

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 3 819 549 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.05.2021 Patentblatt 2021/19

(51) Int Cl.:
F24C 15/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20205949.9**(22) Anmeldetag: **05.11.2020**

(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: **08.11.2019 CH 14192019**

(71) Anmelder: **WESCO AG
5430 Wettingen (CH)**

(72) Erfinder:

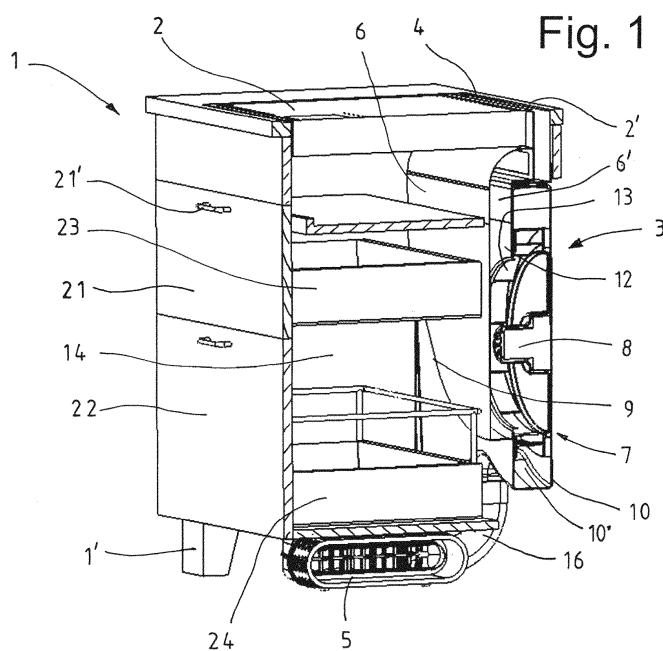
- **ERNST, Beat
5430 Wettingen (CH)**
- **NOVKOVIC, Milan
8953 Dietikon (CH)**
- **TIEFENAUER, Kurt
5405 Dättwil (CH)**

(74) Vertreter: **Schneiders & Behrendt Bochum
Huestraße 23
44787 Bochum (DE)**

(54) DUNSTABZUGSVORRICHTUNG FÜR EIN KÜCHENGERÄT

(57) Eine Dunstabzugsvorrichtung (3) für ein Küchengerät ist mit mindestens einer entlang einer Randskante des Kochfeldes (2) verlaufenden schmalen länglichen oberen Absaugöffnung (4), einem an dieser anschließenden Absaugschacht (6) und einem Gehäuse (10) aufweisendes Absauggebläse (7) versehen. Durch letzteres wird der Dunst vom Kochfeld (2) durch den Absaugschacht (6) nach unten abgesaugt. Der Ab-

saugschacht (6) und das Gehäuse (10) des Absauggebläses (7) liegen unmittelbar nebeneinander und sind dabei mit je einem schmalen länglichen Querschnitt dimensioniert, die der oberen Absaugöffnung (4) angepasst sind. Sie sind dabei durch eine zentrale quere Durchlassöffnung (13) miteinander verbunden. Dies ermöglicht eine sehr schmale Bauweise der Dunstabzugsvorrichtung (3).



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugsvorrichtung für ein Küchengerät nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei einer gattungsmäßigen Vorrichtung gemäß der Druckschrift DE 36 01 460 A1 wird der Dunst vom Kochfeld durch einen Absaugschacht nach unten geführt und diese kann damit anstelle oder zusätzlich zu einer oberhalb diesem üblicherweise installierten Dunstabzugshaube vorgesehen sein. Sie umfasst wenigstens einen entlang einer Seite des Küchengerätes verlaufenden Absaugschacht mit einer langen, schmalen Absaugöffnung und einen daran über flexible Luftleitungen angeschlossenen Gebläse. Es sind beispielsweise zwei Absaugschächte beidseitig des Kochfeldes angeordnet, die via Rohre in ein Gebläse in einem Unterschrank führen. Von einem Druckstutzen des Gebläses besteht eine Verbindung über eine Abluftleitung an die Außenatmosphäre. Diese bekannte Vorrichtung hat den Nachteil, dass sie im Küchengerät unterhalb des Kochfeldes viel Platz beansprucht und keinen oder einen nur sehr beschränkten Nutzraum für Schubfächer, Regale und ähnliche Einrichtungen zulässt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Dunstabzugsvorrichtung der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass mit ihr der Aufbau des Küchengeräts unterhalb des Kochfeldes räumlich bzw. funktionell kaum beeinträchtigt ist und auch eine volle nicht beschränkte Absaugleistung gewährleistet werden kann.

