

Anhang 4

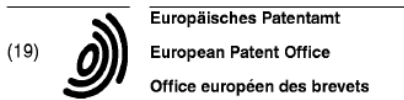
Entgegenhaltung

Annex 4

Citation

Annexe 4

Document cité



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 134 501 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.09.2001 Patentblatt 2001/38

(51) Int Cl.7: F24C 15/20

(21) Anmeldenummer: 01103258.8

(22) Anmeldetag: 12.02.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Bürcher, Friedrich**
82051 Sauerlach (DE)

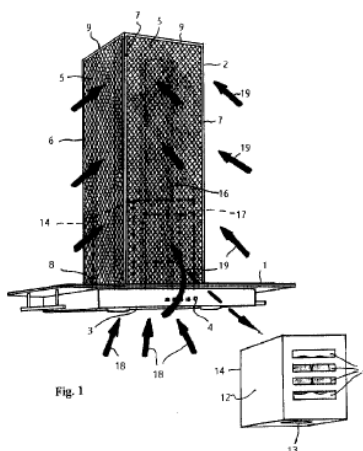
(74) Vertreter:
Riederer Freiherr von Paar zu Schönau, Anton
Lederer, Keller & Riederer,
Postfach 26 64
84010 Landshut (DE)

(30) Priorität: 15.03.2000 DE 20005154 U

(71) Anmelder: **Bürcher, Friedrich**
82051 Sauerlach (DE)

(54) Dunstabzugshaube

(57) Die Dunstabzugshaube umfaßt einem Haubenschirm (1), der eine Einsaugöffnung (3) aufweist, und einen von einem Ausschnitt im Haubenschirm in der Betriebsstellung nach oben abstehenden Kamin (2), der seinerseits ein Kamingehäuse mit einem Gestellrahmen (6) aufweist, der Rahmenfenster mit horizontalen Bodenschienen (8) und oberen Schienen (9) sowie vertikalen Gehäusekanten-Schienen (7) umfaßt, zwischen denen sich Wandpaneele (5) erstrecken. Sie soll auch zum Absaugen von Abluft aus dem oberen Bereich des Küchenraums verwendbar sein und einen Gebläseabschnitt (14) haben, dessen Gehäuse (12) noch wenigstens eine weitere Ansaugöffnung (17) aufweist, und am Kamin Wandpaneele haben, die - z. B. zum Filteraustausch in diesem Bereich - herausnehmbar sind, wodurch auch der Kamin-Innenraum leicht zugänglich ist. Hierfür weist wenigstens eines der Wandpaneele (5) einen durch eine Luftströmung (19) durchsetzbaren Teil (63) auf, der eine zusätzliche Ansaugfläche bildet und an der Kamin- bzw. Haubenschirm-Innenseite luftleitend mit der Saugseite des Gebläses (14) kommuniziert, so daß durch dieses Panel Abluft abgesaugt wird; und ist wenigstens eines der Wandpaneele (5) herausnehmbar, indem es in zwei an gegenüberliegenden Schienen (8, 9) des Rahmenfensters gebildete Einsteckführungen (38, 39) mit einer begrenzten Beweglichkeit in der Paneelebene zwischen den Schienen gehalten ist und durch eine Kraft (40) in eine der Führungen (38) mit einer Eingreiftiefe gedrückt ist, die kleiner ist als das Maß der Beweglichkeit des Wandpaneels zwischen den Schienen, so daß die Paneele - ob mit oder ohne Filter - austauschbar sind. Eventuell ist an einem der Wandpaneele (5) eine aufmachbare Türe (73) angebracht.



EP 1 134 501 A1

(54) Dunstabzugshaube

(57) Die Dunstabzugshaube umfasst einen Haubenschirm (1), der eine Ein-saugöffnung (3) aufweist, und einen von einem Ausschnitt im Haubenschirm in der Betriebsstellung nach oben ab-stehenden Kamin (2), der seinerseits ein Kamingehäuse mit einem Gestell-rahmen (6) aufweist, der Rahmenfenster mit horizontalen Bodenschienen (8) und oberen Schienen (9) sowie vertikalen Gehäusekanten-Schienen (7) umfasst, zwischen denen sich Wandpane-ele (5) erstrecken. Sie soll auch zum Absaugen von Abluft aus dem oberen Bereich des Küchenraums verwendbar sein und einen Gebläseabschnitt (14) haben, dessen Gehäuse (12) noch wenigstens eine weitere Ansaugöffnung (17) aufweist, und am Kamin Wandpaneele haben, die – z. B. zum Filteraustausch in diesem Bereich – herausnehmbar sind, wodurch auch der Kamin-Innenraum leicht zugänglich ist. Hierfür weist wenigstens eines der Wandpaneele (5) einen durch eine Luftströmung (19) durchsetzbaren Teil (63) auf, der eine zusätzliche An-saugfläche bildet und an der Kamin-bzw. Haubenschirm-Innenseite luftlei-tungsmäßig mit der Saugseite des Ge-bläses (14) kommuniziert, sodass durch dieses Paneel Abluft abgesaugt wird, und ist wenigstens eines der Wandpane-ele (5) herausnehmbar, indem es in zwei an gegenüberliegenden Schie-nen (8, 9) des Rahmenfensters gebilde-ten Einsteckführungen (38, 39) mit einer begrenzten Beweglichkeit in der Paneelebene zwischen den Schienen gehalten ist und durch eine Kraft (40) in eine der Führungen (38) mit einer Ein-greiftiefe gedrückt ist, die kleiner ist als das Maß der Beweglichkeit des Wand-paneels zwischen den Schienen, so-dass die Paneele – ob mit oder ohne Filter – austauschbar sind. Eventuell ist an einem der Wandpaneele (5) eine aufmachbare Türe (73) angebracht.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Dunstabzugshaube, insbesondere eine Küchen-Dunstabzugshaube, mit einem Haubenschirm, der eine Ansaugfläche aufweist, und einem von einem Ausschnitt im Haubenschirm in der Betriebsstellung nach oben abstehen-den Kamin, der seinerseits ein Kamin-gehäuse aufweist und vorzugsweise mit einem Gestellrahmen aufgebaut ist, der Rahmenfenster mit horizontalen Bodenschienen und oberen Schienen

(54) Extractor hood

(57) The extractor hood comprises a canopy (1) having a suction opening (3), and a chimney (2) which, once assembled for operation, projects upwards from a slot in the canopy and which has a chimney housing having a rack frame (6) comprising frame windows with horizontal base tracks (8) and top tracks (9) and vertical housing-edge tracks (7), between which tracks wall panels (5) are fitted. It is also intended for use in extracting air from the upper space of the kitchen and should have a blower section (14) the housing of which (12) has at least one additional inlet opening (17) and, on its chimney, wall panels which – e.g. for the purpose of replacing filters in this part – are removable, so that the chimney interior is easily accessible. To this end, at least one of the wall panels (5) has a part (63) permeable by an airflow (19) which forms an additional inlet surface and, on the inner side of the chimney or canopy, communicates with the inlet side of the blower (14) for the purpose of circulating air, so that air is extracted through this panel; at least one of these wall panels (5) being removable through being held in two guiding grooves (38, 39) formed on opposite tracks (8, 9) of the frame window with restricted mobility in the panel area between those tracks and pressed by a force (40) into one of those grooves to an insertion depth less than the extent of the wall panel's mobility between the tracks, so that the panels – whether with or without filter – are replaceable. An openable door (73) may be attached to one of the wall panels (5).

