

(11)

**EP 2 990 727 A1**

(12)

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**02.03.2016 Patentblatt 2016/09**

(51) Int Cl.: **F22B 1/28**<sup>(2006.01)</sup> **F24C 15/32**<sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **15182247.5**

(22) Anmeldetag: 25.08.2015

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

(30) Priorität: 01.09.2014 DE 102014112521

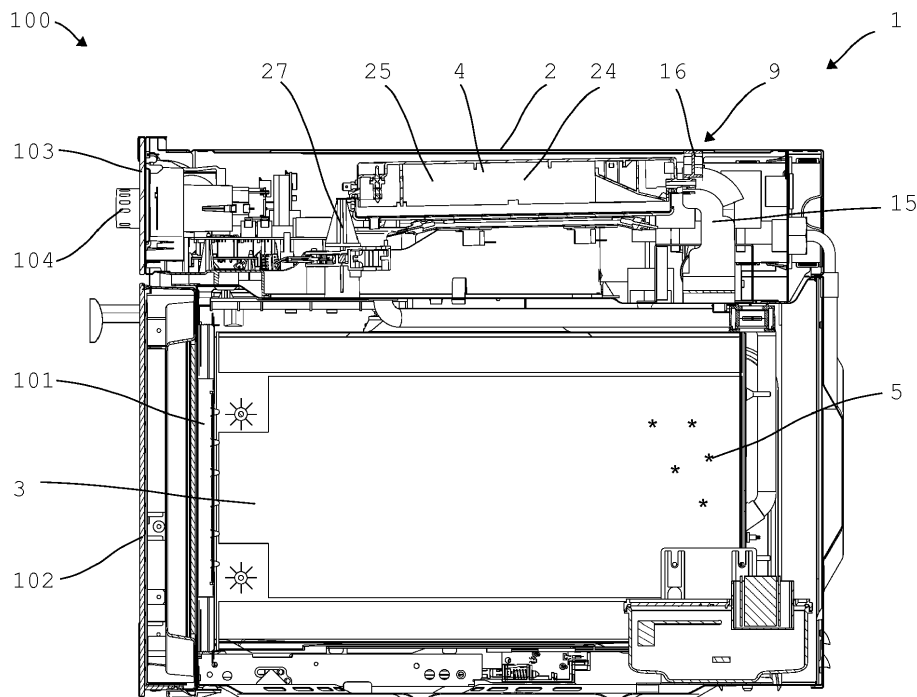
(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**  
**33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:

- Schulze, Christian  
32130 Enger (DE)
- Höhn, Rüdiger  
33120 Hiddenhausen (DE)
- Lippert, Timo  
33729 Bielefeld (DE)

(54) **GARGERÄT**

(57) Gargerät (1) mit einer Gehäuseeinrichtung (2), einem Garraum (3) und einer Dampferzeugereinrichtung (4). Dabei ist die Dampferzeugereinrichtung (4) dazu geeignet und ausgebildet ist, den Garraum (3) mit Dampf (5) zu versorgen, wozu die Dampferzeugereinrichtung (4) eine Zufuhr (6) für Wasser (7) und eine Abfuhr (8) für Dampf (5) umfasst. Weiterhin ist der Dampferzeugerein-



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gargerät mit wenigstens einem Garraum, der mittels Dampf beheizbar ist. Dazu umfasst das Gargerät wenigstens eine Dampferzeugereinrichtung, welche wenigstens eine Zufuhr für Wasser und wenigstens eine Abfuhr für Dampf aufweist. Es sind Leitungen vorgesehen, die an die Zufuhr und die Abfuhr anschließbar sind und die die Dampferzeugereinrichtung mit Wasser versorgen und den Dampf in den Garraum abführen.

**[0002]** Es sind Gargeräte im Stand der Technik bekannt, die einen Dampferzeuger umfassen, mit welchem der Garraum mit Dampf versorgt werden kann. Dadurch wird ein Gargerät zur Verfügung gestellt, mit dem Lebensmittel besonders schonend zubereitet werden können.

**[0003]** Insbesondere externe Dampferzeuger, also solche Dampferzeuger, die außerhalb des Garraumes angeordnet sind, umfassen dann eine Zufuhr für Wasser und eine Abfuhr für Dampf. Dabei wird dem Dampferzeuger meistens über einen Schlauch Wasser zugeleitet. Dieses Wasser wird in dem Dampferzeuger mittels einer Heizeinrichtung verdampft. Anschließend wird der erzeugte Dampf über einen Schlauch in den Garraum eingeleitet.

**[0004]** Nachteilig bei derartigen Gargeräten mit einem solchen Dampferzeuger ist jedoch, dass die Schläuche mühsam mit Schlauchschellen an dem Dampferzeuger angebracht werden müssen. Je nach Aufbau des Gargerätes und je nach zur Verfügung stehendem Montageaum für den Dampferzeuger kann dies sehr unkomfortabel und zeitintensiv sein. Zudem kann es vorkommen, dass bei der Montage des Dampferzeugers oder beim Zusammenbauen des Gargerätes die Schläuche abknicken, sodass die Funktion des Dampferzeugers gestört sein kann.

**[0005]** Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Gargerät mit einer Dampferzeugereinrichtung zur Verfügung zu stellen, die zuverlässig funktioniert und einfacher anzuschließen ist.

**[0006]** Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Gargerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen.

**[0007]** Das erfindungsgemäße Gargerät umfasst wenigstens eine Gehäuseeinrichtung, wenigstens einen Garraum und wenigstens eine Dampferzeugereinrichtung. Die Dampferzeugereinrichtung ist dazu geeignet und ausgebildet, den Garraum mit Dampf zu versorgen, wozu die Dampferzeugereinrichtung wenigstens eine Zufuhr für Wasser und wenigstens eine Abfuhr für Dampf umfasst. Der Dampferzeugereinrichtung ist wenigstens eine Befestigungseinrichtung zugeordnet, die dazu geeignet und ausgebildet ist, an die Zufuhr und die Abfuhr der Dampferzeugereinrichtung angeschlossene Leitungen gemeinsam an der Dampferzeugereinrichtung zu fi-

xieren. Dabei werden die Leitungen durch die Befestigungseinrichtung derart geführt, dass ein Abknicken der Leitungen verhindert wird.

