

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.06.2019 Patentblatt 2019/25

(51) Int Cl.:
F24C 15/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18208509.2**

(22) Anmeldetag: **27.11.2018**

(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**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:

- **Tiefnig, Roland**
9905 Gaimberg (AT)
- **Mair, Simon**
9900 Linz (AT)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Magenbauer & Kollegen
Partnerschaft mbB
Plochinger Straße 109
73730 Esslingen (DE)**

(30) Priorität: 14.12.2017 DE 202017006437 U

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)

(54) **OFEN MIT GUTTRÄGER**

(57) Bei einer Erhitzungsvorrichtung, insbesondere Ofen, mit einem einen aufheizbaren Innenraum (13) umschließenden Gehäuse (12), wobei der Innenraum (13) rückseitig von einer Rückwand (15) und vorderseitig von einer Tür (15) begrenzt ist, die in einer Schließstellung einen Zugang zu dem Innenraum (13) gestattende Ge-

häuseöffnung (25) verschließt, und mit wenigstens einem Gutträger (19), der in einer Gebrauchslage gehäusefest fixiert ist, sind zur gehäuseseitigen Fixierung Kopplungsmitteln (31) vorhanden, durch die der wenigstens eine Gutträger (19) an der Rückwand fixiert ist.

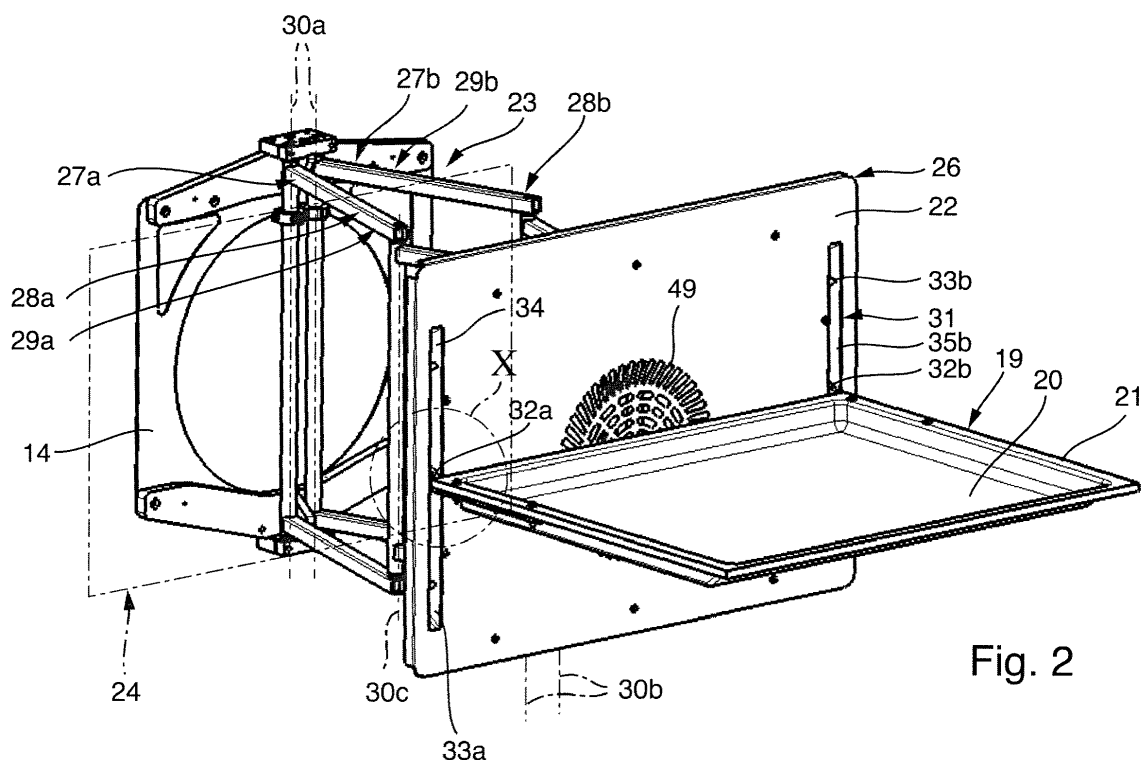


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Erhitzungsvorrichtung, insbesondere Ofen, mit einem einen aufheizbaren Innenraum umschließenden Gehäuse, wobei der Innenraum rückseitig von einer Rückwand und vorderseitig von einer Tür begrenzt ist, die in einer Schließstellung einen Zugang zu dem Innenraum gestattende Gehäuseöffnung verschließt, und mit wenigstens einem Gutträger der in einer Gebrauchsposition gehäusefest fixiert ist.

[0002] Erhitzungsvorrichtungen dieser Art, beispielsweise Öfen, besitzen ein einen aufheizbaren Innenraum umschließendes Gehäuse, das auch als Muffel beziehungsweise Backmuffel bezeichnet werden kann. Das Gehäuse besteht aus hitzebeständigem Material, beispielsweise Stahlmaterial. Bei herkömmlichen Erhitzungsvorrichtungen befinden sich an den Seitenwänden des Gehäuses Einschubleisten für Gutträger, im Falle eines Backofens Gargutträger in Form von Backblechen oder Gitterrosten. Die Erhitzungsvorrichtung ist vorderseitig von einer Tür begrenzt, die in der Regel als nach unten weg schwenkende Klappe ausgestaltet ist. Nach dem Öffnen der Tür ist der Innenraum des Gehäuses zugänglich und der Gutträger kann mit samt des Gutes herausgezogen werden. Beim Herausziehen des Gutträgers, insbesondere Backblechs wird die Vorderkante des Backblechs gefasst und das Backblech herausgezogen. Das Herausziehen des Backblechs erfolgt oft einhändig, wodurch da Problem besteht, dass das Backblech nach Verlassen der Einschubleisten in Schräglage geraten kann oder beim Ausziehen an den Seitenwänden des Gehäuses verkantet.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Erhitzungsvorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die gegenüber herkömmlichen Erhitzungsvorrichtungen einfacher handhabbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Erhitzungsvorrichtung mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0005] Die erfindungsgemäße Erhitzungsvorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass zur gehäuseseitigen Fixierung Kopplungsmittel vorhanden sind, durch die der wenigstens eine Gutträger an der Rückwand fixiert ist. Die gehäuseseitige Fixierung des Gutträgers erfolgt also nicht wie im Stand der Technik mittels Einschubleisten, sondern die Fixierung findet an der Rückwand des Gehäuses statt. Ein Verkanten des Gutträgers an den Seitenwänden des Gehäuses beim Ausziehen ist praktisch ausgeschlossen.

