



(11) **EP 1 899 652 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
09.04.2014 Bulletin 2014/15

(51) Int Cl.:
F24F 3/16 (2006.01) **F24C 15/20** (2006.01)
F24F 7/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06778691.3**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2006/001497

(22) Date de dépôt: **28.06.2006**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2007/003757 (11.01.2007 Gazette 2007/02)

(54) **DISPOSITIF DE VENTILATION D'UNE CUISINE**

LÜFTUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE KÜCHE

DEVICE FOR VENTILATING A KITCHEN

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

(30) Priorité: **01.07.2005 FR 0507048**

(43) Date de publication de la demande:
19.03.2008 Bulletin 2008/12

(73) Titulaire: **ALDES AERAILIQUE
69200 Venissieux Cedex (FR)**

(72) Inventeur: **LABAUME, Damien
F-31320 Castanet Tolosan (FR)**

(74) Mandataire: **Verriest, Philippe et al
Cabinet Germain & Maureau
12, rue Boileau
69006 Lyon (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 050 277 EP-A- 0 294 006
EP-A- 1 180 648 DE-A1- 3 416 692
DE-U1- 20 205 642 US-A- 4 088 123**

EP 1 899 652 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] Les hottes de cuisine, disposées au dessus d'une table de cuisson, sont destinées à capter l'air dans l'environnement de l'appareil de cuisson pour éliminer les odeurs. Ces hottes sont généralement considérées comme des éléments d'électroménager installés indépendamment des systèmes de ventilation des logements, de telle sorte qu'elles peuvent avoir une influence néfaste sur la qualité de l'air intérieur et perturber le fonctionnement du dispositif de ventilation.

[0002] Il existe deux types principaux de hotte : les hottes à extraction et les hottes à recyclage. Une hotte à extraction comprend un ventilateur, un filtre à graisse, et un conduit de refoulement vers l'extérieur.

[0003] Les inconvénients de cette technique sont principalement la mise en oeuvre du refoulement vers l'extérieur qui est parfois problématique. Un autre inconvénient est la nécessité d'un débit d'extraction élevé, nécessaire à une bonne efficacité, qui entraîne de fortes déperditions thermiques. La hotte devient alors pénalisantes dans le bilan thermique du logement. Enfin, il est interdit de raccorder une telle hotte à un système de ventilation mécanique contrôlé (VMC) collectif. Enfin, la forte dépression créée dans le logement perturbe le fonctionnement de la ventilation, lorsque le logement est équipé d'un dispositif de ventilation mécanique contrôlée.

[0004] Les hottes à recyclage sont destinées principalement à l'habitat collectif et évitent le problème du refoulement de l'air à l'extérieur. Ces hottes sont équipées d'un ventilateur aspirant les vapeurs au-dessus de l'appareil de cuisson, d'un filtre à graisses et d'un filtre à odeurs. Les inconvénients de ces hottes sont les suivants : les pollutions gazeuses et la vapeur d'eau ne sont pas évacuées. Même si la vapeur d'eau n'est plus visible à la sortie du filtre, elle demeure présente et est relarguée dans la pièce. Le filtre à odeurs sature facilement et entraîne des relargages d'odeurs lors de la mise en route de la hotte.

[0005] Le document EP 1 180 648 concerne une hotte à recyclage pouvant être raccordée à un conduit de refoulement, éventuellement raccordé à la ventilation mécanique contrôlée, dans laquelle le filtre à odeurs est déplaçable dans une position dans laquelle il est situé dans le parcours de l'air recyclé, en période de cuisson et de fonctionnement du ventilateur, et une position dans laquelle il est situé sur le parcours de l'air d'extraction par la ventilation mécanique contrôlée, lorsque le ventilateur de recyclage ne fonctionne pas. Cette solution présente toutefois l'inconvénient de fournir une hotte d'encombrement important dans la mesure où il faut réaliser la translation du filtre à odeurs entre deux positions relativement éloignées l'une de l'autre. Toutefois, il est intéressant de noter que lorsque le ventilateur de recyclage ne fonctionne pas, l'air de ventilation extrait dans la cuisine passe à travers le filtre à graisses et le filtre à odeurs, et permet de réaliser la désorption de ceux-ci.