**[0008]** Erfindungsgemäß steht die Abfuhr für Dampf der Dampferzeugereinrichtung mit wenigstens einem Dampfeinlass des Garraumes in Wirkverbindung. So kann z.B. über eine Leitung bzw. durch einen Schlauch Dampf aus der Dampfzufuhr der Dampferzeugereinrichtung in den Garraum eingebracht werden.

**[0009]** Die Befestigungseinrichtung ist erfindungsgemäß insbesondere als Knickschutz ausgebildet oder umfasst einen solchen Knickschutz. Durch einen solchen Knickschutz wird insbesondere erreicht, dass die an der Dampferzeugereinrichtung angeschlossenen Leitungen z.B. bei der Montage des Gargerätes nicht derart abknicken können, dass eine Zufuhr von Wasser und/oder eine Abfuhr von Dampf behindert werden.

**[0010]** Bevorzugt ist es mit der Befestigungseinrichtung möglich, die an die Dampferzeugereinrichtung angeschlossenen Leitungen gemeinsam, also bevorzugt gleichzeitig bzw. zusammen zu fixieren und/oder in eine bestimmte Richtung zu führen.

**[0011]** Der Garraum kann neben der Dampferzeugereinrichtung zusätzlich oder auch in einem Kombinationsbetrieb mit anderen Heizquellen beheizt werden. Dabei können insbesondere auch ein Mikrowellenbetrieb und/oder andere thermische Heizmethoden wie Umluft oder Ober- und Unterhitze vorgesehen sein.

**[0012]** Das erfindungsgemäße Gargerät bietet viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass durch die spezielle Ausgestaltung der Dampferzeugereinrichtung mit der Befestigungseinrichtung ein Gargerät zu Verfügung gestellt wird, bei welchem die Dampferzeugereinrichtung leichter angeschlossen werden kann, wobei durch das Anschließen bzw. das Befestigen der Leitung an der Dampferzeugereinrichtung mit der Befestigungseinrichtung gleichzeitig eine zuverlässige Funktionsweise der Dampferzeugereinrichtung gewährleistet wird. Eine schnellere und einfachere Montage wird dadurch erreicht, dass die Leitungen gleichzeitig mittels der Befestigungseinrichtung an der Dampferzeugereinrichtung fixiert werden. Ein mühsames Verbinden und Fixieren der Leitungen an der Dampferzeugereinrichtung z.B. mit Schlauchschellen kann somit vermieden werden. Da gleichzeitig beim Fixieren der Leitungen mit der Befestigungseinrichtung eine Art Knickschutz installiert wird, wird zudem erreicht, dass eine zuverlässige Funktionsweise der Dampferzeugereinrichtung gewährleistet ist.

**[0013]** Bevorzugt umfasst die Zufuhr für Wasser und/oder die Abfuhr für Dampf jeweils wenigstens einen Leitungsanschluss, auf welchen wenigstens eine Leitung aufsteckbar ist. Ein solcher Leitungsanschluss kann z.B. als rohrförmiger Fortsatz an der Dampferzeugereinrichtung vorgesehen sein, auf welchen eine Leitung aufgesteckt werden kann, wodurch diese vorfixiert wird. Dazu ist bevorzugt der äußere Querschnitt des Leitungsanschlusses an den Öffnungsquerschnitt der Leitung angepasst. Durch eine solche Ausgestaltung können Lei-

tungen einfach an der Dampfzeugereinrichtung angebracht werden, wobei die endgültige Fixierung der Leitungen dann über die Befestigungseinrichtung erfolgt.

**[0014]** Besonders bevorzugt umfasst die Befestigungseinrichtung wenigstens einen Befestigungsabschnitt, der die Leitungen an den Leitungsanschlüssen fixiert. Dadurch wird eine zuverlässige Fixierung der Leitungen an der Dampfzeugereinrichtung erreicht.

**[0015]** Zudem umfasst die Befestigungseinrichtung in vorteilhaften Ausgestaltungen wenigstens einen Führungsabschnitt, der dazu geeignet ausgebildet ist, die Leitungen in eine vorbestimmte Richtung zu lenken. Durch diesen Führungsabschnitt wird die Funktionsweise der Befestigungseinrichtung als Knickschutz gewährleistet. So kann eine Leitung durch die Befestigungseinrichtung in eine vorbestimmte Richtung ausgehend von der Zufuhr oder der Abfuhr der Dampfzeugereinrichtung umgelenkt werden, um ohne ein Abknicken der Leitung im Gehäuse des Gargerätes verlegt zu werden.

**[0016]** Vorzugsweise umfasst die Befestigungseinrichtung wenigstens ein erstes Befestigungselement und wenigstens ein zweites Befestigungselement. Durch eine solche wenigstens zweiteilige Ausgestaltung der Befestigungseinrichtung wird eine besonders vielfältige Ausgestaltung der Befestigungseinrichtung möglich, wobei die zu fixierenden Leitungen insbesondere zwischen dem ersten und dem zweiten Befestigungselement aufgenommen und so fixiert werden.

**[0017]** Bevorzugt ist wenigstens das erste Befestigungselement an der Gehäuseeinrichtung befestigt. Dadurch wird erreicht, dass die Befestigungseinrichtung in einer vorbestimmten Position relativ zu Dampfzeugereinrichtung angeordnet werden kann, um in Wirkverbindung mit dem zweiten Befestigungselement die Leitungen an der Dampfzeugereinrichtung zu fixieren. In anderen vorteilhaften Ausgestaltungen kann das erste Befestigungselement aber z.B. auch direkt an der Dampfzeugereinrichtung fixiert bzw. aufgenommen werden oder sogar einteilig mit dieser gefertigt sein.

**[0018]** Bei einer zweiteiligen Ausgestaltung der Befestigungseinrichtung werden die Leitungen besonders bevorzugt zwischen dem ersten und dem zweiten Befestigungselement fixiert. Dabei ist unter Fixieren insbesondere ein Festkleben, Festsetzen bzw. Einklemmen der Leitungen zwischen dem ersten und dem zweiten Befestigungselement gemeint.

**[0019]** In zweckmäßigen Weiterbildungen ist dem Befestigungsabschnitt der Befestigungseinrichtung wenigstens eine Fixiereinrichtung zugeordnet. Dabei dient eine solche Fixiereinrichtung insbesondere zum Befestigen der Leitungen an dem Befestigungsabschnitt. Unter Befestigen der Leitungen an dem Befestigungsabschnitt kann dabei bevorzugt das Einklemmen der Leitungen zwischen zwei Befestigungselementen verstanden werden.