[0006] In besonders bevorzugter Weise erfolgt die gehäuseseitige Fixierung des Gutträgers ausschließlich an der Rückwand, sodass der in der Gebrauchsstellung an der Rückwand fixierte Gutträger kragarmartig nach vorne in Richtung der Gehäuseöffnung ragt. Zweckmäßigerweise hat der Gutträger in seiner Betriebsstellung keinen Kontakt mit den Seitenwänden des Gehäuses. Die Fixierung des Gutträgers erfolgt also demnach an der Rück-

wand unter Umgehung der Seitenwände.

[0007] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weisen die Kopplungsmittel wenigstens ein Hakenelement und wenigstens eine Hakenhalterung zur lösbaren Halterung des Hakenelements auf. Das wenigstens eine Hakenelement könnte auch als Einhängenhaken bezeichnet werden.

[0008] Zweckmäßigerweise ist das wenigstens eine Hakenelement am Gutträger und die Hakenhalterung an der Rückwand angeordnet. Zweckmäßigerweise sind mehrere Hakenelemente am Gutträger vorgesehen, beispielsweise zwei Hakenelemente, die an dem in Ausziehrichtung hinteren Rand des Gutträgers angeordnet sind, insbesondere mit relativ großen Querabstand zueinander, beispielsweise könnte das eine Hakenelement der einen Seitenkante und das andere Hakenelement der anderen Seitenkante des Gutträgers zugeordnet sein. Die Hakenelemente können als vom Gutträger separate Bauteile ausgebildet sein, die durch geeignete Befestigungsmittel am Gutträger befestigt sind, insbesondere lösbar befestigt sind. Alternativ wäre es jedoch auch denkbar, die Hakenelemente einstückig am Gutträger auszubilden.

[0009] Die Ausgestaltung der Hakenelemente als separate Bauteile bietet jedoch den Vorteil, dass herkömmliche Gutträger mit den Hakenelementen nachgerüstet werden können.

[0010] In besonders bevorzugter Weise ist die Rückwand als eine äußere Rückwand in Richtung Gehäuseöffnung vorgelagerte Schottwand ausgebildet, die durch Führungsmittel zwischen einer im Bereich der äußeren Rückwand befindlichen Betriebsposition und einer in dem Bereich der Gehäuseöffnung rausgezogenen, die Gehäuseöffnung im Wesentlichen vollständig verschließenden Verschlussposition beweglich geführt ist. Wenn die Tür geöffnet und der Gutträger herausgezogen wird, verschließt die Schottwand den Innenraum beziehungsweise Hohlraum der Erhitzungsvorrichtung wieder und es geht lediglich einmal das gesamte Volumen des Innenraums an erhitzter Luft verloren. Die Schottwand fungiert in ihrer Verschlussposition als eine Art Tür oder Verschluss und erlaubt es zum einen, dass der Gutträger bequem entnommen werden kann beziehungsweise bei geöffneter Tür gearbeitet werden kann ohne dass weiter heiße Luft aus dem Innenraum nach außen strömt. Der Innenraum hinter der Schottwand kann sofort wieder auf Temperatur gebracht werden, obwohl die Tür geöffnet ist.

[0011] Zweckmäßigerweise ist die Schottwand mittels Kopplungsmittel mit dem wenigstens einen Gutträger derart gekoppelt, dass die Schottwand durch das Herausziehen des Gutträgers von der Betriebs- in die Verschlussposition bewegbar ist. Die Handhabe am Gutträger, wie es ohnehin bei den gängigen Erhitzungsvorrichtungen der Fall ist, bewirkt die Verlagerung der Schottwand von ihrer Betriebs- in die Verschlussposition. In der Verschlussposition befindet sich die Schottwand im Bereich der Gehäuseöffnung und verschließt diese im We-

sentlichen vollständig, woraus folgt, dass der Gutträger sich zumindest teilweise, insbesondere fast vollständig außerhalb des Gehäuses befindet und daher bequem entnommen werden kann, beispielsweise auch seitlich gegriffen werden kann, bevor er von der Schottwand abgenommen wird.

[0012] Bei einer Weiterbildung der Erfindung bilden Hakenelement und zugeordnete Hakenhalterung in der eingehängten Gebrauchsposition des Gutträgers ein Schwenklager für den Gutträger, derart, dass der Gutträger in der Gebrauchsposition nach oben in Richtung einer oberen Abdeckung des Gehäuses verschwenkbar ist. Sollte sich der Gutträger in seiner Ausziehposition im Wesentlichen vollständig außerhalb des Gehäuses befinden und die geöffnete Tür, insbesondere Backofen-Klappe, ausversehen durch Unachtsamkeit der Benutzer geschlossen werden, kann der Gutträger also nach oben weg schwenken, wodurch eine Beschädigung der Tür und des Gutträgers vermieden wird. Bei herkömmlichen Erhitzungsvorrichtungen, insbesondere Backöfen besteht dieses Problem nämlich, falls der Gutträger nur ein stückweit aus der zugeordneten Einschubleiste herausgezogen wird und dann die Tür durch Unachtsamkeit geschlossen wird, wodurch sich der Gutträger in der Einschubleiste verkantet und einen harten Widerstand für die sich schließende Tür bildet.

