

(19)



(11)

EP 2 645 003 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
08.05.2019 Patentblatt 2019/19

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

(21) Anmeldenummer: **13159843.5**

(22) Anmeldetag: **19.03.2013**

(54) **Gargutträger für ein Gargerät**

Food-carrier for a cooking device

Support de produits à cuire pour un appareil de cuisson

(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: **30.03.2012 DE 102012205213**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.2013 Patentblatt 2013/40

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder: **Nather, Philipp**
83026 Rosenheim (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 520 866 EP-A2- 2 161 505
WO-A1-2007/077163 US-A- 1 946 532
US-A1- 2008 237 166 US-A1- 2012 017 885

EP 2 645 003 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Backblech oder eine Pfanne für ein Gargerät mit einem Aufnahmebereich für das Gargut und zumindest einen Haltebereich für den Eingriff in eine Gargutträgeraufnahme des Gargeräts, wie z.B. ein Rost oder ein Blecheinschubelement wie ein Backblech oder eine Backform. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Gargerät zur Aufnahme solch eines Gargutträgers.

[0002] Die Haltebereiche von bekannten Backblechen, wie sie beispielsweise aus der DE102011005226A1 hervorgehen, werden in der Regel in den seitlichen Führungen des Gargeräts aufgenommen. Jede Führung umfasst dabei obere und untere Führungsmittel, wobei das Backblech oder die Pfanne zwischen das obere und das untere Führungsmittel eingeschoben wird, derart, dass beim Herausziehen des Gargutträgers ein Kippen desselben durch Anschlagen des hinteren Endes des Einschubs an den oberen Führungsmitteln limitiert wird.

[0003] Um zu verhindern, dass ein derartiges Backblech unabsichtlich zu weit aus dem Garraum herausgezogen wird, so dass er aus der Führung fällt und sich z. B. heißes Gargut gegen den Benutzer ergießt, wurde vorgeschlagen, am Backblech einen zusätzlichen Anschlagblock anzubringen, welcher am unteren Führungsmittel beim Herausziehen anschlägt.

[0004] Dies führt zu einer erhöhten Sicherheit bei der Bedienung, wobei dieser zusätzliche Anschlagblock jedoch vom Benutzer oft als störend empfunden wird.

[0005] Zudem ergibt sich aus der EP2520866A1 ein Backofen mit einem durch eine Ofentür verschließbaren Garraum, in den wenigstens ein Gargutträger auf beidseitig des Garraums angeordneten flächigen, vorzugsweise rippenartig an Garraumwänden ausgeprägten Gleitelementen einschiebbar ist, wobei an mindestens einem Gleitelement eine Ausformung vorgesehen ist, in welcher der mit einer entsprechenden reziproken Ausformung versehene Gargutträger unter Bildung eines die Ausschiebewegung des Gargutträgers begrenzenden Raststops verrastbar ist.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein Backblech oder eine Pfanne für ein Gargerät bereit zu stellen, das oder die verbesserte Bedieneigenschaften mit sicherheitsrelevanten Funktionen in Einklang bringt.

[0007] Die Erfindung geht aus von einem Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne für ein Gargerät mit einem Aufnahmebereich für das Gargut sowie dessen Begleitprodukte mit zumindest einem in Einschieberichtung seitlich angeordneten Haltebereich für den Eingriff in eine Gargutträgeraufnahme.

[0008] Die Erfindung löst diese Aufgabe durch einen Haltebereich mit zumindest einer Ausformung, die zumindest eine Flanke mit einem ersten Flankenwinkel und eine zweite Flanke mit einem zweiten Flankenwinkel zum Eingriff in die Gargutträgeraufnahme aufweist, wobei die Gargutträgeraufnahme sowohl ein Drahteinhängestell

als auch ein Rippenaufbau sein kann. Solch eine Ausformung wird aus dem zumeist blechförmigen Haltebereich des Gargutträgers mechanisch herausgearbeitet. In der Seitenansicht des Gargutträgers entsteht dadurch, ausgehend vom in Einschubrichtung vorderen Ende gesehen, eine Geometrie die nach dem Haltebereich eine erste Flanke aufweist, die unter einem Flankenwinkel vom Haltebereich nach unten weggeführt. Eine zweite Flanke, die unter einem zweiten Flankenwinkel wieder zum Haltebereich zurückführt, schließt sich direkt oder indirekt an. Solch eine Ausformung im Haltebereich des Gargutträgers erzeugt einen Eingriff in die Gargutträgeraufnahme, die in Einschubrichtung sowie in Auszugsrichtung anschlägt.

[0009] Es ist die Ausformung durch eine Umbördelung des Haltebereichs gebildet. Hierbei wird, meist über die gesamte Länge des Haltebereichs und meist um den gesamten Gargutträger, das Grundmaterial des Gargutträgers im Bereich derart umgebogen, dass eine im Wesentlichen halbkreisförmige Abrundung entsteht. Diese wird im Bereich der Ausformung derart gestreckt, dass ein quer zur Einschieberichtung nach unten orientierter Abschnitt die Ausformung mit ihren Flanken bildet.

[0010] Die erste Flanke weist einen Flankenwinkel zwischen 45° und 90° , insbesondere zwischen 50° und 80° , idealerweise 75° auf und/oder die zweite Flanke weist einen Flankenwinkel zwischen 0° und 70° , insbesondere zwischen 0° und 60° , vorzugsweise 50° auf.