[0004] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Den Absaugschacht und das Gehäuse des Absauggebläses mit dem Ringkanal unmittelbar nebeneinander anzuordnen und diese dabei mit je einem schmalen länglichen Querschnitt zu dimensionieren, die der oberen Absaugöffnung angepasst sind, und diese durch eine zentrale quere Durchlassöffnung zu verbinden, ermöglicht eine sehr schmale Bauweise der Dunstabzugsvorrichtung. Dass die entlang einer Randkante des Kochfeldes verlaufende Absaugöffnung schmal und länglich ist, bedeutet, dass die entlang der Randkante des Kochfeldes verlaufende Seite der Abzugsöffnung länger ist, als die sich von der Randkante weg erstreckende Breite der vorzugsweise rechteckförmigen Absaugöffnung. Dass der Dunst vom Kochfeld nach unten abgesaugt wird, bedeutet hingegen, dass beim Kochvorgang auf dem Kochfeld entstehende, vom kochenden Kochgut im auf dem Kochfeld stehenden Kochgeschirr aufsteigende Dünste umgekehrt und unter eine vom Kochfeld gebildete Abstellebene abgesaugt werden. Die obere Absaugöffnung der Dunstabzugsvorrichtung ist vorzugsweise in der vom Kochfeld definierten Abstellebene angeordnet. Der restliche Aufbau der Dunstabzugsvorrichtung ist vorteilhafterweise unterhalb der Abstellebene des Kochfeldes angeordnet.

[0006] Sowohl der Absaugschacht als auch das Ge-

häuse des Absauggebläses sind jeweils mit einem schmalen länglichen Querschnitt dimensioniert. So sind der Querschnitt des Absaugschachts und auch der Querschnitt des Gehäuses des Absauggebläses an die Form der oberen Absaugöffnung angepasst. Das bedeutet, dass der Querschnitt des Absaugschachtes im Wesentlichen dem Querschnitt der oberen Ansaugöffnung entspricht. Auch das Gehäuse des Absauggebläses bietet einen Querschnitt, der auf den Querschnitt der Ansaugöffnung und auf den Querschnitt des Absaugschachts abgestimmt ist. Vorteilhafterweise erstreckt sich das Gehäuse des Absauggebläses unterhalb der länglich geformten Absaugöffnung, sodass die Baubreite des Gehäuses der Länge der Absaugöffnung entspricht. Die Baulänge des Gehäuses ist hingegen vorteilhafterweise der Breite der länglichen Ansaugöffnung angenähert, sodass der Absaugschacht und das Gehäuse im eingebauten Zustand nur geringfügig in den Innenraum des Küchengerätes hineinragen.

[0007] Damit wird als wesentlicher Vorteil erreicht, dass eine solche erfindungsgemäße Dunstabzugsvorrichtung in ein Küchenmöbel mit den gängigen Baugrößen einbaubar ist, ohne dass damit der Platz insbesondere unterhalb des Kochfeldes für Schubladen oder ähnliches unbenutzbar ist, so wie dies bei Dunstabzugshäuben oberhalb des Kochfeldes möglich ist.

[0008] Andererseits kann aber ihre Bauhöhe und Länge entlang der Rückseite oder der Seitenwand des Küchengerätes ohne erhebliche Platz einschränkungen des Küchengerätes ausreichend groß dimensioniert werden, so dass die erforderliche Saugleistung des Sauggebläses optimal ausgelegt werden kann.

[0009] Das Absauggebläse mit seinem Gehäuse ist vorteilhaft durch ein rückwärtsgekrümmtes Radiallaufrad und einem dieses Radiallaufrad rotierenden, zentralen Antriebsmotor zusammengesetzt. Damit kann eine maximale Absaugleistung erzielt werden, die den Anforderungen vollauf gerecht wird.

[0010] Der radial das Absauggebläse umgebende Ringkanal ermöglicht eine besonders kompakte und gleichmäßige Luftführung der über das Radiallaufrad geförderten Luft in einen Abzugskanal. Der ringförmig das Radiallaufrad umgebende Ringkanal ermöglicht der über die rückwärtsgekrümmten Leitschaufeln des Radiallaufrads geförderten Luft aus dem Absaugschacht eine gleichmäßige, radiale Bewegung auf dem gesamten Radius um das Radiallaufrad nach außen, bevor die Luft in dem Ringkanal umgelenkt und in den Abzugskanal geleitet wird. Mit dem Ringkanal kann eine besonders flache Ausführung des Radiallaufrads mit hohem Durchmesser gewählt werden, sodass das Gehäuse des Absauggebläses eine geringe Baulänge bei gleichzeitig hoher Bauhöhe aufweisen kann.

