



(11)

EP 3 051 213 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.08.2016 Patentblatt 2016/31

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

(21) Anmeldenummer: 16151867.5

(22) Anmeldetag: 19.01.2016

(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:
MA MD

(30) Priorität: 27.01.2015 DE 102015101102

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

(72) Erfinder:

- Lauderlein, Christian
59797 Arnsberg (DE)
- Wiechert, Marco
59519 Möhnesee (DE)
- Karsten, Olaf
59494 Soest (DE)
- Hüster, Ingo
59759 Arnsberg (DE)
- Haße, Julian
33104 Paderborn (DE)

(54) DUNSTABZUGSHAUBE

(57) Dunstabzugshaube (100) mit einer Schirmeinrichtung (101), einer Dekoreinrichtung (102) und einer Beleuchtungseinrichtung (3). Der Schirmeinrichtung (101) ist ein Ansaugfenster (103) zugeordnet und die Dekoreinrichtung (102) deckt das Ansaugfenster (103) im installierten Zustand im Wesentlichen ab. Weiterhin weist die Beleuchtungseinrichtung (3) eine Beleuchtungsgruppe (4) mit einem Leuchtmittel (6) auf, die wenigstens abschnittsweise das Ansaugfenster (103) umlaufend ausgebildet ist.

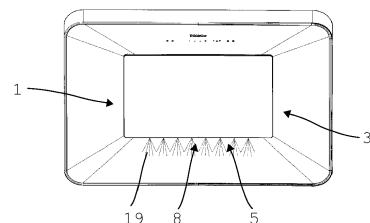
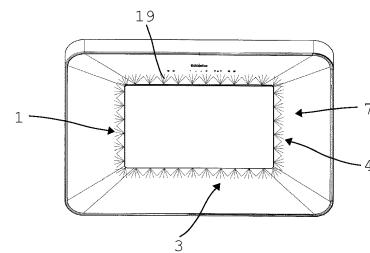
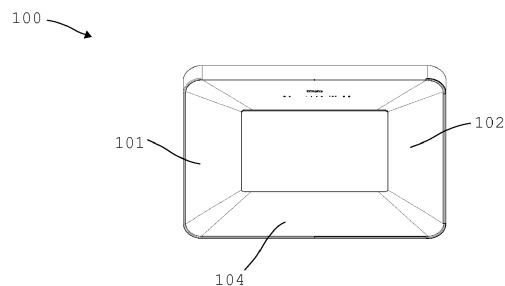


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit wenigstens einer Schirmeinrichtung, wenigstens einer Dekoreinrichtung und wenigstens einer Beleuchtungseinrichtung. Dabei ist der Schirmeinrichtung wenigstens ein Ansaugfenster zugeordnet, durch welches aufsteigender Wrasen in die Dunstabzugshaube eingesaugt werden kann. Die Dekoreinrichtung deckt das Ansaugfenster im installierten Zustand im Wesentlichen ab.

[0002] Dunstabzugshauben werden häufig über Kochstellen installiert, um den beim Kochen aufsteigenden fetthaltigen Wrasen abzusaugen und dann insbesondere von Fettanteilen und Gerüchen zu befreien.

[0003] Neben den funktionellen Vorteilen solcher Dunstabzugshauben spielt auch das Design eine nicht unerhebliche Rolle. Dabei kann unter anderem auch über die Beleuchtung der Dunstabzugshaube die Optik der Dunstabzugshaube beeinflusst werden.

[0004] Dabei weisen einige Dunstabzugshauben verschiedene Beleuchtungsarten auf. So sind beispielsweise Dunstabzugshauben mit einer Arbeitsplatzbeleuchtung und einer sogenannten Ambientebeleuchtung bekannt geworden. Mit der Arbeitsplatzbeleuchtung kann der Arbeitsbereich unterhalb der Dunstabzugshaube vorteilhaft ausgeleuchtet werden. Die Ambientebeleuchtung dient in der Regel überwiegend der Optik.

[0005] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Dunstabzugshaube zur Verfügung zu stellen, die eine besonders ansprechende Beleuchtung aufweist.

[0006] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Dunstabzugshaube mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen.

[0007] Die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube umfasst wenigstens eine Schirmeinrichtung, wenigstens eine Dekoreinrichtung und wenigstens eine Beleuchtungseinrichtung. Dabei ist der Schirmeinrichtung wenigstens ein Ansaugfenster zugeordnet und die Dekoreinrichtung deckt das Ansaugfenster im installierten Zustand im Wesentlichen ab. Zudem weist die Beleuchtungseinrichtung wenigstens eine Beleuchtungsgruppe mit wenigstens einem Leuchtmittel auf, wobei die Beleuchtungsgruppe wenigstens abschnittsweise das Ansaugfenster umlaufend ausgebildet ist.

[0008] Erfindungsgemäß ist die Dunstabzugshaube insbesondere als Schrägesse bzw. Kopffreiheitshaube ausgebildet. Bei einer solchen Dunstabzugshaube ist die Schirmeinrichtung in der Regel im Wesentlichen schräg zum Beispiel an einer Plattform angebracht, welche an einer Wand oder auch an der Decke über einer Kochstelle befestigt sein kann.

[0009] Die Schirmeinrichtung ist erfindungsgemäß insbesondere als Wrasenleitschirm ausgebildet und kann beispielsweise einteilig oder auch mehrteilig aufgebaut sein.

[0010] Die Dekoreinrichtung ist erfindungsgemäß insbesondere als Dekorblende ausgebildet, welche das Ansaugfenster im Wesentlichen vollständig abdeckt, wenn die Dekoreinrichtung im installierten Zustand an der Dunstabzugshaube vorliegt.

[0011] Das Ansaugfenster kann dabei vorzugsweise in der Schirmeinrichtung gebildet sein oder von wenigstens einem Teil der Schirmeinrichtung begrenzt werden.

[0012] Bei der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube wird insbesondere eine Absaugung zur Verfügung gestellt, bei welcher aufsteigender Wrasen durch einen Spalt zwischen der Dekoreinrichtung und der Schirmeinrichtung in das Ansaugfenster eingesogen wird.

[0013] Das Leuchtmittel kann erfindungsgemäß zum Beispiel als Leuchtschlauch ausgebildet sein, welcher das Ansaugfenster wenigstens abschnittsweise umläuft. Bevorzugt umfasst die Beleuchtungsgruppe aber auch mehrere Leuchtmittel, welche dann insbesondere in einem regelmäßigen Abstand wenigstens abschnittsweise um das Ansaugfenster angeordnet sind. Dabei ist insbesondere die Verwendung von LEDs vorteilhaft, die eine ausreichende Leuchtkraft bei einem geringen Energieverbrauch zur Verfügung stellen.

