



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**31.12.2014 Patentblatt 2015/01**

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

(21) Anmeldenummer: **14001679.1**

(22) Anmeldetag: **23.11.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

- **Fersterra, Hermann**  
**D-90473 Nürnberg (DE)**
- **Walther, Christoph**  
**D-91541 Rothenburg ob der Tauber (DE)**

(30) Priorität: **28.01.2005 DE 102005003975**

(74) Vertreter: **Röder, Richard et al**  
**Electrolux Dienstleistungs GmbH**  
**Group Patents**  
**P.O.Box 1036**  
**90327 Nürnberg (DE)**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**05025516.5 / 1 686 322**

(71) Anmelder: **Electrolux Home Products Corporation N.V.**  
**1130 Brussels (BE)**

Bemerkungen:  
Diese Anmeldung ist am 13-05-2014 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

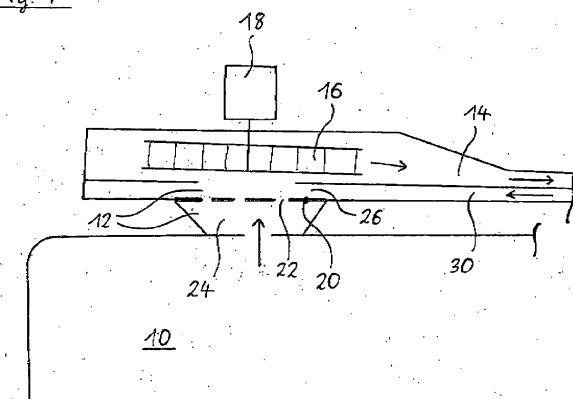
(72) Erfinder:  
• **Pörner, Harald**  
**D-91220 Schnaittach (DE)**

(54) **Gargerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gargerät mit einem Garraum (10), wenigstens einem Gebläse (16), einem mit dem Garraum (10) gekoppelten und dem Gebläse (16) vorgeschalteten Ansaugbereich (12), und einem dem Gebläse (16) nachgeschalteten Ausblasbereich (14), wobei der Ansaugbereich (12) mittels einer Trenneinrichtung (20) in einen ersten Ansaugabschnitt (12) und in einen zweiten Ansaugabschnitt (14) unterteilt ist, der erste Ansaugabschnitt (12) und der zweite Ansaug-

abschnitt (14) bezüglich der Strömungsrichtung hintereinander angeordnet sind, die Trenneinrichtung (20) eine Mehrzahl Durchgangslöcher (22) aufweist und die Größe und/oder Zahl der Durchgangslöcher mittels zweier aneinanderliegender Lochplatten, die zueinander verschiebbar oder drehbar sind und/oder durch variable Überdeckung oder Übereinanderliegen ihrer Löcher unterschiedliche Löcher oder Lochquerschnitte freigeben, einstellbar sind bzw. ist.

Fig. 4



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Gargerät gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

**[0002]** Garöfen weisen üblicherweise einen Garraum zum Garen, beispielsweise zum Backen oder Braten von Gargut auf. Während des Garvorgangs bilden sich Gardämpfe durch Verbrennen, chemisches Zersetzen, Verdampfen und/oder Sublimieren von Substanzen im Gargut. Die Gardämpfe sind eine Mischung aus Luft und weiteren gasförmigen Substanzen, beispielsweise öl- und Fettdämpfe.

**[0003]** Wenn die Gardämpfe an kälteren Stellen des Gargerätes kondensieren, führt dies zu Ablagerungen. Der Garofen ist an diesen Stellen schwer zu reinigen. Auch am Sichtfenster in der Tür des Gargerätes kann es zu Ablagerungen kommen, durch die die Sicht in den Garraum behindert wird.

**[0004]** Um die Gardämpfe abführen zu können, sind Gargeräte mit einem Ausleitkanal bekannt, der mit dem Garraum gekoppelt ist. In dem Ausleitkanal befindet sich ein Gebläse, um die Gardämpfe abzusaugen und nach Außen zu blasen.

**[0005]** Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Gargerät mit Gardampfabführung bereitzustellen, das einen geringen Energieverbrauch und einen effizienten Betrieb ermöglicht.

**[0006]** Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand gemäß dem Patentanspruch 1 gelöst.

**[0007]** Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass der Ansaugbereich mittels einer Trenneinrichtung in einen ersten Ansaugabschnitt und in einen zweiten Ansaugabschnitt unterteilt ist, die bezüglich der Strömungsrichtung hintereinander angeordnet sind, wobei die Trenneinrichtung eine Mehrzahl Durchgangslöcher aufweist. Dabei lässt sich das Einstellen der Größe oder Zahl der Durchgangslöcher mittels zweier aneinanderliegender Lochplatten realisieren, die zueinander verschiebbar oder drehbar sind und durch variable Überdeckung oder Übereinanderliegen ihrer Löcher unterschiedliche Löcher oder Lochquerschnitte freigeben.

**[0008]** Der Kern der Erfindung liegt also darin, dass der Ansaugbereich des Ausleitkanals oder Ausleitsystems mittels einer Trenneinrichtung in zwei Ansaugabschnitte unterteilt ist, wobei die Trenneinrichtung mehrere Durchgangslöcher aufweist und das Einstellen der Größe oder Zahl der Durchgangslöcher sich mittels zweier aneinanderliegender Lochplatten realisieren lässt, die zueinander verschiebbar oder drehbar sind und durch variable Überdeckung oder Übereinanderliegen ihrer Löcher unterschiedliche Löcher oder Lochquerschnitte freigeben. Dadurch ist im ersten Ansaugabschnitt, der sich an den Garraum anschließt, die Temperatur höher als im zweiten Ansaugabschnitt, der sich zwischen der Trenneinrichtung und dem Gebläse befindet, und somit das Gebläse nicht einer hohen Temperatur ausgesetzt. Auch der Energieverbrauch des Gargerätes wird verringert, da aufgrund der Trenneinrichtung weniger warmes Gas/Luft

aus dem Garraum abgesaugt wird.