[0011] Sehr vorteilhaft ist der mit der oben ausgebildeten Absaugöffnung versehene Absaugschacht und das Gehäuse des Absauggebläses in dem Küchengerät separiert vom Kochfeld eingebaut, damit sowohl das Kochfeld als auch die Dunstabzugsvorrichtung unabhän-

gig voneinander dimensioniert bzw. eingebaut oder ausgewechselt werden können.

[0012] Einerseits ist es dadurch möglich, das Küchengerät mit vernachlässigbaren Einschränkungen unabhängig von der Dunstabzugsvorrichtung zu konstruieren. Andererseits ist es auch von Vorteil, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung gut zugänglich ist und gegebenenfalls bei einem Defekt ohne weiteres ausgewechselt werden kann.

[0013] Es ist auch zwecks eines möglichst kompakten, raumsparenden Aufbaus der Vorrichtung vorteilhaft, wenn der Absaugschacht und das Gehäuse des Absauggebläses mit ihren breiteren Seiten unmittelbar nebeneinander liegen und durch eine Zwischenwand mit der zentralen queren Durchlassöffnung getrennt sind. Die unmittelbare Anordnung des Absaugschachts neben dem Gehäuse des Absauggebläses ermöglicht einen kompakten Aufbau, da der Absaugschacht entlang des Gehäuses des Absauggebläses zur Durchlassöffnung in der Zwischenwand zwischen dem Gehäuse des Absauggebläses und dem Absaugschacht geführt ist. Über die Durchlassöffnung in der Zwischenwand mündet der Absaugschacht direkt in dem Gehäuse des Absauggebläses, da die Durchlassöffnung in der Zwischenwand gleichzeitig die Ansaugöffnung des Gehäuses für das Absauggebläse bildet.

[0014] Um den verfügbaren Einbauraum voll zu ausnutzen, sieht die Erfindung auch vor, dass der Abzugskanal auf dem Boden des darauf stehenden Küchengeräts in einer vorzugsweise waagerechten Ebene flach verläuft und dort mit einem ebenfalls vorzugsweise flach ausgebildeten Geruchsfilter versehen ist.

[0015] Die erfindungsgemäße Dunstabzugsvorrichtung kann in verschiedenen Anordnungsvarianten eingebaut werden. So ist es in einer ersten Variante vorgesehen, dass sich die Ansaugöffnung entlang der rückseitigen Längskante des Kochfeldes erstreckt.

[0016] In einer weiteren Variante ist die Anordnung so gewählt, dass die Ansaugöffnung entlang mindestens einer der Seitenkanten des Kochfeldes verläuft, wobei der sich daran anschließende Absaugschacht mit dem Absauggebläse in das Küchengerät als seitlich von außen frei zugängliche Seitenwand einbaubar ist.

[0017] Bei einem größeren Kochfeld ist es ebenfalls möglich, beide Varianten miteinander so zu kombinieren, dass rückseitig und seitlich solche Abzugsvorrichtungen mit je einer der Ansaugöffnungen vorgesehen sein könnten und der Dunstabzug gleichzeitig von zwei oder drei Seiten des Kochfeldes erfolgen würde.

[0018] Die Erfindung ist nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen perspektivischen Schnitt durch das Zentrum einer erfindungsgemäßen Dunstabzugsvorrichtung rückseitig in einem Küchengerät;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht nur der Dunstab-

zugsvorrichtung nach Fig. 1; und

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht der Dunstabzugsvorrichtung nach Fig. 1 vor dem Einbau derselben in das Küchengerät.

[0019] Das in Fig. 1 dargestellte Küchengerät 1 ist mit einem Kochfeld 2 ausgestattet und es ist als ein auf Füßen 1' stehendes Möbel ausgebildet, welches vorderseitig mit mehreren ausziehbaren Schubladenfronten 21, 22 und diesen zugeordneten Handgriffen 21' und im Innern 14 mit entsprechenden Schubladen 23, 24 ausgestattet ist. Selbstverständlich kann dieses Küchengerät unterschiedlich ausgebildet sein und als Teil einer Kochinsel oder wandseitig zwischen nebeneinander angeordneten Möbelstücken oder Schränken eingebaut sein. Es kann auch an einer Kochstelle in einer beliebigen Räumlichkeit oder sonst wo eingebaut sein.

