

(19)



(11)

EP 2 645 003 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

02.10.2013 Patentblatt 2013/40

(51) Int Cl.:

F24C 15/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13159843.5**

(22) Anmeldetag: **19.03.2013**

(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

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

81739 München (DE)

(72) Erfinder: **Nather, Philipp**

83026 Rosenheim (DE)

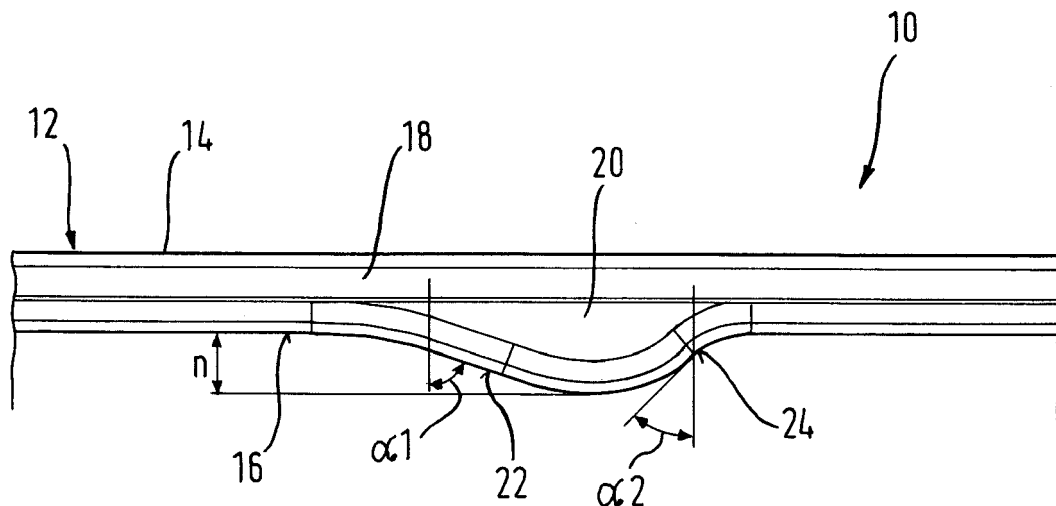
(30) Priorität: **30.03.2012 DE 102012205213**

(54) **Gargutträger für ein Gargerät**

(57) Gargutträger (10) für ein Gargerät (1) mit einem Aufnahmebereich (12) für das Gargut sowie 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) und einer zweiten Flanke (24) mit einem zweiten Flankenwinkel (α_2) zum Eingriff in die Gargutträgeraufnahme aufweist.

Fig. 3



EP 2 645 003 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Gargutträger 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. Desweiteren betrifft die Erfindung ein Gargerät zur Aufnahme solch eines Gargutträgers.

[0002] Die Haltebereiche eines Gargutträgers werden in der Regel in den seitlichen Führungen des Gargeräts aufgenommen. Jede Führung umfasst dabei obere und untere Führungsmittel, wobei der Gargutträger 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 derartiger Gargutträger 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 Gargutträger 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] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde einen Gargutträger für ein Gargerät bereit zu stellen, der verbesserte Bedieneigenschaften mit sicherheitsrelevanten Funktionen in Einklang bringt.

[0006] Die Erfindung geht aus von einem Gargutträger 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.

[0007] 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 wegführt. 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.

[0008] 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.

[0009] 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 auf der Gargutträgeraufnahme in das Gargerät eingeschoben wird und signalisiert dem Benutzer, dass er noch weiter einschieben muss, bis der Gargutträger 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. 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 zu schieben ist. Befindet sich die Ausformung im Freiraum zwischen den Anschlägen ist der Gargutträger nicht mehr angehoben und sitzt durchgängig oder auf ausgewählten Punkten auf und lässt sich auf diesen leicht und benutzerfreundlich bewegen. Läuft der Gargutträger auf den nächsten Anschlag auf, wird der Gargutträger 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.

[0010] 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, wenn die erste Flanke einen Flankenwinkel zwischen 45° und 90° aufweist, wobei ein besonders gutes Ergebnis erzielt wird, wenn 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 ge-

ringerer Kraftaufwand benötigt wird, um den Anschlag zu überwinden, als bei einem steileren Flankenwinkel. Ein flacher Flankenwinkel schont zudem das Material der Gargutträgeraufnahme 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 Einschubens an einem zusätzlichen hinteren Anschlag verhindern, dass der Gargutträger gegen eine Prallwand stößt, indem die erste Flanke gegen den hinteren Anschlag stößt und der erste Flankenwinkel die Einschubbewegung abdämpft, so dass der Gargutträger zum Stehen kommt, bevor dieser gegen die Prallwand stößt. Zudem kann dieser Aufbau den Gargutträger innerhalb des Garraums in Einschubrichtung positionieren oder zentrieren. Sollte der Gargutträger 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 Gargergebnis positiv.

[0011] Ein besonders guter Auszugsstopp wird erzielt, wenn 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 den Benutzer das nahende Ende des Haltebereichs in der Gargutträgeraufnahme, bevor der Gargutträger von der Gargutträgeraufnahme freigegeben wird. Diesen Zustand muss der Benutzer mit einem erhöhten Kraftaufwand überwinden, um den Gargutträger 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 gegen den Anschlag der Gargutträgeraufnahme. Dieser so funktionierende Auszugsstopp kann auch genutzt werden, um den Gargutträger in seiner hinteren eingeschobenen Position gegen unbeabsichtigtes oder ungewünschtes Herauschieben zu sichern.

