



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 4 083 518 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.11.2022 Patentblatt 2022/44

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 15/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22165740.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 15/20

(22) Anmeldetag: **31.03.2022**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **27.04.2021 DE 102021204157**

(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:

- Grobleben, Ralf
75015 Bretten (DE)**
- Scheibner, Annemarie
81549 München (DE)**
- Schweinebart, Carsten
76229 Karlsruhe (DE)**

(54) DUNSTABZUGSHAUBE

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube umfassend ein Dunstabzugsgehäuse (10) und eine Gerätelfront (11), die zu der Horizontalen geneigt angeordnet ist. Die Dunstabzugshaube (1) ist dadurch gekennzeichnet, dass in der Gerätelfront (11) eine

Ansaugöffnung (111) vorgesehen ist, die Dunstabzugshaube (1) zum mindesten eine Klappe (112) zum Verschließen der Ansaugöffnung (111) aufweist und die Klappe (112) nach innen bewegbar an der Dunstabzugshaube (1) gelagert ist.

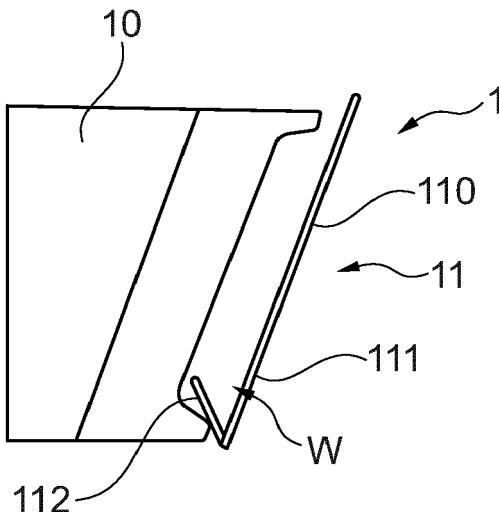


Fig. 4

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube.

[0002] Zum Absaugen und Reinigen von Wrasen, die beim Kochen auf einem Kochfeld entstehen, ist es bekannt eine Dunstabzugshaube zu verwenden. In der Dunstabzugshaube ist eine Ansaugöffnung vorgesehen, über die Wrasen in die Dunstabzugshaube eingesaugt werden kann. Hierbei sind Dunstabzugshauben bekannt, bei denen die Ansaugöffnung in der Unterseite der Dunstabzugshaube vorgesehen ist. Zudem sind Dunstabzugshauben bekannt, bei denen die Ansaugöffnung an der Vorderseite der Dunstabzugshaube vorgesehen ist. Bei diesen Dunstabzugshauben kann die Vorderseite in der Vertikalen liegen. Diese Dunstabzugshauben werden auch als Vertikalessen bezeichnet. Alternativ sind Dunstabzugshauben bekannt, bei denen die Vorderseite der Dunstabzugshaube in einem Winkel geneigt liegt, der zwischen der Horizontalen und der Vertikalen liegt. Diese Dunstabzugshauben werden auch als Schrägesse bezeichnet. Schrägesen und Vertikalessen können allgemein als Kopffrei-Esse bezeichnet werden.

[0003] Insbesondere bei Kopffrei-Essen ist aufgrund der Ausrichtung der Ansaugöffnung die Ansaugöffnung für den Benutzer der Dunstabzugshaube sichtbar. Um eine ausreichende Wrasenfangrate zu gewährleisten muss zudem aufgrund der vertikalen oder geneigten Ausrichtung der Ansaugöffnung deren Größe groß bemessen werden. Aufgrund der großen Größe der Ansaugöffnung ist für den Benutzer daher zumindest teilweise das Innere der Dunstabzugshaube, insbesondere darin befindliche Filterelemente, sichtbar.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Lösung zu schaffen, mittels derer bei einer Kopffrei-Esse auf einfache Weise eine ausreichende Wrasenfangrate gewährleistet werden kann und die dennoch eine verbesserte Geräteoptik gewährleisten kann.