[0014] Die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube bietet viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass bei der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube eine besonders ansprechende Beleuchtung bereitgestellt werden kann, wobei insbesondere eine Illumination der Schirmeinrichtung erreicht wird. Eine solche Beleuchtung wird im Folgenden als Ambientebeleuchtung bezeichnet. Dadurch, dass die Leuchtmittel das Ansaugfenster im Wesentlichen umlaufend vorgesehen sind, können besonders schöne Lichteffekte an der Dunstabzugshaube bzw. an der Schirmeinrichtung erreicht werden.

[0015] Bevorzugt ist die Beleuchtungsgruppe derart ausgebildet, dass sie das Ansaugfenster im Wesentlichen vollständig umläuft. Gerade in einer solchen Ausgestaltung können besonders schöne Lichteffekte durch die Ambientebeleuchtung erzielt werden.

[0016] Um eine besonders ansprechende Beleuchtung der Dunstabzugshaube zu erreichen, ist besonders bevorzugt die Beleuchtungseinrichtung von der Dekoreinrichtung im installierten Zustand im Wesentlichen verdeckt.

[0017] Hierdurch wird vorzugsweise eine indirekte Beleuchtung an der Dunstabzugshaube zur Verfügung gestellt, welche ansprechende Lichteffekte erzielen kann, wobei die Leuchtmittel optisch ansprechend verdeckt sind. Dabei sind die Komponenten der indirekten Beleuchtung von außen nicht sichtbar an der Dunstabzugshaube aufgenommen.

[0018] In zweckmäßigen Ausgestaltungen ist dann das Leuchtmittel wenigstens abschnittsweise gegen die Schirmeinrichtung gerichtet. Hierdurch kann eine gewisse Beleuchtung der Schirmeinrichtung erreicht werden, wodurch eine angenehme indirekte Beleuchtung erzielt werden kann.

[0019] Vorzugsweise ist das Leuchtmittel wenigstens abschnittsweise gegen die Dekoreinrichtung gerichtet. Auch hierdurch kann eine indirekte Beleuchtung erreicht werden, wobei ein Blenden des Benutzers durch diese Beleuchtungsmethode vermieden wird.

[0020] In bevorzugten Ausgestaltungen weist die Schirmeinrichtung eine im Wesentlichen konkave Form auf. Dabei ist insbesondere das Ansaugfenster in einem zentralen Bereich der Schirmeinrichtung vorgesehen, welche im Wesentlichen die tiefste Stelle der konkaven Schirmeinrichtung ausmacht. Somit sind die Ränder der Schirmeinrichtung im installierten Zustand der Dunstabzugshaube weiter in Richtung eines Benutzers gezogen als der zentrale Bereich der Schirmeinrichtung. Dadurch wird der Einblick zwischen die Dekoreinrichtung und die Schirmeinrichtung erschwert, wodurch die das Ansaugfenster umlaufende Beleuchtungseinrichtung besonders vorteilhaft verdeckt angeordnet ist.

[0021] Bevorzugt ist der Beleuchtungseinrichtung wenigstens eine Diffusoreinrichtung zugeordnet. So kann das von dem Leuchtmittel bzw. den Leuchtmitteln erzeugte Licht vorteilhaft gestreut werden und derart vereinheitlicht werden, dass eine im Wesentlichen gleichmäßige umlaufende Beleuchtung um das Ansaugfenster herum erreicht wird. Dabei ist die Diffusoreinrichtung vorzugsweise aus einem im Wesentlichen transparenten Material gefertigt, wobei die Diffusoreinrichtung wenigstens abschnittsweise aus diesem Material gefertigt ist. Die Diffusoreinrichtung verdeckt dann vorteilhaft den direkten Einblick auf die Beleuchtungseinrichtung bzw. auf die Leuchtmittel der Beleuchtungsgruppe.

[0022] Vorzugsweise ist die Schirmeinrichtung wenigstens abschnittsweise aus Glas gefertigt, wobei das von dem Leuchtmittel erzeugte Licht in das Glas der Schirmeinrichtung wenigstens abschnittsweise eingekoppelt wird. Dabei kann das Licht insbesondere über den Diffusor in das Glas eingekoppelt werden. Allgemein wird durch das Einkoppeln des Lichts in das Glas der Schirmeinrichtung erreicht, dass eine besonders ansprechende indirekte Beleuchtung zur Verfügung gestellt wird, wobei diese durch einen leichten Schimmer im Glas erreicht wird.

[0023] Besonders bevorzugt ist wenigstens ein Beleuchtungsmodul vorgesehen, welches wenigstens eine Rahmeneinrichtung aufweist und die Beleuchtungseinrichtung zur Verfügung stellt. Über dieses Beleuchtungsmodul kann besonders einfach eine Beleuchtung der Dunstabzugshaube zur Verfügung gestellt werden, wobei das Beleuchtungsmodul auch mehrere Beleuchtungsgruppen umfassen kann, sodass über das Anbringen des einen Beleuchtungsmoduls mehrere Beleuchtungsmethoden auf einmal an der Dunstabzugshaube zur Verfügung gestellt werden können.

[0024] Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen, welche im Folgenden mit Bezug auf die beiliegenden Figuren erläutert werden.

[0025] In den Figuren zeigen:

Figur 1 drei rein schematische Darstellungen einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube in einer perspektivischen Ansicht von vorne;

5 Figur 2 eine rein schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube in einer Explosionsdarstellung;

10 Figur 3 eine rein schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Beleuchtungsmoduls in einer Explosionsdarstellung;

15 Figur 4 eine rein schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube in einer perspektivischen Schnittansicht schräg von vorne mit einer Detailvergrößerung;

20 Figur 5 eine rein schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube in einer Schnittansicht von der Seite;

25 Figur 6 eine rein schematische perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Beleuchtungsmoduls in einer Schnittansicht; und

30 Figur 7 eine rein schematische perspektivische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Beleuchtungsmoduls in einer Schnittansicht.

[0026] In Figur 1 sind rein schematisch drei perspektivische Frontalansichten einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube 100 dargestellt. Die Dunstabzugshaube 100 umfasst dabei eine Schirmeinrichtung 101, welche in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel aus Glas 104 gefertigt ist und eine im Wesentlichen konkave Form aufweist.

[0027] Im zentralen Bereich der Dunstabzugshaube 100 bzw. der Schirmeinrichtung 101 ist ein Ansaugfenster 103 vorgesehen, welches in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel von einer Dekoreinrichtung 102 verdeckt wird. Die Dekoreinrichtung 102 ist dabei als Dekorblende 107 ausgebildet, welche in Wirkverbindung mit der Schirmeinrichtung 101 eine sogenannte Randabsaugung an dem Ansaugfenster 103 zur Verfügung stellt.

[0028] Die Dunstabzugshaube 100 umfasst ein erfindungsgemäßes Beleuchtungsmodul 1, welches in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel eine Beleuchtungseinrichtung 3 aufweist, welche zwei Beleuchtungsgruppen 4, 5 umfasst. Dabei werden durch die beiden Beleuchtungsgruppen 4, 5 zwei unterschiedliche Beleuchtungsmethoden 7, 8 zur Verfügung gestellt. In anderen Ausgestaltungen können auch mehr Beleuchtungsgruppen und/oder Beleuchtungsmethoden vorteilhaft vorgesehen werden.

