



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.04.2016 Patentblatt 2016/16**

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

(21) Anmeldenummer: **15185691.1**

(22) Anmeldetag: **17.09.2015**

(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**

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**  
**33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder: **Hahn, Uwe**  
**33332 Gütersloh (DE)**

(30) Priorität: **15.10.2014 DE 102014114926**  
**07.01.2015 DE 102015100086**

(54) **DUNSTABZUGSHAUBE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DUNSTABZUGSHAUBE**

(57) Dunstabzugshaube (1), insbesondere Kopffreiheitshaube (100), und Verfahren zum Betreiben einer Dunstabzugshaube, welche eine Rahmeneinrichtung (2) und eine Wrasenleiteinrichtung (3) umfasst. Dabei ist die Wrasenleiteinrichtung (3) an der Rahmeneinrichtung (2) aufgenommen und bildet dort eine Frontfläche (4). An einem Aufnahmeabschnitt (5) der Rahmeneinrichtung (2) ist wenigstens eine Ansaugfläche (6) vorgesehen. Die Ansaugfläche (6) und der Aufnahmeabschnitt (5) der Rahmeneinrichtung (2) sind derart ausgebildet, dass die Ansaugfläche (6) in einer ersten Stellung (7) an wenigstens

einem ersten (8) und einem zweiten Abschnitt (9) im Wesentlichen bündig mit der Frontfläche (4) abschließt und dass die Ansaugfläche (4) in einer zweiten Stellung (10) wenigstens an dem zweiten Abschnitt (9) relativ zu der Frontfläche (4) zurückversetzt vorgesehen ist, sodass an der Rahmeneinrichtung (2) wenigstens ein zur Frontfläche (4) zurückversetzter Abschnitt (11) freigegeben wird. Dabei wird die Ansaugfläche (6) während des Betriebs der Dunstabzugshaube (1) in die zweite Stellung (10) und während des Ruhezustands der Dunstabzugshaube (1) in die erste Stellung (7) gebracht.

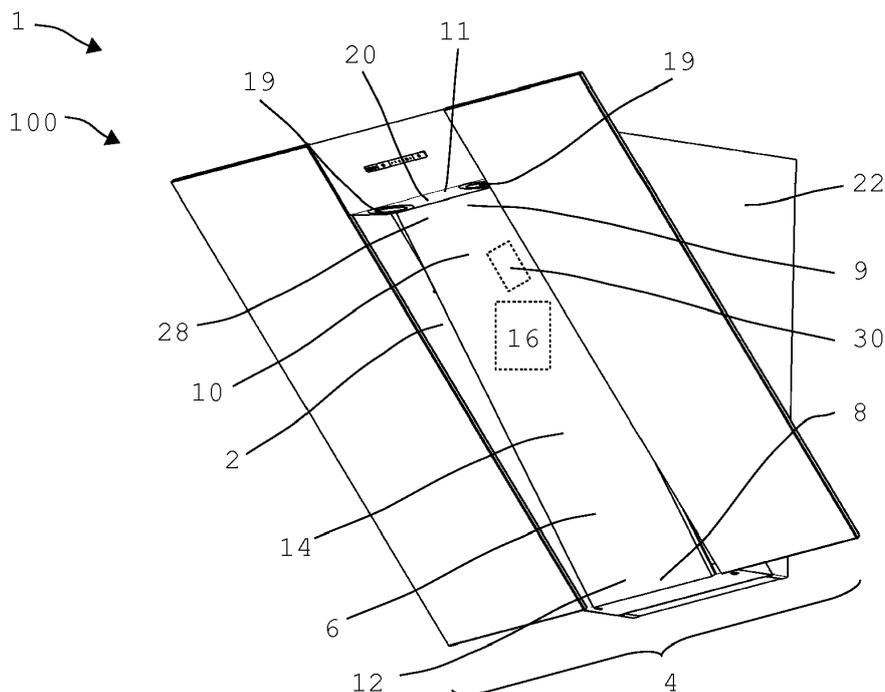


Fig. 3

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube, welche insbesondere als Kopffreiheitshaube ausgebildet ist. Dabei umfasst die Dunstabzugshaube wenigstens eine Rahmeneinrichtung und wenigstens eine Wrasenleiteinrichtung, wobei die Wrasenleiteinrichtung an der Rahmeneinrichtung aufgenommen ist und wenigstens eine Frontfläche bildet. An einem Aufnahmeabschnitt der Rahmeneinrichtung ist zudem wenigstens eine Ansaugfläche vorgesehen. Die vorliegende Erfindung betrifft zudem ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen Dunstabzugshaube.

**[0002]** Dunstabzugshauben werden häufig in Küchen oberhalb von Kochstellen eingesetzt, um den beim Kochen aufsteigenden Wrasen einzusaugen und diesen insbesondere von Fettbestandteilen zu befreien. Die gereinigte Luft wird dann entweder als Abluft aus der Küche abgeführt oder in einem Umluftbetrieb zurück in die Küche geblasen.

**[0003]** Um ein besonders effektives Abfangen des aufsteigenden Wrasens zu erreichen, sind an dem Frontschirm der Dunstabzugshaube meistens flächige Wrasenleiteinrichtungen vorgesehen, durch welche der aufsteigende Kochschwaden zu dem Ansaugbereich der Dunstabzugshaube geführt wird.

**[0004]** Dabei wirkt sich die Ausgestaltung des Frontschirmes insbesondere bei sogenannten Kopffreiheitshauben sehr auf das Design bzw. den Gesamteindruck der Dunstabzugshaube auf. Kopffreiheitshauben haben einen im Wesentlichen schräg bzw. geneigt angeordneten Frontschirm, sodass ein Benutzer eine besonders gute Kopf- und Bewegungsfreiheit vor und über dem Kochfeld hat. Durch die schräge Anordnung des Frontschirmes ist es jedoch wünschenswert, eine besonders ansprechende Front des Frontschirmes zu ermöglichen.

**[0005]** Dabei ist insbesondere ein Design vorteilhaft, welches eine im Wesentlichen vollständig durchgängige und geschlossene Front des Frontschirmes ermöglicht. Nachteilig ist jedoch bei derartig ausgestalteten Dunstabzugshauben, dass für den Betrieb notwendige oder vorteilhafte Komponenten wie z. B. eine Beleuchtung entweder an der durchgängigen Front angebracht werden müssen oder die Front überragen und die durchgehende Optik somit wieder unterbrechen. Dadurch wird das ansprechende durchgängige Design der Front der Dunstabzugshaube nachteilig beeinflusst.

**[0006]** Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Dunstabzugshaube und ein Verfahren zum Betreiben einer Dunstabzugshaube zur Verfügung zu stellen, wobei ein ansprechendes Design der Dunstabzugshaube ermöglicht wird.

**[0007]** Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Dunstabzugshaube mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und durch ein Verfahren zum Betreiben einer Dunstabzugshaube mit den Merkmalen des Anspruchs 12. Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Weitere Vorteile und Merkmale der Er-

findung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen.

