



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.04.2011 Patentblatt 2011/17

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

(21) Anmeldenummer: **10187313.1**

(22) Anmeldetag: **12.10.2010**

(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

(30) Priorität: **19.10.2009 DE 102009045786**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Brunner, Martin**
75172, Pforzheim (DE)
• **Erdmann, Klaus**
27616, Heerstedt-Lohe (DE)
• **Grobleben, Ralf**
75015, Bretten (DE)

(54) **Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers für ein Hausgerät, Hausgerät, insbesondere Backofen, mit einer derartigen Vorrichtung sowie Verfahren zum Bedienen einer derartigen Vorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers (7) für ein Hausgerät, mit einer Auszugseinrichtung (2), welche eine ortsfest an dem Hausgerät anbringbare erste Schiene (5) aufweist, und eine relativ zur ersten Schiene (5) bewegbare zweite Schiene (6) umfasst, auf welcher der Gargutträger (7) in Auszugsrichtung der zweiten Schiene (6) relativ verschiebbar zur zweiten Schiene (6) positionierbar ist, wo-

bei in der zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene (6) und dem Gargutträger (7) der Gargutträger (7) in Längsrichtung (A) der zweiten Schiene (6) betrachtet mit einem Überstand (d) über das vordere Ende (12) der zweiten Schiene (6) übersteht. Die Erfindung betrifft auch einen Backofen mit einer entsprechenden Vorrichtung (1) sowie ein Verfahren zum Bedienen einer Vorrichtung (1).

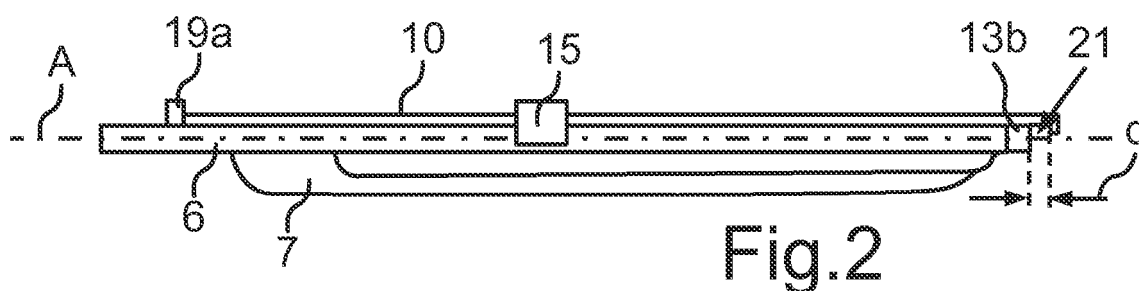


Fig.2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers für ein Hausgerät, mit einer Auszugseinrichtung, welche eine ortsfeste an dem Hausgerät anbringbare erste Schiene aufweist, und zumindest eine relativ zur ersten Schiene bewegbare zweite Schiene umfasst, auf welcher der Gargutträger in Auszugsrichtung der zweiten Schiene relativ verschiebbar zur zweiten Schiene positionierbar ist. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Hausgerät zum Zubereiten von Lebensmitteln, insbesondere einen Backofen, mit einer derartigen Vorrichtung. Darüber hinaus umfasst die Erfindung ein Verfahren zum Bedienen einer derartigen Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers für ein Hausgerät.

[0002] Auszugssysteme für Backöfen sind in vielfältiger Ausgestaltung bekannt. In diesem Zusammenhang sind auch Teleskopschienenanordnungen bekannt, welche eine ortsfeste Auszugsschiene und zumindest eine relativ dazu bewegbar Auszugsschiene umfasst.

[0003] Beispielsweise ist eine derartige Vorrichtung aus der DE 36 28 763 C2 bekannt. Bei der dortigen Vorrichtung ist an einem vorderen Ende einer verschiebbaren Auszugsschiene ein einstückig daran angeformter Verrastungsbereich in Form eines Schwalbenschwanzes ausgebildet. Dieser greift in eine kompatible Verrastung an dem Gargutträger ein. Dies ist dann gegeben, wenn der Gargutträger in seiner Auszugsendstellung vollständig nach vorne gezogen ist. In der zusammengeschobenen Endposition ist das vordere Ende der Auszugsschiene mit der Vorderkante des Gargutträgers bündig.

[0004] Des Weiteren ist aus der DE 10 2004 031 724 A1 ein Auszugssystem für Haushaltsgeräte bekannt, insbesondere für Gargutgeräte, auf welchem ein Gargutträger positionierbar ist. An einer Schiene ist eine Aufnahme ausgebildet, welche an der Oberseite Löcher aufweist, die als Auflagepunkte für den Gargutträger dienen und welche durch Löcher in dem Gargutträger ragen, so dass die relative Bewegbarkeit zwischen dem Gargutträger und der Aufnahme im zusammengefügt Zustand verhindert ist.

[0005] In entsprechender Weise ist ein derartiges System aus der US 2006/0065265 A1 gezeigt, wobei dabei zusätzlich an einem vorderen Ende einer Auszugsschiene eine hakenförmige Eingriffsmöglichkeit zum Eingreifen in einen Gargutträger ausgebildet ist. Auch hier ist im zusammengefügt Zustand dieser Haken sogar nach vorne überstehend gegenüber dem Gargutträger.