[0006] Le document EP 0050277 concerne un dispo-

sitif de ventilation comportant un conduit d'extraction d'air et une hotte de cuisson motorisée comportant un caisson, dont la face inférieure ouverte est équipée d'un filtre à graisses au-dessus duquel est disposé un ventilateur aménagé pour aspirer l'air depuis la face inférieure et le refouler vers la partie supérieure qui est délimitée par une paroi dans laquelle sont ménagées deux ouvertures dont l'une est destinée à être raccordée au conduit d'extraction d'air et dont l'autre est destinée à réaliser le recyclage dans la cuisine d'air aspiré par le ventilateur, ces deux ouvertures étant équipées chacune d'un volet.

[0007] L'invention vise à fournir un dispositif de ventilation d'une cuisine, mettant en oeuvre une hotte de volume beaucoup plus compact permettant de réaliser la désorption du ou des filtres lorsque le ventilateur de recyclage n'est pas utilisé.

[0008] A cet effet, la présente invention concerne un dispositif de ventilation d'une cuisine comportant un conduit d'extraction d'air étant destiné à être relié à une installation de ventilation mécanique contrôlée (VMC) et une hotte de cuisson motorisée comportant un caisson, dont la face inférieure ouverte est équipée d'un filtre à graisses et éventuellement d'un filtre à odeurs au-dessus desquels est disposé un ventilateur aménagé pour aspirer l'air depuis la face inférieure et le refouler vers la partie supérieure qui est délimitée par une paroi dans laquelle sont ménagées deux ouvertures dont l'une est destinée à être raccordée au conduit d'extraction d'air et dont l'autre est destinée à réaliser le recyclage dans la cuisine d'air aspiré par le ventilateur, ces deux ouvertures étant équipées chacune d'un volet, caractérisé en ce que le dispositif de ventilation comporte une prise d'aspiration d'air dans le conduit d'extraction d'air elle-même équipée d'un volet, les moyens de commande des différents volets étant tels que :

- en période de cuisine et de fonctionnement du ventilateur, le volet de la prise d'aspiration d'air dans le conduit d'extraction d'air et le volet de l'ouverture de recyclage d'air sont ouverts et le volet de l'ouverture de raccordement de la hotte au conduit d'extraction d'air est fermée, et
- en période normale de renouvellement d'air, le volet de la prise d'aspiration d'air dans le conduit d'extraction d'air et le volet de l'ouverture de recyclage d'air sont fermés et le volet de l'ouverture de raccordement de la hotte au conduit d'extraction d'air est ouvert.

[0009] En période de cuisine, la ventilation mécanique contrôlée continue à extraire un débit déterminé, tandis que le ventilateur de recyclage réalise au niveau de l'appareil de cuisson l'aspiration d'un volume supplémentaire qui est recyclé dans la pièce. En période normale de renouvellement d'air, la totalité de l'air extrait passe à travers le filtre à graisses et l'éventuel filtre à odeurs, réalisant la désorption de ceux-ci. Il doit être noté que le passage d'un état de fonctionnement à l'autre est réalisé

en actionnant simplement des volets, mais sans bouger le ou les filtres.

[0010] Suivant une première forme d'exécution, la prise d'aspiration d'air dans le conduit d'extraction d'air est constituée par un canal qui, ménagé dans la hotte, est distinct du circuit d'aspiration d'air à travers le filtre à graisses.

[0011] Selon une variante, la prise d'aspiration d'air dans le conduit d'extraction d'air pourrait être ménagée à l'extérieur de la hotte, et être constituée par une bouche équipant directement le conduit d'extraction d'air.