Description

[0001] The invention relates to an extractor hood, in particular a kitchen extractor hood, with a canopy having a suction surface and a chimney which, once assembled for operation, projects upwards from a slot in the canopy and which has a chimney housing and is preferably assembled on a rack frame comprising frame windows formed by horizontal base tracks and top tracks and vertical housing-edge tracks, between which tracks wall panels are

(54) Hotte aspirante de buée

(57) La hotte aspirante comprend un écran de hotte (1) qui présente une ouverture d'aspiration (3), et une cheminée (2) qui, en position de service, fait saillie vers le haut à partir d'une découpe réalisée dans l'écran de hotte ; cette cheminée présente pour sa part une enveloppe de cheminée avec un cadre d'assemblage (6) qui comprend des ouvertures de cadre munies de rails horizontaux de fond (8) et de rails horizontaux supérieurs (9) ainsi que de rails d'arêtes d'enveloppe verticaux (7) entre lesquels s'étendent des panneaux de paroi (5). Cette hotte doit également pouvoir servir à aspirer l'air vicié se trouvant dans la zone supérieure de la cuisine, et avoir une section de ventilation (14), dont l'enveloppe (12) présente encore au moins une ouverture d'aspiration (17) supplémentaire, et posséder au niveau de la cheminée des panneaux de paroi qui peuvent être enlevés – par exemple pour le renouvellement du filtre dans cette zone, grâce à quoi l'intérieur de la cheminée est lui aussi facilement accessible. A cet effet, au moins un des panneaux de paroi (5) présente une partie (63) pouvant être traversée par un écoulement d'air (19), laquelle forme une surface d'aspiration additionnelle et communique pour la circulation de l'air avec le côté aspiration du ventilateur (14) du côté intérieur de la cheminée ou de l'écran de hotte, si bien que l'air vicié est aspiré à travers ce panneau. Et au moins un des panneaux de paroi (5) est amovible, grâce au fait qu'il est maintenu entre les rails dans deux guides d'emboîtement (38, 39) formés sur des rails disposés en vis-à-vis (8, 9) de l'ouverture de cadre avec une mobilité limitée dans le plan du panneau, et qu'il est poussé par une force (40) dans l'un des guides (38) avec une profondeur d'engagement qui est inférieure à l'étendue de la mobilité du panneau de paroi entre les rails, si bien que les panneaux – avec ou sans filtre – sont remplaçables. On peut éventuellement installer sur l'un des panneaux de paroi (5) une porte (73) qui peut s'ouvrir.

Description

[0001] La présente invention concerne une hotte aspirante de buée, en particulier une hotte aspirante de cuisine, comprenant un écran de hotte qui présente une surface d'aspiration, et une cheminée (2) qui, en position de service, fait saillie vers le haut à partir d'une découpe réalisée dans l'écran de hotte. Cette cheminée présente une enveloppe de cheminée et se compose de préférence d'un cadre d'assemblage qui comprend des ouvertures de cadre

sowie vertikalen Gehäusekanten-Schienen umfasst, zwischen denen sich Wandpaneele erstrecken.

[0002] Übliche Dunstabzugshauben speziell für den Küchenbetrieb – für den Abluft- oder für den Umluftbetrieb – weisen generell einen Haubenschirm und einen Schacht oder Kamin auf, wobei der Kamin für eine Wandmontage drei Seitenwände und für eine Montage als Inselhaube im Allgemeinen vier Seitenwände hat. Im Kamin befindet sich ein Gebläseabschnitt, der in einem Gehäuse ein Gebläse mit einem motorischen Antrieb enthält und dessen Gehäuse eine mit der Einsaugöffnung des Haubenschirms verbundene saugseitige Öffnung und eine druckseitige Luftabgabeöffnung aufweist. Es sind Dunstabzugshaubenkamine mit einer Rahmenkonstruktion bekannt (DE-GM 299 16 895), die aus parallelen Kanten-Profilstäben und querverlaufenden Streben bestehen, zwischen denen Platten eingelegt sind. Es sind auch Dunstabzugshauben mit Kaminen bekannt (DE-GM 299 09 279), deren Wände Glaspaneele insbesondere mit Dekorglas sind. Die bekannten Dunstabzugshauben sind jedoch hinsichtlich ihrer Kaminkonstruktion noch verbesserungsfähig, und zwar im Hinblick auf eine verbesserte Luftabsaugung und im Hinblick auf verbesserte Austausch- und Wartungsmöglichkeiten.

[0003] Durch die Erfindung sollen verbesserte Luftabsaugmöglichkeiten und eine verbesserte Wartungsmöglichkeit und Austauschmöglichkeit für Zier- oder Verbrauchsteile geschaffen werden. Hierzu enthält der Kamin einen Gebläseabschnitt, der in einem Gehäuse ein Gebläse mit einem motorischen Antrieb enthält und dessen Gehäuse sowohl eine mit der Einsaugöffnung des Haubenschirms verbundene saugseitige Öffnung als auch noch wenigstens eine weitere Ansaugöffnung, die durch ein gegebenenfalls verstellbares Gitter überdeckt sein kann, und eine druckseitige Luftabgabeöffnung aufweist, wobei vorzugsweise der Gebläseabschnitt sich innerhalb des Kamins befindet und die zusätzliche Ansaugöffnung mit dem freien Innenvolumen des Kamins kommuniziert, der seinerseits in wenigstens einer der Wände des Kamingehäuses eine Öffnung zur Luftkommunikation mit der Umgebung hat. In der mit dem internen Gebläse ausgestatteten Dunstabzugshaube weist wenigstens eines

fitted.

[0002] Standard extractor hoods specially designed for use in kitchens – for extracting or recirculating air – generally have a canopy and a shaft or chimney, such chimneys having three side walls when designed for mounting on a wall and generally four side walls when designed for mounting as an island hood. In the chimney there is a blower section which contains a motor-driven blower in a housing, the latter housing having an inlet-side opening which is connected to the suction opening of the canopy and an outlet-side exhaust opening. Extractor hood chimneys with a frame structure consisting of parallel edge profile rods and transverse struts between which panels are fitted are known (DE-GM 299 16 895). Also known are extractor hoods with chimneys (DE-GM 299 09 279) with glass panels, particularly decorative glass, as walls. However, the chimney structure of the known extractor hoods could be improved, with a view to enhancing air extraction and providing better replacement and maintenance possibilities.

[0003] The invention is intended to improve air extraction and facilitate maintenance and replacement of ornamental parts or parts subject to wear and tear. To achieve this, the chimney contains a blower section containing a motor-driven blower in a housing, the latter having both an opening on the inlet side which is connected to the suction opening of the canopy and at least one additional inlet opening which can optionally be covered by an adjustable mesh, and an exhaust opening on the outlet side, the blower section preferably being placed inside the chimney and the additional inlet opening communicating with the internal free volume of the chimney, the latter having an opening for air communication with the environment in at least one of the chimney-housing walls. In the extractor hood equipped with the internal blower, at least one of the wall panels or the upper side of the chimney or canopy has a part permeable to an airflow which forms an

munies de rails horizontaux de fond et de rails horizontaux supérieurs ainsi que de rails d'arêtes d'enveloppe verticaux entre lesquels s'étendent des panneaux de paroi.

[0002] Les hottes aspirantes actuellement en usage dans les cuisines – qu'elles soient conçues pour fonctionner en mode évacuation ou en mode recyclage – présentent généralement un écran de hotte et une gaine ou une cheminée, la cheminée ayant trois parois latérales dans le cas d'une hotte murale et généralement quatre parois latérales dans le cas d'une hotte en îlot. A l'intérieur de la cheminée se trouve une section de ventilation qui contient dans une enveloppe un ventilateur équipé d'un moteur et dont l'enveloppe présente, côté aspiration, une ouverture reliée à l'ouverture d'aspiration de l'écran de hotte et, côté refoulement, une ouverture d'évacuation d'air. On connaît déjà des cheminées de hotte aspirante composées d'un cadre d'assemblage (DE-GM 299 16 895) constitué par des barres profilées à arêtes et des traverses parallèles, entre lesquelles sont montés des panneaux. On connaît également des hottes aspirantes à cheminée (DE-GM 299 09 279), dont les parois sont constituées par des panneaux de verre, en particulier des panneaux de verre décoratif. Les hottes aspirantes connues peuvent toutefois encore être améliorées en ce qui concerne la structure de leur cheminée, en faveur d'une aspiration d'air améliorée et d'opérations de remplacement et de maintenance plus aisées.