**[0020]** Besonders bevorzugt umfasst die Fixiereinrichtung wenigstens eine Rasteinrichtung, wenigstens ein Schraubeinrichtung, wenigstens eine Nieteinrichtung

und/oder wenigstens eine Klebeeinrichtung. So ist es möglich, dass die Leitungen an dem Befestigungsabschnitt sicher fixiert werden können. Eine Fixierung erfolgt dann z.B. durch ein Verrasten der Leitungen mit dem Befestigungsabschnitt der Befestigungseinrichtung. Es ist aber auch möglich, dass die Leitungen an den Befestigungsabschnitt genietet, geschraubt/mit diesem verklebt werden.

**[0021]** In vorteilhaften Ausgestaltungen ist die Fixiereinrichtung dazu geeignet und ausgebildet, das erste und das zweite Befestigungselement zu verbinden. Dabei können z. B. ein erstes und ein zweites Befestigungselement der Befestigungseinrichtung durch die Fixiereinrichtung derart verbunden werden, dass eine Klemmwirkung auf die an die Dampfzeugereinrichtung angeschlossenen Leitungen wirkt. Dabei können auch hierbei bevorzugt das erste und das zweite Befestigungselement verrastet, vernietet, verschraubt und/oder verklebt werden.

**[0022]** Bevorzugt weisen der Befestigungsabschnitt und/oder Führungsabschnitt Ausformungen an dem ersten und/oder dem zweiten Befestigungselement auf, die im zusammengesetzten Zustand der Befestigungselemente im Wesentlichen dem Querschnitt der Leitungen entsprechen. Dabei sind die Ausformungen bevorzugt wenigstens etwas kleiner ausgestaltet als die Querschnitte der Leitungen. So kann eine besonders gute Klemmwirkung beim Zusammensetzen der beiden Befestigungselemente erreicht werden. Auch eine sichere Führung der Leitungen im Führungsabschnitt kann durch solche Ausformungen ermöglicht werden.

**[0023]** In vorteilhaften Weiterbildungen umfasst die Dampfzeugereinrichtung wenigstens zwei Abfuhr für Dampf und/oder wenigstens zwei Zufuhren für Wasser. Auch bei einer solchen Ausgestaltung kann ein gemeinsames Fixieren der Leitungen an der Dampfzeugereinrichtung erreicht werden und es ist zudem möglich, dass die Leitungen in eine vorbestimmte Richtung gelenkt werden.

**[0024]** Besonders bevorzugt ist die Dampfzeugereinrichtung an wenigstens einer Seite mittels der Befestigungseinrichtung an dem Gehäuse aufgenommen. Dann ist die Befestigungseinrichtung derart ausgebildet, dass z. B. ein Befestigungsflansch der Dampfzeugereinrichtung an der Befestigungseinrichtung aufgenommen werden kann. An einer anderen Seite kann die Dampfzeugereinrichtung dann beispielsweise in einer speziellen Halterung aufgenommen sein und so mit dem Gehäuse verbunden werden.

**[0025]** Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen, welche im Folgenden mit Bezug auf die beiliegenden Figuren erläutert werden.

**[0026]** In den Figuren zeigen:

Figur 1 eine rein schematische Schnittansicht eines erfindungsgemäßen Gargerätes von der Seite;

- Figur 2 eine rein schematische Darstellung einer Dampferzeugereinrichtung von der Seite mit einer nicht-installierten Befestigungseinrichtung;
- Figur 3 eine rein schematische Ansicht einer Befestigungseinrichtung von vorne;
- Figur 4 eine rein schematische Ansicht von unten auf ein zweites Befestigungselement einer Befestigungseinrichtung und von oben auf ein erstes Befestigungselement einer Befestigungseinrichtung;
- Figur 5 eine rein schematische Darstellung einer Dampferzeugereinrichtung von der Seite mit angeschlossenen Leitungen;
- Figur 6 die Dampferzeugereinrichtung gemäß Figur 4 in einer rein schematischen Ansicht von oben;
- Figur 7 die Dampferzeugereinrichtung gemäß Figur 4 mit installierter Befestigungseinrichtung; und
- Figur 8 die Dampferzeugereinrichtung gemäß Figur 7 in einer rein schematischen Ansicht von oben.

**[0027]** In Figur 1 ist ein Gargerät 1 rein schematisch in einer Schnittansicht von der Seite dargestellt. Dabei ist das Gargerät 1 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als Dampfgarer 100 ausgeführt. Das Gargerät 1 umfasst dabei eine Gehäuseeinrichtung 2, in welcher ein Garraum 3 zu Verfügung gestellt wird. Der Garraum 3 weist eine Beschickungsöffnung 101 auf, über welche Gargut in den Garraum 3 eingebracht werden kann. Diese Beschickungsöffnung 101 kann mittels einer Garraumtür 102 verschlossen werden.

**[0028]** Zudem weist das Gargerät 1 eine Bedienblende 103 auf, an welcher mehrere Bedienelemente 104 vorgesehen sind, über welche das Gargerät 1 bzw. der Dampfgarer 100 gesteuert werden kann. Der Bedienblende 103 kann auch eine Anzeigeeinrichtung zugeordnet sein, welche hier nicht näher dargestellt ist. In der hier gezeigten Ausführungsform ist hinter der Bedienblende 103 eine Dampferzeugereinrichtung 4 vorgesehen, welche Dampf 5 erzeugt, der dann in den Garraum 3 zum Garen von Speisen eingeleitet wird.

**[0029]** Die Dampferzeugereinrichtung 4 weist dazu eine Zufuhr 6 für Wasser 7 und eine Abfuhr 8 für Dampf 5 auf. Dabei steht die Zufuhr 6 für Wasser 7 in Verbindung mit einem hier nicht näher dargestellten Wassertank oder einem Festwasseranschluss, wodurch die Dampferzeugereinrichtung 4 mit Frischwasser 7 versorgt wird. In der Dampferzeugereinrichtung 4 ist wenigstens eine Heiz-

Durchlauferhitzer 25 ausgebildet ist und das zugeführte Wasser 7 verdampft.