**[0009]** Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass die Trenneinrichtung wenigstens eine Lochplatte aufweist. Die Lochplatte ist einfach und kostengünstig herstellbar. Somit ist der konstruktive Aufwand für die Erfindung gering.

**[0010]** Weiterhin sind die Durchgangslöcher bevorzugt im zentralen Bereich der Trenneinrichtung angeordnet. Vorzugsweise sind die Durchgangslöcher ausschließlich im zentralen Bereich der Trenneinrichtung, insbesondere der Lochplatte angeordnet.

**[0011]** Vorzugsweise ist die Größe und/oder die Zahl der Durchgangslöcher manuell und/oder automatisch einstellbar. Dadurch lässt sich der Betrieb des Gargerätes optimieren. Kleinere oder weniger Durchgangslöcher bewirken einen geringeren Energieverbrauch und eine niedrigere Temperatur im zweiten Ansaugabschnitt, Gebläse und Ausblasbereich. Größere oder mehr Durchgangslöcher ermöglichen ein schnelleres Absaugen der Abluft und der Gardämpfe..

**[0012]** Weiterhin kann die Drehzahl oder allgemein die Förderleistung (Förderrate) des Gebläses manuell und/oder automatisch einstellbar sein. Auch dies trägt dazu bei, dass der Betrieb des Gargerätes optimierbar ist.

**[0013]** Außerdem kann die Größe und/oder Zahl der Durchgangslöcher in Abhängigkeit von der Drehzahl oder Förderleistung des Gebläses einstellbar sein. Dadurch lässt sich die Größe und/oder Zahl der Durchgangslöcher an die Drehzahl oder Förderleistung des Gebläses anpassen oder der resultierende Gasstrom durch beide Parameter Strömungsgesamtquerschnitt der Durchgangslöcher einerseits und Gebläseleistung andererseits einstellen.

**[0014]** Hinsichtlich der Abmessungen der Trenneinrichtung ist vorgesehen, dass die gesamte Querschnittsfläche der Durchgangslöcher zwischen 0,1 % und 10 % der Querschnittsfläche des Ansaugbereiches im Bereich der Trenneinrichtung beträgt. Insbesondere beträgt die gesamte Querschnittsfläche der Durchgangslöcher zwischen 0,3 % und 3 % der Querschnittsfläche des Ansaugbereiches im Bereich der Trenneinrichtung.

**[0015]** Das Verhältnis der Volumen- oder Masseströme von aus dem Garraum abgesaugter und/oder im mit dem Garraum verbundenen Ansaugbereich strömender Gasströmung, insbesondere Luft und Gardämpfe (Wrassen, Luft) zu aus dem Ausblasbereich ausgeblasener Gasströmung, insbesondere Kühlluft der Luftzufuhreinrichtung, und Wrassen und Luft aus dem Garraum, ist in einer vorteilhaften Ausführungsform zwischen 0,05 % und 10 %, insbesondere zwischen 0,1 % und 6 %, vorzugsweise zwischen 0,3 % und 6 % eingestellt oder einstellbar.

**[0016]** Weiterhin kann der Ausleitkanal als Abluftkanal vorgesehen sein. Durch einen Luftaustausch wird beispielsweise der Sauerstoffanteil im Garraum verändert und der Garprozess beeinflusst. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Ausleitkanal zum Abführen von

Gardämpfen vorgesehen ist. Durch das Abführen der Gardämpfe wird verhindert oder zumindest eingeschränkt, dass durch Kondensieren der Gardämpfe Ablagerungen gebildet werden. Dadurch wird eine starke Verunreinigung des Garraumes verhindert.

**[0017]** Zur Kühlung der Abluft und/oder Luft/Wrasen-Mischung kann vorgesehen sein, dass die Luftzufuhreinrichtung wenigstens eine Luftzufuhröffnung aufweist. Die Luftzufuhröffnung lässt sich beispielsweise durch einen oder mehrere Schlitze im Gehäuse des zweiten Ansaugabschnittes realisieren. Dabei wird Luft in der Regel aus dem Außenraum durch den Innenraum des Gargerätes, aber von außerhalb des Garraumes angesaugt.

**[0018]** Alternativ dazu oder zusätzlich kann vorgesehen sein, dass der Luftzufuhreinrichtung wenigstens einen Luftzufuhrkanal aufweist. Dabei kann sich der Eingang des Luftzufuhrkanals an der Außenseite des Gargerätes befinden.

**[0019]** Vorzugsweise erstrecken sich der Luftzufuhrkanal und/oder der Ausblasbereich im Wesentlichen horizontal. Dies ermöglicht eine kompakte Bauweise des Gargerätes mit einem relativ geringen konstruktiven Aufwand. Insbesondere erstrecken sich der Luftzufuhrkanal und/oder der Ausblasbereich oberhalb des Garraumes.

**[0020]** Bei der bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das Gargerät einen Katalysator aufweist. Der Katalysator bewirkt eine Herabsetzung von chemischen Reaktionstemperaturen, so dass ein Selbstreinigungseffekt erreicht wird.

**[0021]** Vorzugsweise ist der Katalysator im ersten Ansaugabschnitt angeordnet. Im ersten Ansaugabschnitt ist die Temperatur etwa so hoch wie im Garraum, so dass der Katalysator seine Wirkung voll entfalten kann.