[0005] Die Erfindung betrifft daher eine Dunstabzugsshaube umfassend ein Dunstabzugsgehäuse und eine Gerätefront, die zu der Horizontalen geneigt angeordnet ist. Die Dunstabzugshaube ist dadurch gekennzeichnet, dass in der Gerätefront eine Ansaugöffnung vorgesehen ist, die Dunstabzugshaube zumindest eine Klappe zum Verschließen der Ansaugöffnung aufweist und die Klappe nach innen bewegbar an der Dunstabzugshaube gelagert ist.

[0006] Als Dunstabzugsgehäuse wird der Teil der Dunstabzugshaube bezeichnet, in dem das Gebläse der Dunstabzugshaube aufgenommen ist. In der Vorderseite des Dunstabzugsgehäuses ist eine Durchlassöffnung vorgesehen, über die Luft durch das Gebläse in das Dunstabzugsgehäuse gesaugt werden kann. Vorzugsweise ist in der Vorderseite zudem ein Wrasenfangraum gebildet, der in Strömungsrichtung vor der Durchlassöffnung liegt.

[0007] Richtungsangaben wie vorne, hinten, oben oder unten beziehen sich - soweit nicht anders angege-

ben - auf die Dunstabzugshaube und deren Teile im montierten Zustand, in dem die Dunstabzugshaube in der Regel an einer Raumwand befestigt ist. Die Vorderseite der Dunstabzugshaube ist dabei die Seite, die dem Benutzer zugewandt ist. Die Rückseite ist die Seite, die der Raumwand zugewandt ist.

[0008] In der Durchlassöffnung oder zu dieser in Richtung des Inneren des Dunstabzugsgehäuses versetzt ist vorzugsweise ein Filter zum Ausfiltern von Fett und anderen Verunreinigungen vorgesehen. Erfindungsgemäß weist die Dunstabzugshaube eine Gerätefront auf. Die Gerätefront wird vorzugsweise durch eine Frontplatte gebildet. Die Gerätefront ist erfindungsgemäß zu der Horizontalen geneigt angeordnet. Insbesondere ist die Gerätefront so ausgerichtet, dass diese entweder in der Vertikalen liegt oder in einem Winkel zwischen der Horizontalen und der Vertikalen geneigt ist. In der Gerätefront ist eine Ansaugöffnung vorgesehen. Als Ansaugöffnung wird die Öffnung bezeichnet, über die Luft und insbesondere Wrasen in die Dunstabzugshaube eingesaugt werden kann. Zudem weist die Dunstabzugshaube eine Klappe auf, die zum zeitweiligen Verschließen der Ansaugöffnung dient. Die Klappe kann vorzugsweise die Ansaugöffnung im geschlossenen Zustand der Klappe

10 vollständig verschließen. Die Klappe ist an der Dunstabzugshaube bewegbar gelagert. Die Klappe kann dabei an der Gerätefront oder dem Dunstabzugsgehäuse gelagert sein. Erfindungsgemäß ist die Klappe so gelagert, dass diese nach innen bewegbar ist. Als nach innen Bewegen wird hierbei eine Bewegung der Klappe bezeichnet, bei der diese zumindest teilweise zum Inneren der Dunstabzugshaube bewegt wird. Der Zustand, in dem die Klappe zumindest teilweise nach innen bewegt ist, wird auch als geöffneter Zustand bezeichnet. Erfindungsgemäß können eine oder mehrere Klappen an der Dunstabzugshaube vorgesehen sein. Im Folgenden wird zum leichteren Verständnis die Erfindung im Wesentlichen unter Bezugnahme auf eine Klappe beschrieben.

[0009] Indem an der Dunstabzugshaube eine Klappe vorgesehen ist, die in einem Zustand die Ansaugöffnung verschließt und aus diesem Zustand nach innen bewegbar ist, wird eine Reihe von Vorteilen erzielt. Insbesondere kann die Klappe im geschlossenen Zustand den Einblick in das Innere der Dunstabzugshaube, beispielsweise auf einen im Inneren vorgesehenen Fettfilter sperren. Somit kann die Größe der Ansaugöffnung groß gewählt werden, wodurch die Wrasenfangrate gesteigert wird. Indem die Klappe nach innen bewegbar an der Dunstabzugshaube gelagert ist, ragt diese im geöffneten Zustand der Klappe nicht über die Vorderseite der Gerätefront hinaus und ragt daher nicht in den Bereich, in dem sich der Kopf des Benutzers der Dunstabzugshaube beim Kochen auf einem unterhalb der Dunstabzugshaube angeordneten Kochfeldes befindet. Zudem kann durch das nach innen Bewegen der Klappe auch im geöffneten Zustand eine ebene Vorderseite der Gerätefront gewährleistet werden, wodurch der optische Eindruck der Dunstabzugshaube auch im geöffneten Zustand der

