



(11) **EP 4 411 252 A1**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 07.08.2024 Patentblatt 2024/32

(21) Anmeldenummer: 24152718.3

(22) Anmeldetag: 18.01.2024

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

F24C 15/32 (2006.01) F24C 15/20 (2006.01)

A47B 77/08 (2006.01) F24C 15/30 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): F24C 15/327; A47B 77/08; F24C 15/2007; F24C 15/30; F24C 15/322

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA

(12)

Benannte Validierungsstaaten:

GE KH MA MD TN

(30) Priorität: **02.02.2023 DE 102023102540 03.02.2023 BE 202305081**

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

(72) Erfinder:

 Gosmann, Lukas 33689 Bielefeld (DE) Bertling, René 33415 Verl (DE)

• Geist, Artur 48431 Rheine (DE)

Karle, Torben
 33758 Schloss-Holte Stukenbrock (DE)

 Metz, Thomas 32257 Bünde (DE)

 Nelson, Helge 48231 Warendorf (DE)

 Render, Joachim 48231 Warendorf (DE)

 Fischer, Maurice 44139 Dortmund (DE)

 Rohde, Benedikt 33790 Halle (DE)

Schimke, Robert
 59320 Ennigerloh (DE)

(54) GAREINRICHTUNG, GAREINRICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN

(57)Gareinrichtung (1) mit einem Gerätegrundkörper (2) umfassend einen Garraum (3), eine Gebläseeinrichtung (4) und eine Luftauslassöffnung (5) zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper (2), wobei der Garraum (3) und die Luftauslassöffnung (5) über einen Luftauslassabschnitt (6) in Wirkverbindung stehen und wobei mittels der Gebläseeinrichtung (4) ein zur Luftauslassöffnung (5) gerichteter Luftstrom in dem Luftauslassabschnitt (6) bereitstellbar ist. Dabei ist die Luftauslassöffnung (5) mit einer Abflussleitung (7) so in Wirkverbindung bringbar, dass Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) in die Abflussleitung (7) einleitbar und insbesondere einblasbar ist. Gareinrichtungssystem (400) umfassend wenigstens eine Gareinrichtung (1) und wenigstens eine Abflusseinrichtung (7). Dabei stehen die Luftauslassöffnung (5) und die Abflussleitung (7) miteinander in Wirkverbindung. Bei dem Verfahren zum Betreiben eines Gareinrichtungssystems (400) wird Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) in die Abflussleitung (7) eingeleitet und insbesondere eingeblasen. Möbelsystem (300) umfassend ein Einbaumöbel (201) mit einem Frontelement (202) und eine Gareinrichtung (1). Dabei ist die Gareinrichtung (1) so anordenbar, dass das Möbelsystem (300) eine im Wesentlichen geschlossene Frontfläche (200) aufweist.

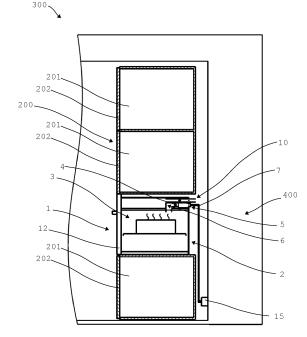


Fig. 4

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gareinrichtung, insbesondere eine Dampfgareinrichtung, vorzugsweise zum Integrieren in eine Möbelfront, mit wenigstens einem Gerätegrundkörper umfassend wenigstens einen Garraum, wenigstens eine Gebläseeinrichtung und wenigstens eine Luftauslassöffnung zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper, wobei der Garraum und die Luftauslassöffnung über wenigstens einen Luftauslassabschnitt in Wirkverbindung stehen und wobei mittels der Gebläseeinrichtung wenigstens ein zur Luftauslassöffnung gerichteter Luftstrom in dem Luftauslassabschnitt bereitstellbar ist. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Möbelsystem, ein Gareinrichtungssystem und ein Verfahren

1

[0002] Es ist eine Vielzahl von verschiedenen Garreinrichtungen, wie z. B. Backöfen Mikrowellengeräten und/oder Dampfgareinrichtungen, mit einem Garraum zum Garen von Nahrungsmitteln und/oder Lebensmitteln bekannt geworden, welche insbesondere in eine Möbelfront wie z. B. einer Küchenzeile integrierbar sind.

zum Betreiben eines Gareinrichtungssystems.

[0003] Solche bekannten Gareinrichtungen weisen oft wenigstens einen Luftauslass und/oder wenigstens ein Lüftungssystem auf, um vor, während und/oder auch nach dem Betrieb der Gareinrichtung Luft und/oder Wrasen, insbesondere mittels eines von wenigstens einer Gebläseeinrichtung bereitgestellten Luftstroms, wenigstens teilweise aus dem Garraum auszuleiten. Derartige Gareinrichtungen offenbaren beispielsweise die Druckschriften WO 2008 053 699 A1 und EP 3 587 930 A1 und FR 2 614 089 A1 und US 4 592 333 A und EP 2 657 615 A1

[0004] Um dabei einen Eintrag von der Luft und/oder dem Wrasen umfasster Feuchtigkeit, Fetten und/oder Gerüchen in die Umgebung der Gareinrichtung möglichst gering zu halten oder sogar gänzlich zu vermeiden, wird dabei typischerweise die aus dem Garraum abgeleitete Luft und/oder der abgeleitete Wrasen in einem Umluftbetrieb, z. B. mittels einer Filter- und/oder Katalysatoreinrichtung, wenigstens teilweise gereinigt und/oder mit Frischluft vermischt und/oder in einem Abluftbetrieb mittels einer Abführleitung nach draußen abgeführt.

[0005] Solche bekannten Gareinrichtungen mit einem Luftauslass und/oder Lüftungssystem arbeiten weitgehend zuverlässig. Nachteilig an den bekannten Systemen ist jedoch, dass oft deren Installation und/oder Betrieb mit erheblichen Kosten und/oder mit einem erheblichen Aufwand verbunden ist. So müssen zum Beispiel Filtereinrichtungen regelmäßig gewartet, gereinigt und/oder erneuert werden und/oder verbrauchen im Betrieb teils erhebliche Mengen an Energie und/oder anderer Ressourcen, wie z. B. Wasser. Auch ist eine Installation einer Abführleitung häufig, insbesondere in Privathäusern, energetisch wenig sinnvoll und/oder nur unter erheblichem Aufwand realisierbar.

[0006] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Gareinrichtung zur Verfügung zu stellen, welche eine benutzerfreundliche und zuverlässige Abführung von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum ermöglicht, insbesondere bei kompakter Bauweise und/oder energieeffizientem Betrieb der Gareinrichtung. [0007] Diese Aufgabe wird gelöst durch die Gareinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1, dem Gareinrichtungssystem mit den Merkmalen des Anspruchs 13, dem Verfahren zum Betreiben eines Gareinrichtungssystems mit den Merkmalen des Anspruches 14 und dem Möbelsystem mit den Merkmalen des Anspruches 16. Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen.