[0006] Bei den bekannten Systemen ist auf Grund der Position der Auszugsschiene zum Gargutträger im vollständig zusammengeschobenen Zustand das Greifen des Gargutträgers für einen Nutzer schwierig. Das heißt, er greift im ausgefahrenen Zustand zunächst das Backblech und den Auszugsstab gleichzeitig und muss dann vorsichtig das Backblech abheben. Durch die Temperatur des Backblechs ist dies nutzerunfreundlich. Ebenso

kann dies bei heißem bzw. flüssigen Belag im Backblech kritisch für den Nutzer sein. Darüber hinaus sind bei herkömmlichen Überauszugsschienen relativ hohe Kosten vorhanden und es steht eine relativ große aufheizbare Masse zur Verfügung, wodurch diesbezüglich die Energiebilanz des Hausgeräts verschlechtert ist.

[0007] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zur Aufnahme des Gargutträgers für ein Hausgerät, ein Hausgerät zum Zubereiten von Lebensmitteln mit einer derartigen Vorrichtung sowie ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen Vorrichtung zu schaffen, bei dem die Nutzerfreundlichkeit im Hinblick auf das Entnehmen des Gargutträgers verbessert ist.

[0008] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung, welche die Merkmale nach Anspruch 1 aufweist, ein Hausgerät, welches die Merkmale nach Anspruch 12 aufweist, und ein Verfahren, welches die Merkmale nach Anspruch 13 aufweist, gelöst.

[0009] Eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers für ein Hausgerät umfasst eine Auszugseinrichtung, welche eine erste ortsfest an dem Hausgerät anbringbare Schiene aufweist. Darüber hinaus umfasst die Auszugseinrichtung zumindest eine relativ zur ersten Schiene bewegbare zweite Schiene, auf welcher der Gargutträger in Auszugsrichtung der zweiten Schiene relativ verschiebbar zur zweiten Schiene positionierbar ist. In der zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene und dem Gargutträger ist der Gargutträger so positioniert, dass er in Längsrichtung der zweiten Schiene betrachtet mit einem Überstand über das vordere Ende der zweiten Schiene angeordnet ist. Durch eine derartige spezifische Positionierung zwischen dem Gargutträger und der zweiten Schiene in der voll eingeschobenen Endposition kann die Nutzerfreundlichkeit erhöht werden, da das Greifen des Gargutträgers wesentlich verbessert ist. Es ist nicht mehr der Gargutträger zusammen mit der Schiene gegriffen werden, um ein Herausziehen bewirken zu können. Neben der verbesserten und gezielteren Handhabbarkeit kann somit auch die Verletzungsgefahr auf Grund eines umständlichen und nicht festen Greifens des Gargutträgers alleine verhindert werden. Darüber hinaus kann durch diese spezifische Positionierung eine sehr ergonomische und intuitive Griffmöglichkeit des Gargutträgers allein geschaffen werden. Durch diese spezifische Positionsgestaltung zwischen dem Gargutträger und dem vorderen Ende der zweiten Schiene im voll zusammengeschobenen Zustand wird quasi frontseitig und seitlich ein Freiraum geschaffen, der das einfache und sichere Greifen des Gargutträgers alleine zum Bewegen des Gargutträgers ermöglicht. Gerade dann, wenn beim weiteren Ausziehen des Gargutträgers eine Position erreicht wird, bei der lediglich nur noch der Gargutträger relativ zu dieser zweiten Schiene bewegt werden kann und dies auch gewollt ist, ist dies nun uneingeschränkt und problemlos möglich, ohne dass ein Nutzer umgreifen oder in umständlicher und unnatürlicher Griffweise die zweite Schiene dann loslassen muss.

[0010] Vorzugsweise ist im Bereich des Überstands ein Griffbereich am Gargutträger ausgebildet, so dass hier noch einfachere und aufwandsärmere sowie sicherere Griffmöglichkeit des Gargutträgers alleine gewährleistet ist.

[0011] Vorzugsweise beträgt der Überstand größer oder dergleichen 2cm insbesondere zwischen 2cm und 5cm. Gerade diese Maße sind zum einen besonders vorteilhaft um Finger oder dergleichen leicht und ohne anstoßen an der Schiene an den Gargutträger ranzubringen und darüber hinaus jedoch nicht auch so überdimensioniert bemessen, dass unnötiger Bauraum in Längsrichtung der Auszugsvorrichtung erforderlich wäre. Vorzugsweise ist an dem vorderen Ende der zweiten Schiene ein Frontanschlag für den Gargutträger ausgebildet und in der zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene und dem Gargutträger steht der Gargutträger in Längsrichtung der zweiten Schiene betrachtet mit dem Überstand über den Frontanschlag der zweiten Schiene über. Insbesondere ist der Frontanschlag eine Abdeckkappe, welche auf die zweite Schiene aufgesteckt ist. Die Abdeckkappe ist somit vorzugsweise ein separates Teil, welches auch gegebenenfalls von der Schiene wieder lösbar ist. Gerade bei Verschleiß oder sonstigem erforderlichen Austausch, kann somit lediglich die Abdeckkappe alleine entfernt werden und durch eine neue ersetzt werden. Darüber hinaus kann eine derartige Ausgestaltung der Abdeckkappe aus einem geeigneten Material ausgebildet werden, um zum einen den Verschleiß niedrig zu halten, und die Temperaturübertragung von einem erwärmten Gargutträger auf die Schiene über diese Wärmebrücke möglichst gering zu halten. Vorzugsweise ist die Abdeckkappe aus einem Kunststoff, insbesondere einen schwach oder nicht wärmeleitenden Kunststoff ausgebildet. Gerade diesbezüglich können somit zumindest einige der Kontaktstellen zwischen der Schiene und einem Teil davon und dem Gargutträger schwach wärmeleitend oder nicht wärmeleitend ausgebildet werden, so dass diesbezüglich eine starke Erwärmung über diese Kontaktstelle vermieden werden kann.