[0011] Vorzugsweise ist zwischen der ersten und der zweiten Flanke der Ausformung ein Zwischenabschnitt ausgebildet. Dieser Zwischenabschnitt kann sowohl als gerader als auch als bogen- oder kurvenförmiger Zwischenabschnitt ausgeführt sein. Der Zwischenabschnitt ermöglicht es dem Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne nach Überwindung der ersten Flanke in Einschubrichtung gesehen auf diesem Höhenniveau zum Haltebereich zu gleiten bis der Zwischenabschnitt mit der zweiten Flanke endet. Eine besonders komfortable Einschubbewegung wird erzielt, wenn der Zwischenbereich so lange ausgeführt ist, dass dieser den Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne so lange auf dem Niveau hält, bis die zweite Flanke über den in Einschubrichtung zweiten Anschlag der Gargutträgeraufnahme hinweg ist. Zudem wird der Abstand zwischen dem oberen Führungsmittel und dem Haltebereich verringert, so dass beim Herausziehen der mögliche Kippwinkel minimiert wird.

[0012] Vorzugsweise weist die Ausformung eines in Garposition befindlichen Gargutträgers nach unten. Diese Orientierung ist besonders vorteilhaft, da die Gewichtskräfte des Gargutträgers mit Gargut in der Anschlagposition die Ausformung gegen den Anschlag der Gargutträgeraufnahme drücken und somit entgegen dem unbeabsichtigten Einschieben- bzw. Ausziehen des Gargutträgers wirken.

[0013] Eine besonders gute Funktion wird erzielt, wenn die erste Flanke eines in Garposition befindlichen Gargutträgers der Garraumrückwand zugewandt und die

zweite Flanke der Garraumrückwand abgewandt ist. Dabei bildet die erste Flanke den Übergang zwischen einem in Einschubrichtung ersten Abschnitt des Haltebereichs und der Ausformung. Die zweite Flanke bildet den Übergang zwischen der Ausformung und einem zweiten Abschnitt des Haltebereichs. Die erste Flanke erzeugt im Zusammenwirken mit der Gargutträgeraufnahme einen in Einschieberichtung gesehenen Anschlag, sobald der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne auf der Gargutträgeraufnahme in das Gargerät eingeschoben wird und signalisiert dem Benutzer, dass er noch weiter einschieben muss, bis der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne sicher aufgenommen ist. Mit erhöhtem Kraftaufwand in Einschieberichtung ist dieser Anschlag zu überwinden, wodurch die Ausformung auf ihrer ersten Flanke auf dem Anschlag der Gargutträgeraufnahme rampenartig nach oben fährt.

[0014] Die zweite Flanke bildet einen in Auszugsrichtung gesehenen Auszugsstopp. Bei einem Drahteinhängestell ermöglicht solch eine Ausformung zudem, dass die beiden Führungsmittel nah zueinander positioniert werden können, da die Ausformung nach dem Überwinden des Anschlags in einen Freiraum des gebogenen unteren Führungsmittels verschwindet. Dabei dienen die gekröpften Enden der Führungsmittel als quer zur Einschubrichtung verlaufende Anschläge, über die der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne zu schieben ist. Befindet sich die Ausformung im Freiraum zwischen den Anschlägen ist der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne nicht mehr angehoben und sitzt durchgängig oder auf ausgewählten Punkten auf und lässt sich auf diesen leicht und benutzerfreundlich bewegen. Läuft der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne auf den nächsten Anschlag auf, wird der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne über die Flanken wieder angehoben. Dieser Aufbau und die damit enge Positionierung der beiden Führungsmittel zueinander verringert den möglichen Kippwinkel des Gargutträgers, insbesondere in der Endphase der Auszugsbewegung.

[0015] Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist der erste Flankenwinkel größer als der zweite Flankenwinkel. Dadurch ist sichergestellt, dass ein einfaches Einschieben über die flache Flanke dem Benutzer weniger Kraft abverlangt, als das Überwinden der steileren zweiten Flanke, die den Auszugsstopp realisiert. Ein gutes Einschieben des Gargutträgers wird erzielt, da die erste Flanke einen Flankenwinkel zwischen 45° und 90° aufweist, wobei ein besonders gutes Ergebnis erzielt wird, da dieser Flankenwinkel zwischen 50° und 80°, idealerweise 75° liegt. Durch einen derartigen ersten Flankenwinkel wird ein besonders leichtes Einschieben des Gargutträgers in das Gargerät ermöglicht, da ein geringerer Kraftaufwand benötigt wird, um den Anschlag zu überwinden, als bei einem steileren Flankenwinkel. Ein flacher Flankenwinkel schont zudem das Material der Gar-

gutträgeraufnahme sowie des Anschlags, was besonders im Sichtbereich des Garraums von Vorteil ist, da weniger Beschädigungen wie Kratzer oder Emailabplatzer die Folge sind. Zudem kann die erste Flanke im Verlauf des weiteren Einschiebens an einem zusätzlichen hinteren Anschlag verhindern, dass der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne gegen eine Prallwand stößt, indem die erste Flanke gegen den hinteren Anschlag stößt und der erste Flankenwinkel die Einschubbewegung abdämpft, so dass der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne zum Stehen kommt, bevor dieser gegen die Prallwand stößt. Zudem kann dieser Aufbau den Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne innerhalb des Garraums in Einschubrichtung positionieren oder zentrieren. Sollte der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne zu weit in Richtung Garraumrückwand geschoben worden sein, bewirkt die auf die erste Flanke wirkende Gewichtskraft des Gargutträgers mit Gargut ein Zurückgleiten in eine vordefinierte Position zwischen dem vorderen und hinteren Anschlag. Eine definierte Position des Gargutträgers beeinflusst die Wärmeausbreitung und das Garergebnis positiv.