[0008] Die erfindungsgemäße Gareinrichtung, insbesondere Dampfgareinrichtung, vorzugsweise zum Integrieren in eine Möbelfront, umfasst wenigstens einen Gerätegrundkörper. Dabei umfasst der Gerätegrundkörper wenigstens einen Garraum, wenigstens eine Gebläseeinrichtung und wenigstens eine Luftauslassöffnung zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper. Dabei stehen der Garraum und die Luftauslassöffnung über wenigstens einen Luftauslassabschnitt in Wirkverbindung. Dabei ist mittels der Gebläseeinrichtung wenigstens ein zur Luftauslassöffnung gerichteter Luftstrom in dem Luftauslassabschnitt bereitstellbar. Dabei ist die Luftauslassöffnung mit wenigstens einer Abflussleitung so in Wirkverbindung bringbar, dass Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in die Abflussleitung einleitbar und insbesondere einblasbar ist.

[0009] Dabei wird die Abflussleitung insbesondere von einem Abfluss, vorzugsweise zum Abführen von Schmutzwasser, Abwasser und/oder Verbrauchswasser in eine Kanalisation, bereitgestellt. Vorzugsweise umfasst die Abflussleitung und/oder die Kanalisation wenigstens eine Entlüftungsleitung zum Entlüften der Abflussleitung und/oder der Kanalisation.

[0010] Der Garraum stellt dabei insbesondere einen Raum zum Garen von Nahrungsmitteln bereit. Vorzugsweise ist der Garraum dazu geeignet und ausgebildet, wenigstens einen Garbehälter und/oder eine Tropfwanne aufzunehmen. Vorzugsweise weist der Garraum wenigstens eine Öffnung zum Befüllen des Garraums auf. Bevorzugt umfasst die Gareinrichtung wenigstens eine Türeinrichtung zum Verschließen der Öffnung.

[0011] In vorteilhaften Weiterbildungen stehen der Garraum und der Luftauslassabschnitt über wenigstens eine Lufteinlassöffnung in Wirkverbindung. Vorzugsweise kann Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum durch die Lufteinlassöffnung in den Luftauslassabschnitt strömen

[0012] In zweckmäßigen Weiterbildungen ist ein zur Luftauslassöffnung gerichteten Luftstrom insbesondere ein Luftstrom, mittels welchem Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in die Abflussleitung einleitbar ist.

[0013] Die vorliegende Erfindung hat viele Vorteile. Ein

erheblicher Vorteil ist, dass die Luftauslassöffnung mit wenigstens einer Abflussleitung so in Wirkverbindung bringbar ist, dass Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in die Abflussleitung einleitbar und insbesondere einblasbar ist.

[0014] Hierdurch ist die Garreinrichtung besonders benutzerfreundlich, da so ein Einbringen von aus dem Garraum, insbesondere durch die Luftauslassöffnung, ausgeleiteter Luft und/oder Wrasens in die Umgebung der Gareinrichtung im Wesentlichen reduziert oder sogar gänzlich vermieden wird. Insbesondere wird so ein Einbringen von Feuchtigkeit, Fetten und/oder Gerüchen, welche typischerweise von der aus dem Garraum ausgeleiteten Luft und/oder dem ausgeleiteten Wrasen umfasst sind, im Wesentlichen reduziert oder sogar gänzlich vermieden. Somit wird z. B. die Reinigung der Umgebung der Gareinrichtung einem Benutzer erheblich erleichtert. Eine Wartung, Reinigung und/oder ein Austausch von Filtereinrichtungen, wie bei vielen bekannten Gareinrichtungen ist ebenfalls im Wesentlichen nicht nötig.

[0015] Ferner ermöglicht die erfindungsgemäße Gareinrichtung Luft/und/oder Wrasen besonders zuverlässig aus dem Garraum abzuführen. So können insbesondere kondensiertes Wasser, Feuchtigkeit und/oder Fette zuverlässig über die Abflussleitung abgeführt und vorzugsweise entsorgt werden. Dabei können Luft, Wrasen und/oder andere in die Abflussleitung eingeleitete vorzugsweise über eine Entlüftungseinrichtung der Abflussleitung und/oder der Kanalisation nach draußen ausgetragen werden.

[0016] Insbesondere ermöglicht die Gareinrichtung auch ein Abführen der Luft und/oder des Wrasens aus dem Gerätegrundkörper auf einer, einem Benutzer typischerweise abgewandten, Seite bzw. Rückseite des Gerätegrundkörpers. Hierdurch wird die Gareinrichtung noch benutzerfreundlicher und ermöglicht zudem ein oft als optisch ansprechend empfundenes Design mit einer im Wesentlichen geschlossenen Frontfläche.

[0017] Des Weiteren ist die erfindungsgemäße Gareinrichtung besonders einfach und insbesondere auch kostengünstig installierbar, denn für gewöhnlich ist eine Abflussleitung in der Umgebung und/oder am Aufstellort der Gareinrichtung bereits vorhanden, sodass eine oft aufwendige Installation einer, insbesondere eine Außenwand durchbrechenden, Abführleitung im Wesentlichen nicht nötig ist.

[0018] Die erfindungsgemäße Gareinrichtung ist platzsparend und ermöglicht einen kostengünstigen, insbesondere energieeffizient und/oder die natürliche Ressourcen schonenden Betrieb.

[0019] Bevorzugt ist der Luftauslassöffnung wenigstens eine Absperreinrichtung zugeordnet, welche dazu geeignet und ausgebildet ist wenigstens zeitweise ein Einströmen eines Fluides aus der Abflussleitung in den Luftauslassabschnitt im Wesentlichen zu verhindern. Hierdurch kann ein Einströmen und/oder Eindringen eines Fluides aus der Abflussleitung verhindert werden, sodass eine Verschmutzung des Gerätegrundkörpers

insbesondere der Gareinrichtung durch ein aus der Abflussleitung herrührendes Fluid im Wesentlichen verhindert wird. Auch kann so eine unangenehme Geruchsentwicklung durch ein Eindringen und/oder Einströmen eines Fluides aus der Abflussleitung, insbesondere in den Garraum und/oder den Gerätegrundkörper, weitgehend oder sogar gänzlich vermieden werden.

[0020] Dabei ist ein Fluid insbesondere ein Gas und/oder eine Flüssigkeit wie z. B. ein Kanalgas, eine Abwasserflüssigkeit, eine Verbrauchsflüssigkeit und/oder Ähnliches.

[0021] Vorzugsweise ist die Absperreinrichtung von der Luftauslassöffnung und/oder dem Luftauslassabschnitt umfasst. Je nach Aufgabe und Ausgestaltung kann die Absperreinrichtung auch von der Abflussleitung bereitgestellt werden.

[0022] In zweckmäßigen Weiterbildungen wird die Absperreinrichtung von einer Rückschlagklappe, einer Siphoneinrichtung, einer Ventileinrichtung und/oder einer ähnlich geeigneten Einrichtung bereitgestellt.