[0012] Vorzugsweise ist als zweite Schiene eine Standard-Auszugsschiene, welche als so genannte Normalauszugsschiene bezeichnet wird, verwendet. Diesbezüglich kann eine kostengünstigere Ausgestaltung im Vergleich bisher bei Überauszügen verwendeten Auszugsschienen geschaffen werden, bei denen die zweite Schiene eine speziell ausgebildete Überauszugsschiene ist.

[0013] Vorzugsweise ist ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der beiden Schienen und der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Gargutträger und der zweiten Schiene der Gargutträger zum Ausziehen an einem Griffbereich im Bereich des Überstands vor dem vorderen Ende der zweiten Schiene greifbar. Darüber hinaus ist in dieser zusammengeschobenen Endposition die überstehende Anordnung des Gargutträgers auch so ausgebildet, dass eine Nutzer den

Gargutträger in diesem Überstandsbereich auch seitlich und nicht nur frontseitig greifen kann, insbesondere in dem Griffbereich, ohne dass er die zweite Schiene mitgreifen müsste. Gerade diese seitliche Griffmöglichkeit ist im Hinblick auf natürliche Bewegungsabläufe und intuitive Vorgehensweise bei dem Nutzer besonders vorteilhaft, so dass er hier automatisch auf Grund des Überstands auch bei einem seitlichen Greifen nur den Gargutträger aufnimmt.

[0014] Vorzugsweise ist an der zweiten Schiene ein Endanschlag für den Gargutträger ausgebildet, an welchem der Gargutträger in der mit der zweiten Schiene zusammengeschobenen Endposition angeschlagen ist. Insbesondere ist der Endanschlag ein an der Oberseite der zweiten Schiene ausgebildeter Stift, an den eine hintere Kante eines Randflansches des Gargutträgers in der Endposition angeschlagen ist. Vorzugsweise ist der Abstand zwischen diesem Stift und insbesondere der Vorderseite der Abdeckkappe an der zweiten Schiene kleiner als die Länge des Gargutträgers. Durch diese spezifische Positionierung und Längenausgestaltung wird automatisch der Überstand des Gargutträgers, insbesondere um die oben genannten spezifischen Längswerte, im zusammengeschobenen Endzustand erreicht. Eine selbstständige Einstellung des Nutzers zum Erreichen dieses spezifischen Überstandes sind daher nicht erforderlich, da sie auf Grund des Endanschlages dann automatisch erreicht werden.

[0015] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der zumindest zwei Schienen und der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Gargutträger und der zweiten Schiene ein erster Teilauszugsweg ausgebildet ist, in dem der Gargutträger und die zweite Schiene positionsstabil zueinander bewegbar sind. In diesem Teilauszugsweg sind der Gargutträger und die zweite Schiene auch relativ zur ersten Schiene bewegt. Insbesondere der erste Teilauszugsweg beträgt zwischen 60% und 80%, insbesondere 70% des Gesamtauszugswegs zwischen den Schienen und dem Gargutträger.

[0016] Vorzugsweise ist ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der Schienen und der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Gargutträger und der zweiten Schiene auf dem Auszugsweg nach dem ersten Teilauszugsweg ein zweiter Teilauszugsweg ausgebildet, in dem der Gargutträger und die zweite Schiene relativ zueinander bewegbar sind, und insbesondere der zweite Teilauszugsweg dann beginnt, wenn die zweite Schiene ihre maximale Auszugslänge gegenüber der ersten Schiene erreicht hat.

[0017] Vorzugsweise ist an dem Gargutträger ein Auszugstoppelement, insbesondere eine Prägung an einem seitlichen Randflansch, ausgebildet, welches in der Auszugsendposition in Kontakt mit dem Frontanschlag der zweiten Schiene ist. Darüber hinaus weist die Vorrichtung vorzugsweise ein Kippschutzelement zur Kippvermeidung des Gargutträgers in der Auszugsendposition an dem seitlichen Randflansch auf, insbesondere ist

dieses Griffschutzelement hinter dem Auszugsstoppelement ausgebildet.

[0018] Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Hausgerät zum Zubereiten von Lebensmitteln, insbesondere einen Backofen, mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung oder einer vorteilhaften Ausgestaltung davon. Die Auszugseinrichtung der Vorrichtung ist an Seitenwänden einer Muffel im Garraum des Hausgeräts angeordnet.

[0019] Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Bedienen einer Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers für ein Hausgerät, mit einer Auszugseinrichtung, welche eine ortsfest an dem Hausgerät anbringbare erste Schiene aufweist, und zumindest eine relativ zur ersten Schiene bewegbare zweite Schiene umfasst, auf welcher der Gargutträger in Auszugsrichtung der zweiten Schiene relativ verschiebbar zur zweiten Schiene positionierbar ist. In der zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene und dem Gargutträger wird der Gargutträger in Längsrichtung der zweiten Schiene betrachtet mit einem Überstand über das vordere Ende der zweiten Schiene überstehend positioniert.

[0020] Vorzugsweise wird an dem vorderen Ende der zweiten Schiene eine Abdeckkappe als Frontanschlag für den Gargutträger ausgebildet und in der zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene und dem Gargutträger wird der Gargutträger in Längsrichtung der zweiten Schiene betrachtet mit dem Überstand über den Frontanschlag der zweiten Schiene überstehend positioniert.

[0021] Ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der Schienen und der zusammengeschobenen Position zwischen dem Gargutträger und der zweiten Schiene wird der Gargutträger zum Ausziehen an einem Griffbereich im Bereich des Überstands vor dem vorderen Ende und/oder im Bereich des Überstands seitlich gegriffen. Dies erfolgt insbesondere auf Grund des Überstands vorteilhaft dahingehend, dass lediglich der Gargutträger und nicht die zweite Schiene und auch nicht die erste Schiene gegriffen werden.