[0016] Ein besonders guter Auszugsstopp wird erzielt, da die zweite Flanke einen Flankenwinkel zwischen 0° und 70°, insbesondere zwischen 0° und 60° und in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel 50° aufweist. Die zweite Flanke der Ausformung hat die Aufgabe eines Auszugsstopps beim Herausziehen des Gargutträgers aus dem Gargerät. Hierbei schlägt die zweite Flanke der Ausformung gegen den Anschlag der Gargutträgeraufnahme, und signalisiert dem Benutzer das nahende Ende des Haltebereichs in der Gargutträgeraufnahme, bevor der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne von der Gargutträgeraufnahme freigegeben wird. Diesen Zustand muss der Benutzer mit einem erhöhten Kraftaufwand überwinden, um den Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne komplett aus dem Haltebereich der Gargutträgeraufnahme zu lösen. Dabei bestimmt der Flankenwinkel der zweiten Flanke die dazu nötige Kraft, die umso höher ist, je geringer der Flankenwinkel der zweiten Flanke ist. Je größer dieser Flankenwinkel ist, desto sanfter und gedämpfter fährt der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne gegen den Anschlag der Gargutträgeraufnahme. Dieser so funktionierende Auszugsstopp kann auch genutzt werden, um den Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne in seiner hinteren eingeschobenen Position gegen unbeabsichtigtes oder ungewünschtes Herausziehen zu sichern.

[0017] Vorteilhafterweise ist die Ausformung in Einschubrichtung gesehen in der hinteren, der Garraumrückwand zugewandten Hälfte angeordnet. Einen besonders guten Schutz vor unbeabsichtigtem Herausziehen des Gargutträgers aus dem Bereich der Gargutträgeraufnahme wird erzeugt, wenn die Ausformung im hin-

teren Drittel angeordnet ist, wodurch der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne in Auszugsrichtung zum Großteil aus dem Gargerät heraus ragt, und dennoch in der Gargutträgeraufnahme geführt ist, bis die zweite Flanke der Ausformung gegen den Anschlag der Gargutträgeraufnahme stößt.

[0018] Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist die Ausformung einstückig aus dem Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne geformt. Dadurch wird ein konstruktiv einfacher, leichter und leicht zu reinigender Aufbau des Gargutträgers ermöglicht.

[0019] Gemäß einer Variante ist die Ausformung durch eine Abkantung des Haltebereichs gebildet. Dazu ist die Ausformung mit ihrer ersten und zweiten Flanke neben dem Haltebereich einstückig aus dem Grundkörper geformt und wird durch eine Abkantung nach unten orientiert. Abrundungen und Radien sind vorgesehen, um die Gargutträgeraufnahme und den Benutzer zu schützen.

[0020] Eine besonders einfache Ausformung ergibt sich, wenn im Haltebereich eine Einprägung die erste und zweite Flanke erzeugt. Diese Einprägung kann beispielsweise durch Tiefziehen oder durch einen Stempel erzeugt werden. Hierbei ist es auch möglich, dass die Ausformung aus einer Einprägung und einem ausgestanzten Bereich gebildet ist. Diese Variante empfiehlt sich insbesondere für Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne aus Edelstahl.

[0021] Vorzugsweise dient die Ausformung als Auszugsstopp und/oder als Aufnahme für einen Emaillierhaken.

[0022] Die Erfindung löst die Aufgabe zusätzlich mit einem Gargerät aufweisend eine Gargutträgeraufnahme sowie einen erfindungsgemäßen Gargutträger.

[0023] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der in den schematischen Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 ein Gargerät mit einer Gargutträgeraufnahme,

Fig. 2 einen Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs mit erfindungsgemäßen Ausformungen,

Fig. 3 einen Ausschnitt eines Gargutträgers in Ausgestaltung eines Backblechs nach einem ersten Ausführungsbeispiel in der Seitenansicht,

Fig. 4 einen Ausschnitt eines Gargutträgers in Ausgestaltung eines Backblechs nach einem zweiten Ausführungsbeispiel in der Seitenansicht, und

Fig. 5 einen Ausschnitt einer Gargutträgeraufnahme mit einem Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs oder einer Pfanne in der Seitenansicht.

[0024] Fig. 1 zeigt ein Gargerät 1, dessen geöffnete Tür 2 einen Garraum 4 freigibt. An den Seitenwänden des Garraums 4 sind Gargutträgeraufnahmen 6 zur Aufnahme von Gargutträgern 10 angebracht. In der Gargutträgeraufnahme 6 befinden sich mehrere Einschubebenen 8.

