(11) EP 2 068 089 A2

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

10.06.2009 Patentblatt 2009/24

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

(21) Anmeldenummer: 08105862.0

(22) Anmeldetag: 25.11.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(30) Priorität: 05.12.2007 CN 200720130807 U

- (71) Anmelder: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH 81739 München (DE)
- (72) Erfinder:
  - Gu, Xiongfei Nanjing, Jiangsu 210000 (CN)
  - Müller, Carsten
     75175 Pforzheim (DE)
  - Xia, Zhaoyang
     Nanjing Jiangsu 210000 (CN)

# (54) Dunstabzug

(57) Dieses Schutzrecht erstreckt sich auf einen Dunstabzug, einschließlich eines Gehäuseteils (5) sowie eines Moduls Dunstsammelhaube, das ein vorderes Schutzelement (4) umfasst und mit dem Gehäuseteil (5) verbunden ist, wobei das vordere Schutzelement (4) auslegerartig auf dem Modul Dunstsammelhaube verbunden ist. Da das Modul Dunstsammelhaube des Dunstabzugs hängend mit einem vorderen Schutzelement versehen ist, wird gleichzeitig mit einer Vereinfachung der

Konstruktion dieser Stelle der Dunstsammelhaube und einer Einsparung von Material die Funktion realisiert, dass das vordere Schutzelement den Öldunst und das Wasser, die beim Kochen entstehen, sowie das von der Leuchte kommende Licht davon abhält, bis zur Stelle des Kochenden zu diffundieren. Außerdem erzielen das Modul Dunstsammelhaube sowie der gesamte Dunstabzug aufgrund dieser Konstruktion auch eine unverwechselbare optische Wirkung.

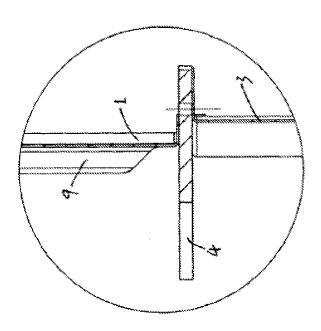


FIG. 7

EP 2 068 089 A2

15

#### Beschreibung

### Technologisches Gebiet

**[0001]** Gegenstand der Erfindung ist ein Dunstabzug für den Haushalt, insbesondere für die Küche.

### Technologischer Hintergrund

[0002] Im Zuge der Erhöhung des Lebensniveaus beharren die Menschen beim Kauf von Produkten nicht mehr lediglich auf deren Funktionalität, sondern Stil und Charakter des Produktdesigns werden immer mehr zu einem der wichtigsten Faktoren dafür, ob ein Produkt gefällt oder nicht. Um sich eine Küche mit moderner Atmosphäre und Ästhetik zuzulegen, wird zum Beispiel das Streben nach dem modischen Design jedes einzelnen elektrischen Küchengerätes zu einem der wichtigsten Kriterien für die Wahl dieses betreffenden Gerätes durch den Konsumenten von elektrischen Küchengeräten. Dieser Markttrend kommt bei Dunstabzügen als einem der unverzichtbaren elektrischen Küchengeräte in der Region Asien besonders deutlich zum Ausdruck. Um Dunstabzüge mit unverwechselbarem Designstil und modischem Charakter bereitzustellen, verändern die Produzenten nicht nur die Anordnung zwischen den Teilen eines traditionellen Dunstabzugs, sondern versuchen verstärkt, noch mehr Materialien auszuwählen, um sie als Werkstoffe für die Herstellung der Einzelteile von Dunstabzügen zu verwenden. Zum Beispiel Glas und weitere transparente Materialien fanden in den letzten Jahren eine breite Anwendung bei Dunstabzügen, als Haubenkörper oder vordere Schutzplatte. Aufgrund der besonderen Materialeigenschaften von Glas oder transparenten Werkstoffen verwenden die Designer jedoch bei herkömmlichen Dunstabzügen ein Befestigungsverfahren, mit dem diese Materialien nach Möglichkeit in einfacher Weise auf das gesamte Gerät angewendet werden. Die aus Glas oder transparenten Materialien hergestellte vordere Schutzplatte wird zum Beispiel mit Klebstoff auf die aus Metall gefertigte Oberfläche aufgeklebt. Ein solches Design verbessert zwar in einem bestimmten Grad das Aussehen des gesamten Geräts, schränkt jedoch weiterhin in sehr großem Umfang die Ästhetik ein, die das Material selbst entfalten könnte. Außerdem bedeutet es auch eine gewisse Verschwendung von Material, wenn zwei Werkstoffe auf ein und derselben Stelle verwendet werden.

