

**(12) BELGISCHES ERFINDUNGSPATENT**

(47) Veröffentlichungsdatum : 11/12/2023

(21) Antragsnummer : BE2022/5358

(22) Anmeldetag : 11/05/2022

(62) Teilantrag des früheren Antrags :

(62) Anmeldetag des früheren Antrags :

(51) Internationale Klassifikation : F24C 15/32, F24C 15/18, F24C 15/20, A47J 39/02, A47J 39/00

(30) Prioritätsangaben :

(73) Inhaber :

**MIELE & CIE. KG**  
KG  
33332, GÜTERSLOH  
Deutschland

(72) Erfinder :

**KARLE Torben**  
33758 SCHLOSS-HOLTE STUKENBROCK  
Deutschland

**METZ Thomas**  
32257 BÜNDE  
Deutschland

**SCHNEIDER Josef**  
33803 STEINHAGEN  
Deutschland

**DIESTELHORST Tim Otis**  
32257 BÜNDE  
Deutschland

**(54) Gareinrichtung und Verfahren zum Betreiben**

(57) Gareinrichtung (1) mit einem Gerätegrundkörper (2) umfassend einen Garraum (3), eine Gebläseeinrichtung (4) und einen Luftauslassabschnitt (5) mit einer Luftauslassöffnung (6) zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper (2). Dabei steht der Garraum (3) mittels eines Kanalleitsystems (7) in Fluidkommunikation mit der Gebläseeinrichtung (4) und der Luftauslassöffnung (6), wobei das Kanalleitsystem (7) einen Luftmischabschnitt (8), einen Abführkanal (9) zum Abführen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) und einen Luftzuführkanal (10) zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt (8) umfasst. Dabei ist der Luftmischabschnitt (8) abschnittsweise als eine Venturidüse (11) zum Ansaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) ausgebildet. Dabei ist im Luftmischabschnitt (8) der Abführkanal (9) abschnittsweise um den Luftzuführkanal (10) umlaufend angeordnet. Bei dem Verfahren zum Betreiben einer solchen Gareinrichtung (1) wird mittels eines von der Gebläseeinrichtung (4) bereitgestellten Luftstroms Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) gesaugt.

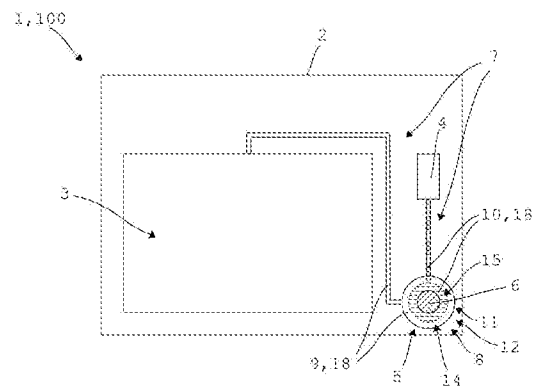


Fig. 1

## Beschreibung

„Gareinrichtung und Verfahren zum Betreiben“

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gareinrichtung, insbesondere Dampfgareinrichtung, vorzugsweise zum Integrieren in eine Möbelfront, mit wenigstens einem Gerätegrundkörper umfassend wenigstens einen Garraum, wenigstens eine Gebläseeinrichtung und wenigstens einen Luftauslassabschnitt mit wenigstens einer Luftauslassöffnung zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper. Dabei steht der Garraum mittels wenigstens eines Kanalleitsystems in Fluidkommunikation mit der Gebläseeinrichtung und der Luftauslassöffnung, wobei das Kanalleitsystem wenigstens einen Luftmischabschnitt, wenigstens einen Abführkanal zum Abführen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum und wenigstens einen Luftzuführkanal zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt umfasst. Dabei ist der Luftmischabschnitt wenigstens abschnittsweise als eine Venturidüse zum Ansaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum ausgebildet. Die vorliegende Erfindung betrifft zudem ein Verfahren zum Betreiben einer solchen Gareinrichtung.

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 z. B. einer Küche integrierbar sind.

Solche bekannten Gareinrichtungen weisen oft wenigstens ein Lüftungssystem auf, um vor, während und/oder nach dem Betrieb der Gareinrichtung Luft und/oder Wrasen wenigstens teilweise aus dem Garraum auszuleiten und insbesondere in die Umgebung der Gareinrichtung abzuführen. Hierzu umfassen die Lüftungssysteme z. B. von bekannten Dampfgareinrichtungen regelmäßig wenigstens ein Gebläse und/oder wenigstens eine Strömungsgeometrie, wie z. B. eine Venturidüse, um Luft und/oder Wrasen bzw. Dampf aus dem Garraum zu saugen und so z. B. die Entstehung eines Überdrucks im Garraum zu vermeiden, den Warmluft- und/oder Feuchtigkeitsgehalt im Garraum zu regulieren und/oder die aus dem Garraum abgesaugten Luft und/oder Wrasen mit Frischluft zu vermischen.

Solche bekannten Gareinrichtungen mit einem Lüftungssystem arbeiten weitgehend zuverlässig, jedoch oft nicht optimal effizient.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Gareinrichtung zur Verfügung zu stellen, welche den Stand der Technik vorteilhaft weiterbildet und insbesondere eine effizientere

Mischung von Luft und/oder Wrasen mit Frischluft ermöglicht, vorzugsweise bei kompakter Bauweise.

Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Gareinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und ein Verfahren zum Betreiben einer Gareinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 13.

5 Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen.

Die erfindungsgemäße Gareinrichtung ist insbesondere als Dampfgareinrichtung ausgebildet und eignet sich vorzugsweise zum Integrieren in eine Möbelfront. Die Gareinrichtung weist wenigstens einen Gerätegrundkörper auf, welcher wenigstens einen Garraum, wenigstens eine  
10 Gebläseeinrichtung und wenigstens einen Luftauslassabschnitt mit wenigstens eine Luftauslassöffnung zum Auslassen und/oder Ausblasen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper umfasst. Dabei steht der Garraum mittels wenigstens eines Kanalleitsystems in Wirkverbindung bzw. in Fluidkommunikation mit der Gebläseeinrichtung und der Luftauslassöffnung. Das Kanalleitsystem umfasst wenigstens ein Luftmischabschnitt,  
15 wenigstens ein Abführkanal zum Abfüllen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum und einen Luftzufuhrkanal zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt, wobei der Luftmischabschnitt wenigstens abschnittsweise als eine Venturidüse zum Ansaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum ausgebildet ist. Dabei ist im Luftmischabschnitt der Abführkanal wenigstens abschnittsweise, insbesondere radial um den Luftzufuhrkanal laufend  
20 bzw. umlaufend angeordnet.

Vorzugsweise mündet der Abführkanal wenigstens abschnittsweise, insbesondere radial um den Luftzufuhrkanal laufend in den Luftmischabschnitt. Insbesondere vereinigen sich im Luftmischabschnitt der Abführkanal und der Luftzufuhrkanal, wobei der Abführkanal um den Luftzufuhrkanal herum bzw. umlaufend angeordnet ist.

25 In zweckmäßigen Weiterbildungen ist der Garraum zum Garen von Nahrungsmitteln bzw. Lebensmitteln geeignet und ausgebildet. Vorzugsweise ist der Garraum dazu geeignet und ausgebildet, wenigstens einen Garbehälter und/oder wenigstens eine Tropfwanne und/oder dergleichen aufzunehmen.

In vorteilhaften Weiterbildungen umfasst die Gareinrichtung, insbesondere eine als  
30 Dampfgareinrichtung ausgebildete Gareinrichtung, wenigstens eine Dampfquelle zur Bereitstellung von Dampf, insbesondere Wasserdampf im Garraum.

In vorteilhaften Weiterbildungen weist der Gerätegrundkörper wenigstens eine Öffnung zum Befüllen des Garraumes auf. Vorzugsweise kann der Garraum durch bzw. über die Öffnung mit

Nahrungsmitteln bzw. Lebensmitteln befüllt werden. Vorzugsweise weist die Gareinrichtung wenigstens eine Türeinrichtung zum Verschließen der Öffnung auf.

5 Vorzugsweise wird der Gerätegrundkörper von einer Gehäuseeinrichtung wenigstens abschnittsweise begrenzt und/oder bereitgestellt. Vorzugsweise weist der Gerätegrundkörper wenigstens eine Oberseite auf. In vorteilhaften Weiterbildungen wird die Oberseite wenigstens abschnittsweise von einer oberen Wandung der Gehäuseeinrichtung bereitgestellt.