[0003] La présente invention a pour but d'améliorer l'aspiration de l'air vicié et de faciliter les opérations de maintenance et de remplacement des pièces décoratives ou des pièces de consommation. A cet effet, la cheminée comprend une section de ventilation, laquelle contient dans une enveloppe un ventilateur équipé d'un moteur et dont l'enveloppe présente, côté aspiration, non seulement une ouverture reliée à l'ouverture d'aspiration de l'écran de hotte, mais également au moins encore une ouverture d'aspiration supplémentaire pouvant être recouverte d'une grille éventuellement ajustable, et, côté refoulement, une ouverture d'évacuation d'air, la section de ventilateur se trouvant de préférence à l'intérieur de la cheminée et l'ouverture d'aspiration supplémentaire communiquant avec le volume intérieur libre de la cheminée, laquelle possède pour sa part dans au moins une des parois de l'enveloppe de cheminée une

der Wandpaneele oder die Oberseite des Kamins oder des Haubenschirms einen durch eine Luftströmung durchsetzbaren Teil auf, der eine zusätzliche Ansaugfläche bildet und an der Kamin- bzw. Haubenschirm-Innenseite luftleitungsmäßig mit der Saugseite des Gebläses kommuniziert. Speziell die Luftansaugung auch durch die Kaminwand macht deren Austauschbarkeit erwünscht. Hierzu ist an einem der Wandpaneele eine aufmachbare Türe angebracht, oder ist wenigstens eines der Wandpaneele herausnehmbar, indem es in zwei an gegenüberliegenden Schienen des Rahmenfensters gebildeten Einsteckführungen mit einer begrenzten Beweglichkeit in der Paneelebene zwischen den Schienen gehalten ist und durch eine Kraft in eine der Führungen mit einer Eingreiftiefe gedrückt ist, die kleiner ist als das Maß der Beweglichkeit des Wandpaneels zwischen den Schienen. Hierdurch ergeben sich einerseits die Möglichkeit für eine Küchenraumabsaugung im Bereich oberhalb des Haubenschirms über großflächige Filter, was sowohl im Abluftbetrieb als auch im Umluftbetrieb neue Möglichkeiten schafft, und andererseits die Möglichkeit eines leichten Austauschs sowohl dieser Filterplatten als auch gegebenenfalls weiterer Platten beispielsweise zur Reinigung oder bei Dekorpaneelen zur Abwechslung, sowie eines Zugangs zur innerhalb des Kamins installierten Technik.

[0004] Die Ansaugflächen für die Raumabsaugung können hierbei sowohl Kamin-Seitenwände als auch insbesondere bei einer Kamin-Wandmontage dessen Oberseite, als auch bei entsprechender Konstruktion des Haubenschirms Flächen auf der Schirmoberseite sein. Wenn die Dunstabzugshaube eine Umluft-Dunstabzugshaube ist, ist wenigstens eines der luftdurchsetzbaren Wandpaneele eine Luftaustrittsfläche, deren Innenseite luftleitungsmäßig mit der Druckseite des Gebläses kommuniziert und über die sich ein austauschbarer großflächiger Filter erstrecken kann, wobei vorzugsweise die Luftaustrittsfläche an ihrer Außenseite eine Platte mit einer Luftlenkstruktur aufweist, die die gefilterte saubere Luft in eine gewünschte Richtung lenkt. Ansaugseitig, soweit die Küchenraumluftansaugung

additional inlet surface and, on the inner side of the chimney or canopy, communicates with the inlet side of the blower for the purpose of circulating air. It is desirable that the wall be replaceable, especially as air is also extracted through it. To this end, an openable door is attached to one of the wall panels or at least one wall panel is removable through being held in two guide grooves formed on opposite tracks of the frame window with restricted mobility in the panel area between those tracks and pressed by a force into one of those grooves to an insertion depth less than the extent of the wall panel's mobility between the tracks. This allows, on the one hand, for the extraction of ambient kitchen air above the canopy through filters with a large surface, opening up new possibilities for both extraction and recirculation mode, and, on the other hand, for easy replacement of both these filter plates and any additional plates, for example for cleaning purposes or for changing decorative panels, and facilitates access to the technical equipment installed in the chimney.

[0004] The suction surfaces for extraction of ambient air can be both chimney side walls and, especially in a chimney for wall mounting, the upper side of the chimney, as well as surfaces on the top side of the canopy if it is structured appropriately. If the extractor hood is a recirculation hood, at least one of the air-permeable wall panels is an air-outlet surface, the inside of which communicates for the purposes of conducting air with the outlet side of the blower and can be covered by a replaceable large-surface filter, the outer side of the air-outlet surface preferably having a plate with an air-guide structure which steers filtered purified air in a desired direction. Where ambient kitchen air is extracted through a wall panel, the inlet side of the permeable wall panel is advantageously combined with another large-surface

ouverture pour établir une communication d'air avec l'environnement. La hotte aspirante équipée d'un ventilateur interne présente au moins dans l'un des panneaux de paroi ou dans la partie supérieure de la cheminée ou de l'écran de hotte une partie pouvant être traversée par un écoulement d'air, laquelle forme une surface d'aspiration additionnelle et communique pour la circulation de l'air avec le côté aspiration du ventilateur du côté intérieur de la cheminée ou de l'écran de hotte. Il est souhaitable, du fait que l'aspiration de l'air se fait également à travers la paroi de la cheminée, de pouvoir remplacer cette paroi. A cet effet, une porte pouvant s'ouvrir est montée dans un des panneaux de paroi, ou au moins un des panneaux de paroi est amovible, grâce au fait qu'il est maintenu entre les rails dans deux guides d'emboîtement (38, 39) formés sur des rails disposés en vis-à-vis (8, 9) de l'ouverture de cadre avec une mobilité limitée dans le plan du panneau et qu'il est poussé par une force (40) dans l'un des guides (38) avec une profondeur d'engagement qui est inférieure à l'étendue de la mobilité du panneau de paroi entre les rails. Ainsi est-il possible, d'une part, d'aspirer l'air ambiant de la cuisine dans la zone située au-dessus de l'écran de hotte à l'aide de filtres de grande surface, ce qui ouvre de nouvelles possibilités aussi bien en mode évacuation qu'en mode recyclage, et d'autre part, de remplacer facilement aussi bien ces plaques filtrantes que toute autre plaque filtrante éventuelle par exemple à des fins de nettoyage ou, dans le cas de panneaux décoratifs, à des fins de remplacement, et d'avoir plus facilement accès aux équipements installés à l'intérieur de la cheminée.

[0004] Les surfaces d'aspiration d'air ambiant peuvent ce faisant aussi bien être constituées tant par les parois latérales de la cheminée que par la face supérieure de celle-ci, dans le cas d'une cheminée montée contre le mur, que se trouver sur la face supérieure de l'écran, dans le cas d'un écran de hotte conçue en conséquence. Lorsque la hotte aspirante fonctionne en mode recyclage, au moins un des panneaux de paroi perméables à l'air est conçu pour servir de surface de sortie d'air, dont le côté intérieur communique pour la circulation de l'air avec le côté de refoulement du ventilateur et sur lequel peut s'étendre un filtre de grande surface renouvelable, ladite surface de sortie d'air présentant de préférence, sur son côté extérieur, un panneau doté d'une structure de guidage d'air qui achemine l'air propre filtré dans la

durch ein Wandpaneel betroffen ist, schließt sich an das luftdurchlässige Wandpaneel zweckmäßigerweise wieder ein großflächiger Filter, beispielsweise eine Kaskade eines spülmaschinengeeigneten, aus Drahtgeflecht bestehenden Schmutz- und Fettfilters und einer Kohlefilterplatte, und an diese anschließend eine Luftleitstruktur zum Gebläse an, insbesondere ein als "Dom" bezeichneter Lufttrichter, der die Größe der Ansaugfläche an die Größe einer Ansaugöffnung am Gebläse anpasst. Zwischen dem Dom und dem Gebläse kann auch noch ein weiteres Luftleitungselement wie ein Kanal- oder Schlauchabschnitt liegen.

[0005] Die an den Wandpaneelen anliegenden Filterplatten müssen von Zeit zu Zeit regeneriert bzw. erneuert werden. Hierzu hat gemäß der Erfindung der Kamin der Dunstabzugshaube die herausnehmbaren Wandpaneelle oder in einem der Wandpaneelle die aufmachbare Türe. Die Wandpaneelle sind zweckmäßigerweise durch leichtes Anheben und Herausschwenken nach vorne herausnehmbar, wobei von mehreren herausnehmbaren Paneelen wenigstens eines einen nach außen vorstehenden Handgriff aufweist, der das leichte Anheben gegen Federkraft erleichtert. Soweit die anderen Paneele diesen Handgriff nicht haben, können sie nach dem Herausnehmen des ersten Paneels durch beiderseitigen Angriff oder mit Hilfe eines innen angebrachten Handgriffs angehoben und herausgeschwenkt werden. Die Bodenschiene des Kaminrahmens ist hierbei zweckmäßigerweise eine die Führung bildende, nach oben offene Rinne zum Einlegen des unteren Rands des Paneels, der über diese offene Rinne hinweggeschwenkt werden kann, wenn das Paneel entgegen der Federkraft nach oben gedrückt ist.