**[0008]** Die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube ist insbesondere als Kopffreiheitshaube ausgebildet und umfasst wenigstens eine Rahmeneinrichtung und wenigstens eine Wrasenleiteinrichtung. Die Wrasenleiteinrichtung ist an der Rahmeneinrichtung aufgenommen und bildet dort wenigstens eine Frontfläche. An einem Aufnahmeabschnitt der Rahmeneinrichtung ist zudem eine Ansaugfläche vorgesehen. Die Ansaugfläche und der Aufnahmeabschnitt der Rahmeneinrichtung sind derart ausgebildet, dass die Ansaugfläche in einer ersten Stellung an wenigstens einem ersten und einem zweiten Abschnitt im Wesentlichen bündig mit der Frontfläche abschließt und dass die Ansaugfläche in einer zweiten Stellung wenigstens an dem zweiten Abschnitt relativ zu der Frontfläche zurückversetzt vorgesehen ist. So wird in der zweiten Stellung der Ansaugfläche an der Rahmeneinrichtung wenigstens ein zu der Frontfläche zurückversetzter Abschnitt freigegeben.

**[0009]** Die Rahmeneinrichtung ist erfindungsgemäß insbesondere die Rahmeneinrichtung bzw. der Rahmen des Frontschirmes einer Dunstabzugshaube. Dabei kann die Rahmeneinrichtung auch wenigstens eine oder auch mehrere Frontblenden umfassen.

**[0010]** Die Ansaugfläche umfasst erfindungsgemäß bevorzugt eine Filterblende oder wird durch eine Filterblende wenigstens abschnittsweise gebildet. Dabei kann die Filterblende insbesondere auch eine Dekoreinrichtung umfassen oder als Dekorblende ausgebildet sein. Die Wrasenleiteinrichtung ist insbesondere als Prallplatte ausgebildet, die den von Kochstelle ansteigenden Wrasen bevorzugt auffängt und in Richtung der Ansaugfläche leitet.

**[0011]** Der zweite Abschnitt der Ansaugfläche kann in der zweiten Stellung oben, unten oder auch seitlich an dem Aufnahmeabschnitt relativ zu Frontfläche verlagert werden. Es ist auch möglich, dass die Ansaugfläche insgesamt, also an dem ersten und dem zweiten Abschnitt zurückverlagert wird, um einen zur Frontfläche zurückversetzten Abschnitt der Rahmeneinrichtung freizugeben.

**[0012]** Die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube bietet viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass wenigstens in der ersten Stellung der Ansaugfläche eine Dunstabzugshaube zur Verfügung gestellt wird, die eine im Wesentlichen durchgängig bündige Fläche aufweist. Dabei bilden eine oder auch mehrere Wrasenleiteinrichtungen zusammen mit der Ansaugfläche und je nach Ausführungsform auch mit Bereichen der Rahmeneinrichtung eine bündige Frontfläche, wodurch eine Dunstabzugshaube mit einer besonders ansprechenden Optik zur Verfügung gestellt wird.

**[0013]** Um diese durchgängige Frontfläche nicht durch an der Frontfläche vorgesehene Komponenten zu unterbrechen, kann die Ansaugfläche erfindungsgemäß an wenigstens einem Abschnitt zurückverlagert werden, sodass in einer zweiten Stellung der Ansaugfläche an der Rahmeneinrichtung ein zur Frontfläche zurückversetzter

Abschnitt freigegeben wird, an dem verschiedene Komponenten angeordnet sein können. Dadurch wird eine Dunstabzugshaube zur Verfügung gestellt, die wenigstens in der ersten Stellung der Ansaugfläche eine im Wesentlichen durchgängige und bündige Frontfläche aufweist.

**[0014]** Bevorzugt schließt die Ansaugfläche in der ersten Stellung im Wesentlichen vollständig bündig mit der Frontfläche ab. Dadurch wird ein besonders vorteilhaftes Design der Dunstabzugshaube erreicht, wenn die Ansaugfläche in der ersten Stellung vorgesehen ist. Dadurch wird nämlich ein flächiges Design der Front der Dunstabzugshaube ermöglicht, welches besonders ansprechend ist.

**[0015]** Besonders bevorzugt stellt die zweite Stellung der Ansaugfläche eine Betriebsstellung der Dunstabzugshaube dar und die erste Stellung der Ansaugfläche stellt eine Ruhestellung der Dunstabzugshaube dar. Erfindungsgemäß ist darunter zu verstehen, dass sich die Ansaugfläche im Betrieb der Dunstabzugshaube in der zweiten Stellung befindet. Das bedeutet, dass der zurückversetzte Abschnitt an der Rahmeneinrichtung freigegeben ist. Ist die Dunstabzugshaube nicht in Betrieb, so ist die Ansaugfläche in der ersten Stellung vorgesehen, sodass die Dunstabzugshaube eine im Wesentlichen durchgängige Frontfläche bzw. Front aufweist, wenn die Dunstabzugshaube nicht in einem Ruhezustand ist.

**[0016]** Dazu ist in bevorzugten Ausgestaltungen der erste Abschnitt der Ansaugfläche schwenkbar an der Rahmeneinrichtung aufgenommen. So wird erreicht, dass der zweite Abschnitt um den schwenkbar gelagerten ersten Abschnitt der Ansaugfläche nach hinten in die Rahmeneinrichtung hinein verlagert werden kann, sodass der zu Frontfläche zurückversetzte Abschnitt der Rahmeneinrichtung freigegeben wird.

**[0017]** In vorteilhaften Weiterbildungen ist der erste Abschnitt der Ansaugfläche an dem unteren Ende der Ansaugfläche vorgesehen. Dadurch wird erreicht, dass der zweite Abschnitt, welcher dann oben an der Ansaugfläche vorgesehen ist, wenigstens geringfügig in den Aufnahmeabschnitt der Rahmeneinrichtung hinein verschwenkt werden kann. So wird oben an der Rahmeneinrichtung ein zu Frontfläche zurückversetzter Abschnitt freigegeben, an dem Komponenten vorgesehen sein können.

**[0018]** Bevorzugt wird die Ansaugfläche durch wenigstens eine Filterblende zur Verfügung gestellt. Eine solche Filterblende kann insbesondere als Dekorblende ausgestaltet sein, welche ein bestimmtes Design der Dunstabzugshaube zur Verfügung stellt.

**[0019]** Besonders bevorzugt kann die Filterblende auch einer Filtereinrichtung zugeordnet sein oder die Filtereinrichtung auch umfassen. So wird erreicht, dass eine optisch ansprechende Ansaugfläche zur Verfügung gestellt wird, die gleichzeitig wenigstens ein Filterelement umfasst, um den angesaugten Wrasen insbesondere von Fettbestandteilen zu befreien, bevor er das In-

nere der Dunstabzugshaube erreicht.

