

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**3 138 935**

②1 N° d'enregistrement national : **22 08263**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **F 24 C 15/20 (2022.01)**

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

⑫② Date de dépôt : 11.08.22.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de mise à la disposition du public de la demande : 23.02.24 Bulletin 24/08.

⑫⑤ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : **LANGE Alain — MC.**

⑦② Inventeur(s) : **LANGE Alain.**

⑦③ Titulaire(s) : **LANGE Alain.**

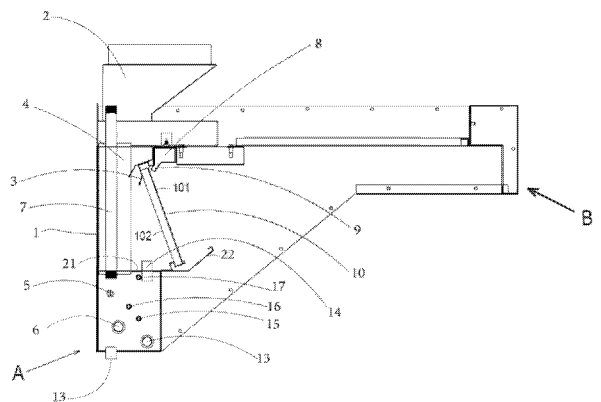
⑦④ Mandataire(s) : **CABINET HAUTIER.**

⑤④ **Hotte d'aspiration.**

⑤⑦ Titre : Hotte d'aspiration

L'invention concerne une hotte d'aspiration pour installation de cuisine, comprenant:- un organe d'aspiration ;- un corps (1) dont le volume intérieur est mis en dépression par l'organe d'aspiration et dont une paroi est formée par un panneau de filtration (10) qui comprend une face arrière (102) dirigée vers le volume intérieur du corps (1) et une face avant (101) opposée à la face arrière (10) et au travers de laquelle de l'air est extrait vers le volume intérieur du corps (1) ;- un dispositif d'application de liquide sur le panneau de filtration (10); caractérisée en ce que la face avant (101) du panneau de filtration (10) est orientée vers le haut et en ce que le dispositif d'application de liquide est configuré pour appliquer le liquide sur la face avant (101).

Figure pour l'abrégié : Fig. 1



**FR 3 138 935 - A1**



## **Description**

### **Titre de l'invention : Hotte d'aspiration**

#### **Domaine technique**

- [0001] La présente concerne une hotte aspirante ainsi qu'une installation de cuisine comprenant une telle hotte. On présente en particulier une hotte à destination professionnelle équipée d'un système de duplication de liquide, tel que de l'eau, comprenant de préférence un réservoir, une pompe de recyclage. L'invention concerne le domaine des équipements d'aspiration et de filtration des fumées et vapeurs grasses.
- [0002] Elle trouve pour application particulièrement avantageuse le domaine des hottes aspirantes pour la restauration collective et les restaurants.

#### **ETAT DE LA TECHNIQUE**

- [0003] L'activité de restauration s'équipe de plus en plus souvent d'équipements de cuisson (fours à braise, grills ouverts, rôtissoires) fonctionnant à l'aide d'un combustible lourd (charbon de bois). L'importante charge thermique produite par ce mode de cuisson génère de grandes quantités de fumées, de graisses et de particules de carbone à des températures élevées.
- [0004] En conséquence, il est obligatoire de porter une attention toute particulière au nettoyage, à l'entretien et à la prévention contre le risque d'incendie que ces dispositifs de cuisson peuvent entraîner.
- [0005] Pour tenter de pallier ces contraintes, il existe actuellement sur le marché deux types de hottes dans lesquelles on pulvérise un brouillard d'eau.
- [0006] Dans les deux cas existants, l'eau est pulvérisée après un premier filtre en acier inoxydable. Un modèle existant est équipé de buses de pulvérisation fonctionnant à l'aide de la pression du réseau d'alimentation d'eau. Ce premier procédé a plusieurs inconvénients majeurs :
- [0007] - l'eau pulvérisée n'est pas récupérée, et s'écoule directement vers l'évacuation ; ainsi cette méthode engendre une consommation d'eau excessive qui peut aisément atteindre 90 m<sup>3</sup> par mois pour un restaurant de taille moyenne.
- [0008] - les injecteurs de pulvérisation doivent être remplacés régulièrement car ils se bouchent par le tartre.
- [0009] - le brouillard d'eau est en partie aspiré dans les conduits ; ceci engendre des problèmes d'étanchéité. Pour récupérer au maximum le brouillard d'eau, il est nécessaire d'installer des séparateurs de gouttes qui s'encrassent et demandent beaucoup d'entretien ; en outre, les séparateurs de gouttes génèrent une perte de charge importante sur l'aspiration, ce qui oblige à augmenter la puissance des extracteurs induisant une consommation électrique accrue.

- [0010] Le deuxième modèle existant est également équipé de buses de pulvérisation positionnées derrière les filtres. Cependant, celui-ci fonctionne en circuit fermé. L'eau récupérée est dirigée vers un réservoir équipé d'un filtre et d'une pompe de recyclage.
- [0011] Ce procédé a également plusieurs inconvénients majeurs :
- [0012] - les injecteurs de pulvérisation doivent être remplacés encore plus régulièrement car ils se bouchent par le tartre et par les particules de graisse et de carbone qui n'ont pas bien été filtrées des eaux recyclées.
- [0013] - le brouillard d'eau est en partie aspiré dans les conduits ; ceci engendre des problèmes d'étanchéité.
- [0014] - pour récupérer au maximum le brouillard d'eau, il est nécessaire d'installer des séparateurs de gouttes. Ceux-ci s'encrassent et demandent beaucoup d'entretien. Comme dans l'autre modèle, les séparateurs de gouttes génèrent une perte de charge importante sur l'aspiration, ce qui oblige d'augmenter la puissance des extracteurs induisant une consommation électrique accrue.
- [0015] - il est nécessaire d'installer un réservoir encombrant à proximité de la hotte et de réaliser les raccordements de tuyauteries entre la hotte et le réservoir.
- [0016] Il existe un besoin pour proposer une hotte remédiant à tout ou partie des inconvénients des techniques actuelles.