Klappe gegenüber einer nach außen ragenden Klappe verbessert ist. Schließlich ist die Masse, die zum Freigeben beziehungsweise Öffnen der Ansaugöffnung bewegt werden muss, auf die Klappe beschränkt und damit gering. Insbesondere ist ein Bewegen der gesamten Gehäusefront nicht erforderlich.

[0010] Gemäß einer Ausführungsform ist die Klappe schwenkbar an der Dunstabzugshaube gelagert. Als schwenkbare Lagerung wird insbesondere eine Bewegung um eine Achse verstanden. Die Achse kann dabei in der Ebene der Ansaugöffnung oder zu der Ebene der Ansaugöffnung nach innen versetzt, beispielsweise an der Innenseite beziehungsweise Rückseite der Gerätefront liegen. Indem die Klappe schwenkbar befestigt ist, kann die Lagerung besonders einfach, beispielsweise durch ein Einpunktscharnier ausgestaltet sein. Zudem kann durch die schwenkbare Befestigung der Klappe diese in dem geöffneten Zustand in einem Winkel zu der Fläche der Ansaugöffnung liegen. Hierdurch kann die Klappe im geöffneten Zustand als Luftleitelement verwendet werden.

[0011] Alternativ zu einer schwenkbaren Lagerung der Klappe kann die Klappe auch so gelagert sein, dass diese zu der Ansaugöffnung verschoben, insbesondere nach innen verschoben wird. In dieser Ausführungsform besteht zwischen der Ebene der Ansaugöffnung und der Klappe im geöffneten Zustand ein Abstand und die Klappe kann beispielsweise parallel zu der Ebene der Ansaugöffnung liegen.

[0012] Die Klappe kann an dem Dunstabzugsgehäuse oder an der Gerätefront gelagert sein. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Klappe an der Gerätefront gelagert. Hierdurch vereinfacht sich der Aufbau der Dunstabzugshaube.

[0013] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Ansaugöffnung im unteren Bereich der Gerätefront vorgesehen. Die Ansaugöffnung ist vorzugsweise zu dem unteren Rand der Gerätefront benachbart. Durch die Anordnung der Ansaugöffnung im unteren Bereich kann Wrasen, der von einem Kochfeld aufsteigt, möglichst frühzeitig nach Erreichen der Dunstabzugshaube in diese eingesaugt werden, wodurch die Wrasenfangrate gesteigert werden kann.

[0014] Gemäß einer Ausführungsform ist die Klappe an dem unteren Rand der Ansaugöffnung gelagert. Bei dieser Ausführungsform ist die Klappe vorzugsweise schwenkbar gelagert. Beim Öffnen der Klappe kann diese aufgrund der Lagerung an dem unteren Rand der Ansaugöffnung den eingesaugten Wrasen innerhalb der Dunstabzugshaube nach dem Eintreten durch die Ansaugöffnung im Inneren der Dunstabzugshaube leiten und insbesondere zu einer Durchlassöffnung in dem Dunstabzugsgehäuse leiten.

[0015] Vorzugsweise erstreckt sich die Ansaugöffnung in Breitenrichtung der Gerätefront. Gemäß einer Ausführungsform erstreckt sich die Ansaugöffnung über die gesamte Breite der Gerätefront und endet seitlich in einem geringen Abstand zu den seitlichen Kanten der

Gerätefront.