[0023] Vorzugsweise ist eine, insbesondere als Ventileinrichtung ausgebildete, Absperreinrichtung wenigstens in eine im Wesentlichen geöffnete Stellung und wenigstens in eine im Wesentlichen geschlossene Stellung überführbar.

[0024] In vorteilhaften Weiterbildungen verhindert die Absperreinrichtung in der geschlossenen Stellung wenigstens ein Einströmen eines Fluides aus der Abflussleitung in den Luftauslassabschnitt, insbesondere Gerätegrundkörper. In zweckmäßigen Weiterbildungen ermöglicht die Absperreinrichtung in der geöffneten Stellung wenigstens ein Ausströmen von Luft und/oder Wrasen aus dem Luftauslassabschnitt in die Abflussleitung. [0025] Besonders bevorzugt ist die Absperreinrichtung dazu geeignet und ausgebildet, ein Ausströmen von Luft und/oder Wrasen aus dem Luftauslassabschnitt, insbesondere durch die Luftauslassöffnung, in die Abflussleitung zu ermöglichen und gleichzeitig ein Einströmen eines Fluides aus der Abflussleitung, insbesondere durch die Luftauslassöffnung, in den Luftauslassabschnitt im Wesentlichen zu verhindern.

[0026] Vorzugsweise ermöglicht die Absperreinrichtung einen Volumenstrom eines Fluides, insbesondere von Luft und/oder Wrasen, in eine Richtung und sperrt einen Volumenstrom eines Fluides, insbesondere von Kanalgas und/oder Abwasser, in die entgegengesetzte Richtung ab.

[0027] In zweckmäßigen Weiterbildungen umfasst der Luftauslassabschnitt wenigstens eine Abkühleinrichtung, mittels welcher Luft und/oder Wrasen vor einer Einleitung in die Abflussleitung abkühlbar ist. Hierdurch wird insbesondere eine oft unerwünschte Erwärmung der Abflussleitung im Wesentlichen verhindert.

[0028] Vorzugsweise ermöglicht die Abkühleinrichtung Luft und/oder Wrasen vor und/oder während der Einleitung in die Abflusseinrichtung abzukühlen.

[0029] Bevorzugt wird die Abkühleinrichtung von einer Spritzeinrichtung bereitgestellt, welche z. B. durch das

Verspritzen von Wassertropfen und/oder eines Wassernebels eine vorbeiströmende Luft und/oder vorbeiströmenden Wrasen abkühlt. Je nach Aufgabe und Ausgestaltung kann die Abkühleinrichtung auch von einer ähnlich geeigneter Einrichtung wie z. B. einer Kühlschleife bereitgestellt werden.

[0030] Insbesondere ist mittels der Abkühleinrichtung Luft und/oder Wrasen auf eine Temperatur unterhalb eines vorbestimmten Temperaturwertes abkühlbar.

[0031] Dabei ist der vorbestimmte Temperaturwert insbesondere 90 °C, vorzugsweise 80 °C, bevorzugt 70 °C, besonders bevorzugt 60 °C, vorzugsweise 50 °C, insbesondere 40 °C oder noch kleiner.

[0032] Besonders bevorzugt ist ein in die Abflussleitung eingeleiteter Volumenstrom an Luft und/oder Wrasen kleiner als 1000 l/h.

[0033] Vorzugsweise ist ein in die Abflussleitung eingeleiteter Volumenstrom an Luft und/oder Wrasen kleiner als 10000 l/h (Liter pro Stunde), bevorzugt kleiner als 5000 l/h, besonders bevorzugt kleiner als 1000 l/h, insbesondere kleiner als 500 l/h, vorzugsweise kleiner als 300 l/h, bevorzugt kleiner als 100 l/h, insbesondere kleiner als 60 l/h oder sogar noch kleiner.

[0034] In zweckmäßigen Weiterbildungen ist der in die Abflussleitung eingeleitete Volumenstrom an Luft und/oder Wrasen im Bereich zwischen 1000 I/h und 60 I/h

[0035] In vorteilhaften Weiterbildungen ist die Gebläseeinrichtung wenigstens abschnittsweise in dem Luftauslassabschnitt angeordnet. Hierdurch kann besonders vorteilhaft insbesondere einfach ein zur Luftauslassöffnung gerichteter Luftstrom in dem Luftauslassabschnitt bereitgestellt werden.

[0036] Vorzugsweise ist die Gebläseeinrichtung wenigstens abschnittsweise im Luftauslassabschnitt zwischen der Lufteinlassöffnung und der Luftauslassöffnung angeordnet. Je nach Aufgabe und Ausgestaltung kann die Gebläseeinrichtung auch zwischen der Lufteinlassöffnung und einer Abluftöffnung angeordnet sein.

[0037] Bevorzugt umfasst der Gerätegrundkörper wenigstens eine Abluftleitung zum Leiten von wenigstens einer Abluft. Hierdurch kann eine Abluft, insbesondere Kühlluft besonders vorteilhaft in dem Gerätegrundkörper und/oder aus dem Gerätegrundkörper heraus geleitet werden.

[0038] Dabei ist eine Abluft insbesondere Luft, vorzugsweise erwärmte Kühlluft, welche z. B. wenigstens zeitweise zur Kühlung von elektronischen Baugruppen des Gerätegrundkörpers verwendbar ist und/oder verwendet wurde.

[0039] Vorzugsweise umfasst die Abluftleitung eine Abluftöffnung. Bevorzugt ist die Abluftöffnung dazu geeignet und ausgebildet, Abluft aus dem Gerätegrundkörper auszuleiten und/oder auszublasen. Je nach Aufgabe und Ausgestaltung kann die Abluftöffnung auch dazu geeignet und ausgebildet sein, Abluft in den Luftauslassabschnitt zu leiten und/oder zu blasen.

[0040] In zweckmäßigen Weiterbildungen umfasst die

Abluftluftleitung die wenigstens eine Gebläseeinrichtung und/oder wenigstens eine separate weitere Gebläseeinrichtung.

[0041] Besonders bevorzugt steht die Abluftluftleitung wenigstens abschnittsweise mit dem Luftauslassabschnitt, insbesondere der Luftauslassöffnung, so in Wirkverbindung, dass eine Abluft aus der Abluftleitung wenigstens teilweise in die Abflussleitung einleitbar, insbesondere einblasbar ist.

[0042] Vorzugsweise wird eine Abluft aus der Abluftleitung in den Luftauslassabschnitt eingeleitet und/oder eingeblasen.

[0043] In vorteilhaften Weiterbildungen umfasst die Abluftleitung die Gebläseeinrichtung. Je nach Aufgabe und Ausgestaltung kann die Abluftleitung auch eine separate zweite Gebläseeinrichtung umfassen.

