

(19)



(11)

**EP 2 372 255 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**16.12.2015 Patentblatt 2015/51**

(51) Int Cl.:  
**F24C 15/20** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **11160109.2**

(22) Anmeldetag: **29.03.2011**

(54) **Fettfilterelement für eine Dunstabzugshaube und eine Dunstabzugshaube**

Grease filter for an extractor hood and vapour extractor hood

Filtre à graisse pour une hotte aspirante et hotte aspirante

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **29.03.2010 DE 102010003383**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.10.2011 Patentblatt 2011/40**

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH  
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Metz, Daniel**  
**76689, Karlsdorf-Neuthard (DE)**  
• **Reiff, Udo**  
**75438, Knittlingen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-A1- 2 422 574 DE-U1- 8 805 324**  
**GB-A- 2 028 162 US-A- 2 978 064**  
**US-A1- 2003 207 635 US-A1- 2005 028 498**

**EP 2 372 255 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Fettfilterelement für eine Dunstabzugshaube und eine Dunstabzugshaube nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Ein solches Filterelement ist aus Dokument US 2005/0028498 A1 bekannt.

**[0002]** Bei Dunstabzugshauben, insbesondere für den Einsatz in Küchen, ist es bekannt Fettfilter vorzusehen. Über diese Fettfilter wird von der Dunstabzugshaube angesaugte verunreinigte Luft, beispielsweise in Form von Dünsten und Wrasen von Fett und anderen Partikeln, wie beispielsweise Öl oder Wasserpartikeln, befreit. Hierzu wird in der Regel eine Filterkassette verwendet, in der mehrere Lagen eines Streckmetalls angeordnet sind. Durch die Öffnungen in den einzelnen Streckmetalllagen und dem dadurch hervorgerufenen Richtungswechsel der Dünste und Wrasen, werden Partikel, insbesondere Fett und Flüssigkeitspartikel aus den Dünsten und Wrasen herausgefiltert und lagern sich an den Streckmetalllagen an.

**[0003]** Ein Nachteil dieser bekannten Filterkassetten besteht in deren Empfindlichkeit gegen Alkalien in der Spülmaschine.

**[0004]** Weiterhin ist beispielsweise aus der DE 39 25 079 A1 ein Gegenstand zum Absorbieren von Kochfett bekannt, der ein absorbierendes Bett aus Teilchen und Polyolefinmikrofasern enthält. Ein Nachteil dieses Gegenstandes besteht darin, dass es sich um eine Einweg-Vorrichtung handelt, das heißt nach einmaliger Sättigung mit Kochfett nicht erneut verwendet werden kann.

**[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es ein Fettfilterelement zur Abscheidung von Verunreinigungen aus Dünsten und Wrasen, insbesondere von Fett, bereitzustellen, das die Nachteile bekannter Fettfilterelemente oder behebt zumindest verringert.

**[0006]** Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass diese Aufgabe gelöst werden kann, indem das Fettfilterelement mit einem Füllmittel versehen wird, das sich von der Decklage des Fettfilterelementes in Form und/oder Material unterscheidet und in geeigneter Form zwischen den Decklagen angeordnet ist.

**[0007]** Gemäß einem ersten Aspekt wird die Aufgabe daher gelöst durch ein Fettfilterelement für eine Dunstabzugshaube, das zwei Decklagen aufweist. Das Fettfilterelement ist dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Decklagen ein Füllmittel in Form einer Schüttung aus Kunststoffpartikeln angeordnet ist.

**[0008]** Das Fettfilterelement wird im Folgenden auch als Filterelement bezeichnet. Als Decklage wird im Sinne der vorliegenden Erfindung eine Lage des Fettfilterelementes bezeichnet, die in der Hauptströmungsrichtung von Dünsten und Wrasen durch das Filterelement die erste oder die letzte Lage darstellt. Die erste Lage in der Strömungsrichtung wird im Folgenden auch als Anströmseite des Fettfilterelementes bezeichnet. Die letzte Lage wird auch als Reinluftseite des Fettfilterelementes bezeichnet. Die Anströmseite ist somit die Seite des Fett-

filterelementes, die beim Betrieb der Dunstabzugshaube als erste von verunreinigten Dünsten und Wrasen angeströmt wird. Die Reinluftseite ist die Seite des Fettfilterelementes über die die gereinigte Luft das Fettfilterelement verlässt. Die Decklagen des erfindungsgemäßen Fettfilterelementes weisen Öffnungen auf, über die Luft in das Innere des Fettfilterelementes eintreten und aus dem Inneren des Fettfilterelementes austreten kann.

**[0009]** Als Füllmittel wird eine Füllung des Fettfilterelementes bezeichnet, das die Fläche der Decklagen zumindest teilweise bedeckt. Vorzugsweise bedeckt das Füllmittel zumindest die Fläche der Decklage an der Anströmseite vollständig.

**[0010]** Indem erfindungsgemäß das Füllmittel aus einem anderen Material besteht als die Decklage kann eine Reihe von Vorteilen erzielt werden. Zum einen kann das Material des Füllmittels so gewählt werden, dass dieses ein geringeres spezifisches Gewicht aufweist, als das Material der Decklage. Zudem ist das Füllmittel bei dem erfindungsgemäßen Fettfilterelement keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt, da es von den Decklagen gehalten wird. Die Form des Füllmittels kann daher nach strömungstechnischen Aspekten gewählt werden.

**[0011]** Durch das Vorsehen zweier Decklagen, insbesondere einer Decklage auf der Anströmseite und einer Decklage auf der gegenüberliegenden Reinluftseite, wird ein Zwischenraum gebildet, in dem Füllmittel unterschiedlichster Form zuverlässig gehalten werden kann. Besonders bevorzugt stellt das erfindungsgemäße Fettfilterelement eine Filterkassette dar, bei der die zwei Decklagen in einem Rahmen, beispielsweise aus Aluminium gehalten werden. Hierdurch ist zum einen der Abstand zwischen den zwei Decklagen fixiert werden und zum anderen kann ein Austreten des Füllmittels an den Seiten verhindert werden. Die beiden Decklagen, die flächig ausgestaltet sind, bilden somit zusammen mit dem Rahmen einen Innenraum, in dem das Füllmittel eingebracht sein kann.

**[0012]** Indem bei dem erfindungsgemäßen Fettfilterelement Kunststoffpartikel als Füllmittel verwendet werden, kann eine Reihe von Vorteilen erzielt werden. Zum einen ist das spezifische Gewicht von Kunststoff gering, so dass hierdurch auch das Gesamtgewicht des Fettfilterelementes reduziert wird. Weiterhin kann Kunststoff auf kostengünstige Weise in Partikelform gebracht werden. Schließlich weist Kunststoff den Vorteil auf, dass dieser Fett- und Flüssigkeitspartikel binden kann. Zudem können so gebundene oder an den Partikeln haftende Fett- und Flüssigkeitspartikel auf einfache Weise wieder von dem Kunststoff gelöst werden. Insbesondere können Kunststoffpartikel durch einfaches Waschen oder Spülen in einer Spülmaschine von Fett- und anderen Verunreinigungspartikeln gereinigt werden. Das Füllmittel, das aus Kunststoffpartikeln besteht, kann somit in der Spülmaschine regeneriert werden. Dies ist vorteilhaft gegenüber anderen Filtermaterialien, wie beispielsweise Aktivkohle, bei denen die Regenerierung in der Regel durch aufwändige Prozesse erfolgen muss.

**[0013]** Indem der Kunststoff als Kunststoffpartikel, die im Folgenden auch als Partikel bezeichnet werden, vorliegt, wird die Oberfläche in dem Fettfilterelement, an der sich Fettpartikel und andere Verunreinigungen ablagern können maximiert. Zudem können auch verschiedene Arten von Kunststoffpartikeln, insbesondere unterschiedlicher Materialien oder Formen miteinander gemischt werden. Vorzugsweise ist das Material des Füllmittels hochpolar, da hierdurch das Binden von Fett und Öl an den Partikeln maximiert werden kann.