[0016] Gemäß einer Ausführungsform ist die Gerätefront zu einer Durchlassöffnung des Dunstabzugsgehäuses beabstandet. Die Durchlassöffnung ist vorzugsweise die Öffnung des Dunstabzugsgehäuses, in dem ein Filter, insbesondere Fettfilter vorgesehen ist. Die Durchlassöffnung ist im vorderen Bereich des Dunstabzugsgehäuses angeordnet. Indem zwischen der Durchlassöffnung und der Gerätefront ein Abstand liegt wird ein Raum gebildet, in dem über die Ansaugöffnung eingesaugter Wrasen gefangen werden kann. In einer Ausführungsform deckt die Klappe im geöffneten Zustand den Abstand zwischen der Gerätefront und der Durchlassöffnung ab. Beispielsweise kann die Klappe schwenkbar an der Ansaugöffnung befestigt sein. Somit liegt im geöffneten Zustand eine Kante der Klappe an der Ansaugöffnung und das andere Ende an der Durchlassöffnung, insbesondere an einem darin angeordneten Filter. Hierdurch begrenzt die Klappe den Wrasenfangraum zwischen der Durchlassöffnung und der Gerätefront nach unten und führt zu einer zuverlässigen Führung des Wrasens zu der Durchlassöffnung.

[0017] Im geschlossenen Zustand kann die Klappe in der Ebene der Ansaugöffnung liegen. Hierdurch kann eine durchgehende Vorderseite der Gerätefront geschaffen werden. Alternativ kann die Klappe im geschlossenen Zustand aber auch in Strömungsrichtung hinter der Ansaugöffnung liegen. Bei dieser Ausführungsform liegt die Vorderseite der Klappe an der Rückseite der Gerätefront am Rand der Ansaugöffnung an.

[0018] Die Klappe kann über ein Einpunktscharnier, ein Mehrgelenkscharnier oder eine Kulissenführung an der Gerätefront oder an dem Dunstabzugsgehäuse gelagert sein.

[0019] Die Klappe kann vom Benutzer manuell bewegt werden. Vorzugsweise ist die Klappe aber mit einem automatischen Antrieb, beispielsweise einem Motor verbunden. Über diesen Antrieb kann die Klappe beispielsweise beim Anschalten der Dunstabzugshaube geöffnet und beim Abschalten der Dunstabzugshaube geschlossen werden.

[0020] Gemäß einer Ausführungsform wird der Öffnungsgrad der Klappe in Abhängigkeit der Wrasenintensität eingestellt. Dies kann beispielsweise mittels Sensoren oder einer eingestellten Lüfterstufe ermittelt werden.

[0021] Gemäß einer Ausführungsform stellt die Dunstabzugshaube eine Schrägesse dar. Hierbei liegt die Gehäusefront geneigt. Durch die Neigung der Gehäusefront wird das Eindringen von Wrasen in die in der Gehäusefront eingebrachte Ansaugöffnung gegenüber einer vertikalen Ausrichtung der Ansaugöffnung begünstigt.

[0022] Die Erfindung wird im Folgenden erneut unter Bezugnahme auf die beiliegenden Figuren erläutert. Es zeigen:

Figur 1: eine schematische Perspektivansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube im geschlossenen Zustand;

Figur 2: eine schematische, seitliche Schnittansicht der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube nach Figur 1 im geschlossenen Zustand;

Figur 3: eine schematische Perspektivansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube im geöffneten Zustand; und

Figur 4: eine schematische, seitliche Schnittansicht der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube nach Figur 1 im geöffneten Zustand;

[0023] Gleiche Elemente werden in den Figuren mit gleichen Bezugszeichen angegeben und gegebenenfalls nur einmalig beschrieben.

[0024] In den Figuren 1 bis 4 ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube 1 in verschiedenen Ansichten und Zuständen gezeigt.

[0025] Die Dunstabzugshaube 1 besteht aus einem Dunstabzugsgehäuse 10 und einer Gerätefront 11. Die Gerätefront wird durch eine Frontplatte 110 gebildet, die beispielsweise aus Metall oder Glas bestehen kann. Die Gerätefront 11 ist an der Vorderseite des Dunstabzugsgehäuses 10 angeordnet. In die Gerätefront 11, insbesondere die Frontplatte 110 ist eine Ansaugöffnung 111 eingebbracht. In der gezeigten Ausführungsform erstreckt sich die Ansaugöffnung 111 in Breitenrichtung der Gerätefront 11 im unteren Bereich der Gerätefront 11. An der Ansaugöffnung 111 ist eine Klappe 112 vorgesehen.