[0025] Fig. 2 zeigt einen Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 zur Aufnahme des Garguts innerhalb des Aufnahmebereichs 12. Der Aufnahmebereich 12 ist seitlich durch Haltebereiche 14 abgegrenzt. Die Haltebereiche 14 dienen dem Benutzer des Gargeräts 1 zum Halten, Transportieren und Einführen des Gargutträgers 10 außerhalb des Gargeräts 1. Zudem greift der Haltebereich 14 in die Gargutträgeraufnahme 6 des Gargeräts 1 ein, um sicher in der Einschubebene 8 verschoben werden zu können. Der Haltebereich 14 weist an seiner Unterseite die dem Garraumboden zugewandt ist eine im Wesentlichen parallel zur Einschubebene 8 verlaufende Gleitfläche 16 auf, auf der der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 auf der Gargutträgeraufnahme 6 verschoben wird. Die Gleitfläche 16 ist in diesem Ausführungsbeispiel mit einer Bördelung 18 versehen, die das Gleiten des Gargutträgers 10 weiter unterstützt und zudem den Garraum 4 vor Beschädigungen, wie z. B. Kratzer oder Emailabplatzer schützt.

[0026] In der der Garraumrückwand zugewandten Hälfte des Gargutträgers 10 weisen die Haltebereiche 14 seitlich angebrachte Ausformungen 20 auf.

[0027] Fig. 3 zeigt eine Seitenansicht des Gargutträgers 10 mit einem Aufnahmebereich 12, einem Haltebereich 14, einer Gleitfläche 16, einer Bördelung 18 und einer Ausformung 20. Die Ausformung 20 führt die Gleitfläche 16 mit einer ersten Flanke 22 unter einem ersten Flankenwinkel α_1 vom Haltebereich 14 bis zu einem maximalen Abstand n . Von diesem maximalen Abstand n führt eine zweite Flanke 24, die Gleitfläche 16 unter einem Flankenwinkel α_2 auf das ursprüngliche Niveau zurück. Die Übergangsstellen zwischen dem Haltebereich 14 und den Flanken 22, 24 sowie die Übergangsstelle zwischen den Flanken sind mit Radien versehen, so dass die Gleitfläche 16 insbesondere im Bereich der Ausformung 20 eine möglichst homogene Kontur aufweist.

[0028] Fig. 4 zeigt die Seitenansicht eines Gargutträgers 10 nach einem zweiten Ausführungsbeispiel mit einem Aufnahmebereich 12, einem Haltebereich 14, einer Gleitfläche 16, einer Bördelung 18 und einer Ausformung 20. Die Ausformung 20 ist wie im ersten Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 aus einer ersten Flanke 22 und einer zweiten Flanke 24 gebildet, wobei diese durch einen Zwischenabschnitt 26 zueinander beabstandet sind. Dieser Zwischenabschnitt 26 stellt zusammen mit der ersten Flanke 22 und der zweiten Flanke 24 eine Art Plateau im Abstand n zur ursprünglichen Gleitfläche 16 dar.

[0029] Fig. 5 zeigt den Ausschnitt eines Gargutträgers 10 in einem Gargerät 1 aus der Sicht der Seitenwand. Die Einschubebene 8 wird von einem oberen Führungsmittel 28 und einem unteren Führungsmittel 30 der Gargutträgeraufnahme 6 gebildet. Die Führungsmittel 28, 30

verlaufen im Wesentlichen parallel zur Seitenwand des Garraums 4 sowie im Wesentlichen parallel zum Boden des Garraums 4 sowie im Wesentlichen parallel zur Einschubebene 8. Die Enden der Führungsmittel 28, 30 sind in diesem Ausführungsbeispiel zu einem Rahmen 34 der Gargutträgeraufnahme 6 hingebogen und dienen als Anschlag 32.

[0030] Im Folgenden wird die Funktion des erfindungsgemäßen Gargutträgers 10 in Einschubrichtung beschrieben. Der Benutzer eines Gargeräts 1 greift in der Regel den Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 an den seitlichen Haltebereichen 14 und führt den Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 in die gewünschte Einschubebene 8 im Gargerät 1 ein, indem er das dem Gargerät zugewandte stirnseitige Ende des Gargutträgers zwischen dem oberen Führungsmittel 28 und dem unteren Führungsmittel 30 einführt. Sobald er die Einschubposition erreicht hat, beginnt er mit dem Einschieben. Dabei wird der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 zwischen dem oberen Führungsmittel 28 und dem unteren Führungsmittel 30 im Bereich der Haltebereiche 14 von der Gargutträgeraufnahme 6 geführt. Die Gleitfläche 16 kontaktiert dabei das untere Führungsmittel 30 umso mehr, je weiter der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 in den Garraum 4 eingeschoben wird. Aufgrund der hier gezeigten Bördelung 18 im Bereich der Gleitflächen 16 liegt der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 dabei nur punktuell auf dem unteren Führungsmittel 30 auf. Sobald die erste Flanke 12 gegen den Anschlag 32 fährt, entsteht für den Benutzer ein merklicher Widerstand. Dieser ist umso größer, je kleiner der Flankenwinkel α_1 ist. Im weiteren Einschiebeverlauf des Gargutträgers 10 in das Gargerät 1 läuft der Zwischenabschnitt 26 und die zweite Flanke 24 über den Anschlag 32. Dabei ist der Flankenwinkel α_2 der zweiten Flanke 24 derart geneigt, dass kein ruckartiges Überwinden der Höhe n erfolgt, sondern durch den Flankenwinkel α_2 ein sanfter Verlauf ermöglicht wird. Im weiteren Einschiebeverlauf läuft nun die Gleitfläche 16 über das untere Führungsmittel 30, bis ein nicht mehr dargestellter zweiter Anschlag die erste Flanke 22 kontaktiert und durch den ersten Flankenwinkel α_1 die Einschubgeschwindigkeit derart minimiert wird, dass ein Aufprall des Gargutträgers 10 gegen die Rückwand des Garraums 4 verhindert oder vermindert wird.