## **RESUME**

- [0017] Pour atteindre cet objectif, selon un mode de réalisation on prévoit une hotte d'aspiration pour installation de cuisine, comprenant :
- un organe d'aspiration ;
  - un corps dont le volume intérieur est mis en dépression par l'organe d'aspiration et dont une paroi est formée par un panneau de filtration qui comprend une face arrière dirigée vers le volume intérieur du corps et une face avant opposée à la face arrière et au travers de laquelle de l'air est extrait vers le volume intérieur du corps ;
  - un dispositif d'application de liquide sur le panneau de filtration ;
- caractérisée en ce que la face avant du panneau de filtration est orientée vers le haut et en ce que le dispositif d'application de liquide est configuré pour appliquer le liquide sur la face avant.
- [0018] De manière contre-intuitive, l'orientation proposée de la face avant conduit à une configuration « rentrante » du panneau de filtration, avec un rétrécissement progressif du volume interne du corps à ce niveau. Grâce à cette orientation, on peut appliquer le liquide, en particulier à base d'eau, sur la face avant. L'action de l'eau est plus efficace, car en amont de la hotte, ce qui permet de traiter immédiatement les charges présentes dans l'air et d'éventuelles flammèches. L'air entrant dans le corps est donc déjà purifié, le panneau de filtration se trouve humidifié et régulièrement nettoyé par le liquide et ce dernier constitue un élément de protection contre les flammes et la chaleur

pour l'ensemble de la hotte.

[0019] Suivant une possibilité avantageuse, la hotte comprend un réservoir de liquide ; il peut être positionné sous le corps de la hotte, en dessous de celui-ci ; il peut être adossé à un compartiment technique, par exemple contenant une pompe de recirculation de liquide. Aussi bien le compartiment technique que le réservoir peuvent être disposés immédiatement en dessous du corps ; de préférence, ils ne dépassent pas de ce corps, en profondeur et/ou en largeur de la hotte. La paroi de base du corps sert de préférence de paroi haute au réservoir et/ou au compartiment technique contenant la pompe.

[0020] Un autre aspect est relatif à une installation de cuisine comprenant au moins un appareil de cuisson et une hotte comme indiqué précédemment. De préférence, la hotte est disposée au-dessus de l'appareil de cuisson.

[0021] Un autre aspect est relatif à un procédé d'extraction comprenant l'application d'un liquide sur une face avant d'un panneau de filtration d'une hotte.

### **BREVE DESCRIPTION DES FIGURES**

[0022] Les buts, objets, ainsi que les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront mieux de la description détaillée d'un mode de réalisation de cette dernière qui est illustré par les dessins d'accompagnement suivants dans lesquels :

[0023] [Fig.1] La [Fig.1] représente une vue en coupe d'une hotte selon un mode de réalisation.

[0024] [Fig.2] La [Fig.2] représente une vue en perspective selon ce même mode de réalisation.

[0025] [Fig.3] La [Fig.3] représente une vue en perspective d'un panneau de filtration et d'un dispositif d'application de liquide.

[0026] [Fig.4] Le [Fig.4] représente une vue en perspective d'un dispositif d'application de liquide.

[0027] Les dessins sont donnés à titre d'exemples et ne sont pas limitatifs de l'invention. Ils constituent des représentations schématiques de principe destinées à faciliter la compréhension de l'invention et ne sont pas nécessairement à l'échelle des applications pratiques.

### **DESCRIPTION DÉTAILLÉE**

[0028] Avant d'entamer une revue détaillée de modes de réalisation de l'invention, sont énoncées ci-après des caractéristiques optionnelles qui peuvent éventuellement être utilisées en association ou alternativement :

[0029] - le corps 1 comprend une paroi de base 21 en communication fluidique avec la face avant 101 du panneau de filtration 10, la hotte comprenant un réservoir 18 de liquide apte à recevoir le liquide par écoulement gravitaire depuis la paroi de base 21 ;

[0030] - le réservoir 18 est situé au moins partiellement en dessous et au regard de la paroi