[0026] In Figuren 1 und 2 ist die Klappe 112 im geschlossenen Zustand gezeigt. Die Klappe 112 ist in der gezeigten Ausführungsform an der Rückseite der Gerätefront 111 befestigt, insbesondere schwenkbar gelagert. Wie sich aus Figuren 2 und 4 ergibt, weist in der gezeigten Ausführungsform das Dunstabzugsgehäuse 10 in der Vorderseite eine Vertiefung auf. Der zwischen der Vertiefung und der Rückseite der Gerätefront gebildete Raum, wird auch als Wrasenfangraum bezeichnet. In dem Boden der Vertiefung ist eine Durchlassöffnung gebildet, über die Luft in das Innere des Dunstabzugsgehäuses 10 gelangen kann und in der vorzugsweise ein Fettfilter (nicht gezeigt) angeordnet ist. In den Figuren 2 und 4 ist die Gerätefront 11 zu der Vorderseite des Dunstabzugsgehäuses 10 beabstandet gezeigt. Es liegt aber auch im Rahmen der Erfindung, dass die Gerätefront 11 unmittelbar an der Vorderseite des Dunstabzugsgehäuses 10 anliegt.

[0027] In den Figuren 3 und 4 ist die Dunstabzugshaube 1 in dem Zustand gezeigt, in dem die Klappe 112 geöffnet ist. Die Klappe 112 ist dabei gegenüber der Ebene der Gerätefront 11 nach innen verschwenkt. Insbesondere ist die Klappe dabei im Bereich des unteren Randes der Ansaugöffnung 111 an der Rückseite der Gerätefront 11 schwenkbar befestigt. In dem geöffneten Zustand liegt die Klappe 112 an dem Dunstabzugsgehäuse 10 in dem Bereich an, in dem die Durchlassöffnung gebildet ist. Insbesondere kann der obere Rand der Klappe 112 beispielsweise an einem in der Durchlassöffnung

vorgesehenen Fettfilter (nicht gezeigt) anliegen, während die Rückseite der Klappe 112 an dem Rand der Vertiefung, die den Wrasenfangraum bildet, anliegt.

[0028] Mit der vorliegenden Erfindung kann eine höhere Performance der Dunstabzugshaube geschaffen werden. Insbesondere kann die Ansaugöffnung, über die Wrasen zum Filter gelangt, und ein hinter der Gehäusefront befindlicher Wrasenfangraum vergrößert werden. Insbesondere kann nach einer Ausführungsform eine Klappe in die Front eingebracht werden, welche den Weg des Wrasens von vorne zum Wrasenfangraum freigibt, sobald der Dunstabzug gestartet wird. Damit bleibt die Geräteoptik im ausgeschalteten Zustand, in dem die Klappe geschlossen ist, gewahrt und spiegelt die Betriebsbereitschaft in eingeschaltetem Zustand, in dem die Klappe geöffnet ist, wieder.

[0029] Bei der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube kann gemäß einer Ausführungsform bei Gerätestart die Klappe automatisch geöffnet werden. Auch ein händisches Öffnen der Klappe und damit verbunden ein automatischer Start des Lüfters ist denkbar. Die Klappe öffnet erfindungsgemäß nach innen und gibt den Wrasenfangraum frei. Je nach gewünschter Öffnungschronographie der Klappe kann die Klappe unterschiedlich gelagert sein, mit einem Einpunktscharnier, einem Mehrgelenkscharnier oder über eine Kulissenführung. Je nach Wrasenintensität kann sich die Klappe weiter öffnen, um eine gewisse Geräteintelligenz zu zeigen.