**[0022]** Bei der bevorzugten Ausführungsform ist das Gebläse als Radialgebläse ausgebildet. Dies trägt zur kompakten Bauweise des Gargerätes bei, da die Ansaugrichtung und die Ausblasrichtung senkrecht zueinander sind.

**[0023]** Alternativ kann das Gebläse als Tangentialgebläse ausgebildet sein.

**[0024]** Insbesondere entspricht das Volumen des zweiten Ansaugabschnittes wenigstens etwa der Hälfte des Volumens des Ansaugbereiches zwischen dem Garraum und dem Gebläse. Dies trägt dazu bei, dass der Abschnitt vor dem Gebläse wesentlich kälter als der Garraum ist.

**[0025]** Die beiden Ansaugabschnitte sind im Allgemeinen hintereinander angeordnet und es erfolgt keine parallele Aufteilung des Abluftstromes.

**[0026]** Weitere Merkmale, Vorteile und besondere Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche,

**[0027]** Nachstehend wird das erfindungsgemäße Gargerät am Beispiel bevorzugter Ausführungsformen und unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

FIG 1 eine Darstellung einer ersten Ausführungsform

einer Trenneinrichtung des Gargerätes gemäß der Erfindung; und

5 FIG 2 eine Darstellung einer zweiten Ausführungsform der Trenneinrichtung des Gargerätes gemäß der Erfindung.

FIG 3 eine Teilschnittansicht einer ersten Ausführungsform eines Gargerätes gemäß der Erfindung;

FIG 4 eine Teilschnittansicht einer zweiten Ausführungsform des Gargerätes gemäß der Erfindung;

FIG 5 eine Teilschnittansicht einer dritten Ausführungsform des Gargerätes gemäß der Erfindung;

20 FIG 6 eine Perspektivansicht eines aufgeschnittenen halben Ausleitkanals der ersten Ausführungsform des Gargerätes gemäß der Erfindung;

**[0028]** FIG 1 zeigt eine Darstellung einer ersten Ausführungsform einer Trenneinrichtung 20 des Gargerätes gemäß der Erfindung. FIG 1a zeigt eine Draufsicht, FIG 1b eine Seitenansicht, FIG 1c eine Schnittansicht und FIG 1d eine Perspektivansicht der ersten Ausführungsform der Trenneinrichtung 20. Im zentralen Bereich weist die Trenneinrichtung 20 drei runde Durchgangslöcher 22 auf. Die Trenneinrichtung 20 ist aus Metall hergestellt. Die Trenneinrichtung 20 ist eine gewölbte runde Scheibe, die im Wesentlichen rotationssymmetrisch ausgebildet ist.

**[0029]** In FIG 2 ist eine Darstellung einer zweiten Ausführungsform der Trenneinrichtung 20 des Gargerätes gemäß der Erfindung dargestellt. FIG 2a zeigt eine Draufsicht und FIG 2b eine Perspektivansicht der zweiten Ausführungsform der Trenneinrichtung 20. Die zweite Ausführungsform der Trenneinrichtung 20 ist als ebenes rundes Flächenstück ausgebildet und weist im zentralen Bereich ebenfalls drei runde Durchgangslöcher 22 auf.

**[0030]** In FIG 3 ist eine Teilschnittansicht einer ersten Ausführungsform eines Gargerätes gemäß der Erfindung dargestellt. Das Gargerät umfasst einen Garraum 10. An der Oberseite des Garraumes 10 befindet sich eine Öffnung, die mit einem Ausleitkanal gekoppelt ist. Der Ausleitkanal umfasst einen Ansaugbereich 12 und einen Ausblasbereich 14. Zwischen dem Ansaugbereich 12 und dem Ausblasbereich 14 befindet sich ein Gebläse 16. In dieser Ausführungsform ist das Gebläse 16 als Radialgebläse ausgebildet, das von einem Elektromotor 18 angetrieben wird.

**[0031]** Der Ansaugbereich 12 ist in einen ersten Ansaugabschnitt 24 und in einen zweiten Ansaugabschnitt 26 unterteilt. Der erste Ansaugabschnitt 24 und der zweite Ansaugabschnitt 26 sind durch eine Lochplatte 20 voneinander getrennt. Die Lochplatte 20 weist eine Mehrzahl

Durchgangslöcher 22 auf. Die Durchgangslöcher 22 befinden sich vorzugsweise im zentralen Bereich der Lochplatte 20. Der erste Ansaugabschnitt 24 befindet sich unmittelbar oberhalb der Öffnung in der Oberseite des Garraumes 10. Der erste Ansaugabschnitt 24 ist konisch ausgebildet und verbreitert sich entlang der Strömungsrichtung. Im ersten Ansaugabschnitt 24 befindet sich ein nicht dargestellter Katalysator 32. Der zweite Ansaugabschnitt 26 befindet sich zwischen der Lochplatte 20 und dem Gebläse 16. Oberhalb des Gebläses 16 befinden sich Luftzufuhröffnungen 26 zum Ansaugen von Luft aus dem Inneren des Garofens. Der Ausblasbereich 14 ist als ein horizontal verlaufender Kanal ausgebildet.

**[0032]** Das Gebläse 16 bewirkt, dass Abluft aus dem Garraum 10 abgesaugt wird. Die Pfeile in den Zeichnungen stellen die Strömungsrichtungen dar. Die Abluft strömt aus dem Garraum 10 durch den ersten Ansaugabschnitt 24 senkrecht nach oben gegen die Lochplatte 20. Anschließend strömt die Abluft durch die Durchgangslöcher 22 nach oben in den zweiten Ansaugabschnitt 26. Da über die Luftzufuhröffnungen 28 kalte Luft angesaugt wird, sind die Temperaturen im zweiten Ansaugabschnitt 26 deutlich niedriger als im ersten Ansaugabschnitt 24. Dadurch hat der Katalysator 32 im ersten Ansaugabschnitt 24 ideale Bedingungen. Im zweiten Ansaugabschnitt 26 wird das Gebläse 16 keiner zu hohen Temperatur ausgesetzt.