**[0030]** Die Dampferzeugereinrichtung 4 bzw. die Zufuhr 6 und die Abfuhr 8 sind mit dem Wasservorrat bzw. mit einem Dampf einlass im Garraum 3 mit hier nicht näher dargestellten Leitungen 10 verbunden. Diese Leitungen 10 können dabei insbesondere als Schläuche 26 ausgebildet sein.

**[0031]** In Figur 2 ist die Dampferzeugereinrichtung 4 gemäß Figur 1 in einer separaten Ansicht rein schematisch dargestellt. Dabei erkennt man die Dampferzeugereinrichtung 4 in einer Seitenansicht, wobei unterhalb der Dampferzeugereinrichtung 4 auf der linken Seite eine Halterung 27 für die Dampferzeugereinrichtung 4 dargestellt ist.

**[0032]** Die Dampferzeugereinrichtung 4 weist ferner auf der linken und auf der rechten Seite jeweils einen Befestigungsflansch 28 auf, mit welchem die Dampferzeugereinrichtung 4 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel an der Halterung 27 auf der einen Seite und auf der anderen Seite an der Befestigungseinrichtung 9 fixiert wird. Mit der Halterung 27 ist die Dampferzeugereinrichtung 4 an der linken Seite mit der Gehäuseeinrichtung 2 verbunden. Die Verbindung zum Gehäuse 2 wird auf der rechten Seite durch die Befestigungseinrichtung 9 erreicht.

**[0033]** Zum elektrischen Anschluss der Dampferzeugereinrichtung 4 sind zwei Anschlussklemmen 29 vorgesehen, über welche die Dampferzeugereinrichtung 4 und insbesondere die Heizeinrichtung 24 mit Strom versorgt werden kann. Zudem sind an der unteren Seite der Dampferzeugereinrichtung 4 zwei Sensoreinrichtungen 30 vorgesehen, die in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als Temperatursensoren 31 ausgebildet sind. Diese Temperatursensoren 31 dienen unter anderem dazu, die Dampferzeugereinrichtung 4 bzw. die Heizeinrichtung 24 auszuschalten, sobald ein vorbestimmter Wert von wenigstens einem Temperatursensor 31 erkannt wird.

**[0034]** Die Dampferzeugereinrichtung 4 umfasst eine Zufuhr 6 für Wasser 7 und zwei Abfuhren 8, 21 für Dampf 5, wobei in der Ansicht von der Seite nur die eine Abfuhr 8 zu sehen ist. Dabei weisen die Zufuhr 6 und die Abfuhren 8 jeweils einen Leitungsanschluss 11 auf. Die Leitungsanschlüsse 11 sind dabei als rohrförmige Fortsätze 32 ausgebildet, auf welche die Leitungen 10 aufgesteckt und so vorfixiert werden können.

**[0035]** Der Zufuhr 6 und den beiden Abfuhren 8, 21 ist eine gemeinsame Befestigungseinrichtung 9 zugeordnet, die die auf die Zufuhr 6 und die Abfuhren 8 gesteckten Leitungen 10 gemeinsam an der Dampferzeugereinrichtung 4 fixiert. Zudem ist die Befestigungseinrichtung 9 dazu geeignet und ausgebildet, die Leitungen 10 in eine vorbestimmte Richtung zu lenken, wobei gleichzeitig ein Abknicken der Leitungen 10 durch die spezielle Ausgestaltung der Befestigungseinrichtung 9 verhindert wird.

**[0036]** Dabei besteht die Befestigungseinrichtung 9 in

dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel aus einem ersten Befestigungselement 15 und einem zweiten Befestigungselement 16. Hier umfasst das erste Befestigungselement 15 einen Befestigungsabschnitt 12 zur Fixierung der Leitungen 10 und einen Führungsabschnitt 13 zum Umlenken der Leitungen. Dabei erfolgt die Fixierung der Leitungen durch ein Festklemmen der Leitungen an den Leitungsanschlüssen 11 durch eine Klemmwirkung zwischen dem ersten Befestigungselement 15 und dem zweiten Befestigungselement 16.

**[0037]** In Figur 3 ist eine Befestigungseinrichtung 9 in einer rein schematischen Darstellung von vorne abgebildet. Auch hier erkennt man, dass die Befestigungseinrichtung 9 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel aus einem ersten Befestigungselement 15 und einem zweiten Befestigungselement 16 besteht. Dabei weisen das erste und das zweite Befestigungselement 15, 16 Ausformungen 19 auf, die zur Aufnahme der Leitungen 10 geeignet sind, welche an die Zufuhr 6 und die Abfuhr 8 der Dampferzeugereinrichtung 4 angeschlossen.

**[0038]** Um die Leitungen 10 an den Leitungsanschlüssen 11 der Dampferzeugereinrichtung 4 zu fixieren, umfasst die Befestigungseinrichtung 9 eine Fixiereinrichtung 17, welche hier als Rasteinrichtung 18 ausgebildet ist. Dabei umfasst das zweite Befestigungselement 16 Rastarme 22, die in Wirkverbindung mit Rastnasen 23 am ersten Befestigungselement 15 bei einer Verrastung der beiden Befestigungselemente 15, 16 eine zuverlässige Klemmwirkung zu Verfügung stellt.

**[0039]** Auch in Figur 4 ist die Befestigungseinrichtung 9 gemäß Figur 3 rein schematisch abgebildet. Dabei ist das erste Befestigungselement 15 in einer rein schematischen Ansicht von oben abgebildet und das zweite Befestigungselement 16 ist in einer rein schematischen Ansicht von unten gezeigt. Auch hier erkennt man die korrespondierenden Ausformungen 19, welche an den Querschnitt 20 der Leitungen 10 angepasst sind. Dadurch wird erreicht, dass die Leitungen 10 beim Verrasten der Befestigungseinrichtung 9 sicher fixiert werden, ohne dass die Leitungen 10 durch die Befestigungseinrichtung abgeklemmt werden.

**[0040]** In der Draufsicht auf das erste Befestigungselement 15 erkennt man den Befestigungsabschnitt 12 und den Führungsabschnitt 13. Dabei ist in Befestigungsabschnitt 12 in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel das zweite Befestigungselement 16 zugeordnet, um die Leitungen 10 an dem Klemmabschnitt 12 der Befestigungseinrichtung 9 sicher mit den Leitungsanschlüssen 11 zu fixieren. In dem Führungsabschnitt 13 werden die Leitungen 10 in eine vorbestimmte Richtung umgelenkt, um die Leitungen 10 innerhalb des Gehäuses 2 verlegen zu können, ohne die Leitungen 10 dabei abzuknicken.

