



(11)

EP 2 855 759 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.07.2016 Patentblatt 2016/28

(51) Int Cl.:
D06F 58/22 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13723526.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/060521

(22) Anmeldetag: **22.05.2013**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2013/178517 (05.12.2013 Gazette 2013/49)

(54) **AUFNAHMEVORRICHTUNG FÜR EINEN ENTNEHMBAREN FILTER EINES HAUSHALTSGERÄTS**
ACCOMMODATING DEVICE FOR A REMOVABLE FILTER IN A DOMESTIC APPLIANCE
DISPOSITIF RÉCEPTEUR POUR UN FILTRE AMOVIBLE D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER

(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: **30.05.2012 DE 102012209124**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.04.2015 Patentblatt 2015/15

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

(72) Erfinder:
• **JOHN, Alexander**
13156 Berlin (DE)
• **KORTE, Martin**
10967 Berlin (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 230 349 EP-A2- 2 392 724
DE-A1- 3 304 441 DE-A1- 4 023 129
JP-A- 2008 099 804

EP 2 855 759 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 liegt auf dem Gebiet der Haushaltsgeräte, wie insbesondere Wäschetrockner, Wäschetrockner oder andere Geräte, bei denen betriebsbedingt Ablagerungen wie Flusen, Haare oder andere Verunreinigungen durch einen Filter oder ein Filterelement ausgefiltert werden. In vielen derartigen Geräten ist es erforderlich, dass der Filter zu Reinigungszwecken oder zu Wartungszwecken aus dem Gerät entfernt werden kann.

[0002] Die Erfindung betrifft eine Aufnahmevorrichtung für einen entnehmbaren Filter, die in einem Prozessluftkanal eines Haushaltsgeräts angeordnet ist, mit einer Aufnahmeöffnung zur wenigstens teilweisen Aufnahme des Filters und mit einer Dichtung, die bei eingesetztem Filter die Aufnahmeöffnung gegenüber dem Filter abdichtet.

[0003] Es sind vielfältige Aufnahmevorrichtungen für Filter in Haushaltsgeräten bekannt, die nach verschiedenen Aspekten optimiert sind. So beschreibt die DE 197 45 091 A1 eine Flusenfilter-Einrichtung für einen elektrischen Wäschetrockner, die an der Beschickungstür gehalten ist und die ein Sperr- oder Blockierungselement aufweist, das bei falschem Einsetzen oder Fehlen des herausnehmbaren Feinsiebkörpers des Filters ein Inbetriebsetzen des Wäschetrockners verhindert.

[0004] Die DE 33 04 441 A1 offenbart eine Flusenfilter-Vorrichtung für einen Haushaltswäschetrockner, die ein Eindringen von Flusen durch Undichtigkeiten zwischen dem Filterrahmen und dem Schachtrahmen in den Abluftkanal vermeidet. Dazu ist ein Rahmenbauteil des Filters an seiner Lufteintrittsseite mit einer das Filtergewebe umgrenzenden und von innen am Schachtrahmen anliegenden Dichtung versehen und die Einführmechanik des Flusenfilters ist sich stufenförmig verengend ausgebildet.

[0005] Die DE 197 56 708 C2 betrifft einen Wäschetrockner mit einer Flusenfilter-Einrichtung, die in der Verschlusstür des Wäschetrockners entnehmbar angeordnet ist, wobei der Prozessluftstrom zunächst eine Hauptsiebfläche und danach eine zur Hauptsiebfläche im Wesentlichen senkrecht angeordnete Nebensiebfläche durchströmt.

[0006] Die WO 2011/061068 A1 betrifft einen Trockner mit einer im Wesentlichen geschlossenen Prozessluftführung, die einen ersten entnehmbaren Flusenfilter durchströmt. Einzelheiten hinsichtlich der Flusenfilterentnahme sind in dieser Schrift nicht angesprochen.

[0007] Die US2003/0154618 A1 beschreibt eine separate Reinigungseinrichtung, um an dem Sieb eines Flusenfilters eines Wäschetrockners anhaftende Flusen für den Benutzer in einfacher Weise und komfortabel zu entfernen. Dazu entnimmt der Benutzer das Flusensieb aus der in dem Prozessluftkanal des Wäschetrockners angeordneten Aufnahmevorrichtung und führt das Flusensieb in einen durch einen Aufnahmeschlitz zugänglichen Abfallbehälter der separaten Reinigungseinrichtung ein.