[0020] In diesem Küchengerät 1 ist eine Dunstabzugsvorrichtung 3 mit einer entlang einer Randkante des Kochfeldes 2 verlaufenden schmalen, länglichen, oberen Absaugöffnung 4 mit einem diese bildenden Absaugschacht 6 und einem ein Gehäuse 10 aufweisendes Absauggebläse 7 vorgesehen. Dieses Gehäuse 10 umfasst einen das Absauggebläse 7 radial umgebenden Ringkanal 10' und einen daran anschließenden Abzugskanal 11.

[0021] Erfindungsgemäß sind bei dieser Dunstabzugsvorrichtung 3 der Absaugschacht 6 und das Gehäuse 10 des Absauggebläses 7 mit dem Ringkanal 10' unmittelbar nebeneinander angeordnet und sie sind beide mit je einem schmalen länglichen Querschnitt dimensioniert, die der oberen Absaugöffnung 4 angepasst sind. Sie sind jeweils kastenförmig ausgebildet und durch eine zentrale quere Durchlassöffnung 13 für den Durchfluss der zu reinigenden Kochdünste verbunden.

[0022] Dieser Absaugschacht 6 und das Gehäuse 10 liegen mit ihren breiteren gegenüberliegenden Seiten unmittelbar nebeneinander und sind dabei durch eine die zentrale quere Durchlassöffnung 13 aufweisende Zwischenwand 12 voneinander getrennt. Die Zwischenwand kann auch zweiteilig sowohl beim Absaugschacht 6 als auch beim Gehäuse 10 vorgesehen sein.

[0023] Diese schmalen länglichen Querschnitte des Absaugschachtes 6 mit der gebildeten Öffnung 6' und des Gehäuses 10 des Absauggebläses 7 sind jeweils im Wesentlichen rechteckförmig ausgebildet und das Verhältnis der horizontalen Länge zur Breite oben bei der Absaugöffnung 4 beträgt jeweils ein Mehrfaches, zum Beispiel 25:1. Dies kann je nach Bedarf vorzugsweise zwischen 5:1 und 30:1 gewählt werden. Zweckmäßigerweise ist die horizontale Länge des Absaugschachtes 6 oben gleich wie diejenige der Absaugöffnung 4 bemessen, damit die Absaugleistung über die gesamte Länge von letzterer gleichmäßig erfolgt. Diese schmale Seite vom Absaugschacht 6 zusammen mit dem Gehäuse 10 ist vorzugsweise mit einer insgesamten Tiefe zwischen 90 bis 160 mm bemessen.

[0024] Beide durch den Absaugschacht 6 und das Gehäuse 10 gebildeten kastenförmigen Abschnitte ragen im eingebauten Zustand nur geringfügig in den Innenraum 14 des Küchengerätes 1. Andererseits verfügen sie aber über eine sehr große Baubreite, die in etwa der Länge der Absaugöffnung 4 entspricht. Dadurch kann die geforderte Absaugleistung trotz der sehr schmalen Bauweise erreicht werden.

[0025] Der Absaugschacht 6, welcher von dem der Absaugöffnung 4 angepassten schmalen länglichen Querschnitt ausgeht, ist mit einer sich nach unten verjüngenden Breite 9 ausgebildet, bei dem er diese quere Durchlassöffnung 13 umgibt. Über die sich verjüngende Breite 9 des Absaugschachtes 6 an der Durchlassöffnung 13 kann das Absauggebläse 7 hinter der Durchlassöffnung 13 gleichmäßig mit Luft aus dem Absaugschacht 6 angeströmt werden.

[0026] Das Absauggebläse 7 ist im Rahmen der Erfindung mit einem Radialaufrad mit rückwärtsgekrümmten Leitschaufeln und einem dieses rotierenden Antriebsmotor 8 vorzugsweise ein Elektromotor versehen, wobei dieser Antriebsmotor 8 im Zentrum des Gehäuses 10 angeordnet und damit sehr platzsparend im Absauggebläse 7 integriert ist.

[0027] Mit diesem Absauggebläse 7 wird die Förderung des abzusaugenden Dunstes vom Absaugschacht 6 durch die Durchlassöffnung 13 und anschließend radial nach außen in einen Ringkanal 10' des Gehäuses 10 und von diesem in den Abzugskanal 11 bewirkt.

