

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 278 017 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.06.2006 Patentblatt 2006/25

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

(21) Anmeldenummer: **02009714.3**

(22) Anmeldetag: **30.04.2002**

(54) **Dunstabzugshaube mit ausziehbarem Wrasenschirm**

Extracting hood with retractable smoke screen

Hotte aspirante avec écran de fumée rétractable

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE DK LI SE

(30) Priorität: **20.07.2001 DE 10135460**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.01.2003 Patentblatt 2003/04

(73) Patentinhaber: **Electrolux AG**
8021 Zürich (CH)

(72) Erfinder: **Blesi, René**
8765 Engi (CH)

(74) Vertreter: **Baumgartl, Gerhard Willi**
AEG Hausgeräte GmbH,
Patente, Marken & Lizenzen
90327 Nürnberg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 337 935 **DE-A- 2 650 396**

EP 1 278 017 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit ausziehbarem Wrasenschirm. Eine Dunstabzugshaube mit den Merkmalen der Oberbegriffs von Anspruch 1 ist aus dem Dokument EP 337935B1 bekannt.

[0002] Dunstabzugshauben nehmen den über Herden entstehenden Wrasen auf, um ihn zu filtern und anschließend zurück in die Raumluft oder auch nach außen zu führen. Sie weisen in der Regel einen Haubenkörper, ein Sauggebläse und einen Filter auf. Für Haushaltszwecke ist dem Haubenkörper oftmals ein ausklappbarer oder ausziehbarer Wrasenschirm zugeordnet, der nur während des Betriebs der Dunstabzugshaube ausgeklappt oder ausgezogen wird, um die Wrasenführungsfläche zu vergrößern.

[0003] Die bekannte Küchen-Dunstabzugshaube nach EP 0 337 935 B1 weist einen in Auszugsrichtung gewölbten Wrasenschirm auf, an dessen beiden in Auszugsrichtung verlaufenden Seiten gewölbte erste Führungsschienen angeordnet sind, die auf gewölbten zweiten Führungsschienen laufen, welche an einem vertikal beweglichen Haubenteil sitzen. Der Wrasenschirm besitzt eine auswechselbare Glasscheibe und eine ebenso auswechselbare Griffleiste, die seitlich Steuerelemente aufnehmen kann. Da die ineinander laufenden Schienen vorzugsweise als Teleskopschienen mit Kugelkäfigen ausgebildet sind, ergeben sich für die Wölbung des Wrasenschirms sehr große Radien von wenigstens 3000 mm. Darüber hinaus ist mit einfachen Schienen kein Vollauszug möglich, was einen geringen Stauraum bedeutet. Auch ist außermittige Betätigung nur bei Vorhandensein zusätzlicher Mittel, beispielsweise einer teuren Zahnstangenführung, möglich. Schließlich ist eine solche Führung anfällig, was neben der Lebensdauer und den Kundendienstkosten das Image negativ beeinflusst.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Dunstabzugshaube zu schaffen, die diese Nachteile vermeidet oder wenigstens verringert.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0006] Die Dunstabzugshaube weist einen ausziehbaren Wrasenschirm auf, an dessen bedienerabgewandtem Ende wenigstens zwei quer zur Auszugsrichtung voneinander beabstandete Wälzkäfige angeordnet sind, in denen zueinander parallele Führungsprofile laufen.

[0007] Vorzugsweise sind jedem Führungsprofil zwei hintereinander angeordnete Wälzkäfige zugeordnet, insbesondere Kugelkäfige.

[0008] Die Querschnitte der Führungsprofile können in weiten Grenzen variieren. Bevorzugt werden jedoch Rundprofile eingesetzt. Die Führungsprofile sind raumfest und/oder an Gehäuseteilen der Dunstabzugshaube angeordnet und insbesondere in Auszugsrichtung gewölbt. Dieser Wölbung kann die Wölbung des Wrasenschirms folgen.