[0006] Im fertig montierten Zustand kann das Paneel einfach durch sein Gewicht in der Führung in der Bodenschiene gehalten werden. Dies erweist sich aber beim Transport der Dunstabzugshaube als nachteilig, außerdem könnten die Paneele zu rütteln und zu klirren beginnen. Zweckmäßigerweise wird deshalb die nach unten drückende Kraft durch ein Federkraftglied an der oberen Schiene erzeugt, wobei die vertikale Verschieblichkeit des Wandpaneels größenordnungsmäßig etwa dem maximalen Federweg des Feder-

filter, for example a cascade of a dishwasher-proof dirt and grease filter composed of wire mesh and a charcoal-filter plate, adjoining a structure for conducting air to the blower, in particular a funnel known as a "dome" which adjusts the dimensions of the suction surface to the size of the inlet opening on the blower. Between the dome and the blower, there can also be another air-conduction structure such as a cabling or tubing segment.

[0005] The filter plates attached to the wall panels must be regenerated and replaced from time to time. That is why, according to the invention, the chimney of the extractor hood has removable wall panels or an openable door in one of the wall panels. The wall panels can advantageously be taken out by gently lifting them up and swinging them out, at least one of several removable panels having an outwardly projecting handle to facilitate easy lifting against spring force. Where the other panels do not have such a handle, they can be lifted up and swung out after removal of the first panel by gripping on each side or with the aid of a handle fixed to their inner side. The base track of the chimney frame is advantageously an open-top groove forming a guide for insertion of the bottom end of the panel, which can be swung out over this open groove when the panel is pushed upwards against the spring force.

[0006] When fully assembled, the panel can simply be held by its own weight in the guide groove of the base track. However, this may prove a disadvantage during transport, and the panels may also start to shake and rattle. The downward-pushing force is therefore advantageously generated by a spring element fixed to the top track, the vertical movability of the wall panel corresponding in scale approximately to the maximum spring stretch of the spring element.

direction souhaitée. Côté aspiration, il est avantageux, dans la mesure où l'aspiration de l'air ambiant de la cuisine s'effectue au travers d'un panneau de paroi perméable à l'air, d'équiper celui-ci également d'un filtre de grande surface, par exemple d'un filtre anti-graisse et anti-impuretés lavable au lave-vaisselle et constitué par un treillis métallique, et d'une plaque filtrante à charbon en cascade, laquelle est suivie d'une structure de guidage d'air vers le ventilateur, en particulier d'un entonnoir d'air appelé "dôme" qui adapte la dimension de la surface d'aspiration à la dimension de l'ouverture d'aspiration sur le ventilateur. Entre le dôme et le ventilateur peut également être encore prévu un élément de conduite d'air tel qu'une section de conduite ou une section de tuyau.

[0005] Les plaques filtrantes montées sur les panneaux de paroi doivent être de temps à autres régénérées et renouvelées. A cet effet, la cheminée de la hotte aspirante selon l'invention est équipée de panneaux de paroi amovibles, ou une porte pouvant s'ouvrir est aménagée dans un de ces panneaux. Il suffit de soulever légèrement et de basculer vers l'avant les panneaux de paroi pour pouvoir les enlever, au moins un des panneaux de paroi amovibles présentant une poignée montée en saillie sur la face extérieure du panneau pour faciliter le mouvement de léger soulèvement agissant contre la force d'un ressort. Une fois le premier panneau enlevé, on procède par double prise manuelle ou on s'aide d'une poignée montée sur la face intérieure du panneau pour enlever par léger soulèvement et basculement vers l'avant les autres panneaux dans la mesure où ceux-ci ne sont pas munis de cette poignée extérieure. Le rail de fond du cadre de la cheminée est ce faisant une rainure ouverte vers le haut et formant un guide pour l'insertion de l'arête inférieure du panneau qui peut être dégagé par basculement de cette rainure ouverte lorsque le panneau est poussé vers le haut à l'encontre de la force exercée par le ressort.

[0006] A l'état entièrement monté, le panneau peut être maintenu par son simple poids dans le guide ménagé dans le rail de fond. Ceci peut cependant constituer un inconvénient pendant le transport de la hotte aspirante, les panneaux pouvant par ailleurs se mettre à vibrer ou à tinter. Pour éviter cela, la force de poussée vers le bas est produite par un organe faisant ressort monté dans le rail supérieur, la capacité de coulissement vertical du panneau de paroi correspondant, de par son ordre de

kraftglieds entspricht.

[0007] Diese Herausnehmbarkeit der Wandpaneele oder auch die in einem der Wandpaneele sitzende, zu öffnende Türe sind nicht nur zum Austausch von Filterplatten vorteilhaft, sondern auch zum Austausch luftundurchlässiger Wandpaneele. Außerdem ergibt sich die Möglichkeit, dass Module der in den Kamin eingebauten Technik ein- und ausbaubar sind und Wartungs- und Reparaturarbeiten im Kamin durchgeführt werden können. Beispielsweise kann, wenn der Kamin einen Lüftergehäuseabschnitt umfasst, der das Gebläse und einen damit verbundenen Motor enthält, dieser Abschnitt schubladenartig in einen Teil des den Kamin bildenden Rahmens eingeschoben sein und durch die Fläche des herausnehmbaren Wandpaneels bzw. der Türe aus- und einfahrbar sein.

[0008] Weitere Einzelheiten, Vorteile und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die Zeichnung. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Küchen-Dunstabzugshaube mit Herd- und Raumluftabsaugung;

Fig. 2 in schematischer Darstellung wesentliche Teile einer Dunstabzugshaube der Bauart nach Fig. 1 bei geöffneter Vorderseite;

Fig. 3 eine Darstellung entsprechend Fig. 2 einer abgewandelten Ausführung;

Fig. 4 wiederum in schematischer Darstellung entsprechend Fig. 2 eine abgewandelte Ausführung;

...

Fig.n 5 bis 10 schematische Horizontalschnitte durch unterschiedliche Ausführungen von Dunstabzugshauben-Kaminen, mit Filterkassetten und Wandplatten;

...

[0009] Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, besteht eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube aus einem Schirm 1 und einem Kamin 2. Der Schirm weist an seiner Unterseite eine Einsaugöffnung 3, nämlich eine horizontale großflächige Ansaugfläche, auf und trägt an seiner Vorderseite Steuerknöpfe 4. Der

[0007] This removability of the wall panels or, alternatively, of the openable door in one of the wall panels is advantageous not only for replacing filter plates but also for replacing non-air-permeable wall panels. It also facilitates installation and removal of modules of the technical equipment in the chimney, so that maintenance and repair work can be carried out on the chimney. For example, if the chimney comprises a ventilator housing section containing the blower and a connected motor, this section can be inserted like a drawer into a part of the frame forming the chimney and pushed in or pulled out through the area of the removable wall panel or the door.

[0008] Further details, advantages and modifications of the invention are apparent from the following description of preferred embodiments referring to the drawings, which show:

as Fig. 1, a perspective view of a kitchen extractor hood for extracting cooker and ambient air;

as Fig. 2, a schematic diagram of essential components of an extractor hood of the type shown in Fig. 1 with an open front;

as Fig. 3, a schematic view as in Fig. 2 of a modified embodiment;

as Fig. 4, another schematic view as in Fig. 2 of a modified embodiment;

...

as Figs 5 to 10, schematic horizontal sections of various embodiments of extractor hood chimneys with filter cassettes and wall plates;

...

[0009] As can be seen in Fig. 1, an extractor hood according to the invention is composed of a canopy 1 and a chimney 2. The canopy has a suction opening 3, namely a large horizontal inlet surface, on its underside and control buttons 4 on the front. The chimney is cuboid in shape with a

grandeur, environ à la course maximale de l'organe faisant ressort.

[0007] Le fait de pouvoir enlever les panneaux de paroi ou de pouvoir ouvrir la porte installée dans un de ces panneaux s'avère avantageux non seulement pour renouveler les plaques filtrantes, mais également pour remplacer les panneaux imperméables à l'air. L'autre avantage ainsi offert est qu'on peut monter et démonter tout module d'équipements techniques installé à l'intérieur de la cheminée et procéder plus facilement à toute opération de maintenance et de réparation. Il est par exemple possible, lorsque la cheminée comprend une section de ventilation qui contient le ventilateur et un moteur accouplé à ce dernier, d'introduire cette section comme un tiroir dans une partie du cadre formant la cheminée et de l'engager et de la dégager par la surface du panneau de paroi amovible ou de la porte.