**[0033]** In FIG 4 ist eine Teilschnittansicht einer zweiten Ausführungsform des Gargerätes gemäß der Erfindung dargestellt. Die zweite Ausführungsform unterscheidet sich von der ersten Ausführungsform gemäß FIG 1 durch einen zusätzlichen Luftzufuhrkanal 30. Der Luftzufuhrkanal 30 verläuft unterhalb des Ausblasbereiches 14. Der Luftzufuhrkanal 30 erstreckt sich im Wesentlichen parallel zum Ausblasbereich 14. Die Strömungsrichtungen im Luftzufuhrkanal 30 und im Ausblasbereich 14 sind entgegengerichtet. Der Luftzufuhrkanal 30 ist zum Ansaugen von Luft vorgesehen, wobei die Luft meist Raumtemperatur aufweist. Beispielsweise befindet sich der Eingang des Luftzufuhrkanals 30 an der Gehäuseaußenseite des Gargerätes. Der Luftzufuhrkanal 30 hat die gleiche Funktion wie die Luftzufuhröffnungen 28 bei der Ausführungsform gemäß FIG 1.

**[0034]** In FIG 5 ist eine Teilschnittansicht einer dritten Ausführungsform des Gargerätes gemäß der Erfindung dargestellt. Die dritte Ausführungsform unterscheidet sich von der zweiten Ausführungsform im Wesentlichen durch das Gebläse 36, das als Tangentialgebläse ausgebildet ist. Aufgrund der Form des Tangentialgebläses 36 ist der Ausleitkanal bei der dritten Ausführungsform entsprechend höher.

**[0035]** In FIG 6 ist eine Perspektivansicht eines aufgeschnittenen halben Ausleitkanals der ersten Ausführungsform des Gargerätes gemäß der Erfindung dargestellt. FIG 4 verdeutlicht insbesondere die geometrischen Eigenschaften des Ausleitkanals. Der Ausleitkanal ist oberhalb des nicht dargestellten Garraumes 10 angeordnet. Der erste Ansaugabschnitt 24 befindet sich unmittel-

telbar oberhalb einer Öffnung in der oberen Wand des Garraumes 10. Der zweite Ansaugabschnitt 26 befindet sich unmittelbar oberhalb der Lochplatte 20. Oberhalb der Lochplatte 20 und des zweiten Ansaugabschnittes 26 ist das Radialgebläse 16 vorgesehen, das in dieser Abbildung nicht dargestellt ist. Durch das Radialgebläse 16 wird der Innenraum des Ausleitkanals in den Ansaugbereich 12 und den Ausblasbereich 14 unterteilt, wobei der Ansaugbereich sich aus dem ersten Ansaugabschnitt 24 und dem zweiten Ansaugabschnitt 26 zusammensetzt.

**[0036]** Die Höhe des Ausblasbereiches 14 nimmt entlang der Strömungsrichtung ab. Dagegen nimmt die Breite des Ausblasbereiches 14 entlang der Strömungsrichtung zu. Der Ausgang 34 des Ausblasbereiches 14 ist als horizontaler Längsschlitz ausgebildet. Vorzugsweise ist der Ausgang 34 oberhalb der Beschickungsöffnung des Garraums angeordnet.

**[0037]** Das erfindungsgemäße Gargerät zeichnet sich dadurch aus, dass durch die Trenneinrichtung 20 der Ansaugbereich 12 in einen ersten Ansaugabschnitt 24 mit höherer Temperatur und in einen zweiten Ansaugabschnitt 26 mit niedrigerer Temperatur unterteilt ist. Dadurch wird der im ersten Ansaugabschnitt 24 angeordnete Katalysator einer idealen Betriebstemperatur ausgesetzt. Das dem zweiten Ansaugabschnitt 26 nachgeschaltete Gebläse 16 wird dagegen keiner zu hohen Temperatur ausgesetzt. Durch die Trenneinrichtung 20 wird insbesondere der Energieverbrauch des Gargerätes verringert.

## Hezugszeichenliste

### [0038]

- |    |                              |
|----|------------------------------|
| 10 | Garraum                      |
| 12 | Ansaugbereich                |
| 14 | Ausblasbereich               |
| 16 | Gebläse, Radialgebläse       |
| 18 | Motor                        |
| 20 | Trennwand                    |
| 22 | Durchgangsloch               |
| 24 | erster Ansaugabschnitt       |
| 26 | zweiter Ansaugabschnitt      |
| 28 | Luftzufuhröffnung            |
| 30 | Luftzufuhrkanal              |
| 32 | Katalysator                  |
| 34 | Ausgang des Ausblasbereiches |
| 36 | Gebläse, Tangentialgebläse   |

## Patentansprüche

1. Gargerät mit einem Garraum (10), wenigstens einem Gebläse (16), einem mit dem Garraum (10) gekoppelten und dem Gebläse (16) vorgeschalteten Ansaugbereich (12), und einem dem Gebläse (16) nachgeschalteten Ausblasbereich (14), wobei der