Bei der anschließenden Entnahme des Flusenfilters aus dem Behälter, bewirken um die Aufnahmeöffnung angeordnete Abstreifelemente, dass an dem Filtersieb anhaftende Flusen von diesem zu entfernen und in dem Behälter zurück zu behalten.

[0008] Die EP 0 443 361 A1 betrifft eine Überwachungseinrichtung für einen Flusenfilter, die ein Schließen der Beschickungstür und damit eine Inbetriebnahme des Wäschetrockners verhindert, solange der Flusenfilter nicht der Aufnahmevorrichtung eingesetzt ist. Dazu ist ein Bügel an der Beschickungstür vorgesehen, der beim Schließen der Tür in eine zugeordnete Ausnehmung eintaucht. Wenn der Flusenfilter in die Aufnahmevorrichtung korrekt eingesetzt ist, gleitet der Filter auf einem Schließelement, das einen ebenen Wandteil aufweist, der geringfügig größer als der Querschnitt des Prozessluftkanals bemessen ist. Das Schließelement weist zudem einen ebenen Schiebeteil auf, der sich rechtwinklig zum Wandteil erstreckt und durch die Vorspannung einer Torsionsfeder den Eintrittsweg für den Bügel der Beschickungstür versperrt. Beim Entnehmen des Flusenfilters gleitet das Schließelement an der einen Seitenwand des Filters ab.

[0009] Aus der DE 196 13 298 C1 und aus der DE 20 2007 014 571 U1 ist jeweils eine Aufnahmevorrichtung für einen entnehmbaren Filter eines Haushaltsgeräts der eingangs genannten Art bekannt.

[0010] Die aus der DE 196 13 298 C1 bekannte Vorrichtung für einen Haushaltswäschetrockner sieht eine Dichtlippe am unteren Rahmenschenkel des Flusenfilters vor, die zusammen mit weiteren filterseitigen Elementen eine Auffangwanne bildet, die bei der Filterreinigung zusammen mit dem Filter entnommen wird. Die Auffangwanne fängt etwaige bei der Entnahme des Filters von den Filterscheiben abfallende Flusen auf. Dadurch wird verhindert, dass beim Herausnehmen des Flusenfilters aus der Aufnahmeöffnung zurückgehaltene Flusen und Kleinteile in den Prozessluftschacht fallen und den Trocknungsprozess stören können.

[0011] Die DE 20 2007 014 571 U1 beschreibt einen Filter, insbesondere für Wäschetrockner, zum Auffangen der beim Trockenvorgang erzeugten Flusen und Fusseln mit einem in einem Rahmen angeordneten Filtermedium aus Kunststoff, welches in der Trockenluftleitung mittels einer Dichtung abgedichtet, herausnehmbar und wieder einsetzbar angeordnet ist. Dabei ist der Rahmen des Filters von der Dichtung selbst gebildet, die fest mit dem Filtermedium verbunden ist.

[0012] Mit den vorgenannten Ausgestaltungen ist weitestgehend sichergestellt, dass bereits auf dem Flusenfilter befindliche Flusen oder andere Verunreinigungen bei der Entnahme des Filters aus dem Haushaltsgerät nicht in die Aufnahmeöffnung und damit beispielsweise in einen Prozessluftkreislauf gelangen können. Noch nicht hinreichend Rechnung getragen ist allerdings der Problematik, dass sich gerade in der Umgebung eines Flusenfilters häufig Flusen, Haare und/oder Kleinteile ansammeln können, die beim Entnehmen des Filters in un-

erwünschter Weise in die Aufnahmeöffnung gelangen könnten.

[0013] Vor diesem Hintergrund ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung sicherzustellen, dass bei Entnahme des Filters sowohl filterseitig anhaftende als auch in der Umgebung der Aufnahmeöffnung abgelagerte Flusen, Haare und andere Ablagerungen und Verunreinigungen zuverlässig von der Aufnahmeöffnung ferngehalten werden.