10 Vorzugsweise saugt die Gebläseeinrichtung Luft und/oder Frischluft aus der Umgebung der Gareinrichtung an und leitet diese in den Luftzufuhrkanal ein, sodass insbesondere ein zum Luftmischabschnitt gerichteter Luftstrom, vorzugsweise Frischluftstrom im Luftzufuhrkanal bereitgestellt wird. Bevorzugt strömt von der Gebläseeinrichtung bereitgestellte Frischluft und/oder Luft wenigstens von der Gebläseeinrichtung über den Luftzufuhrkanal zu der Luftauslassöffnung. Die Strömungsrichtung, insbesondere Frischluftströmungsrichtung ist vorzugsweise die Richtung des von der Gebläseeinrichtung bereitgestellten Luftstroms, insbesondere Frischluftstroms.

15 In vorteilhaften Weiterbildungen stehen wenigstens der Garraum, die Gebläseeinrichtung und die Luftauslassöffnung mittels des Kanalleitsystems miteinander in Wirkverbindung, insbesondere in Strömungsverbindung, vorzugsweise in Fluidverbindung bzw. in Fluidkommunikation.

20 Vorzugsweise stellt das Kanalleitsystem ein Fluidkanalleitsystem zum Führen und/oder Leiten wenigstens eines Fluides bereit.

In vorteilhaften Weiterbildungen stellen der Abführkanal und/oder der Luftzufuhrkanal wenigstens einen Strömungsleitkanal bereit. Dabei ist ein Strömungslandkanal insbesondere ein Kanal zum Leiten und/oder Führen von wenigstens einem Fluid wie z. B. Luft, Wrasen, eine Flüssigkeit und/oder ein Kondensat.

25 Vorzugsweise ist der Luftmischabschnitt dazu geeignet und ausgebildet, Luft und/oder Wrasen, welche insbesondere über den Abführkanal aus dem Garraum dem Luftmischabschnitt zugeführt wird, mit Luft bzw. Frischluft, welche insbesondere über den Luftzufuhrkanal dem Luftmischabschnitt zugeführt wird, zu vermischen.

30 In zweckmäßigen Weiterbildungen vermischt sich im Luftmischabschnitt Frischluft aus dem Luftzufuhrkanal mit Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum. In vorteilhaften Weiterbildungen ist der Luftmischabschnitt dazu geeignet und ausgebildet, Frischluft aus dem Luftzufuhrkanal

mit Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum zusammenzuführen und insbesondere weiterzuleiten.

In vorteilhaften Ausgestaltungen ist der Luftauslassöffnung wenigstens eine Klappeneinrichtung bzw. Leiteinrichtung zugeordnet, mittels welcher die Luftauslassöffnung wenigstens zeitweise verschließbar und/oder abdeckbar ist.

Vorzugsweise verbindet der Luftauslassabschnitt wenigstens abschnittsweise die Luftauslassöffnung mit dem Luftmischabschnitt. Insbesondere stehen die Luftauslassöffnung und der Luftmischabschnitt wenigstens abschnittsweise mittels des Luftauslassabschnittes in Wirkverbindung.

Die erfindungsgemäße Gareinrichtung hat viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass im Luftmischabschnitt der Abführkanal wenigstens abschnittsweise um den Luftzuführkanal umlaufend angeordnet ist.

Hierdurch kann Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum besonders effizient mit Frischluft im Luftmischabschnitt vermischt und/oder zusammengeführt werden. Dies begünstigt ein insbesondere rasches bzw. schnelles Abkühlen von aus dem Garraum gesaugten, regelmäßig heißen Luft und/oder Wrasen im Luftmischabschnitt und/oder im Luftauslassabschnitt, sodass die Luft und/oder der Wrasen weitgehen risikofrei, d. h. ohne ein Schadens- und/oder Sicherheitsrisiko für Einrichtung, Benutzer und Umgebung darzustellen, über die Luftauslassöffnung in die Umgebung der Gareinrichtung abgeleitet werden kann.

Insbesondere kann durch ein schnelles Abkühlen der Luft und/oder des Wrasens aufgrund einer effizienten Durchmischung der Luftströme im Luftmischabschnitt der Feuchtigkeits- und/oder Fettgehalt von aus dem Garraum gesaugten Luft und/oder Wrasens erheblich reduziert werden, bevor die Luft und/oder Wrasens aus der Luftauslassöffnung ausgeblasen wird. Folglich weist die aus der Luftaustrittsöffnung ausgeblasene Luft einen geringeren Feuchtigkeits- und/oder Fettgehalt auf, sodass ein Risiko einer Beschädigung von z. B. in der Umgebung der Gareinrichtung angeordneter Küchenmöbeln reduziert oder sogar weitgehend ausgeschlossen werden kann. Auch kann ein erheblicher Anteil an Feuchtigkeit und/oder Fett als ein Kondensat in der Gareinrichtung gesammelt und anschließend und/oder gleichzeitig gezielt weitergeleitet werden.

Des Weiteren wird dadurch, dass im Luftmischabschnitt der Abführkanal wenigstens abschnittsweise um den Luftzuführkanal umlaufend angeordnet ist, ein Ansaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum mittels des Venturieffekt auf einem engen Bauraum bzw. bei geringem Platzbedarf ermöglicht. Somit kann eine besonders kompakte Bauweise und/oder

raum- bzw. bauraumsparende Ausgestaltung des Kanalleitsystems und vorzugsweise somit auch der Gareinrichtung ermöglicht werden.

5 Bevorzugt ist der Luftmischabschnitt in Strömungsrichtung vor der Luftauslassöffnung und insbesondere vor dem Luftmischabschnitt angeordnet. Dabei ist die Strömungsrichtung vorzugsweise die Richtung des von der Gebläseeinrichtung bereitgestellten Luftstroms, insbesondere Frischluftstroms. Vorzugsweise strömt von der Gebläseeinrichtung bereitgestellte Frischluft und/oder Luft wenigstens von der Gebläseeinrichtung über den Luftzuführkanal zu der Luftauslassöffnung.

10 Insbesondere ist der Luftmischabschnitt in Strömungsrichtung unmittelbar vor der Luftauslassöffnung, insbesondere dem Luftmischabschnitt angeordnet. Durch eine solche Anordnung kann eine besonders kompakte Bauweise und/oder raum- bzw. bauraumsparende Ausgestaltung der Gareinrichtung, insbesondere des Kanalleitsystems ermöglicht werden.

15 Besonders bevorzugt stellt der Luftauslassabschnitt den Luftmischabschnitt wenigstens abschnittsweise bereit.

Vorzugsweise stellt der Luftauslassabschnitt den Luftmischabschnitt so bereit, dass die Luftauslassöffnung von einem Luftausgang der Venturidüse, d. h. insbesondere einer Öffnung der Venturidüse aus der Luft ausströmt, bereitgestellt wird. Hierdurch kann eine noch kompaktere Bauweise und/oder raum- bzw. bauraumsparende Ausgestaltung der

20 Gareinrichtung, insbesondere des Kanalleitsystems ermöglicht werden.

In vorteilhaften Weiterbildungen umfasst der Luftmischabschnitt wenigstens eine Kondensationsleiteinrichtung zum Auffangen und/oder Ableiten eines Kondensats und/oder einer Flüssigkeit.

25 Dadurch, dass der Luftmischabschnitt wenigstens eine Kondensationsleiteinrichtung aufweist, kann ein Kondensat und/oder eine Flüssigkeit besonders vorteilhaft im Luftmischabschnitt aufgefangen und/oder abgeleitet bzw. weitergeleitet werden. Insbesondere ermöglicht eine im Luftmischabschnitt angeordnete Kondensationsleiteinrichtung ein Kondensat dort aufzufangen, wo sich ein solches regelmäßig vor, während und/oder nach dem Betrieb einer Gareinrichtung bildet. Somit kann vorzugsweise eine Verschmutzung des Kanalleitsystems, insbesondere des

30 Luftzuführkanals verringert oder sogar im Wesentlichen vermieden werden. Auch kann mittels einer Kondensationsleiteinrichtung insbesondere ein oftmals unerwünschtes Eindringen eines Kondensats und/oder einer Flüssigkeit in den Luftzuführkanal verringert oder sogar im Wesentlichen vermieden werden. Somit kann insbesondere eine Beschädigung und/oder Fehlfunktion des Kanalleitsystems, insbesondere der Gebläseeinrichtung weitgehend

vermieden werden. Auch wird hierdurch bevorzugt eine Ansammlung von einem Kondensat und/oder einer Flüssigkeit im Luftzuführungskanal, insbesondere in der Gebläseeinrichtung, vermieden, welche z. B. eine oftmals unerwünschte Geräuschentwicklung hervorrufen bzw. verursachen kann.