- Ansaugbereich (12) mittels einer Trenneinrichtung (20) in einen ersten Ansaugabschnitt (12) und in einen zweiten Ansaugabschnitt (14) unterteilt ist, der erste Ansaugabschnitt (12) und der zweite Ansaugabschnitt (14) bezüglich der Strömungsrichtung hintereinander angeordnet sind, die Trenneinrichtung (20) eine Mehrzahl Durchgangslöcher (22) aufweist und die Größe und/oder Zahl der Durchgangslöcher mittels zweier aneinanderliegender Lochplatten, die zueinander verschiebbar oder drehbar sind und/oder durch variable Überdeckung oder Übereinanderliegen ihrer Löcher unterschiedliche Löcher oder Lochquerschnitte freigeben, einstellbar sind bzw. ist,
2. Gargerät nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die Trenneinrichtung (20) wenigstens eine Lochplatte aufweist.
  3. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
wenigstens ein Teil der Durchgangslöcher (22) im zentralen Bereich der Trenneinrichtung (20) angeordnet sind oder die Durchgangslöcher (22) ausschließlich im zentralen Bereich der Trenneinrichtung (20), insbesondere der Lochplatte (20), angeordnet sind.
  4. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die Größe und/oder Zahl der Durchgangslöcher (22) manuell und/oder automatisch einstellbar ist.
  5. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die Drehzahl oder Förderleistung des Gebläses (16) manuell und/oder automatisch einstellbar ist.
  6. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die Größe und/oder Zahl der Durchgangslöcher (22) in Abhängigkeit von der Drehzahl oder Förderleistung des Gebläses (16) einstellbar ist.
  7. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die gesamte Querschnittsfläche der Durchgangslöcher (22) zwischen 0,05 % und 10 %, insbesondere zwischen 0,1 % und 6 %, vorzugsweise zwischen 0,3 % und 6 % der Querschnittsfläche des Ansaugbereiches (12) im Bereich der Trenneinrichtung (20) beträgt.
  8. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
das Verhältnis der Volumen- oder Masseströme von aus dem Garraum abgesaugter Gasströmung zu aus dem Ausblasbereich ausgeblasener Gasströmung zwischen 0,05 % und 10 %, insbesondere zwischen 0,1 % und 6 %, vorzugsweise zwischen 0,3 % und 6 % eingestellt oder einstellbar ist.
  9. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
Ansaugbereich (12) und Ausblasbereich (14) einen Ausleitkanal bilden, der vorzugsweise als Abluftkanal vorgesehen und/oder zum Abführen von Gardämpfen vorgesehen ist.
  10. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit einer mit dem genannten Ansaugbereich (12) oder einem weiteren Ansaugbereich, der mit der Saugseite des Gebläses gekoppelt ist, gekoppelten Luftzufuhreinrichtung (28; 30).
  11. Gargerät nach Anspruch 10,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die Luftzufuhreinrichtung (28; 30) wenigstens eine Luftzufuhröffnung (28) aufweist.
  12. Gargerät nach Anspruch 10 oder Anspruch 11,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
der Luftzufuhreinrichtung (28; 30) wenigstens einen Luftzufuhrkanal (30) aufweist.
  13. Gargerät nach Anspruch 12,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
der Luftzufuhrkanal (30) sich im Wesentlichen horizontal erstreckt.
  14. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
der Ausblasbereich (14) sich im Wesentlichen horizontal erstreckt.
  15. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
das Gargerät einen Katalysator (32) aufweist.
  16. Gargerät nach Anspruch 15,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
der Katalysator (32) im ersten Ansaugabschnitt (12) angeordnet ist.
  17. Gargerät nach einem der Ansprüche 1 bis 16,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
das Gebläse (16) als Radialgebläse ausgebildet ist.

18. Gargerät nach einem der Ansprüche 1 bis 16,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
das Gebläse (16) als Tangentialgebläse ausgebildet  
ist.

5

19. Gargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
das Volumen des zweiten Ansaugabschnittes (26)  
wenigstens etwa der Hälfte des Volumens des An-  
saugbereiches (14) zwischen dem Garraum (10)  
und dem Gebläse (16) entspricht.