[0031] Im Folgenden wird die Auszugsbewegung des Gargutträgers 10 aus dem Garraum 4 beschrieben: Zum Herausnehmen des Gargutträgers 10 aus dem Garraum 4 greift der Benutzer in der Regel an den stirnseitigen Bereich des Gargutträgers 10 und zieht ihn so weit heraus, bis er seitlich in den Haltebereich 14 des Gargutträgers 10 greifen kann. Im weiteren Verlauf der Auszugsbewegung verlagert sich der Schwerpunkt des Gargutträgers aus dem Bereich der Führungsmittel 28, 30 heraus, so dass der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 zum Kippen neigt, wodurch der Inhalt des Aufnahmebereichs 12 dem Benutzer gefährlich entge-

genfließen oder springen würde. Durch die möglichst nahe aneinander geführten Führungsmittel 28, 30 wird dieses Kippmoment minimiert. Um ein unbeabsichtigtes Herausziehen des Gargutträgers 10 aus der Gargutträgeraufnahme 6 zu verhindern, schlägt die zweite Flanke 24 gegen den Anschlag 32. Je geringer der Flankenwinkel α_2 ist, desto abrupter ist der Impuls auf den Gargutträger. Je größer der zweite Flankenwinkel α_2 ist, desto gedämpfter erfolgt dieser Impuls. Durch diesen Impuls der zweiten Flanke 24 an den Anschlag 32 erfolgt ein Stoppen der Auszugsbewegung. Der Benutzer wird somit auf das nahende Ende des Haltebereiches in den Eingriff der Gargutträgeraufnahme 6 hingewiesen. Ein weiteres Ausziehen des Gargutträgers 10 ist nur mit erhöhtem Kraftaufwand möglich. Dieser Kraftaufwand bestimmt sich durch den zweiten Flankenwinkel α_2 . Erfolgt dieser erhöhte Kraftaufwand, so gleitet der Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 auf der Gleitfläche 16 über den Zwischenabschnitt 26 und die erste Flanke 22 sowie den restlichen Verlauf der Gleitfläche 16 bis der Benutzer den gesamten Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs 10 aus der Gargutträgeraufnahme 6 herausgezogen hat.

25 Bezugszeichenliste:

[0032]

1	Gargerät
2	Tür
4	Garraum
6	Gargutträgeraufnahme
8	Einschubebene
10	Gargutträger in Ausgestaltung eines Backblechs
12	Aufnahmebereich
14	Haltebereich
16	Gleitfläche
18	Bördelung
20	Ausformung
22	erste Flanke
24	zweite Flanke
26	Zwischenabschnitt
28	oberes Führungsmittel
30	unteres Führungsmittel
32	Anschlag
34	Rahmen
n	Höheniveau
α_1	erster Flankenwinkel
α_2	zweiter Flankenwinkel

Patentansprüche

1. Backblech oder Pfanne (10) für ein Gargerät (1) aufweisend einen Aufnahmebereich (12) für das Gargut sowie zumindest einen in Einschieberichtung seitlich angeordneten Haltebereich (14) für den Eingriff in eine Gargutträgeraufnahme wobei der Haltebereich

- (14) zumindest eine Ausformung (20) mit zumindest einer ersten Flanke (22) mit einem ersten Flankenwinkel (α_1) gegenüber einer Senkrechten des Backblechs oder der Pfanne und eine zweite Flanke (24) mit einem zweiten Flankenwinkel (α_2) gegenüber der Senkrechten des Backblechs oder der Pfanne zum Eingriff in die Gargutträgeraufnahme aufweist, wobei die erste Flanke (22) gegenüber der Senkrechten einen Flankenwinkel (α_1) zwischen 45° und 90°, insbesondere zwischen 50° und 80°, vorzugsweise 75° aufweist und/oder die zweite Flanke (24) gegenüber der Senkrechten einen Flankenwinkel (α_2) zwischen 0° und 70°, insbesondere zwischen 0° und 60°, vorzugsweise 50° aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) durch eine Umbördelung des Haltebereichs (14) gebildet ist, wobei das Grundmaterial des Gargutträgers im Bereich derart umgebogen wird, dass eine im Wesentlichen halbkreisförmige Abrundung entsteht und diese im Bereich der Ausformung derart gestreckt wird, dass ein quer zur Einschieberichtung nach unten orientierter Abschnitt die Ausformung mit ihren Flanken bildet.
2. Backblech oder Pfanne (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) eines in Garposition befindlichen Gargutträgers (10) nach unten gerichtet ist.
 3. Backblech oder Pfanne (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Flanke (22) der Garraumrückwand zugewandt und die zweite Flanke (24) der Garraumrückwand abgewandt ist.
 4. Backblech oder Pfanne (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Flankenwinkel (α_1) größer als der zweite Flankenwinkel (α_2) ist.
 5. Backblech oder Pfanne (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltebereich (14) die Ausformung (20) in Einschubrichtung gesehen in der hinteren garraumseitig weisenden Hälfte, insbesondere im hinteren Drittel aufweist.
 6. Backblech oder Pfanne (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) aus dem Backblech oder der Pfanne (10) geformt ist.
 7. Backblech oder Pfanne (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) als Auszugsstopp und bevorzugt ebenfalls als Aufnahme für einen Emailierhaken dient.
 8. Gargerät (1) aufweisend eine Gargutträgeraufnahme (6) mit einem Backblech oder einer Pfanne (10) nach einem der vorgenannten Ansprüche, wobei die Gargutträgeraufnahme einen ersten vorderen Anschlag und/oder einen zweiten hinteren Anschlag aufweist.