[0044] Bevorzugt ist der Luftauslassöffnung wenigstens eine Anschlusseinrichtung zum Verbinden des Luftausblasabschnittes mit der Abflussleitung zugeordnet. Hierdurch kann die Luftauslassöffnung besonders einfach und/oder zuverlässig mit der Abflussleitung in Wirkverbindung gebracht werden, sodass Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in die Abflussleitung einleitbar und insbesondere einblasbar ist.

[0045] Vorzugsweise dient die Anschlusseinrichtung zum Verbinden des Luftausblasabschnittes mit wenigstens einer Abflussleitung. Vorzugsweise ist die Anschlusseinrichtung dazu geeignet und ausgebildet, eine, insbesondere zur Umgebung der Gareinrichtung fluiddichte, Verbindung zwischen der Luftauslassöffnung und der Abflussleitung zu ermöglichen. Vorzugsweise wird die Anschlusseinrichtung von einer Schraub-, Steckund/oder Klemmverbindungseinrichtung und/oder einer ähnlich geeigneten Einrichtung bereitgestellt.

[0046] Besonders bevorzugt ist die Anschlusseinrichtung von dem Gerätegrundkörper, insbesondere der Luftauslassöffnung und/oder dem Luftausblasabschnitt, wenigstens teilweise umfasst. Je nach Aufgabe und Ausgestaltung kann die Anschlusseinrichtung auch wenigstens teilweise von der Abflussleitung umfasst sein und/oder bereitgestellt werden.

[0047] In zweckmäßigen Weiterbildungen umfasst die Gareinrichtung ein Frontelement, welches eine im Wesentlichen geschlossene Frontfläche aufweist. Hierdurch wird ein optisch besonders ansprechendes Design der Gareinrichtung ermöglicht.

[0048] Ein bevorzugter Aspekt ist, dass die geschlossene Frontfläche durch wenigstens ein oder durch mehrere undurchsichtige und/oder für Fluide, insbesondere Wrasen, aus der Gareinrichtung undurchlässige Frontelemente bereitgestellt wird.

[0049] Dabei ist ein Frontelement insbesondere auf einer einem Benutzer der Gareinrichtung zugewandte Seite des Gerätegrundkörpers angeordnet. Vorzugsweise ist die Frontfläche an einer Seite des Gerätegrundkörpers angeordnet, welche der Luftauslassöffnung gegenüberliegt.

[0050] Vorzugsweise umfasst der Luftausblasab-

schnitt wenigstens abschnittsweise wenigstens eine Venturidüseneinrichtung. Hierdurch kann insbesondere mit nur einer einzigen Gebläseeinrichtung Luft und/oder Wrasen und Abluft in die Abflussleitung eingeleitet werden.

[0051] Ein Aspekt ist es, dass die Gebläseeinrichtung zweiflutig anströmbar ist. Hierdurch kann es möglich werden auf die Venturidüseneinrichtung zu verzichten. Eine besondere Ausführungsform sieht vor, dass der Luftausblasabschnitt wenigstens abschnittsweise wenigstens eine Venturidüseneinrichtung aufweist und die Gebläseeinrichtung zweiflutig ausgeführt ist.

[0052] Als Alternative für eine zweiflutige Gebläseeinrichtung können auch zwei Gebläseeinrichtungen vorgesehen sein, welche strömungstechnisch parallel oder in Reihe angeordnet sind.

[0053] Insbesondere stellt der Luftauslassabschnitt wenigstens abschnittsweise eine Venturidüseneinrichtung bereit. Vorzugsweise ist der Luftauslassabschnitt wenigstens abschnittsweise als eine Venturidüseneinrichtung ausgebildet.

[0054] Besonders bevorzugt saugt die Venturidüseneinrichtung mittels eines von der Gebläseeinrichtung bereitgestellten Luftstroms Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum an.

[0055] Vorzugsweise kann die Venturidüseneinrichtung auch mittels eines von der Gebläseeinrichtung bereitgestellten Luftstroms eine Abluft aus der Abluftleitung ansaugen.

[0056] Das erfindungsgemäße Gareinrichtungssystem umfasst wenigstens eine Gareinrichtung, wie sie zuvor beschrieben ist, und wenigstens eine Abflusseinrichtung. Dabei stehen die Luftauslassöffnung und die Abflussleitung miteinander in Wirkverbindung.

[0057] Auch das erfindungsgemäße Gareinrichtungssystem weist die Vorteile der erfindungsgemäßen Gareinrichtung auf. Insbesondere ermöglicht das Gareinrichtungssystem eine besonders zuverlässige, insbesondere platzsparende (d.h. bei geringem oder sogar sehr geringem Einbauvolumen des Gareinrichtungssystems) und vorzugsweise energieeffiziente Abführung von Luft und/oder Wrasen aus einer Umgebung der Gareinrichtung.

[0058] Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zum Betreiben eines Gareinrichtungssystems, wie es zuvor beschrieben ist, wird Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in die Abflussleitung eingeleitet und insbesondere eingeblasen.

[0059] Ein Aspekt ist es, dass hierzu die Gebläseeinrichtung betreiben wird, insbesondere von der Steuerung des Gareinrichtungssystems aktiviert wird. Die Steuerung des Gareinrichtungssystems ist dazu ausgebildet uns eingerichtet die Gebläseeinrichtung basierend auf Steuerungsanweisungen zu aktivieren und zu deaktivieren

[0060] Auch das erfindungsgemäße Verfahren zum Betreiben eines Gareinrichtungssystems weist die Vorteile des erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems

bzw. der Garreinrichtung auf.

[0061] Bevorzugt wird ein Eindringen von einem Fluid aus der Abflussleitung in den Luftauslassabschnitt im Wesentlichen verhindert.

[0062] Bei der Gareinrichtung werden mit der Luft und/oder dem Wrasen besonders zuverlässig aus dem Garraum abgeführt. Dies geschieht vorzugsweise währen der Durchführung eines Betriebsprogrammes, insbesondere eines Garprogrammes. Die Gareinrichtung bzw. das Gareinrichtungssystem verfügt über eine Steuerung in welcher Betriebsprogramme und Steuerungsanweisungen hinterlegt sind.

[0063] Ein Aspekt ist es, dass das Verfahren während eines Betriebsprogrammes, insbesondere eines Garprogrammes, durchgeführt wird und vorzugsweise mit dem Beginn des Betriebsprogrammes, insbesondere Garprogrammes, gestartet wird. Hierdurch wird erreicht, dass der, während des Garens anfallende Wrasen zuverlässig abgeführt wird.

[0064] Ein Aspekt ist es, dass das Verfahren auch nach der Beendigung eines Betriebsprogrammes, insbesondere eines Garprogrammes, fortgesetzt wird. Hierdurch wird erreicht, dass der, auch noch nach dem Ende des Garens anfallende Wrasen zuverlässig abgeführt wird.

Nach dem Ende des Garens kann noch Wrasen im Garraum vorhanden sein und/oder von einem im Garraum befindlichen Gargut weiterhin abgegeben werden. Ein Fortsetzen des Verfahrens nach dem Ende des Betriebsprogrammes, insbesondere Garprogrammes, wird auch als Nachlauf bezeichnet.