- 5 Vorzugsweise ist die Kondensationsleiteinrichtung dazu geeignet und ausgebildet, insbesondere ein in dem Luftmischabschnitt und/oder in dem Luftauslassabschnitt vorliegendes bzw. sich bildendes Kondensat und/oder eine Flüssigkeit aufzufangen und/oder abzuleiten bzw. weiterzuleiten.

10 In zweckmäßigen Weiterbildungen wird die Kondensationsleiteinrichtung wenigstens abschnittsweise von dem Abführkanal und/oder dem Luftzuführkanal bereitgestellt. Insbesondere wird die Kondensationsleiteinrichtung wenigstens abschnittsweise von wenigstens einer Wandung des Abführkanal und/oder des Luftzuführkanal bereitgestellt.

15 Bevorzugt ist die Kondensationsleiteinrichtung als eine Vertiefung und/oder ein Gefälle im Luftmischabschnitt ausgebildet. Vorzugsweise wird die Kondensationsleiteinrichtung wenigstens abschnittsweise von wenigstens einer Vertiefung und/oder einem Gefälle im Abführkanal und/oder im Luftzuführkanal bereitgestellt.

20 Insbesondere weist der Luftmischabschnitt wenigstens eine Trennwandung auf, welche wenigstens abschnittsweise den Abführkanal und den Luftzuführkanal im Luftmischabschnitt voneinander trennt und/oder räumlich separiert. Vorzugsweise wird die Kondensationsleiteinrichtung wenigstens abschnittsweise von der Trennwandung bereitgestellt.

Bevorzugt steht die Kondensationsleiteinrichtung in Wirkverbindung mit dem Abführkanal.

25 Insbesondere stehen wenigstens die Kondensationsleiteinrichtung und der Abführkanal so miteinander in Wirkverbindung, dass ein Kondensat und/oder eine Flüssigkeit von der Kondensationsleiteinrichtung in den Abführkanal ableitbar ist und vorzugsweise auch wenigstens teilweise abgeleitet wird.

Besonders bevorzugt ist der Abführkanal dazu geeignet und ausgebildet, wenigstens abschnittsweise wenigstens eine Flüssigkeit und/oder ein Kondensat abzuführen.

30 Bevorzugt weist der Abführkanal wenigstens abschnittsweise ein von dem Luftmischabschnitt abfallendes, insbesondere konstantes Gefälle auf. Hierdurch kann ein Kondensat und/oder eine Flüssigkeit besonders zuverlässig mittels des Abführkanals aus dem Luftmischabschnitt geführt bzw. abgeleitet werden. Insbesondere ist der Abführkanal beim Übergang zum Luftmischabschnitt höher gelegen als der Garraum und/oder die Pumpeinrichtung,

insbesondere als jeder andere Abschnitt des Abführkanals. Vorzugsweise umfasst der Gerätegrundkörper wenigstens eine Heizeinrichtung zum Heizen wenigstens eines Abschnitts einer Bodenwandung des Garraums. Hierdurch kann ein Kondensat besonders vorteilhaft wiederverwendet und/oder in einem Dampfkreislauf gehalten und vorzugsweise aus dem Garraum entfernt werden.

In zweckmäßigen Weiterbildungen ist die Heizeinrichtung dazu geeignet und ausgebildet, wenigstens eine Bodenwandung des Garraums so abschnittsweise zu heizen, dass ein im Garraum, insbesondere an der Bodenwandung befindliches und/oder gesammeltes Kondensat verdampft bzw. in die Dampfphase überführt wird. Vorzugsweise stellt die Heizeinrichtung eine Bodenheizeinrichtung bereit.

Gemäß einer Ausführungsform wird Kondensat im Garraum und/oder in einem Sumpf des Garraums gesammelt und dort mittels eines Bodenheizkörpers verdampft oder nach Ende eines Garprozesses vom Anwender ausgewischt.

Gemäß einer Ausführungsform umfasst der Gerätegrundkörper wenigstens eine Pumpeneinrichtung zum Abpumpen von wenigstens einer Flüssigkeit und/oder einem Kondensat, insbesondere aus dem Garraum und/oder einem Sumpf des Garraums und/oder einem Abschnitt des Abführkanals.

Insbesondere ist die Pumpeneinrichtung dazu geeignet und ausgebildet, wenigstens eine Flüssigkeit wie z. B. ein Abwasser und/oder ein Schmutzwasser abzuführen und/oder abzupumpen. Vorzugsweise führt die Pumpeneinrichtung eine abgeführte und/oder abgepumpte Flüssigkeit wenigstens einem Abwasseranschluss des Gargeräts und/oder einem Wasserkreislauf des Gargeräts zu.

Besonders bevorzugt steht die Pumpeneinrichtung in Wirkverbindung mit wenigstens dem Abführkanal. Hierdurch kann, insbesondere im Luftmischabschnitt auftretende und vorzugsweise in den Abführkanal geführte Flüssigkeit mittels der Pumpeneinrichtung aus dem Abführkanal abgepumpt und/oder abgeführt werden.

Besonders bevorzugt ist im Luftmischabschnitt der freie Strömungsquerschnitt des Abführkanals kleiner als der freie Strömungsquerschnitt des Luftzufuhrkanals. Dabei ist der freie Strömungsquerschnitt vorzugsweise eine Querschnittsfläche eines Strömungskanals, welche von einem Fluid wie z. B. Luft, Wrasen und/oder einer Flüssigkeit frei durchströmbar ist.

In zweckmäßigen Weiterbildungen umfasst die Gareinrichtung wenigstens eine Türeinrichtung zum Verschließen des Garraums. Hierdurch kann der Garraum besonders vorteilhaft verschlossen und insbesondere abgedichtet werden.

Vorzugsweise ist die Türeinrichtung an der Oberseite des Gerätegrundkörpers angeordnet.

- 5 Besonders bevorzugt ist die Gareinrichtung als eine Garschubladeneinrichtung ausgebildet. Hierdurch ist die Gareinrichtung besonders vorteilhaft in eine Möbelfront integrierbar. Insbesondere wird hierdurch eine optisch besonders ansprechende Ausgestaltung und ein eine besonders intuitive Benutzung einer Gareinrichtung ermöglicht.

- 10 Insbesondere weist ein als Garschubladeneinrichtung ausgeführte Gareinrichtung wenigstens ein Möbelfrontelement auf. Vorzugsweise ist das Möbelfrontelement an einer Vorderseite des Gerätegrundkörpers angeordnet und/oder aufgenommen. Dabei wird die Vorderseite insbesondere von Seite des Gerätegrundkörpers bereitgestellt, welche in einer üblichen Aufstell- und/oder Gebrauchslage der Gareinrichtung einem Benutzer zugewandt ist.

- 15 In zweckmäßigen Weiterbildungen stellt die Garschubladeneinrichtung eine Dampfarschubladeneinrichtung bereit.

- Vorzugsweise umfasst eine als Garschubladeneinrichtung und insbesondere als Dampfarschubladeneinrichtung ausgebildete Gareinrichtung eine vorzugsweise am Gerätegrundkörper aufgenommene Verlagerungseinrichtung, mittels welcher der Gerätegrundkörper insbesondere an und/oder in einer Rahmeneinrichtung zwischen  
20 wenigstens einer Einfahrstellung bzw. Verwahrstellung und wenigstens einer Ausfahrstellung bzw. Handhabungsstellung verlagerbar ist. Dabei ist in der Einfahrstellung das Möbelfrontelement bevorzugt im Wesentlichen flächenbündig mit der Möbelfront angeordnet. In der Ausfahrstellung ist das Möbelfrontelement dann vorzugsweise im Wesentlichen vor der Möbelfront angeordnet.

- 25 Vorzugsweise ist die Garschubladeneinrichtung in wenigstens eine Zwischenstellung verlagerbar.

Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zum Betreiben einer Gareinrichtung, wie sie zuvor beschrieben wurde, wird mittels eines von der Gebläseeinrichtung bereitgestellten Luftstroms Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum gesaugt.