[0028] Gemäß Fig. 3 ist der nach unten verlaufende Abzugskanal 11 seitlich am Ende des Gehäuses 10 des Absauggebläses 7 mit einem abgewinkelten Anschlussstück 15 mit Biegeelementen 16, 17 und einem anschließenden Geruchsfilter 5 versehen, die im eingebauten Zustand entlang der Unterseite des Küchengeräts 1 ausgerichtet und dementsprechend als Umluftzirkulation vorgesehen sind. Dieses abgewinkelte Anschlussstück 15 und der Geruchsfilter 5 sind ebenso mit einem schmalen länglichen Querschnitt versehen und verlaufen quer zum Gehäuse 10 in einer waagerechten Ebene. Mit der Anordnung ihrer Schmalseiten in Höhenrichtung, wie in Fig. 1 ersichtlich ist, können sie unter das Küchengerät geführt sein und benötigen damit wenig Platz. Bei den Biegeelementen 16, 17 des abgewinkelten Anschlussstücks 15 handelt es sich vorzugsweise um abgewinkelte Luftschanäle. Durch die Ausrichtung des abgewinkelten Anschlussstücks 15 und des Geruchsfilters 5 quer zum Gehäuse 10 des Absauggebläses 7 in der waagerechten Ebene, verlaufen die Schmalseiten dieser Komponenten 5, 15 in Höhenrichtung, sodass ein flacher Aufbau realisiert werden kann. Mit diesem flachen Aufbau kann der Geruchsfilter 5 vorteilhafterweise unter einem Stauraum 15 des Küchengeräts 1 angeordnet werden, sodass sich der Geruchsfilter im Bereich der Füße 1' des Küchengeräts 1 befindet.

[0029] Zur Erzielung einer schmalen Anordnung fluchtet die Absaugöffnung 4 eines Kanals 20 annähernd mit der wandförmigen Außenseite des Gehäuses 10 des Ab-

sauggebläses 7, wie auch in Fig. 1 ersichtlich ist. Zu diesem Zwecke erstreckt sich der Absaugschacht 6 Z-förmig ausgehend von der Absaugöffnung 4 oberhalb des Gehäuses 10 quer und folglich entsprechend senkrecht nach unten.

[0030] Die erfindungsgemäße Dunstabzugsvorrichtung 3 bildet eine unabhängig vom Küchengerät 1 herstellbare Baueinheit, die als solche mit wenigen Handgriffen in das Gerät 1 einbaubar ist, ohne in den Gesamtaufbau desselben einzugreifen. Um die Montage zu erleichtern, sind an beiden Seiten des Absaugschachtes 6 beispielsweise Stützelemente 18, 19 vorgesehen, die am Boden des darauf stehenden Küchengerätes befestigbar sind. Diese Absaugöffnung 4 erstreckt sich parallel hinter der rückseitigen Längskante 2' des Kochfeldes 2. Der daran anschließende Absaugschacht 6 mit dem Absauggebläse 7 ist derart angeordnet, dass derselbe im eingebauten Zustand die Rückseite des Küchengerätes 1 bildet.

[0031] Die Erfindung ist mit dem obigen Ausführungsbeispiel ausreichend dargetan. Die erfindungsgemäße Dunstabzugsvorrichtung könnte aber auch seitlich neben dem Kochfeld des Küchengeräts eingebaut sein. Bei Geräten, bei denen eine starke Dunstabzugsleistung erforderlich ist, könnte beidseitig des Küchengerätes und je nach Bedarf auch rückseitig oder seitlich und rückseitig je eine Dunstabzugsvorrichtung eingebaut sein.

[0032] Im Prinzip könnte das Kochfeld außen eine andere Form haben als rechteckig, zum Beispiel abgerundet oder ellipsenförmig. Entsprechend wäre die Absaugöffnung vorzugsweise dieser Außenform des Kochfeldes angepasst und der Absaugschacht wäre oben ebenso entsprechend gleich geformt und würde dann in diese vertikal nach unten verlaufende Kastenform wie dargestellt übergehen.

[0033] Für einen guten Zugang des Geruchsfilters 5 zwecks Reinigung oder Auswechselung der Filter könnte dieser auch statt unterseitig an der Seitenwand des Küchengeräts vorzugsweise mit seiner länglichen Ausbildung in Höhenrichtung angeordnet sein. Das Anschlussstück 15 müsste dann entsprechend vom Abzugskanal 11 seitlich wegführen. Anstelle eines Geruchsfilters 5 könnte auch vom Anschlussstück als Abluft eine Leitung nach außen geführt sein.