- de base 21 ;
- [0031] - un système de recirculation du liquide est compris depuis le réservoir 18 jusqu'au dispositif d'application ;
- [0032] - le dispositif d'application comprend une rampe 9 s'étendant transversalement relativement à la face avant 101 est configuré pour appliquer une lame de liquide sur la face avant 101 ;
- [0033] - la rampe 9 est positionnée au niveau d'une bordure supérieure de la face avant 101 ;
- [0034] - la rampe 9 présente une fente de sortie de liquide dont la largeur est inférieure ou égale à 1mm et/ou supérieure ou égale à 0.3mm ;
- [0035] - le panneau de filtration 10 est un filtre à chicanes définissant des couloirs dirigés de haut en bas sur la face avant 101 ;
- [0036] - une gouttière 12 fait saillie au-delà de la bordure inférieure de la face avant 101 du panneau de filtration 10 et est configurée pour recevoir le liquide appliqué sur la face avant 101 ;
- [0037] - la face avant 101 présente un angle aigu relativement à l'horizontale supérieur ou égal à 60° et/ou inférieur ou égal à 80°.
- [0038] La [Fig.1] illustre une vue en coupe transversale d'une hotte selon un mode de réalisation de l'invention. Cette hotte peut équiper une installation de cuisine et en particulier être positionnée au-dessus d'une zone au niveau de laquelle une cuisson est opérée. Il peut s'agir d'un four, d'un barbecue, d'une plancha, ou de tout autre appareil de cuisson. La hotte permet d'aspirer les fumées. La [Fig.1] montre une solution typique dans laquelle la hotte comporte un carénage s'étendant depuis une zone arrière A, par exemple au niveau d'une paroi murale de la cuisine contre laquelle est positionné l'appareil de cuisson, jusqu'à une zone avant B qui correspond à la façade de la hotte. Typiquement, on note un décrochage amenuisant la dimension en hauteur du carénage depuis la zone arrière A jusqu'à la zone avant B de sorte à former un volume de cantonnement des fumées tout en libérant de l'espace en hauteur pour le personnel intervenant.
- [0039] Le carénage de la hotte délimite un espace de positionnement des composants permettant l'aspiration de l'air contenant les fumées. En particulier, un corps 1 forme un espace de réception de l'air aspiré à l'arrière d'un panneau de filtration 10 formant une surface d'admission de l'air dans la hotte. L'aspiration est produite par tout moyen courant pour mettre en dépression le volume du corps 1, par exemple avec un plénum d'aspiration 2 dont l'embouchure est raccordée à un conduit d'évacuation d'air avantageusement équipé d'un ventilateur d'extraction.
- [0040] Le panneau de filtration 10 comprend une face avant 101 par laquelle l'air est admis et une face arrière 102, qui est opposée à la face avant et qui se trouve dans le volume du corps 1. On comprend que le panneau de filtration 10 est configuré pour filtrer l'air

reçu dans la hotte, notamment pour retenir des particules telles que des particules de graisse ou de matériaux issus de combustion.

- [0041] Par exemple, on peut mettre en œuvre un panneau de filtration comprenant un cadre périphérique visible à la [Fig.3] et disposant de plaques juxtaposées présentant chacune des éléments de filtration. En face avant, les plaques peuvent se présenter sous la forme de profilés 103 juxtaposés délimitant entre eux des rainures longitudinales et s'étendant sur la face avant 101 de haut en bas. L'enchevêtrement des profilés réalise un système de chicanes permettant de piéger les particules et de freiner l'entrée de l'air pour permettre une filtration convenable. De tels filtres sont aussi appelés filtres chocs. Ils sont typiquement réalisés en acier inoxydable.
- [0042] De manière préférentielle, le panneau de filtration 10 peut être en tout ou partie amovible, par exemple en enlevant des parties unitaires de filtres le long du panneau de filtration, de sorte à accéder au volume intérieur du corps 1. La [Fig.2] révèle cette possibilité dans une vue en perspective dans laquelle une partie de panneau de filtration 10 est représentée, mais aussi dans laquelle une autre partie est enlevée de sorte à accéder au volume du corps 1. On comprend que cet accès permet une maintenance et un nettoyage faciles.
- [0043] Comme cela est visible en [Fig.1], le panneau de filtration 10 présente une inclinaison de sorte que la face avant 101 est dirigée vers le haut. Habituellement, l'inclinaison du panneau de filtration 10 obéit à la même disposition que le carénage, de sorte que le volume intérieur du corps 1 va en s'évasant vers le haut. La configuration ici adoptée est inverse, en ce sens que le panneau de filtration 10 a tendance à rentrer dans le volume intérieur du corps 1 vers le haut. Ainsi, la profondeur du corps 1 est plus importante en bas qu'en haut. On comprend que, de cette façon, de l'eau ou un autre liquide peut s'écouler sur la face avant 101 depuis une zone située vers le haut du panneau 10 vers le bas du panneau. Cette disposition est, en ce sens, totalement inverse relativement à l'état la technique qui prévoit une pulvérisation sur la face arrière 102.
- [0044] Les figures représentent un exemple de dispositif d'application de liquide, au niveau de la bordure supérieure du panneau de filtration 10. De façon simple, on peut utiliser un liquide constitué ou à base d'eau ; il peut s'agir d'eau additionnée d'au moins un additif, par exemple un désinfectant et/ou un dégraissant. Suivant une option, un produit désinfectant et/ou dégraissant est disposé, par exemple sous forme de galets, dans le volume du corps de sorte à traiter progressivement le liquide en circulation.
- [0045] À titre préféré, le dispositif d'application de liquide est configuré pour produire un écoulement laminaire depuis son embouchure. Plus précisément, comme le montre la [Fig.4], la sortie de liquide peut être sous la forme d'une rampe 9 s'étendant transversalement au panneau de filtration 10 et dont l'embouchure est située à proximité de la bordure supérieure du panneau 10. De préférence, la dimension en largeur de la rampe

9 est identique à la dimension en largeur du panneau de filtration 10. La fente de sortie de liquide peut présenter une largeur (ici s'étendant suivant la hauteur des panneaux) inférieure ou égale à 1 mm. Cela permet une bonne efficacité de production d'un écoulement laminaire, c'est-à-dire une répartition homogène et continue de la sortie de liquide sur toute la largeur de la rampe 9. Suivant une possibilité, cette largeur est supérieure ou égale à 0,3 mm. Cela permet de disposer d'une quantité importante de liquide s'écoulant par la rampe 9 tout en restant dans des dimensions facilitant l'entretien, notamment en réduisant, voire en éliminant, les problèmes d'entartrage.