[0065] Bevorzugt wird der Nachlauf für eine Nachlaufdauer von mindestens 3 Minuten, insbesondere von bis zu 30 Minuten, nach dem Ende eines Betriebsprogrammes, insbesondere eines Garprogrammes, durchgeführt.

[0066] Ein Aspekt ist es, dass die Nachlaufdauer in Abhängigkeit des zuvor durchgeführten Betriebsprogrammes, insbesondere eines Garprogrammes, und/oder in Abhängigkeit des gegarten Lebensmittels und/oder in Abhängigkeit der Gardauer des Garprogrammes festgelegt wird.

[0067] Wobei insbesondere bei längerer Gardauer auch eine längere Nachlaufdauer festgelegt wird. Beispielsweise ist bei einer Gardauer von bis zu 30 Minuten eine Nachlaufdauer von 5 Minuten vorgesehen und bei einer Gardauer von bis zu 60 Minuten eine Nachlaufdauer von 15 Minuten vorgesehen und bei einer Gardauer über 61 Minuten eine Nachlaufdauer von mehr als 20 Minuten vorgesehen.

[0068] Ein Aspekt ist es, dass nach dem Ende des Betriebsprogrammes, insbesondere eines Garprogrammes, die Anwesenheit des Gargutes im Garraum erfasst wird. Durch ein Detektieren des Öffnens des Garraumes kann unterstellt werden, dass das Gargut aus dem Garraum entnommen wurde. Auch ist es möglich mittels einer Kamera den Garraum zu überwachen und so festzustellen, ob das Gargut im Garraum positioniert ist. Somit ist es möglich, den das Verfahren bzw. die Gebläse-

10

einrichtung wenigstens so lange weiter zu betreiben, bis das Gargut aus dem Garraum entnommen wurde. Der Betrieb der Gebläseeinrichtung nach dem Ende eines Betriebsprogrammes, insbesondere eines Garprogrammes, aber vor dem Entnehmen des Gargutes wird auch als Anschlussbetrieb bezeichnet. Die Dauer des Anschlussbetriebs ist die Anschlussbetriebsdauer, welche sich nach der Verweildauer des Gargutes im Garraum nach dem Ende des Betriebsprogrammes, insbesondere Garprogrammes, richtet.

[0069] Vorzugsweise wird nach dem Anschlussbetrieb, also nach der Entnahme des Gargutes aus dem Garraum, ein Nachlauf mit einer Nachlaufdauer von wenigstens 3 Minuten durchgeführt.

[0070] Mittels des Nachlaufes wird es möglich, den Garraum bzw. die Leitungswege noch besser zu trocknen.

[0071] Das erfindungsgemäße Möbelsystem umfasst wenigstens ein Einbaumöbel mit wenigstens einem Frontelement und wenigstens eine Gareinrichtung, wie sie zuvor beschrieben ist. Dabei ist die Gareinrichtung so anordenbar, dass das Möbelsystem eine im Wesentlichen geschlossene Frontfläche aufweist.

[0072] Vorzugsweise umfasst das Möbelsystem ein Einbaumöbel mit wenigstens einem Frontelement und wenigstens ein Gareinrichtungssystem, wie es zuvor beschrieben ist.

[0073] Auch das erfindungsgemäße Möbelsystem weist die Vorteile der erfindungsgemäßen Gareinrichtung und/oder des erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems auf. Insbesondere ermöglicht das Möbelsystem die Gareinrichtung so anzuordnen, dass das Möbelsystem eine im Wesentlichen geschlossene Frontfläche aufweist. Hierdurch ist das Möbelsystem besonders benutzerfreundlich und ermöglicht ein oft als optisch ansprechend empfundenes Design mit einer im Wesentlichen geschlossenen Frontfläche.

[0074] Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen, welche im Folgenden mit Bezug auf die beiliegenden Figuren erläutert werden.

[0075] In den Figuren zeigen:

- Figur 1 eine rein schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems mit einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer geschnittenen Ansicht von der Seite;
- Figur 2 eine rein schematische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems mit einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer geschnittenen Ansicht von der Seite;
- Figur 3 eine rein schematische Darstellung eines anderen Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems mit

einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer geschnittenen Ansicht von der Seite;

Figur 4 eine rein schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Möbelsystems in einer geschnittenen Ansicht von der Seite; und

Figur 5 eine rein schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Möbelsystems in einer geschnittenen Ansicht von der Seite.

[0076] In Figur 1 ist rein schematisch ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems 400 mit einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer geschnittenen Ansicht von der Seite dargestellt. [0077] Das Gareinrichtungssystem 400 umfasst hier eine Abflussleitung 7 und eine Gareinrichtung 1 mit einem Gerätegrundkörper 2, welche hier als eine Dampfgareinrichtung 100 ausgeführt ist.

[0078] Dabei weist der Gerätegrundkörper 2 hier einen Garraum 3 und eine hier mit dem Garraum 3 über einen Luftauslassabschnitt 6 in Wirkverbindung stehenden Luftauslassöffnung 5 zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper 2 auf. Der Garraum 3 und der Luftauslassabschnitt 6 stehen hier über eine Lufteinlassöffnung 16 in Wirkverbindung.

[0079] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist in dem Luftauslassabschnitt 6 eine Gebläseeinrichtung 4 angeordnet, mittels welcher hier ein zur Luftauslassöffnung 5 gerichteter Luftstrom im Luftauslassabschnitt 6 bereitstellbar ist. Somit kann hier mittels eines hier von der Gebläseeinrichtung 4 bereitgestellter Luftstroms Luft und/oder Wrasen, welche hier Wasserdampf bzw. Feuchtigkeit, Fette und/oder Gerüche umfasst, aus dem Garraum 3 durch die Lufteinlassöffnung 16 in den Luftauslassabschnitt 6 und von dort aus der Luftauslassöffnung 5 geleitet werden.

[0080] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Luftauslassöffnung 5 dazu geeignet und ausgeführt mit der Abflussleitung 7 so in Wirkverbindung gebracht zu werden, dass Luft und/oder Wrasen in die Abflussleitung 7 einblasbar ist.

[0081] Dazu ist hier der Luftauslassöffnung 5 eine Anschlusseinrichtung 11 zugeordnet, mittels welcher hier die Luftauslassöffnung 5 mit der Abflussleitung 7 so in Wirkverbindung bringbar ist und hier auch in Wirkverbindung steht, dass Luft und/oder Wrasen in die Abflussleitung 7 einblasbar ist. Je nach Aufgabe und Ausführung kann die Luftauslassöffnung 5 auch anderweitig mit der Abflussleitung 7 verbunden sein und/oder in Wirkverbindung stehen.

[0082] Somit kann mittels des hier rein schematisch dargestellten Gareinrichtungssystems 400 das erfindungsgemäße Verfahren zum Betreiben eines Gareinrichtungssystems 400 durchgeführt werden.