[0022] Vorzugsweise wird ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der Schienen und der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Gargutträger und der zweiten Schiene ein erster Teilauszugsweg ausgebildet, in dem der Gargutträger und die zweite Schiene positionsstabil zueinander bewegt werden und zusammen relativ zur ersten Schiene bewegt werden, und insbesondere der erste Teilauszugsweg zwischen 60% und 80%, insbesondere 70%, des Gesamtauszugswegs zwischen den Schienen und dem Gargutträger beträgt. Vorzugsweise wird ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Gargutträger und der zweiten Schiene auf dem Auszugsweg nach dem ersten Teilauszugsweg ein zweiter Teilauszugsweg ausgebildet, in dem der Gargutträger und die zweite Schiene relativ zueinander bewegt werden. Insbesondere beginnt der zweite Teilauszugsweg dann, wenn die maximale Auszugslänge zwischen der ersten

und der zweiten Schiene erreicht wird.

[0023] Durch die Abdeckkappe werde vorzugsweise mehrere Funktionen übernommen, wobei diese als vordere Begrenzung der zweiten Schiene dient, und als Anschlag für den Gargutträger dient und als Einführhilfe für den Gargutträger dient. Der hintere Endanschlag dient darüber hinaus auch als Positionierhilfe für den Gargutträger.

[0024] Insbesondere wird im Betrieb der Gargutträger auf der Abdeckkappe abgesetzt und bis zum hinteren Endanschlag geschoben, wobei sich dann das vordere Ende des Gargutträgers in der Endlage nicht auf der Schiene befindet, da der Überstand ausgebildet ist.

[0025] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen sowie die nachfolgend in der Figurenbeschreibung genannten und/oder in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen.

[0026] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische seitliche Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung im vollständig zusammengeschobenen Endzustand;

Fig. 2 eine Seitenansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine Ansicht von unten auf die Vorrichtung gemäß Fig. 1 und 2;

Fig. 4 eine perspektivische seitliche Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung im vollständig ausgezogenen Zustand;

Fig. 5 eine Seitenansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 4; und

Fig. 6 eine Ansicht von unten auf die Vorrichtung gemäß Fig. 4 und 5.

[0027] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0028] In Fig. 1 ist in einer perspektivischen Schrägansicht eine Auszugsvorrichtung 1 von oben gezeigt. Die Vorrichtung 1 umfasst eine Auszugseinrichtung 2, welche eine erste Schienenanordnung 3 und eine zweite Schienenanordnung 4 aufweist. Die beiden Schienenanordnungen 3 und 4 sind insbesondere an gegenüberlie-

genden Seitenwänden einer Muffel eines Backofens befestigt. Die Schienenanordnungen 3 und 4 sind dazu auf gleicher Ebene angeordnet und definieren eine Einschubebene im Garraum des Backofens.

[0029] Im Ausführungsbeispiel umfasst jede der Schienenanordnungen 3 und 4 eine ortsfest an der Muffelinnenwand angeordnete erste Schiene 5 (Kennzeichnung der Schienen lediglich für die Schienenanordnung 4) und eine relativ dazu bewegbare zweite Schiene 6. Die Ausgestaltung und Funktionsweise der Schienenanordnung 3 ist analog zur Schienenanordnung 4, so dass im Weiteren die Erläuterung lediglich für die Schienenanordnung 4 erfolgt.

[0030] Darüber hinaus ist ein Gargutträger 7 vorgesehen, welcher ein Backblech oder ein Gitterrost oder dergleichen sein kann. Der Gargutträger 7 weist einen Aufnahmebereich 8 auf, in dem Lebensmittel aufgebraucht werden können oder beim Zubereiten von Lebensmitteln abgegebene Medien wie Fett oder dergleichen aufgefangen werden können.

[0031] Der Gargutträger 7 ist wannenartig ausgebildet und weist umlaufend Randflanschbereiche 9, 10, 11 und 12 auf.

[0032] Der Gargutträger 7 ist in der gezeigten Darstellung auf den Schienenanordnungen 3 und 4, insbesondere den zweiten Schienen 6 positioniert. Die zweiten Schienen 6 weist an ihren vorderen Enden 12 eine Abdeckkappen 13a bzw. 13b auf, welche als Frontanschlag für den Gargutträger 7 im vollständig ausgeschobenen Zustand dienen.

[0033] Die zweite Schiene 6 ist relativ zur ersten Schiene 5 bewegbar. Der Gargutträger 7 ist entlang eines Auszugswegs innerhalb eines zweiten Teilauszugswegs auch relativ gegenüber der zweiten Schiene 6 bewegbar.

[0034] Die Vorrichtung 1 umfasst darüber hinaus Kippschutzelemente 14 und 15, welche zur Kippvermeidung des Gargutträgers 7 im voll ausgezogenen Zustand dienen. Die Kippschutzelemente 14 und 15 sind als seitliche Eingriffe um die Randflansche 10 und 11 umgreifend ausgebildet.

[0035] Darüber hinaus sind an den Randflanschen 10 und 12 Auszugstoppelemente 16 und 17 ausgebildet, welche insbesondere Prägungen in dem Material der Randflansche 10 und 12 sind. Wie zu erkennen ist, sind die Auszugstoppelemente 16 und 17 in Längsrichtung der zweiten Schiene 6 und somit in x-Richtung betrachtet vor den Kippschutzelementen 14 und 15 ausgebildet.

[0036] Darüber hinaus sind an Oberseiten 18 der zweiten Schienen 6 Endanschläge 19a und 19b ausgebildet, welche als Stifte konzipiert sind.