[0008] D'autres particularités, avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront encore dans la description qui va être faite ci-après des exemples de réalisations préférés, en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

La figure 1 représente une vue en perspective d'une hotte aspirante de cuisine pour l'aspiration de l'air ambiant et l'aspiration des vapeurs ou des buées provenant de la cuisson ;

La figure 2 représente une vue schématique des éléments constitutifs d'une hotte aspirante dans un mode de réalisation selon la figure 1, la face frontale de la hotte étant ouverte ;

La figure 3 montre une variante d'exécution conformément à la figure 2 ;

La figure 4 représente une vue schématique d'une variante d'exécution conformément à la figure 2 ;

...

Les figures 5 à 10 sont des coupes horizontales schématiques à travers différents modes de réalisation de cheminée de hotte aspirante avec cassettes filtrantes et panneaux de paroi ;

...

[0009] Tel qu'on peut le voir à la figure 1, la hotte aspirante selon l'invention est constituée d'un écran 1 et d'une cheminée 2. L'écran présente, sur sa face inférieure, une ouverture d'aspiration 3, à savoir une ouverture d'aspiration horizontale de grande surface, et sur sa face frontale, des

Kamin ist quaderförmig mit rechteckigem oder quadratischem Querschnitt gestaltet, mit rechteckigen Kaminwänden in Form von Paneelen 5, von denen mindestens einige Gitterpaneele sind. Diese Paneele sind in einem Rahmen 6 gehalten, der als senkrechte Teile Gehäusekanten-Schienen 7 aufweist und als horizontale Teile am unteren Ende Bodenschienen 8 und am oberen Ende obere Schienen 9 aufweist. Der Kamin enthält, wie Fig. 2 zeigt, im vom Schirm 1 ausgehenden Luftleitungstrakt austauschbar einen Fettfilter 10 und einen Kohlefilter 11, weiterhin einen – in Fig. 1 zusätzlich separat dargestellten – ein Gehäuse 12 mit einer mit der Einsaugöffnung 3 kommunizierenden saugseitigen Öffnung umfassenden Gebläseabschnitt 14, an den sich über eine in der Zeichnung nicht sichtbare druckseitige Öffnung eine Luftleitung 15 anschließt, die bei einer Abluft-Dunstabzugshaube schließlich über eine Luftleitinstallation zu einem Mauerkasten führt, der die Luft aus dem Raum abführt. Der Gebläseabschnitt 14 enthält einen Elektromotor und einen Verdichter. Bei der in Fig. 1 dargestellten Dunstabzugshaube weist das vorderste Paneel in seinem Gitter einen Dekor 16, hier in Form eines Rankenmusters, auf.

[0010] Das quaderförmige Gehäuse 12 ist an einer (Fig. 1) oder mehreren Seiten, zusätzlich zur nach unten gerichteten Öffnung 13, noch mit jeweils einer weiteren Ansaugöffnung 17 versehen, die in eine seiner Wände geschnitten ist und über die das Gebläse Luft aus dem Innenraum des Kamins 2 ansaugt und zusätzlich in die Luftleitung 15 drückt. Die Ansaugöffnung 17 kann an einer oder an mehreren der Gehäusewände gebildet sein, beliebige Form haben und mit einem Filter, z. B. einem Fettfilter, o. dgl. versehen sein. Insbesondere bei einer Inselhaube ist es vorteilhaft, wenn zwei Ansaugöffnungen 17 sich am Gehäuse gegenüberliegen.

[0011] Wie in den Fig. n 1 und 2 durch Pfeile angedeutet ist, wird aus der Küche einerseits durch die Einsaugöffnung 3 des Haubenschirms 1 vom Herd aufsteigende Luft 18 und andererseits durch die Gitterpaneele 5 Küchenraumluft 19 abgesaugt. Die Küchenraumluft 19 besteht zu einem größeren Teil ebenfalls aus Luft, die von den Kochflächen aufsteigt, jedoch am Hau-

rectangular or square cross-section and rectangular walls in the form of panels 5, at least some of which are mesh panels. These panels are held in a frame 6 consisting of, as vertical parts, housing-edge tracks 7 and, as horizontal parts, base tracks 8 at the bottom and top tracks 9 at the top. As shown in Fig. 2, the chimney contains in the exhaust passage projecting upwards from the canopy a replaceable grease filter 10 and a replaceable charcoal filter 11, as well as a blower section 14 – also shown separately in Fig 1 – comprising a housing 12 with an inlet-side opening communicating with the suction opening 3, which section is connected by an opening on the outlet side, not visible in the drawing, to an exhaust passage 15 which, in an exhaust hood, eventually leads via an air-conduction installation to a wall sleeve which expels the air from the room. The blower section 14 contains an electric motor and a compressor. In the extractor hood shown in Fig. 1, the foremost panel has a decorative element 16 in the mesh, here in the form of a tendril pattern.

[0010] The cuboid housing 12 is provided on one (Fig. 1) or more sides with, in addition to the downward-facing opening 13, another inlet opening 17, slit into one of its walls, through which the blower extracts air from the interior of the chimney 2 and presses it additionally into the exhaust passage 15. The inlet opening 17 can be formed on one or more of the housing walls, take any form and be equipped with a filter, e.g. a grease filter or suchlike. Particularly for island hoods, it is advantageous to have two inlet openings 17 on facing sides of the housing.

[0011] As indicated by the arrows in Figs 1 and 2, air rising up from the cooker 18 is extracted from the kitchen through the suction opening 3 of the canopy 1, while ambient kitchen air 19 is extracted through the mesh panels 5. The ambient kitchen air 19 is largely composed of air which, although likewise rising from the hobs, flows past the canopy. As Fig. 2 illustrates, the

boutons de commande 4. La cheminée est conçue sous la forme d'un parallélépipède de section rectangulaire ou carrée, et munie de parois sous forme de panneaux 5, dont au moins plusieurs d'entre eux sont des panneaux à grille. Ces panneaux sont maintenus dans un cadre 6 présentant comme pièces verticales des rails d'arêtes d'enveloppe 7 et comme pièces horizontales, à son extrémité inférieure, des rails de fond 8, et à son extrémité supérieure, des rails supérieurs 9. La cheminée contient, comme le montre la figure 2, dans le système de conduite d'air partant de l'écran 1, un filtre anti-graisse 10 et un filtre à charbon 11 renouvelables, ainsi qu'une section de ventilation 14 – représentée séparément à la figure 1 – comprenant une enveloppe 12 avec une ouverture située côté aspiration et communiquant avec l'ouverture d'aspiration 3, à laquelle section est raccordée, via une ouverture située côté refoulement et non visible sur le dessin, une conduite d'air 15 qui mène, via une installation de circulation d'air, dans le cas d'une hotte aspirant fonctionnant en mode évacuation, finalement à un caisson mural encastrable qui évacue l'air de la pièce. La section de ventilation 14 contient un moteur électrique et un compresseur. Sur la hotte aspirante représentée à la figure 1, le panneau avant présente dans sa grille un décor 16, ici sous la forme d'un motif représentant des ramages.

[0010] L'enveloppe parallélépipédique 12 est munie sur une (fig. 1) ou plusieurs faces, en plus d'une ouverture dirigée vers le bas 13, également d'une ouverture d'aspiration supplémentaire 17, qui est découpée dans une de ses parois et par laquelle le ventilateur aspire l'air dans l'espace intérieur de la cheminée 2 et refoule celui-ci dans la conduite d'air 15. L'ouverture d'aspiration 17 peut être formée sur une ou sur plusieurs parois de l'enveloppe, avoir une forme quelconque et être équipée d'un filtre, par exemple d'un filtre anti-graisse ou d'un filtre équivalent. Il est avantageux, notamment dans le cas d'une hotte en îlot, d'équiper l'enveloppe de deux ouvertures d'aspiration 17 disposées en vis-à-vis.