# Gegenstand der Erfindung

**[0003]** Um die oben genannten Unzulänglichkeiten zu überwinden, die in der herkömmlichen Technologie existieren, stellt sich dem Fachmann die Aufgabe, einen einfach herstellbaren Dunstabzug mit verbesserten Eigenschaften zur Verfügung zu stellen.

[0004] Das technologische Konzept, mit dem erfindungsgemäß diese Aufgabe realisiert wird, besteht in fol-

gendem: Dunstabzug, einschließlich eines Gehäuseteils sowie eines Moduls Dunstsammelhaube, das ein vorderes Schutzelement umfasst und mit dem Gehäuseteil verbunden ist, wobei das vordere Schutzelement auslegerartig auf dem beschriebenen Modul Dunstsammelhaube verbunden ist. Im erfindungsgemäßen technologischen Konzept ist das vordere Schutzelement auslegerartig auf dem Modul Dunstsammelhaube verbunden und realisiert damit die Funktion, dass es den passierenden Öldunst und das Wasser abhält sowie das von der Leuchte kommende Licht abhält. Gleichzeitig bildet es aufgrund seiner hängenden Anbringungsweise gemeinsam mit den anderen Bauteilen des Moduls Dunstsammelhaube an dieser Stelle ein unverwechselbares Aussehen.

Gemäß der Ausführungsweise kann das vordere Schutzelement, um noch stärker eine optische Wirkung mit noch modernerer Ästhetik zu erzielen, aus Glas oder ähnlichen transparenten Materialien gefertigt werden.

20 [0005] Gemäß der Ausführungsweise besteht das Modul Dunstsammelhaube vorzugsweise mindestens aus dem direkt mit dem Gehäuseteil verbundenen Haubenelement, dem mit dem Haubenelement verbundenen Stützteil des vorderen Schutzelements und dem mit dem Stützteil des vorderen Schutzelements verbundenen vorderen Schutzelement sowie dem mit dem Vorderteil auf dem beschriebenen vorderen Schutzelement überlappenden Bauteil des Bodenhohlraums, wobei alle Teile einen flachen Hohlraum bilden.

[0006] Im Vergleich mit der herkömmlichen Technologie besteht der technologische Nutzeffekt in folgendem:
 Da das erfindungsgemäße Modul Dunstsammelhaube des Dunstabzugs hängend mit einem vorderen Schutzelement versehen ist, wird gleichzeitig mit einer Vereinfachung der Konstruktion dieser Stelle der Dunstsammelhaube und einer Einsparung von Material die Funktion realisiert, dass das vordere Schutzelement den Öldunst und das Wasser, die beim Kochen entstehen, sowie das von der Leuchte kommende Licht davon abhält,
 bis zur Stelle des Kochenden zu diffundieren. Außerdem erzielen das Modul Dunstsammelhaube sowie der gesamte Dunstabzug aufgrund dieser Konstruktion auch eine unverwechselbare optische Wirkung.

[0007] Nachfolgend werden in Verbindung mit den Abbildungen Ausführungsbeispiele dieser Erfindung beschrieben.

### Kurze Beschreibung der Abbildungen

0 [0008] Abbildungen:

- Abb. 1 zeigt die Draufsicht eines Teils des Gehäuses sowie des Moduls Dunstsammelhaube des Dunstabzugs.
- 5 Abb. 2 zeigt das Schnittbild entlang der Linie D-D in Abbildung 1.
  - Abb. 3 zeigt das Schnittbild entlang der Linie C-C in Abbildung 1.