Patentansprüche

1. Dunstabzugsvorrichtung (3) für ein Küchengerät (1) mit einem Kochfeld (2), wobei die Dunstabzugsvorrichtung (3) mindestens eine entlang einer Randkante des Kochfeldes (2) verlaufende schmale, längliche, obere Absaugöffnung (4) aufweist, mit einem an diese Absaugöffnung (4) anschließenden Absaugschacht (6) und einem ein Gehäuse (10) aufweisendes Absauggebläse (7), durch welches Dunst vom Kochfeld (2) durch den Absaugschacht (6) nach unten abgesaugt wird, dadurch gekennzeichnet,

- dass** der Absaugschacht (6) und das Gehäuse (10) des Absauggebläses (7) unmittelbar nebeneinander liegen und dabei mit je einem schmalen länglichen Querschnitt dimensioniert sind, die der oberen Absaugöffnung (4) angepasst sind, wobei sie durch eine zentrale quere Durchlassöffnung (13) verbunden sind.
- 5
2. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Absauggebläse (7) einen radial umgebenden Ringkanal (10') umfasst und durch ein Radiallaufrad mit rückwärtsgekrümmten Leitschaufeln mit einem das Radiallaufrad rotierenden, zentral angeordneten Antriebsmotor (8) gebildet ist, wobei das Absauggebläse (7) eine Förderung des abzusaugenden Dunstes vom Absaugschacht (6) durch die Durchlassöffnung (13) und anschließend radial nach außen in den Ringkanal (10') und von diesem in einen Abzugskanal (11) bewirkt.
- 10
3. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mit der oben ausgebildeten Absaugöffnung (4) versehene Absaugschacht (6) und das Gehäuse (10) des Absauggebläses (7) in dem Küchengerät (1) separiert als unabhängige Baueinheit vom Kochfeld (2) einbaubar sind.
- 15
4. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Absaugschacht (6) und das Gehäuse (10) des Absauggebläses (7) mit ihren breiteren Seiten unmittelbar nebeneinander liegenden und durch eine Zwischenwand (12) mit der zentralen queren Durchlassöffnung (13) getrennt sind.
- 20
5. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Absaugschacht (6), welcher von dem der Absaugöffnung (4) angepassten schmalen länglichen Querschnitt ausgeht, mit einer sich nach unten verjüngenden Breite (9) ausgebildet ist.
- 25
6. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (10) des Absauggebläses (7) am Ende einen nach unten verlaufenden Abzugskanal (11) umfasst, wobei der Abzugskanal (11) mit einem abgewinkelten Anschlussstück (15) mit Biegeelementen (16, 17) und einem abschließenden Geruchsfilter (5) versehen ist, die vorzugsweise im eingebauten Zustand entlang der Unterseite des Küchengeräts (1) ausrichtbar sind.
- 30
7. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses abgewinkelte Anschlussstück (15) und der Geruchsfilter (5) quer zu diesem Gehäuse (10) verlaufen und ebenso mit einem schmalen, länglichen Querschnitt versehen sind, die quer zum Gehäuse (10) in einer waagerechten Ebene mit ihren Schmalseiten in Höhenrichtung verlaufen.
- 35
8. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die mindestens eine Absaugöffnung (4) neben der rückseitigen oder einer seitlichen Längskante (2') des Kochfeldes (2) erstreckt, wobei der sich daran anschließende Absaugschacht (6) mit dem Absauggebläse (7) derart angeordnet ist, dass der Absaugschacht (6) im eingebauten Zustand die Rückseite oder eine Seitenwand des Küchengerätes (1) bildet.
- 40
9. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Absaugöffnung (4) annähernd mit einer Außenseite des Gehäuses (10) des Absauggebläses (7) fluchtet und sich ein Absaugschacht (6) Z-förmig ausgehend von der Absaugöffnung (4) oberhalb des Gehäuses (10) quer und folglich entsprechend nach unten erstreckt.
- 45
10. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schmalen länglichen Querschnitte des Absaugschachtes (6) und des Gehäuses (10) des Absauggebläses (7) jeweils im Wesentlichen recht-eckförmig ausgebildet sind und eine schmale Seite vom Absaugschacht (6) zusammen mit dem Gehäuse (10) mit einer insgesamten Tiefe vorzugsweise zwischen 90 bis 160 mm bemessen ist.
- 50
11. Dunstabzugsvorrichtung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schmalen länglichen Querschnitte des Absaugschachtes (6) und des Gehäuses (10) des Absauggebläses (7) jeweils im Wesentlichen recht-eckförmig ausgebildet sind und das Verhältnis der Länge zur Breite oben bei der Absaugöffnung (4) jeweils ein Mehrfaches beträgt, vorzugsweise zwischen 5:1 zu 30:1.
- 55