**[0020]** Vorzugsweise ist wenigstens ein push-to-open Mechanismus vorgesehen, um die Ansaugfläche zwischen der ersten Stellung und der zweiten Stellung zu verlagern. Mit diesem push-to-open Mechanismus kann die Ansaugfläche z. B. durch Drücken des zweiten Abschnitts der Ansaugfläche in die zweite Stellung der Ansaugfläche verlagert werden, sodass der zur Frontfläche zurückversetzte Abschnitt der Rahmeneinrichtung freigegeben wird. Durch den push-to-open-Mechanismus wird die Ansaugfläche in dieser Position bzw. in dieser Stellung gehalten, bis ein Benutzer den push-to-open-Mechanismus wieder betätigt, wodurch die Ansaugfläche zurück in die erste Stellung verlagert wird. Dabei ist der push-to-open-Mechanismus vorzugsweise wie z. B. der Betätigungsmechanismus eines Kugelschreibers vorgesehen. Dabei wird der push-to-open-Mechanismus beispielsweise durch einen Federmechanismus zur Verfügung gestellt, der in wenigstens zwei Positionen arretierbar ist. Durch einen solchen Federmechanismus wird unter anderem auch erreicht, dass die Ansaugfläche automatisch durch die Feder von der zweiten Stellung in die erste Stellung der Ansaugfläche zurückgedrückt wird.

**[0021]** In zweckmäßigen Ausgestaltungen ist der Ansaugfläche wenigstens eine Motoreinrichtung und/oder wenigstens eine Steuereinrichtung zugeordnet. Dabei kann die Motoreinrichtung wenigstens einen Motor und auch eine Verstellmechanik für die Ansaugfläche umfassen. Eine solche Verstellmechanik kann z. B. eine oder mehrere Zahnstangen umfassen, welche die Ansaugfläche insgesamt oder um einen verstellbar vorgesehenen ersten Abschnitt vor und zurück verlagern.

**[0022]** Bei einer derartigen Ausgestaltung ist dann insbesondere bevorzugt, dass die Ansaugfläche halb- oder vollautomatisch zwischen der ersten oder der zweiten Stellung verschwenkbar ist. Dann kann unter anderem beim Einschalten der Dunstabzugshaube oder eines der Dunstabzugshaube zugeordneten Kochfeldes die Ansaugfläche automatisch mittels der Motoreinrichtung aus der ersten Stellung in die zweite Stellung verlagert werden, wodurch die Dunstabzugshaube dann von einer Ruhestellung in eine Betriebsstellung gebracht werden kann.

**[0023]** In anderen Ausgestaltungen kann ein solches automatisches Verschwenken der Ansaugfläche bevorzugt auch dann erfolgen, wenn z. B. eine bestimmte Menge an Wrasen detektiert wird oder eine bestimmte Betriebsstufe eines der Dunstabzugshaube zugeordneten Kochfeldes eingestellt wird. Dazu können dann ein oder mehrere Sensoren vorgesehen sein, die die Menge des aufsteigenden Wrasens oder ein bestimmtes Feuchtigkeitslevel erkennen, sodass die Dunstabzugshaube automatisch in Betrieb genommen wird.

**[0024]** Vorzugsweise kann die Motoreinrichtung und/oder die Steuereinrichtung auch drahtlos angesteuert werden. Dabei kann die Ansaugfläche der Dunstabzugshaube insbesondere mittels einer Fernbedienung, per Funk, per WLAN oder auch per Bluetooth von der

ersten in die zweite Stellung und umgekehrt gebracht werden.

**[0025]** An dem zur Frontfläche zurückversetzten Abschnitt der Rahmeneinrichtung, der in der zweiten Stellung der Ansaugfläche freigegeben wird, können besonders bevorzugt verschiedene Komponenten vorgesehen sein. Insbesondere können an dem zurückversetzten Abschnitt wenigstens eine Beleuchtungseinrichtung und/oder wenigstens eine Bedieneinrichtung vorgesehen sein. Durch die spezielle erfindungsgemäße Ausgestaltung der Dunstabzugshaube wird dann erreicht, dass in einer Ruhestellung der Dunstabzugshaube eine im Wesentlichen vollständig bündige Frontfläche vorgesehen ist, ohne dass verschiedene Komponenten dieses stimmige flächige Design stören. Soll die Dunstabzugshaube in Betrieb genommen werden, kann die Ansaugfläche wie zuvor beschrieben derart in eine zweite Stellung gebracht werden, dass für den Betrieb notwendige oder vorteilhafte Komponenten an dem zur Frontfläche versetzten Abschnitt der Rahmeneinrichtung freigegeben werden. So kann z. B. ein Bedienpanel oder auch eine Beleuchtungseinrichtung freigegeben werden, die sonst während der Ruhestellung der Dunstabzugshaube für ein ansprechendes Design hinter der Ansaugfläche versteckt sind.

**[0026]** Vorzugsweise ist der Ansaugfläche wenigstens eine Schaltereinrichtung zugeordnet, die durch die Ansaugfläche wenigstens in der zweiten Stellung betätigbar ist. Dabei ist die Schaltereinrichtung insbesondere hinter der Ansaugfläche vorgesehen, wobei die Schaltereinrichtung bevorzugt hinter einem oberen Bereich der Ansaugfläche, in der Nähe oder direkt in einer Schwenkachse der Ansaugfläche und/oder auch an einer anderen Stelle hinter der Ansaugfläche angeordnet ist. Die Schaltereinrichtung wird vorzugsweise betätigt, wenn die Ansaugfläche von der ersten in die zweite Stellung, also von der Ruhestellung in die Betriebsstellung überführt wird und umgekehrt. So können vorzugsweise technische Komponenten der Dunstabzugshaube durch das Verschwenken der Ansaugfläche aus der Ruhestellung in die Betriebsstellung automatisch an- und/oder ausgeschaltet werden. Wenn eine Komponente angeschaltet ist, kann die weitere Einstellung dann vorzugsweise manuell erfolgen. Beim Überführen der Ansaugfläche von der Betriebsstellung in die Ruhestellung können die technischen Komponenten dann bevorzugt automatisch wieder ausgeschaltet werden und/oder umgekehrt. Über die Schaltereinrichtung kann dann besonders bevorzugt wenigstens eine Beleuchtungseinrichtung und/oder wenigstens eine Gebläseeinrichtung der Dunstabzugshaube an- und/oder ausgeschaltet werden. Dadurch wird eine optisch ansprechende Dunstabzugshaube zur Verfügung gestellt, die besonders komfortabel zu bedienen ist. Über die Schaltereinrichtung wird beim Verschwenken der Ansaugfläche automatisch die Beleuchtung und/oder das Gebläse der Dunstabzugshaube an- bzw. ausgeschaltet. Es kann bevorzugt auch die Motoreinrichtung zum automatischen Verschwenken über die Schal-

tereinrichtung aktiviert werden. Dann wird die Schaltereinrichtung vorzugsweise schon durch einen leichten Druck auf die Ansaugfläche betätigt. Eine Schaltereinrichtung kann besonders vorteilhaft in Verbindung mit einem push-to-open-Mechanismus verwendet werden. Dann kann die Schaltereinrichtung bevorzugt in Wirkverbindung zu dem push-to-open-Mechanismus stehen oder in diesen integriert sein.