[0029] In der mittleren Ansicht in Figur 1 ist rein schematisch die Beleuchtungsmethode 7 angedeutet, welche

durch die Beleuchtungsgruppe 4 bzw. durch die Leuchtmittel 6 der Beleuchtungsgruppe 4 zur Verfügung gestellt wird. Dabei ist die Beleuchtungsgruppe 4 im Wesentlichen das Ansaugfenster 103 umlaufend ausgebildet, wodurch eine im Wesentlichen gleichmäßige Beleuchtung um das Ansaugfenster 103 herum erreicht wird. Die so zur Verfügung gestellte Beleuchtungsmethode 7 stellt eine sogenannte Ambientebeleuchtung 7 zur Verfügung, welche in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel eine indirekte Beleuchtung mit einer relativ geringen Lichtintensität zur Verfügung stellt. Die Lichtintensität ist dabei einstellbar, wobei die Lichtintensität je nach Bedarf durch einen Benutzer angepasst werden kann oder auch automatisch angepasst wird.

[0030] Dabei ist zu erkennen, dass das von der Beleuchtungsgruppe 4 erzeugte Licht 19 die Dekoreinrichtung 102 bzw. das Ansaugfenster 103 fortlaufend umläuft. So kann eine besonders ansprechende Ambientebeleuchtung zur Verfügung gestellt werden, wobei die Beleuchtungseinrichtung 3 bzw. das Beleuchtungsmodul 1 oder die Beleuchtungsgruppen 4, 5 durch die Dekoreinrichtung 102 verdeckt sind. Dadurch wird ein besonders ansprechendes Design der Dunstabzugshaube 100 ermöglicht.

[0031] Die untere Ansicht in Figur 1 zeigt rein schematisch die Beleuchtungsmethode 8, welche in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel eine Arbeitsplatzbeleuchtung 8 zur Verfügung stellt. Die Beleuchtungsmethode 8 wird dabei durch die Beleuchtungsgruppe 5 der Beleuchtungseinrichtung 3 zur Verfügung gestellt, wobei die Lichtstärke des Lichts 25 der Beleuchtungsmethode 8 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel heller als die Lichtstärke des Lichts 19 der Beleuchtungsmethode 7 ausgeführt ist.

[0032] Da die Beleuchtungsmethode 8 als Arbeitsplatzbeleuchtung 8 ausgestaltet ist, ist die Lichtstärke dieser Beleuchtungsmethode 8 vorzugsweise derart stark ausgeführt, dass der Arbeitsbereich unterhalb der Dunstabzugshaube ausreichend mit Licht versorgt ist, sodass dem Benutzer ein angenehmes Arbeitsumfeld zur Verfügung gestellt wird.

[0033] Die beiden Beleuchtungsgruppen 3, 4 können einzeln geschaltet werden, wodurch die beiden Beleuchtungsmethoden 7, 8 einzeln oder auch zusammen zur Verfügung gestellt werden können. So ist es unter anderem möglich, dass die Ambientebeleuchtung 7 alleine zur Verfügung gestellt wird. Eine solche Beleuchtung kann insbesondere dann vorteilhaft eingesetzt werden, wenn unter der Dunstabzugshaube keine Arbeiten vorgenommen werden oder wenn die Dunstabzugshaube nur zur Dekoration beleuchtet werden soll.

[0034] Auch die Arbeitsplatzbeleuchtung 8 kann einzeln verwendet werden, wenn keine zusätzliche indirekte Beleuchtung der Dunstabzugshaube gewünscht ist. Zudem ist es natürlich auch möglich, dass beide Beleuchtungsmethoden 7, 8 gleichzeitig verwendet werden, sodass der Arbeitsbereich unterhalb der Dunstabzugshaube ausreichend beleuchtet ist und zudem die Dunstab-

zugshaube über die Ambientebeleuchtung 7 ansprechend illuminiert ist.

[0035] Der Aufbau der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube 100 ist in Figur 2 in einer rein schematischen Explosionsansicht dargestellt. Dabei umfasst die hier gezeigte Dunstabzugshaube 100 eine Plattform 105, welche beispielsweise an eine Wand oberhalb einer Arbeitsfläche bzw. einer Kochstelle angebracht werden kann. In der Plattform 105 ist ein Gebläse 106 vorgesehen, über welches der von der Kochstelle aufsteigende Wrasen in die Dunstabzugshaube 100 eingesogen werden kann. An der Plattform 105 ist die Schirmeinrichtung 101 aufgenommen, welche in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als Wrasenleitschirm 108 ausgebildet ist.

[0036] Der Wrasenleitschirm 108 ist in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel im Sichtbereich aus Glas 104 gefertigt und umfasst mittig ein Ansaugfenster 103, welches derart an der Plattform 105 vorgesehen werden kann, dass das Gebläse 106 aufsteigenden Wrasen durch das Ansaugfenster 103 in die Dunstabzugshaube einsaugen kann.

[0037] In anderen Ausgestaltungen kann die Schirmeinrichtung 101 auch aus mehreren Teilen bestehen, wobei diese Teile beispielsweise auch das Ansaugfenster 103 umranden können.

[0038] Dem Ansaugfenster 103 ist ein erfindungsgemäßes Beleuchtungsmodul 1 zugeordnet, wobei in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel das Beleuchtungsmodul 1 bzw. das Ansaugfenster 103 von der Dekoreinrichtung 102 im installierten Zustand verdeckt wird.

[0039] Die Frontfläche 109 weist in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel eine im Wesentlichen konkave Form auf. Dadurch wird erreicht, dass die Ränder 110 der Schirmeinrichtung 101 im installierten Zustand wenigstens geringfügig näher zum Benutzer hin angeordnet sind, als der mittige Bereich 111. Dadurch wird erreicht, dass der Einblick in den Bereich zwischen Dekoreinrichtung 102 und Ansaugfenster 103 erschwert wird, wobei durch die spezielle Ausgestaltung der Schirmeinrichtung 101 zudem eine besonders ansprechende Optik erzielt wird.

[0040] In Figur 3 ist rein schematisch der Aufbau eines erfindungsgemäßen Beleuchtungsmoduls 1 in einer Explosionsansicht dargestellt. Dabei umfasst das Beleuchtungsmodul 1 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel eine Rahmeneinrichtung 2, welche eine fensterartige Holmstruktur 20 aufweist, die an das Ansaugfenster 103 angepasst ist. In der Mitte der Rahmeneinrichtung 2 ist eine Aufnahme 17 für eine Filtereinrichtung 18 vorgesehen, wobei in der hier gezeigten Ausführungsform ein Fettfilter 21 in der Aufnahme 17 vorgesehen werden kann.