[0046] De manière préférée, le dispositif d'application de liquide est configuré pour produire une rétention en amont de la fente de sortie de la rampe 9. Selon un exemple, pour y parvenir, un réservoir tampon 8 équipe la rampe 9 et ce volume est alimenté en eau par l'intermédiaire d'un tube 7 ; dans l'exemple représenté, le tube 7 est ensuite raccordé à un conduit d'alimentation du volume tampon 8 de sorte à répartir l'entrée de liquide dans la rampe 9. Le volume tampon 8 est plus important que celui de la fente de la rampe 9 si bien que le liquide se répartit dans le volume tampon 8 pour alimenter la rampe sur toute sa largeur.

[0047] On réalise ainsi une application préférentiellement continue sur toute la largeur du panneau de filtration 10.

[0048] Dans leurs modes de réalisation illustrés, les profilés 103 du panneau de filtration 10 produisent des espaces intermédiaires favorisant l'écoulement du liquide de haut en bas, le long de la face avant 101. Ainsi, on produit un effet de fontaine à cascade, avec un flux régulier arrosant la face avant 101. Ainsi, de préférence, l'application de liquide n'est pas une pulvérisation de gouttelettes, mais un écoulement, de préférence laminaire, le long de la face avant 101. Suivant une possibilité, le débit de la pompe peut être supérieur ou égal à 1000l/h par mètre linéaire de rampe et/ou inférieure ou égal 2000l/h par mètre linéaire de rampe. Par exemple pour une hotte d'une largeur de 2 mètres un débit de la pompe de recyclage qui permettra d'obtenir une lame d'eau homogène et régulière est 3200 litres/ heure.

[0049] Pour ce débit, La capacité du réservoir est avantageusement de 60 litres.

[0050] En partie basse de la face avant 101, le liquide est de préférence récupéré au niveau d'une paroi de base 21 du corps 1 de la hotte. De préférence, la partie inférieure du cadre du panneau de filtration 10 comprend une ou plusieurs ouvertures 104 au travers desquelles le liquide peut s'écouler vers l'intérieur du corps 1. De préférence, comme représenté à la [Fig.1], une gouttière 22 fait saillie vers l'extérieur à la base de la face avant 101 de sorte à assurer la récupération du liquide ; avantageusement, la gouttière 22 présente un pan incliné configuré pour orienter le liquide vers la paroi de base 21 au travers des ouvertures 104.

[0051] Pour cloisonner l'eau, ou un autre liquide, dans le volume du corps 1, et notamment

pour éviter le passage de gouttelettes vers le plénum 2, on dispose un séparateur 3 en partie haute du panneau 10, du côté de sa face arrière 102. Ce séparateur 3 peut avoir la forme d'une bavette s'étendant sur toute la largeur de la face arrière 102. De cette façon, on contrarie un mouvement de gouttelettes vers le haut ; l'eau impactant cette surface se condense et retombe sur la paroi 21.

- [0052] Un autre aspect de l'invention est de proposer une disposition compacte pour assurer la circulation du liquide. De manière préférée, la hotte fonctionne en circuit fermé, ce qui implique de récupérer le liquide qui a arrosé la face avant 101 du panneau 10 pour le réinjecter au niveau de la rampe 9.
- [0053] À cet effet, la paroi de base 21 est en communication fluidique avec un réservoir 18 disposé sous cette paroi, comme le montre la [Fig.2]. De préférence, au moins une ouverture est réalisée dans la paroi 21 de sorte à faire descendre le liquide. Comme le montre la [Fig.2], un panier filtrant 11 est avantageusement disposé à ce niveau pour filtrer le liquide après son action de nettoyage de la face avant 101 du panneau 10.
- [0054] De préférence, le réservoir 18 est intégralement disposé sous la paroi 21, c'est-à-dire sous le corps 1 de la hotte ; cette disposition est particulièrement compacte et évite le recours à un réservoir déporté. De préférence, le réservoir 18 présente une profondeur inférieure ou égale à celle de la paroi 21 du corps 1.
- [0055] Dans le mode de réalisation présenté aux figures, un compartiment de pompage est réalisé de manière juxtaposée au réservoir 18, de préférence en exploitant la dimension en largeur du panneau de filtration 10. Le compartiment de pompage participe à la recirculation du liquide. À cet effet, il comporte un conduit d'aspiration 6 dont l'embouchure est disposée de manière accessible depuis le réservoir 18 de sorte à pomper le liquide du réservoir 18. La pompe 20 est visible à la [Fig.2] et assure la remontée de liquide par le tube 7, jusqu'à la rampe, comme décrit précédemment.
- [0056] Avantageusement, le compartiment de pompage comporte également un tube d'évacuation 13 présentant une embouchure dans le réservoir 18 et une évacuation vers l'extérieur. En outre, une électrovanne 12 est avantageusement présente pour varier les configurations de circuit de liquide. En particulier, lorsque la vidange du réservoir 18 est souhaitée, l'électrovanne 12 est commandée de sorte à pomper le liquide du réservoir 18 au travers du tube 13.
- [0057] Pour assurer la surveillance du bon fonctionnement du système et prendre d'éventuelles actions correctrices ou de signalisation en cas de défaut, on prévoit également avantageusement un capteur 15 détectant un niveau bas pour le fonctionnement de la pompe et/ou un capteur 16 de niveau bas de remplissage du réservoir 18 et/ou un capteur 17 de niveau haut de remplissage du réservoir 18.
- [0058] Également, une option consiste en un trop-plein 14 dont l'embouchure est située en saillie sur la paroi de base 21 de sorte que, si le liquide remonte sur la paroi 21 au-delà

de la hauteur de la saillie, le trop-plein puisse être évacué au travers de la portion distale du tube 13.