[0014] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Merkmalskombination entsprechend dem unabhängigen Patentanspruch gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich auch aus der nachfolgenden Beschreibung, aus der beigefügten Zeichnung sowie aus den abhängigen Patentansprüchen, deren Merkmale einzeln und in beliebiger Kombination miteinander angewendet werden können.

[0015] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß demnach bei einer Aufnahmevorrichtung der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass die Dichtung aufnahmeöffnungsseitig angeordnet ist und wenigstens ein Dichtelement aufweist, das bei Entnahme des Filters aus einer abdichtenden Betriebsposition in eine Abschirmposition gelangt, in der es zumindest einen Teil der Aufnahmeöffnung abschirmend umgibt, so dass bei Entnahme des Filters ein Hereinfallen von Flusen, Haaren oder anderen Verunreinigungen oder kleinen, in dem Haushaltsgerät zu behandelnden Gegenständen in die Aufnahmeöffnung sicher verhindert ist.

[0016] Durch die erfindungsgemäße Gestaltung der Dichtung bzw. der aktiven Dichtelemente (Dichtlippen) ist sichergestellt, dass bei Entnahme des Filters ein Hereinfallen von Flusen, Haaren oder anderen Verunreinigungen oder sogar kleinen, in dem Haushaltsgerät zu behandelnden Gegenständen (beispielsweise kleine Wäschestücke) in die Aufnahmeöffnung sicher verhindert ist. Damit können diese nicht in die Aufnahmeöffnung gelangen und nicht zur Beeinträchtigung des Gerätebetriebs führen.

[0017] In der Abschirmposition (bei entnommenem Filter) können die zurückgehaltenen Flusen und Verunreinigungen leicht entnommen oder entfernt werden. Es kann aber auch dafür gesorgt sein (z.B. durch die geometrische Ausgestaltung der Dichtung bzw. des Dichtelements, beispielsweise durch entsprechende Krempen oder durch ein Umbördeln), dass die zurückgehaltenen Flusen und Verunreinigungen bei einem Wiedereinsetzen des Filters beispielsweise entlang der Filteraußenflächen derart gleiten, dass die Verunreinigungen auch beim Wiedereinsetzen des Filters nicht in die Aufnahmeöffnung gestoßen werden.

[0018] Ein besonderer Aspekt der Erfindung besteht darin, dass die aufnahmeöffnungsseitig angeordnete Dichtung bei Entnahme des Filters selbstständig aus ihrer abdichtenden Betriebsposition in die Abschirmposition gelangt bzw. überführt wird. Dies kann durch einen mechanischen Antrieb, durch Federelemente oder besonders bevorzugt auch durch die geometrische oder

elastische Ausgestaltung der Dichtelemente bzw. der Dichtlippen erreicht werden.

[0019] Eine in diesem Zusammenhang besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass das Dichtelement wenigstens eine aus der Betriebsposition in die Abschirmposition verschwenkbare Dichtlippe aufweist.

[0020] Nach einer in diesem Zusammenhang ebenfalls besonders vorteilhaften Fortbildung der Erfindung weist das Dichtelement wenigstens eine elastische Dichtlippe auf, die sich bei Entnahme des Filters aufstellt.

[0021] Damit wird die zur Aufstellung der Dichtung bzw. deren Dichtelement in die abschirmende Position erforderliche Bewegungsenergie durch die Elastizität der Dichtlippe bereitgestellt. Insbesondere kann die Dichtlippe beim Einsetzen des Filters entgegen ihrer eigenen Federvorspannung in die Betriebsposition gebracht bzw. verschwenkt werden. Dazu kann die Dichtung besonders bevorzugt eine verschwenkbare Dichtlippe oder einen verschwenkbaren Dichtungssteg aufweisen. Bevorzugt kann dazu die Dichtung zumindest teilweise aus einem Elastomer gefertigt sein.

[0022] Eine fertigungs- und montage technisch bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Dichtung ein Zweikomponentenbauteil ist, mit einem Dichtelement, das aus einem Elastomer besteht, und mit einem Montagebereich, der aus einem anderen Material gefertigt ist. Damit ist die Dichtung in ihren Eigenschaften - nämlich hinsichtlich der Dichtungseigenschaften durch das Elastomermaterial und hinsichtlich ihrer Befestigungseigenschaften durch das andere Material (beispielsweise einen thermoplastischen Werkstoff) - unabhängig optimierbar.