[0013] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist die Hakenhalterung an der Rückwand, insbesondere Schottwand, mehrere in Höhenrichtung der Rückwand mit Höhenabstand zueinander angeordnete Einhängeglieder zum Einhängen eines zugeordneten Hakenelements auf.

[0014] Zweckmäßigerweise sind die Einhängeglieder in wenigstens einem in der Rückwand ausgebildeten, in Höhenrichtung verlaufenden Halterungsschlitz angeordnet und durchsetzen die Schlitzbreite des Halterungsschlitzes. Im Falle von mehreren Hakenelementen sind auch mehrere Halterungsschlitze vorgesehen, beispielsweise bei zwei Hakenelemente zwei zugeordnete Halterungsschlitze an der Rückwand beziehungsweise Schottwand.

[0015] Zweckmäßigerweise sind die Einhängeglieder stiftartig ausgebildet, können also als Einhängebolzen oder Einhängestifte bezeichnet werden. In besonders bevorzugter Weise sind im Falle der Ausgestaltung der Hakenelemente als vom Gutträger separaten Bauteile das wenigstens eine Hakenelement derart ausgebildet, dass es einen mittels Befestigungsmittel an einer Befestigungsschnittstelle am Gutträger befestigten Basisabschnitt und einen in Längsrichtung des Hakenelements daran anschließenden vom hinteren Rand des Gutträgers nach hinten vorstehenden Hakenabschnitt aufweist.

[0016] Zweckmäßigerweise befindet sich die Befestigungsschnittstelle im Bereich eines Längsrandes des Gutträgers.

[0017] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist die Erhitzungsvorrichtung als Backofen ausgebildet.

[0018] In besonders bevorzugter Weise ist der wenigstens

eine Gutträger tablet- oder gitterartig ausgebildet, insbesondere ein Backblech und/oder Gitterrost.

[0019] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Erhitzungsvorrichtung, wobei sich die Schottwand der Erhitzungsvorrichtung in der Verschlussposition befindet,

Figur 2 eine perspektivische Darstellung der Schottwand mit angekoppeltem Gutträger,

Figur 3 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit X aus Figur 2,

Figur 4 eine nochmals vergrößerte Darstellung der Einzelheit Y aus Figur 3.

[0020] Die Figuren 1 bis 4 zeigen ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Erhitzungsvorrichtung 11. Die Erhitzungsvorrichtung 11 wird im Folgenden am Beispielsfall Ofen, insbesondere Backofen, erläutert. Prinzipiell könnte die Erfindung jedoch auch bei einem Dampfgarer oder einer Mikrowelle eingesetzt werden.

[0021] Wie insbesondere in Figur 1 gezeigt, weist die Erhitzungsvorrichtung 11 ein Gehäuse 12 auf, das im Falle eines Backofens auch als Muffel bzw. Backmuffel bezeichnet werden könnte. Das Gehäuse 12 ist im Regelfall und auch im beschriebenen Ausführungsfall quaderförmig oder kubisch ausgestaltet. Es besteht aus hitzebeständigem Material, insbesondere Stahlmaterial.

[0022] Das Gehäuse 12 umschließt einen aufheizbaren Innenraum 13, der rückseitig von einer Rückwand 14 und vorderseitig von einer Tür 15 begrenzt ist. Bei der Tür 15 handelt es sich im gezeigten Beispielsfall um eine Backofen-Klappe, die in einer Schließstellung den Zugang zum Innenraum 13 verschließt. Das Gehäuse 12 umfasst ferner zwei einander gegenüberliegende Seitenwände 16a, 16b, einen Boden 17 und eine diesem gegenüberliegende Deckenwand 18.

[0023] Im Gehäuse 12 ist wenigstens ein Gutträger 19 für zu erhitzendes Gut aufgenommen. Der Gutträger 19 ist beispielhaft in Form eines Backblechs gezeigt, das einen Auflageabschnitt 20 und einen rings um den Auflageabschnitt 20 verlaufenden, erhöhten Randabschnitt 21 besitzt.

[0024] Im Innenraum 13 des Gehäuses 12 ist eine Schottwand 22 angeordnet, die durch Führungsmittel 23 zwischen einer im Bereich der Rückwand 14 befindlichen Betriebsposition 24 und einer im Bereich einer Gehäuseöffnung 25 herausgezogenen, die Gehäuseöffnung 25 im Wesentlichen vollständig verschließenden Verschlussposition 26 beweglich geführt ist.

[0025] Wie insbesondere in den Figuren 1 und 2 ge-

zeigt, ist die Schottwand 22 plattenartig ausgebildet und besteht ebenfalls aus Stahlmaterial.

[0026] Die Schottwand 22 besitzt eine rechteckige Form und verschließt die ebenfalls rechteckige Gehäuseöffnung 25 in der Verschlussposition 26 praktisch vollständig, wodurch der dann in der Verschlussposition 26 hinter der Schottwand 22 liegende Innenraum 13 sofort wieder auf Temperatur gebracht werden kann.

[0027] Wie bereits erwähnt, ist die Schottwand 22 mittels Führungsmitteln 23 zwischen der Betriebsposition 24 und der Verschlussposition beweglich geführt.

[0028] Wie insbesondere in Figur 2 gezeigt, sind die Führungsmittel 23 derart ausgebildet, dass sie einerseits an der Rückwand 14 des Gehäuses 12 und andererseits an der Schottwand 22 befestigt sind. Es findet hierbei kein Kontakt mit den Seitenwänden 16a, 16b statt.