[0083] In Figur 2 ist rein schematisch ein weiteres Aus-

führungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems 400 mit einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer geschnittenen Ansicht von der Seite dargestellt.

[0084] Wie in Figur 1 umfasst auch hier das Gareinrichtungssystem 400 eine hier als Dampfgareinrichtung 100 ausgeführte Gareinrichtung 1 und eine Abflusseinrichtung 7, wobei hier die Luftauslassöffnung 5 der Gareinrichtung 1 und die Abflussleitung 7 in Wirkverbindung stehen, sodass hier Luft und/oder Wrasen in die Abflussleitung 7 einblasbar ist.

[0085] Im Unterschied zu Figur 1 umfasst der Gerätegrundkörper 2 der Gareinrichtung 1 hier eine Abluftleitung 10, mittels welcher hier eine Abluft wie z. B. eine Kühlluft zum Kühlen von elektronischen Bauteilen aus dem Gerätegrundkörper 2 herausleitbar ist. In der Abluftleitung 10 ist hier eine zusätzliche separate Gebläseeinrichtung 14 angeordnet, sodass hier die Abluft durch die Abluftöffnung 13 aus der Abluftleitung 10 ausblasbar ist

[0086] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Luftauslassöffnung 6 eine hier im hier im Luftauslassabschnitt 6 angeordnet Absperreinrichtung 8 zugeordnet, welche hier ein Einströmen eines Fluides, wie z. B. einem Kanalgas und/oder einem Abwasser, aus der Abflussleitung 7 in den Luftauslassabschnitt 6 im Wesentlichen verhindert und gleichzeitig ein Ausströmen von Luft und/oder Wrasen aus dem Luftauslassabschnitt 6 ermöglicht. Je nach Aufgabe und Ausführung kann eine Absperreinrichtung 8 z. B. von einer Siphoneinrichtung und/oder einer Rückschlagklappe bereitgestellt werden. [0087] Auch umfasst in dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel der Luftauslassabschnitt 6 eine Abkühleinrichtung 9, mittels welcher hier Luft und/oder Wrasen vor Einleitung in die Abflussleitung 7 abkühlbar ist. Somit kann hier verhindert werden, dass die Temperatur der Luft und/oder des Wrasens bei Einleitung in die Abflussleitung 7 eine vorbestimmte Temperatur überschreitet. Auch kann hier durch die Abkühlung eine von der Luft und oder dem Wrasen umfasste Feuchtigkeit teilweise auskondensieren.

[0088] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Kühleinrichtung 9 zwischen der Gebläseeinrichtung 4 und der Luftauslassöffnung 5 angeordnet. Je nach Aufgabe und oder Ausführung kann die Kühleinrichtung 9 auch an einer anderen Position am und/oder im Luftauslassabschnitt 6 angeordnet sein.

[0089] In Figur 3 ist rein schematisch ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gareinrichtungssystems 400 mit einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer geschnittenen Ansicht von der Seite dargestellt.

[0090] Wie in Figur 2 umfasst auch hier das Gareinrichtungssystem 400 eine hier als Dampfgareinrichtung 100 ausgeführte Gareinrichtung 1 und eine Abflusseinrichtung 7, wobei hier die Luftauslassöffnung 5 der Gareinrichtung 1 und die Abflussleitung 7 in Wirkverbindung stehen, sodass hier Luft und/oder Wrasen in die Abfluss-

leitung 7 einblasbar ist.

[0091] Auch hier umfasst der Gerätegrundkörper 2 der Gareinrichtung 1 eine Abluftleitung 10, mittels welcher hier eine Abluft aus dem Gerätegrundkörper 2 herausleitbar ist und eine der Luftauslassöffnung zugeordnet Absperreinrichtung 8, welche hier ein Einströmen eines Fluides, aus der Abflussleitung 7 in den Luftauslassabschnitt 6 im Wesentlichen verhindert.

[0092] Im Unterschied zu Figur 2 stehen hier die Abflussleitung 10 und der Luftauslassabschnitt 6 in Wirkverbindung miteinander, sodass hier Abluft aus der Abluftleitung 10 durch die Abluftöffnung in den Luftauslassabschnitt 6 und von dort durch die Luftauslassöffnung 5 in die Abflussleitung 7 einleitbar ist. Je nach Aufgabe und Ausführung kann die Wirkverbindung zwischen Abluftleitung 10 und dem Luftauslassabschnitt 6 auch so ausgeführt sein, dass der Luftauslassabschnitt 6 eine Venturidüseneinrichtung bereitstellt. Eine solche Ausführung ermöglicht insbesondere, dass mittels nur einer Gebläseeinrichtung 4 Luft und/oder Wrasen und Abluft aus dem Gerätegrundkörper 2 in die Abflussleitung 7 eingeblasen wird.

[0093] In Figur 4 ist rein schematisch ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Möbelsystems 300 in einer geschnittenen Ansicht von der Seite dargestellt.

[0094] Das Möbelsystem umfasst hier eine drei Einbaumöbel 201 mit jeweils einem Frontelement 202 und eine Gareinrichtung 1 mit einer Luftauslassöffnung 5, welche hier mit einer Abflussleitung 7 und einer Abflussleitung 15 in Wirkverbindung seht.

[0095] Die Gareinrichtung 1 umfasst hier ein Frontelement 12, welches hier an einer einem Benutzer zugewandten Vorderseite des Gerätegrundkörpers 2 angeordnet ist. Somit ist hier das Frontelement 12 auf einer der Luftauslassöffnung 5 gegenüberliegenden Seite des Gerätegrundkörpers 2 angeordnet.

[0096] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Gareinrichtung 1 und die drei Einbaumöbel 201 so übereinander angeordnet, dass die Frontelemente 202 der drei Einbaumöbel 201 und das Frontelement 12 der Gareinrichtung 1 eine im Wesentlichen geschlossene und hier auch ebene Frontfläche 200 des Möbelsystems bereitstellen. Hierdurch kann hier ein oft besonders erwünschtes optisch ansprechendes Erscheinungsbild eines Möbelsystems erreicht werden.

[0097] In Figur 5 ist rein schematisch ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Möbelsystems 300 in einer geschnittenen Ansicht von der Seite dargestellt.

[0098] Auch hier umfasst das Möbelsystem 300 drei Einbaumöbel 201 mit jeweils einem Frontelement 202 und eine Gareinrichtung 1 mit einer Luftauslassöffnung 5, welche hier mit einer Abflussleitung 7 und diese mit einem Abflusskanal 15 in Wirkverbindung seht.

[0099] Die Gareinrichtung 1 und die drei Einbaumöbel 201 sind hier so übereinander angeordnet, dass hier die Frontelemente 202 der drei Einbaumöbel 201 und das Frontelement 12 der Gareinrichtung 1 eine im Wesentli-

40

5

10

chen geschlossene und hier auch ebene Frontfläche 200 des Möbelsystems bereitstellen.