- 30 In zweckmäßigen Weiterbildungen wird Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in den Luftmischabschnitt gesaugt. In vorteilhaften Weiterbildungen wird mittels des von der Gebläseeinrichtung in den Luftmischabschnitt, insbesondere Venturidüse eingeleiteten

Luftstroms ein Unterdruck in dem Garraum und/oder dem Abführkanal bereitgestellt, sodass Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in den Luftmischabschnitt gesaugt wird.

Vorzugsweise wird aus dem Garraum in den Luftmischabschnitt gesaugte Luft und/oder Wrasen im Luftmischabschnitt mit, insbesondere von der Gebläseeinrichtung bereitgestellter  
5 Frischluft vermischt und/oder zusammengeführt.

Vorzugsweise wird Luft, Frischluft und/oder Wrasen über den Luftauslassabschnitt durch die Luftauslassöffnung aus der Gareinrichtung abgeführt.

Auch das erfindungsgemäße Verfahren weist die Vorteile der erfindungsgemäßen Gareinrichtung auf. Insbesondere ermöglicht das Verfahren ein besonders effizientes Ansaugen  
10 bzw. Absaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum.

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

In den Figuren zeigen:

- 15 Figur 1 eine rein schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer Schnittansicht von oben;
- Figur 2 eine rein schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer Schnittansicht von der Seite;
- 20 Figur 3 eine rein schematische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer Schnittansicht von der Seite;
- Figur 4 eine rein schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer als Garschubladeneinrichtung ausgeführten erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer perspektivischen Ansicht; und
- 25 Figur 5 eine rein schematische Darstellung eines nächsten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung in einer Schnittansicht von oben.

In der Figur 1 ist rein schematisch ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer Schnittansicht von oben dargestellt.

Die Gareinrichtung 1 ist hier als eine Dampfgareinrichtung 100 ausgeführt.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel weist die Gareinrichtung 1 bzw. Dampf Gareinrichtung 100 einen Grundkörper 2 auf, welcher hier einen Garraum 3 eine Gebläseeinrichtung 4 und ein Luftauslassabschnitt 5 mit einer Luftauslassöffnung 6 zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper 2 umfasst.

- 5 Der Garraum 3 dient in dem gezeigten Ausführungsbeispiel dem Garen von Nahrungsmitteln bzw. Lebensmitteln mittels Dampf bzw. Wasserdampf und kann hier über eine nicht näher dargestellte Öffnung mit Nahrungsmitteln befüllt werden.

Die Gebläseeinrichtung 4 ist hier dazu geeignet und ausgeführt, einen Frischluft- bzw. Luftstrom im Gerätegrundkörper 2 bereitzustellen. Dazu saugt die Gebläseeinrichtung 4 hier Frischluft aus  
10 der Umgebung der Gareinrichtung 1 an.

Der Garraum 3, die Gebläseeinrichtung 4 und die Luftauslassöffnung 6 stehen hier mittels eines Kanalleitsystems 7 miteinander in Wirkverbindung bzw. in Fluidverbindung.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel stellt das Kanalleitsystem 7 ein Fluidkanalleitsystem mit hier mehreren Strömungsleitkanälen 18 zum Leiten bzw. Führen von  
15 Luft, Wrasen und/oder von Flüssigkeit wie einem Kondensat bereit. Das Kanalleitsystem 7 umfasst hier einen Abführkanal 9 zum Abführen von Luft und/oder Wasen aus dem Garraum 3, einen Luftmischabschnitt 8 und ein Luftzufuhrkanal 10 zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt 8. Somit verbindet hier das Kanalleitsystem 7 den Garraum 3, die Gebläseeinrichtung 4 und die Luftauslassöffnung 6 miteinander.

20 Der Luftzufuhrkanal 10 stellt hier ein Strömungsleitkanal 18 bereit, über welchen hier der Luftmischabschnitt 8 und die Gebläseeinrichtung 4 in Wirkverbindung steht. Somit kann hier Luft bzw. Frischluft, welche von der Gebläseeinrichtung 4 aus der Umgebung des Gerätegrundkörpers 2 angesaugt wird, über den Luftzufuhrkanal 10 in den Luftmischabschnitt 8 geführt werden.

25 Der Abführkanal 9 stellt hier einen Strömungsleitkanal 18 bereit, über welchen hier der Luftmischabschnitt 8 und der Garraum 3 in Wirkverbindung steht. Somit kann hier Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum in den Luftmischabschnitt 8 geführt werden.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Luftmischabschnitt 8 als eine Venturidüse  
30 11 zum Ansaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum 3 ausgebildet und wird hier von dem Luftauslassabschnitt 5 bereitgestellt. Somit ist hier die Venturidüse 11 in Strömungsrichtung des von der Gebläseeinrichtung 4 bereitgestellten Frischluftstroms im Wesentlichen unmittelbar vor der Luftauslassöffnung 6 angeordnet.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist im Luftmischabschnitt 8 der Abführkanal 9 radial um den Luftzuführkanal 10 laufend angeordnet, sodass hier der Abführkanal radial um den Luftzuführkanal laufend in den Luftmischabschnitt mündet. Dabei ist hier der freie Strömungsquerschnitt 14 des Abführkanals 9 kleiner als der freie Strömungsquerschnitt 15 des Luftzuführkanals 10.

Somit kann hier gemäß des erfindungsgemäßen Verfahrens zum Betreiben einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 mittels des von der Gebläseeinrichtung 4 bereitgestellten Luft- bzw. Frischluftstroms Luft/und oder Wrasen aus dem Garraum gesaugt werden. Dazu wird hier von der Gebläseeinrichtung Frischluft aus der Umgebung der Gareinrichtung 1 angesaugt und über den Luftzuführkanal 10 in den hier als Venturidüse 11 ausgeführten Luftmischabschnitt 8 eingeleitet. Hierdurch wird hier aufgrund des Venturieffekts ein Unterdruck im Abführkanal 9 und dem Garraum 3 erzeugt, sodass Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum 3 in den Luftmischabschnitt 8 gesaugt wird.

Dadurch, dass hier im Luftmischabschnitt 8 der Abführkanal 9 radial um den Luftzuführkanal 10 laufend angeordnet ist, wird hier die aus dem Garraum 3 gesaugte Luft und/oder der aus dem Garraum 3 gesaugte Wrasen besonders effizient mit dem hier von der Gebläseeinrichtung 4 bereitgestellten Frischluftstrom im Luftmischabschnitt 8 vermischt und zusammengeführt. Anschließend wird hier die Mischung aus Frischluft, Luft und/oder Wrasen über die Auslassöffnung 6 aus dem Gerätegrundkörper 2 ausgeblasen.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Luftmischabschnitt 8 eine hier nicht näher dargestellte Kondensationsleiteinrichtung 12 zum Auffangen und Ableiten eines Kondensats auf, welches hier insbesondere beim Abkühlen des hier heiß aus dem Garraum 3 abgesaugten Wrasens im Luftmischabschnitt 8 gebildet wird. Somit kann hier eine Flüssigkeit und/oder ein Kondensat besonders zuverlässig aus dem Kanalleitsystem 7 abgeführt werden.

Das hier von der Kondensationsleiteinrichtung 12 aufgefangene Kondensat wird hier über den Abführkanal 9 in den Garraum 3 geleitet. Dazu weist der Abführkanal 9 in dem gezeigten Ausführungsbeispiel ein vom Luftmischabschnitt 8 zum Garraum 3 abfallendes Gefälle auf. Das Kondensat wird in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel im Garraum 3 gesammelt und kann von dort, z. B. mittels Aufwischen durch einen Benutzer nach einem Garprozess bzw. Garvorgang, entfernt werden.

Je nach Aufgabe und Ausführung kann ein insbesondere von der Kondensationsleiteinrichtung 12 aufgefangenes Kondensat auch anderweitig abgeleitet werden. So ist es zum Beispiel möglich, dass ein von der Kondensationsleiteinrichtung 12 aufgefangenes Kondensat über den

Abführkanal 9 zusätzlich oder ausschließlich zu einer hier nicht dargestellten Pumpeinrichtung 13 geleitet und mittels der Pumpeinrichtung 13 aus dem Kanalleitsystem 7 abgepumpt wird.

In Figur 2 ist rein schematisch ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer Schnittansicht von der Seite dargestellt.

- 5 Wie in Figur 1 ist auch hier die Gareinrichtung 1 als eine Dampfgareinrichtung 100 ausgeführt und weist hier einen Gerätegrundkörper 2, ein hier nicht näher dargestellten Garraum 3, eine Gebläseeinrichtung 4 und einen Luftauslassabschnitt 5 mit einer Luftauslassöffnung 6 auf.