10

15

20

25

30

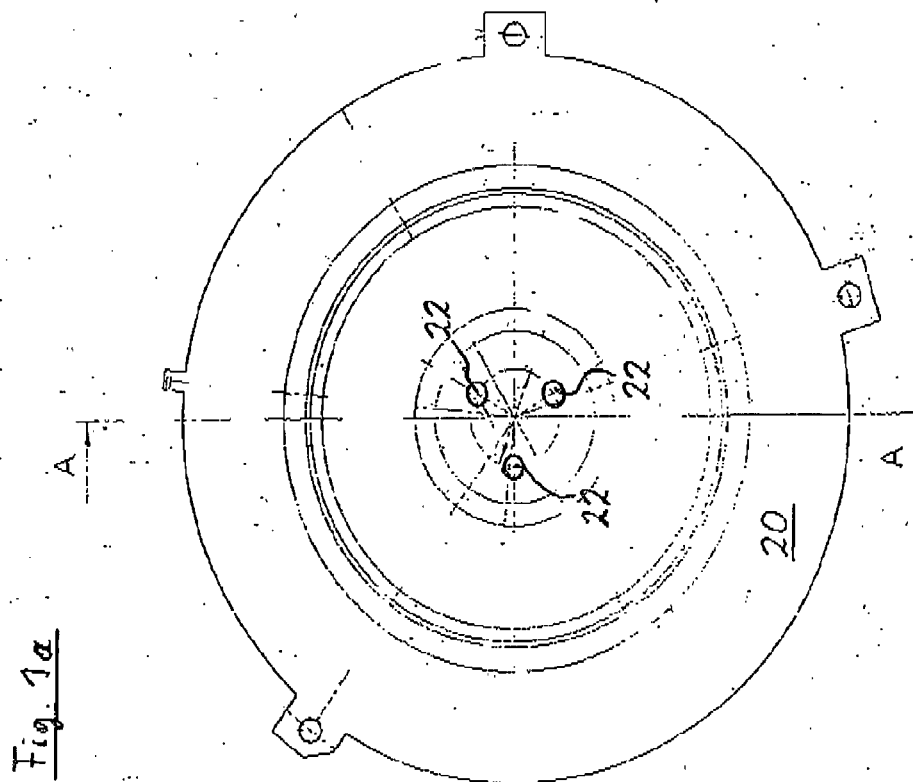
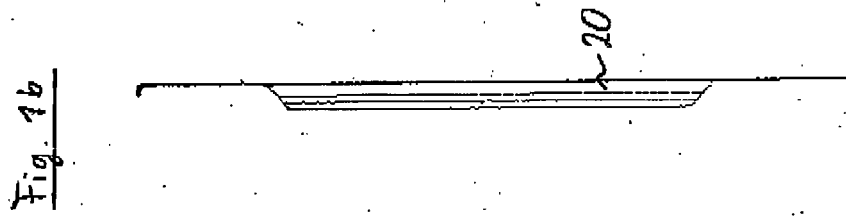
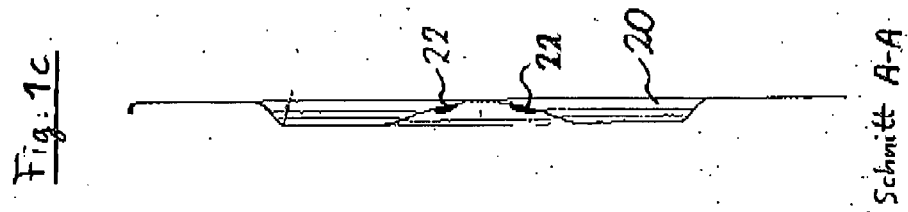
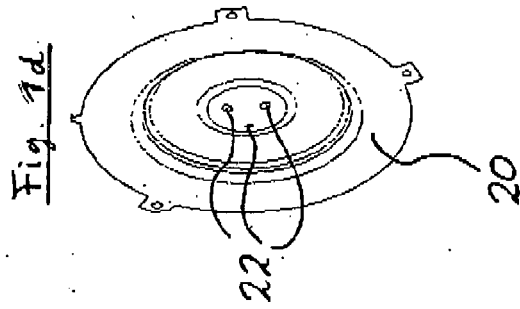
35