[0011] Comme indiqué à l'aide de flèches sur les figures 1 et 2, il y a, d'une part, aspiration de l'air 18 ascendant de la plaque de cuisson par l'ouverture d'aspiration 3 de l'écran de hotte 1 de la cuisine et, d'autre part, aspiration de l'air ambiant 19 de la cuisine par les panneaux à grille 5. L'air ambiant 19 de la cuisine est, en grande partie, également composé d'air

benschirm vorbeifließt. Die Küchenraumlufte 19 durchsetzt, wie Fig. 2 zeigt, das jeweilige Gitterpaneel 5 und eine hinter diesem angeordnete plattenförmige Filterkassette 22, von der aus die Luft über die Ansaugöffnung 17 vom Gebläseabschnitt 14 eingeblasen und dann mit der Abluft durch die Abluftleitung 15 abtransportiert wird. Nach Fig. 2 wird der über das Paneel 5 angesaugte Luftstrom 19 im Kamin 2 durch einen Dom 24 und einen Schlauch 25 zur Ansaugöffnung 17 geführt und an der Ansaugöffnung 17 durch ein Gitter 26, das von einem Verstellmotor 27 hinsichtlich seines Öffnungsquerschnitts einstellbar ist, gesteuert. Die großflächige Filterkassette 22 ermöglicht eine sehr effektive Luftfilterung. Es kann sich hierbei um ein Staub- und Fettfilter, um einen Kohlefilter oder um eine Schichtung dieser beiden Filter handeln.

[0012] In Fig. 1 ist nur eine einzige Ansaugöffnung 17 im Gehäuse 12 dargestellt, solche Ansaugöffnungen sind jedoch an sämtlichen Seitenflächen und/oder an der Oberseite des Gehäuses 12 möglich.

[0013] Fig. 3 zeigt insofern eine Abwandlung, als hier der Dom 24 durch eine Kammer 31 abtrennende Trennwand 32 ersetzt ist, die zwei zusätzliche Gebläse 33 trägt, die steuerbar die Küchenraumlufte 19 in die Abluftleitung 15 transportieren. Das Gitter 26, das hier im Vergleich zu Fig. 2 ins Paneel integriert ist, und die zusätzlichen Gebläse 33 gemäß Fig. 3 dienen der Verteilung der Absaugleistung zwischen den Luftströmen 18 und 19.

[0014] Fig. 4 veranschaulicht eine weiterhin abgewandelte Ausführung, bei der sich der Gebläseabschnitt 14 außerhalb der eigentlichen Dunstabzugshaube, nämlich im Verlauf der Abluftleitung 15 beispielsweise im Mauerkasten befindet. Innerhalb des Kamins ist der Luftleitungsstrakt in Module 36 unterteilt, und in eines der Module wird über das Gitterpaneel 5, den Dom 24 und das zusätzliche Gebläse 33 die Küchenraumlufte 19 eingeleitet. Bei dieser Ausführungsform ist die Küchenraumlufte 19 nicht durch einen am Gitterpaneel 5 angeordneten Filter geleitet, jedoch können in nicht dargestellter Weise in den Modulen 36 Filter vorhanden sein. Auch bei dem außerhalb des Kamins befindlichen Gebläseabschnitt 14 kann

ambient kitchen air 19 passes through the mesh panel 5 and a planar filter cassette 22 arranged behind it, from where it is drawn in by the blower section 14 via the inlet opening 17 and then transported away, together with the exhaust air, through the exhaust passage 15. Fig. 2 shows that, inside the chimney, the airflow 19 extracted via the panel 5 is conveyed through a dome 24 and a tube 25 to the inlet opening 17, where it is steered through a mesh 26, the cross section of the latter's openings being adjustable by a servomotor 27. The large-surface filter cassette 22 allows for very effective air filtering. The latter can be a dust and grease filter or a charcoal filter or a cascade of these two filters.

[0012] Fig. 1 shows only a single inlet opening 17 in the housing 12, but such openings can be located on all sides and/or on top of the housing 12.

[0013] Fig. 3 shows a variation in which the dome 24 is replaced by a wall partitioning off chamber 31 and bearing two additional blowers 33 which controllably transport ambient kitchen air 19 into the exhaust passage 15. The mesh 26, which here, by contrast with Fig. 2, is integrated into the panel, and the additional blowers 33 according to Fig. 3 serve to distribute the extraction capacity between airflows 18 and 19.

[0014] Fig. 4 illustrates yet another modified embodiment in which the blower section 14 is located outside the actual extractor hood, along the length of the exhaust passage 15, for example in the wall sleeve. The air-conducting duct inside the chimney is divided into modules 36 and ambient kitchen air 19 is channelled into one of the modules via the mesh panel 5, the dome 24 and the additional blower 33. In the embodiment shown, the ambient kitchen air 19 is not directed through a filter arranged on the mesh panel 5, but, albeit not shown, there may be filters in the modules 36. Also, the blower section 14 located outside the chimney may have an additional inlet opening analogous to the inlet opening 17 in

provenant de la plaque de cuisson qui s'échappe vers le haut en s'écoulant toutefois à côté de l'écran de hotte. L'air ambiant 19 de la cuisine traverse, comme l'indique la figure 2, le panneau à grille 5 correspondant et une cassette filtrante 22 sous forme de plaque installée à l'arrière dudit panneau à grille, à partir de laquelle l'air est aspiré par la section de ventilation 14 via l'ouverture d'aspiration 17 et évacué ensuite avec l'air vicié par la conduite d'évacuation 15. Selon la figure 2, l'écoulement d'air 19 aspiré par le panneau 5 est conduit dans la cheminée 2 par un dôme 24 et un tuyau 25 vers l'ouverture d'aspiration 17 et, une fois arrivé à l'ouverture d'aspiration 17, conduit à travers une grille 26 dont la section d'ouverture peut être ajustée à l'aide d'un moteur 27. La cassette filtrante 22 de grande surface permet un filtrage très efficace de l'air. Il peut ici s'agir d'un filtre anti-poussière ou d'un filtre anti-graisse, d'un filtre à charbon ou d'un empilage de ces deux filtres.

[0012] Sur la figure 1 n'est représentée qu'une seule ouverture d'aspiration 17 dans l'enveloppe 12. De telles ouvertures d'aspiration sont toutefois possibles sur toutes les faces latérales et/ou sur la face supérieure de l'enveloppe 12.

[0013] La figure 3 fait montre d'une variante dans la mesure où le dôme 24 a été remplacé par une cloison de séparation 32 séparant une chambre 31, laquelle cloison supporte deux ventilateurs supplémentaires 33 qui transportent de manière réglable l'air ambiant 19 de la cuisine dans la conduite d'évacuation d'air 15. La grille 26, qui se trouve ici intégrée au panneau en comparaison de la figure 2, et les ventilateurs supplémentaires 33 selon la figure 3 servent à répartir la puissance d'aspiration entre les écoulements d'air 18 et 19.

[0014] La figure 4 illustre une autre variante d'exécution dans le cadre de laquelle la section de ventilation 14 se trouve à l'extérieur de la hotte aspirante à proprement parler, soit sur le parcours de la conduite d'évacuation 15, par exemple dans le caisson mural encastrable. À l'intérieur de la cheminée, le système de conduite d'air est subdivisé en modules 36, et c'est dans un des modules qu'est introduit l'air ambiant 19 de la cuisine via le panneau formant grille 5, le dôme 24 et le ventilateur supplémentaire. Dans ce mode de réalisation-ci, l'air ambiant 19 de la cuisine ne passe pas par un filtre monté dans le panneau grille 5. Les modules peuvent néanmoins contenir des filtres,

noch eine weitere Ansaugöffnung analog der Ansaugöffnung 17 von Fig. 1 vorhanden sein, um am Ort des Gebläseabschnitts Raumluft abzusaugen.

[0015] Filterkassetten, wie sie beispielsweise in Fig. 2 und 3 als Platten veranschaulicht sind, müssen zur Reinigung und/oder zum Ersatz durch neue Filterkassetten austauschbar sein. Je nach Belastung kann ein solcher Austausch beispielsweise nach einigen Monaten fällig werden. Auch bei luftundurchlässigen Wandpaneelen ist eine gelegentliche Reinigung erwünscht. Die Fig.n 5 und 6 zeigen eine Konstruktion, die den Austausch der Filter bzw. Paneele dadurch erleichtert, dass die Wandpaneelle 5 insgesamt aus dem Rahmen 6 herausgenommen und wieder eingefügt werden können.