[0029] Wie insbesondere in Figur 2 gezeigt, umfassen die Führungsmittel 23 zwei Führungseinheiten 27a, 27b, die jeweils mit Querabstand zueinander einerseits mit dem Gehäuse 12 und andererseits mit der Schottwand 22 verbunden sind.

[0030] Die Führungseinheiten 27a, 27b besitzen jeweils ein aus mehreren Führungsarmen 28a, 28b bestehendes Führungsgestänge 29a, 29b, das nach Art einer Ziehharmonika beweglich ist und dabei die Schottwand 22 zwischen der Betriebsposition 24 und der Verschlussposition 26 führt.

[0031] Die Führungsarme 28a, 28b sind als schwenkbar miteinander verbundene Schwenkarme ausgebildet.

[0032] Die Führungsgestänge 29a, 29b besitzen jeweils zwei Schwenkarme, von denen ein erster Schwenkarm um eine gehäuseseitige erste Schwenkachse 30a und ein zweiter Schwenkarm um eine gutträgerseitige zweite Schwenkachse 30b schwenkbar gelagert ist, und wobei die beiden Schwenkarme über eine dritte Schwenkachse 30c schwenkbar miteinander verbunden sind.

[0033] Den Führungsmitteln 23 ist ferner eine Synchronisationseinrichtung (nicht dargestellt) zur Synchronisation der Bewegung der Führungseinheiten 27a, 27b bei der Verfahrensbewegung des an die Führungseinheiten über die Schottwand 22 angekoppelten Gutträgers 19 vorhanden.

[0034] Wie bereits erwähnt, ist die Schottwand 22 mittels Kopplungsmitteln 31 mit dem wenigstens einen Gutträger 19 in Form des Backblechs derart gekoppelt, dass die Schottwand 22 durch Herausziehen des Gutträgers 19 von der Betriebs- in die Verschlussposition 26 bewegbar ist.

[0035] Die Kopplungsmittel 31 umfassen zwei Haken-elemente 32a, 32b am Gutträger 19 und zugeordnete Hakenhalterungen 33a, 33b an der Schottwand 22 zu lösbaren Halterung der Haken-elemente 32a, 32b.

[0036] Wie insbesondere in den Figuren 3 und 4 gezeigt, sind die Haken-elemente 32a, 32b mittels Befestigungsmitteln an zugeordneten Befestigungsschnittstellen 35a, 35b am Backblech befestigt. Die Haken-elemente 32a, 32b sind als bezüglich des Backblechs separate

Bauteile ausgebildet. Die Haken-elemente 32a, 32b besitzen jeweils einen Basisabschnitt 36a, 36b, der an der zugeordneten Befestigungsschnittstelle 35a beziehungsweise 35b an der Unterseite des Randabschnitts 21 des Backblechs in Anlage liegt. Ein jeweiliger Basisabschnitt 35a, 35b ist streifenartig ausgebildet und als eine Art Lasche an die Unterseite des Randabschnitts 21 angesetzt.

[0037] Wie insbesondere in Figur 4 gezeigt, besitzt der Basisabschnitt 36a, 36b mehrere Montagelöcher 37, beispielsweise zwei an der Zahl, über die in zugeordnete Befestigungslöcher 38 über den Randabschnitt angeführte Befestigungsschrauben 39 eingeführt werden. Mit Hilfe der Befestigungsschrauben 39 gegebenenfalls unter Einsatz zugehöriger Muttern (nicht dargestellt) lassen sich die Basisabschnitte 36a, 36b an der Unterseite des Randabschnitts 21 des Backblechs anschrauben. Als Alternative zu einer Schraubverbindung wäre auch eine Nietverbindung zwischen dem Backblech und dem Basisabschnitt der Haken-elemente 32a, 32b möglich. Wie insbesondere in Figur 4 gezeigt, besitzen die Haken-elemente 32a, 32b jeweils zusätzlich zum Basisabschnitt 36a, 36b einen in Längsrichtung des Haken-elementes 32a, 32b daran anschließenden vom hinteren Rand des Backblechs nach hinten vorstehenden Hakenabschnitt 41a, 41b auf. Der Hakenabschnitt 41a, 41b definiert einen nach unten geöffneten Haken, mit zwei Schenkeln 42, 43, die gemeinsam eine Hakenöffnung 44 bilden. Die beiden Schenkel 42, 43 konvergieren in Richtung ihres gemeinsamen Rückens 45, an denen sie miteinander einstückig verbunden sind.

[0038] Es ist beispielsweise möglich, dass der innere Schenkel 42 schräg vom zugeordneten Basisabschnitt 36a, 36b, beispielsweise im Winkel von 45 Grad, absteht und am Rücken 45 mit dem äußeren Schenkel 43 verbunden ist, der vorzugsweise im Wesentlichen senkrecht zur Ausrichtung des Basisabschnitts 36a, 36b absteht. Zweckmäßigerweise erstreckt sich das freie Ende des äußeren Schenkels 43 bis unterhalb der Unterseite des zugeordneten Basisabschnitts 36a, 36b.

[0039] An der Schottwand 22 befinden sich zwei im Bereich der äußeren Randseiten liegende Hakenhalterungen 33a, 33b, die jeweils mehrere in Höhenrichtung der Schottwand 22 übereinanderliegende Einhängeglieder 47 zum Einhängen der zugeordneten Haken-elemente 32 am Backblech aufweisen.

[0040] Wie insbesondere in den Figuren 3 und 4 gezeigt, sind die Einhängeglieder 47 als Stifte oder Bolzen ausgebildet und in zu den Hakenhalterungen 33a, 33b gehörenden in Höhenrichtung der Schottwand 22 verlaufenden Halterungsschlitzen 48a, 48b angeordnet, wobei sie die Schlitzbreite des zugeordneten Halterungsschlitzes 48a, 48b durchsetzen.