[0041] In der Mitte der Rahmeneinrichtung 2 eine gitterartige Struktur 22 vorgesehen, welche als Eingriffsschutz dient, wenn die Filtereinrichtung 17 nicht eingesetzt ist. Zudem kann die gitterartige Struktur 22 die Filtereinrichtung 17 in vorteilhaften Ausgestaltungen auch abstützen.

[0042] Um die Rahmeneinrichtung 2 an der Schirmseinrichtung 101 zu befestigen, umfasst die Rahmeneinrichtung 2 Befestigungseinrichtungen 15, welche in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als Durchgangsöffnungen 23 ausgeführt sind. Über diese Durchgangsöffnungen 23 kann die Rahmeneinrichtung 3 im Bereich des Ansaugfensters 103 an die Schirmseinrichtung 101 angeschraubt werden.

[0043] Das Beleuchtungsmodul 1 umfasst zudem eine Beleuchtungseinrichtung 3, welche in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel zwei Beleuchtungsgruppen 4, 5 aufweist. Die Beleuchtungsgruppen 4, 5 umfassen in dem gezeigten Ausführungsbeispiel zum Teil mehrere Leuchtmittel 6, welche hier als LEDs 9 ausgeführt sind. Die LEDs 9 sind dabei jeweils auf Schienen 10 angeordnet, über welche die Leuchtmittel 6 an dem Beleuchtungsmodul 1 aufgenommen werden. Die Schiene 10 ist in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als Platine 10 vorgesehen, über welche die elektrische Kontaktierung der einzelnen Leuchtmittel 6 erfolgt.

[0044] Das erfindungsgemäße Beleuchtungsmodul 1 umfasst in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel zudem eine Diffusoreinrichtung 11, welche an die Form der Rahmeneinrichtung 2 angepasst ist und abschnittsweise in diese einsteckbar ist. Dadurch kann die Diffusoreinrichtung 11 zusammen mit der Rahmeneinrichtung 2 an der Schirmseinrichtung 101 aufgenommen werden.

[0045] Die Leuchtmittel 6 der Beleuchtungsmethoden 7 bzw. der Ambientebeleuchtung 7 sind im installierten Zustand des Beleuchtungsmoduls 1 das Ansaugfenster 103 umlaufend vorgesehen. Dazu sind die Leuchtmittel 6 der Ambientebeleuchtung 7 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel auf vier Schienen 10 vorgesehen, die an einer Trägereinrichtung 12 vorinstalliert werden können.

[0046] Diese Trägereinrichtung 12 kann dann an der Diffusoreinrichtung 1 oder an der Rahmeneinrichtung 2 aufgenommen werden, um die das Ansaugfenster 103 umlaufende Ambientebeleuchtung 7 an dem Beleuchtungsmodul 1 zur Verfügung zu stellen.

[0047] Die Beleuchtungsmethode 8 bzw. die Arbeitsplatzbeleuchtung 8 wird durch die zweite Beleuchtungsgruppe 5 in einem unteren Bereich der Rahmeneinrichtung 2 zur Verfügung gestellt. Dabei wird eine Schiene 10 mit den Leuchtmitteln 6 direkt in einen passenden Abschnitt in der Rahmeneinrichtung 2 eingeschoben, wobei der Beleuchtungsgruppe 5 eine Kühleinrichtung 13 zugeordnet ist. Auch diese Kühleinrichtung 13 wird zusammen mit der Schiene 10 der Beleuchtungsgruppe 5 an der Rahmeneinrichtung 2 befestigt.

[0048] Die Kühleinrichtung 13 ist hier für die Arbeitsplatzbeleuchtung 8 vorgesehen, da die Arbeitsplatzbeleuchtung 8 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel eine höhere Lichtstärke als die Ambientebeleuchtung 7 aufweist. Die durch die Leuchtmittel 6 erzeugte Wärme kann dann über die Kühleinrichtung 13 effektiv abgeführt werden, wobei die Wärme in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel sogar auf die Rahmeneinrichtung 2 über-

tragen werden kann. Dadurch wird eine besonders effektive Kühlung der Beleuchtungsgruppe 5 erreicht.

[0049] Die in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel vorgesehene Diffusoreinrichtung 11 besteht aus einem im Wesentlichen transparenten Material, welches das durch die Leuchtmittel 6 erzeugte Licht derart streut bzw. vereinheitlicht, dass das durch die Ambientebeleuchtung 7 erzeugte Licht 19 und das durch die Arbeitsplatzbeleuchtung 8 erzeugte Licht 25 im Wesentlichen gleichmäßig abgestrahlt wird. Dabei ist die Diffusoreinrichtung 11 in dem gezeigten Ausführungsbeispiel derart ausgebildet, dass sie für beide Beleuchtungsmethoden 7, 8 verwendet werden kann.

[0050] In Figur 3 ist zudem rein schematisch dargestellt, dass dem Leuchtmittel 6 verschiedene Optikelemente 16 zugeordnet werden können. Hierdurch können verschiedene ansprechende Lichteffekte erzielt werden. Dabei ist das Optikelement 16 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als Linse 24 vorgesehen, welches das Licht mehrerer Leuchtmittel 6 zu einem helleren Spot bündelt.

[0051] Das Beleuchtungsmodul 1 umfasst in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel zudem einen elektrischen Anschluss 14, über welchen das Beleuchtungsmodul 1 auf eine einfache Art mit der Elektrik der Dunstabzugshaube 1 verbunden werden kann.

[0052] In Figur 4 ist rein schematisch eine perspektivische Schnittansicht durch eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube 100 gezeigt. Der mit einem gestrichelten Kasten markierte Bereich ist daneben in einer Detailvergrößerung dargestellt.

[0053] Die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube 100 umfasst eine Schirmseinrichtung 101, welche an einer Plattform 105 aufgenommen ist. Der Plattform 105 ist ein Gebläse 106 zugeordnet, welches einen Luftstrom erzeugt, der aufsteigenden Wrasen durch das Ansaugfenster 103 in die Dunstabzugshaube 100 einsaugt.

[0054] In der Detailvergrößerung sieht man einen Bereich des Ansaugfensters 103, an welchem ein erfindungsgemäßes Beleuchtungsmodul 1 angeordnet ist, wobei das Ansaugfenster 103 und das Beleuchtungsmodul 1 von einer Dekorblende 107 verdeckt werden.

[0055] Das Beleuchtungsmodul 1 umfasst eine Rahmeneinrichtung 2, wobei eine Holmstruktur 20 der Rahmeneinrichtung 2 das Ansaugfenster 103 umrandet. In der Mitte der Rahmeneinrichtung 2 ist ein freier Strömungsquerschnitt vorgesehen, der an das Ansaugfenster 103 angepasst ist. Dabei ist in der Mitte der Rahmeneinrichtung 2 eine Aufnahme 17 für eine Filtereinrichtung 18 vorgesehen, wobei in der hier gezeigten Ausführungsform ein Fettfilter 21 in der Aufnahme 17 vorgesehen ist.