**[0027]** Das erfindungsgemäße Verfahren eignet sich zum Betreiben einer Dunstabzugshaube, wie sie zuvor beschreiben wurde. Dabei wird die Ansaugfläche während des Betriebs der Dunstabzugshaube in die zweite Stellung gebracht und die Ansaugfläche wird für bzw. während des Ruhezustands der Dunstabzugshaube in die erste Stellung gebracht.

**[0028]** Auch das erfindungsgemäße Verfahren bietet viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass bei einem derartigen Verfahren zum Betreiben einer Dunstabzugshaube während des Ruhezustandes der selbigen, ein besonders ansprechendes Design mit einer im Wesentlichen bündigen Frontfläche zur Verfügung gestellt wird. Soll die Dunstabzugshaube in Betrieb genommen werden, wird die Ansaugfläche einfach in die zweite Stellung gebracht, wodurch für den Betrieb notwendige oder vorteilhafte Komponenten an dem zur Frontfläche zurückversetzten Abschnitt der Rahmeneinrichtung freigegeben werden.

**[0029]** Bevorzugt wechselt die Ansaugfläche automatisch je nach Zustand der Dunstabzugshaube zwischen der ersten und der zweiten Stellung. So kann die Ansaugfläche z. B. durch Betätigung eines Ein-/Ausschalters an der Dunstabzugshaube die entsprechende Betriebsstellung einnehmen. Ein solcher Wechsel kann z. B. aber auch durch die Steuerung der Dunstabzugshaube über eine Fernbedienung oder auch eine zentrale Steuereinrichtung erfolgen, die verschiedene Komponenten in einer Küche steuert.

**[0030]** Vorzugsweise kann die Stellung der Ansaugfläche auch an den Betriebszustand einer Kocheinrichtung gekoppelt werden, wenn eine solche Kocheinrichtung der Dunstabzugshaube zugeordnet ist. Dann kann vorzugsweise eine Steuereinrichtung der Kocheinrichtung z. B. mit der Steuereinrichtung der Dunstabzugshaube in Wirkverbindung stehen. Wird an der Kocheinrichtung, welche z. B. durch ein Kochfeld zur Verfügung gestellt werden kann, ein bestimmtes Betriebsprogramm eingestellt, so kann das Einschalten der Kocheinrichtung automatisch bewirken, dass die Ansaugfläche von der Ruhestellung in die Betriebsstellung wechselt. Dabei ist der Wechsel der Ansaugfläche zwischen der ersten und der zweiten Stellung und umgekehrt dann automatisch über die Steuerung der Kocheinrichtung einstellbar, wobei der Betriebszustand der Dunstabzugshaube dann an den Betriebszustand der Kocheinrichtung gekoppelt ist.

**[0031]** Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen, welche im Folgenden mit Bezug auf die beiliegenden Figuren erläutert werden.

**[0032]** In den Figuren zeigen:

- Figur 1 eine rein schematische Explosionsansicht einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube;
- Figur 2 eine rein schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube in einer Ruhestellung in einer perspektivischen Ansicht;
- Figur 3 die Ansicht gemäß Figur 2, wobei die Dunstabzugshaube in einer Betriebsstellung ist; und
- Figur 4 die Ansicht gemäß Figur 3, wobei der Dunstabzugshaube ein Kochfeld zugeordnet ist.

**[0033]** In Figur 1 ist eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube 1 rein schematisch in einer Explosionsdarstellung abgebildet, wobei die hier dargestellte Dunstabzugshaube 1 als Kopffreiheitshaube 100 ausgeführt ist. Eine solche Kopffreiheitshaube 100 ist auch unter den Bezeichnungen Kopffreihaube oder Schrägeisse bekannt.

**[0034]** Die Dunstabzugshaube 1 umfasst dabei eine Plattform 22, welche z. B. an einer Wand über einer Kochstelle befestigt werden kann. Dabei umfasst die Plattform 22 eine Gebläseeinrichtung 24, welche den von einer Kochstelle aufsteigenden Wrasen in die Dunstabzugshaube 1 einsaugt. Zudem ist in Figur 1 noch der Frontschirm 23 der Dunstabzugshaube 1 zu erkennen, der an dem schräg ausgeführten Befestigungsbereich 29 der Plattformeinrichtung 22 aufgenommen wird, sodass einem Benutzer ausreichend Kopf- und Bewegungsfreiheit vor der Dunstabzugshaube 1 zur Verfügung steht.

**[0035]** Der Frontschirm 23 weist eine im Wesentlichen vollständig bündige Frontfläche 4 auf, die in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel durch zwei Wrasenleiteinrichtungen 3, eine Ansaugfläche 6 und eine Frontblende 25 der Rahmeneinrichtung 2 gebildet wird. Dabei sind die Wrasenleiteinrichtungen 3 an der linken und der rechten Seite der Rahmeneinrichtung 2 befestigt.

**[0036]** In Figur 2 ist die Dunstabzugshaube 1, bzw. die Kopffreiheitshaube 100 gemäß Figur 1 in einer rein schematischen Darstellung perspektivisch abgebildet. Auch hier ist zu erkennen, dass die Ansaugfläche 4, und die Wrasenleiteinrichtungen 3 derart zueinander angeordnet sind, dass eine bündige Frontfläche 4 zur Verfügung gestellt wird, die sich im Wesentlichen über die gesamte Front 26 der Dunstabzugshaube 1 erstreckt. Dies resultiert daraus, dass die Ansaugfläche 6 derart in dem Aufnahmeabschnitt 5 der Rahmeneinrichtung 2 aufgenommen ist, dass ein erster Abschnitt 8 und ein zweiter Abschnitt 9 der Ansaugfläche 4 im Wesentlichen bündig mit den Wrasenleiteinrichtungen 3 abschließen.

**[0037]** Dabei ist in Figur 2 eine erste Stellung 7 der Ansaugfläche 4 dargestellt, welche einer Ruhestellung 15 entspricht. In dieser Stellung der Ansaugfläche 4 be-

findet sich die Dunstabzugshaube 1 in einem Ruhezustand, sie ist also nicht Betrieb genommen.

**[0038]** Die Ansaugfläche 4 wird dabei in dem in Figur 2 dargestellten Ausführungsbeispiel durch eine Filterblende 13 zur Verfügung gestellt. Dabei kann die Filterblende 13 z. B. wie in Figur 2 dargestellt, durch eine im Wesentlichen geschlossene Fläche 27 zur Verfügung gestellt werden, wobei der aufsteigende Wrasen dann zwischen den Wrasenleiteinrichtungen 3 und der Ansaugfläche 4 und zwischen der Frontblende 25 der Rahmeneinrichtung 2 und der Ansaugfläche 6 hindurchgesaugt wird.