[0009] Die Erfindung wird nachstehend anhand eines

Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den zugehörigen schematischen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 einen an Führungen geführten Wrasenschirm von schräg oben,
 Fig. 2 den Wrasenschirm in Seitenansicht,
 Fig. 3 den Wrasenschirm von schräg unten und
 Fig. 4 ein Detail gemäß Fig. 3.

[0010] Die ansonsten nicht näher dargestellte Dunstabzugshaube besitzt zwei zueinander parallele gewölbte Rundprofile 2, auf denen ein gewölbter Wrasenschirm 4 über einer ebenfalls nicht dargestellten Kochstelle zwischen einer bedienernahen und einer bedienerfernen Position geführt ist.

[0011] Der Wrasenschirm 4 besteht aus zwei spiegelsymmetrischen seitlichen Rahmenteilern 6 und einer darin aufgenommenen gewölbten Scheibe 8.

[0012] Die vorzugsweise als Formteile ausgebildeten Rahmentteile 6 besitzen jeweils einen vertikalen Seitenabschnitt 10, dessen Kontur im ausgezogenen Zustand des Wrasenschirms 4 begrenzt ist durch eine obere Wölbung 12, die sich von einer oberen bedienerabgewandten (hinteren) Position zu einer unteren bedienerzugewandten (vorderen) Position erstreckt, eine von dieser Position nach hinten gerichtete Horizontale 14 und einen von dort zum Anfang der Wölbung 12 gerichteten Abschnitt 16.

[0013] An den vertikalen Seitenabschnitt 10 des Rahmentteils 6 schließt sich ein abgewinkelter Streifen 18 an, der parallel zur Wölbung der Scheibe 8 verläuft und am hinteren Ende zu einer Lasche 20 zurückgebogen ist.

[0014] Am oberen vorderen Bereich des Seitenabschnitts 10 sind parallel zur Wölbung des Streifens 18 zwei Kugelkäfige 22 derart hintereinander angeordnet, daß zwischen dem Streifen 18 und den Kugelkäfigen 22 ein der Scheibendicke entsprechender Abstand verbleibt.

[0015] Die Rahmentteile 6 sind von beiden Seiten her auf die Scheibe 8 aufgesteckt, die am oberen hinteren Ende zwischen den Streifen 18 und deren zurückgebogenen Laschen 20 und am unteren vorderen Ende zwischen den Streifen 10 und den Kugelkäfigen 22 gehalten ist.

[0016] Die zwei hintereinander angeordneten Kugelkäfige 22 jedes Rahmentteils 6 nehmen in ihrem Inneren die Rundprofile 2 auf, auf denen der Wrasenschirm 4 zwischen einer hinteren Position im Bereich eines nicht dargestellten Haubenkörpers und einer vorderen Position über weiteren nicht dargestellten Kochbereichen geräuscharm bewegbar ist.

[0017] Der kleinere Radius, der gegenüber bekannten Auszügen mit Radien von wenigstens 3000 mm noch unter 600 mm liegen kann, ist dabei ebenso formschön wie praktisch, was sich in einer guten Wrasenführung niederschlägt. Aus der Möglichkeit eines Vollauszuges resultieren Auszugslängen von 200 mm statt 100 mm. Das Ausziehen ist motorisch oder von Hand möglich. Be-

dielelemente lassen sich in einem an der Scheibe 8 anklemmbaren nichtdargestellten Auszugsgriff oder an den Rahmenteil 6 anordnen.

[0018] Sowohl die Rahmenteil 6 als auch die Scheibe 8 können aus beliebigem Material sein, beispielsweise aus einem Kunststoff, einem Metall oder einem Glas. Eine denkbare Kombination wären Rahmenteil 6 aus Kunststoff, die eine Scheibe 8 aus Glas halten. Es sind aber auch einstückige Ausbildungen von Rahmenteil 6 und Scheibe 8 vorgesehen. Unabhängig davon lassen sich die Wälzkäfige auch direkt an der Scheibe 8 anordnen.

[0019] Neben Rundprofilen 2 sind auch andere Profile, beispielsweise Flachprofile, neben Kugelkäfigen 22 auch andere Wälzkäfige, beispielsweise Rollenkäfige anwendbar.