[0023] Montagetechnisch besonders bevorzugt ist eine Weiterbildung der Erfindung dahingehend, dass der Montagebereich wenigstens ein Rastelement aufweist, mit dem die Dichtung aufnahmeöffnungsseitig befestigt ist.

[0024] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der beigefügten Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels weiter erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 im Querschnitt eine Aufnahmevorrichtung mit eingesetztem, in Betriebsposition befindlichem Filter,
- Fig. 2 in Vergrößerung den Ausschnitt A aus Figur 1,
- Fig. 3 die beginnende Entnahme des Filters aus der Aufnahmevorrichtung und
- Fig. 4 die Aufnahmevorrichtung bei entnommenem Filter.

[0025] Figur 1 zeigt eine Aufnahmevorrichtung 1, die beispielsweise in einem nicht näher dargestellten Prozessluftkanal 2 eines nicht dargestellten Wäschetrockners angeordnet sein kann. Insoweit nimmt die folgende Beschreibung Bezug auf einen Wäschetrockner mit einem Flusenfilter, der im Bereich des oberen Prozessluftkanals im Lagerschild eines an sich bekannten (vgl. bei-

spielsweise die eingangs genannte DE 196 13 298 C1) Wäschetrockners angeordnet sein kann.

[0026] Die Vorrichtung weist eine Aufnahmeöffnung 4 für einen entnehmbaren Flusenfilter 5 auf. Der Filter 5 umfasst in an sich beispielsweise aus den eingangs genannten Druckschriften bekannter Weise ein Filtermaterial oder ein Filtersieb, das die genannten Flusen oder Verunreinigungen z.B. aus dem Prozessluftkreislauf eines Wäschetrockners ausfiltert. Dazu weist der Filter einen nur schematisch angedeuteten Lufteintrittsbereich 6 und einen Luftaustrittsbereich 7 auf.

[0027] In der in Figur 1 gezeigten Situation befindet sich der Filter 5 in Betriebsposition, in der er in die Aufnahmeöffnung 4 eingesetzt und so in der Lage ist, Flusen aus der Prozessluft auszufiltern. Der Bereich zwischen Filter 5 und Aufnahmeöffnung 4 ist durch eine in abdichtender Betriebsposition 8 befindliche Dichtung 9 abgedichtet. Die Dichtung 9 weist dazu Dichtelemente 10 in Form von Dichtlippen 11, 12 auf.

[0028] Figur 2 zeigt in Vergrößerung einen Ausschnitt A aus Figur 1, in dem man die Wandungen 14, 15 des Filters 5 erkennt. An die Wandung 15 hat sich die Dichtlippe 12 der Dichtung 9 eng angeschmiegt, so dass der Zwischenbereich zwischen der Aufnahmeöffnung 4 und dem Filter 5 zuverlässig gegen das Eindringen von Flusen oder anderer Fremdkörper abgedichtet ist.

[0029] Figur 3 zeigt den Beginn des Entnahmeprozesses des Filters 5 aus der Aufnahmeöffnung 4 unter Freigabe des Eintrittsbereichs 16 der Aufnahmeöffnung 4. In dieser Situation bewegen sich die Dichtlippen 11, 12 - wie durch Pfeile 21, 22 angedeutet - in einer Aufklapp- oder Schwenkbewegung der Entnahmerichtung 23 des Filters 5 folgend autonom in eine Abschirmposition 24. In der in Figur 3 aus Darstellungsgründen etwas verzögert (nacheilend) dargestellten Bewegungssituation der Dichtlippen 11, 12 beginnen diese gerade, sich aufzustellen. Dies kann besonders bevorzugt durch die Eigenelastizität der Dichtlippen 11, 12 geschehen, indem diese z.B. aus einem Elastomer hergestellt sind.

[0030] Dadurch sind die Dichtlippen 11, 12 durch den eingesetzten Filter 5 in der in Figur 1 dargestellten Betriebsposition 8 entgegen ihrer Eigenelastizität vorgespannt und entspannen sich bei Entnahme des Filters 5 durch ihre Aufrichtung und Bewegung in die Abschirmposition 24.