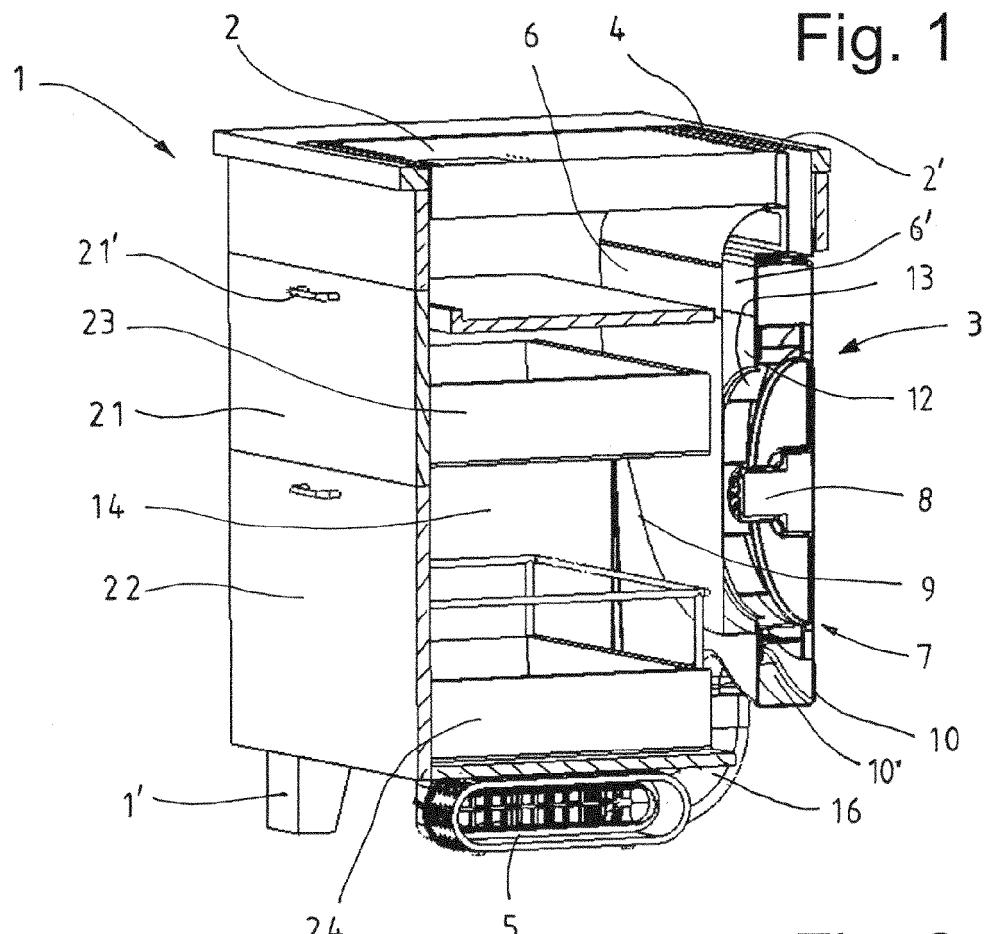
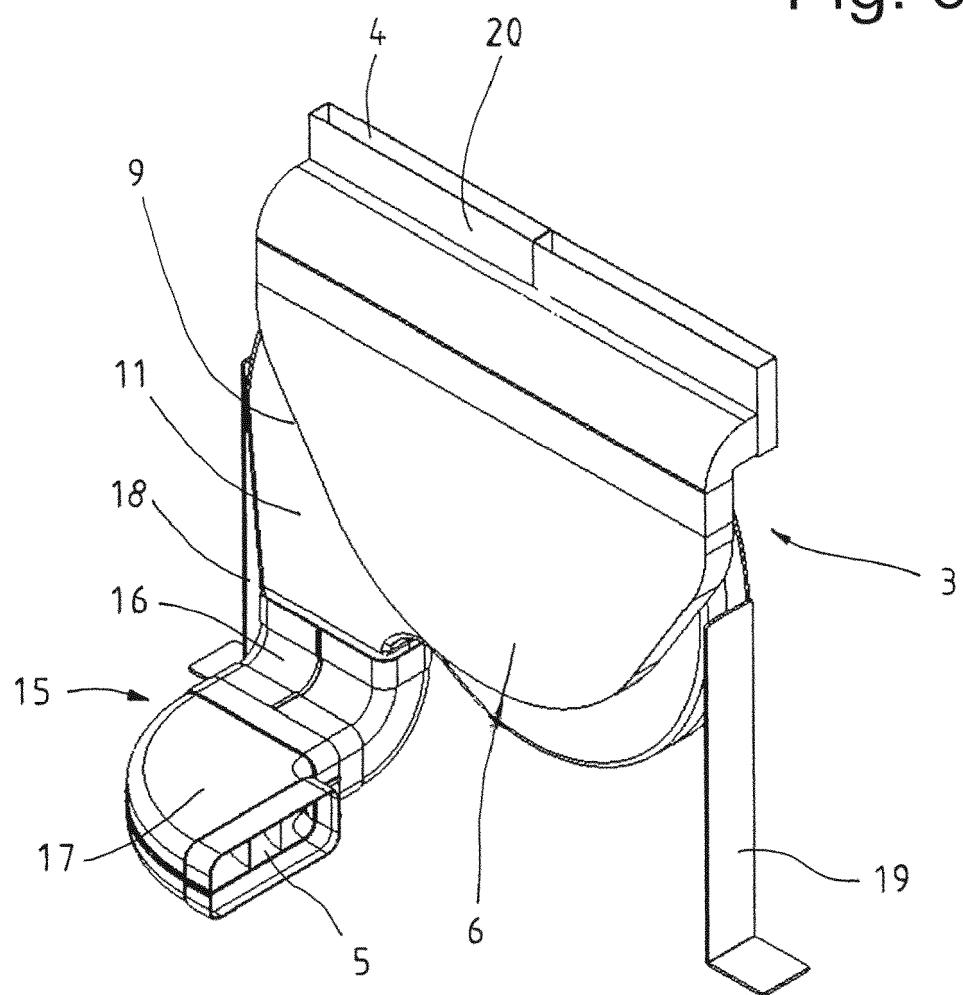