**[0014]** Die Decklage kann ein Lochblech oder eine Streckmetalllage darstellen. Diese Art der Decklage kann sowohl auf der Anströmseite als auch auf der Reinluftseite verwendet werden. Erfindungsgemäß ist es möglich beide Decklagen in der gleichen Art, das heißt beispielsweise als Lochblech oder Streckmetalllage auszugestalten. Alternativ, liegt es aber auch im Rahmen der Erfindung eine Decklage als Lochblech und die andere Lage als Streckmetalllage auszugestalten. Indem ein Lochblech oder eine Streckmetalllage als Decklage verwendet werden, wird dem Fettfilterelement über dessen Fläche Stabilität verliehen. Dennoch wird der Luft eintritt aufgrund der in dem Lochblech oder Streckmetalllage vorgesehenen Öffnungen nicht behindert. Als Streckmetalllage wird insbesondere eine Lage bezeichnet, bei der die Öffnungen durch Strecken eines mit Schlitz versehenen Blechs erhalten werden. Vorzugsweise wird ein engmaschiges Streckmetall verwendet, bei dem die Maschenweite beispielsweise 3 oder 4mm betragen kann. Bei einem Lochblech werden die Löcher vorzugsweise durch Stanzen in ein Blech eingebracht. Das Lochblech und das Streckmetall können beispielsweise aus Aluminium oder Edelstahl bestehen.

**[0015]** Erfindungsgemäß liegt das Füllmittel in Form einer Schüttung vor. Als Schüttung wird hierbei eine Schicht von losen Partikeln verstanden, die nicht miteinander verbunden oder aneinander befestigt sind. Im Gegensatz zu Filtermatten, die beispielsweise aus Vlies bestehen, ist bei einer Schüttung von Partikeln zum einen die Oberfläche, an der sich Verunreinigungen ablagern können maximiert. Zum anderen erlaubt eine Schüttung in der Regel eine gewisse Bewegung der Partikel relativ zueinander, was insbesondere für die Regenerierung beziehungsweise Reinigung des Fettfilterelementes von Vorteil ist.

**[0016]** Gemäß einer Ausführungsform stellt das Füllmittel ein Kunststoffgranulat dar. Als Granulat wird ein Korngemenge verstanden, das in Kornform und Korngröße sehr gleichmäßig ist. Indem die Kornform und Korngröße gleichmäßig sind, kann bei einem Granulat ein ungewünschtes Austreten oder Herausrieseln kleiner Partikel aus dem Fettfilterelement verhindert werden.

**[0017]** Als Materialien für das Füllmittel kommen unterschiedliche Kunststoffe in Betracht. Beispielsweise können die Kunststoffpartikel aus Polycarbonat, Polymamid oder Polybutylenterephthalate (PBT) verwendet werden.

**[0018]** Gemäß einer Ausführungsform besteht das

Füllmittel aus einem kugelförmigen Material. Durch diese Form der Kunststoffpartikel kann der zwischen den Decklagen gebildete Raum optimal ausgefüllt werden und dadurch eine möglichst große Oberfläche zur Abscheidung von Verunreinigungen geschaffen werden. Allerdings sind erfindungsgemäß auch andere Partikelformen, wie beispielsweise oval, viereckig oder andere - auch unregelmäßige - Geometrien möglich.

**[0019]** Vorzugsweise wird die Größe der Partikel des Füllmittels gering gewählt, da dadurch der Fettabscheidungsgrad verbessert werden kann. Die Partikel können beispielsweise eine Größe im Bereich von 3mm bis 1cm aufweisen. Die geringste Größe der Partikel bestimmt sich hierbei durch die Größe der Öffnungen in den Decklagen. Die größte Größe wird durch die Höhe des Rahmens begrenzt, die wiederum durch die Abmessungen der Dunstabzugshaube an der Ansaugöffnung und den Befestigungseinrichtungen an der Ansaugöffnung bestimmt ist. Vorzugsweise weist das Filterelement eine Höhe beziehungsweise Dicke von 6 bis 20mm auf. Mit dieser Höhe kann das erfindungsgemäße Filterelement in bekannte Dunstabzugshauben als Ersatz für Filterkassetten, die ausschließlich aus Streckmetalllagen bestehen, eingesetzt werden, ohne dass eine Änderung an der Dunstabzugshaube erforderlich ist.

**[0020]** Weiterhin ist es bei dem erfindungsgemäßen Fettfilterelement möglich auch die Filternutzfläche zu vergrößern. Als Filternutzfläche wird die Größe der Fläche an der Anströmseite bezeichnet. Aufgrund der Füllung des Filterelementes mit Partikeln können unterschiedliche Formen von Filterelementen auf einfache Weise mit diesen gefüllt werden. So können beispielsweise die Decklagen jeweils eine Schalenform aufweisen, wobei die beiden Schalen mit der gleichen Ausrichtung ineinander gesetzt sind. Hierdurch wird dem Filter die Form eines Kugelabschnittes verliehen. Auch ist die Verwendung gewellter Decklagen möglich, wobei die Täler und Erhebungen der Wellen der beiden Decklagen jeweils miteinander ausgerichtet sind. Hierdurch wird trotz der vergrößerten Filternutzfläche eine konstante Dicke des Filterelementes über dessen Fläche gewährleistet und ein Durchtreten ungereinigter Luft, das auch als Leckage bezeichnet wird, kann damit verhindert werden.

**[0021]** Gemäß einer Ausführungsform nimmt die Partikelgröße des Füllmittels zu einer Reinluftseite des Fettfilterelementes ab. Durch diese Ausgestaltung kann die Dichte der Kunststoffpartikel zu der Reinluftseite hin vergrößert werden. Hierdurch wird der Filter an dieser Seite verdichtet und die zuverlässige Reinigung der Dünste und Wrasen weiterhin gewährleistet werden. Die Abnahme der Partikelgröße kann kontinuierlich sein, wobei bei der Herstellung beispielsweise jeweils eine Schicht einer ersten größeren und anschließend eine Schicht einer kleineren Teilchengröße geschüttet werden. Hierdurch kommt es in der Regel an den Übergängen der Schichten zu einer Vermischung der Partikel unterschiedlicher Größen und somit zu einem kontinuierlichen Übergang der Teilchengröße.

**[0022]** In dem Fettfilterelement kann gemäß einer Ausführungsform zumindest eine Stabilisiervorrichtung zum Fixieren des Füllmittels vorgesehen sein. Die Stabilisiervorrichtung kann eine Zwischenlage darstellen, die zwischen den Decklagen angeordnet ist und entsprechend den Decklagen ausgerichtet ist, insbesondere parallel dazu liegt. Hierdurch können beispielsweise Schichten mit unterschiedlichen Teilchengrößen voneinander getrennt werden. Alternativ oder zusätzlich kann eine Stabilisiervorrichtung beispielsweise in Form von Stegen vorgesehen sein, die Bereiche in der Fläche des Filterelementes abgrenzen und so ein Verrutschen des Füllmittels verhindern. Beim Verrutschen des Füllmittels könnte es nämlich zu einer Leckage in Eckbereichen kommen, durch die verunreinigte Luft ungereinigt durchtreten könnte. Die Stege können beispielsweise senkrecht zu den Decklagen zwischen den Decklagen eingebracht sein und sich über einen Teil des Abstandes oder über den gesamten Abstand zwischen den Decklagen erstrecken.