10

- Abb. 4 zeigt das Schnittbild entlang der Linie A-A in Abbildung 1.
- Abb. 5 zeigt das Schnittbild entlang der Linie B-B in Abbildung 1.
- Abb. 6 zeigt eine partielle Vergrößerung der Stelle I in Abbildung 4.
- Abb. 7 zeigt eine partielle Vergrößerung der Stelle II in Abbildung 5.
- Abb. 8 zeigt eine partielle Vergrößerung der Stelle IV in Abbildung 2.
- Abb. 9 zeigt eine partielle Vergrößerung der Stelle V in Abbildung 3.

#### [0009] In den Abbildungen:

1 - Bauteil des Bodenhohlraums, 2 - Haubenelement, 3 - Stützteil des vorderen Schutzelements, 4 - vorderes Schutzelement, 5 - Gehäuseteil, 6 - Verbindungsrahmen, 7 - Zunge, 8 - Durchgangsbohrung, 9 - Leuchte.

### Konkrete Ausführungsbeispiele

[0010] Wie den Abbildungen der Beschreibung zu entnehmen ist, handelt es sich bei dem erfindungsgemäß bereitgestellten Dunstabzug in erster Linie um einen Dunstabzug europäischen Stils mit gläserner Haube. Mit dem allgemeinen Rahmenaufbau dieser Art von Dunstabzug ist technisches Personal dieses Gebietes vertraut. Deshalb wurde auf eine Abbildung des gesamten Gerätes des Dunstabzugs verzichtet. Der Dunstabzug umfasst ein Gehäuseteil 5 sowie ein Modul Dunstsammelhaube, das ein vorderes Schutzelement 4 umfasst und mit dem Gehäuseteil 5 verbunden ist, wobei das vordere Schutzelement 4 auslegerartig auf dem beschriebenen Modul Dunstsammelhaube verbunden ist. Da im technologischen Konzept das vordere Schutzelement auslegerartig mit dem beschriebenen Modul Dunstsammelhaube verbunden ist, realisiert es damit die Funktion, dass es den Öldunst und das Wasser, die beim Kochen entstehen, abhält sowie das von der Leuchte 9 kommende Licht abhält. Gleichzeitig bildet es aufgrund seiner hängenden Anbringungsweise gemeinsam mit den anderen Bauteilen des Moduls Dunstsammelhaube an dieser Stelle ein unverwechselbares Aussehen.

**[0011]** Wie den Abbildungen 1 bis 7 zu entnehmen ist, kann das beschriebene vordere Schutzelement 4, um noch stärker eine optische Wirkung mit noch modernerer Ästhetik zu erzielen, aus Glas oder ähnlichen transparenten Materialien gefertigt werden.

[0012] Gemäß der Ausführungsweise der Erfindung besteht das Modul Dunstsammelhaube, wie in den Abbildungen 1 bis 9 dargestellt, vorzugsweise aus dem direkt mit dem Gehäuseteil 5 verbundenen Haubenelement 2, dem mit dem Haubenelement 2 verbundenen Stützteil des vorderen Schutzelements 3 und dem mit dem Stützteil des vorderen Schutzelements 3 verbundenen vorderen Schutzelement 4 sowie dem mit dem Vor-