**[0041]** In Figur 5 ist die Ansicht gemäß Figur 2 rein schematisch dargestellt, wobei in der hier gezeigten Ansicht die Leitungen 10 auf die Leitungsanschlüsse 11 aufgesteckt sind. Bei installierter Befestigungseinrichtung 9 werden die Leitungen 10 dann im Befestigungsabschnitt 12 an den Leitungsanschlüssen 11 fixiert und im Füh-

rungsabschnitt 13 in eine vorbestimmte Richtung 14 umgelenkt.

**[0042]** In Figur 6 ist die Dampferzeugereinrichtung 4 gemäß Figur 5 in einer rein schematischen Ansicht von oben dargestellt. Hier erkennt man, dass der Dampferzeugereinrichtung 4 eine Zufuhr 6 für Wasser 7 und zwei Abfuhr 8, 21 für Dampf zugeordnet sind. Man erkennt weiterhin die hier noch gerade ausgestreckten Leitungen 10, welche jeweils als Schlauch 26 ausgeführt sind und in Zusammenspiel mit der Befestigungseinrichtung 9 in eine vorbestimmte Richtung umgelenkt werden können.

**[0043]** In Figur 7 ist die Ansicht gemäß Figur 2 in einem zusammengebauten Zustand rein schematisch abgebildet. Dabei ist der linke Befestigungsflansch 28 der Dampferzeugungseinrichtung 4 an der Halterung 27, 33 aufgenommen. Dadurch wird die Dampferzeugereinrichtung 4 an der linken Seite gehalten und befestigt. Durch das Aufliegen auf der Halterung 27 wird ein stabiler und sicherer Halt im Gerät 1 sichergestellt. Die elektrische Verbindung zum Heizkörper erfolgt mittels Anschlussklemmen 29. Der rechte Befestigungsflansch 28 der Dampferzeugereinrichtung 4 ist an dem ersten Befestigungselement 15 der Befestigungseinrichtung 9 aufgenommen. Dadurch wird die Dampferzeugereinrichtung 4 auch an der rechten Seite sicher gehalten. Eine zuverlässige Aufnahme der Dampferzeugereinrichtung 4 in der Gehäuseeinrichtung 2 des Gargerätes 1 wird dadurch erreicht, dass das erste Befestigungselement 15 mit dem Gehäuse 2 verbunden wird.

**[0044]** Die Befestigungseinrichtung 9 fixiert die Leitungen 10 zuverlässig an der Zufuhr 6 für Wasser 7 und an den Abfuhr 8, 21 für Dampf 5. Diese Fixierung erfolgt in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel wie zuvor schon beschrieben durch eine Klemmwirkung zwischen dem ersten Befestigungselement 15 und dem zweiten Befestigungselement 16 der Befestigungseinrichtung 9. Dabei sind die beiden Befestigungselemente 15, 16 mittels einer Fixiereinrichtung 17 verbunden, welche hier als Rasteinrichtung 18 ausgeführt ist. Die beiden Befestigungselemente 15 und 16 können jedoch auch verschraubt, vernietet, verklebt oder auf andere Art und Weise zusammengefügt werden.

**[0045]** Die Fixierung der Leitungen 10 an der Dampferzeugereinrichtung 4 erfolgt im Befestigungsabschnitt 12 der Befestigungseinrichtung 9. In dem Führungsabschnitt 13 der Befestigungseinrichtung 9 werden die Leitungen in eine vorbestimmte Richtung umgelenkt, ohne dass die Leitungen abknicken oder der freie Querschnitt der Leitungen 10 beeinträchtigt wird.

**[0046]** Die Dampferzeugereinrichtung 4 gemäß Figur 7 ist in Figur 8 in einer rein schematischen Ansicht von oben dargestellt. Auch hier erkennt man, dass das erste und das zweite Befestigungselement 15, 16 der Befestigungseinrichtung 9 zusammengefügt sind. Dabei erkennt man auch, dass Ausformungen 19 in dem ersten und im zweiten Befestigungselement 15, 16 an den Querschnitt 20 der Leitungen angepasst sind. Dadurch wird erreicht, dass die Leitungen 10 in Führungsabschnitt 13

sicher geführt werden können und das die Leitungen 10 in Befestigungsabschnitt 12 zuverlässig an der Dampferzeugereinrichtung 4 fixiert werden, ohne dass der Querschnitt 20 der Leitungen 10 übermäßig verändert wird oder eine zu stark oder zu schwache Klemmwirkung auf die Leitungen 10 ausgeübt wird.

**[0047]** Allgemein wird ein Gargerät 1 und insbesondere ein Dampfgarer 100 zu Verfügung gestellt, bei welchem mittels einer Befestigungseinrichtung 9 Leitungen 10 an einer Dampferzeugereinrichtung gemeinsam bzw. gleichzeitig bzw. auf einmal fixiert werden können. Dabei wird weiterhin durch die Befestigungseinrichtung 9 erreicht, dass die Leitungen 10 in eine vorbestimmte Richtung umgelenkt werden, sodass ein Abknicken der Leitungen 10 verhindert wird.

#### Bezugszeichenliste

#### [0048]

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 1   | Gargerät                    |
| 2   | Gehäuseeinrichtung          |
| 3   | Garraum                     |
| 4   | Dampferzeugereinrichtung    |
| 5   | Dampf                       |
| 6   | Zufuhr                      |
| 7   | Wasser                      |
| 8   | Abfuhr                      |
| 9   | Befestigungseinrichtung     |
| 10  | Leitung                     |
| 11  | Leistungsanschluss          |
| 12  | Befestigungsabschnitt       |
| 13  | Führungsabschnitt           |
| 14  | Richtung                    |
| 15  | erstes Befestigungselement  |
| 16  | zweites Befestigungselement |
| 17  | Fixiereinrichtung           |
| 18  | Rasteinrichtung             |
| 19  | Ausformung                  |
| 20  | Querschnitt                 |
| 21  | Abfuhr                      |
| 22  | Rastarm                     |
| 23  | Rastnase                    |
| 24  | Heizeinrichtung             |
| 25  | Durchlauferhitzer           |
| 26  | Schlauch                    |
| 27  | Halterung                   |
| 28  | Befestigungsflansch         |
| 29  | Anschlussklemme             |
| 30  | Sensoreinrichtung           |
| 31  | Temperatursensor            |
| 32  | rohrförmiger Fortsatz       |
| 33  | Halterung                   |
| 100 | Dampfgarer                  |
| 101 | Beschickungsöffnung         |
| 102 | Garraumtür                  |
| 103 | Bedieblende                 |
| 104 | Bedienelement               |