[0056] In der Holmstruktur 20 ist in dem gezeigten Ausführungsbeispiel eine Diffusoreinrichtung 11 vorgesehen, welche das von den Leuchtmitteln 6 ausgestrahlte Licht gleichmäßig streut. Dabei sieht man in der Detailvergrößerung eine Schiene 10 der Beleuchtungsgruppe 4, welche einen Teil der Ambientebeleuchtung 7 zur Verfügung stellt.

[0057] Die Schirmeinrichtung 101 besteht in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel im Sichtbereich aus Glas 104. Dabei ist die Schirmeinrichtung 101 derart an der Rahmeneinrichtung 2 bzw. an der Diffusoreinrichtung 11 aufgenommen, dass das von der Beleuchtungsgruppe 4 erzeugte Licht in die Schirmeinrichtung 101 eingekoppelt wird. Dadurch kann eine besonders ansprechende indirekte Beleuchtung erreicht werden, wobei in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel durch die Beleuchtungsgruppe 4 ein leichtes Schimmern der Schirmeinrichtung 101 erreicht wird.

[0058] In Figur 5 ist rein schematisch eine Schnittansicht einer erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube 100 von der Seite dargestellt. Auch hier erkennt man die Plattform 105, in welcher das Gebläse 106 angeordnet ist. An der Plattform 105 ist die Schirmeinrichtung 101 aufgenommen, wobei das Ansaugfenster 103 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel von einem Beleuchtungsmodul 1 eingefasst ist.

[0059] In der gezeigten Darstellung erkennt man oben und unten um das Ansaugfenster 103 die Beleuchtungsgruppe 4, welche die Ambientebeleuchtung 7 zur Verfügung stellt. Im unteren Bereich der Rahmeneinrichtung 2 ist die Beleuchtungsgruppe 5 zu erkennen, welche die Arbeitsplatzbeleuchtung 7 zur Verfügung stellt.

[0060] In Figur 6 ist rein schematisch eine perspektivische Schnittansicht durch ein erfindungsgemäßes Beleuchtungsmodul 1 gezeigt. Das Beleuchtungsmodul 1 umfasst eine Rahmeneinrichtung 2, welche eine Holmstruktur 20 aufweist. In der Mitte der Rahmeneinrichtung 2 ist eine Aufnahme 17 für eine Filtereinrichtung 18 vorgesehen, wobei in diesem Bereich auch Befestigungseinrichtungen 15 vorgesehen sind, über welche die Rahmeneinrichtung 2 bzw. das Beleuchtungsmodul 1 an der Schirmeinrichtung 101 bzw. an einer Dunstabzugshaube 100 befestigt werden kann.

[0061] In die Holmstruktur 20 der Rahmeneinrichtung 2 ist eine Diffusoreinrichtung 11 eingesetzt, welche das Licht 19, 25 der Leuchtmittel 6 der Beleuchtungsgruppen 4, 5 derart streut, dass eine einheitliche und insbesondere gleichmäßige Beleuchtung erreicht wird.

[0062] Im unteren Bereich der Rahmeneinrichtung 2 ist zwischen der Rahmeneinrichtung 2 und der Diffusoreinrichtung 11 die Beleuchtungsgruppe 5 angeordnet, welche die Arbeitsplatzbeleuchtung 8 zur Verfügung stellt. Dabei ist der Schiene 10 der Beleuchtungsgruppe 5, welche die als LED 9 ausgeführten Leuchtmittel 6 der Beleuchtungsgruppe 5 aufweist, eine Kühleinrichtung 13 zugeordnet, welche überschüssige Wärme von den Leuchtmitteln 6 abführt. Zudem ist an der Rahmeneinrichtung 2 eine Trägereinrichtung 12 aufgenommen, an welcher die Schiene 10 mit den Leuchtmitteln 6 der Beleuchtungsgruppe 4 aufgenommen ist, welche die Ambientebeleuchtung 7 zur Verfügung stellt.

[0063] Beim derartigen Aufbau wird erreicht, dass sowohl die Beleuchtmittel 6 der Beleuchtungsgruppe 4 als auch die Leuchtmittel 6 der Beleuchtungsgruppe 5 direkt oder indirekt an der Rahmeneinrichtung 2 aufge-

nommen sind. Dabei ist die Diffusoreinrichtung derart ausgebildet, dass diese wenigstens abschnittsweise in der Rahmeneinrichtung 2 aufgenommen ist und sowohl das Licht 19 der Ambientebeleuchtung 7 als auch das Licht 25 der Arbeitsplatzbeleuchtung 8 im Wesentlichen gleichmäßig streut.

[0064] Durch ein solches Beleuchtungsmodul 1 wird ein Bauteil zur Verfügung gestellt, welches an dem Ansaugfenster 3 einer Dunstabzugshaube angeordnet werden kann und welches zwei verschiedene Beleuchtungsmethoden 7, 8 vereint. Dadurch wird ein Beleuchtungsmodul 1 zur Verfügung gestellt, über welches die Beleuchtung der Dunstabzugshaube einfach realisiert werden kann.

[0065] In Figur 7 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßes Beleuchtungsmoduls 1 rein schematisch in einer perspektivischen Schnittansicht dargestellt. Das Beleuchtungsmodul weist im Wesentlichen den gleichen Aufbau auf, wie das Beleuchtungsmodul 1, welches in Figur 6 dargestellt ist. Im Unterschied zu dem Beleuchtungsmodul 1 gemäß Figur 6 umfasst das Beleuchtungsmodul 1 in Figur 7 keine Trägereinrichtung 12 für die Beleuchtungsmittel 6 der Beleuchtungsgruppe 4.

[0066] In dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Diffusoreinrichtung 11 zur Aufnahme der Leuchtmittel 6 der Beleuchtungseinrichtung 4 derart geformt, dass die Schiene 10 bzw. die Schienen 10 mit den Leuchtmitteln 6 der Beleuchtungsgruppe 4 an der Diffusoreinrichtung 11 aufnehmbar sind, wodurch diese indirekt an der Rahmeneinrichtung 2 des Beleuchtungsmoduls aufgenommen sind.

[0067] In einer solchen Ausgestaltung können die Leuchtmittel 6 der Beleuchtungsgruppe 4 bzw. die Beleuchtungsgruppe 4 vorteilhaft an der Diffusoreinrichtung 11 vorinstalliert werden, bevor diese an bzw. in der Rahmeneinrichtung 2 montiert wird.