[0041] Im gezeigten Beispielsfall sind also im Bereich der beiden Seitenwände der Schottwand 22 jeweils in Höhenrichtung verlaufende Halterungsschlitze 48a, 48b vorgesehen, in denen drei insbesondere in regelmäßigen Abständen übereinanderliegende Einhängeglieder

47 angeordnet sind.

[0042] Da Backblech lässt sich dann mittels der Hakenelemente 22a, 22b mit den Hakenabschnitten 41a, 41b voraus in der gewünscht hohen, mittleren oder tiefen Lage in die zugeordneten Einhängeglieder 47 einhängen.

[0043] Wie insbesondere in Figur 2 gezeigt, ist an der Schottwand 22 wenigstens ein Lüftungsloch 49, insbesondere einer aus mehreren Lüftungslöchern gebildetes Lochmuster, zur Be- und Entlüftung des Innenraums 13 des Gehäuses ausgebildet.

[0044] Im Betrieb des Backofens ist die Tür 15 geschlossen und die Schottwand 22 befindet sich in ihrer Betriebsposition 24 im Bereich der Rückwand 14 des Gehäuses 12. Der Innenraum 13 wird auf entsprechende Temperatur aufgeheizt, sodass auf den Backblechen oder Gitterrosten oder der gleichen befindliches Gargut auf entsprechende Temperatur gebracht wird. Nach Abschluss des Garvorgangs wird die Tür 15 beziehungsweise die Backofen-Klappe geöffnet und das Backblech kann durch Handhabung aus dem Gehäuse 12 herausgezogen werden, wobei es im Gegensatz zu herkömmlichen Backöfen noch nicht vom Gehäuse 12 abgenommen wird, sondern das Herausziehen des Backblechs bewirkt eine Verlagerung der Schottwand 22 von der Betriebsposition 24 in die Verschlussposition 26, in der die Gehäuseöffnung 25 im Wesentlichen vollständig durch die Schottwand 22 verschlossen wird. Der Ausziehvorgang lässt sich bequem mit einer Hand durchführen. In der Verschlussposition 26 der Schottwand befindet sich das Backblech in der Ausziehposition im Wesentlichen vollständig außerhalb des Gehäuses 12, ist jedoch noch an der Schottwand 22 angeordnet. Die Schottwand 22 schirmt das Innere des Gehäuses 12 ab, sodass dieses schnell wieder auf Temperatur gebracht werden kann. Das Backblech kann durch Aushängen der Hakenelemente 32a, 32b aus den zugeordneten Einhängegliedern 47 an der Schottwand 22 von der Schottwand 22 abgenommen werden, dabei kann auch seitlich gegriffen werden, wodurch sich eine ungünstige Schräglage ergibt, die eventuell mit Flüssigkeit wie Bratensaft oder der gleichen bedeckten Auflageabschnitts 20 des Backblechs vermieden werden kann. Sollte die Tür bei ausgezogenem Backblech ausversehen geschlossen werden, so kann das Backblech um die von den zugehörigen Einhängeglied gebildeten Schwenkachse nach oben weg schwenken, wodurch eine Beschädigung der Tür durch Aufschlagen auf das ausgezogene Backblech verhindert wird.

Patentansprüche

1. Erhitzungsvorrichtung, insbesondere Ofen, mit einem einen aufheizbaren Innenraum (13) umschließenden Gehäuse (12), wobei der Innenraum (13) rückseitig von einer Rückwand (14) und vorderseitig von einer Tür (15) begrenzt ist, die in einer

Schließstellung eine Zugang zu dem Innenraum (13) gestattende Gehäuseöffnung (25) verschließt, und mit wenigstens einem Gutträger (19), der in einer Gebrauchsposition gehäusefest fixiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur gehäuseseitigen Fixierung Kopplungsmittel (31) vorhanden sind, durch die der wenigstens eine Gutträger (19) an der Rückwand (14) fixiert ist.

2. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gehäuseseitige Fixierung des Gutträgers (19) ausschließlich an der Rückwand (14) erfolgt, so dass der in der Gebrauchsstellung an der Rückwand (14) fixierte Gutträger (19) kragarmartig nach vorne in Richtung der Gehäuseöffnung (25) ragt.
3. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplungsmittel (31) wenigstens ein Hakenelement (32a, 32b) und wenigstens eine Hakenhalterung (33a, 33b) zur lösbaren Halterung des Hakenelements (32a, 32b) aufweisen.
4. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Hakenelement (32a, 32b) am Gutträger (19) und die Hakenhalterung (33a, 33b) an der Rückwand (14) angeordnet ist.
5. Erhitzungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückwand (14) als eine einer äußeren Rückwand (14) in Richtung Gehäuseöffnung vorgelagerte Schottwand (22) ausgebildet ist, die durch Führungsmittel zwischen einer im Bereich der äußeren Rückwand befindlichen Betriebsposition (24) und einer in den Bereich der Gehäuseöffnung herausgezogenen, die Gehäuseöffnung (25) im Wesentlichen vollständig verschließenden Verschlussposition (26) beweglich geführt ist.
6. Erhitzungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** Hakenelement (32a, 32b) und zugeordnete Hakenhalterung (33a, 33b) in der eingehängten Gebrauchsposition des Gutträgers (19) ein Schwenklager für den Gutträger (19) bilden, derart, dass der Gutträger (19) in der Gebrauchsposition nach oben in Richtung einer oberen Abdeckung des Gehäuses (12) verschwenkbar ist.
7. Erhitzungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hakenhalterung (33a, 33b) an der Rückwand (14), insbesondere Schottwand, mehrere in Höhenrichtung der Rückwand (14) mit Höhenabstand zueinander angeordnete Einhängeglieder (47) zum Einhängen ei-

nes zugeordneten Hakenelementes (32a, 32b) aufweist.

8. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einhängeglieder (47) in wenigstens einem in der Rückwand (22) ausgebildeten, in Höhenrichtung verlaufenden Halterungsschlitz (48a, 48b) angeordnet sind und die Schlitzbreite des Halterungsschlitzes (48a, 48b) durchsetzen. 5
10

9. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einhängeglieder (47) stiftartig ausgebildet sind. 15

10. Erhitzungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haken-elemente (32a, 32b) als vom Gutträger (19) separate Bauteile ausgebildet sind. 20

11. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Haken-element (32a, 32b) einen mittels Befestigungsmitteln an einer Befestigungsschnittstelle (35a, 35b) am Gutträger (19) befestigten Basisabschnitt (36a, 36b) und einen in Längsrichtung des Hakenelements (32a, 32b) daran anschließenden vom hinteren Rand des Gutträgers (19) nach hinten vorstehenden Hakenabschnitt (41a, 41b) aufweist. 25
30

12. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Befestigungsschnittstelle (35a, 35b) im Bereich eines Längsrandes des Gutträgers (19) befindet. 35

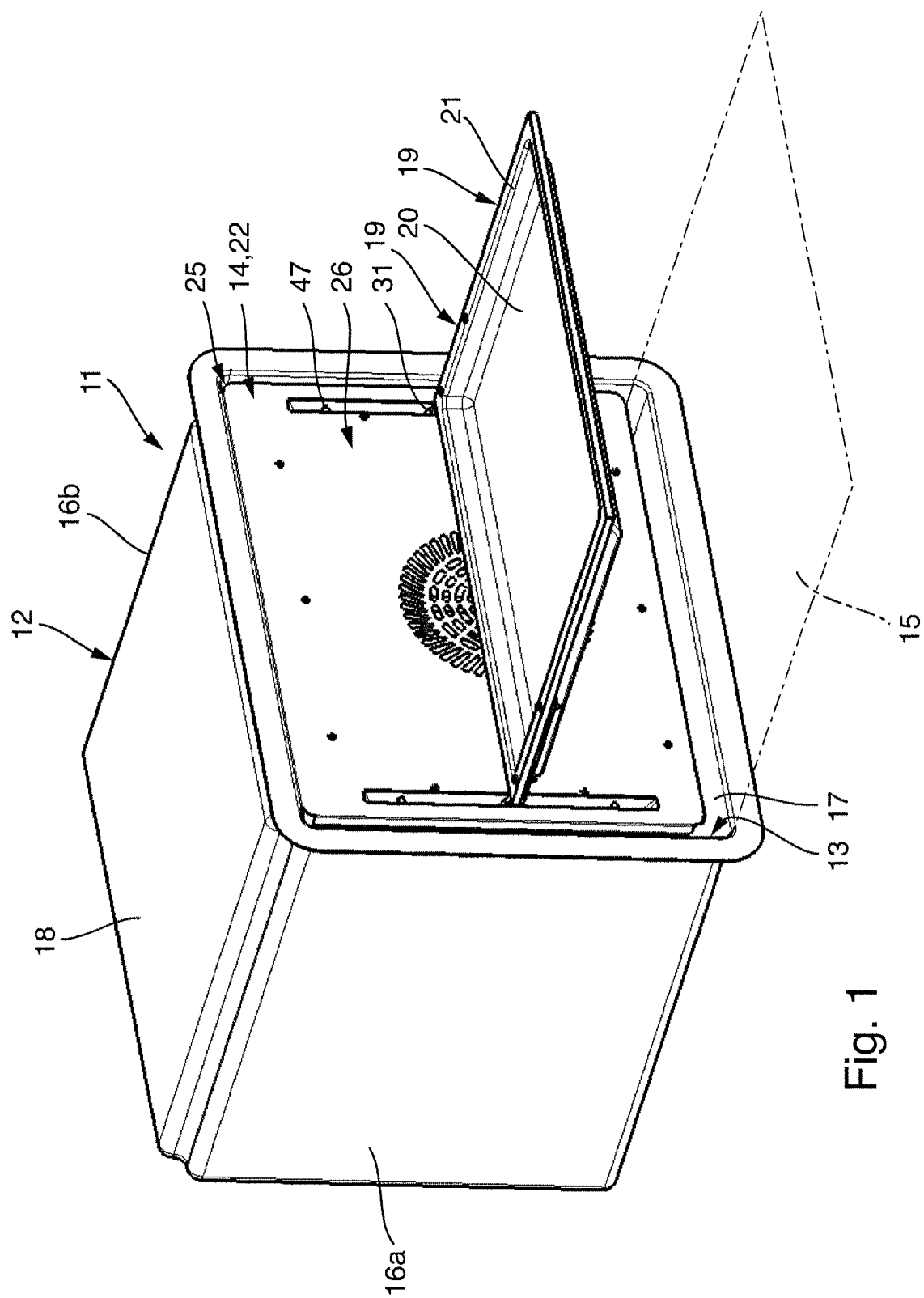
13. Erhitzungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie als Backofen ausgebildet ist. 40

14. Erhitzungsvorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Gutträger (19) tablet- oder gitterartig ausgebildet ist, insbesondere ein Backblech und/oder Backrost ist. 45