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 20 5949

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE										
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
10	X	DE 10 2008 033792 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 21. Januar 2010 (2010-01-21) * Abbildungen 1-4 * * Absätze [0050] - [0053], [0076] * -----	1-4,6-11	INV. F24C15/20						
15	X	CN 101 813 332 B (NINGBO FOTILE KITCHENWARE CO) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Abbildungen 1,2 *	1-8							
20	X	CN 2 903 747 Y (LIU YIXIAN [CN]) 23. Mai 2007 (2007-05-23) * Abbildung 1 *	1-4,8							
25	X	CN 102 162 650 A (NINGBO FOTILE KITCHENWARE CO) 24. August 2011 (2011-08-24) * Abbildung 1 *	1-4,8							
30	X	US 2013/340742 A1 (SOSSO PETER F [US]) 26. Dezember 2013 (2013-12-26) * Abbildungen 1-7 *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)						
35	X	CN 109 091 023 A (NINGBO ANTONG MECH CO LTD) 28. Dezember 2018 (2018-12-28) * Abbildungen 1-5 *	1-5,8	F24C						
40	A	WO 2018/036800 A1 (BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 1. März 2018 (2018-03-01) * Abbildungen 1-6 *	1-11							
45										
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt								
55		<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>Den Haag</td> <td>25. März 2021</td> <td>Moreno Rey, Marcos</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	Den Haag	25. März 2021	Moreno Rey, Marcos		EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer								
Den Haag	25. März 2021	Moreno Rey, Marcos								

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

EP 20 20 5949

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

25-03-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102008033792 A1	21-01-2010	DE 102008033792 A1 US 2010012110 A1	21-01-2010 21-01-2010
15	CN 101813332 B	08-06-2016	KEINE	
	CN 2903747 Y	23-05-2007	KEINE	
20	CN 102162650 A	24-08-2011	KEINE	
	US 2013340742 A1	26-12-2013	KEINE	
25	CN 109091023 A	28-12-2018	KEINE	
	WO 2018036800 A1	01-03-2018	CN 109564004 A EP 3504483 A1 US 2019186758 A1 WO 2018036800 A1	02-04-2019 03-07-2019 20-06-2019 01-03-2018
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

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 3601460 A1 [0002]