- [0059] De préférence, le compartiment technique est maintenu étanche relativement au réservoir 18 et est régulièrement aéré par l'intermédiaire d'une cheminée d'aération 4.
- [0060] En utilisation, le liquide est pompé de sorte à circuler dans le tube 7 pour alimenter la rampe 9. Le flux d'eau est régulier et sous forme d'une lame qui s'applique par le haut de la face avant 101 du panneau de filtration 10. Une partie de l'eau traverse le panneau de filtration. Une autre partie descend par gravité sur toute la longueur de la face avant 101 et est récupérée par la gouttière 22 pour parvenir jusqu'à la paroi de base 21 du corps 1. L'eau traverse l'ouverture et le panier filtrant 11 pour être ensuite réinjectée par l'intermédiaire de la pompe via le tube d'aspiration 6.
- [0061] De manière résumée, on propose ici une hotte dans laquelle la position du panneau de filtration 10 est inversée par rapport à ce qui est connu jusqu'à présent. La pulvérisation d'eau qui habituellement est introduite après les filtres et qui par conséquent n'humidifie jamais les filtres est positionnée en amont des filtres.
- [0062] Avantagusement, il ne s'agit plus d'une pulvérisation à l'aide de buses d'injection, mais d'un débit de cascade très abondant qui est introduit par une lame d'eau de type fontaine depuis la partie supérieure des filtres. Alors que l'on pensait jusqu'à présent qu'une pulvérisation était nécessaire pour répartir l'eau à la surface du filtre et pour en limiter la consommation, la présente invention prend une voie contraire avec un arrosage abondant couplé, de préférence, à une recirculation du liquide.
- [0063] En plus d'humidifier abondamment toute la surface des filtres en permanence, ce débit d'eau important permet de rincer les filtres et de les maintenir propres.
- [0064] Etant donné qu'il ne s'agit plus de buses d'injection sensibles au phénomène de bouchage par le tartre ou les impuretés, la lame d'eau ayant une section relativement large n'est pas susceptible de rencontrer des problèmes de bouchage.
- [0065] Par ailleurs, par opposition aux buses qui pulvérisent un brouillard d'eau très volatil qu'il est impératif d'intercepter à l'aide de séparateurs de gouttelettes afin qu'il ne soit pas aspiré dans le flux d'aspiration d'air, la lame d'eau peu volatile diffusée depuis la partie supérieure de la face avant des filtres n'est pas ou peu susceptible d'être aspirée dans les conduits d'autant plus que le filtre constitue en lui-même un séparateur de gouttelettes.
- [0066] La lame d'eau diffusée sur toute la surface des filtres permet également de refroidir et d'abattre les fumées beaucoup plus efficacement que la pulvérisation d'un simple brouillard d'eau.
- [0067] Alors que les techniques actuelles appliquent une conception totalement séparée pour la hotte aspirante et le bloc de filtration, la présente invention a également pour principe de combiner les deux matériels. Pour y parvenir, le réservoir de récupération

de liquide comprend également un filtre et une pompe de circulation qui sont directement assemblés dans le bas de la hotte. Avec ce niveau d'intégration, l'ensemble est compact et l'installation grandement facilitée ; en particulier, nul besoin d'un réservoir déporté ou de raccordement complexe à une évacuation des eaux.

[0068] L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisations précédemment décrits et s'étend à tous les modes de réalisation couverts par l'invention.