Der Garraum 3, die Gebläseeinrichtung 4 und die Luftauslassöffnung 6 stehen hier mittels eines Kanalleitsystems 7 miteinander in Wirkverbindung, wobei hier das Kanalsystem einen  
10 Abführkanal 9 zum Abführen von Luft und/oder Wasen aus dem Garraum 3, einen Luftmischabschnitt 8 und ein Luftzufuhrkanal 10 zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt 8 umfasst.

Auch in dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Luftmischabschnitt 8 als eine Venturidüse 11 zum Ansaugen von Luft und/oder Waren aus dem Garraum 3 ausgebildet, wobei hier der  
15 Abführkanal 9 radial um den Luftzufuhrkanal 10 laufend im Luftmischabschnitt 8 angeordnet ist. Somit kann auch hier aus dem Garraum 3 gesaugte Luft und/oder Wrasen besonders effizient mit einem hier von der Gebläseeinrichtung 4 bereitgestellten Frischluftstrom im Luftmischabschnitt 8 vermischt und zusammengeführt werden.

Beim Zusammenführen des hier heißen Wrasens und/oder der heißen Luft mit der hier kälteren Frischluft im Luftmischabschnitt bildet sich hier im Luftmischabschnitt 8 ein Kondensat. Die  
20 Bildung des Kondensats ist hier im Wesentlichen durch das Abkühlen des heißen Wrasens und/oder der heißen Luft beim Zusammenführen mit hier kälterer Frischluft bedingt. Je nach Aufgabe und Ausführung kann die Bildung eines Kondensats aber auch durch ein Abkühlen des heißen Wrasens und/oder der heißen Luft an den regelmäßig kälteren Wandungen des  
25 Kanalleitsystems 7, insbesondere des Abführkanal 9, des Luftzufuhrkanals 10 und/oder des Luftmischabschnittes 8 bedingt sein. Auch ist es hier möglich, dass ein Kondensat durch ein Abkühlen des heißen Wrasens und/oder der heißen Luft an und/oder im Luftauslassabschnitt 5 gebildet wird.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel wird ein im Kanalleitsystem 7 gebildetes  
30 Kondensat von im Luftmischabschnitt 8 angeordneten Kondensationsleiteinrichtung 12 aufgefangen. Die Kondensationseinrichtung 12 weist hierzu in dem gezeigten Ausführungsbeispiel Rinnen 20 im unteren Abschnitt des Luftmischabschnittes auf.

Des Weiteren wird hier die Kondensationseinrichtung 12 abschnittsweise von einer Trennwandung 19 bereitgestellt, welche hier den Abführkanal 9 und den Luftzuführkanal 10 im Luftmischabschnitt 8 abschnittsweise voneinander trennt. Die Trennwandung 19 kann hier auch als eine Fortführung des Luftzuführkanals 10 im Luftmischabschnitt 8 verstanden werden. Somit  
5 kann hier ein Kondensat insbesondere über die Trennwandung 19 in die Rinnen 20 geleitet werden und so von der Kondensationsleiteinrichtung aufgefangen werden.

Die Kondensationsleiteinrichtung 12 leitet hier das aufgefangene Kondensat über den Abführkanal 9 in den Garraum 3 und/oder zu einer Pumpeinrichtung 13 weiter. Je nach Aufgabe und Ausführung kann ein insbesondere von der Kondensationsleiteinrichtung 12 aufgefangenes  
10 Kondensat auch anderweitig abgeleitet werden.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Luftauslassöffnung hier von einer Klappeneinrichtung abgedeckt, welche hier zum Auslassen und/oder Ausblasen von Luft und oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper 2 in eine im Wesentlichen geöffnete Stellung überführt werden kann.

15 In Figur 3 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer Schnittansicht von der Seite dargestellt.

Die hier schematisch dargestellte Gareinrichtung 1 entspricht im Wesentlichen der Ausführungen der Gareinrichtung 1 gemäß Figur 2.

Wie in Figur 2 ist auch hier die Gareinrichtung 1 als eine Dampfgareinrichtung 100 ausgeführt  
20 und weist hier einen Gerätegrundkörper 2, ein hier nicht näher dargestellten Garraum 3, eine Gebläseeinrichtung 4 und einen Luftauslassabschnitt 5 mit einer Luftauslassöffnung 6 auf.

Auch hier stehen der Garraum 3, die Gebläseeinrichtung 4 und die Luftauslassöffnung 6 mittels eines Kanalleitsystems 7 miteinander in Wirkverbindung, wobei hier das Kanalsystem einen Abführkanal 9 zum Abführen von Luft und/oder Wasen aus dem Garraum 3, einen  
25 Luftmischabschnitt 8 und ein Luftzufuhrkanal 10 zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt 8 umfasst.

Wie in Figur 1 und 2 ist auch in dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel der Luftmischabschnitt 8 als einer Venturidüse 11 zum Ansaugen von Luft und/oder Waren aus dem Garraum 3 ausgebildet und der Abführkanal 9 radial um den Luftzuführkanal 10 laufend im  
30 Luftmischabschnitt 8 angeordnet.

In Figur 4 ist rein schematisch ein Ausführungsbeispiel einer als Garschubladeneinrichtung 200 ausgeführten erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer perspektivischen Ansicht dargestellt.

Die Garschubladeneinrichtung 200 stellt hier eine Dampfgareinrichtung 100 bereit und umfasst hier einen Gerätegrundkörper 2, eine Türeinrichtung 16, ein Möbelfrontelement 201 und eine Verlagerungseinrichtung 202.

Wie in Figur 1 umfasst in dem gezeigten Ausführungsbeispiel der Gerätegrundkörper 2 einen Garraum 3, welche hier mit Nahrungsmitteln über eine Öffnung 21 befüllt werden kann.

Die Öffnung 21 kann hier mittels der Türeinrichtung 16 verschlossen und hier auch abgedichtet werden.

In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Möbelfrontelement 201 an einer Vorderseite des Gerätegrundkörpers angeordnet, welche hier einem Benutzer der Garschubladeneinrichtung 200 zugewandt ist.

Mittels der Verlagerungseinrichtung 202 ist der Gerätegrundkörper 2 in dem gezeigten Ausführungsbeispiel in einer Rahmeneinrichtung zwischen einer Einfahrstellung bzw. Verwahrstellung und einer Ausfahrstellung bzw. Handhabungsstellung verlagerbar.

In der Figur 5 ist rein schematisch ein nächstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gareinrichtung 1 in einer Schnittansicht von oben dargestellt.

Die hier schematisch dargestellte Gareinrichtung 1 umfasst im Wesentlichen die Ausführungen der Gareinrichtung 1 gemäß Figur 1.

Wie in Figur 1 ist auch hier die Gareinrichtung 1 als eine Dampfgareinrichtung 100 ausgeführt und weist einen Gerätegrundkörper 2, einen Garraum 3, eine Gebläseeinrichtung 4 und einen Luftauslassabschnitt 5 mit einer Luftauslassöffnung 6 auf. Auch hier stehen der Garraum 3, die Gebläseeinrichtung 4 und die Luftauslassöffnung 6 mittels eines Kanalleitsystems 7 miteinander in Wirkverbindung und der Luftmischabschnitt 8 umfasst hier eine nicht näher dargestellte Kondensationsleiteinrichtung 12 zum Auffangen und Ableiten eines Kondensats über einen Abführkanal 9.

Zusätzlich zu den Ausführungen der Gareinrichtung 1 gemäß Figur 1 umfasst in dem hier schematisch dargestellten Ausführungsbeispiel die Gareinrichtung 1 eine optionale Heizeinrichtung 22 zum wenigstens abschnittsweisen Heizen einer Bodenwandung 23 des Garraums 3.

Somit kann hier mittels der optionalen Heizeinrichtung 22 die Bodenwandung 23 abschnittsweise so aufgeheizt werden, dass ein über den Abführkanal 9 in den Garraum 3 geleitetes Kondensat an der Bodenwandung 23 im Wesentlichen verdampft bzw. in einen Dampfphase überführt wird.

- 5 Alternative oder auch zusätzlich zu der Heizeinrichtung 22 kann die Gareinrichtung 1 eine Pumpeinrichtung 13 umfassen, welcher hier das Kondensat teilweise oder auch ganz über den Abführkanal 9 zugeführt werden kann. In einer solchen Ausführung weist der Abführkanal 9 ein vom Luftmischabschnitt 8 zur Pumpeinrichtung 13 abfallendes Gefälle auf und die
- 10 7 ab.