[0031] Die Dichtlippen 11, 12 können auch als (elastisch) umklappbare oder verschwenkbare Stege 25, 26 ausgebildet sein und beispielsweise durch eine mechanische Kopplung mit der Entnahmebewegung des Filters 5 oder durch ein separates Federelement, beispielsweise eine integrierte Blattfeder, in die Abschirmposition 24 gelangen.

[0032] Figur 4 zeigt nach weiterer Entnahme des Filters 5 in Entnahmerichtung 23 die nunmehr vollständig aufgeschwenkten oder aufgeklappten Dichtlippen 11, 12 oder Dichtungsstege 25, 26, die sich nunmehr vollständig aufgerichtet in der Abschirmposition 24 befinden. Im Übergangsbereich zwischen der Aufnahmevorrichtung

bzw. der Aufnahmeöffnung 4 und dem Filter 5 etwa vorhandene oder angesammelte Flusen 31 oder Verunreinigungen 32 werden somit zuverlässig daran gehindert, in die Aufnahmeöffnung 4 bzw. in den Prozessluftkanal 2 zu fallen, und können in einfacher Weise manuell entfernt werden. Es ist auch denkbar, den Bereich der Aufnahmeöffnung bzw. die Dichtlippen 11, 12 so auszugestalten, dass beim Wiedereinsetzen des Filters 5 sichergestellt ist, dass durch die Einschubbewegung des Filters entgegen der Entnahmerichtung 23 Flusen oder Verunreinigungen 31, 32 nicht in die Aufnahmeöffnung 4 bzw. den Prozessluftkanal 2 hineingestoßen werden können.

[0033] Mit der soeben beschriebenen Ausgestaltung der Aufnahmevorrichtung ist ein zuverlässiges Zurückhalten von Flusen und Verunreinigungen im Bereich des Flusenfilters bzw. des Lagerschildes und der Aufnahmeöffnung gewährleistet. Damit ist eine Beeinträchtigung des Gerätebetriebes durch in den Flusenfilterkanal gelangende Flusen, Haare oder andere Verunreinigungen zuverlässig verhindert. Die in Betriebsposition dichtend an dem Filter anliegenden Dichtlippen oder Dichtstege sind dabei so ausgestaltet und gegenüber der Aufnahmeöffnung platziert, dass zumindest in den einfallkritischen Bereichen beim Entnehmen des Filters eine vorzugsweise selbstständige Aufrichtung dieser Elemente derart erfolgt, dass sie eine zuverlässige Abschirmung bzw. einen Sammlungsort für die Flusen und Verunreinigungen bilden. Besonders bevorzugt ist dabei die Dichtung 9 mit der Dichtlippe (z.B. 12, vgl. Figur 2) als Spritzgussteil oder Extrusionsteil aus einem Elastomer ausgestaltet. Besonders bevorzugt ist die Dichtung 9 als Zweikomponenten-Bauteil 40 (Figur 2) ausgestaltet, wobei der abdichtende Bereich 41 der Dichtung aus einem Elastomer 42 hergestellt ist und der der Befestigung dienende Dichtungsabschnitt (Montagebereich) 43 aus thermoplastischem Kunststoff 44 besteht. Dies erlaubt eine einfache und zuverlässige Verrastung mittels eines Rastelements in Form einer Rastnase 45 im Bereich der Aufnahmeöffnung 4.

Bezugszeichen

[0034]

45	1	Aufnahmevorrichtung
	2	Prozessluftkanal
	4	Aufnahmeöffnung
	5	Flusenfilter
	6	Lufteintrittsbereich
50	7	Luftaustrittsbereich
	8	Betriebsposition
	9	Dichtung
	10	Dichtelemente
	11, 12	Dichtlippen
55	14, 15	Wandungen
	16	Eintrittsbereich
	21, 22	Pfeile
	23	Entnahmerichtung

- 24 Abschirmposition
- 25, 26 Stege
- 31 Flusen
- 32 Verunreinigungen
- 40 Zweikomponenten-Bauteil
- 41 Bereich
- 42 Elastomer
- 43 Dichtungsabschnitt
- 44 thermoplastischer Kunststoff
- 45 Rastnase