[0037] In der in Fig. 1 gezeigten voll zusammengeschobenen Endposition ist eine hintere Kante 20 des hinteren Randflansches 11 an diesen Endanschlägen 19a und 19b angeschlagen.

[0038] Die Endanschläge 19a und 19b kontaktieren lediglich die hintere Kante 20, greifen jedoch nicht in mögliche Öffnungen in Form von Löchern in dem Gargutträger ein, um diesen relativ zur zweiten Schiene 6 positioniert zu halten.

onsfixiert zu halten.

[0039] In der in Fig. 1 bis 3 gezeigten voll zusammengeschobenen Endposition zwischen den beiden Schienen 5 und 6 einerseits und zwischen dem Gargutträger 7 und den zweiten Schienen 6 andererseits ist frontseitig ein Überstand d (Fig. 2) ausgebildet. Dies bedeutet, dass in diesem Zustand der Gargutträger 7 über die Abdeckkappe 13 nach vorne in x-Richtung um diesen Überstand d übersteht. Der Überstand d bemisst sich vorzugsweise zwischen 2cm und 5cm. Durch eine derartige Ausgestaltung wird die nutzerfreundliche Möglichkeit geschaffen, dass in diesem voll zusammengeschobenen Zustand ein Nutzer in einen Griffbereich 21 des Gargutträgers 7 greifen kann, ohne dass er die Schienenanordnungen 3 und 4, insbesondere die zweiten Schienen 6 umgreifen müsste, wenn er den Gargutträger 7 frontseitig seitlich angreift.

[0040] Vorzugsweise ist die Abdeckkappe 13a bzw. 13b ein zur zweiten Schiene 6 separates Teil, welches auf das vordere Ende 12 aufgesteckt ist.

[0041] Die zweite Schiene 6 ist eine Standard-Auszugsschiene bzw. eine Normalauszugsschiene.

[0042] In Fig. 3 ist eine Ansicht von unten auf die in ihrem voll zusammengeschobenen Endpositionszustand gezeigte Vorrichtung 1.

[0043] In Fig. 4 ist eine perspektivische Schrägansicht von oben auf die Vorrichtung 1 in einem voll ausgezogenen Zustand gezeigt. Dies bedeutet, dass die beiden Schienen 5 und 6 in ihrer maximalen Auszugslänge relativ zueinander positioniert sind und darüber hinaus der Gargutträger 7 in seiner maximalen Auszugslänge relativ gegenüber der zweiten Schiene 6 positioniert ist. In diesem voll ausgezogenen Zustand der Vorrichtung 1 ist das Abdeckelement 13a bzw. 13b an dem Auszugstoppelement 16 und 17 angeschlagen. Darüber hinaus verhindern die Kippschutzelemente 14 und 15 ein unerwünschtes Abkippen des Gargutträgers 7 von den zweiten Schienen 6.

[0044] Ausgehend von der voll zusammengeschobenen Endposition der Vorrichtung 1 gemäß den Fig. 1 bis 3 ist über einen ersten Teilauszugsweg, welcher vorzugsweise 70% des in Fig. 4 gezeigten Vollauszugsweg ausgehend von dem voll zusammengeschobenen Endzustand in den Fig. 1 bis 3 beträgt, vorgesehen. In diesem ersten Teilauszugsweg greift der Nutzer quasi in den Griffbereich 21 ein und greift dadurch nur den Gargutträger 7, wobei dann eine Relativbewegung des Gargutträgers 7 und der zweiten Schiene 6 zur ersten Schiene 5 erfolgt. Der Gargutträger 7 und die zweite Schiene 6 bewegen sich in diesem ersten Teilauszugsweg nicht relativ zueinander. Anschließend an den ersten Teilauszugsweg ist dann ein zweiter Teilauszugsweg ausgebildet, welcher die restlichen insbesondere 30% des gesamten Auszugswegs betrifft. In diesem ist dann keine Relativbewegung zwischen den beiden Schienen 5 und 6 mehr gegeben und der Gargutträger 7 wird nur noch relativ zur zweiten Schiene 6 bewegt. Der erste Teilauszugsweg erstreckt sich über die Länge 11 wobei sich der zweite

Teilauszugsweg über die Länge 12 erstreckt, wie es in Fig. 5 gezeigt ist.

Bezugszeichenliste

[0045]

1	Vorrichtung
2	Auszugseinrichtung
3	Schienenanordnung
4	Schienenanordnung
5	Schiene
6	Schiene
7	Gargutträger
8	Aufnahmebereich
9	Randflansch
10	Randflansch
11	Randflansch
12	Randflansch
13a, 13b	Abdeckelement
14	Kippschutzelement
15	Kippschutzelement
16	Auszugsstoppelement
17	Auszugsstoppelement
18	Oberseite
19a, 19b	Endanschläge
20	Kante
21	Griffbereich
11, 12	Teilauszugswege
d	Überstand