derteil auf dem vorderen Schutzelement 4 überlappenden Bauteil des Bodenhohlraums 1, wobei alle Teile einen flachen Hohlraum bilden. Das Haubenelement 2 ist von einem Schirm gebildet, im vorliegenden Ausführungsbeispiel von einem im Wesentlichen horizontal ausgerichteten, gebogenen Glasschirm. Wie in den Abbildungen 7 bis 9 dargestellt, erfolgt die Verbindung zwischen dem Gehäuseteil 5 und dem Haubenelement 2, zwischen dem Haubenelement 2 und dem Stützteil des Schutzelements 3 sowie zwischen dem Stützteil des Schutzelements 3 und dem vorderen Schutzelement 4 durch Schrauben. Wie in den Abbildungen 1, 4 und 7 dargestellt, ist die Struktur der Überlappung zwischen dem Bauteil des Bodenhohlraums 1 und dem vorderen Schutzelement 4 vorzugsweise folgendermaßen konstruiert: Das Vorderteil des Bauteils des Bodenhohlraums 1 ist mit mindestens zwei Zungen 7 versehen, auf den entsprechenden Positionen des vorderen Schutzelements 4 sind Durchgangsbohrungen 8 angebracht, und die Zungen 7 reichen in die Durchgangsbohrungen 8 hinein, wodurch das Vorderteil des Bauteils des Bodenhohlraums 1 auf dem vorderen Schutzelement 4 überlappt. Das Gehäuseteil, das Stützteil des vorderen Schutzelements sowie das beschriebene Bauteil des Bodenhohlraums sind aus nichtrostendem Stahlwerkstoff gefertigt. Andere Materialien jedoch, die nach Meinung von technischem Personal dieses Gebietes als Austausch dienen können, zum Beispiel nichtrostendes Eisen und weitere metallische Materialien, liegen ebenfalls innerhalb des Schutzbereichs. Da das Modul Dunstsammelhaube des Dunstabzugs hängend mit einem vorderen Schutzelement versehen ist, wird gleichzeitig mit einer Realisierung der Vereinfachung der Konstruktion dieser Stelle der Dunstsammelhaube und einer Einsparung von Material die Funktion realisiert, dass das vordere Schutzelement 4 den Öldunst und das Wasser, die beim Kochen entstehen, sowie das von der Leuchte 9 kommende Licht davon abhält, bis zur Stelle des Kochenden zu diffundieren. Außerdem erzielen das Modul Dunstsammelhaube sowie der gesamte Dunstabzug aufgrund dieser Konstruktion auch eine unverwechselbare optische Wirkung.

### Patentansprüche

45

50

55

40

- Dunstabzug, einschließlich eines Gehäuseteils (5) sowie eines Moduls Dunstsammelhaube, das ein vorderes Schutzelement (4) umfasst und mit dem Gehäuseteil (5) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass das vordere Schutzelement (4) auslegerartig auf dem Modul Dunstsammelhaube angeordnet ist.
- Dunstabzug gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das vordere Schutzelement (4) aus Glas oder ähnlichen transparenten Materialien hergestellt ist.

3. Dunstabzug gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Modul Dunstsammelhaube mindestens aus einem direkt mit dem Gehäuseteil (5) verbundenen Haubenelement (2), dem vorderen Schutzelement (4), einem mit dem Haubenelement (2) verbundenen Stützteil (3) des vorderen
Schutzelements (4) sowie einem mit dem vorderen
Schutzelement zumindest teilweise überlappenden
Bauteil (1) eines Bodenhohlraums besteht, wobei alle Teile einen flachen Hohlraum bilden.

4. Dunstabzug gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Gehäuseteil (5) und dem Haubenelement (2), zwischen dem Haubenelement (2) und dem Stützteil (3) des Schutzelements sowie zwischen dem Stützteil (3) des Schutzelements und dem vorderen Schutzelement (4) Schraubenverbindungen bestehen.

5. Dunstabzug gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Vorderteil des Bauteils (1) des Bodenhohlraums mit mindestens zwei Zungen versehen ist, dass auf den entsprechenden Positionen des vorderen Schutzelements (4) Durchgangsbohrungen angebracht sind und dass die Zungen in die Durchgangsbohrungen hineinreichen, wodurch das Vorderteil des Bauteils (1) des Bodenhohlraums mit dem vorderen Schutzelement (4) überlappt.

Dunstabzug gemäß Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuseteil (5), das Stützteil (3) des vorderen Schutzelements sowie das Bauteil (1) des Bodenhohlraums aus metallischem Werkstoff gefertigt sind.

7. Dunstabzug nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das vordere Schutzelement (4) senkrecht zu einem Haubenelement (2) ausgerichtet ist.

8. Dunstabzug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass sich das vordere Schutzelement (4) von dem Haubenelement (2) nach unten erstreckt.