**[0039]** In anderen bevorzugten Ausgestaltungen kann die Filterblende 13 aber auch Durchgangsöffnungen aufweisen, wobei dann die Filterblende insbesondere einer hier nicht näher dargestellten Filtereinrichtung zugeordnet ist oder eine Filtereinrichtung zur Verfügung stellt. In solchen Ausgestaltungen kann dann aufsteigender Wrasen über im Wesentlichen die gesamte Fläche der Ansaugfläche 6 in die Dunstabzugshaube hineingesogen werden.

**[0040]** In Figur 3 ist die Dunstabzugshaube 1 gemäß Figur 2 rein schematisch in einer perspektivischen Ansicht dargestellt, wobei sich hierbei die Ansaugfläche 6 in der Betriebsstellung 14 befindet. In dieser zweiten Stellung 10 der Ansaugfläche 6 schließt der erste Abschnitt 8 der Ansaugfläche 6 bündig mit der Frontfläche 4 ab. Dabei ist der erste Abschnitt 8 der Ansaugfläche 6 hier am unteren Ende 12 der Ansaugfläche 6 vorgesehen.

**[0041]** In der zweiten Stellung 10 ist der zweite Abschnitt 9, welcher hier am oberen Ende 28 der Ansaugfläche 6 vorgesehen ist, nach hinten in den Aufnahmeabschnitt 5 der Rahmeneinrichtung 2 zurückverlagert. Dadurch wird im oberen Bereich 28 der Rahmeneinrichtung 2 ein zur Frontfläche 4 zurückversetzter Abschnitt 11 freigegeben, an welchem Komponenten der Dunstabzugshaube 1 vorgesehen sind.

**[0042]** In anderen Ausgestaltungen kann der erste Abschnitt 8 z. B. auch oben an der Ansaugfläche 6 vorgesehen sein, wobei dann der zweite Abschnitt 9 bevorzugt unten an der Ansaugfläche 6 vorgesehen ist. In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen kann auch die Ansaugfläche 6 insgesamt nach hinten in den Aufnahmeabschnitt 5 der Rahmeneinrichtung 2 zurückverlagert werden.

**[0043]** Die Verschwenkbarkeit der Ansaugfläche 6 wird in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel dadurch erreicht, dass die Ansaugfläche 6 am unteren Ende 12 verschwenkbar an dem Aufnahmeabschnitt 5 der Rahmeneinrichtung 2 aufgenommen ist. Zudem ist an der Ansaugfläche bzw. an dem Aufnahmeabschnitt 5 ein push-to-open-Mechanismus 16 vorgesehen, der hinter der Ansaugfläche 6 angeordnet ist und in den Figuren nicht näher dargestellt ist. Durch diesen push-to-open-Mechanismus 16 wird erreicht, dass ein Benutzer die Ansaugfläche 6 bzw. den oben Abschnitt 9 der Ansaugfläche 6 nach hinten in den Aufnahmeabschnitt 5 hineindrücken kann, wobei die Ansaugfläche 6 dann durch den push-to-open-Mechanismus in der zweiten Stellung 10

arretiert wird.

**[0044]** Um die Ansaugfläche 6 wieder von der zweiten Stellung 10 in die erste Stellung 7 zu bringen, kann ein Benutzer die Ansaugfläche 6 am zweiten Abschnitt 9 wieder leicht eindrücken, wodurch der push-to-open-Mechanismus 16 die Ansaugfläche 6 freigibt und diese zurück in die erste Stellung 7 gedrückt wird.

**[0045]** Ein solcher push-to-open-Mechanismus 16 funktioniert in etwa wie die Betätigungseinrichtung eines Kugelschreibers. Dabei ist der push-to-open-Mechanismus 16 ein Federmechanismus, der in wenigstens zwei Positionen arretierbar ist.

**[0046]** Zudem ist in dem in Figur 3 gezeigten Ausführungsbeispiel hinter der Ansaugfläche 6 eine Schaltereinrichtung 30 vorgesehen, welche mittels der Ansaugfläche 6 bedienbar ist. Die Schaltereinrichtung 30 ist in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel in einem oberen Bereich der Ansaugfläche 6 hinter der Ansaugfläche 6 vorgesehen. In anderen Ausführungsformen kann die Schaltereinrichtung 30 auch in der Nähe oder auch unmittelbar in der Schwenkachse der Ansaugfläche vorgesehen sein oder an einer anderen Stelle hinter der Ansaugfläche 6 vorgesehen werden.

**[0047]** Die Schaltereinrichtung 30 kann technische Komponenten der Dunstabzugshaube 1 aktivieren, wenn die Ansaugfläche 6 von der ersten Stellung 7 in die zweite Stellung 10 überführt wird. Die Komponenten werden wieder ausgestellt, wenn die Ansaugfläche von der zweiten Stellung 10 in die erste Stellung 7 zurückgeschwenkt wird.

**[0048]** In der hier gezeigten Ausführungsform wird über das Verschwenken der Ansaugfläche 6 die Schaltereinrichtung 30 bedient, wodurch die Beleuchtungseinrichtung 19 und die Gebläseeinrichtung 24 der Dunstabzugshaube 1 automatisch aktiviert werden, wenn die Ansaugfläche 6 in die Betriebsstellung 14 überführt wird. Eine weitere Einstellung der Beleuchtungseinrichtung 19 und/oder der Gebläseeinrichtung kann dann manuell vorgenommen werden. Wird die Ansaugfläche 6 in die Ruhestellung 15 zurückgeschwenkt, werden die Gebläseeinrichtung 24 und die Beleuchtungseinrichtung 19 automatisch wieder ausgeschaltet.

**[0049]** In anderen Ausgestaltungen können die Gebläseeinrichtung 24 und/oder die Beleuchtungseinrichtung 19 auch einzeln und/oder in Verbindung mit weiteren Komponenten der Dunstabzugshaube geschaltet werden.

**[0050]** In einer hier nicht dargestellten Ausführungsform kann die Schaltereinrichtung 30 auch in Verbindung mit dem push-to-open-Mechanismus 16 verwendet werden. Dann kann die Schaltereinrichtung beispielsweise in Wirkverbindung zu dem push-to-open-Mechanismus 16 stehen oder in diesen integriert sein.

**[0051]** In Figur 4 ist die Dunstabzugshaube gemäß Figur 3 in einer anderen Ausgestaltung rein schematisch dargestellt. Dabei kann die Ansaugfläche 6 nicht nur mittels eines push-to-open-Mechanismus 16 zwischen der ersten Stellung 7 und der zweiten Stellung 10 verlagert

werden. Die Dunstabzugshaube 1 gemäß Figur 4 umfasst zusätzlich eine Motoreinrichtung 17 und eine Steuereinrichtung 18, welche hier rein schematisch und beispielhaft der Plattformeinrichtung 22 zugeordnet sind.