Bezugszeichenliste

1	Beleuchtungsmodul
2	Rahmeneinrichtung
3	Beleuchtungseinrichtung
4	Beleuchtungsgruppe
5	Beleuchtungsgruppe
6	Leuchtmittel
7	Beleuchtungsmethode / Ambientebeleuchtung
8	Beleuchtungsmethode / Arbeitsplatzbeleuchtung
9	LED
10	Schiene/Platine
11	Diffusoreinrichtung
12	Trägereinrichtung
13	Kühleinrichtung
14	elektrischer Anschluss
15	Befestigungseinrichtung
16	Optikelement

17 Aufnahme
 18 Filtereinrichtung
 19 Licht Ambientebeleuchtung
 20 Holmstruktur
 21 Fettfilter
 22 gitterartige Struktur
 23 Durchgangsöffnung
 24 Linse
 25 Licht Arbeitsplatzbeleuchtung
 100 Dunstabzugshaube
 101 Schirmeinrichtung
 102 Dekoreinrichtung
 103 Ansaugfenster
 104 Glas
 105 Plattform
 106 Gebläse
 107 Dekorblende
 108 Wrasenleitschirm
 109 Frontfläche
 110 Rand
 111 Mitte

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube (100) mit wenigstens einer Schirmeinrichtung (101), wenigstens einer Dekoreinrichtung (102) und wenigstens einer Beleuchtungseinrichtung (3), wobei der Schirmeinrichtung (101) wenigstens ein Ansaugfenster (103) zugeordnet ist und wobei die Dekoreinrichtung (102) das Ansaugfenster (103) im installierten Zustand im Wesentlichen abdeckt,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Beleuchtungseinrichtung (3) wenigstens eine Beleuchtungsgruppe (4) mit wenigstens einem Leuchtmittel (6) aufweist, die wenigstens abschnittsweise das Ansaugfenster (103) umlaufend ausgebildet ist.

2. Dunstabzugshaube (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Beleuchtungsgruppe (4) das Ansaugfenster (103) im Wesentlichen vollständig umlaufend ausgebildet ist.

3. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Beleuchtungsgruppe (4) von der Dekoreinrichtung (102) verdeckt wird.

4. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Beleuchtungseinrichtung (3) eine indirekte Beleuchtung zur Verfügung stellt.

5. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Leuchtmittel (6) gegen die Schirmeinrich-

tung (101) gerichtet ist.

6. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Leuchtmittel (6) gegen die Dekoreinrichtung (102) gerichtet ist.

7. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Schirmeinrichtung (101) eine im Wesentlichen konkave Form aufweist.

8. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Beleuchtungseinrichtung (3) wenigstens eine Diffusoreinrichtung (11) zugeordnet ist.

9. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Beleuchtungsgruppe (4) von der Diffusoreinrichtung (11) verdeckt wird.

10. Dunstabzugshaube (100) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Schirmeinrichtung (101) wenigstens abschnittsweise aus Glas (105) gefertigt ist und dass das von dem Leuchtmittel (6) erzeugte Licht (19) in das Glas (105) der Schirmeinrichtung (101) einkoppelbar ist.

11. Dunstabzugshaube (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** wenigstens ein Beleuchtungsmodul (1) vorgesehen ist, welches wenigstens eine Rahmeneinrichtung (2) aufweist und die Beleuchtungseinrichtung zur Verfügung stellt.

40

45

50

55

100

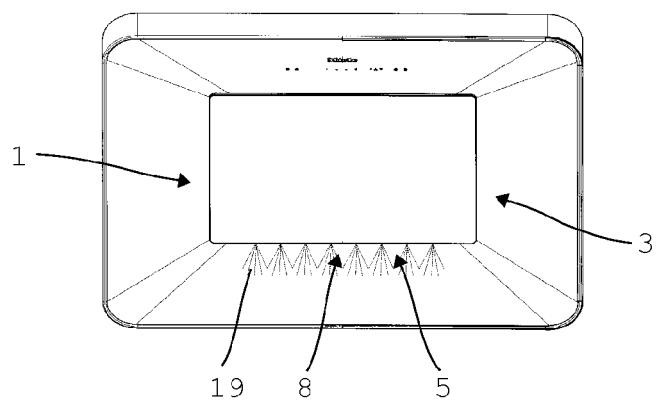
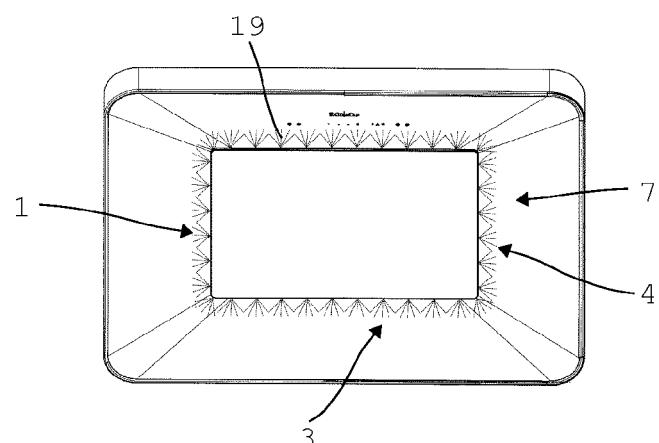
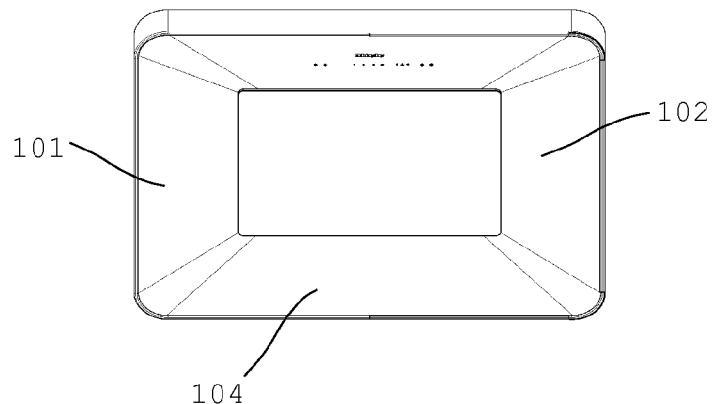