## Bezugszeichenliste

BE2022/5358

	1	Gareinrichtung
	2	Gerätegrundkörper
5	3	Garraum
	4	Gebläseeinrichtung
	5	Luftauslassabschnitt
	6	Luftauslassöffnung
	7	Kanalleitsystems
10	8	Luftmischabschnitt
	9	Abführkanal
	10	Luftzuführkanal
	11	Venturidüse
	12	Kondensationsleiteinrichtung
15	13	Pumpeneinrichtung
	14	Strömungsquerschnitt
	15	Strömungsquerschnitt
	16	Türeinrichtung
	17	Klappeneinrichtung
20	18	Strömungsleitkanal
	19	Trennwandung
	20	Rinne
	21	Öffnung
	22	Heizeinrichtung
25	23	Bodenwandung
	100	Dampfgareinrichtung
	200	Garschubladeneinrichtung
	201	Möbelfrontelement
	202	Führeinrichtung
30		

## Patentansprüche

1. Gareinrichtung (1), insbesondere Dampfgareinrichtung (100), vorzugsweise zum Integrieren in eine Möbelfront, mit wenigstens einem Gerätegrundkörper (2), umfassend wenigstens einen Garraum (3), wenigstens eine Gebläseeinrichtung (4) und wenigstens  
5 einen Luftauslassabschnitt (5) mit wenigstens einer Luftauslassöffnung (6) zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper (2), wobei der Garraum (3) mittels wenigstens eines Kanalleitsystems (7) in Wirkverbindung mit der Gebläseeinrichtung (4) und der Luftauslassöffnung (6) steht, wobei das Kanalleitsystem (7) wenigstens einen Luftmischabschnitt (8), wenigstens einen Abführkanal (9) zum  
10 Abführen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) und einen Luftzuführkanal (10) zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt (8) umfasst, wobei der Luftmischabschnitt (8) wenigstens abschnittsweise als eine Venturidüse (11) zum Ansaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) ausgebildet ist,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
15 **dass im Luftmischabschnitt (8) der Abführkanal (9) wenigstens abschnittsweise um den Luftzuführkanal (10) umlaufend angeordnet ist.**
2. Gareinrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftmischabschnitt (8) in Strömungsrichtung vor der Luftauslassöffnung (6) angeordnet  
20 ist.
3. Gareinrichtung (1) nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftauslassabschnitt (5) den Luftmischabschnitt (8) bereitstellt.
4. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch  
25 gekennzeichnet, dass der Luftmischabschnitt (8) wenigstens eine Kondensationsleiteinrichtung (12) zum Auffangen und/oder Ableiten eines Kondensats und/oder einer Flüssigkeit umfasst.
5. Gareinrichtung (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Kondensationsleiteinrichtung (12) in Wirkverbindung mit dem Abführkanal (9) steht.
- 30 6. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abführkanal (9) dazu geeignet und ausgebildet ist, wenigstens abschnittsweise wenigstens eine Flüssigkeit und/oder ein Kondensat abzuführen.

7. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abführkanal (9) wenigstens abschnittsweise ein vom Luftmischabschnitt (8) abfallendes Gefälle aufweist.
- 5 8. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Gerätegrundkörper (2) wenigstens eine Heizeinrichtung (22) zum Heizen wenigstens eines Abschnitts wenigstens einer Bodenwandung (23) des Garraums (3) umfasst.
- 10 9. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Gerätegrundkörper (2) eine Pumpeinrichtung (13) zum Abpumpen von Flüssigkeit und/oder Kondensat umfasst.
10. Gareinrichtung (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Pumpeneinrichtung (13) in Wirkverbindung mit dem Abführkanal (9) steht.
- 15 11. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im Luftmischabschnitt (8) der Strömungsquerschnitt (14) des Abführkanals (9) kleiner ist als der Strömungsquerschnitt (15) des Luftzuführkanals (10).
12. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gareinrichtung (1) wenigstens eine Türeinrichtung (16) zum Verschließen des Garraums (3) umfasst.
- 20 13. Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gareinrichtung (1) als eine Garschubladeneinrichtung (200) ausgebildet ist.
- 25 14. Verfahren zum Betreiben einer Gareinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass mittels eines von der Gebläseeinrichtung (4) bereitgestellten Luftstroms Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum (3) gesaugt wird.