[0030] Die vorliegende Erfindung weist eine Reihe von Vorteilen auf. Insbesondere steht die Klappe im geöffneten Zustand nicht über die Vorderseite der Gerätefront hinaus und behindert den Benutzer nicht beim Kochen. Zudem kann ein elegantes, edles Design erhalten bleiben. Bei der geschlossenen Klappe, insbesondere bei ausgeschalteter Dunstabzugshaube, ist keine Sicht auf Filter und den Geräteinnenraum gegeben. Schließlich sind die Kosten zur Herstellung gering, da lediglich ein Scharnier und gegebenenfalls ein Antrieb für die Klappe ausreichend sein können. Schließlich ist die Produktsemantik sehr eingängig, da es für den Benutzer auf einfache Weise erkennbar ist, in welchem Zustand sich die Dunstabzugshaube befindet, nämlich, ob die Dunstabzugshaube absaugt oder nicht, je nach Klappenstellung.

45 **Bezugszeichenliste**

[0031]

1	Dunstabzugshaube
50 10	Dunstabzugsgehäuse
11	Gerätefront
110	Frontplatte
111	Ansaugöffnung
112	Klappe
55 W	Wrasen

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube umfassend ein Dunstabzugsgehäuse (10) und eine Gerätefront (11), die zu der Horizontalen geneigt angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Gerätefront (11) eine Ansaugöffnung (111) vorgesehen ist, die Dunstabzugshaube (1) zumindest eine Klappe (112) zum Verschließen der Ansaugöffnung (111) aufweist und die Klappe (112) nach innen bewegbar an der Dunstabzugs- 10 haube (1) gelagert ist. 5
2. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1, wobei die Klappe (112) schwenkbar an der Dunstabzugshaube (1) gelagert ist. 15
3. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei die Klappe (112) an der Gerätefront (11) gelagert ist. 20
4. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Ansaugöffnung (111) im unteren Bereich der Gerätefront (11) vorgesehen ist. 25
5. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Klappe (112) an dem unteren Rand der Ansaugöffnung (111) gelagert ist. 30
6. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Ansaugöffnung (111) sich über die gesamte Breite der Gerätefront (11) erstreckt. 35
7. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei die Gerätefront (11) zu einer Durchlassöffnung des Dunstabzugsgehäuses (10) beanstandet ist, in dem Abstand ein Wrasenfangraum gebildet ist und die Klappe (112) im geöffneten Zustand den Abstand zwischen der Gerätefront (11) und der Durchlassöffnung abdeckt. 40
8. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Klappe (112) im geschlossenen Zustand in der Ansaugöffnung (111) oder in Strömungsrichtung hinter der Ansaugöffnung (111) liegt. 45
9. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei die Klappe (112) über ein Einpunktscharnier, ein Mehrgelenkscharnier oder eine Kulissenführung an der Gerätefront (11) gelagert ist. 50
10. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei die Klappe (112) mit einem automatischen Antrieb verbunden ist. 55
11. Dunstabzugshaube Anspruch 10, wobei der Öffnungsgrad der Klappe (112) in Abhängigkeit der Wrasenintensität eingestellt wird. 55
12. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei die Dunstabzugshaube (1) eine Schrägesse darstellt.