[0100] Im Unterschied zu Figur 4 umfasst die Gareinrichtung 1 hier einen Luftauslassabschnitt 6 und eine Abluftleitung 10, welche hier so in Wirkverbindung stehen, dass hier Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum 3 und Abluft durch die Luftauslassöffnung 5 in Abflussleitung 7 leitbar ist.

Bezugszeichenliste

[0101]

- 1. Gareinrichtung
- 2. Gerätegrundkörper
- 3. Garraum
- 4. Gebläseeinrichtung
- 5. Luftauslassöffnung
- 6. Luftauslassabschnitt
- 7. Abflussleitung
- 8. Absperreinrichtung
- 9. Abkühleinrichtung
- 10. Abluftluftleitung
- 11. Anschlusseinrichtung
- 12. Frontelement
- 13. Abluftöffnung
- 14 Gebläseeinrichtung
- 15 Abflusskanal
- 16 Lufteinlassöffnung
- 100 Dampfgarer
- 200 Möbelfront
- 201 Einbaumöbel
- 202 Frontelement
- 300 Möbelsystem
- 400 Gareinrichtungssystem

Patentansprüche

1. Gareinrichtung (1), insbesondere Dampfgareinrichtung (100), zur Verwendung in einem Wohngebäude, vorzugsweise zum Integrieren in eine Möbelfront (200), mit wenigstens einem Gerätegrundkörper (2) umfassend wenigstens einen Garraum (3), wenigstens eine Gebläseeinrichtung (4) und wenigstens eine Luftauslassöffnung (5) zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper (2), wobei der Garraum (3) und die Luftauslassöffnung (5) über wenigstens einen Luftauslassabschnitt (6) in Wirkverbindung stehen und wobei bei wenigstens einer Betreibsart der Gareinrichtung (1) mittels der Gebläseeinrichtung (4) wenigstens ein zur Luftauslassöffnung (5) gerichteter Luftstrom in dem Luftauslassabschnitt (6) herrscht, dadurch gekennzeichnet, dass

- bei einer verwendungsgemäß aufgestellten und eingerichteten Gareinrichtung die Luftauslassöffnung (5) mit wenigstens einer Abflussleitung (7) verbunden ist, sodass Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) in die Abflussleitung (7) verbracht wird.
- 2. Gareinrichtung (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei der Luftauslassöffnung (6) wenigstens eine Absperreinrichtung (8) zugeordnet ist, welche dazu geeignet und ausgebildet ist, wenigstens zeitweise ein Einströmen eines Fluides aus der Abflussleitung (7) in den Luftauslassabschnitt (6) im Wesentlichen zu verhindern.
- Gareinrichtung (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Absperreinrichtung (8) dazu geeignet und ausgebildet ist, ein Ausströmen von Luft und/oder Wrasen aus dem Luftauslassabschnitt (6) in die Abflussleitung (7) zu ermöglichen und gleichzeitig ein Einströmen eines Fluides aus der Abflussleitung (7) in den Luftauslassabschnitt (6) im Wesentlichen zu verhindern.
- 4. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Luftauslassabschnitt (6) wenigstens eine Abkühleinrichtung (9) umfasst, mittels welcher Luft und/oder Wrasen vor einer Einleitung in die Abflussleitung (7) abkühlbar ist.
- 5. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Abflusseinrichtung (7) als Teil des Wohngebäudes eine Einrichtung zum Abführen von Schmutzwasser, Abwasser und/oder Verbrauchswasser in eine Kanalisation außerhalb des Wohngebäudes ist.
 - 6. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein in die Abflussleitung (7) eingeleiteter Volumenstrom an Luft und/oder Wrasen kleiner ist als 1000 l/h.
 - Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Gebläseeinrichtung (4) wenigstens abschnittsweise in dem Luftauslassabschnitt (6) angeordnet ist.
 - 8. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Gerätegrundkörper (2) wenigstens eine Abluftluftleitung (10) zum Leiten von wenigstens einer Abluft umfasst.
 - 9. Gareinrichtung (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Abluftluftleitung (10) wenigstens abschnittsweise mit dem Luftauslassabschnitt (6), insbesondere der Luftauslassöffnung (5), so in Wirkverbindung steht, dass eine Abluft aus der Abluftleitung (10) wenigstens teilweise in die Abflussleitung (7) einleitbar, insbesondere einblasbar ist.

40

45

50

5

15

10. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Luftauslassöffnung (5) wenigstens eine Anschlusseinrichtung (11) zum Verbinden des Luftausblasabschnittes (6) mit der Abflussleitung (7) zugeordnet ist.

11. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Gareinrichtung (1) ein Frontelement (12) umfasst, welches eine im Wesentlichen geschlossene Frontfläche aufweist.

12. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Luftausblasabschnitt (6) wenigstens abschnittsweise eine Venturidüseneinrichtung umfasst.

13. Gareinrichtung (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Venturidüseneinrichtung mittels eines von der Gebläseeinrichtung (4) bereitgestellten Luftstroms Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) ansaugt.

14. Gareinrichtungssystem (400) umfassend wenigstens eine Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, zur Verwendung in einem Wohngebäude, und wenigstens eine Abflusseinrichtung (7), als Teil des Wohngebäudes,

wobei die Abflusseinrichtung (7) Eine Einrichtung zum Abführen von Schmutzwasser, Abwasser und/oder Verbrauchswasser in eine Kanalisation außerhalb des Wohngebäudes ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Luftauslassöffnung (5) und die Abflussleitung (7) in strömungsleitend miteinander verbunden sind.

- **15.** Verfahren zum Betreiben eines Gareinrichtungssystems (400) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) in die Abflussleitung (7) eingeleitet und insbesondere eingeblasen wird.
- 16. Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass ein Eindringen von einem Fluid aus dem Abflussleitung (7) in den Luftauslassabschnitt (6) im Wesentlichen verhindert wird.

