] BRANDT IND [FR]) 16 janvier 2002 (2002-01-16) * colonne 4, alinéa 45; figure 3 *	1-9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A47L H05B
A	DE 19 45 680 U (CANDY SPA [IT]) 8 septembre 1966 (1966-09-08) * le document en entier *	1-9	
A	DE 14 54 337 A1 (SOTTORF GERHARD KENVYN) 20 février 1969 (1969-02-20) * le document en entier *	1-9	
A	FR 1 558 625 A (INTEFI-TRUST) 28 février 1969 (1969-02-28) * le document en entier *	1-9	
Date d'achèvement de la recherche			
		25 novembre 2008	Lodato, Alessandra
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0803998 FA 711706**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 25-11-2008

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0252024	A	07-01-1988	AUCUN	
EP 1172061	A	16-01-2002	ES 2298206 T3 FR 2811405 A1	16-05-2008 11-01-2002
DE 1945680	U	08-09-1966	BE 681451 A LU 51180 A	31-10-1966 25-07-1966
DE 1454337	A1	20-02-1969	CH 413285 A	15-05-1966
FR 1558625	A	28-02-1969	DE 1985721 U	22-05-1968