**[0023]** Vorzugsweise steht somit die mindestens eine Stabilisiervorrichtung in einem Winkel von mehr als Null Grad zu mindestens einer Decklage. Die so ausgerichteten Stabilisiervorrichtungen werden auch als Stege bezeichnet. Indem die Stege in einer Richtung angeordnet sind, die sich von der Richtung der Decklage unterscheidet, können die Stege in den Zwischenraum zwischen den beiden Decklagen ragen. Da in diesem Zwischenraum erfindungsgemäß das Füllmittel vorgesehen ist, begrenzen die Stege bei dieser Ausführungsform die Bewegung des Füllmittels in der Richtung parallel zu der Fläche der Decklagen. Die Stege können an der Oberseite der Decklage an der Anströmseite und/oder an der Unterseite der Decklage an der Reinluftseite des Filterelementes vorgesehen sein. Die Stege können an der oder den Decklagen befestigt sein. Es ist aber auch möglich dass die Stege zu den Decklagen separat sind und beispielsweise ein dreidimensionales Gebilde, wie ein Gitter bilden, das zwischen die Decklagen gelegt und gegebenenfalls durch einen Rahmen des Filterelementes gehalten werden kann. Durch die Stege werden über zumindest einen Teil der Tiefe des Zwischenraums des Filterelementes, das heißt den Abstand zwischen den beiden Decklagen, Kammern gebildet. Erstrecken sich die Stege über die gesamte Tiefe des Zwischenraums des Filterelementes, sind die Kammern zu den Seiten hin abgeschlossen und das Füllmaterial kann sich nur innerhalb der jeweiligen Kammer bewegen. Ist die Höhe der Stege hingegen geringer als die Tiefe des Zwischenraums, so ist die Bewegung in der Richtung parallel zu der Decklage nur über einen Teil der Tiefe des Zwischenraums behindert, das Füllmittel kann aber von einer so gebildeten Kammer in eine andere Kammer übertreten.

**[0024]** Mittels der Stabilisiervorrichtung(en) kann sichergestellt werden, dass die Verteilung des Füllmittels in dem Zwischenraum zwischen den Decklagen auch nach einer Bewegung des Filterelementes noch gleichmäßig ist. Das erfindungsgemäße Filterelement kann

beispielsweise zu Reinigungszwecken in eine Spülmaschine gestellt werden. Hierbei wird das Filterelement in der Regel so angeordnet, dass die Decklagen aus der Horizontalen heraus geneigt sind. In dieser Stellung besteht bei einem Filterelement ohne Stabilisiervorrichtung die Gefahr, dass sich das Füllmittel auf einer Seite des Zwischenraums ansammelt. Im weiteren Bereich des Zwischenraums befindet sich dann kein oder nur eine geringe Menge an Füllmittel, so dass die Filterwirkung in diesem Bereich verschlechtert wäre. Beim Vorsehen von Stabilisiervorrichtungen hingegen wird das Füllmittel weitestgehend in der gewünschten Position gehalten und auch nach einem Reinigungsvorgang kann somit eine gleichmäßige Verteilung des Füllmittels gewährleistet werden.

**[0025]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist das Filterelement in der Draufsicht eine runde Form auf. Als Draufsicht wird hierbei die senkrechte Ansicht des Filterelementes auf die Reinluftseite oder auf die Anströmseite bezeichnet. Als runde Form wird eine Form bezeichnet, deren Fläche durch eine Begrenzungslinie begrenzt wird, die vorzugsweise keine Ecken aufweist. Insbesondere wird als runde Form eine Form bezeichnet, bei der die Begrenzungslinie über deren Verlauf ausschließlich Richtungsänderungen von größer 90 Grad aufweist. Die Richtungsänderungen werden hierbei durch den Innenwinkel der Richtungsänderung angegeben. Die runde Form kann daher beispielsweise ein Rechteck mit abgerundeten Ecken, ein Mehreck mit mehr als vier Ecken, beispielsweise ein Sechseck oder Achteck, sein oder ein Oval sein.

**[0026]** Die Form des Filterelementes, die in der Regel durch die Decklagen und einen gegebenenfalls vorgesehenen Rahmen gebildet wird, definiert auch die Form des Zwischenraums des Filterelementes. Indem an der Form keine rechteckigen oder spitzen Ecken vorhanden sind, kann der Zwischenraum zuverlässig mit Füllmittel gefüllt werden. Bei spitzen oder rechteckigen Ecken ist ein solches Befüllen schwierig, da die Partikel des Füllmittels gegebenenfalls nicht in die Ecke gelangen können. In diesem Fall strömt daher die Luft durch das Filterelement hindurch ohne gereinigt zu werden. Durch die bevorzugte, runde Form des Filterelements kann ein solches unerwünschtes Durchtreten vermieden werden.

**[0027]** Gemäß einer Ausführungsform weist das Filterelement in Draufsicht eine kreisrunde Form auf. Bei dieser Ausführungsform wird ebenfalls der bereits erwähnte Vorteil der Verhinderung von Leckagen aufgrund der Tatsache, dass keine Ecken vorgesehen sind, erzielt. Bei einem kreisrunden Filterelement kann die Leckage an den Ecken auch bei einer größeren Partikelgröße des Füllmittels gewährleistet werden. Ein weiterer Vorteil, den die kreisrunde Form mit sich bringt, ist, dass das Filterelement bei dieser Ausführungsform keine konkrete Einbauposition besitzt, das heißt das Filterelement kann in unterschiedlichen Winkelpositionen in eine ebenfalls kreisrunde Ansaugöffnung der Dunstabzugshaube eingebracht werden, wodurch die Montage erleichtert wird.

Zudem können bei einem kreisrunden Filterelement auch andere Befestigungsvorrichtungen zum Halten des Filterelementes an der Dunstabzugshaube verwendet werden. So kann beispielsweise ein Bajonettverschluss verwendet werden. Über den Bajonettverschluss kann das Filterelement durch eine Drehbewegung mit gegebenenfalls zusätzlicher Steckbewegung an der Dunstabzugshaube befestigt werden.

**[0028]** Gemäß einer Ausführungsform bilden die Stabilisier Vorrichtungen, die in dem Zwischenraum zwischen den Decklagen vorgesehen sind, ein Gitter. Als Gitter wird hierbei eine solche Anordnung der Stabilisier Vorrichtungen bezeichnet, bei der sich zumindest zwei Stabilisier Vorrichtungen zumindest in deren Verlängerung schneiden. Die Stabilisier Vorrichtungen stellen bei dieser Ausführungsform vorzugsweise Stege dar, die wie oben definiert, von mindestens einer der Decklagen aus in den Zwischenraum des Filterelementes ragen. Das Gitter kann bei dieser Ausführungsform beispielsweise durch zwei Gruppen von Stegen gebildet werden, wobei die Stege jeder der Gruppen parallel zueinander liegen und die Stege der ersten Gruppe und die Stege der zweiten Gruppe beispielsweise senkrecht zueinander stehen. Auch andere Formen von Gittern können erfindungsgemäß verwendet werden. So kann beispielsweise ein Gitter verwendet werden, dessen Kammern eine Wabenform, das heißt Sechseckform oder eine Achteckform aufweisen.

**[0029]** Gemäß einer Ausführungsform ist die mindestens eine Stabilisier Vorrichtung radial angeordnet. Auch bei dieser Ausführungsform werden die Stabilisier Vorrichtungen durch Stege gebildet. Diese Stege erstrecken sich von einem Punkt aus strahlenförmig. Diese Ausführungsform ist insbesondere bei einem kreisrunden Filterelement von Vorteil. Der Punkt von dem aus sich die Stege erstrecken ist hierbei der Mittelpunkt des Kreises. Die Stege erstrecken sich bei einer solchen strahlenförmigen Anordnung vorzugsweise nicht bis zum dem Mittelpunkt, sondern enden in einem Abstand dazu. Hierdurch wird die Bildung von spitzen Winkeln zwischen den Stegen im Bereich des Mittelpunktes verhindert. Auch zu dem äußeren Rand des Filterelementes enden die Stege vorzugsweise in einem Abstand, so dass auch an diesen Stellen keine spitzen Winkel zwischen der Außenwand, die beispielsweise durch einen Rahmen gebildet wird, und den Stegen gebildet werden. Die Länge der Stege in radialer Richtung kann bei allen Stegen gleich sein. Es ist aber auch möglich, dass einige der Stege länger sind als die anderen Stege.