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufnahme eines Gargutträgers (7) für ein Hausgerät, mit einer Auszugseinrichtung (2), welche eine ortsfest an dem Hausgerät anbringbare erste Schiene (5) aufweist, und eine relativ zur ersten Schiene (5) bewegbare zweite Schiene (6) umfasst, auf welcher der Gargutträger (7) in Auszugsrichtung der zweiten Schiene (6) relativ verschiebbar zur zweiten Schiene (6) positionierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene (6) und dem Gargutträger (7) der Gargutträger (7) in Längsrichtung (A) der zweiten Schiene (6) betrachtet mit einem Überstand (d) über das vordere Ende (12) der zweiten Schiene (6) übersteht.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Überstand (d) größer oder gleich 2 cm, insbesondere zwischen 2 cm und 5 cm, ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem vorderen Ende (12) der zweiten Schiene (6) ein Frontanschlag (13a, 13b) für den Gargutträger (7) ausgebildet ist und in der zusammengeschobenen Endposition zwischen

der zweiten Schiene (6) und dem Gargutträger (7) der Gargutträger (7) in Längsrichtung (A) der zweiten Schiene (6) betrachtet mit dem Überstand (d) über den Frontanschlag (13a, 13b) der zweiten Schiene (6) übersteht.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Frontanschlag eine Abdeckkappe (13a, 13b) ist, welche auf die zweite Schiene (6) aufgesteckt ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckkappe (13a, 13b) aus Kunststoff oder Metall ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der Schienen (5, 6) und der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Gargutträger (7) und der zweiten Schiene (6) der Gargutträger (7) alleine zum Ausziehen an einem Griffbereich (21) im Bereich des Überstands (d) vor und seitlich dem vorderen Ende (12) der zweiten Schiene (6) greifbar ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der zweiten Schiene (6) ein Endanschlag (19a, 19b) für den Gargutträger (7) ausgebildet ist, an welchem der Gargutträger (7) in der mit der zweiten Schiene (6) zusammengeschobenen Endposition angeschlagen ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Endanschlag ein an der Oberseite (18) der zweiten Schiene (6) ausgebildeter Stift (19a, 19b) ist, an den eine hintere Kante (20) des Gargutträgers (7) in der Endposition angeschlagen ist.
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der Schienen (5, 6) und der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Gargutträger (7) und der zweiten Schiene (6) ein erster Teilauszugsweg (11) ausgebildet ist, in dem der Gargutträger (7) und die zweite Schiene (6) positionsstabil zueinander bewegbar sind und zusammen relativ zur ersten Schiene (5) bewegt sind, und insbesondere der erste Teilauszugsweg (11) zwischen 60 % und 80 %, insbesondere 70 %, des Gesamtauszugsweg (11, 12) zwischen den Schienen (5, 6) und dem Gargutträger (7) beträgt.
10. Vorrichtung nach 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der Schienen (5, 6) und der zusammen-

geschobenen Endposition zwischen dem Garguträger (7) und der zweiten Schiene (6) auf dem Auszugsweg (11, 12) nach dem erster Teilauszugsweg (11) ein zweiter Teilauszugsweg (12) ausgebildet ist, in dem der Garguträger (7) und die zweite Schiene (6) relativ zueinander bewegbar sind, und insbesondere der zweite Teilauszugsweg (12) dann beginnt, wenn die zweite Schiene (6) ihre maximale Auszugslänge gegenüber der ersten Schiene (5) erreicht hat.

5

10

11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Garguträger (7) ein Auszugstoppelement (16, 17), insbesondere eine Prägung an einem seitlichen Randflansch (10, 12), ausgebildet ist, welches in der Auszugsendposition in Kontakt mit dem Frontanschlag (13a, 13b) der zweiten Schiene (6) ist, und ein Kippschutzelement (14, 15) zur Kippvermeidung des Garguträgers (7) in der Auszugsendposition an dem seitlichen Randflansch (10, 12) ausgebildet ist, insbesondere hinter dem Auszugstoppelement (16, 17) ausgebildet ist.

15

20

12. Hausgerät zum Zubereiten von Lebensmitteln, insbesondere Backofen, mit einer Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welcher die Auszugseinrichtung (2) an Seitenwänden einer Muffel im Garraum des Hausgeräts angeordnet ist.

25

13. Verfahren zum Bedienen einer Vorrichtung (1) zur Aufnahme eines Garguträgers (7) für ein Hausgerät, mit einer Auszugseinrichtung (2), welche eine ortsfest an dem Hausgerät anbringbare erste Schiene (5) aufweist, und zumindest eine relativ zur ersten Schiene (5) bewegbare zweite Schiene (6) umfasst, auf welcher der Garguträger (7) in Auszugsrichtung der zweiten Schiene (6) relativ verschiebbar zur zweiten Schiene (6) positionierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass in der** zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene (6) und dem Garguträger (7) der Garguträger (7) in Längsrichtung (A) der zweiten Schiene (6) betrachtet mit einem Überstand (d) über das vorderen Ende (12) der zweiten Schiene (6) überstehend positioniert wird.