[0012] Suivant une caractéristique de l'invention, dans la première forme d'exécution présentée, l'extrémité aval du canal formant prise d'aspiration d'air et l'ouverture ménagée dans la paroi supérieure de la hotte et destinée à déboucher dans le conduit d'extraction d'air sont adjacentes.

[0013] Avantagusement, l'extrémité aval du canal formant prise d'aspiration d'air et l'ouverture ménagée dans la paroi supérieure de la hotte et destinée à déboucher dans le conduit d'extraction d'air sont équipées d'un même volet qui, dans une première position, obture l'extrémité aval du canal et découvre l'ouverture, et qui, dans une seconde position, découvre l'extrémité aval du canal et obture l'ouverture.

[0014] Cet agencement permet de réduire le nombre des volets.

[0015] Suivant une forme d'exécution de ce dispositif, les moyens de commande du moteur commandent également, lorsqu'ils sont actionnés, la commutation des volets d'une position à l'autre.

[0016] Il serait également possible d'asservir la commutation des volets à d'autres organes de commande, telles qu'un dispositif de détection de présence devant l'appareil de cuisson, ou à la mise en fonctionnement de l'appareil de cuisson lui-même.

[0017] Selon une autre caractéristique de l'invention, il est possible de réaliser un couplage mécanique des différents volets.

[0018] De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de ce dispositif.

Figures 1 et 2 sont deux vues en coupe longitudinale de ce dispositif.

[0019] La figure 1 représente un appareil de cuisson 2 adossé à un mur 3 en partie haute duquel est ménagée une ouverture 4. Une hotte 5 est disposée au-dessus de l'appareil de cuisson 2. Cette hotte comprend un caisson 6 dont la face inférieure est ouverte et au niveau de laquelle est monté un filtre à graisses et un filtre à odeurs, l'ensemble étant désigné par la référence 7. Au dessus des filtres 7 est disposé un ventilateur 8 d'aspiration. Dans le caisson 6 sont ménagées une ouverture 9 tournée vers l'intérieur de la pièce, destinée au passage de l'air de recyclage, et une ouverture 10 située du côté

arrière de la hotte et destinée à être reliée à un conduit 12 traversant l'ouverture 4 ménagée dans le mur 3, et reliée à une installation de ventilation mécanique contrôlée (VMC). Dans la partie arrière du caisson 6, est ménagé un canal 13, dont l'extrémité inférieure débouche au-dessus de l'appareil de cuisson, mais à l'extérieur des filtres 7, et dont l'extrémité supérieure est raccordée au conduit 12. Il doit être noté que l'extrémité supérieure du canal 13 forme une ouverture 14 adjacente à l'ouverture 10 débouchant dans le volume comprenant le ventilateur de recyclage 8. L'ouverture 9 ménagée dans la partie avant du caisson 6 peut être obturée par un volet 15, tandis qu'un volet 16 est associé aux ouvertures 10 et 14 pour pouvoir alternativement obturer l'une ou l'autre de ces deux ouvertures. Lorsque l'appareil de cuisson est en fonctionnement, et que le ventilateur de recyclage 8 est actionné, le volet 15 est ouvert, permettant le passage d'air recyclé en direction de la pièce, et le volet 16 isole le compartiment comprenant le ventilateur du conduit 12 relié à la VMC, tandis qu'il laisse libre l'ouverture 14 du canal 13. Ainsi, en période de cuisson, l'air extrait de la cuisine par la VMC par le canal 13, tandis que la totalité de l'air aspiré par le ventilateur 8 est recyclé vers l'intérieur de la pièce par l'intermédiaire de l'ouverture 9.

[0020] En période de non utilisation de l'appareil de cuisson, et comme montré à la figure 2, le ventilateur 8 de recyclage étant à l'arrêt, le volet 15 obture l'ouverture 9, et le volet 16 obture l'ouverture 14 du canal 13, et laisse libre l'ouverture 10 débouchant dans le compartiment contenant le ventilateur 8. Ainsi, la totalité du débit extrait par la VMC afin de traiter la qualité d'air dans le local, passe sur les filtres 7, assurant leur nettoyage par un phénomène de désorption. Cela permet de régénérer les filtres, d'améliorer leur niveau de vie et de limiter les contraintes d'entretien, cette régénération du filtre à odeurs évitant que, comme tel est le cas avec une installation traditionnelle, la mise en fonctionnement du ventilateur 8 de recyclage d'air ne se traduise par le relargage d'odeurs à l'intérieur de la pièce.