**[0030]** Gemäß einer Ausführungsform ist das Füllmittel dotiert. Als Dotierung wird insbesondere eine Oberflächenbehandlung der Partikel des Füllmittels verstanden. Diese kann beispielsweise das Auf- oder Einbringen von Mitteln zur Hygienesteigerung das heißt Sterilisation der Partikel sein. Allerdings können auch Mittel verwendet werden, die Geruchsstoffe enthalten oder generieren. Beispielsweise können die Kunststoffpartikel mit Kaliumpermanganat oder Silber dotiert sein.

**[0031]** Gemäß einem weiteren Aspekt betrifft die vorliegende Erfindung eine Dunstabzugshaube, die eine Ansaugöffnung zum Ansaugen von Dünsten und Wrasen aufweist. Die Dunstabzugshaube ist dadurch gekennzeichnet, dass in der Ansaugöffnung der Dunstabzugshaube mindestens ein erfindungsgemäßes Fettfilterelement vorgesehen ist.

**[0032]** Als Ansaugöffnung der Dunstabzugshaube wird die Öffnung bezeichnet, über die Dünste und Wrasen in die Dunstabzugshaube eintreten. Die Ansaugöffnung kann daher auch als Eintrittsöffnung bezeichnet werden. An einem in der Ansaugöffnung der Dunstabzugshaube vorgesehenen Fettfilterelement scheiden sich aus den mit Fett und anderen Verunreinigungen beladenen Dünsten und Wrasen Verunreinigungsteilchen, beispielsweise in Form von Fetttropfchen, ab. Indem das erfindungsgemäße Fettfilterelement verwendet wird, ist zum einen eine effiziente Abscheidung der Partikel möglich, da die Oberfläche in dem Fettfilterelement, an dem eine Abscheidung erfolgen kann, groß ist. Zum anderen kann das Fettfilterelement auf einfache Weise regeneriert werden. Insbesondere kann das Fettfilterelement, da dessen Füllmittel Kunststoffpartikel sind, in der Spülmaschine gereinigt werden.

**[0033]** Die Ansaugöffnung kann bei der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube rechteckig oder rund ausgebildet sein. Bei einer kreisrunden Ansaugöffnung in der Dunstabzugshaube kann ein Filterelement mit kreisrunder Form verwendet werden. Bei dieser Ausführungsform kann die Befestigung des Filterelementes an der Dunstabzugshaube beispielsweise durch einen Bajonettverschluss erfolgen. Hierzu können an dem Filterelement Stifte vorgesehen sein, die sich von dessen Umfang aus nach außen erstrecken. Alternativ können Vertiefungen oder Nuten in dem Umfang des Filterelementes vorgesehen sein, in die Stifte eines an der Dunstabzugshaube vorgesehenen Verschlusses eingreifen können. Die Befestigung mittels Bajonettverschluss weist den Vorteil auf, dass sie einfach gelöst werden kann aber dennoch einen zuverlässigen Halt des Filterelementes an der Dunstabzugshaube gewährleistet.

**[0034]** Vorteile und Merkmale, die bezüglich des erfindungsgemäßen Fettfilterelementes beschrieben werden, gelten - soweit anwendbar - auch für die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube und umgekehrt.

**[0035]** Die Erfindung wird im Folgenden erneut unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen erläutert. Hierbei zeigen:

Figur 1: eine schematische, perspektivische Schnittdarstellung einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Fettfilterelementes;

Figur 2: eine schematische, perspektivische Schnittdarstellung einer zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Fettfilterelementes;

Figur 3: eine schematische Schnittdarstellung einer

dritten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Fettfilterelementes;

Figur 4: eine schematische Draufsicht auf eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Filterelementes

Figur 5: eine schematische Schnittansicht einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube; und

Figur 6: eine schematische Untersicht der Ausführungsform der Dunstabzugshaube nach Figur 5.

**[0036]** Figur 1 zeigt eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen Fettfilterelementes 1, das im Folgenden auch als Filterelement bezeichnet wird. Das Filterelement 1 stellt eine Filterkassette dar. In einem Rahmen 12, der alle seitlichen Ränder des Filterelementes 1 umschließt, ist hierbei eine untere Decklage 10 an der Anströmseite des Filterelementes 1 gehalten. Die Decklage 10 besteht in der dargestellten Ausführungsform aus einer ebenen Streckmetalllage. Auf der Decklage 10 ist Füllmittel vorgesehen, das in der dargestellten Ausführungsform aus runden Füllmittelpartikeln 13 besteht. Die Füllmittelpartikel 13 sind dicht gepackt und füllen den von dem Rahmen 12 seitlich begrenzten Innenraum des Filterelementes 1 vollständig aus. An der Oberseite des Filterelementes 1 ist eine obere Decklage 11 vorgesehen, die in der dargestellten Ausführungsform ebenfalls eine ebene Streckmetalllage darstellt. Auch diese, an der Reinluftseite des Filterelementes 1 vorgesehene, Decklage 11 ist in dem Rahmen 12 gehalten.

**[0037]** In Figur 1 sind durch gestrichelte Linien zudem Stabilisierungsvorrichtungen 14 in Form von Stegen gezeigt, die in dem Filterelement 1 vorgesehen sein können. Die Stege stehen dabei senkrecht zu den Decklagen 10, 11 und weisen eine Höhe auf, die dem Abstand der beiden Decklagen 10, 11 entspricht. In der Figur 1 sind zwei Stege vorgesehen, so dass im Inneren des Filterelementes 1 drei Kammern gebildet werden, in denen das Füllmittel aufgenommen ist.

**[0038]** Wrasen, der das in einer Dunstabzugshaube (in Figur 1 nicht gezeigt) in der Ansaugöffnung eingebrachte Filterelement 1 anströmt, trifft zunächst auf die Decklage 10 des Filterelementes 1. Die Hauptströmungsrichtung des Wrasen ist in der Figur mit durch den mit W bezeichneten Pfeil angedeutet. Durch die Öffnungen in dem Streckmetall der Decklage 10 dringt der Wrasen in das Innere des Filterelementes 1 ein. Hierbei strömt der Wrasen an den Oberflächen der Füllmittelpartikel 13, die aus Kunststoff bestehen, entlang und Verunreinigungen aus dem Wrasen lagern sich an den Oberflächen ab. Das Strömen zwischen den Füllmittelpartikeln 13 ist möglich, da die Füllmittelpartikel 13 in Form einer Schüttung vorliegen und aufgrund der runden Form der Partikel 13 Zwischenräume zwischen diesen vorliegen. Die somit weitgehend von Verunreinigungen befreite Luft verlässt

schließlich das Filterelement 1 über die Öffnungen in der Decklage 11 an der Reinluftseite 11 und gelangt somit in das Innere der Dunstabzugshaube, wo weitere Behandlungsvorrichtungen für die Luft, wie beispielsweise Geruchsfilter vorgesehen sein können.

**[0039]** Die Füllmittelpartikel 13 der ersten Ausführungsform besitzen in der dargestellten Ausführungsform, abgesehen von Toleranzen, die herstellungstechnisch bedingt sind, alle die gleiche Größe. Es versteht sich, dass die Form der Partikel 13 auch eine von einer Kugelform abweichen kann. Die Partikel 13 können beispielsweise auch eiförmig oder als Körner mit unregelmäßigen Formen vorliegen. Auch eine Mischung unterschiedlicher Formen von Partikeln 13 kann als Füllmittel verwendet werden.