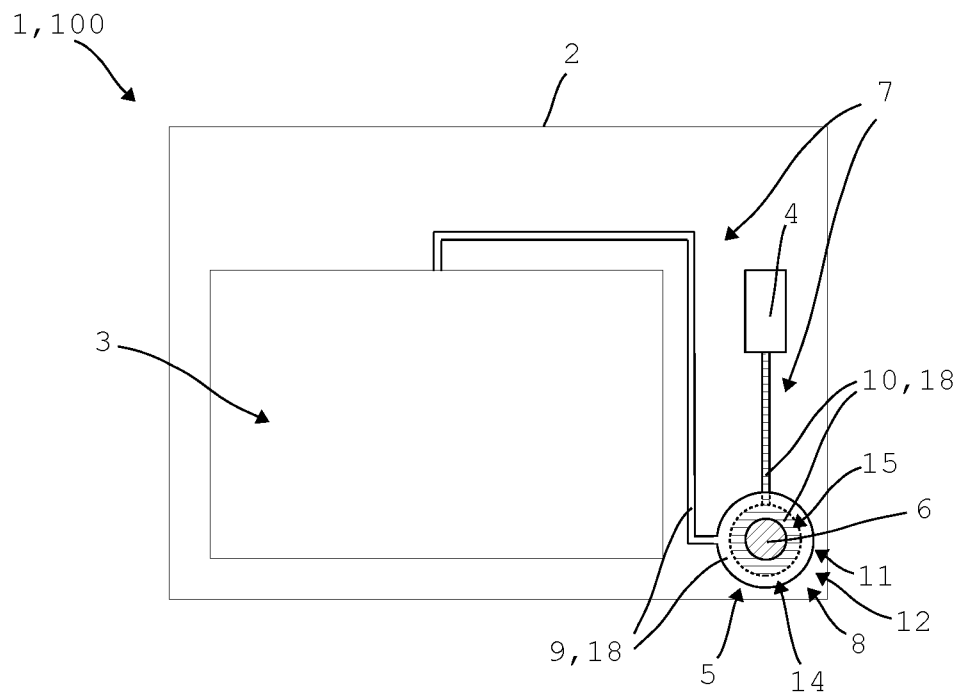


Fig. 1

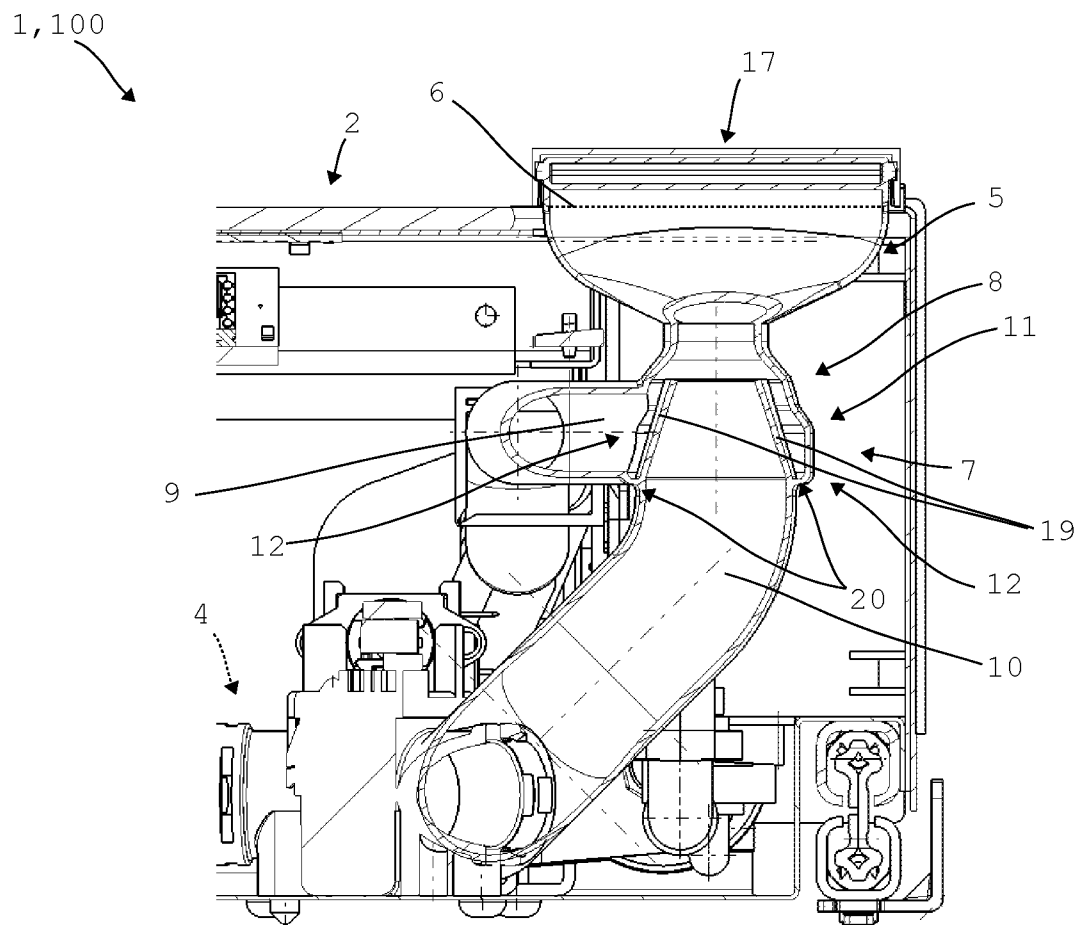


Fig. 2

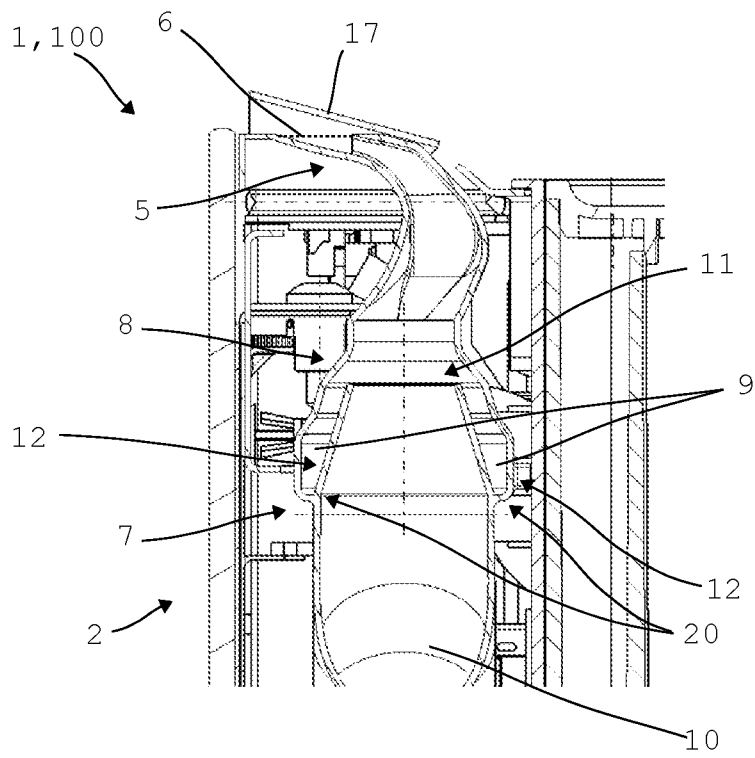


Fig. 3

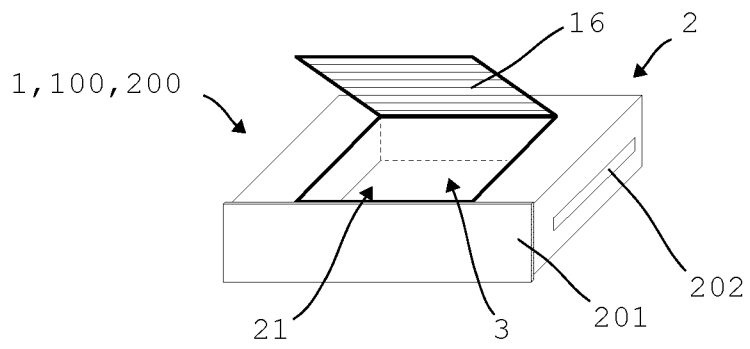


Fig. 4

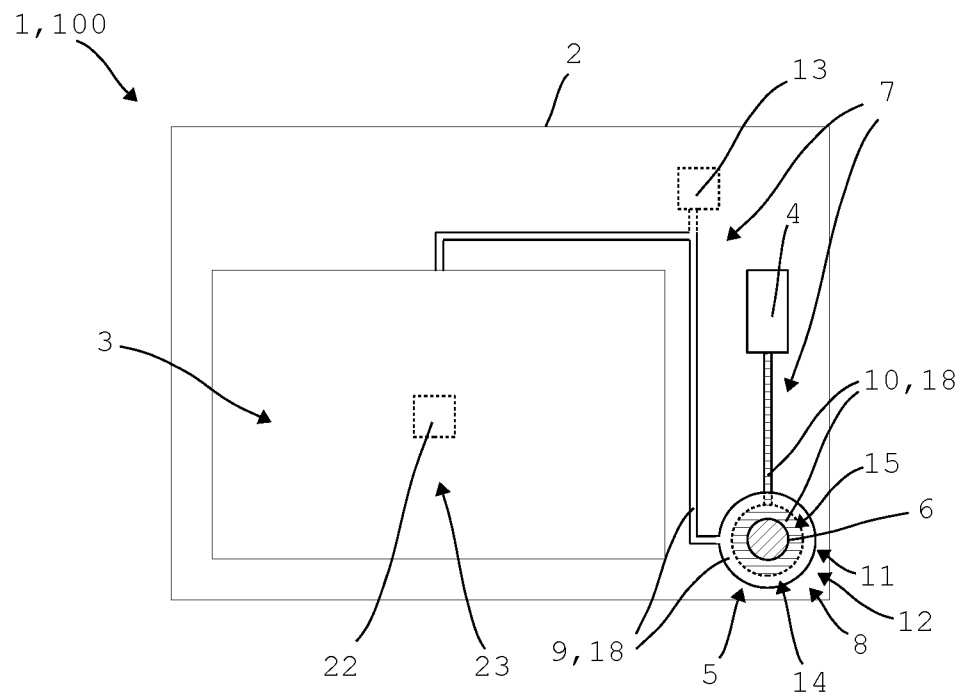


Fig. 5



**RECHERCHENBERICHT**  
nach Artikel XI.23., §2 und §3  
des belgischen Wirtschaftsgesetzbuches

BO 12546  
BE 202205358

<b>EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE</b>			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	<b>KR 2013 0009237 A (LEE YOUNG HEE [KR])</b> <b>23. Januar 2013 (2013-01-23)</b> * Absätze [0017], [0018]; Abbildungen 1-6 * -----	1-5, 8-11, 14	INV. F24C15/32 F24C15/18 F24C15/20 A47J39/02 A47J39/00
X	<b>EP 2 860 461 A1 (LEE YOUNGHEE [KR])</b> <b>15. April 2015 (2015-04-15)</b> * Absätze [0024], [0025]; Abbildungen 1-4 * -----	1-3, 8, 11-14	
Y		6, 7	
X	<b>FR 1 056 616 A (RENÉ ZANIROLI [FR])</b> <b>1. März 1954 (1954-03-01)</b> * Seite 2, Spalte 1, Zeilen 9-14 * * Abbildungen 1-3 * -----	1-3, 11, 12, 14	
Y		6, 7	
A	<b>EP 3 614 888 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR])</b> <b>1. Dezember 2021 (2021-12-01)</b> * Absatz [0068]; Abbildungen 1, 2, 4, 8-10 * -----	4, 5	
A	<b>DE 10 2020 212058 A1 (BSH HAUSGERAETE GMBH [DE])</b> <b>24. März 2022 (2022-03-24)</b> * Absätze [0102], [0140], [0141]; Abbildung 13 * -----	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)  F24C A47J
Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
<b>21. November 2022</b>		<b>Fest, Gilles</b>	
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 : nichtschriftliche 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	

**ANHANG ZUM RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE BELGISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

**BO 12546  
BE 202205358**

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten 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.