**[0052]** Die Motoreinrichtung 17 umfasst dabei einen Motor und weiterhin einen Verstellmechanismus, über den die Ansaugfläche 6 aus der ersten Stellung 7 in die zweite Stellung 10 verlagert werden kann und umgekehrt. Dabei kann der Verstellmechanismus z. B. durch eine oder mehrere Zahnstangen zur Verfügung gestellt werden. Über eine Bewegung der Zahnstangen nach vorne und hinten mittels der Motoreinrichtung 17 kann dann die Ansaugfläche 6 nach vorne bzw. nach hinten zwischen der ersten Stellung 7 und der zweiten Stellung 10 verlagert werden.

**[0053]** Durch die motorisierte Verlagerung der Ansaugfläche 6 kann ein Benutzer die Ansaugfläche 6 z. B. per Knopfdruck von der Ruhestellung 15 in die Betriebsstellung 14 verlagern, wobei diese Verlagerung insbesondere an die Inbetriebnahme der Dunstabzugshaube 1 gekoppelt sein kann. So kann die Ansaugfläche 6 automatisch zwischen der ersten Stellung 7 und der zweiten Stellung 10 hin und her bewegt werden. Dabei ist auch eine Steuerung der Dunstabzugshaube bzw. das Verlagern der Ansaugfläche 6 zwischen der ersten Stellung 7 und der zweiten Stellung 10 mittels einer Fernbedienung möglich. Eine solche drahtlose Steuerung kann z. B. per Funk, per WLAN, per Bluetooth oder wie zuvor schon ausgeführt mittels einer Fernbedienung erfolgen.

**[0054]** In Figur 4 ist weiterhin dargestellt, dass der Dunstabzugshaube 1 eine darunter befindliche Kocheinrichtung 21 zugeordnet ist. Diese Kocheinrichtung 21 bzw. die Steuerung der Kocheinrichtung 21 steht in Wirkverbindung mit der Dunstabzugshaube 1, bzw. kann den Betriebszustand der Dunstabzugshaube 1 über die Steuereinrichtung 18 der Dunstabzugshaube 1 steuern. Dadurch wird es möglich, dass ein bestimmter Betriebszustand der Kocheinrichtung 21 an einen Betriebszustand der Dunstabzugshaube 1 gekoppelt wird. So kann vorzugsweise ermöglicht, dass beim Einschalten der Kocheinrichtung 21 auch die Dunstabzugshaube 1 automatisch angeschaltet wird. Wenn die Dunstabzugshaube 1 angeschaltet wird, wird dann die Ansaugfläche 6 automatisch von der Ruhestellung 15 in die Betriebsstellung 14 bewegt, wozu die Motoreinrichtung 17 die Ansaugfläche 6 von der ersten Stellung 7 in die zweite Stellung 10 verschwenkt.

**[0055]** In anderen Ausgestaltungen kann der Betriebszustand der Dunstabzugshaube 1 auch über die Menge an aufsteigendem Wrasen bzw. über ein bestimmtes Feuchtigkeitslevel gesteuert werden, wozu dann an der Dunstabzugshaube 1 wenigstens ein Sensor vorgesehen ist. Eine solche Ausgestaltung ist in den Figuren nicht näher dargestellt.

**[0056]** Durch die Verlagerung der Ansaugfläche 6 von der ersten Stellung 7 in die zweite Stellung 10 wird oben an der Rahmeneinrichtung 2 ein zurückversetzter Abschnitt 11 zur Verfügung gestellt, an dem verschiedene

Komponenten vorgesehen sein können, die für den Betrieb der Dunstabzugshaube notwendig oder vorteilhaft sind. In dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel ist an dem zurückversetzten Abschnitt 11 der Rahmeneinrichtung 2 eine nicht näher dargestellte Bedieneinrichtung 20 vorgesehen. Zudem befinden sich links und rechts an dem zurückversetzten Abschnitt 1 Beleuchtungseinrichtungen 19.

**[0057]** Dadurch, dass die Beleuchtungseinrichtungen 19 und die Bedieneinrichtung 20 an dem zurückversetzten Abschnitt 11 vorgesehen sind, wird es möglich, dass die Dunstabzugshaube in der Ruhestellung eine im Wesentlichen vollständig durchgängige und geschlossene Frontfläche 4 aufweist, da keine Komponenten außen an der Frontfläche 4 der Dunstabzugshaube 1 befestigt werden müssen. Diese können einfach an dem zurückversetzten Abschnitt 11 angeordnet werden, der in der Betriebsstellung 14 der Ansaugfläche 6 freigegeben wird. So sind diese Komponenten während der Ruhestellung 15 der Ansaugfläche 6 von dieser verdeckt, sodass ein besonders vorteilhaftes Design einer Dunstabzugshaube 1 erreicht wird.