**[0040]** Zusätzlich oder alternativ zu voneinander abweichenden Formen können auch Partikel 13 unterschiedlicher Größe in einem Filterelement vorgesehen sein. Eine Möglichkeit einer solchen Partikelverteilung ist in der Figur 2 gezeigt. Der Aufbau dieser zweiten Ausführungsform des Filterelementes 1 entspricht im Wesentlichen dem in Figur 1 gezeigten Aufbau. Insbesondere sind ebene Decklagen 10 und 11 aus Streckmetall vorgesehen und die Decklagen 10 und 11 sowie das dazwischen vorgesehene Füllmittel werden von einem Rahmen 12 gehalten. Hierbei sind in einer ersten Schicht auf der unteren Decklage 10 Partikel 13 einer bestimmten Größe vorgesehen. Auf dieser ersten Schicht liegt eine weitere Schicht von Partikeln 13 geringerer Größe. Die Partikelgröße verringert sich somit bei der in Figur 2 gezeigten Ausführungsform von Schicht zu Schicht, so dass an der Reinluftseite die Partikel 13 mit der geringsten Partikelgröße vorliegen. In der Figur 2 sind die einzelnen Schichten jeweils als eine Reihe von Partikeln 13 gezeigt. Es versteht sich aber, dass die einzelnen Schichten jeweils eine Dicke aufweisen können, die größer als die Größe eines Partikels 13 ist und die Anordnung der Partikel 13 in den Schichten unregelmäßig sein kann. Zudem können die Schichten an ihren Übergängen auch miteinander vermischt sein.

**[0041]** In Figur 3 ist eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Filterelementes 1 gezeigt. Bei dieser Ausführungsform sind abweichend von den in den Figuren 1 und 2 gezeigten Ausführungsformen die Decklagen 10 und 11 nicht eben ausgestaltet. In der gezeigten Ausführungsform weisen die Decklagen 10 und 11 vielmehr eine Wellenform auf. Die Wellen der beiden Decklagen 10 und 11 sind dabei so zueinander ausgerichtet, dass die Dicke des Filterelementes 1 über dessen Fläche gleichbleibend das heißt konstant ist. Auch zwischen den in Figur 3 gezeigten gewellten Decklagen 10 und 11 sind Füllmittelpartikel 13 aufgenommen. Auch in dieser Ausführungsform füllen die Partikel 13 den durch den Rahmen 12 und die Decklagen 10 und 11 begrenzten Innenraum des Filterelementes 1 vollständig aus.

**[0042]** In Figur 4 ist eine schematische Draufsicht auf eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Filterelementes 1 gezeigt. Bei dieser Darstellung ist die Deck-

lage ausgespart um den Einblick auf das Innere des Filterelementes 1 zu ermöglichen. In dem Rahmen 12 ist bei dieser Ausführungsform ein Gitter aus Stabilisier-  
vorrichtungen 14 in Form von Stegen vorgesehen. Durch  
das Gitter werden Kammern gebildet, in denen die Füll-  
mittelpartikel 13 gehalten sind. In Figur 4 sind die Füll-  
mittelpartikel 13 nur in einer Kammer gezeigt, liegen aber  
auch in den weiteren Kammern vor.

**[0043]** In Figur 5 ist eine Ausführungsform der erfin-  
dungsgemäßen Dunstabzugshaube 20 gezeigt. In Figur  
5 sind zur besseren Erkennbarkeit lediglich das Gehäuse  
21 der Dunstabzugshaube 20 und das Filterelement 1  
gezeigt. Die Dunstabzugshaube 20 umfasst selbstver-  
ständlich weitere Komponenten, wie ein Gebläse und  
dergleichen. Das Gehäuse 21 der Dunstabzugshaube 20  
umfasst in der dargestellten Ausführungsform eine Sicht-  
haube 22, die in der dargestellten Ausführungsform eine  
Dachform besitzt, und eine untere Abdeckung 23 der  
Sichthaube 22. Die untere Abdeckung 23, die beispiels-  
weise eine Blechklappe darstellen kann, ist gegenüber  
der Sichthaube 22 beweglich und insbesondere verschwenkbar.  
In der in Figur 5 gezeigten Position ist die untere Abdeckung 23 an deren Vorderseite nach unten verschwenkt.

**[0044]** In der unteren Abdeckung 23 ist die Ansaugöff-  
nung 24 der Dunstabzugshaube 20 vorgesehen, über  
die Dünste und Wrasen in das Innere der Dunstabzugs-  
haube 20, insbesondere in das Innere der Sichthaube  
22 eintreten und dann über einen Luftauslass aus der  
Dunstabzugshaube 20 austreten können.

**[0045]** Die Ansaugöffnung 24 weist in der dargestellten  
Ausführungsform einen kreisrunden Querschnitt auf.  
Wie sich insbesondere aus Figur 6 ergibt, ist die Ansaug-  
öffnung 24 im hinteren Bereich der unteren Abdeckung  
23 vorgesehen. In die Ansaugöffnung 24 ist ein Filtere-  
lement 1 eingebracht. Das Filterelement 1 ist durch einen  
Bajonettverschluss 25 an der Dunstabzugshaube 20,  
insbesondere an der Ansaugöffnung 24 befestigt. Das  
Filterelement 1 weist ebenfalls eine kreisrunde Form auf.  
In Figur 6 ist die untere Decklage des Filterelementes 1  
nicht dargestellt, um den Einblick auf das Innere des Fil-  
terelementes 1 zu ermöglichen. Wie sich aus Figur 6 er-  
gibt, sind in dem Filterelement 1 Stabilisier-  
vorrichtungen 14 in Form von Stegen vorgesehen. Die Stege sind bei  
dieser Ausführungsform radial zu dem Mittelpunkt des  
Filterelementes 1 angeordnet. Die Stabilisier-  
vorrichtungen 14 enden bei der dargestellten Ausführungsform zu  
dem Rand des Filterelementes 1 und dem Mittelpunkt  
des Filterelementes 1 jeweils in einem Abstand. In der  
dargestellten Ausführungsform weisen die Stege unter-  
schiedliche Längen auf. Es ist aber auch möglich Stege  
mit gleicher Länge zu verwenden. Die Füllmittelpartikel  
13, die in dem Filterelement 1 zwischen den Stabilisier-  
vorrichtungen 14 vorgesehen sind, sind in der Figur 6  
nicht gezeigt.

**[0046]** Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die in  
den Figuren gezeigten Ausführungsformen beschränkt.  
Es ist möglich, dass eines oder mehrere Merkmale einer

ersten gezeigten Ausführungsform in einer anderen ge-  
zeigten oder nicht gezeigten Ausführungsform verwirk-  
licht sind, ohne dass die weiteren Merkmale der ersten  
gezeigten Ausführungsform ebenfalls erfüllt sein müs-  
sen. So kann beispielsweise in einem Filterelement, in  
dem die Decklagen eine Wellenform aufweisen Füllmittel  
vorgesehen sein, dessen Partikelgröße zu der Reinluft-  
seite hin abnimmt. Auch kann die erfindungsgemäße  
Dunstabzugshaube eine andere als die in den Figuren  
gezeigte Form aufweisen.

**[0047]** Mit der vorliegenden Erfindung wird eine neue  
und kostengünstige Lösung für Filterelemente geliefert,  
die einen besonderen Aufbau der Filterelemente umfasst  
und als Alternativtechnologie zu bisherigen komplexen  
Lösungssystemen dienen kann.