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube mit ausziehbarem Wrasenschirm (4), an dessen bedienerabgewandtem Ende wenigstens zwei quer zur Auszugsrichtung voneinander beabstandete Wälzkäfige (22) angeordnet sind, in denen zueinander parallele Führungsprofile (2) laufen, wobei der Wrasenschirm (4) aus einer gewölbten Scheibe (8) besteht, **dadurch** gekennzeichnet, dass der Wrasenschirm Weiterhin aus zwei spiegelsymmetrischen seitlichen Rahmenteil (6) besteht, wobei

- die Wälzkäfige (22) an vertikalen Seitenabschnitten (10) der die gewölbte Scheibe aufnehmenden seitlichen Rahmenteil (6) oder direkt an der von den Rahmenteil (6) aufgenommenen oder mit den Rahmenteil (6) einstückig ausgebildeten Scheibe (8) angeordnet sind und
- die Kontur des vertikalen Seitenabschnitts im ausgezogenen Zustand des Wrasenschirms durch eine obere Wölbung (12) begrenzt ist, die sich von einer oberen bedienerabgewandten Position zu einer unteren bedienerzugewandten Position erstreckt.

2. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1, bei der jedem Führungsprofil (2) zwei hintereinander angeordnete Wälzkäfige (22) zugeordnet sind.
3. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1 oder 2, bei der die Wälzkäfige (22) Kugelkäfige sind.
4. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei der die Führungsprofile (2) Rundprofile sind.
5. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der die Führungsprofile (2) raumfest angeordnet sind.

6. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei der die Führungsprofile (2) an Gehäuseteilen der Dunstabzugshaube angeordnet sind.

7. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei der sich an die seitlichen Rahmenteil (6), deren Kontur durch eine obere Wölbung begrenzt ist, abgewinkelte Streifen. (18) anschließen, die parallel zur Wölbung der Scheibe verlaufen.

8. Dunstabzugshaube nach Anspruch 7, bei der die abgewinkelten Streifen am bedienerzugewandten Ende zu Laschen zurückgebogen sind.

9. Dunstabzugshaube nach Anspruch 7 oder 8, bei der die Wälzkäfige (22) an den vertikalen Seitenabschnitten (10) der Rahmenteil (6) derart hintereinander angeordnet sind, dass zwischen dem abgewinkelten Streifen (18) und den Wälzkäfigen (22) ein der Scheibendicke entsprechender Abstand verbleibt.

10. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei der die Rahmenteil (6) von beiden Seiten her auf die Scheibe (8) aufgesteckt sind.

11. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 8 bis 10, bei der die Scheibe (8) am bedienerzugewandten Ende zwischen den abgewinkelten Streifen (18) und deren zurückgebogene Laschen (20) und am bedienerabgewandten Ende zwischen den Streifen 18 und den Kugelkäfigen (22) gehalten sind.

Claims

1. Vapour extraction hood with extensible vapour shield (4), on whose end remote from the user at least two roller cages (22) are mounted spaced apart transverse to the extension direction, in which roller cages mutually parallel guide profiles (2) run, wherein the vapour shield (4) consists of a curved panel (8), **characterised in that** the vapour shield further consists of two mirror-symmetrical lateral frame parts (6), wherein

- the roller cages (22) are disposed on vertical side sections (10) of the lateral frame parts (6) receiving the curved panel or direct on the panel (8) formed integrally with the frame parts (6) and received by the frame parts (6), and
- the contour of the vertical side section in the extended state of the vapour shield is defined by an upper curvature (12), which extends from an upper position remote from the user to a lower position associated with the user.

2. Vapour extraction hood according to claim 1, where-

in two roller cages (22) disposed consecutively are allocated to each guide profile (2).