[0069] REFERENCES NUMERIQUES

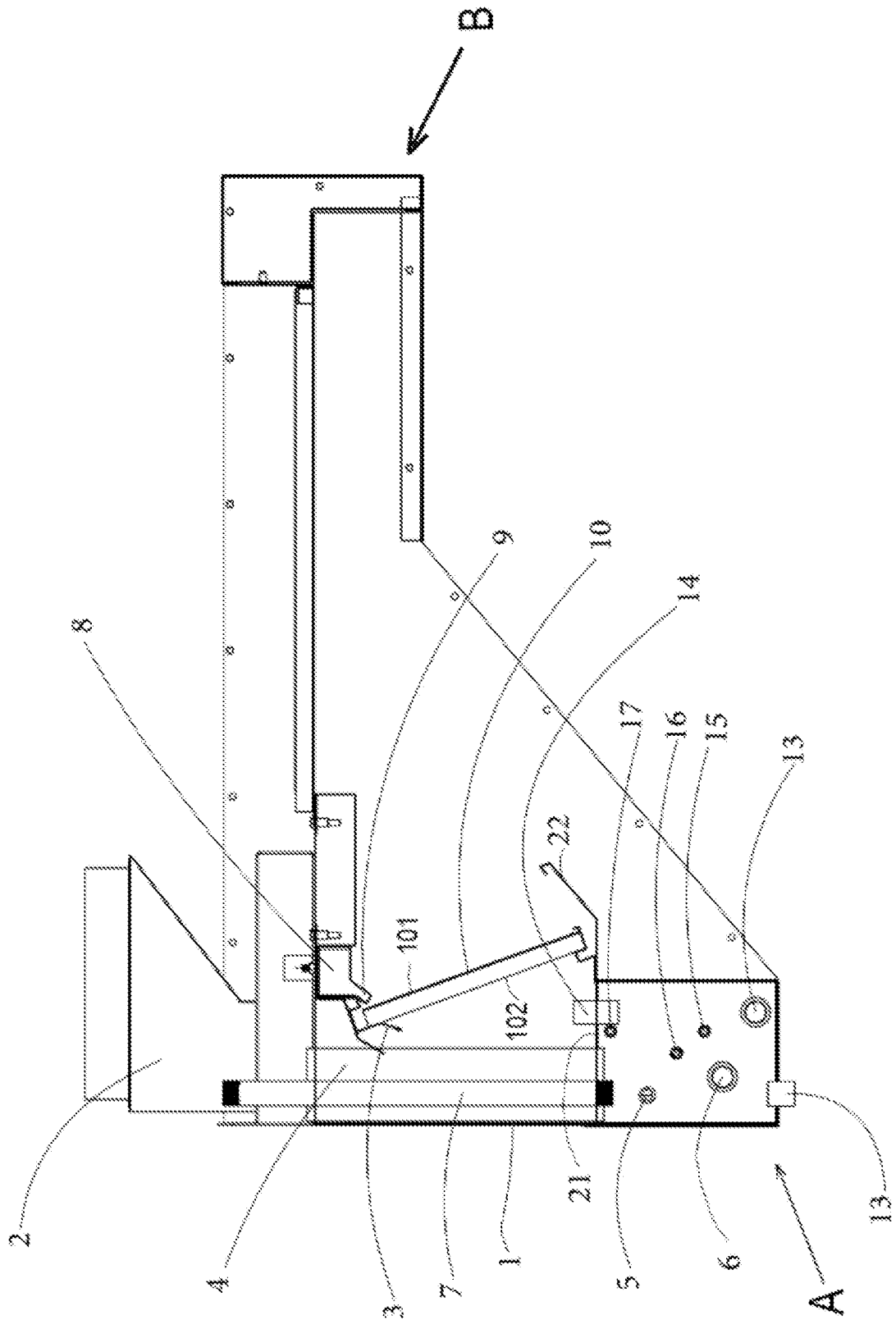
- [0070]
1. Corps de la hotte
  2. Plénum d'aspiration
  3. Séparateur de gouttelettes
  4. Cheminée d'aération
  5. Conduit de remplissage du réservoir
  6. Conduit d'aspiration
  7. Tube de sortie de pompe
  8. Volume tampon
  9. Rampe
  10. Panneau de filtration
  101. Face avant
  102. Face arrière
  103. Profilé
  104. Ouverture
  11. Panier filtrant
  12. Electrovanne
  13. Tube de vidange
  14. Trop-plein
  15. Capteur de sécurité de niveau bas pour pompe
  16. Capteur de niveau bas de remplissage de liquide
  17. Capteur de niveau haut de remplissage liquide
  18. Réservoir
  19. Support
  20. Pompe
  21. Paroi de base
  22. Gouttière
  - A. Zone arrière
  - B. Zone avant