Hierzu gibt es verschiedene Möglichkeiten, in den Fig.n 5 und 6 ist die Möglichkeit veranschaulicht, dass das betreffende Paneel 5, das ein Gitterpaneel oder auch ein Plattenpaneel, beispielsweise eine Dekorglasplatte sein kann, in eine an der Bodenschiene 8 gebildete untere Rinne 38 und eine an der oberen Schiene 9 gebildete obere Rinne 39 jeweils eingesetzt ist. In die obere Rinne 39 ist eine Blattfeder 40 eingebaut, die das Paneel 5 nach unten drückt. Die Rinnentiefe der oberen Rinne 39 ist grösser als die Rinnentiefe der unteren Rinne 38, und durch Aufwärtsdrücken des Paneels 5 entgegen der Druckkraft der Feder 40 mit Hilfe eines Handgriffs 41 wird das untere Ende des Paneels 5 aus der unteren Rinne 38 herausgehoben und kann nach vorne abgeschwenkt und aus dem Rahmen 6 entfernt werden. Soweit am Paneel 5 Filterkassetten oder sonstige Filterplatten montiert sind, können diese dann abgenommen und ausgetauscht werden. Das Paneel selbst kann ohne Schwierigkeit gereinigt werden. Schließlich wird es wieder in den Rahmen 6 eingesetzt.

[0016] Der Handgriff 41 ist so gestaltet, dass er auch zusätzliche Funktionen übernehmen kann, beispielsweise als Aufhänger für Tücher und Geräte.

[0017] Gemäß einer einfacheren Ausführung kann die Blattfeder 40 auch fehlen, das Paneel 5 wird dann in der Betriebsstellung der Dunstabzugshaube

Fig. 1 to extract ambient air at the level of the blower section.

[0015] Filter cassettes, such as the planar ones illustrated, by way of example, in Figs 2 and 3, must be removable for cleaning and/or for replacement by new filter cassettes. Depending on intensity of use, they may have to be replaced, for example, after a few months. Occasional cleaning is also desirable for air-impermeable wall panels. Figs 5 and 6 show a structure which facilitates the replacement of filters or panels as it enables the wall panels 5 to be removed entirely from and then re-inserted into the frame.

There are various ways of doing this, but Figs 5 and 6 illustrate the possibility of slotting the bottom end of the panel concerned 5, which can be a mesh panel or a plate panel, for example a decorative glass plate, into a lower groove 38 formed in the base track 8 and its top end into an upper groove 39 formed in the top track 9. The upper groove 39 is fitted with a leaf spring 40 which presses down on the panel 5. The groove depth of the upper groove 39 is greater than the groove depth of the lower groove 38, so that by pushing panel 5 upwards against the pressure of the spring 40 with the aid of a handle 41, the bottom end of panel 5 can be lifted out of the lower groove 38, swung out and removed from the frame 6. Any filter cassettes or other filter plates fitted on panel 5 can then be removed and replaced. The panel itself can be cleaned without difficulty. Finally, it is slotted back into the frame 6.

[0016] The handle 41 is designed so that it can also fulfil additional functions, for example as a hanger for cloths and utensils.

[0017] In a simpler embodiment, the leaf spring 40 is superfluous; the panel 5 is then held in the lower groove 38 by its own weight when the extractor

non représentés ici sur la figure. Une ouverture d'aspiration supplémentaire, analogue à l'ouverture d'aspiration 17 de la figure 1, peut également être prévue pour la section de ventilation 17 montée à l'extérieur de la cheminée, pour aspirer de l'air ambiant à l'endroit de la section de ventilation.

[0015] Les cassettes filtrantes, telles que celles par exemple représentées sous la forme de panneaux aux figures 2 et 3, doivent être échangeables en vue de leur nettoyage et/ou de leur remplacement par de nouvelles cassettes filtrantes. Selon la fréquence d'utilisation, un tel remplacement peut s'avérer nécessaire par exemple après plusieurs mois d'utilisation. Pour les panneaux de paroi imperméables à l'air également, un nettoyage occasionnel peut s'avérer utile. Les figures 5 et 6 font montre d'un mode de réalisation qui facilite le remplacement des filtres et des panneaux en ce sens que les panneaux de paroi 5 peuvent être entièrement retirés du cadre 6 avant d'y être insérés de nouveau.

Il existe pour ce faire différentes possibilités. Celle illustrée sur les figures 5 et 6 consiste à monter dans une rainure inférieure 38, réalisée dans le rail de plancher 8, et dans une rainure supérieure 39, réalisée dans le rail 9 supérieur, le panneau concerné qui peut se présenter sous la forme d'une grille ou sous la forme d'un panneau plein, tel qu'un panneau de verre décoratif, par exemple. Un ressort à lame 40 est monté dans la rainure supérieure 39, lequel ressort pousse le panneau 5 vers le bas. La profondeur de la rainure supérieure 39 est plus importante que celle de la rainure inférieure 38, et la poussée vers le haut exercée sur le panneau 5 à l'aide de la poignée 41 contre la force de pression du ressort 40 permet de dégager l'extrémité inférieure du panneau 5 de la rainure inférieure 38 pour la faire basculer vers l'avant et la retirer du cadre 6. Il est ainsi possible de démonter et de renouveler toute cassette filtrante ou toute plaque filtrante montée sur le panneau 5 pour autant que celui-ci en soit équipé. Le nettoyage du panneau ne pose quant à lui aucune difficulté. Le panneau est ensuite remonté dans le cadre 6.

[0016] La poignée 41 est réalisée de manière à pouvoir assurer des fonctions supplémentaires et servir par exemple de porte-torchons ou de porte-ustensiles.

[0017] Selon un mode de réalisation simplifié, il est possible de supprimer le ressort à lame 40 ; le panneau 5 est alors, en position de fonctionnement,

durch sein Gewicht in der unteren Rinne 38 gehalten.

...

[0023] Die Fig.n 5 bis 10 veranschaulichen verschiedene beispielsweise Möglichkeiten, die Wände des Kamins der Dunstabzugshaube teils mit Filterkassetten und teils mit Wandplatten, die beispielsweise Dekorplatten sein können, aufzubauen. Fig. 5 zeigt eine Wand-Haube, deren Kamin an der Rückseite offen ist, da er sich dort an die Raumwand anlehnt. Alle drei übrigen Kaminwände sind mit Filterkassetten belegt. Gemäß Fig. 6 sind nur die seitlichen Wände mit Filterkassetten belegt und die Vorderwand wird durch eine Dekorplatte gebildet; während diese Dekorplatte eingeschoben und somit nicht ohne weiteres austauschbar ist, sind die Filterkassetten mit ihren Halterungen zwecks Austausch, Reinigung usw. eingeklippt und somit leicht entnehmbar und wieder einfügbar.

[0024] Fig. 7 zeigt eine Konstellation, die sich insbesondere für eine zwischen Möbeln befindliche Dunstabzugshaube eignet, mit seitlichen Wandplatten und einer vorderseitigen Filterkassette; Fig. 8 zeigt als Beispiel die Möglichkeit, nur seitlich gefilterte Luft abzugeben. Die Fig.n 9 und 10 zeigen Möglichkeiten für Inselhauben, die also nicht an der Wand installiert sind. Bei Fig. 9 sind wiederum rundherum Filterkassetten eingesetzt, bei Fig. 10 nur an zwei gegenüberliegenden Seitenflächen.

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube mit einem Haubenschirm (1), der eine Einsaugöffnung (3) aufweist, und einem von einem Ausschnitt im Haubenschirm in der Betriebsstellung nach oben abstehenden Kamin (2), der seinerseits ein Kamingehäuse aufweist, und mit einem Gebläseabschnitt (14), der in einem Gehäuse (12) ein Gebläse mit einem motorischen Antrieb enthält und dessen Gehäuse eine mit der Einsaugöffnung (3) des Haubenschirms (1) verbundene saugseitige Öffnung (13) und eine druckseitige Luftabgabeöffnung aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (12) des Gebläseabschnitts (14) noch wenigstens eine weitere Ansaugöffnung (17) aufweist.

hood is assembled for operation.

...

[0023] Figs 5 to 10 illustrate, as examples, various possible ways of structuring the chimney walls of the extractor hood partly with filter cassettes and partly with wall plates, which can, for example, be decorative panels. Fig. 5 shows a wall hood with its chimney open at the back, where it is fixed to the wall of the room. All of the remaining three chimney walls are fitted with filter cassettes. In Fig. 6, only the side walls are fitted with filter cassettes, the front wall being formed by a decorative panel; whereas this decorative panel has been pressed into place and cannot readily be removed, the filter cassettes are snapped into their holders, so that, for replacement, cleaning, etc., they can be easily removed and re-inserted.

[0024] Fig. 7 shows a variation, particularly suitable for an extractor hood to be mounted between furniture, having side wall panels and a filter cassette at the front; Fig. 8 shows, as an example, the option of exhausting filtered air only at one side. Figs 9 and 10 show options for island hoods, i.e. ones not fixed to a wall. In Fig. 9, filter cassettes are inserted on all sides, in Fig. 10, only on two facing sides.