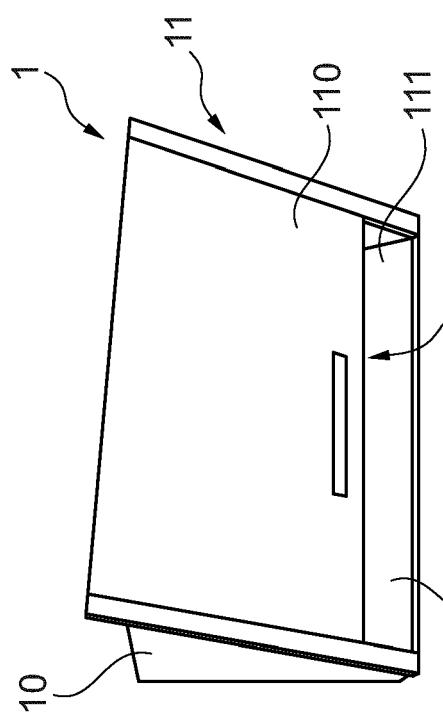


Fig. 1

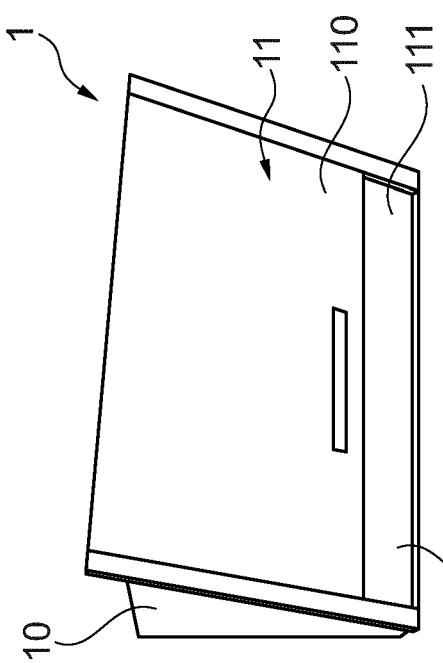


Fig. 2

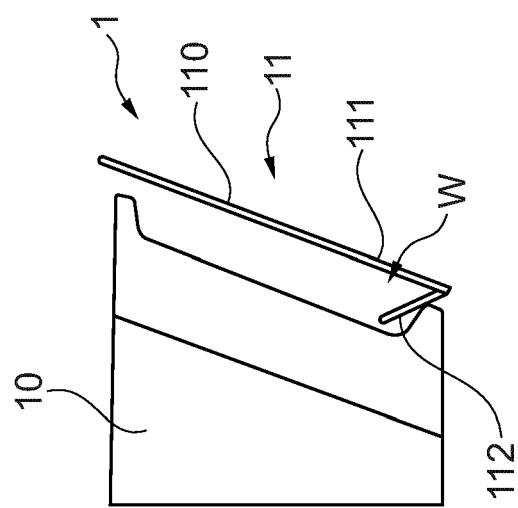
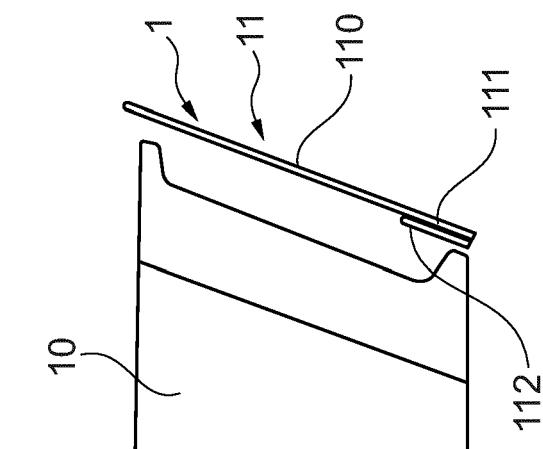


Fig. 3

Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 16 5740

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	CN 210 601 822 U (FOSHAN SHUNDE MIDEA WASHING APPLIANCES MFG CO LTD) 22. Mai 2020 (2020-05-22) * Abbildungen 1-4, 8 *	1-6, 8-10, 12	INV. F24C15/20
15	Y A	----- X CN 110 686 293 A (FOSHAN SHUNDE MIDEA WASHING APPLIANCES MFG CO LTD) 14. Januar 2020 (2020-01-14) * Abbildungen 1-11 *	11 7 2, 3, 6, 8-10, 12	
20	Y	EP 3 299 726 A1 (BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 28. März 2018 (2018-03-28) * Seite 4, Zeilen 5-11 *	11	
25	A	----- DE 10 2011 084913 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 28. März 2013 (2013-03-28) * das ganze Dokument *	1-12	
30	A	----- CN 107 559 907 B (BSH ELECTRICAL APPLIANCES JIANGSU CO LTD; BSH HOME APPLIANCES CO LTD) 17. Januar 2020 (2020-01-17) * das ganze Dokument *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) F24C
35				
40				
45				
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 1. September 2022	Prüfer Rodriguez, Alexander
		KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
		X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
		Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
		A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
		O : nichtschriftliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument
		P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

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

EP 22 16 5740

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

01-09-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CN 210601822 U 22-05-2020	KEINE		
15	CN 110686293 A 14-01-2020	KEINE		
	EP 3299726 A1 28-03-2018	DE 102016218468 A1 EP 3299726 A1	29-03-2018 28-03-2018	
20	DE 102011084913 A1 28-03-2013	KEINE		
	CN 107559907 B 17-01-2020	KEINE		
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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