50

45

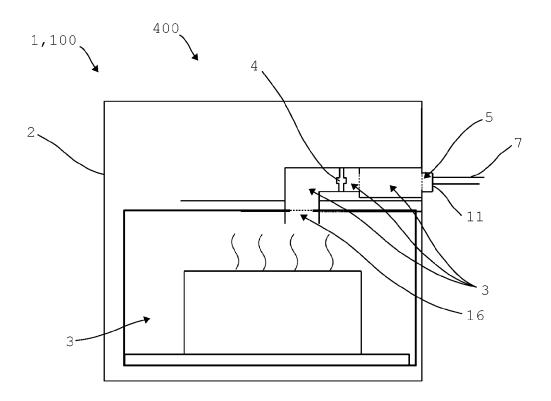


Fig. 1

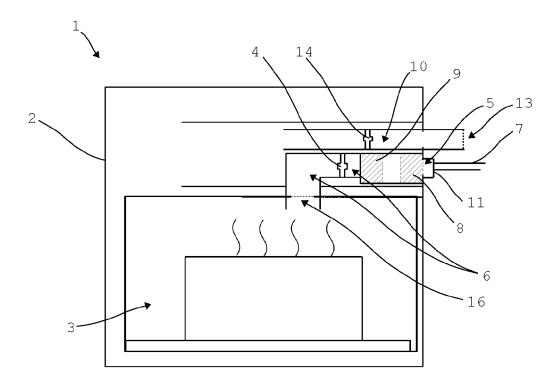


Fig. 2

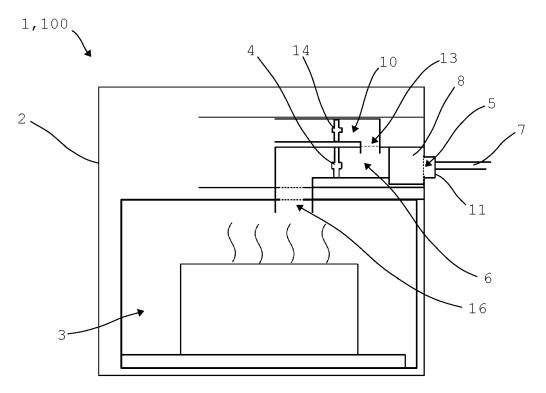


Fig. 3

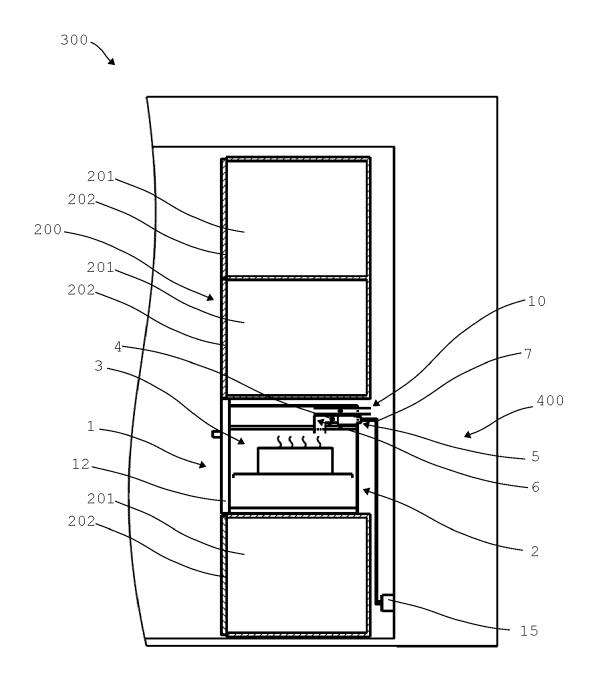


Fig. 4

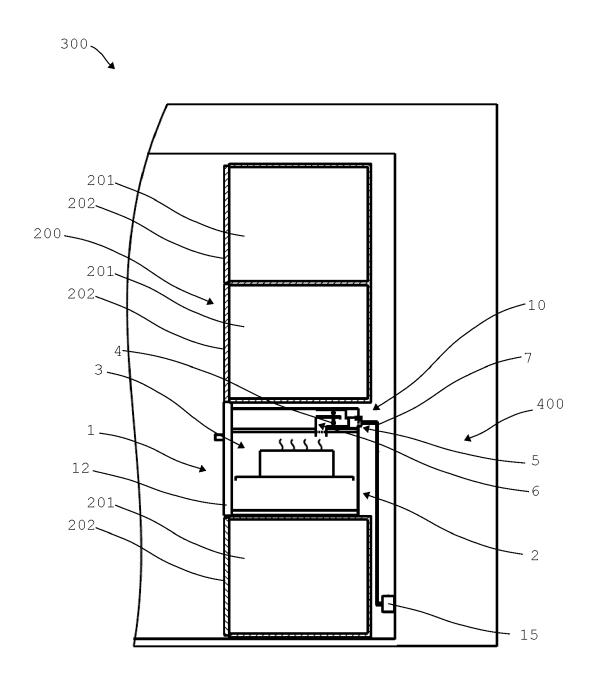


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 15 2718

		EINSCHLÄGIGE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgeblich	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
	x	WO 2008/053699 A1 (YASUAKI; INA NORIKO 8. Mai 2008 (2008-0 * Absätze [0052], [0071], [0089], [Abbildungen 1,5,6 *	1-3,6-10	0 INV. F24C15/32 F24C15/20 A47B77/08 F24C15/30		
	x	EP 3 587 930 A1 (WH 1. Januar 2020 (202	(0-01-01)	1,4, 6-10,12, 13		
		* Absätze [0035], [0044], [0049]; Ab				
	x	FR 2 614 089 A1 (BA 21. Oktober 1988 (1 * Seite 3, Zeile 25 Abbildungen 1,2 *		1,4,6,		
	x	US 4 592 333 A (DUS 3. Juni 1986 (1986- * Spalte 2, Zeilen	TIN TERRY C [US])	1,7-9,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)	
	x	EP 2 657 615 A1 (MI 30. Oktober 2013 (2 * Abbildung 1 *	1,8,9,	F24C A47B H05B		
	x	DE 10 2020 212827 A [DE]) 14. April 202	1-6, 8-11, 14-16			
	x	[0178] - [0180], [[0214], [0222]; Ab EP 3 702 678 A1 (EI SPA [IT]) 2. Septem * Absätze [0279],				
3	Der vo	orliegende Recherchenbericht wu				
	Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
		Den Haag	11. Juni 2024			
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)	X : von Y : von and A : tech O : nicl	ATEGORIE DER GENANNTEN DOK besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Katernologischer Hintergrund htschriftliche Offenbarung schenliteratur	okument, das jedoc eldedatum veröffen ng angeführtes Dol ünden angeführtes	tlicht worden ist kument		

EP 4 411 252 A1

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EP 24 15 2718

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.

11-06-2024

		Recherchenbericht hrtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO	2008053699	A1	08-05-2008	CN	101535722 2083223		16-09-2009
					EP	4311688		29-07-2009
					JP			12-08-2009
					JP	2008116094		22-05-2008
					RU	2009120676		10-12-2010
					US	2010064902		18-03-2010 08-05-2008
					WO	2008053699		08-05-2008
	EP	3587930	A1	01-01-2020	EP	3587930		01-01-2020
					បន	2019390857	A1	26-12-2019
					បន	2020208844	A1	02-07-2020
					US	2022090796		24-03-2022
		2614089	A1	21-10-1988	KEIN			
		4592333	A	03-06-1986	KEIN	IE		
		2657615	A1	30-10-2013	KEIN			
		102020212827		14-04-2022	KEIN			
		3702678	A1		KEIN	ΙE		
EPO FORM P0461								
M M								
5								
EPC								

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

EP 4 411 252 A1

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2008053699 A1 **[0003]**
- EP 3587930 A1 [0003]
- FR 2614089 A1 [0003]

- US 4592333 A [0003]
- EP 2657615 A1 [0003]