[0021] Comme il ressort de ce qui précède, l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante, en fournissant un dispositif de ventilation d'une cuisine, de structure simple, et très efficace, puisqu'assurant parfaitement la fonction de recyclage d'air, et la fonction de ventilation du local, sans que la ventilation du local soit perturbé par le recyclage d'air, et tout en permettant au dispositif de ventilation du local d'assurer la régénération des filtres, lorsque l'appareil de cuisson n'est pas utilisé.

[0022] Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de ce dispositif, décrite ci-dessus à titre d'exemple, elle en embrasse au contraire toutes les variantes. C'est ainsi notamment que la prise d'air pour l'installation de VMC pourrait ne pas être située à l'intérieur de la hotte, mais être constituée par une bouche d'extraction débouchant directement dans le conduit d'extraction, le volet associé à cette bouche étant bien entendu asservi aux autres volets, sans que l'on sorte

pour autant du cadre de l'invention.

Revendications

1. Dispositif de ventilation d'une cuisine comportant un conduit (12) d'extraction d'air étant destiné à être relié à une installation de ventilation mécanique contrôlée (VMC) et une hotte de cuisson (5) motorisée comportant un caisson (6), dont la face inférieure ouverte est équipée d'un filtre à graisses (7) et éventuellement d'un filtre à odeurs au-dessus desquels est disposé un ventilateur (8) aménagé pour aspirer l'air depuis la face inférieure et le refouler vers la partie supérieure qui est délimitée par une paroi dans laquelle sont ménagées deux ouvertures (9, 10) dont l'une (10) est destinée à être raccordée au conduit (12) d'extraction d'air et dont l'autre (9) est destinée à réaliser le recyclage dans la cuisine d'air aspiré par le ventilateur (8), ces deux ouvertures (9, 10) étant équipées chacune d'un volet (15, 16), **caractérisé en ce que** le dispositif de ventilation comporte une prise d'aspiration d'air (13) dans le conduit (12) d'extraction d'air elle-même équipée d'un volet (16), les moyens de commande des différents volets (15, 16) étant tels que :

- en période de cuisine et de fonctionnement du ventilateur, le volet (16) de la prise d'aspiration d'air (13) dans le conduit (12) d'extraction d'air et le volet (15) de l'ouverture (9) de recyclage d'air sont ouverts et le volet (16) de l'ouverture (10) de raccordement de la hotte au conduit d'extraction d'air est fermée, et

- en période normale de renouvellement d'air, le volet (16) de la prise d'aspiration d'air (13) dans le conduit (12) d'extraction d'air et le volet (15) de l'ouverture (9) de recyclage d'air sont fermés et le volet (16) de l'ouverture (10) de raccordement de la hotte au conduit (12) d'extraction d'air est ouvert.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la prise d'aspiration d'air dans le conduit d'extraction d'air est constituée par un canal (13) qui, ménagé dans la hotte, est distinct du circuit d'aspiration d'air à travers le filtre à graisses (7).
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'extrémité aval (14) du canal (13) formant prise d'aspiration d'air et l'ouverture (10) ménagée dans la paroi supérieure de la hotte et destinée à déboucher dans le conduit d'extraction d'air sont adjacentes.
4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'extrémité aval (14) du canal (13) formant prise d'aspiration d'air et l'ouverture (10) ménagée

dans la paroi supérieure de la hotte et destinée à déboucher dans le conduit (12) d'extraction d'air sont équipées d'un même volet (16) qui, dans une première position, obture l'extrémité aval (14) du canal (13) et découvre l'ouverture (10), et qui, dans une seconde position, découvre l'extrémité aval (14) du canal (13) et obture l'ouverture (10).