## Revendications

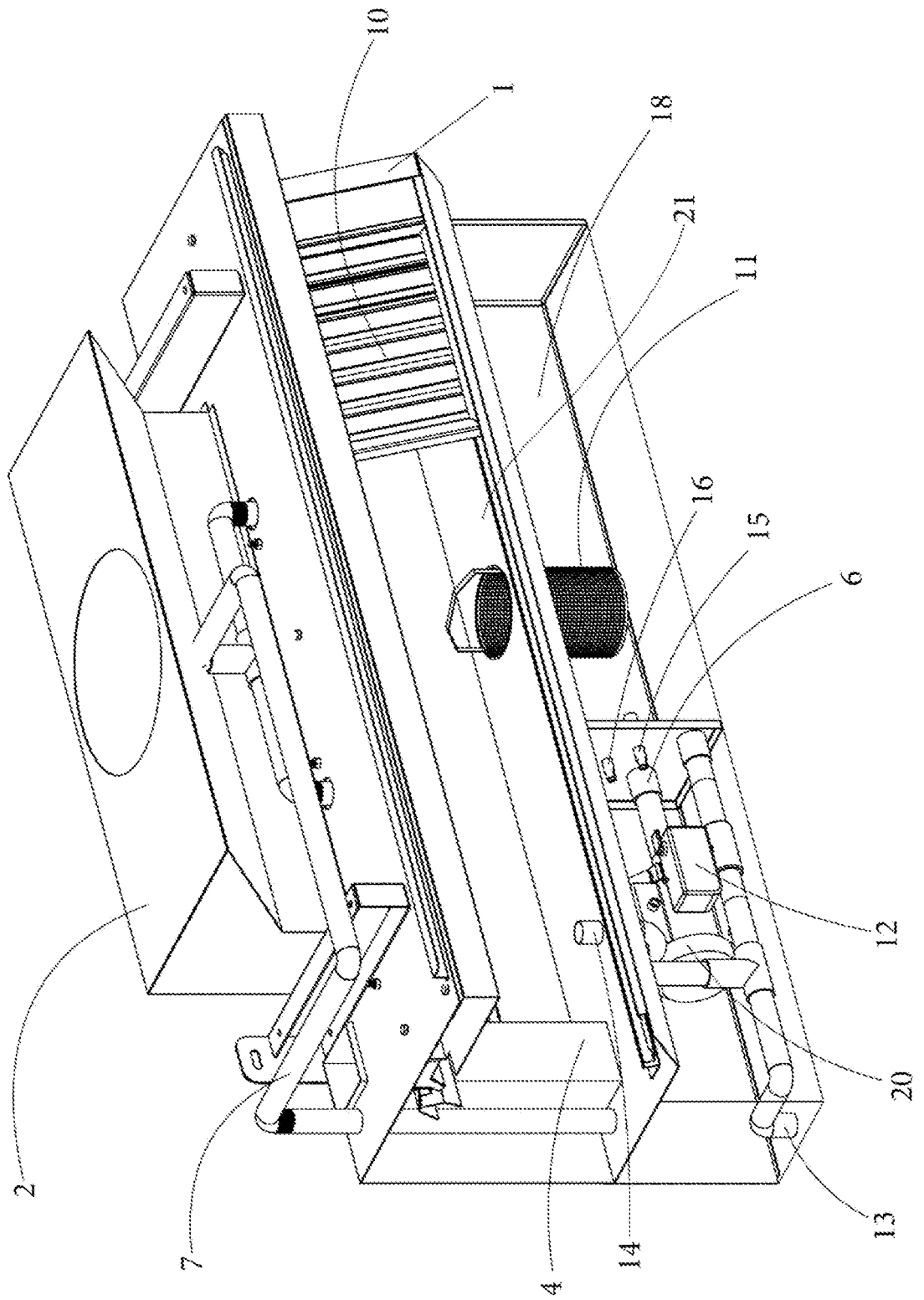
- [Revendication 1] Hotte d'aspiration pour installation de cuisine, comprenant :
- un organe d'aspiration ;
  - un corps (1) dont le volume intérieur est mis en dépression par l'organe d'aspiration et dont une paroi est formée par un panneau de filtration (10) qui comprend une face arrière (102) dirigée vers le volume intérieur du corps (1) et une face avant (101) opposée à la face arrière (10) et au travers de laquelle de l'air est extrait vers le volume intérieur du corps (1) ;
  - un dispositif d'application de liquide sur le panneau de filtration (10); caractérisée en ce que la face avant (101) du panneau de filtration (10) est orientée vers le haut et en ce que le dispositif d'application de liquide est configuré pour appliquer le liquide sur la face avant (101).
- [Revendication 2] Hotte selon la revendication précédente, dans laquelle le corps (1) comprend une paroi de base (21) en communication fluïdique avec la face avant (101) du panneau de filtration (10), la hotte comprenant un réservoir (18) de liquide apte à recevoir le liquide par écoulement gravitaire depuis la paroi de base (21).
- [Revendication 3] Hotte selon la revendication précédente, dans laquelle le réservoir (18) est situé au moins partiellement en dessous et au regard de la paroi de base (21).
- [Revendication 4] Hotte selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, comprenant un système de recirculation du liquide depuis le réservoir (18) jusqu'au dispositif d'application.
- [Revendication 5] Hotte selon l'une quelconque des revendications précédentes dans laquelle le dispositif d'application comprend une rampe (9) s'étendant transversalement relativement à la face avant (101) est configuré pour appliquer une lame de liquide sur la face avant (101).
- [Revendication 6] Hotte selon la revendication précédente, dans laquelle la rampe (9) est positionnée au niveau d'une bordure supérieure de la face avant (101).
- [Revendication 7] Hotte selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, dans laquelle la rampe (9) présente une fente de sortie de liquide dont la largeur est inférieure ou égale à 1 mm et/ou supérieure ou égale à 0,3 mm.
- [Revendication 8] Hotte selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le panneau de filtration (10) est un filtre à chicanes définissant des couloirs dirigés de haut en bas sur la face avant (101).

- [Revendication 9] Hotte selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant une gouttière (12) faisant saillie au-delà de la bordure inférieure de la face avant (101) du panneau de filtration (10) et configurée pour recevoir le liquide appliqué sur la face avant (101).
- [Revendication 10] Hotte selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la face avant (101) présente un angle aigu relativement à l'horizontale supérieur ou égal à  $60^\circ$  et/ou inférieur ou égal à  $80^\circ$ .

[Fig. 1]