**[0048]** Mit der vorliegenden Erfindung wird eine Reihe  
von Vorteilen erzielt. Durch das erfindungsgemäße Fil-  
terelement entstehen keine Fördervolumenverluste von  
Hauben mit höherer Förderleistung. Zudem kann ein ho-  
her Fettabscheidungsgrad erzielt werden. Das Absaug-  
verhalten bleibt für den Kunden erkennbar gut. Optimale  
Anströmgeschwindigkeitsprofile können erlangt werden.  
Es besteht wie bisher eine leichte Montierbarkeit. Das  
Gewicht des Filters ist gering. Zudem können unter-  
schiedliche Granulatarten gemischt werden. Bei dem er-  
findungsgemäßen Filter sind chemische Funktionen in-  
tegrierbar, so kann neben der reinen mechanischen Ab-  
scheidung von Fett auch eine chemische Abscheidung  
durch geeignete Wahl des Materials für das Füllmittel  
oder durch Behandlung des Füllmittels erzielt werden.  
Eine Verdichtung unterschiedlicher Granulatschichten  
ist möglich. Es besteht keine Beeinträchtigung der Wra-  
senfangrate. Zudem ist der Filter schnell auf andere Gra-  
nulate umgestellt. Je polarer das Granulat, desto besser  
wirkt die Fettabscheidung. Weiterhin bringt die vorliegen-  
de Erfindung einen erheblichen Nutzen für den Kunden-  
dienst, da der erfindungsgemäße Filter einen effektiven  
Nachrüstfilter darstellt. An einer Dunstabzugshaube, in  
der das Filterelement eingesetzt werden soll, sind zudem  
keine Umbaumaßnahmen erforderlich. Die Filternutzflä-  
che kann groß eingestellt werden, wodurch eine Lang-  
lebigkeit des Filters erzielt wird. Schließlich kann das Fil-  
termaterial mit angenehmen Geruchsstoffen dotiert sein.

## 45 Bezugszeichenliste

### [0049]

- |    |                        |
|----|------------------------|
| 1  | Fettfilterelement      |
| 10 | Decklage Anströmseite  |
| 11 | Decklage Reinluftseite |
| 12 | Rahmen                 |
| 13 | Füllmittelpartikel     |

- 14 Stabilisiervorrichtung
- 20 Dunstabzugshaube
- 21 Gehäuse
- 22 Sichthaube
- 23 Untere Abdeckung
- 24 Ansaugöffnung
- 25 Bajonettverschluss
- W Hauptströmungsrichtung Wrasen

#### Patentansprüche

- 1. Fettfilterelement für eine Dunstabzugshaube, wobei das Fettfilterelement (1) zwei Decklagen (10, 11) aufweist und zwischen den Decklagen (10, 11) ein Füllmittel in Form einer Schüttung angeordnet ist **dadurch gekennzeichnet, dass** das Füllmittel aus Kunststoffpartikeln (13) besteht.
- 2. Fettfilterelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Decklage (10, 11) ein Lochblech oder eine Streckmetalllage darstellt.
- 3. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Füllmittel ein Granulat darstellt.
- 4. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Füllmittel aus Kunststoff, insbesondere Polycarbonat, Polymamid oder PBT, besteht.
- 5. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Füllmittel aus einem kugelförmigen Material besteht.
- 6. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Partikelgröße des Füllmittels zu einer Reinluftseite des Fettfilterelementes (1) abnimmt.
- 7. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Fettfilterelement (1) zumindest eine Stabilisiervorrichtung (14) zum Fixieren des Füllmittels vorgesehen ist.
- 8. Fettfilterelement nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Stabilisiervorrichtung (14) in einem Winkel von mehr als Null Grad zu mindestens einer Decklage (10, 11) steht.

- 9. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Filterelement (1) in der Draufsicht eine runde Form aufweist.
- 5 10. Fettfilterelement nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Filterelement (1) in Draufsicht eine kreisrunde Form aufweist.
- 10 11. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stabilisiervorrichtungen (14) ein Gitter bilden.
- 15 12. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Stabilisiervorrichtung (14) radial angeordnet ist.
- 13. Fettfilterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Füllmittel dotiert ist.
- 20 14. Dunstabzugshaube, die eine Ansaugöffnung (24) zum Ansaugen von Dünsten und Wrasen aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Ansaugöffnung (24) mindestens ein Fettfilterelement (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 vorgesehen ist.
- 25 15. Dunstabzugshaube nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fettfilterelement (1) über einen Bajonettverschluss an der Dunstabzugshaube (20) befestigt ist.
- 30

#### Claims

- 35 1. Grease filter element for an extractor hood, wherein the grease filter element (1) has two cover layers (10, 11) and a filling material in the form of a filler is arranged between the cover layers (10, 11), **characterised in that** the filling material consists of plastic particles (13).
- 40 2. Grease filter element according to claim 1, **characterised in that** the cover layer (10, 11) represents a perforated sheet or an expanded metal layer.
- 45 3. Grease filter element according to one of claims 1 or 2, **characterised in that** the filling material represents a granulate.
- 50 4. Grease filter element according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** the filling material consists of plastic, in particular polycarbonate, polyamide or PBT.
- 55 5. Grease filter element according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the filling material consists of a spherical material.



6. Grease filter element according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the particle size of the filling material decreases towards a clean air side of the grease filter element (1).
7. Grease filter element according to one of claims 1 to 6, **characterised in that** at least one stabilising apparatus (14) for fixing the filling material is provided in the grease filter element (1).
8. Grease filter element according to claim 7, **characterised in that** the at least one stabilising apparatus (14) is at an angle of more than zero degrees relative to at least one cover layer (10, 11).
9. Grease filter element according to one of claims 1 to 8, **characterised in that** the filter element (1) has a round shape in the topview.
10. Grease filter element according to claim 9, **characterised in that** the filter element (1) has a circular shape in the top view.
11. Grease filter element according to one of claims 7 to 10, **characterised in that** the stabilising apparatuses (14) form a grid.
12. Grease filter element according to one of claims 7 to 11, **characterised in that** the at least one stabilising apparatus (14) is arranged radially.
13. Grease filter element according to one of claims 1 to 12, **characterised in that** the filter is doped.
14. Extractor hood having a suction opening (24) for taking in vapour and waste steam, **characterised in that** at least one grease filter element (1) according to one of claims 1 to 13 is provided in the suction opening (24).
15. Extractor hood according to claim 14, **characterised in that** the grease filter element (1) is fastened to the extractor hood (20) via a bayonet joint.

#### Revendications

1. Élément de filtre à graisse pour une hotte aspirante, l'élément de filtre à graisse (1) présentant deux couches de recouvrement (10, 11) et une matière de remplissage étant disposée entre les couches de recouvrement (10, 11) sous forme d'une masse en vrac, **caractérisé en ce que** la matière de remplissage est constituée de particules en matière plastique (13).
2. Élément de filtre à graisse selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la couche de recouvrement

(10, 11) représente une tôle perforée ou une couche de métal déployé.

3. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la matière de remplissage représente un granulé.
4. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la matière de remplissage est constituée de matière plastique, notamment de polycarbonate, de polyamide ou de PBT.
5. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la matière de remplissage est constituée d'une matière sphérique.
6. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la taille de particule de la matière de remplissage diminue vers un côté d'air pur de l'élément de filtre à graisse (1).
7. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'au** moins un dispositif de stabilisation (14) est ménagé dans l'élément de filtre à graisse pour fixer la matière de remplissage.
8. Élément de filtre à graisse selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'au moins un dispositif de stabilisation (14) est placé dans un angle de plus de zéro degré par rapport à au moins une couche de recouvrement (10, 11).
9. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'élément de filtre de graisse (1) présente une forme ronde en vue de dessus.
10. Élément de filtre à graisse selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** l'élément de filtre de graisse (1) présente une forme circulaire en vue de dessus.
11. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 7 à 10, **caractérisé en ce que** les dispositifs de stabilisation (14) forment une grille.
12. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 7 à 11, **caractérisé en ce que** l'au moins un dispositif de stabilisation (14) est disposé radialement.
13. Élément de filtre à graisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** la matière de remplissage est dotée.