40

45

50

55



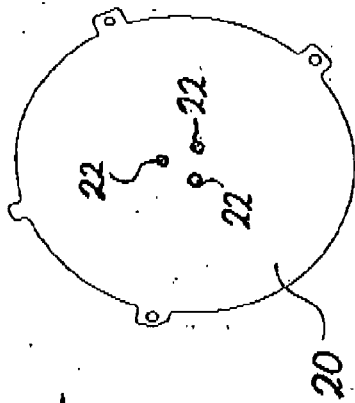


Fig. 2b

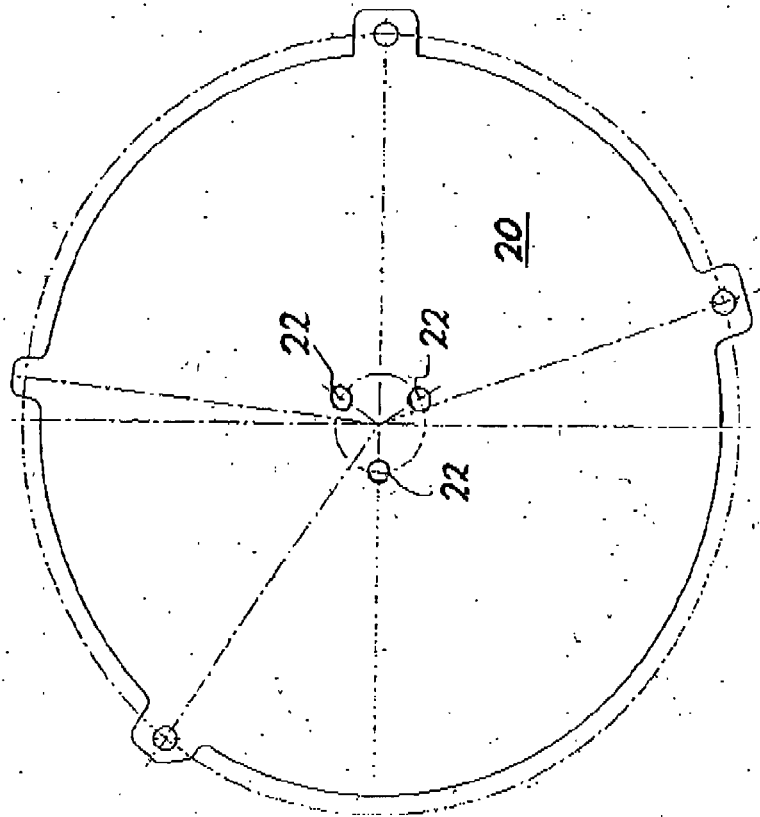


Fig. 2a



Fig. 3

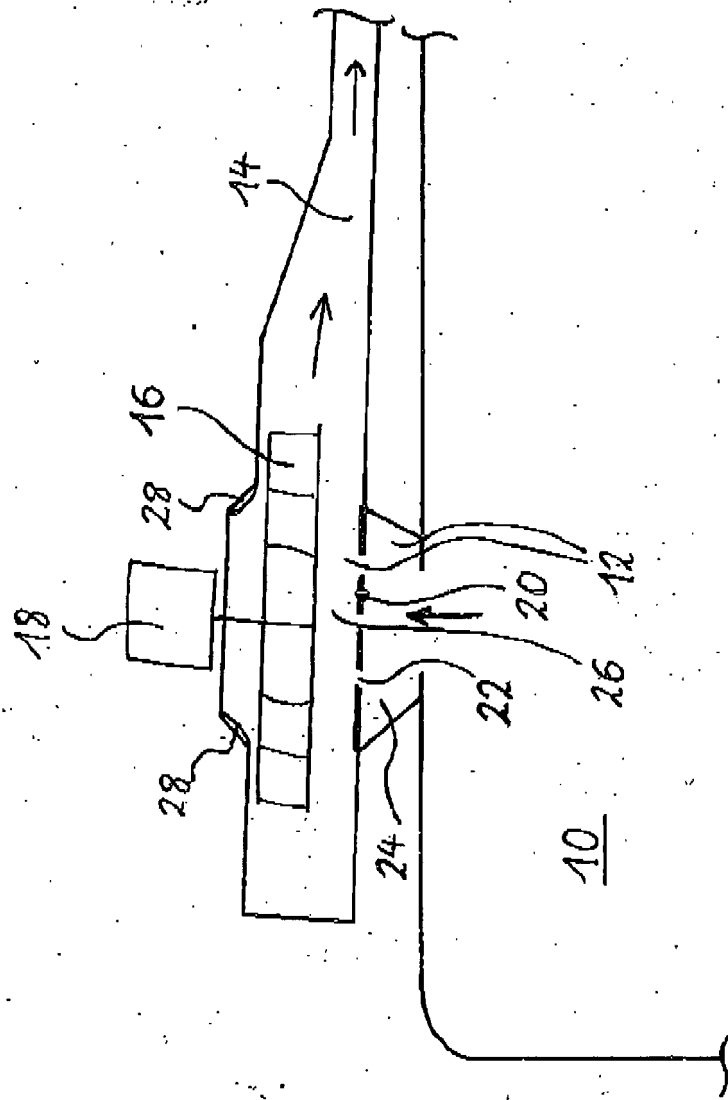


Fig. 4

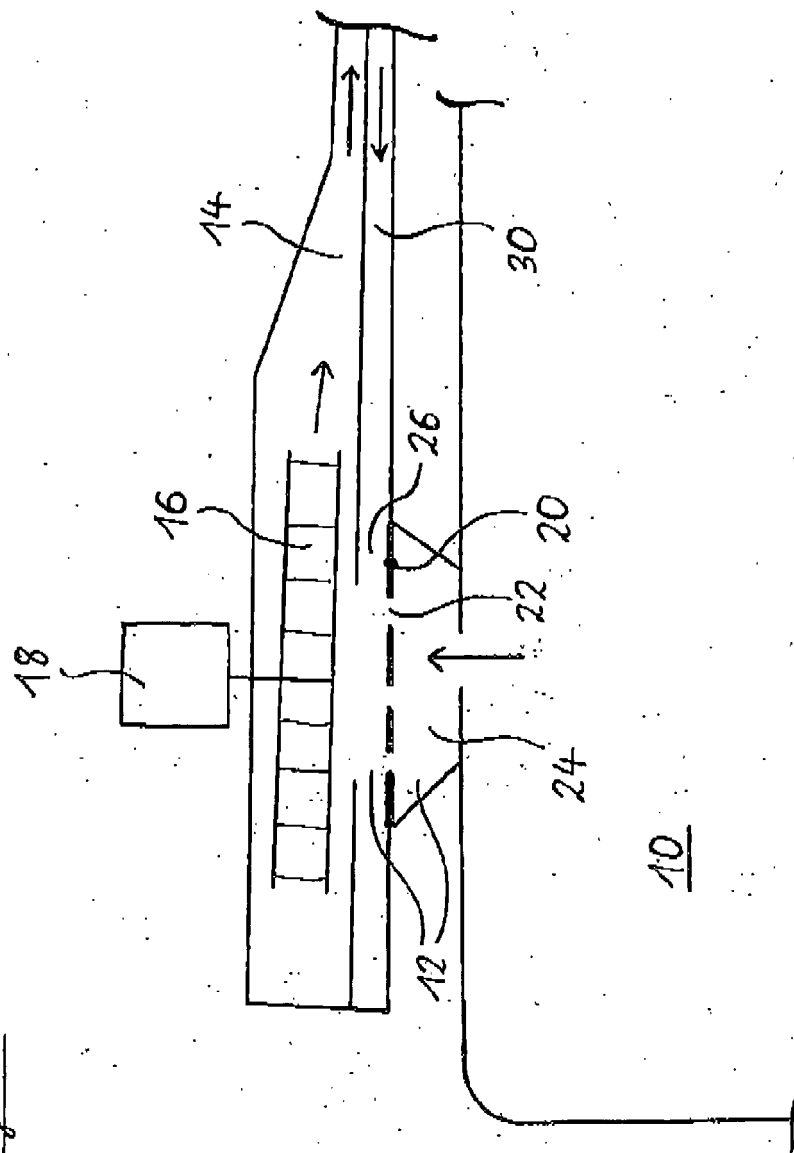


Fig. 5

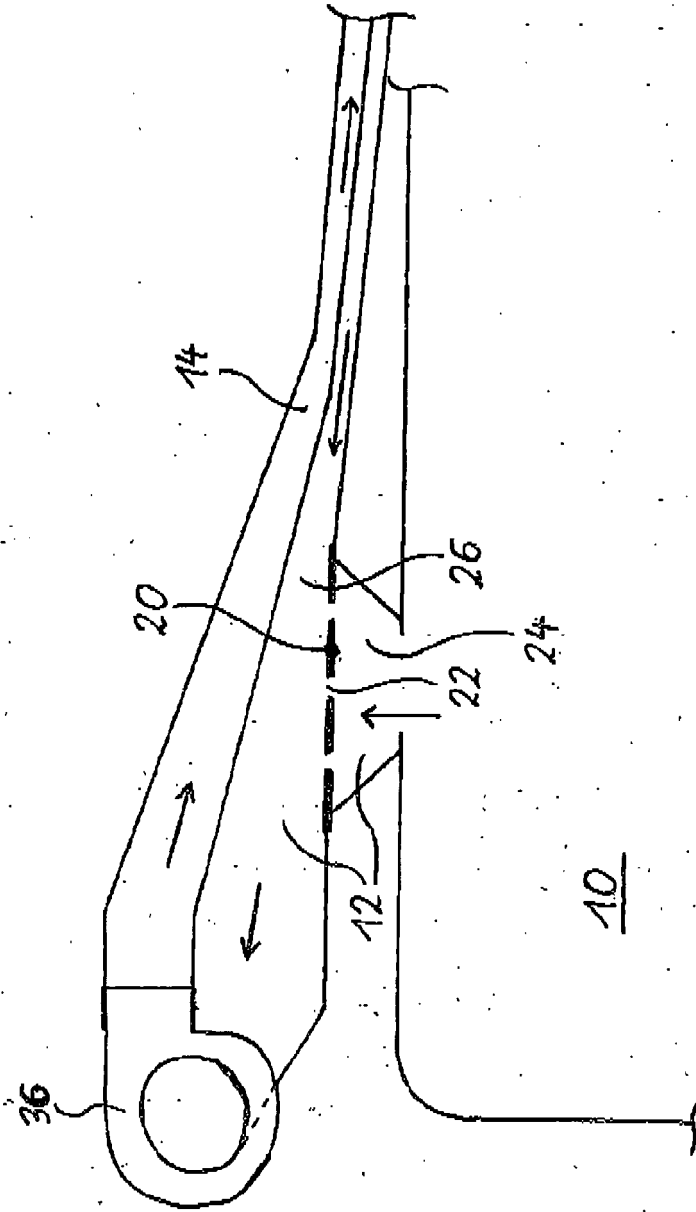
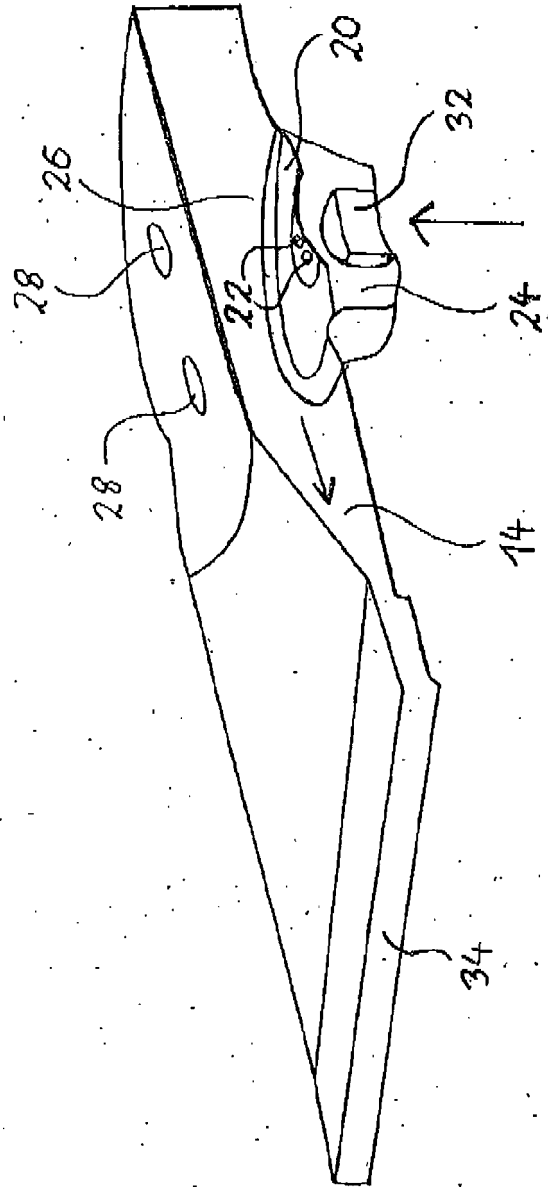


Fig. 6





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 00 1679

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 688 297 A1 (CEPEM) 10. September 1993 (1993-09-10) * das ganze Dokument *	1-19	INV. F24C15/20
A	EP 0 319 673 A1 (BUDERUS KÜCHENTECHNIK) 14. Juni 1989 (1989-06-14) * das ganze Dokument *	1-19	
A	EP 0 831 277 A1 (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE] BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 25. März 1998 (1998-03-25) * Zusammenfassung *	1-19	
A	EP 0 598 211 A1 (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 25. Mai 1994 (1994-05-25) * Spalten 3,4; Abbildungen *	1-19	
A,P	DE 10 2004 003409 A1 (ELECTROLUX SCHWANDEN AG SCHWAN [CH]) 18. August 2005 (2005-08-18) * Absätze [0045] - [0051]; Abbildungen *	1-19	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. November 2014	Prüfer von Mittelstaedt, A
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 : mündliche 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 14 00 1679

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

24-11-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2688297 A1	10-09-1993	EP 0615097 A1 FR 2688297 A1	14-09-1994 10-09-1993
EP 319673 A1	14-06-1989	DE 3741975 A1 EP 0319673 A1	22-06-1989 14-06-1989
EP 0831277 A1	25-03-1998	DE 19638665 A1 EP 0831277 A1	26-03-1998 25-03-1998
EP 0598211 A1	25-05-1994	DE 4238660 A1 EP 0598211 A1 ES 2129479 T3 US 5500508 A	09-06-1994 25-05-1994 16-06-1999 19-03-1996
DE 102004003409 A1	18-08-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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