Patentansprüche

1. Aufnahmevorrichtung (1) für einen entnehmbaren Filter (5), die in einem Prozessluftkanal (2) eines Haushaltsgeräts angeordnet ist, mit einer Aufnahmeöffnung (4) zur wenigstens teilweisen Aufnahme des Filters (5) und mit einer Dichtung (9), die bei eingesetztem Filter (5) die Aufnahmeöffnung (4) gegenüber dem Filter (5) abdichtet,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Dichtung (9) aufnahmeöffnungsseitig angeordnet ist und wenigstens ein Dichtelement (10) aufweist, das bei Entnahme des Filters (5) aus einer abdichtenden Betriebsposition (8) in eine Abschirmposition (24) gelangt, in der es zumindest einen Teil der Aufnahmeöffnung (4) abschirmend umgibt, so dass ein Hereinfallen von Flusen, Haaren oder anderen Verunreinigungen oder kleinen, in dem Haushaltsgerät zu behandelnden Gegenständen in die Aufnahmeöffnung (4) sicher verhindert ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Dichtelement (10) wenigstens eine verschwenkbare Dichtlippe (11, 12) aufweist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Dichtelement (10) wenigstens eine elastische Dichtlippe (11, 12) aufweist, die sich bei Entnahme des Filters (5) aufstellt.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Dichtung (9) zumindest teilweise aus einem Elastomer (42) gefertigt ist.
5. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Dichtung (9) ein Zweikomponenten-Bauteil (40) ist, mit einem Dichtelement (10), das aus einem Elastomer (42) besteht, und mit einem Montagebereich (43), der aus einem anderen Material (44) gefertigt ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Montagebereich wenigstens ein Rastelement (45) aufweist, mit dem die Dichtung (9) aufnahmeöffnungsseitig befestigt ist.

Claims

1. Accommodating device (1) for a removable filter (5), which is disposed in a process air duct (2) of a domestic appliance, with an accommodating opening (4) to at least partly accommodate the filter (5) and with a seal (9) which, with the filter (5) inserted, seals the accommodating opening (4) in relation to the filter (5),
characterised in that
the seal (9) is disposed on the accommodating opening side and has at least one sealing element (10) which, during removal of the filter (5), passes from a sealing operating position (8) into a screening position (24), in which it surrounds at least one part of the accommodating opening (4) in the manner of a screen, so that lint, hair or other contaminations or small items to be handled in the domestic appliance are securely prevented from falling into the accommodating opening (4).
2. Device according to claim 1,
characterised in that
the sealing element (10) has at least one hingable sealing lip (11, 12).
3. Device according to claim 1 or 2,
characterised in that
the sealing element (10) has at least one elastic sealing lip (11, 12) which adjusts itself during removal of the filter (5).
4. Device according to claim 1, 2 or 3,
characterised in that
the seal (9) is made at least partly of an elastomer (42).
5. Device according to the at least one of the preceding claims,
characterised in that
the seal (9) is a two-component part (40), with a sealing element (10) which consists of an elastomer (42) and with an installation area (43) which is made from another material (44).
6. Device according to claim 5,
characterised in that
the installation area has at least one latching element (45) with which the seal (9) is fastened on the accommodating opening side.

Revendications

1. Dispositif de réception (1) pour un filtre amovible (5),
lequel dispositif de réception est disposé dans un
canal d'air de processus (2) d'un appareil ménager, 5
comprenant une ouverture de réception (4) pour le
logement au moins partiel du filtre (5) et comprenant
un joint (9) qui, lorsque le filtre (5) est inséré, rend
étanche l'ouverture de logement (4) par rapport au
filtre (5), 10
caractérisé en ce que
le joint (9) est disposé côté ouverture de réception
et **en ce qu'il** présente au moins un élément d'étan-
chéité (10) qui, lors du retrait du filtre (5) hors d'une 15
position de fonctionnement (8) étanchéifiant, arrive
dans une position faisant écran (24), dans laquelle
il entoure au moins une partie de l'ouverture de ré-
ception (4) en faisant écran, de sorte que des pelu-
ches, cheveux ou autres salissures ou des petits ob- 20
jets à traiter dans l'appareil ménager sont empêchés
de manière fiable de tomber dans l'ouverture de ré-
ception (4).
2. Dispositif selon la revendication 1,
caractérisé en ce que 25
l'élément d'étanchéité (10) présente au moins une
lèvre d'étanchéité pivotante (11, 12).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que 30
l'élément d'étanchéité (10) présente au moins une
lèvre d'étanchéité élastique (11, 12) qui se redresse
lorsque le filtre (5) est retiré.
4. Dispositif selon la revendication 1, 2 ou 3, 35
caractérisé en ce que
le joint (9) est fabriqué au moins en partie dans un
élastomère (42).
5. Dispositif selon au moins l'une quelconque des re- 40
vendications précédentes, **caractérisé en ce que**
le joint (9) est une pièce à deux composants (40),
comprenant un élément d'étanchéité (10) constitué
d'un élastomère (42) et comprenant une zone de
montage (43) fabriquée dans une autre matière (44). 45
6. Dispositif selon la revendication 5,
caractérisé en ce que
la zone de montage présente au moins un élément
d'enclenchement (45) à l'aide duquel le joint (9) est 50
fixé côté ouverture de réception.