5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les moyens de commande du moteur commandent également, lorsqu'ils sont actionnés, la commutation des volets (15, 16) d'une position à l'autre.
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les différents volets (15, 16) sont couplés mécaniquement.
7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le caisson (6) de la hotte (5) contient, en parallèle au circuit comportant le ventilateur (8), le filtre à graisses (7), l'ouverture (9) de recyclage d'air dans la cuisine et l'ouverture (10) destinée à être raccordée au conduit (12) d'extraction d'air, un canal (13) formant la prise d'aspiration et destiné à être raccordé au conduit (12) d'extraction d'air, les ouvertures (9, 10) et le canal (13) étant associés à des volets (15, 16) assurant, suivant leur position, leur obturation ou leur ouverture.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Belüftung einer Küche, umfassend eine Rohrleitung (12) zur Extraktion von Luft, die ausgelegt ist, um mit einer Anlage zur geregelten mechanischen Belüftung (VMC) verbunden zu sein, und eine motorisierte Dunstabzugshaube (5), umfassend eine Kassette (6), deren untere offene Seite mit einem Fettfilter (7) und eventuell mit einem Geruchsfilter ausgestattet ist, über denen ein Ventilator (8) angeordnet ist, der positioniert ist, um Luft von der unteren Seite anzusaugen, und sie hin zum oberen Teil zurückzudrängen, der durch eine Wand begrenzt ist, in der zwei Öffnungen (9, 10) angebracht sind, von denen die eine (10) ausgelegt ist, um mit der Rohrleitung (12) zur Extraktion von Luft verbunden zu sein, und von denen die andere (9) ausgelegt ist, um das Recycling in der Küche von Luft, die vom Ventilator (8) angesaugt wurde, durchzuführen, wobei diese zwei Öffnungen (9, 10) jeweils mit einer Klappe (15, 16) ausgestattet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Belüftungsvorrichtung einen Luftansauganschluss (13) in der Rohrleitung (12) zur Extraktion von Luft umfasst, die selbst mit einer Klappe (16) ausgestattet ist, wobei die Steuermittel der verschiedenen Klappen (15, 16) derart sind, dass:

- während der Küchenbenutzung und des Betriebs des Ventilators die Klappe (16) des Luftansauganschlusses (13) in der Rohrleitung (12) zur Extraktion von Luft und die Klappe (15) der Öffnung (9) zum Recycling von Luft offen sind, und die Klappe (16) der Öffnung (10) zur Verbindung der Abzugshaube mit dem Leitungsrohr zur Extraktion von Luft geschlossen ist, und
- im normalen Zeitraum der Lüftererneuerung die Klappe (16) des Luftansauganschlusses (13) in der Rohrleitung (12) zur Extraktion von Luft und die Klappe (15) der Öffnung (9) zum Recycling von Luft offen sind, und die Klappe (16) der Öffnung (10) zur Verbindung der Abzugshaube mit dem Leitungsrohr (12) zur Extraktion von Luft offen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Luftansauganschluss in der Rohrleitung zur Extraktion von Luft aus einem Kanal (13) besteht, der, angeordnet in der Abzugshaube, verschieden vom Kreislauf zum Ansaugen von Luft über den Fettfilter (7) ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das nachgeordnete Ende (14) des Kanals (13), den Luftansauganschluss bildet und die Öffnung (10), angeordnet in der oberen Wand der Abzugshaube, die ausgelegt ist, um in das Leitungsrohr zur Extraktion von Luft zu münden, benachbart sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das nachgeordnete Ende (14) des Kanals (13), das den Luftansauganschluss bildet, und die Öffnung (10), die in der oberen Wand der Abzugshaube angeordnet und ausgelegt ist, um in das Leitungsrohr (12) zur Extraktion von Luft zu münden, mit einer gleichen Klappe (16) ausgestattet sind, die, in einer ersten Position, das nachgeordnete Ende (14) des Kanals (13) verschließt und die Öffnung (10) aufdeckt, und die, in einer zweiten Position, das nachgeordnete Ende (14) des Kanals (13) aufdeckt und die Öffnung (10) verschließt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuermittel des Motors auch, wenn sie betätigt werden, auch die Umschaltung der Klappen (15, 16) von einer Position in die andere steuern.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die verschiedenen Klappen (15, 16) mechanisch gekoppelt sind.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kassette (6) der