Fig. 1

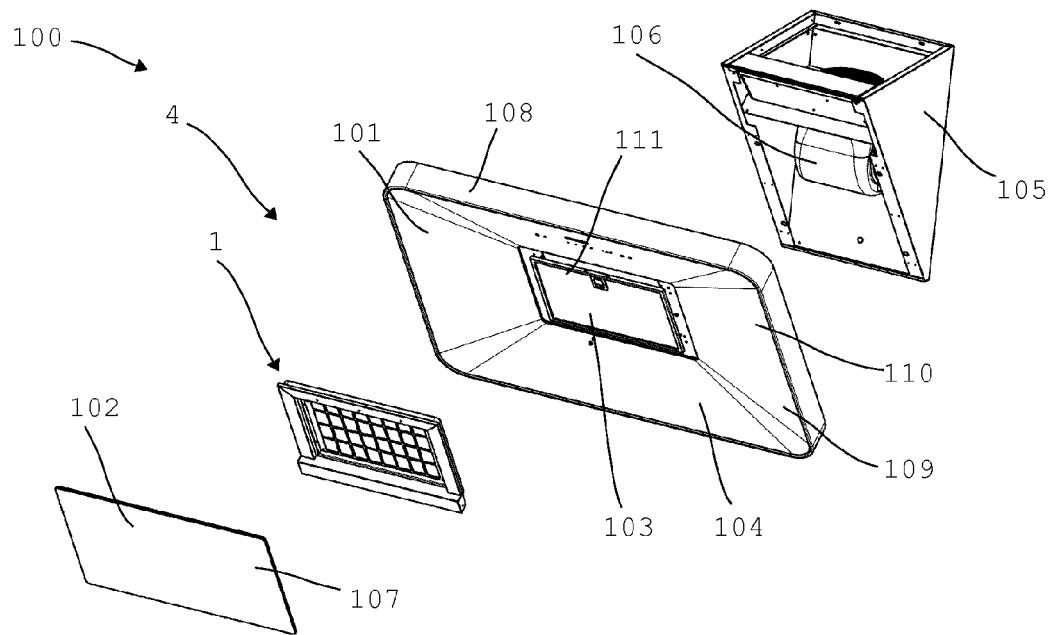


Fig. 2

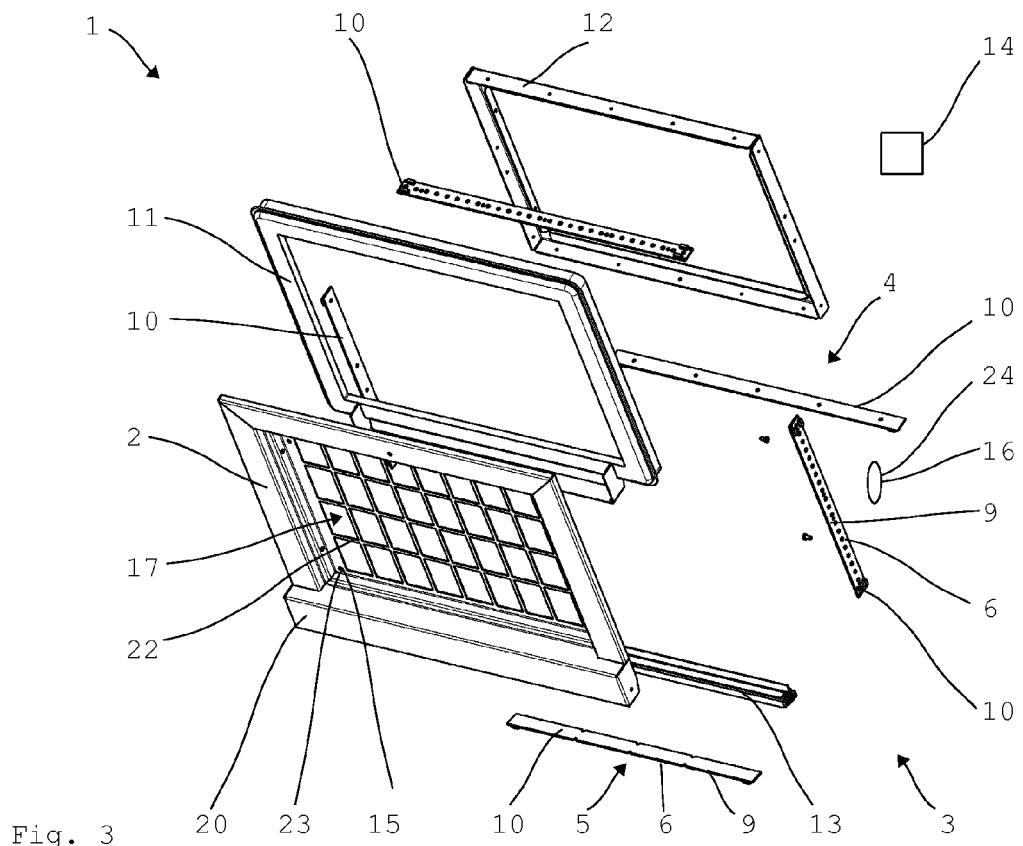


Fig. 3

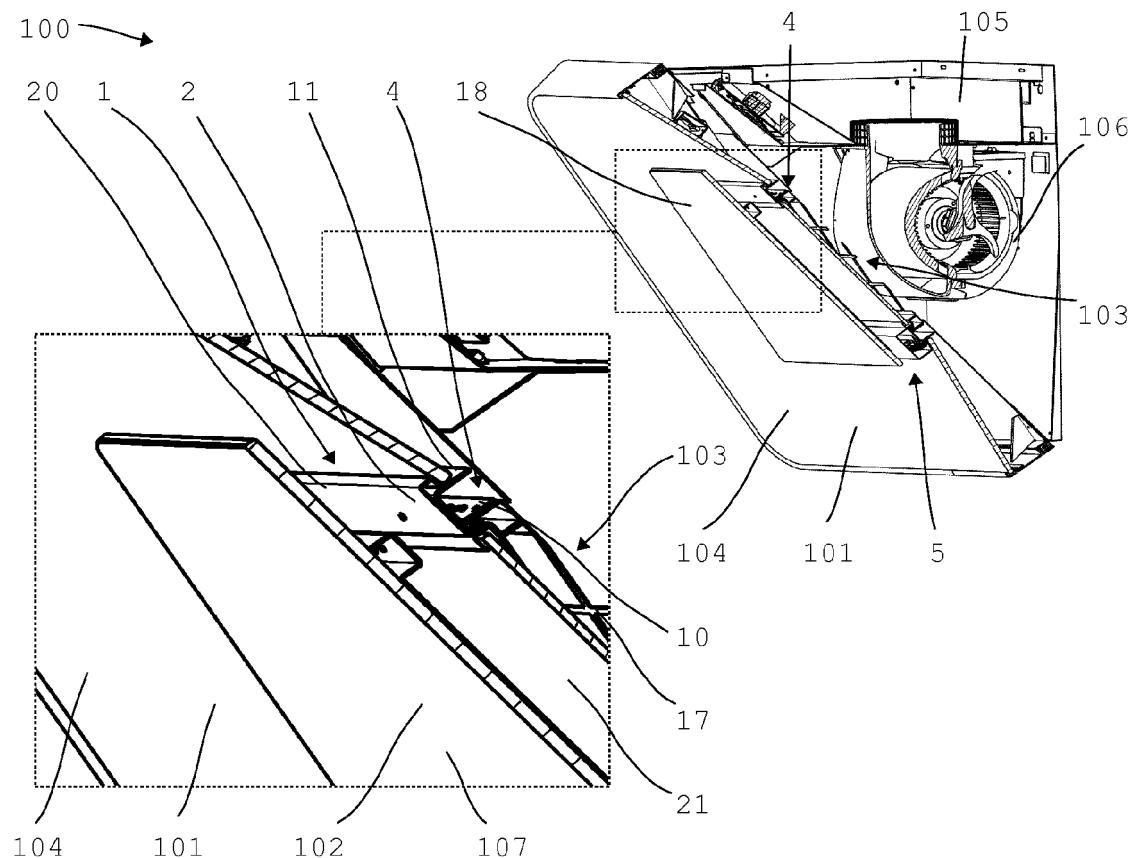


Fig. 4

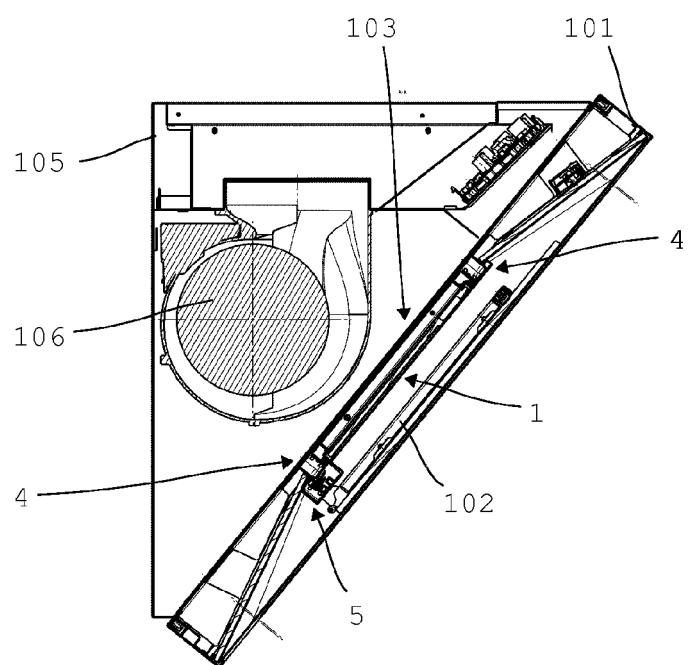


Fig. 5

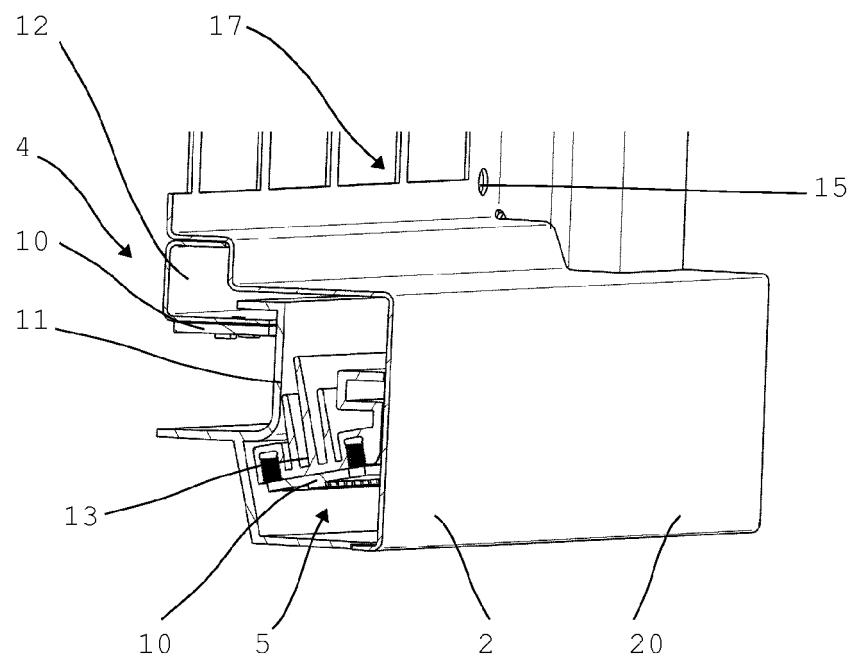


Fig. 6

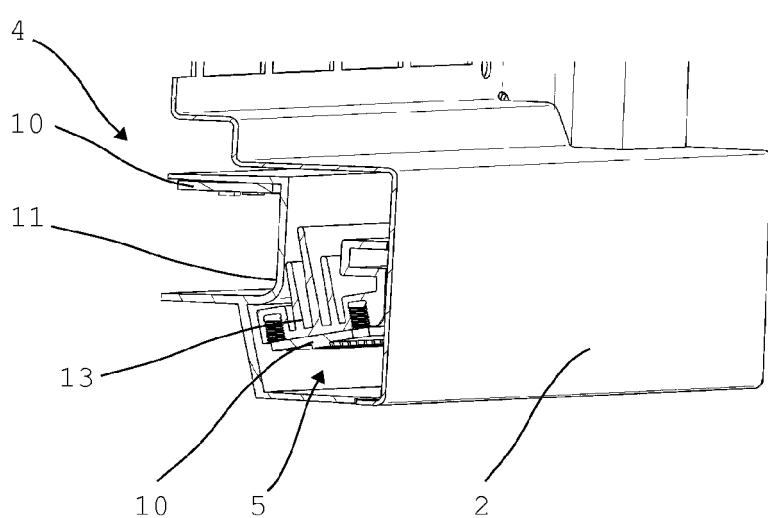


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 15 1867

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrikt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	DE 10 2006 005806 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 16. August 2007 (2007-08-16) * Abbildungen 1,2 * * Absätze [0001], [0010] - [0013], [0025], [0039] * * Anspruch 4 *	1	INV. F24C15/20
15	X	----- EP 2 249 087 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 10. November 2010 (2010-11-10) * Abbildungen 1a,1b,2,3 * * Absatz [0031] *	1-5,7-11	
20	X	----- DE 10 2012 222415 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 12. Juni 2014 (2014-06-12) * Abbildungen 5a,5b * * Absätze [0040], [0046], [0047] *	1	
25	X	----- DE 10 2009 026514 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 2. Dezember 2010 (2010-12-02) * Abbildungen 5,6 * * Absätze [0031] - [0034] *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30	A	----- EP 1 239 228 A2 (IMP WERKE OHG [DE]) 11. September 2002 (2002-09-11) * Abbildungen 1,2 *	1-11	F24C F21V
35	A	----- DE 10 2009 044504 B3 (MIELE & CIE [DE]) 22. Juni 2011 (2011-06-22) * Abbildungen 1-3 *	1-11	
40		-----		
45				
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	Den Haag	18. Mai 2016	Moreno Rey, Marcos	
	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 Anmeldedatum 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 16 15 1867

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.

18-05-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102006005806 A1	16-08-2007	KEINE	
15	EP 2249087 A2	10-11-2010	DE 102009002773 A1 EP 2249087 A2	04-11-2010 10-11-2010
	DE 102012222415 A1	12-06-2014	CN 103851669 A DE 102012222415 A1	11-06-2014 12-06-2014
20	DE 102009026514 A1	02-12-2010	KEINE	
	EP 1239228 A2	11-09-2002	DE 10110818 A1 EP 1239228 A2	12-09-2002 11-09-2002
25	DE 102009044504 B3	22-06-2011	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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