55

Fig. 1

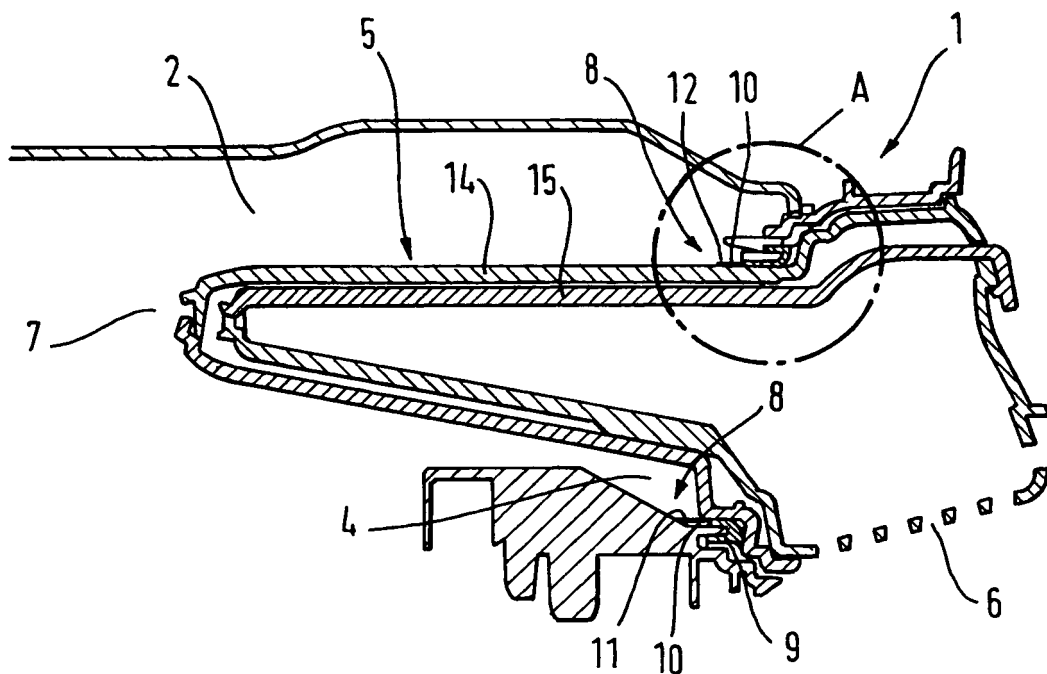


Fig. 2

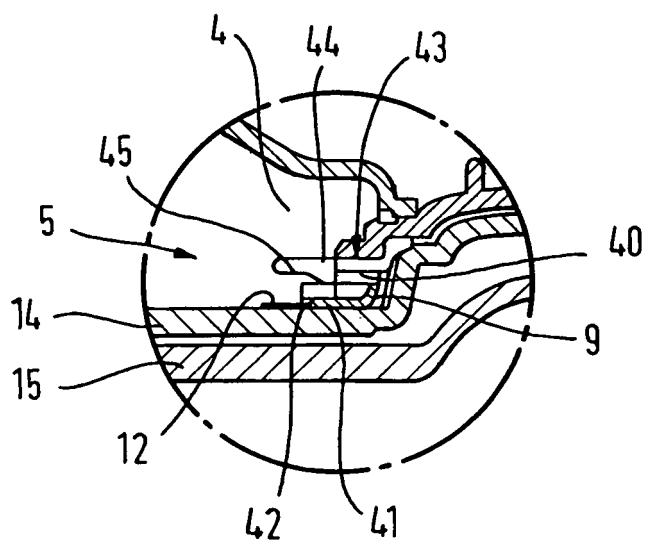


Fig. 3

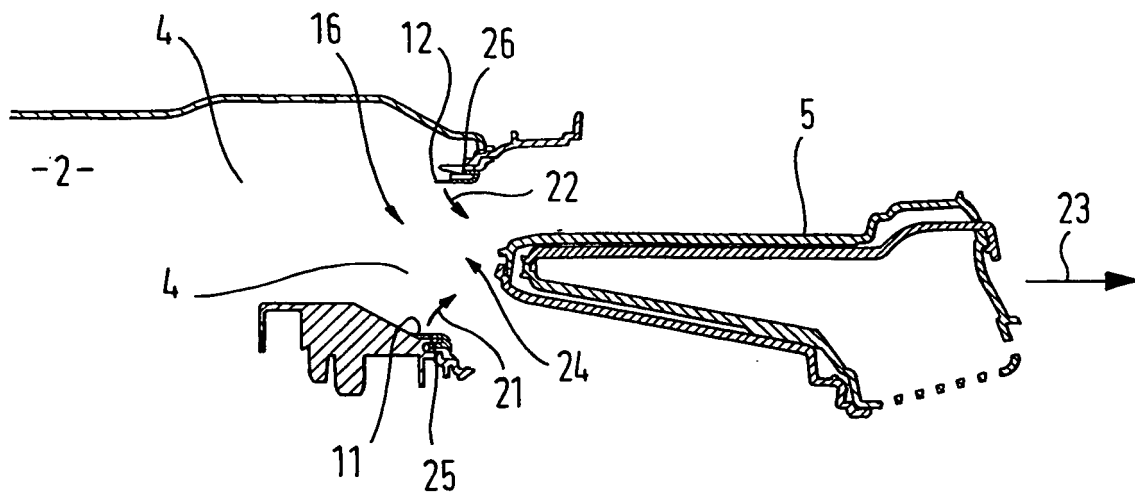
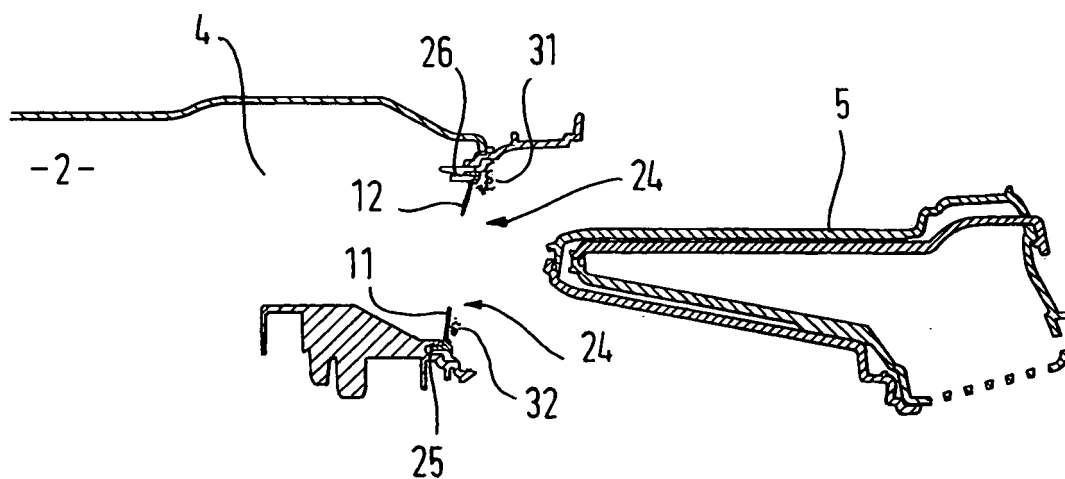


Fig. 4



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

- DE 19745091 A1 [0003]
- DE 3304441 A1 [0004]
- DE 19756708 C2 [0005]
- WO 2011061068 A1 [0006]
- US 20030154618 A1 [0007]
- EP 0443361 A1 [0008]
- DE 19613298 C1 [0009] [0010] [0025]
- DE 202007014571 U1 [0009] [0011]