Patent claims

1. Extractor hood with a canopy (1) having a suction opening (3), and a chimney (2) which, once assembled for operation, projects upwards from an aperture in the canopy and which has a chimney housing, and a blower section (14) containing a motor-driven blower in a housing (12), the latter housing having an inlet-side opening (13) which is connected to the suction opening (3) of the canopy (1) and an outlet-side exhaust opening, characterised in that the housing (12) of the blower section (14) has at least one additional inlet opening (17).

maintenu dans la rainure inférieure 38 par le poids de la hotte aspirante.

...

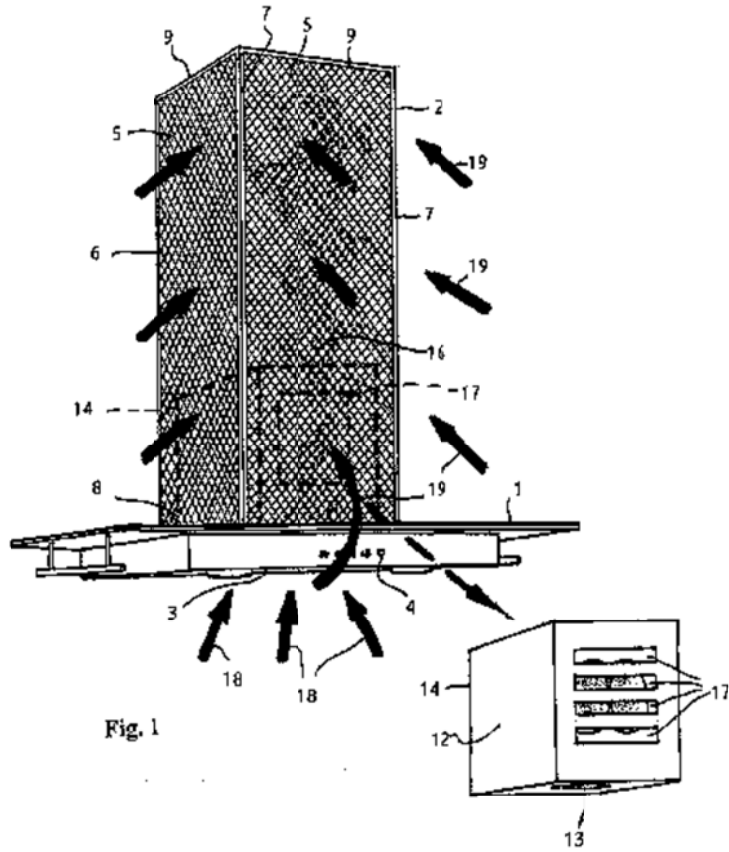
[0023] Les figures 5 à 10 illustrent différentes options possibles données à titre d'exemple pour réaliser les parois de la cheminée de la hotte aspirante en partie à partir de cassettes filtrantes et en partie à partir de panneaux de paroi pouvant par exemple être des panneaux décoratifs. La figure 5 montre une hotte murale munie d'une cheminée dont la face arrière est ouverte vu qu'elle repose avec cette face contre le mur. Toutes les trois parois de cheminée restantes sont garnies de cassettes filtrantes. Selon la figure 6, seules les parois latérales sont garnies de cassettes filtrantes alors que la paroi frontale est constituée par un panneau décoratif ; pendant que ce panneau décoratif est mis en place par coulissement et est de ce fait difficilement échangeable, les cassettes filtrantes sont quant à elles facilement démontables et remontables à des fins de remplacement et de nettoyage, grâce à leur mode de fixation par encliquetage.

[0024] La figure 7 fait montre d'une constellation qui est particulièrement adaptée à une hotte aspirante encastree entre des éléments de cuisine et munie de parois latérales et d'une cassette filtrante avant ; la figure 8 montre par exemple comment il est possible de ne libérer l'air filtré que vers le côté. Les figures 9 et 10 présentent des variantes possibles de hotte en îlot, c'est-à-dire non montées contre un mur. La figure 9 fait montre de cassettes filtrantes utilisées sur tout le périmètre de la hotte alors que, sur la figure 10, ces cassettes filtrantes ne sont placées que sur deux faces latérales.

Revendications

1. Hotte aspirante de buée comprenant un écran de hotte (1) qui présente une ouverture d'aspiration (3), et une cheminée (2) qui, en position de service, fait saillie vers le haut à partir d'une découpe réalisée dans l'écran de hotte et qui présente une enveloppe de cheminée, ainsi qu'une section de ventilation (14), laquelle contient dans une enveloppe (12) un ventilateur équipé d'un moteur et dont ladite enveloppe présente, côté aspiration, une ouverture (13) reliée à l'ouverture d'aspiration (3) de l'écran de hotte (1) et, côté refoulement, une ouverture d'évacuation d'air, caractérisé en ce que l'enveloppe (12) de la section de ventilateur (14) présente encore au moins une ouverture d'aspiration supplémentaire (17).

EP 1 134 501 A1



EP 1 134 501 A1

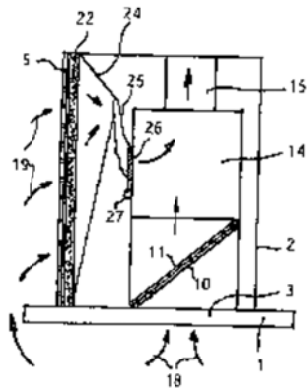


Fig. 2

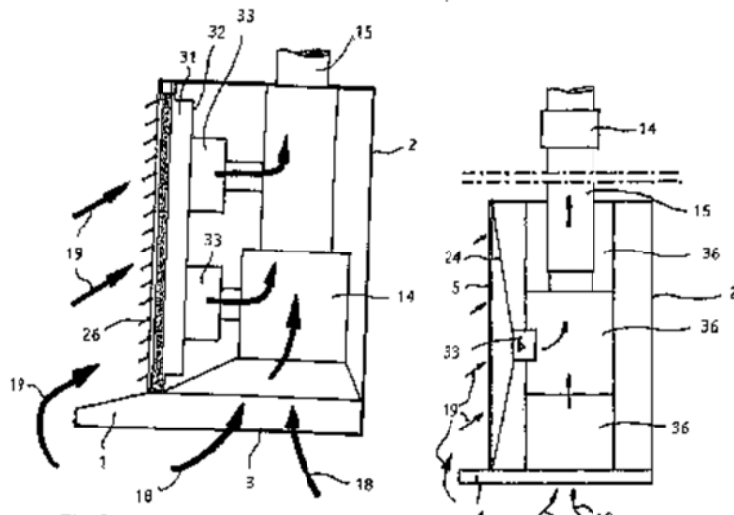


Fig. 3

Fig. 4

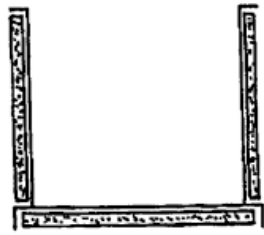


Fig. 5

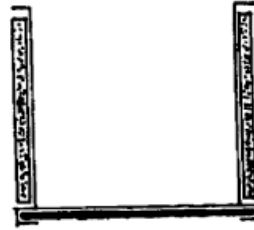


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

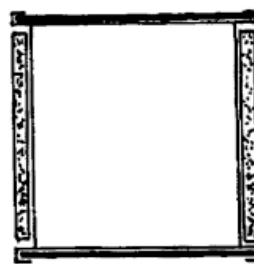


Fig. 10

EP 1 134 501 A1



Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 3258

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 220 910 A (AALTO ERKKI ET AL) 22. Juni 1993 (1993-06-22) * Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 35; Abbildung 1 *	1	F24C15/20
A	FR 2 334 061 A (ELECTROLUX AB) 1. Juli 1977 (1977-07-01)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. Juli 2001	Prüfer Vanheusden, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1523 (03.02.10) (4/04/03)

EP 1 134 501 A1

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 3258

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5220910 A	22-06-1993	FI 900494 A	01-08-1991
		CA 2050474 A	01-08-1991
		DK 156991 A	06-09-1991
		EP 0538258 A	28-04-1993
		FI 922967 A	26-06-1992
		WO 9111271 A	08-08-1991
		NO 913804 A	21-11-1991
FR 2334061 A	01-07-1977	SE 395378 B	15-08-1977
		SE 7513666 A	05-06-1977

EPC FORM P0467

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82