Bezugszeichenliste

**[0058]**

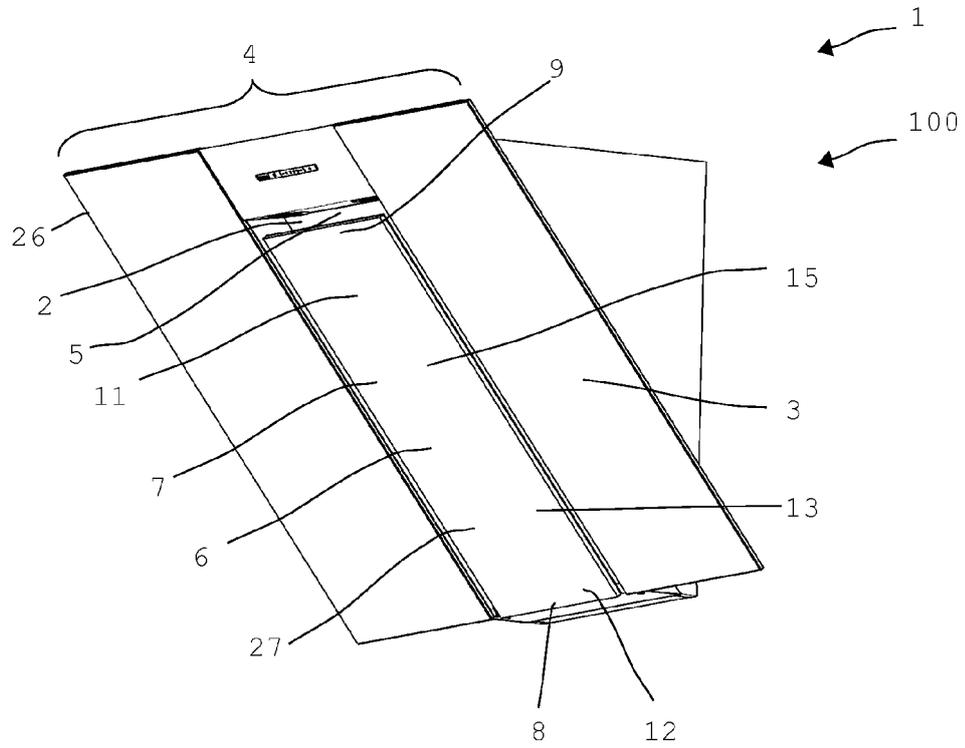
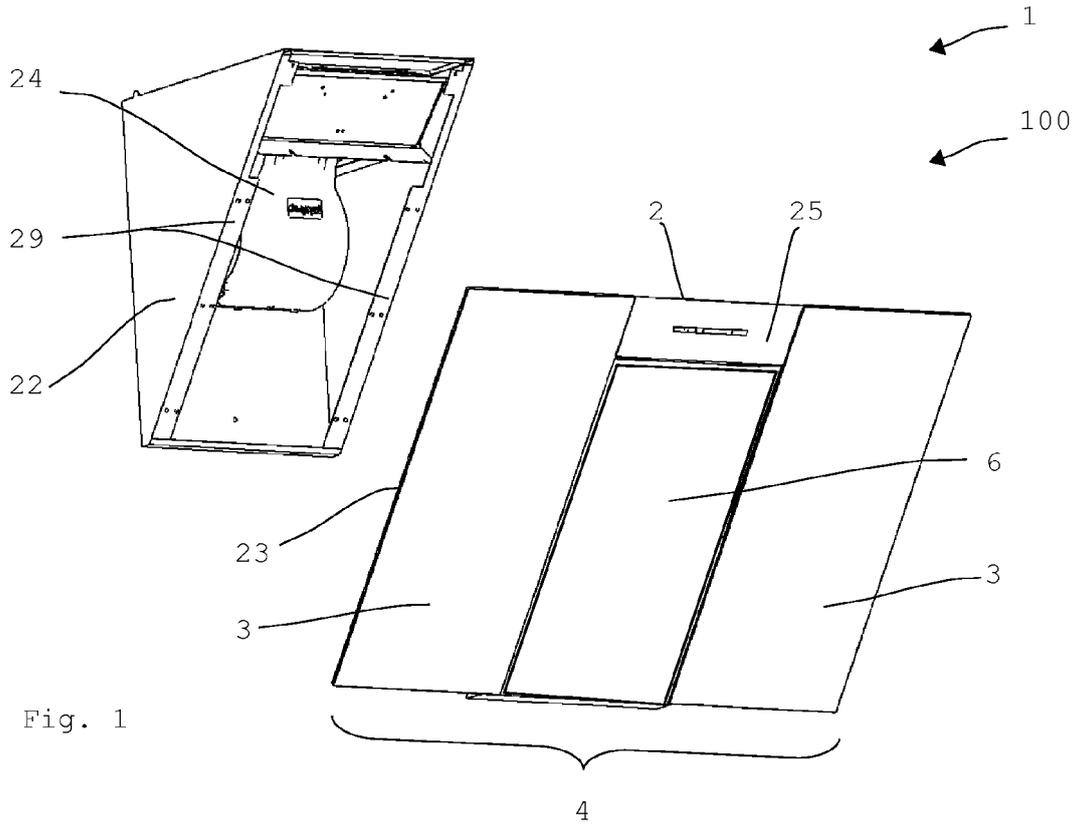
1	Dunstabzugshaube
2	Rahmeneinrichtung
3	Wrasenleiteinrichtung
4	Frontfläche
5	Aufnahmeabschnitt
6	Ansaugfläche
7	erste Stellung
8	erster Abschnitt
9	zweiter Abschnitt
10	zweite Stellung
11	zurückversetzter Abschnitt
12	unteres Ende
13	Filterblende
14	Betriebsstellung
15	Ruhestellung
16	push-to-open-Mechanismus
17	Motoreinrichtung
18	Steuereinrichtung
19	Beleuchtungseinrichtung
20	Bedieneinrichtung
21	Kocheinrichtung
22	Plattform
23	Frontschirm
24	Gebälseeinrichtung
25	Frontblende
26	Front
27	geschlossene Fläche
28	oberes Ende
29	Befestigungsbereich
30	Schalteinrichtung
100	Kopffreiheitshaube

**Patentansprüche**

1. Dunstabzugshaube (1), insbesondere Kopffreiheitshaube (100), umfassend wenigstens eine Rahmeneinrichtung (2) und wenigstens eine Wrasenleiteinrichtung (3), wobei die Wrasenleiteinrichtung (3) an der Rahmeneinrichtung (2) aufgenommen ist und wenigstens eine Frontfläche (4) bildet und wobei an einem Aufnahmeabschnitt (5) der Rahmeneinrichtung (2) wenigstens eine Ansaugfläche (6) vorgesehen ist,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Ansaugfläche (6) und der Aufnahmeabschnitt (5) der Rahmeneinrichtung (2) derart ausgebildet sind, dass die Ansaugfläche (6) in einer ersten Stellung (7) an wenigstens einem ersten (8) und einem zweiten Abschnitt (9) im Wesentlichen bündig mit der Frontfläche (4) abschließt und dass die Ansaugfläche (6) in einer zweiten Stellung (10) wenigstens an dem zweiten Abschnitt (9) relativ zu der Frontfläche (4) zurückversetzt vorgesehen ist, sodass an der Rahmeneinrichtung (2) wenigstens ein zur Frontfläche (4) zurückversetzter Abschnitt (11) freigegeben wird.
2. Dunstabzugshaube (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansaugfläche (6) in der ersten Stellung (7) im Wesentlichen vollständig bündig mit der Frontfläche (4) abschließt.
3. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Stellung (10) eine Betriebsstellung (14) darstellt und dass die erste Stellung (7) eine Ruhestellung (15) darstellt.
4. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansaugfläche (6) wenigstens an dem ersten Abschnitt (8) schwenkbar an der Rahmeneinrichtung (2) aufgenommen ist.
5. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Abschnitt (8) der Ansaugfläche (6) an dem unteren Ende (12) der Ansaugfläche (6) vorgesehen ist.
6. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansaugfläche (6) durch wenigstens eine Filterblende (13) zur Verfügung gestellt wird.
7. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein push-to-open-Mechanismus (16) vorgesehen ist, um die Ansaugfläche (6) zwischen der ersten Stellung (7) und der zweiten Stellung (10) zu verstellen.

lung (10) zu verlagern.

8. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ansaugfläche (6) eine Motoreinrichtung (17) und/oder eine Steuereinrichtung (18) zugeordnet sind. 5
  
9. Dunstabzugshaube (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansaugfläche (6) automatisch zwischen der ersten (8) und der zweiten Stellung (10) verschwenkbar ist. 10
  
10. Dunstabzugshaube (1) nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Motoreinrichtung (17) und/oder die Steuereinrichtung (18) drahtlos angesteuert werden kann. 15
  
11. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem zurückversetzten Abschnitt (11) wenigstens eine Beleuchtungseinrichtung (19) und/oder wenigstens eine Bedieneinrichtung (20) vorgesehen sind. 20  
25
  
12. Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ansaugfläche (6) wenigstens eine Schaltereinrichtung (30) zugeordnet ist, die durch die Ansaugfläche (6) wenigstens in der zweiten Stellung (10) betätigbar ist, wobei insbesondere mittels der Schaltereinrichtung (30) wenigstens eine Beleuchtungseinrichtung (19) und/oder wenigstens eine Gebläseeinrichtung (24) einund/oder ausschaltbar ist. 30  
35
  
13. Verfahren zum Betreiben einer Dunstabzugshaube (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansaugfläche während des Betriebs der Dunstabzugshaube (1) in die zweite Stellung (10) gebracht wird und dass die Ansaugfläche (6) während des Ruhezustands der Dunstabzugshaube (1) in die erste Stellung (8) gebracht wird. 40  
45
  
14. Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansaugfläche (6) automatisch je nach Zustand der Dunstabzugshaube (1) zwischen der ersten (8) und der zweiten Stellung (10) wechselt. 50
  
15. Verfahren nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dunstabzugshaube (1) eine Kocheinrichtung (21) zugeordnet ist, wobei die Stellung der Ansaugfläche (6) an wenigstens einen Betriebszustand der Kocheinrichtung (21) gekoppelt wird. 55



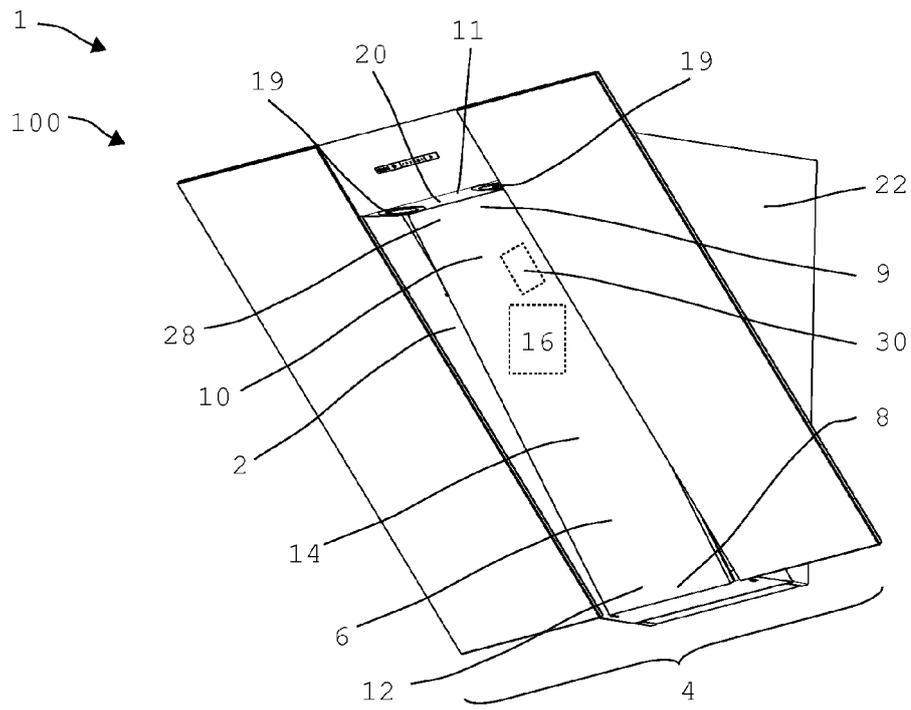


Fig. 3

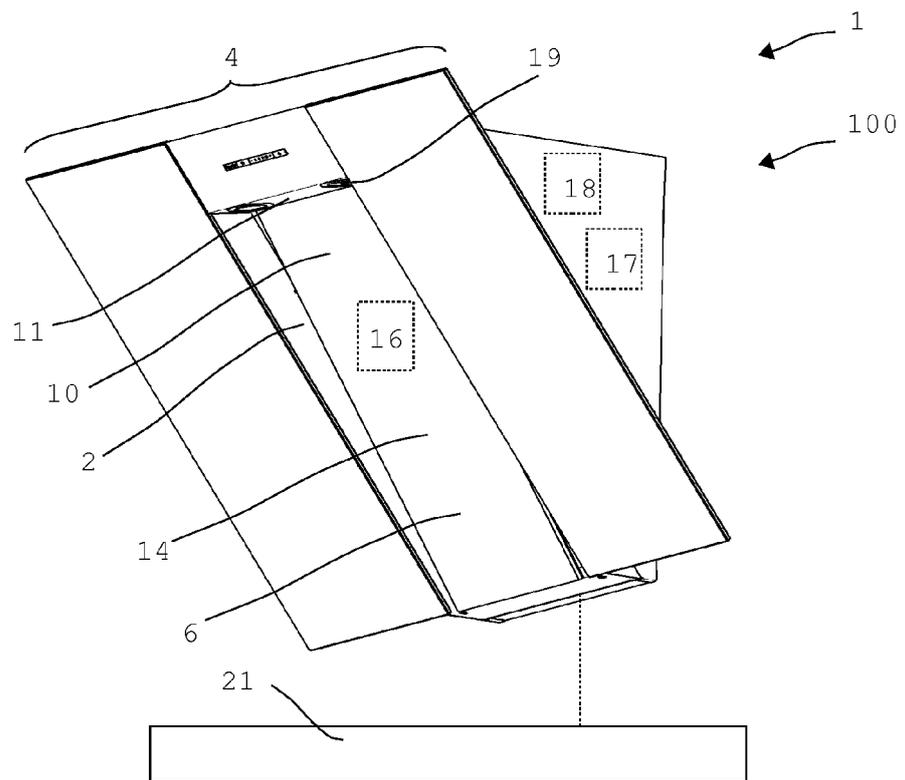


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 15 18 5691

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 630 478 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 1. März 2006 (2006-03-01) * Ansprüche 1-3,9-11; Abbildungen 6,7,8 *	1-15	INV. F24C15/20
X	DE 199 06 318 A1 (IMP WERKE GMBH & CO [DE]) 17. August 2000 (2000-08-17) * Abbildungen 1-3 *	1-4	
A	DE 10 2011 084913 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 28. März 2013 (2013-03-28) * Anspruch 1; Abbildung 14 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>15. Februar 2016</b>	Prüfer <b>Meyers, Jerry</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 18 5691

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.

15-02-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1630478 A1	01-03-2006	EP 1630478 A1 KR 20060015972 A	01-03-2006 21-02-2006
DE 19906318 A1	17-08-2000	DE 19906318 A1 IT MI20000259 A1	17-08-2000 16-08-2001
DE 102011084913 A1	28-03-2013	KEINE	

EPO FORM P0461

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