30

35

40

45

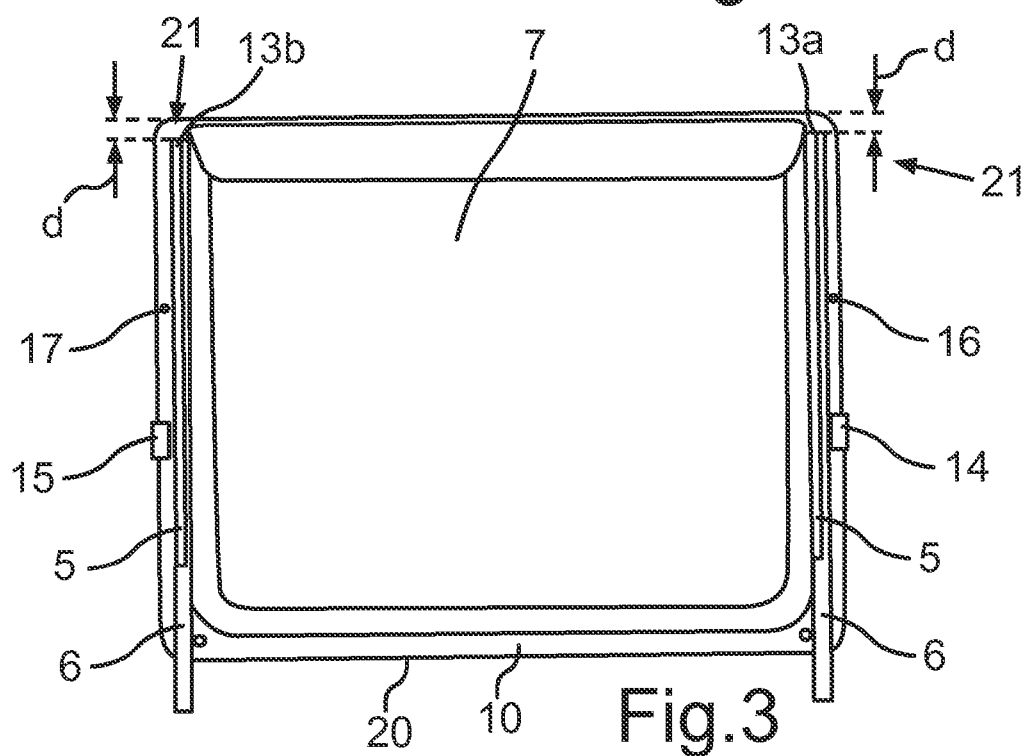
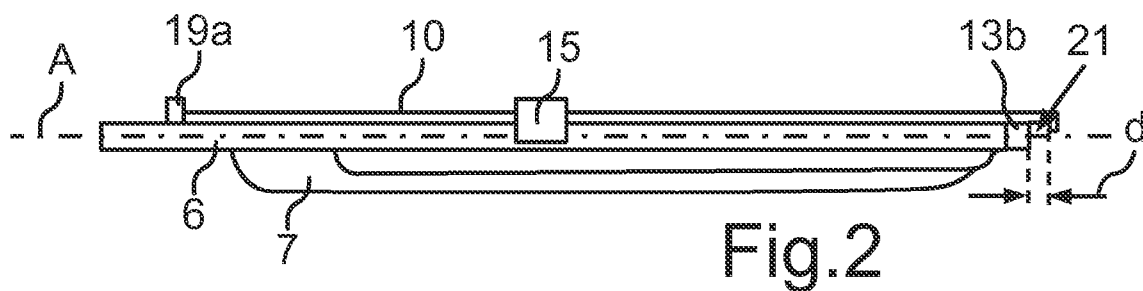
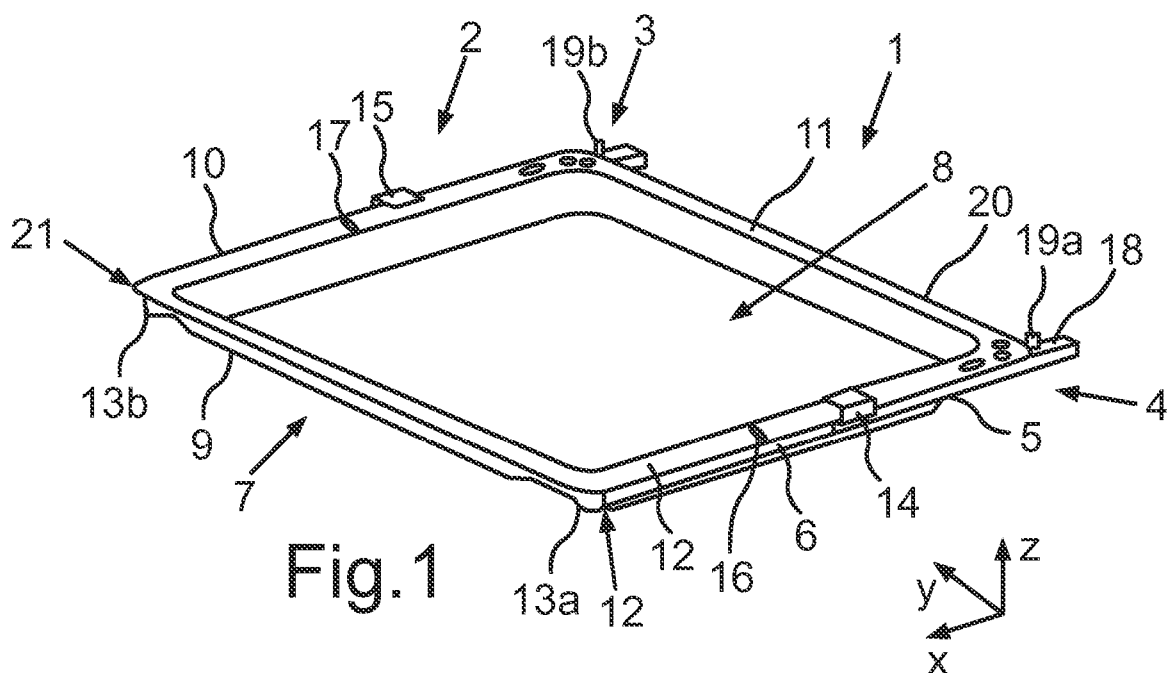
14. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem vorderen Ende (12) der zweiten Schiene (6) eine Abdeckkappe (13a, 13b) als Frontanschlag für den Garguträger (7) ausgebildet wird und in der zusammengeschobenen Endposition zwischen der zweiten Schiene (6) und dem Garguträger (7) der Garguträger (7) in Längsrichtung (A) der zweiten Schiene (6) betrachtet mit dem Überstand (d) über den Frontanschlag der zweiten Schiene (6) übersteht.