Abzugshaube (5), parallel zum Kreislauf, der den Ventilator (8) umfasst, den Fettfilter (7) umfasst, eine Öffnung (9) zum Recycling von Luft in der Küche und die Öffnung (10), die ausgelegt ist, um mit dem Leitungsrohr (12) zur Extraktion von Luft verbunden zu sein, einen Kanal (13), der den Ansauganschluss bildet und dazu ausgelegt ist, mit der Rohrleitung (12) zur Extraktion von Luft verbunden zu sein, wobei die Öffnungen (9, 10) und der Kanal (13) mit Klappen (15, 16) assoziiert sind, die gemäß ihrer Position, ihren Verschluss oder ihre Öffnung sicherstellen.

Claims

1. A ventilation device of a kitchen including an air extraction duct (12) being intended to be connected to a controlled mechanical ventilation (CMV) installation and a motorized cooking hood (5) including a box (6), the open lower side of which is equipped with a grease filter (7) and optionally an odour filter above which a fan (8) is disposed, arranged to draw air from the lower side and discharge it to the upper portion which is delimited by a wall in which two openings (9, 10) are formed, one (10) of which is intended to be connected to the air extraction duct (12) and whereof the other (9) is intended to perform recirculation of the air drawn by the fan (8) in the kitchen, these two openings (9, 10) being each equipped with a shutter (15, 16), **characterized in that** the ventilation device includes an air suction inlet (13) in the air extraction duct (12) equipped itself with a shutter (16), the control means of the different shutters (15, 16) being such that:
 - during cooking and fan operation period, the shutter (16) of the air suction inlet (13) in the air extraction duct (12) and the shutter (15) of the opening (9) for air recirculation are opened and the shutter (16) of the opening (10) for connecting the hood to the air extraction duct is closed, and
 - during normal period of air renewal, the shutter (16) of the air suction inlet (13) in the air extraction duct (12) and the shutter (15) of the opening (9) for air recirculation are closed and the shutter (16) of the opening (10) for connecting the hood to the air extraction duct (12) is opened.
2. The device according to claim 1, **characterized in that** the air suction inlet in the air extraction duct is constituted by a channel (13) which, arranged in the hood, is separate from the air suction circuit through the grease filter (7).
3. The device according to claim 2, **characterized in that** the downstream end (14) of the channel (13) forming air suction inlet and the opening (10) formed

in the upper wall of the hood and intended to open into the air extraction duct are adjacent.

4. The device according to claim 3, **characterized in that** the downstream end (14) of the channel (13) forming air suction inlet and the opening (10) formed in the upper wall of the hood and intended to open into the air extraction duct (12) are equipped with a same shutter (16) which, in a first position, closes the downstream end (14) of the channel (13) and uncovers the opening (10), and which, in a second position, uncovers the downstream end (14) of the channel (13) and closes the opening (10).
5. The device according to any of claims 1 to 4, **characterized in that** the means for controlling the engine control as well, when actuated, switching of the shutters (15, 16) from one position to another.
6. The device according to any of claims 1 to 5, **characterized in that** the different shutters (15, 16) are mechanically coupled.
7. The device according to any of claims 1 to 6, **characterized in that** the box (6) of the hood (5) contains, in parallel to the circuit including the fan (8), the grease filter (7), the opening (9) for air recirculation in the kitchen and the opening (10) intended to be connected to the air extraction duct (12), a channel (13) forming the suction inlet and intended to be connected to the air extraction duct (12), the openings (9, 10) and the channel (13) being associated with shutters (15, 16) ensuring, according to the position thereof, the closure or opening thereof.