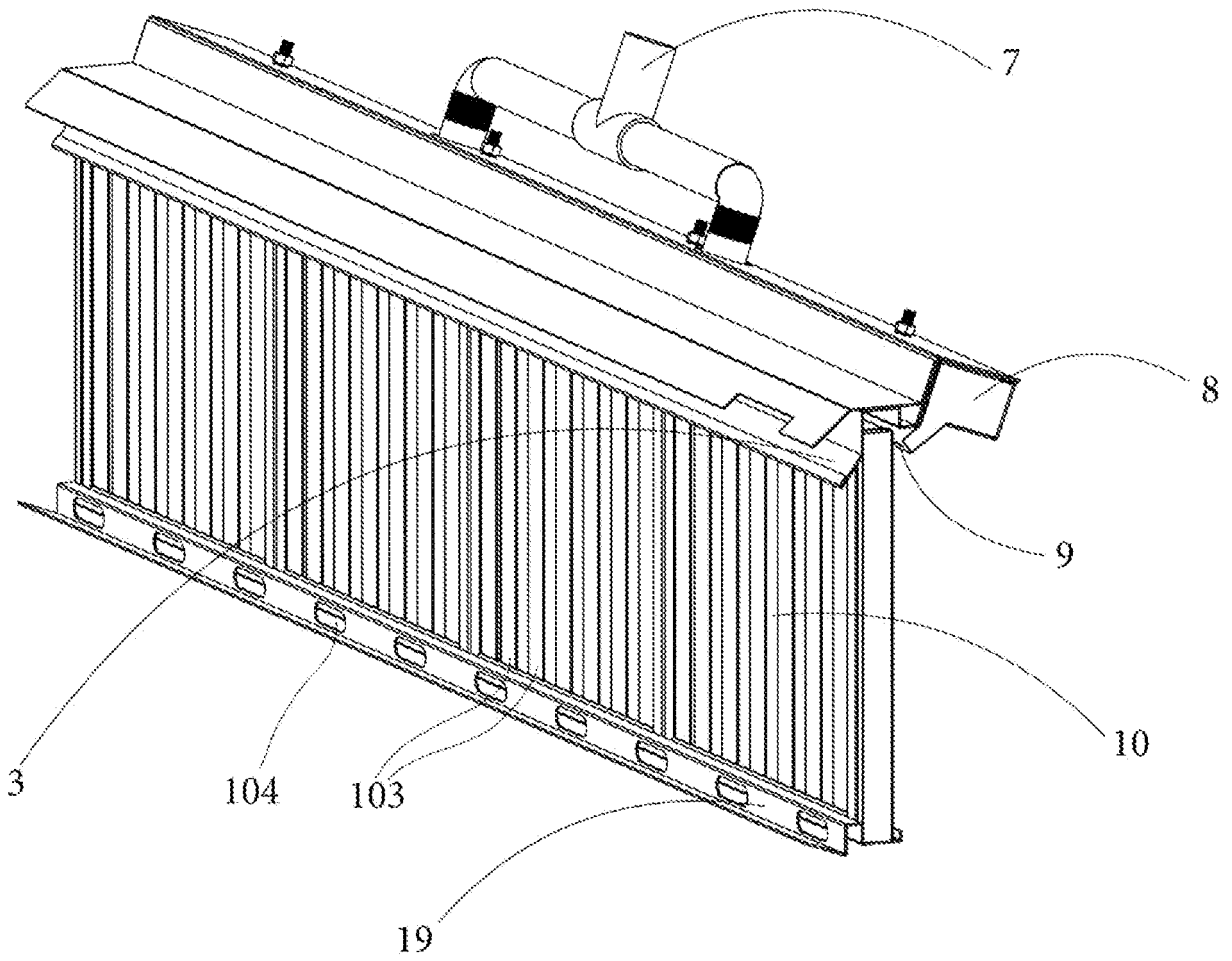


[Fig. 2]



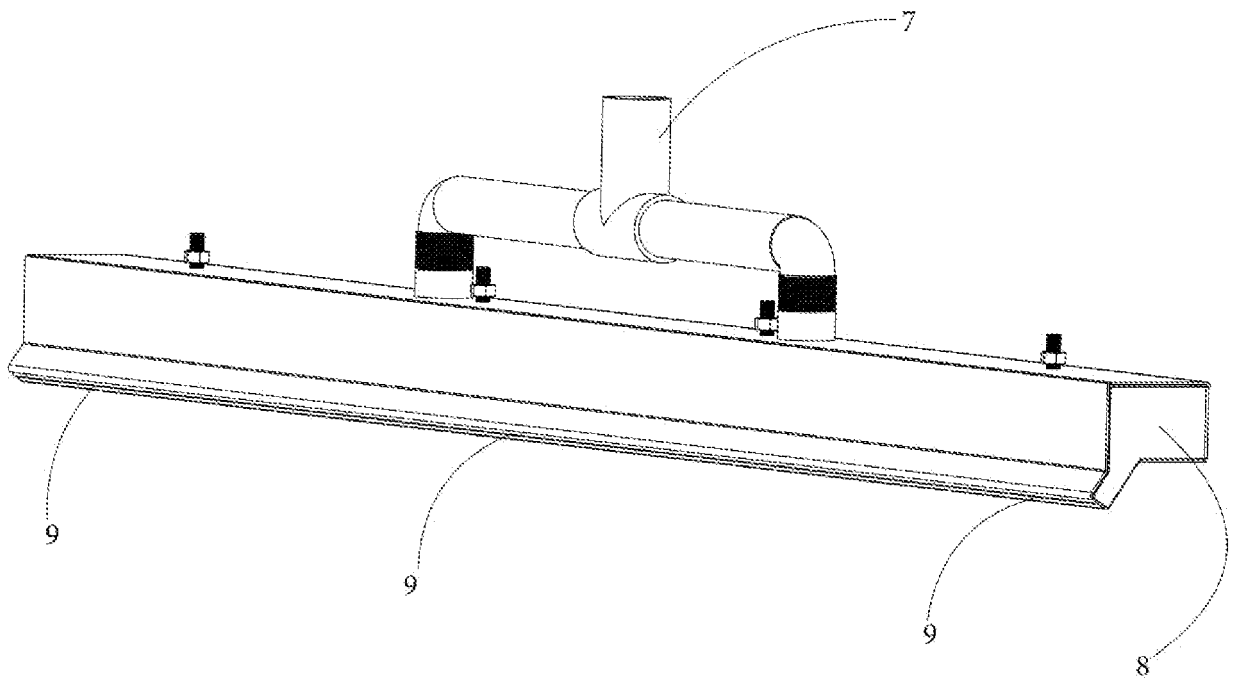
[Fig. 3]

FIGURE 3



[Fig. 4]

FIGURE 4





**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2208263 FA 908679**

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 **09-03-2023**  
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
<b>JP 2000042332 A</b>	<b>15-02-2000</b>	<b>AUCUN</b>	
-----			
<b>JP H11304212 A</b>	<b>05-11-1999</b>	<b>AUCUN</b>	
-----			
<b>EP 0703414 A1</b>	<b>27-03-1996</b>	<b>AT 401102 B</b>	<b>25-06-1996</b>
		<b>EP 0703414 A1</b>	<b>27-03-1996</b>
		<b>ES 2118528 T3</b>	<b>16-09-1998</b>
		<b>IL 115180 A</b>	<b>29-02-2000</b>
-----			