3. Vapour extraction hood according to claim 1 or 2, wherein the roller cages (22) are ball cages. 5
4. Vapour extraction hood according to one of claims 1 to 3, wherein the guide profiles (2) are round profiles. 10
5. Vapour extraction hood according to one of claims 1 to 4, wherein the guide profiles (2) are mounted fixedly.
6. Vapour extraction hood according to one of claims 1 to 5, wherein the guide profiles (2) are mounted on housing parts of the vapour extraction hood. 15
7. Vapour extraction hood according to one of claims 1 to 6, wherein bent strips (18) adjoin the lateral frame parts (6), whose contour is defined by an upper curvature, and extend parallel to the curvature of the panel. 20
8. Vapour extraction hood according to claim 7, wherein the bent strips are bent back at the end associated with the user to form cover plates. 25
9. Vapour extraction hood according to claim 7 or 8, wherein the roller cages (22) are disposed consecutively on the vertical side sections (10) of the frame parts (6) in such a manner that between the bent strip (18) and the roller cages (22) a gap is left corresponding to the thickness of the panel. 30
10. Vapour extraction hood according to one of claims 1 to 9, wherein the frame parts (6) are mounted from both sides on the panel (8). 35
11. Vapour extraction hood according to one of claims 8 to 10, wherein the panel (8) is mounted on the end associated with the user between the bent strips (18) and their bent-back cover plates (20) and at the end remote from the user between the strips (18) and the ball cages (22). 40 45

Revendications

1. Hotte aspirante avec écran de fumée rétractable (4), à l'extrémité de celui-ci, éloignée de l'opérateur, sont disposées au moins deux cages roulantes (22) espacées l'une de l'autre transversalement à la direction de rétraction, dans lesquelles s'étendent des profilés de guidage parallèles (2), où l'écran de fumée (4) est constitué d'un disque bombé (8), **caractérisée en ce que** l'écran de fumée est constitué en outre de deux parties de cadre latérales (6) spé-

lairement symétriques,

- les cages roulantes (22) sont disposées à des sections latérales verticales (10) des parties de cadre latérales (6) recevant le disque bombé ou bien directement au disque (8) reçu par les parties de cadre (6) ou réalisé en une pièce avec les parties de cadre (6) et
- le contour de la section latérale verticale, à l'état étiré de l'écran de fumée, est limité par un bombement supérieur (12) qui s'étend d'une position supérieure éloignée de l'opérateur à une position inférieure orientée vers l'opérateur.

2. Hotte aspirante selon la revendication 1, dans laquelle sont associées à chaque profilé de guidage (2) deux cages roulantes (22) disposées l'une derrière l'autre.
3. Hotte aspirante selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle les cages roulantes (22) sont des cages à billes.
4. Hotte aspirante selon l'une des revendications 1 à 3, où les profilés de guidage (2) sont des profilés ronds.
5. Hotte aspirante selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle les profilés de guidage (2) sont disposés d'une manière stabilisée.
6. Hotte aspirante selon l'une des revendications 1 à 5, dans laquelle les profilés de guidage (2) sont disposés à des parties de boîtier de la hotte aspirante.
7. Hotte aspirante selon l'une des revendications 1 à 6, dans laquelle font suite aux parties de cadre latérales (6) dont le contour est limité par un bombement supérieur, des bandes coudées (18) qui s'étendent parallèlement au bombement du disque.
8. Hotte aspirante selon la revendication 7, dans laquelle les bandes coudées sont repliées en languettes à l'extrémité orientée vers l'opérateur.
9. Hotte aspirante selon la revendication 7 ou 8, dans laquelle les cages roulantes (22) sont disposées aux sections latérales verticales (10) des parties de cadre (6) de telle sorte les unes derrière les autres qu'il subsiste entre la bande coudée (18) et les cages roulantes (22) un écart correspondant à l'épaisseur du disque.
10. Hotte aspirante selon l'une des revendications 1 à 9, dans laquelle les parties de cadre (6) sont emboîtées depuis les deux côtés sur le disque (8).
11. Hotte aspirante selon l'une des revendications 8 à

10, dans laquelle le disque (8) est retenu à l'extrémité orientée vers l'opérateur entre les bandes coudées (18) et leurs languettes repliées (20) et à l'extrémité éloignée de l'opérateur entre les bandes (18) et les cages à billes (22).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