50

55

60



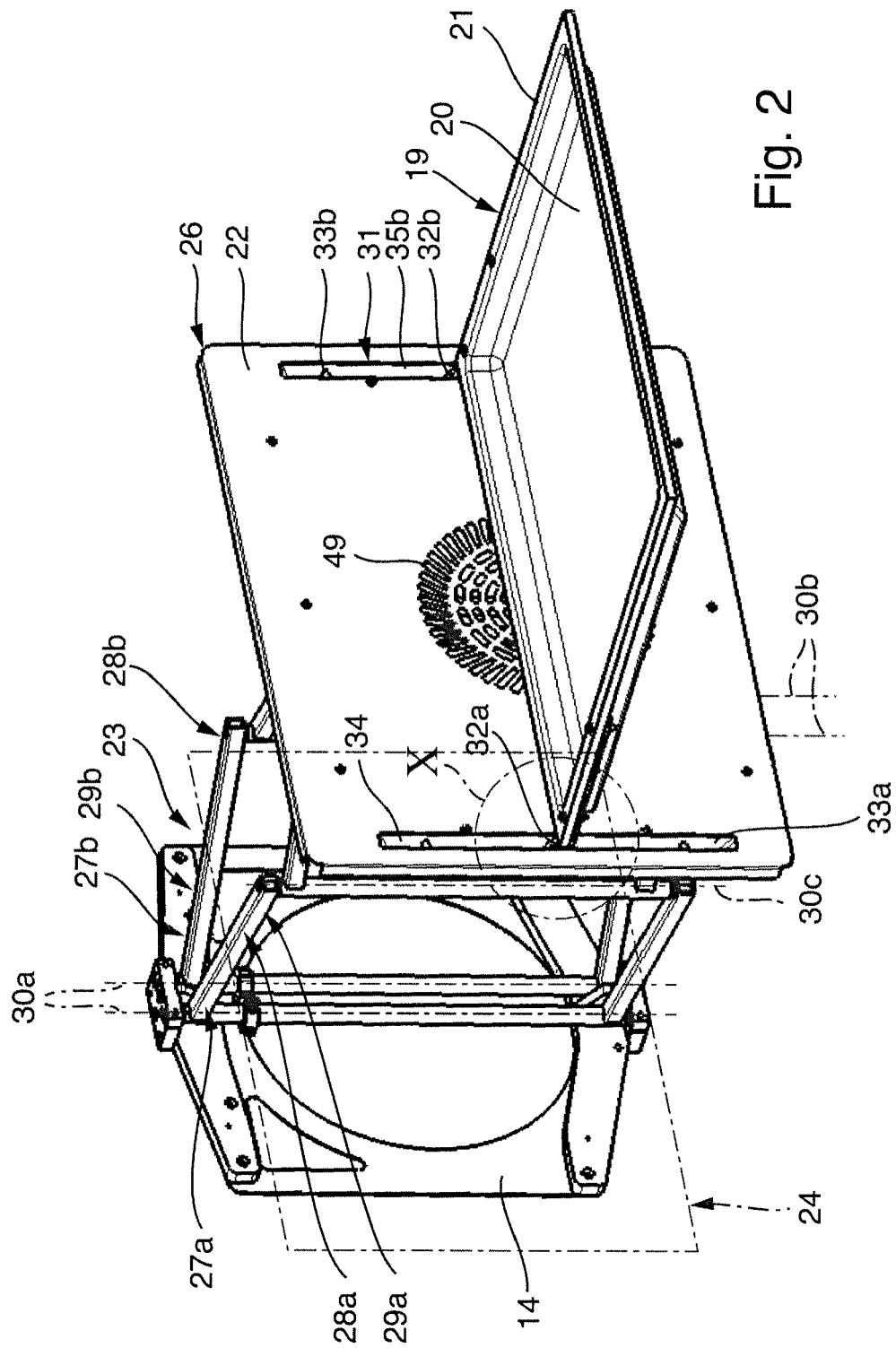


Fig. 2

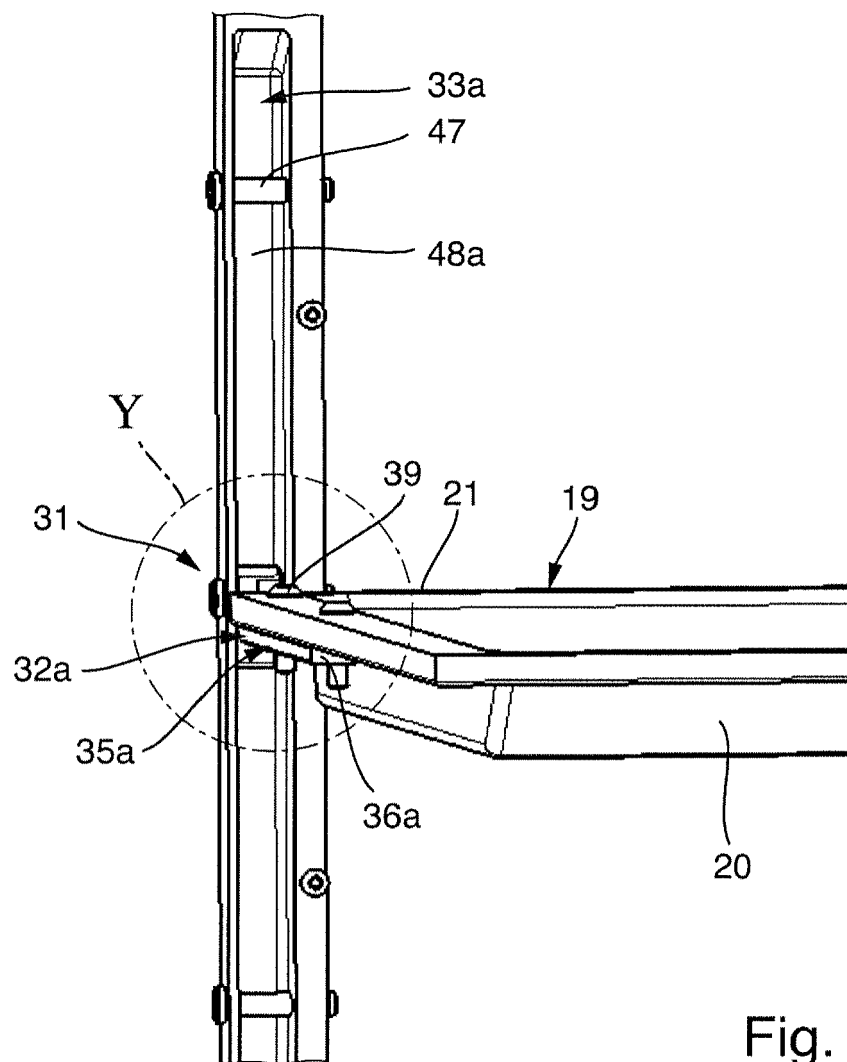


Fig. 3

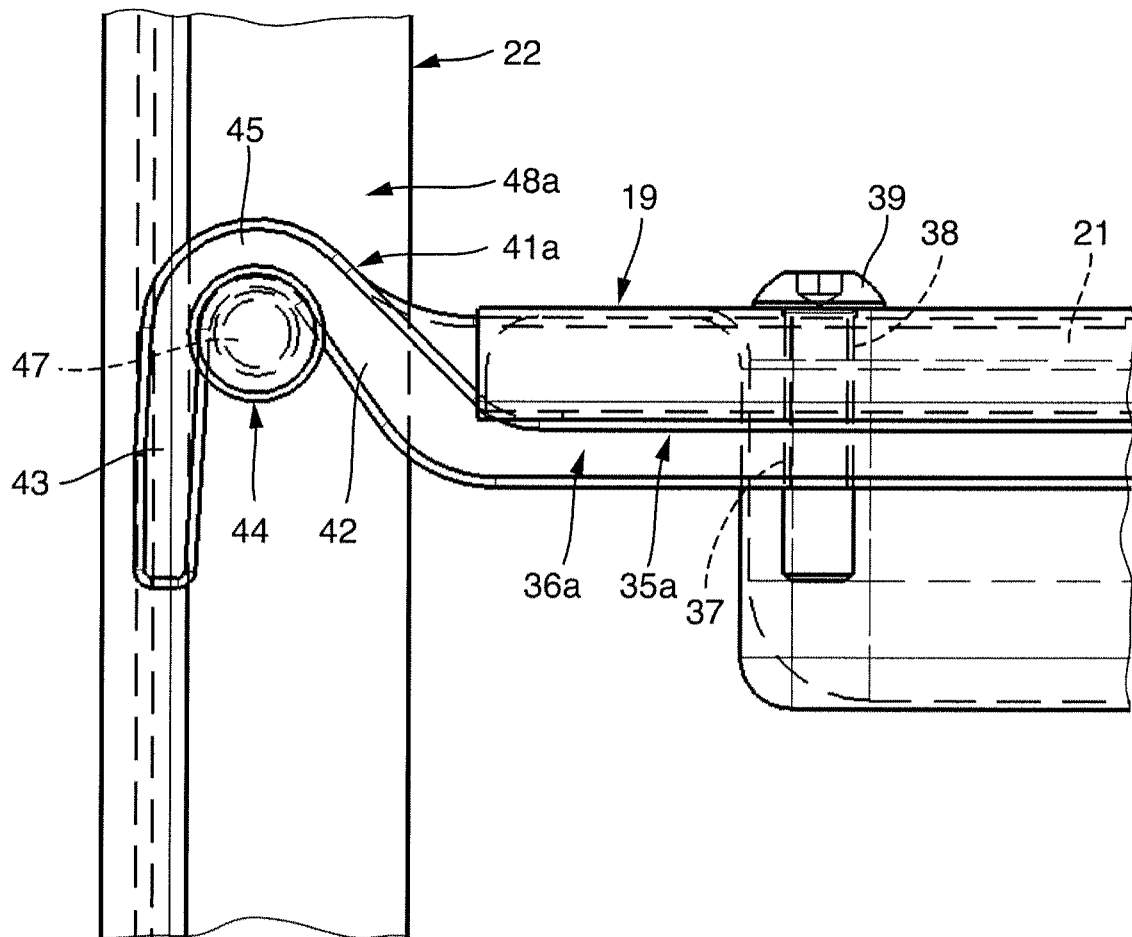


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 20 8509

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	DE 10 2009 047017 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 26. Mai 2011 (2011-05-26)	1-5,7,8, 10,13,14	INV. F24C15/16
Y	* Absätze [0026] - [0028]; Abbildung 1 *	9	
X	US 6 067 981 A (PETER RUSS BRIAN [US] ET AL) 30. Mai 2000 (2000-05-30) * Abbildung 1 *	1	
X	DE 10 2009 029463 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 24. März 2011 (2011-03-24) * Abbildung 1 *	1	
X	US 2014/026882 A1 (AMBROSE JEFFREY ALAN [US] ET AL) 30. Januar 2014 (2014-01-30) * Abbildungen 1-4 *	1,3,6, 10-12	
A	KR 200 185 398 Y1 (SHIM SANG OK [KR]) 15. Juni 2000 (2000-06-15) * das ganze Dokument *	1	
Y	CA 1 185 930 A (METROPOLITAN WIRE CORP) 23. April 1985 (1985-04-23) * Abbildungen 1,2 *	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		5. April 2019	
		Prüfer	
		Rodriguez, Alexander	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 18 20 8509

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-04-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102009047017 A1	26-05-2011	KEINE	
15	US 6067981 A	30-05-2000	CA 2242118 A1 US 6067981 A	04-02-1999 30-05-2000
	DE 102009029463 A1	24-03-2011	KEINE	
20	US 2014026882 A1	30-01-2014	US 2014026882 A1 US 2016178217 A1	30-01-2014 23-06-2016
	KR 200185398 Y1	15-06-2000	KEINE	
25	CA 1185930 A	23-04-1985	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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