#### Patentansprüche

1. Gargerät (1) mit wenigstens einer Gehäuseeinrichtung (2), wenigstens einem Garraum (3) und wenigstens einer Dampferzeugereinrichtung (4), wobei die Dampferzeugereinrichtung (4) dazu geeignet und ausgebildet ist, den Garraum (3) mit Dampf (5) zu versorgen, wozu die Dampferzeugereinrichtung (4) wenigstens eine Zufuhr (6) für Wasser (7) und wenigstens eine Abfuhr (8) für Dampf (5) umfasst, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Dampferzeugereinrichtung (4) wenigstens eine Befestigungseinrichtung (9) zugeordnet ist, die dazu geeignet und ausgebildet ist, an die Zufuhr (6) und die Abfuhr (8) der Dampferzeugereinrichtung (4) angeschlossene Leitungen (10) gemeinsam an der Dampferzeugereinrichtung (4) zu fixieren und derart zu führen, dass ein Abknicken der Leitungen (10) verhindert wird.
2. Gargerät (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Zufuhr (6) für Wasser (7) und/oder die Abfuhr (8) für Dampf (5) jeweils wenigstens einen Leistungsanschluss (11) umfassen, auf welchen wenigstens eine Leitung (10) aufsteckbar ist.
3. Gargerät (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Befestigungseinrichtung (9) wenigstens einen Befestigungsabschnitt (12) umfasst, der die Leitungen (10) an den Leistungsanschlüssen (11) fixiert.
4. Gargerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Befestigungseinrichtung (9) wenigstens einen Führungsabschnitt (13) umfasst, der dazu geeignet und ausgebildet ist, die Leitungen (10) in eine vorbestimmte Richtung (14) zu lenken.
5. Gargerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Befestigungseinrichtung (9) wenigstens ein erstes Befestigungselement (15) und wenigstens ein zweites Befestigungselement (16) umfasst.
6. Gargerät (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das erste Befestigungselement (15) an der Gehäuseeinrichtung (2) befestigt ist.
7. Gargerät nach einem der Ansprüche 5 oder 6, wobei die Leitungen (10) zwischen dem ersten Befestigungselement (15) und dem zweiten Befestigungselement (16) an den Leistungsanschlüssen (11) fixiert sind.
8. Gargerät nach einem der Ansprüche 3-7, **dadurch**

**gekennzeichnet, dass** der Befestigungsabschnitt (9) wenigstens eine Fixiereinrichtung (17) umfasst.

9. Gargerät (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiereinrichtung (17) wenigstens eine Rasteinrichtung (18), wenigstens eine Schraubeinrichtung, wenigstens eine Nieteinrichtung und/oder wenigstens eine Klebeeinrichtung umfasst. 5
10. Gargerät (1) nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiereinrichtung (17) dazu geeignet und ausgebildet ist, das erste (15) und das zweite Befestigungselement (16) zu verbinden. 10 15
11. Gargerät nach einem der Ansprüche 5-10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsabschnitt (12) und/oder der Führungsabschnitt (13) Ausformungen (19) an dem ersten (15) und dem zweiten Befestigungselement (16) aufweist, die im zusammengesetzten Zustand der Befestigungselemente (15, 16) im Wesentlichen den Querschnitten (20) der Leitungen (10) entsprechen. 20 25
12. Gargerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dampferzeugereinrichtung (4) wenigstens zwei Abfuhren (8, 21) für Dampf (5) umfasst. 30
13. Gargerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dampferzeugereinrichtung (4) an wenigstens einer Seite mittels der Befestigungseinrichtung (9) an dem Gehäuse (2) aufgenommen ist. 35