**21-11-2022**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<b>KR 20130009237 A</b>	<b>23-01-2013</b>	<b>KEINE</b>	
-----			
<b>EP 2860461 A1</b>	<b>15-04-2015</b>	<b>AU 2012382504 A1</b>	<b>29-01-2015</b>
		<b>BR 112014030090 A2</b>	<b>27-06-2017</b>
		<b>CA 2875460 A1</b>	<b>19-12-2013</b>
		<b>CN 103765109 A</b>	<b>30-04-2014</b>
		<b>EP 2860461 A1</b>	<b>15-04-2015</b>
		<b>JP 5700257 B2</b>	<b>15-04-2015</b>
		<b>JP 2013257128 A</b>	<b>26-12-2013</b>
		<b>KR 101203444 B1</b>	<b>22-11-2012</b>
		<b>RU 2015100007 A</b>	<b>20-08-2016</b>
		<b>US 2014238381 A1</b>	<b>28-08-2014</b>
		<b>WO 2013187561 A1</b>	<b>19-12-2013</b>
-----			
<b>FR 1056616 A</b>	<b>01-03-1954</b>	<b>KEINE</b>	
-----			
<b>EP 3614888 B1</b>	<b>01-12-2021</b>	<b>CN 110944549 A</b>	<b>31-03-2020</b>
		<b>EP 3614888 A1</b>	<b>04-03-2020</b>
		<b>KR 20180129603 A</b>	<b>05-12-2018</b>
-----			
<b>DE 102020212058 A1</b>	<b>24-03-2022</b>	<b>KEINE</b>	
-----			



## SCHRIFTLICHER BESCHEID

Dossier Nr. BO12546	Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 11.05.2022	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)	Anmeldung Nr. BE202205358
Internationale Patentklassifikation (IPK) INV. F24C15/32 F24C15/18 F24C15/20 A47J39/02 A47J39/00			
Anmelder MIELE & CIE. KG			

Dieser Bescheid enthält Angaben und entsprechende Seiten zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Anmeldung

	Prüfer Fest, Gilles
--	------------------------

---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Dieser Bescheid wurde auf der Grundlage des vor dem Beginn der Recherche eingereichten Satzes von Ansprüchen erstellt.
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der Anmeldung offenbart wurde, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials:
    - Sequenzprotokoll
    - Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials:
    - in Papierform
    - in elektronischer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung:
    - in der eingereichten Anmeldung enthalten
    - zusammen mit der Anmeldung in elektronischer Form eingereicht
    - nachträglich eingereicht
3.  Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:



- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
- D1 KR 2013 0009237 A (LEE YOUNG HEE [KR]) 23. Januar 2013 (2013-01-23)
  - D2 EP 2 860 461 A1 (LEE YOUNGHEE [KR]) 15. April 2015 (2015-04-15)
  - D3 FR 1 056 616 A (RENÉ ZANIROLI [FR]) 1. März 1954 (1954-03-01)
  - D4 EP 3 614 888 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]) 1. Dezember 2021 (2021-12-01)
  - D5 DE 10 2020 212058 A1 (BSH HAUSGERAETE GMBH [DE]) 24. März 2022 (2022-03-24)

### **Zu Punkt V**

#### **Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- 2 Mangelnde Neuheit
- Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse der Patentierbarkeit, weil der Gegenstand des Anspruchs 1-5, 8, 11, 12 und 14 nicht neu ist.
- 2.1 D1 offenbart eine Gareinrichtung (4), mit wenigstens einem Gerätegrundkörper (70), umfassend wenigstens einen Garraum (3), wenigstens eine Gebläseeinrichtung (10) und wenigstens einen Luftauslassabschnitt (55, 60) mit wenigstens einer Luftauslassöffnung zum Auslassen von Luft und/oder Wrasen aus dem Gerätegrundkörper, wobei der Garraum mittels wenigstens eines Kanalleitsystems (50, 51, 52) in Wirkverbindung mit der Gebläseeinrichtung (10) und der Luftauslassöffnung steht, wobei das Kanalleitsystem wenigstens einen Luftmischabschnitt (51, 55), wenigstens einen Abführkanal (52) zum Abführen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum und einen Luftzuführkanal (50, Fig.4, zwischen der Gebläseauslassöffnung 12 und der Düse 51) zum Zuführen von Luft in den Luftmischabschnitt umfasst, wobei der Luftmischabschnitt wenigstens abschnittsweise als eine Venturidüse (51) zum Ansaugen von Luft und/oder Wrasen aus dem Garraum ausgebildet ist, wobei im Luftmischabschnitt der Abführkanal (52) wenigstens abschnittsweise um den Luftzuführkanal (50) umlaufend angeordnet ist (Fig.4-6).

- Somit sind alle Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 bekannt und der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht neu.
- 2.2 Zusätzlich sind auch alle Merkmale des Anspruchs 1 in D2 (Absätze 24, 25 und Fig.1-4) und D3 (Fig.1-3 und Beschreibung S.2, Spalte 1, Z.9-14) offenbart. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher auch nicht neu im Hinblick auf D2 und D3.
- 2.3 Die Merkmale des Verfahrensanspruchs 14 sind aus der gleichen Quellen der D1-D3 bekannt. Damit ist auch der Gegenstand des Anspruchs 14 nicht neu im Hinblick auf D1-D3.
- 2.4 Die Merkmalskombinationen der abhängigen Ansprüche 2-5, 8, 11 und 12 sind bereits aus dem Stand der Technik bekannt:
- Ansprüche 2 und 3: D1, Fig.4; D2, Fig.1-4; D3, Fig.1-3;
- Ansprüche 4 und 5: D1, Fig.4-6, und Absatz 18, insbesondere mit Kondensationsleiteinrichtung (55);
- Anspruch 8: D1 siehe Heizeinrichtung (2) in Fig.5;
- Anspruch 11: D1, siehe Fig.6 der Strömungsquerschnitt des Abführkanals (52) kleiner ist als der Strömungsquerschnitt des Luftzuführkanals (50); D2, siehe Fig.3 und 4; D3, Fig.2;
- Anspruch 12: D2, siehe Fig.1 und 2, Tür (20);
- Somit erfüllen auch die abhängigen Ansprüche 2-5, 8, 11 und 12 nicht die Erfordernisse in Bezug auf Neuheit.
- 3 Mangelnde erfinderische Tätigkeit
- Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse der Patentierbarkeit, weil der Gegenstand des Anspruchs 6, 7, 9, 10 und 13 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht
- 3.1 Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 6 und 7 sind aus D4 (Fig.9, 10 und Absatz 68) bekannt. Diese Merkmale dienen einen Auffangen von Kondenswasser, das entsteht, wenn der Dampf aus dem Garraum nach außen abgeleitet wird. Für den Fachmann wäre es daher naheliegend, diese Merkmale mit entsprechender Wirkung auch bei einer Gareinrichtung gemäß D2 anzuwenden und so zu einer Gareinrichtung gemäß der Ansprüche 6 und 7 zu gelangen. Daher ist der Gegenstand der Ansprüche 6 und 7 nicht erfinderisch.

- 3.2 Die Verwendung einer Pumpeinrichtung zum Abpumpen von Flüssigkeit ist im Allgemeinen bekannt (siehe z.B. D5, Absatz 102). Für den Fachmann wäre es daher naheliegend, eine solche Pumpeinrichtung mit entsprechender Wirkung auch bei einer Gareinrichtung gemäß D1 anzuwenden und so zu einer Gareinrichtung gemäß der Ansprüche 9 und 10 zu gelangen. Es folgt, dass der Gegenstand der Ansprüche auch nicht erfinderisch ist.
- 3.3 In der D2 ist bereits eine Gareinrichtung mit einer Tür offenbart. Es wird jedoch nicht erwähnt, wie sich die Tür bewegt. Dem Fachmann sind im Gebiet der Gargeräte mehrere naheliegenden Möglichkeiten bekannt (z.B. horizontale Schenkbewegung, vertikale Schwenkbewegung, Schiebbewegung, Schiebbewegung nach vorne zusammen mit dem Gargutträger), die er ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die Gareinrichtung der D2 aufzubauen. Mit dem letzten Beispiel würde er ohne das Ausüben einer erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Anspruchs 13 gelangen. Somit ist ebenfalls der Gegenstand des Anspruchs 13 nicht erfinderisch.
- 4 Gewerblich Anwendbarkeit  
Der Gegenstand der Ansprüche 1-14 gilt als gewerblich anwendbar.
- 5 Bemerkungen  
Der in D1-D5 offenbarte einschlägige Stand der Technik wird in der Beschreibung weder erwähnt, noch werden diese Dokumente selbst angegeben.