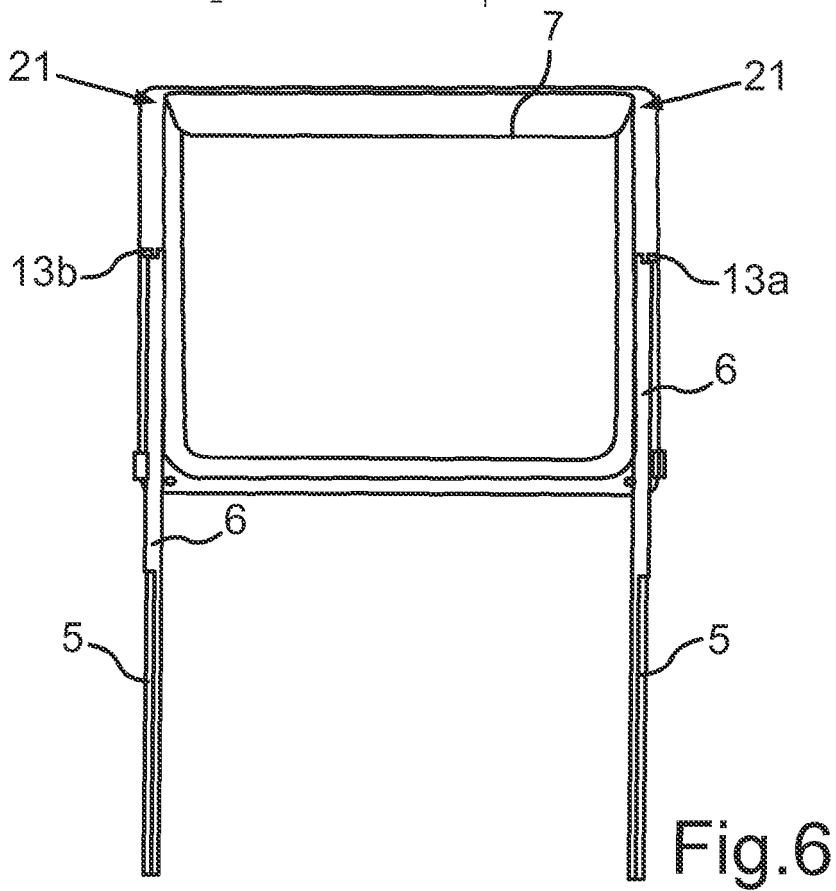
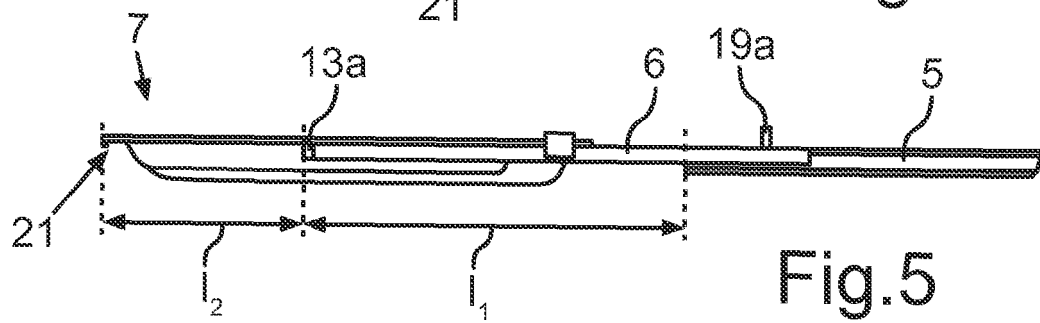
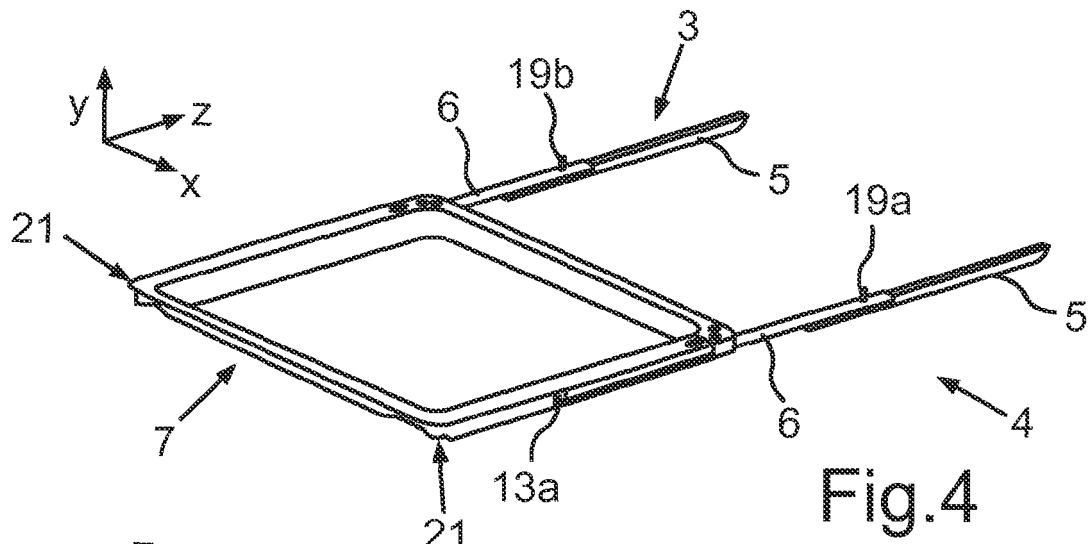
50

55

15. Verfahren nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass ausgehend von der zusammengeschobenen Endposition der Schienen (5, 6) und der zusammengeschobenen Endposition zwischen dem Garguträger (7) und der zweiten Schiene (6) der Garguträger (7) alleine zum Ausziehen an einem Griffbereich (21) im Bereich des Überstands (d) vor und seitlich dem vorderen Ende gegriffen werden kann.





IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3628763 C2 [0003]
- DE 102004031724 A1 [0004]
- US 20060065265 A1 [0005]