Claims

1. Baking tray or pan (10) for a cooking appliance (1) having a receiving area (12) for the food and at least one holding area (14) arranged laterally in an insertion direction for engagement into a food carrier receptacle, wherein the holding area (14) has at least one moulding (20) with at least one first flank (22) with a first flank angle (α_1) relative to a vertical of the baking tray or the pan and a second flank (24) with a second flank angle (α_2) relative to the vertical of the baking tray or the pan for engagement into the food carrier receptacle, wherein the first flank (22) has a flank angle (α_1) between 45° and 90°, in particular between 50° and 80°, preferably 75° relative to the vertical, and/or the second flank (24) has a flank angle (α_2) between 0° and 70°, in particular between 0° and 60°, preferably 50° relative to the vertical, **characterised in that** the moulding (20) is formed by a beading of the holding area (14), wherein the basic material of the food carrier is bent in the area such that a substantially semi-circular rounding is produced, and this is extended in the area of the moulding such that a section oriented downward at right angles to the insertion direction forms the moulding with its edges.
2. Baking tray or pan (10) according to claim 1, **characterised in that** the moulding (20) of a food carrier (10) disposed in the cooking position is directed downward.
3. Baking tray or pan (10) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first flank (22) faces the cooking compartment rear wall and the second flank (24) faces away from the cooking compartment rear wall.
4. Baking tray or pan (10) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first flank angle (α_1) is larger than the second flank angle (α_2).
5. Baking tray or pan (10) according to one of the preceding claims, **characterised in that**, viewed in the insertion direction, the holding area (14) has the moulding (20) in the rear half pointing to the cooking compartment side, in particular in the rear third.
6. Baking tray or pan (10) according to one of the pre-

ceding claims, **characterised in that** the moulding (20) is formed from the baking tray or the pan (10).

7. Baking tray or pan (10) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the moulding (20) is used as a pull-out stop and is preferably likewise used as a receptacle for an enamel hook.
8. Cooking appliance (1) having a food carrier receptacle (6) with a baking tray or a pan (10) as claimed in one of the afore-cited claims, wherein the food carrier receptacle has a first front stop and/or a second rear stop.

Revendications

1. Plaque de four ou poêle (10) pour un appareil de cuisson (1) présentant une zone de réception (12) pour les aliments à cuire ainsi qu'au moins une zone de retenue (14) disposée latéralement dans le sens d'insertion pour l'engrènement dans un logement pour support d'aliments à cuire, dans laquelle la zone de retenue (14) présente au moins une forme (20) avec au moins un premier flanc (22) avec un premier angle de flanc ($\alpha 1$) par rapport à une verticale de la plaque de four ou de la poêle et un deuxième flanc (24) avec un deuxième angle de flanc ($\alpha 2$) par rapport à la verticale de la plaque de four ou de la poêle pour l'engrènement dans le logement pour support d'aliments à cuire, dans laquelle le premier flanc (22) présente, par rapport à la verticale, un angle de flanc ($\alpha 1$) entre 45° et 90°, en particulier entre 50° et 80°, de préférence de 75° et/ou le deuxième flanc (24) présente, par rapport à la verticale, un angle de flanc ($\alpha 2$) entre 0° et 70°, en particulier entre 0° et 60°, de préférence de 50°, **caractérisée en ce que** la forme (20) est constituée par un bordage de la zone de retenue (14), dans laquelle le matériau de base du support d'aliments à cuire est recourbé de telle sorte dans la zone qu'un arrondissement essentiellement hémicirculaire est constitué et s'étend de telle sorte dans la zone de la forme qu'une section orientée vers le bas transversalement par rapport au sens d'insertion constitue la forme avec ses flancs.
2. Plaque de four ou poêle (10) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la forme (20) d'un support d'aliments à cuire (10) se trouvant en position de cuisson est dirigée vers le bas.
3. Plaque de four ou poêle (10) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier flanc (22) est dirigé vers la paroi arrière de l'espace de cuisson et le deuxième flanc (24) est éloigné de la paroi arrière de l'espace de cuisson.
4. Plaque de four ou poêle (10) selon l'une des reven-

dications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier angle de flanc ($\alpha 1$) est plus grand que le deuxième angle de flanc ($\alpha 2$).