14. Hotte aspirante qui présente une ouverture d'aspiration (24) destinée à aspirer des vapeurs et des buées, **caractérisée en ce qu'**au moins un élément de filtre à graisse (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 est ménagé dans l'ouverture d'aspiration (24). 5
15. Hotte aspirante selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** l'élément de filtre à graisse (1) est fixé sur la hotte aspirante (20) par l'intermédiaire d'une fermeture à baïonnette. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

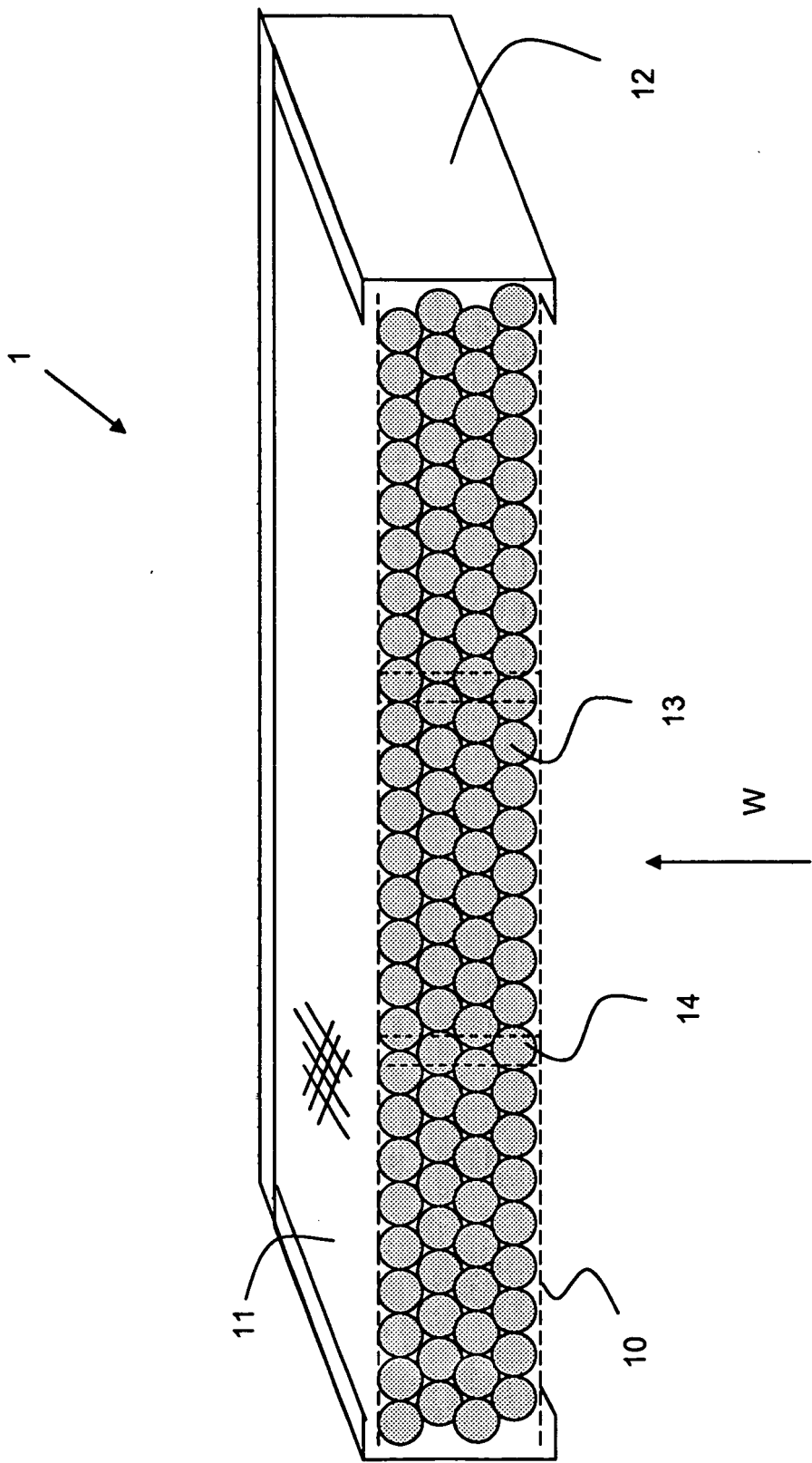


FIG. 1

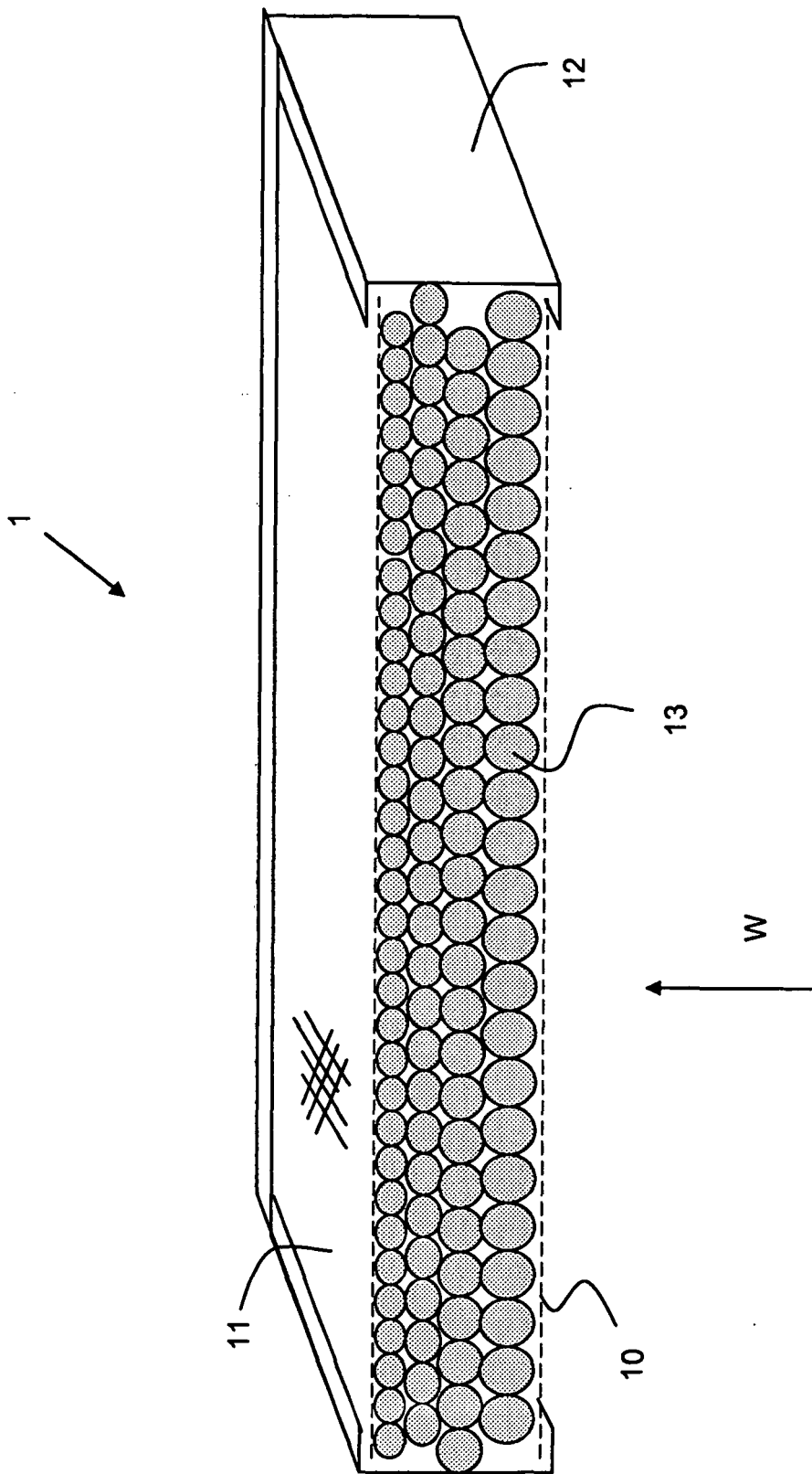
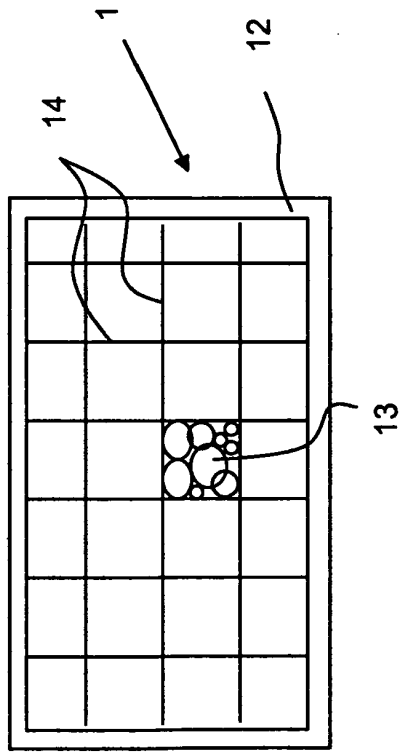
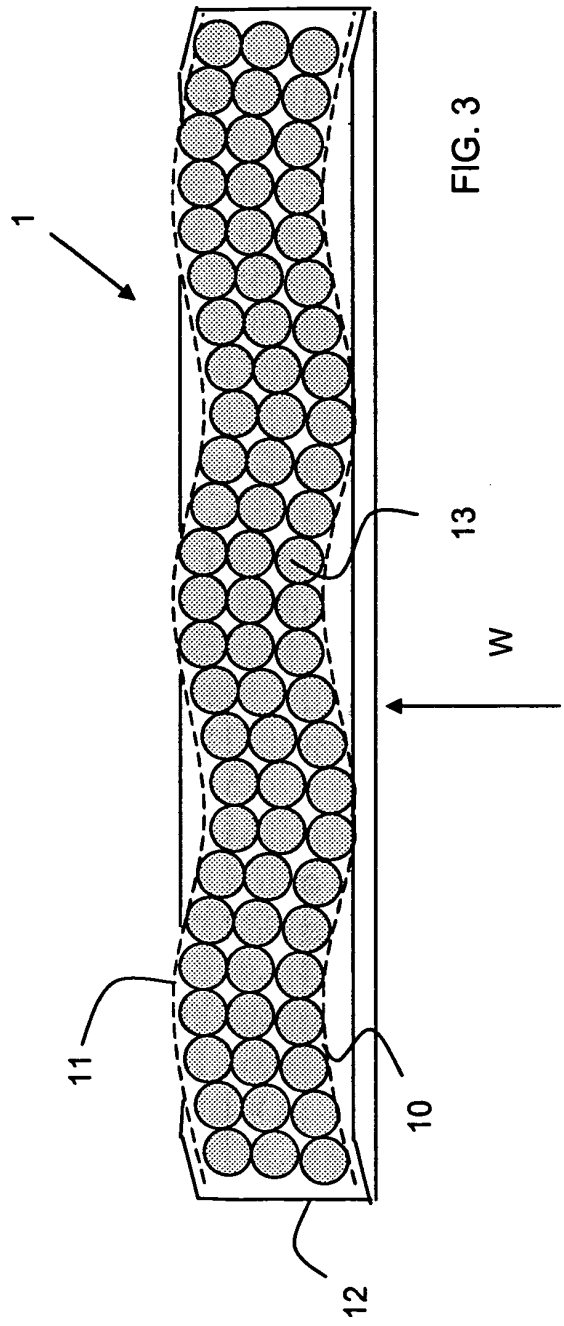
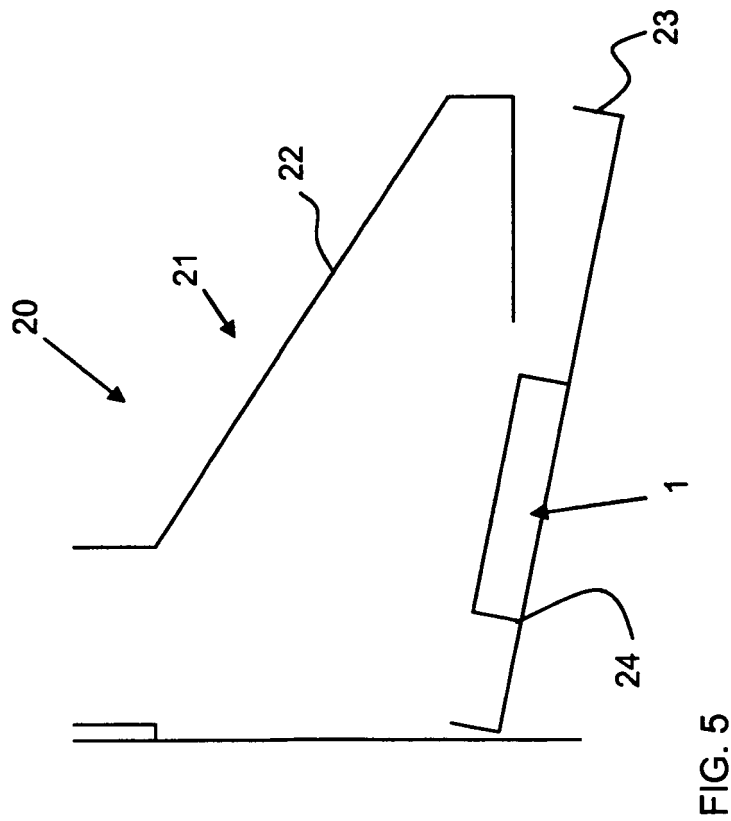
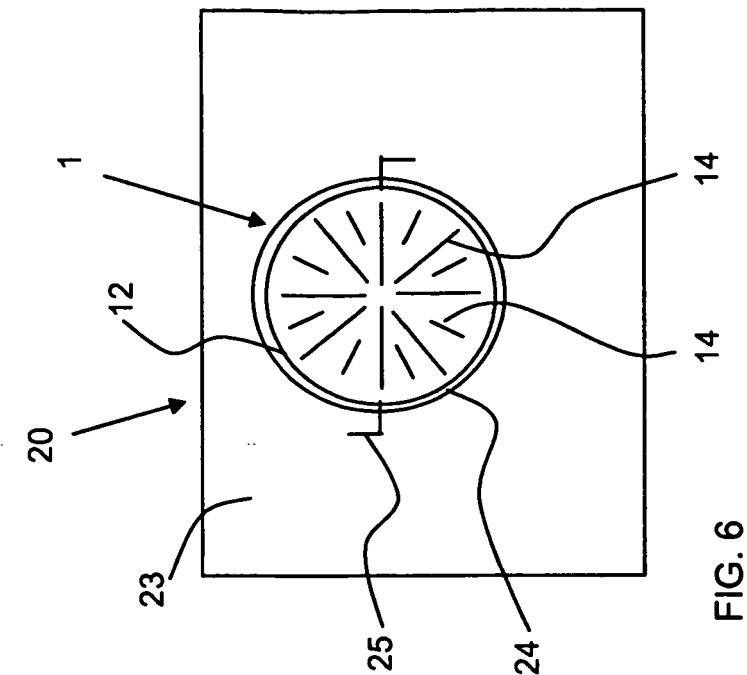


FIG. 2





**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- US 20050028498 A1 [0001]
- DE 3925079 A1 [0004]