35

40

45

50

55

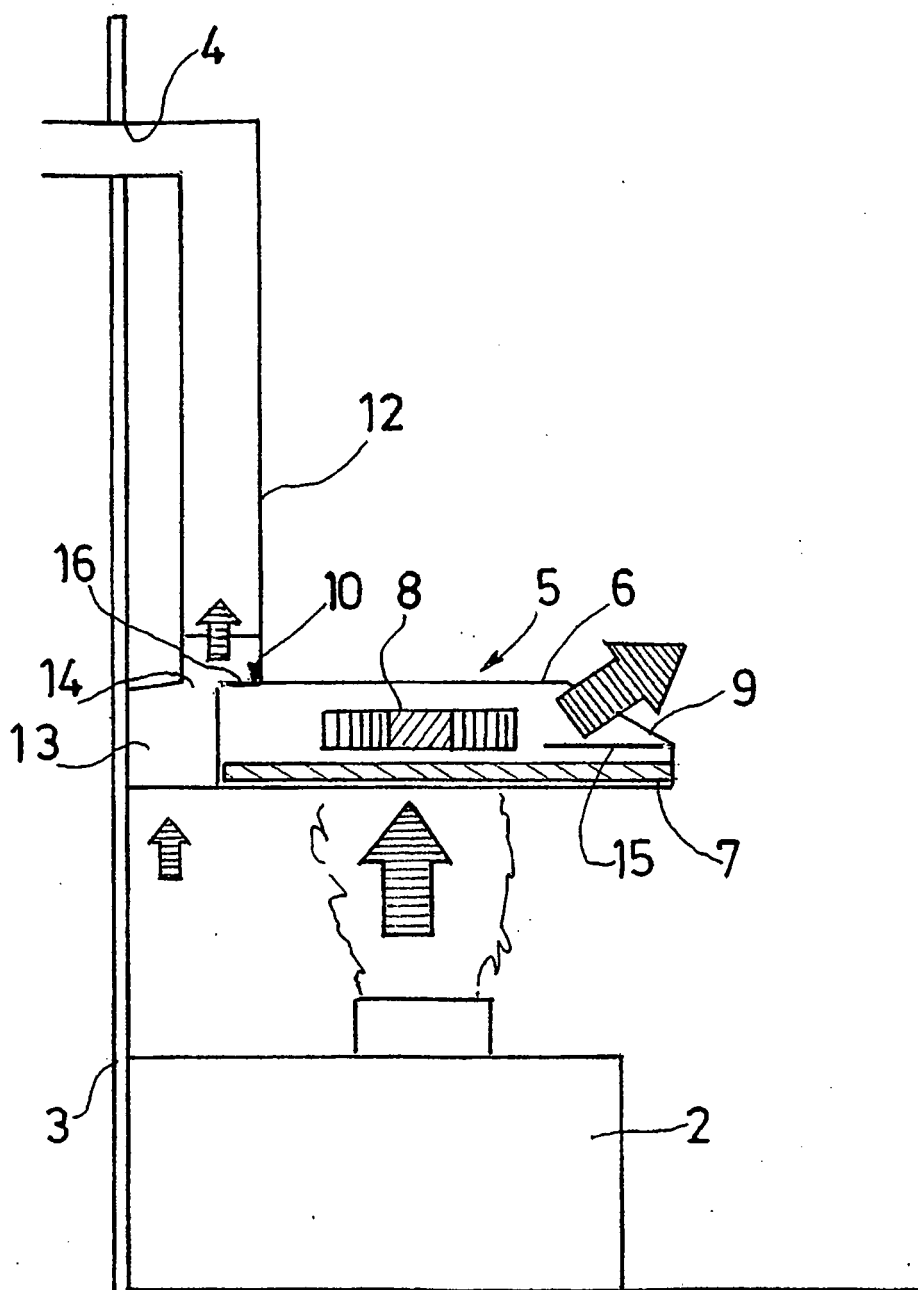


FIG.1

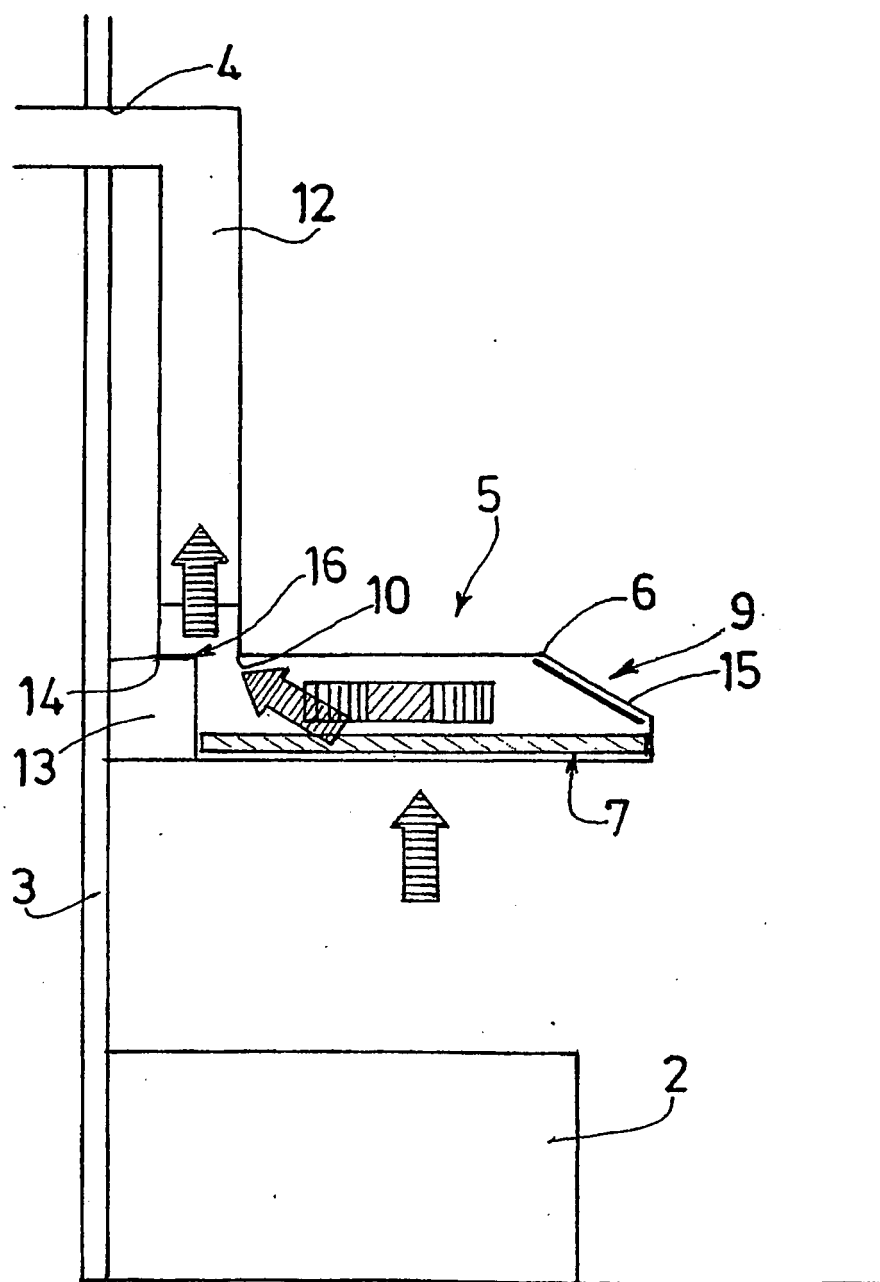


FIG.2

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 1180648 A [0005]
- EP 0050277 A [0006]