40

45

50

55

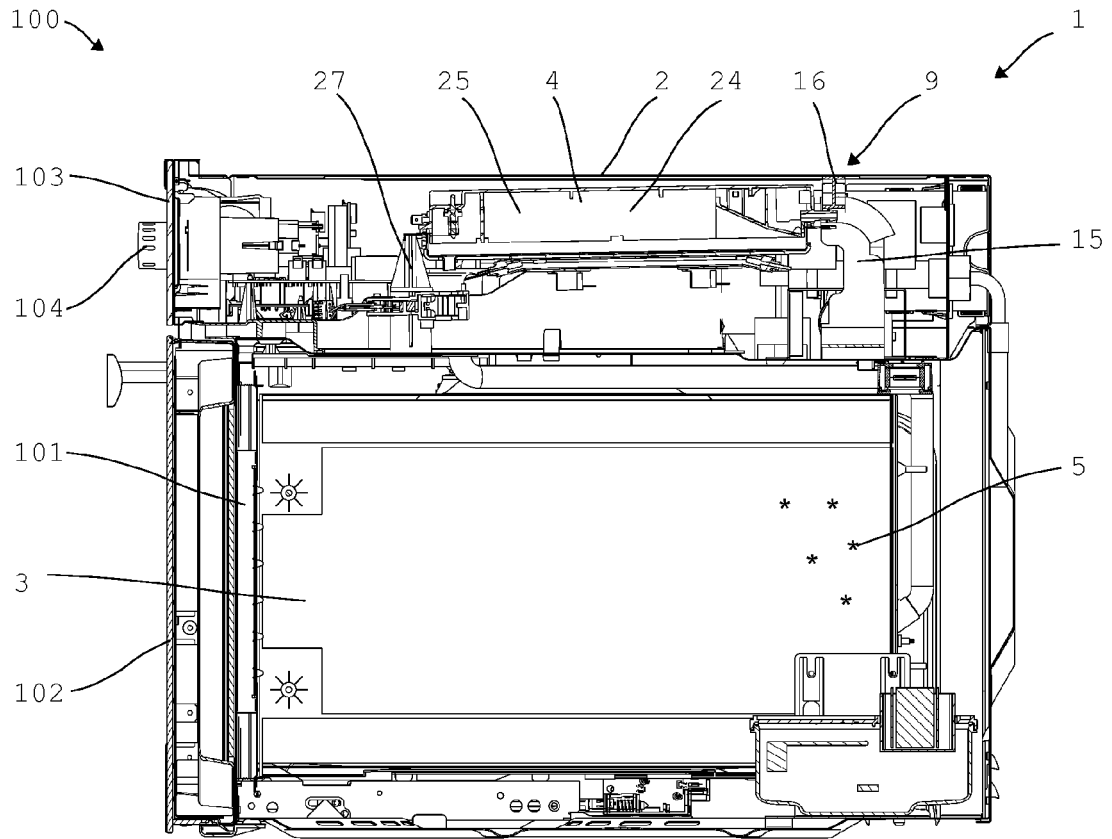


Fig. 1

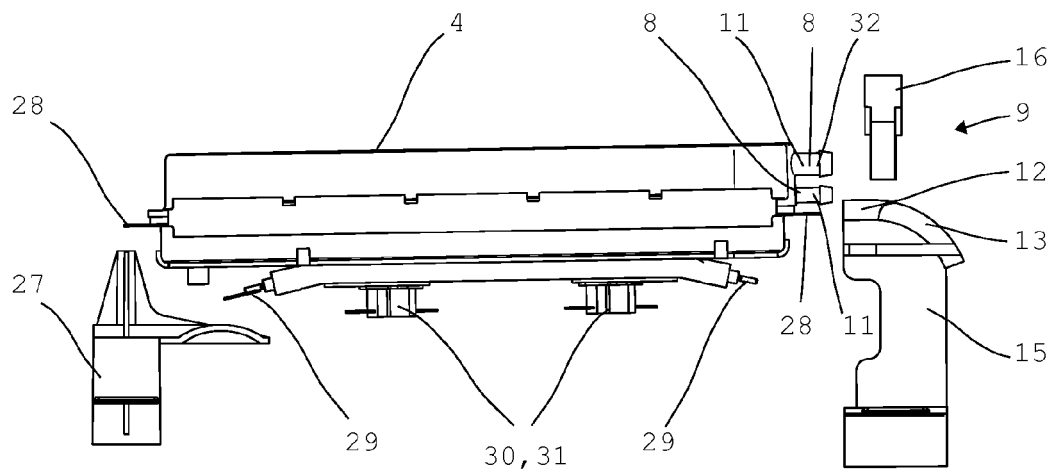


Fig. 2

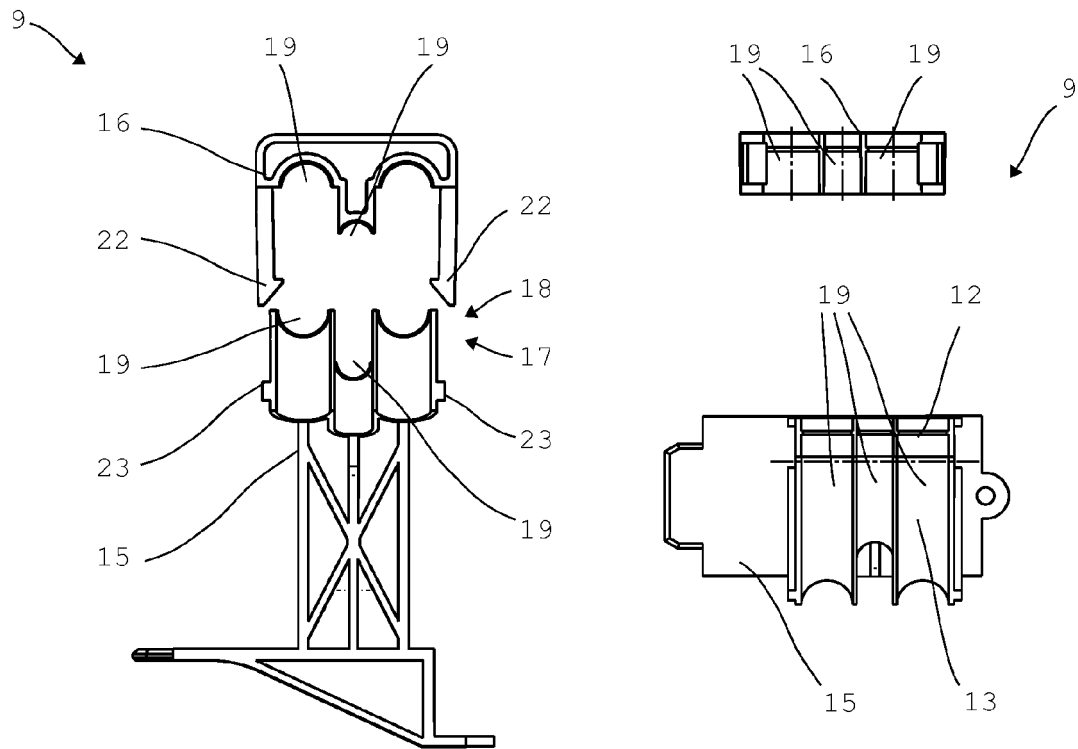


Fig. 3

Fig. 4

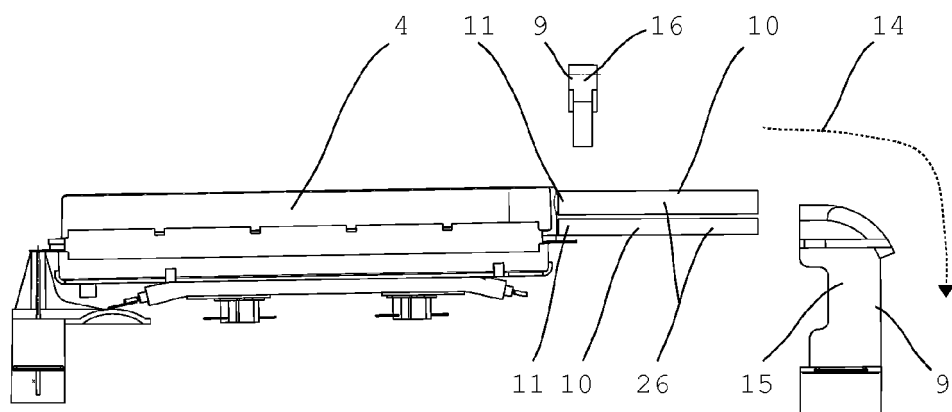


Fig. 5

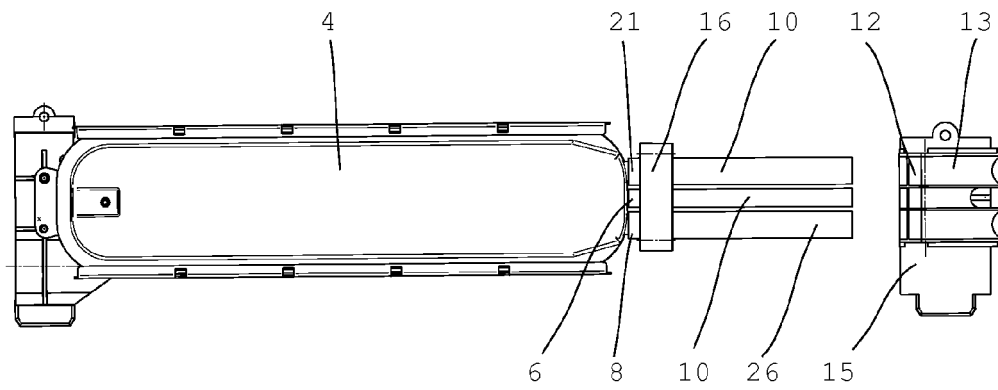


Fig. 6

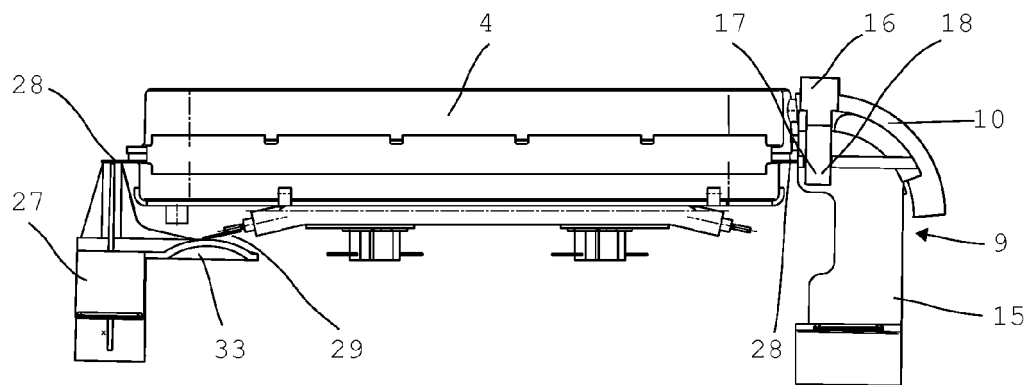


Fig. 7

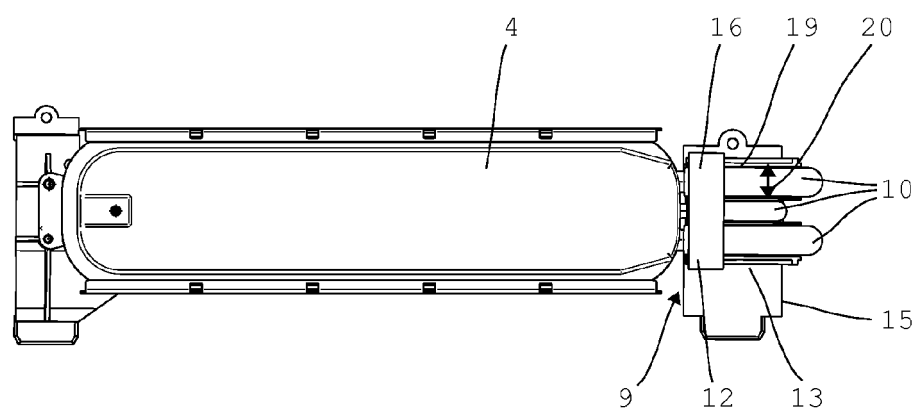


Fig. 8



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 15 18 2247

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                           | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)  |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 2 048 444 A2 (MIELE & CIE [DE])<br>15. April 2009 (2009-04-15)<br>* Abbildungen 1-4 *<br>* Absatz [0026] * | 1-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | INV.<br>F22B1/28<br>F24C15/32       |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DE 10 2009 055144 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE])<br>30. Juni 2011 (2011-06-30)<br>* Abbildungen 1-3 * | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 2 587 141 A1 (FAGORBRANDT SAS [FR])<br>1. Mai 2013 (2013-05-01)<br>* Abbildungen 1-4 *                     | 1-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FR 2 958 723 A1 (FAGORBRANDT SAS [FR])<br>14. Oktober 2011 (2011-10-14)<br>* Abbildungen 1-6 *                | 1-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 2 518 413 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]) 31. Oktober 2012 (2012-10-31)<br>* Abbildungen 1-8 *        | 1-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | F22B<br>F24C<br>A21B                |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                               | Abschlußdatum der Recherche<br><b>21. Dezember 2015</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfer<br><b>Moreno Rey, Marcos</b> |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                               | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                     |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 18 2247

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

21-12-2015

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie                                       | Datum der<br>Veröffentlichung                        |
|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    | EP 2048444 A2                                       | 15-04-2009                    | DE 102007048567 A1<br>EP 2048444 A2                                     | 16-04-2009<br>15-04-2009                             |
| 15 | DE 102009055144 A1                                  | 30-06-2011                    | DE 102009055144 A1<br>EP 2369227 A2                                     | 30-06-2011<br>28-09-2011                             |
|    | EP 2587141 A1                                       | 01-05-2013                    | EP 2587141 A1<br>FR 2980257 A1                                          | 01-05-2013<br>22-03-2013                             |
| 20 | FR 2958723 A1                                       | 14-10-2011                    | KEINE                                                                   |                                                      |
|    | EP 2518413 A2                                       | 31-10-2012                    | CN 102755102 A<br>EP 2518413 A2<br>KR 20120122141 A<br>US 2012273477 A1 | 31-10-2012<br>31-10-2012<br>07-11-2012<br>01-11-2012 |
| 25 |                                                     |                               |                                                                         |                                                      |
| 30 |                                                     |                               |                                                                         |                                                      |
| 35 |                                                     |                               |                                                                         |                                                      |
| 40 |                                                     |                               |                                                                         |                                                      |
| 45 |                                                     |                               |                                                                         |                                                      |
| 50 |                                                     |                               |                                                                         |                                                      |
| 55 |                                                     |                               |                                                                         |                                                      |

EPO FORM P0461

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