9. Dunstabzug nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das vordere Schutzelement (4) scheibenförmig ausgebildet ist, vorzugsweise als längliche und/oder rechteckige Scheibe.

10. Dunstabzug nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das vordere Schutzelement (4) als Blendschutz vor einer Leuchte (9) der Dunstabzugshaube angeordnet ist.

20

25

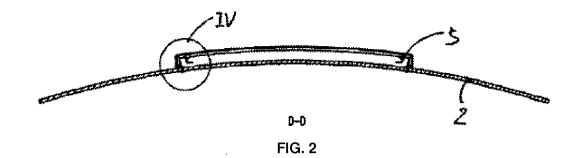
35

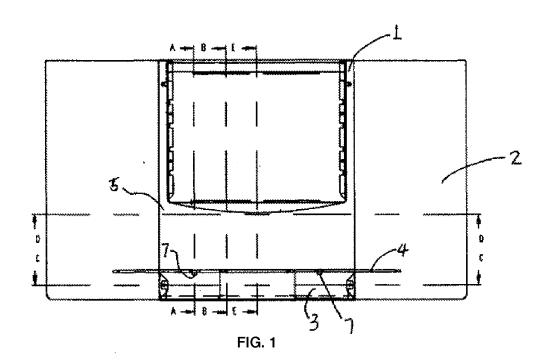
40

45

50

55





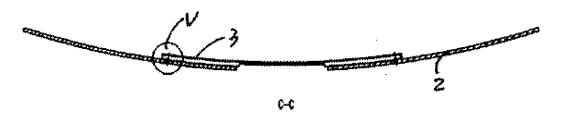
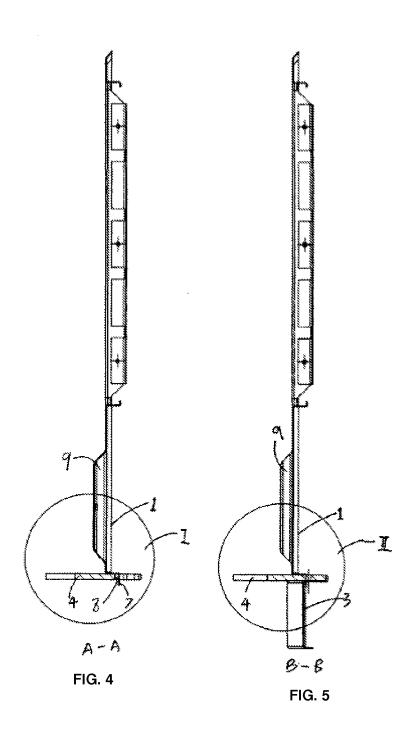


FIG. 3



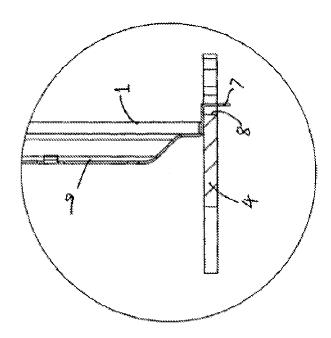


FIG. 6

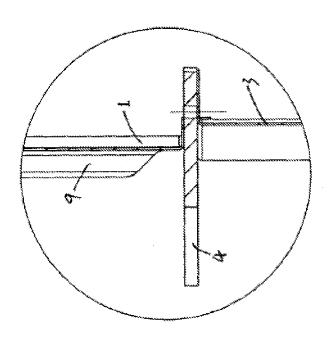


FIG. 7

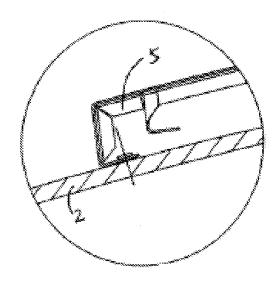


FIG. 8

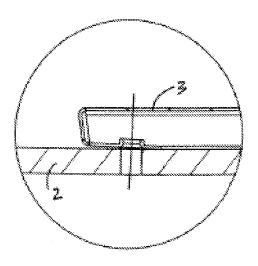


FIG. 9