5. Plaque de four ou poêle (10) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la zone de retenue (14) présente la forme (20), vu dans le sens d'insertion, dans la moitié arrière dirigée vers l'espace de cuisson, en particulier dans le tiers arrière.
6. Plaque de four ou poêle (10) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la forme (20) est réalisée au départ de la plaque de four ou de la poêle (10).
7. Plaque de four ou poêle (10) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la forme (20) sert d'arrêt de sortie et de préférence également de logement pour un crochet émaillé.
8. Appareil de cuisson (1) présentant un logement pour support d'aliments à cuire (6) avec une plaque de four ou une poêle (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le support d'aliments à cuire présente une première butée avant et/ou une deuxième butée arrière.

Fig. 1

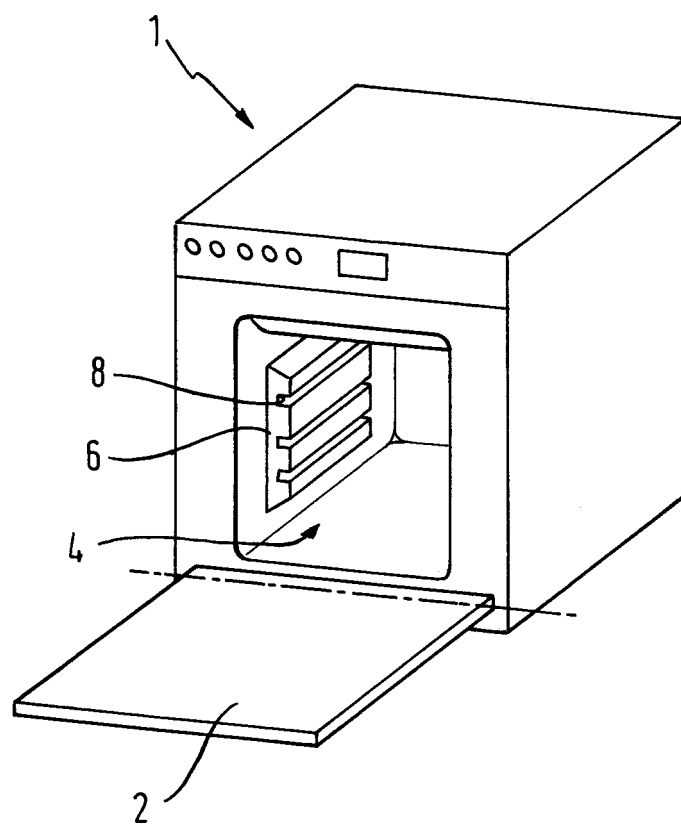


Fig. 2

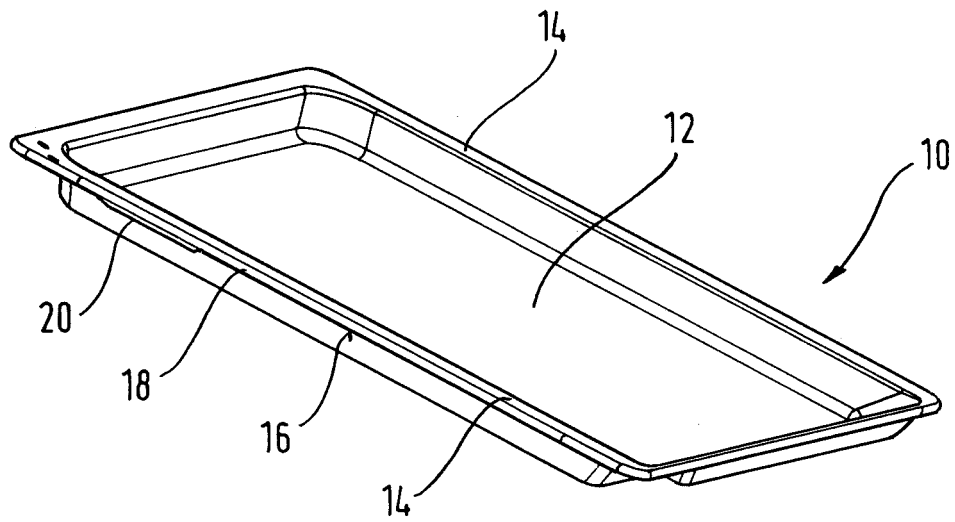


Fig. 3

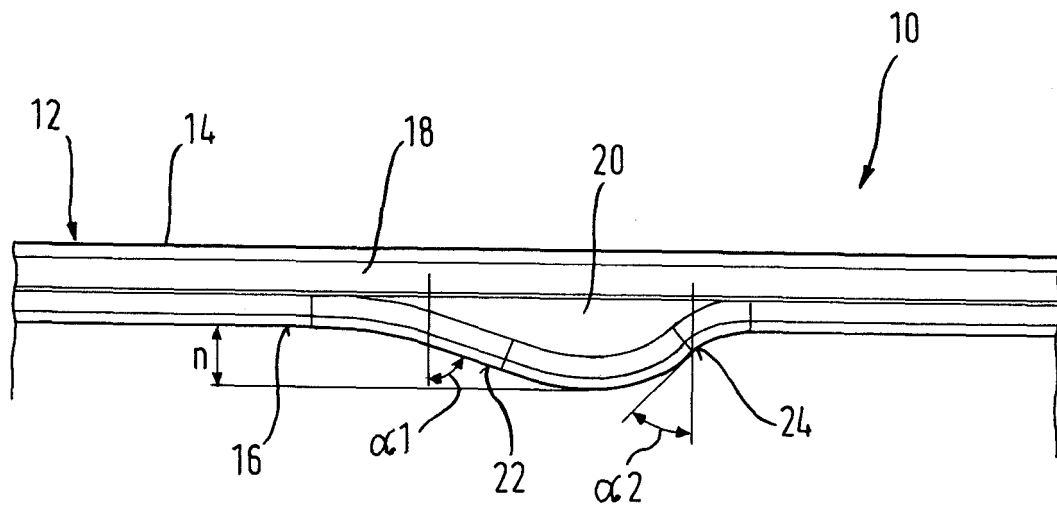


Fig. 4

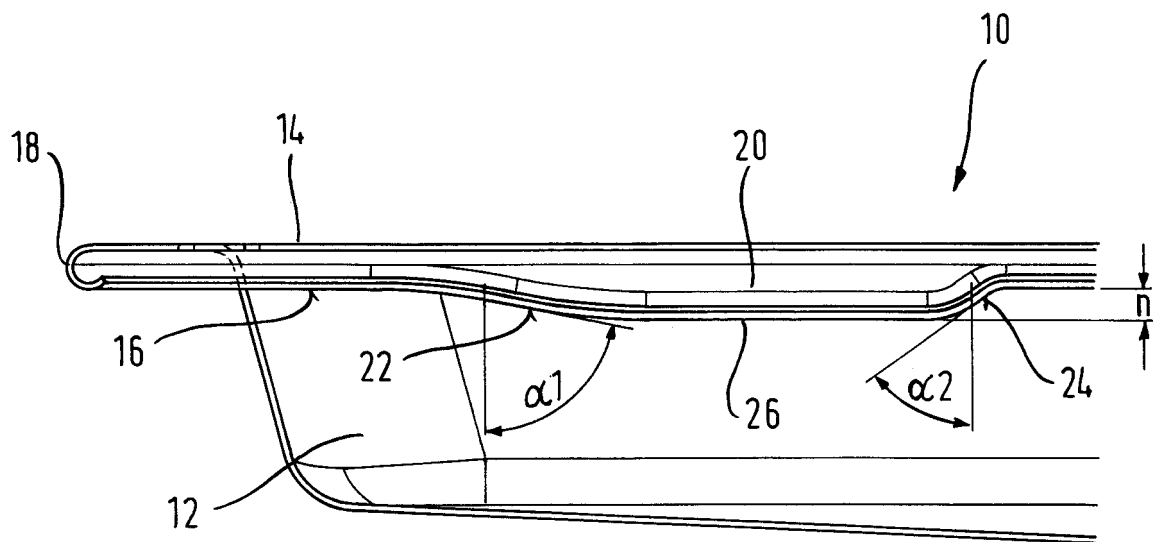
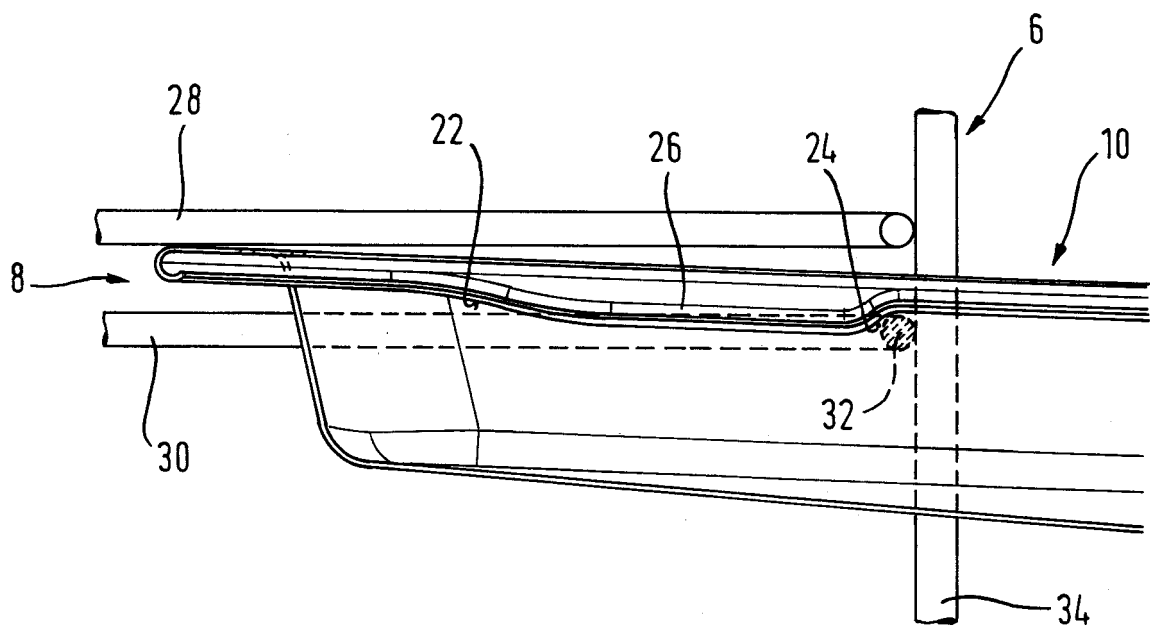


Fig. 5



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 102011005226 A1 [0002]
- EP 2520866 A1 [0005]