[0012] Gemäß einer Variante ist zwischen der ersten und der zweiten Flanke der Ausformung ein Zwischenabschnitt ausgebildet. Dieser Zwischenabschnitt kann sowohl als gerade als auch als bogen- oder kurvenförmiger Zwischenabschnitt ausgeführt sein. Der Zwischenabschnitt ermöglicht es dem Gargutträger 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 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.

[0013] 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 hinteren Drittel angeordnet ist, wodurch der Gargutträger in Auszugsrichtung zum Großteil aus dem Gargerät herausragt, und dennoch in der Gargutträgeraufnahme geführt ist, bis die zweite Flanke der Ausformung gegen den Anschlag der Gargutträgeraufnahme stößt.

[0014] Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist die Ausformung einstückig aus dem Gargutträger geformt. Dadurch wird ein konstruktiv einfacher, leichter und leicht zu reinigender Aufbau des Gargutträgers ermöglicht.

[0015] Vorzugsweise 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.

[0016] 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.

[0017] 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 aus Edelstahl.

[0018] Vorzugsweise dient die Ausformung als Auszugsstopp und/oder als Aufnahme für einen Emaillierhaken.

[0019] Vorteilhafterweise ist der Gargutträger als ein Einschubelement oder als Pfanne oder einem sonstigen Blecheinschubelement, wie z.B. ein Backblech ausgeführt.

[0020] Die Erfindung löst die Aufgabe zusätzlich mit einem Gargerät aufweisend eine Gargutträgeraufnahme sowie einen erfindungsgemäßen Gargutträger.

[0021] 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 mit erfindungsgemäßen Ausformungen,
- Fig. 3 einen Ausschnitt eines Gargutträgers nach einem ersten Ausführungsbeispiel in der Seitenansicht,
- Fig. 4 einen Ausschnitt eines Gargutträgers nach einem zweiten Ausführungsbeispiel in der Seitenansicht, und
- Fig. 5 einen Ausschnitt einer Gargutträgeraufnahme mit einem Gargutträger in der Seitenansicht.

[0022] 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.

[0023] Fig. 2 zeigt einen Gargutträger 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 zugewandte ist eine im Wesentlichen parallel zur Einschubebene 8 verlaufende Gleitfläche 16 auf, auf der der Gargutträger 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.

[0024] In der der Garraumrückwand zugewandten Hälfte des Gargutträgers 10 weisen die Haltebereiche 14 seitlich angebrachte Ausformungen 20 auf.

[0025] 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.

[0026] 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.

[0027] 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

[0028] Ausführungsbeispiel zu einem Rahmen 34 der Gargutträgeraufnahme 6 hingebogen und dienen als Anschlag 32.

[0029] Im Folgenden wird die Funktion des erfindungsgemäßen Gargutträgers 10 in Einschubrichtung beschrieben. Der Benutzer eines Gargeräts 1 greift in der Regel den Gargutträger 10 an den seitlichen Haltebereichen 14 und führt den Gargutträger 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 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 10 in den Garraum 4 eingeschoben wird. Aufgrund der hier gezeigten Bördelung 18 im Bereich der Gleitflächen 16 liegt der Gargutträger 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 Garguträgers 10 gegen die Rückwand des Garraums 4 verhindert oder vermindert wird.

[0030] Im Folgenden wird die Auszugsbewegung des Garguträgers 10 aus dem Garraum 4 beschrieben: Zum Herausnehmen des Garguträgers 10 aus dem Garraum 4 greift der Benutzer in der Regel an den stirnseitigen Bereich des Garguträgers 10 und zieht ihn so weit heraus, bis er seitlich in den Haltebereich 14 des Garguträgers 10 greifen kann. Im weiteren Verlauf der Auszugsbewegung verlagert sich der Schwerpunkt des Garguträgers aus dem Bereich der Führungsmittel 28, 30 heraus, so dass der Garguträger 10 zum Kippen neigt, wodurch der Inhalt des Aufnahmebereichs 12 dem Benutzer gefährlich entgegenfließen oder springen würde. Durch die möglichst nah aneinander geführten Führungsmittel 28, 30 wird dieses Kippmoment minimiert. Um ein unbeabsichtigtes Herausziehen des Garguträgers 10 aus der Garguträgeraufnahme 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 Garguträger. 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 Garguträgeraufnahme 6 hingewiesen. Ein weiteres Ausziehen des Garguträgers 10 ist nur mit erhöhtem Kraftaufwand möglich. Dieser Kraftaufwand bestimmt sich durch den zweiten Flankenwinkel α_2 . Erfolgt dieser erhöhte Kraftaufwand, so gleitet der Garguträger 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 Garguträger 10 aus der Garguträgeraufnahme 6 herausgezogen hat.

Bezugszeichenliste:

[0031]

1	Gargerät
2	Tür
4	Garraum
6	Garguträgeraufnahme
8	Einschubebene
10	Garguträger
12	Aufnahmebereich
14	Haltebereich

16	Gleitfläche
18	Bördelung
5 20	Ausformung
22	erste Flanke
24	zweite Flanke
10 26	Zwischenabschnitt
28	oberes Führungsmittel
15 30	unteres Führungsmittel
32	Anschlag
34	Rahmen
20 n	Höheniveau
α_1	erster Flankenwinkel
25 α_2	zweiter Flankenwinkel

Patentansprüche

- 30 1. Garguträger (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 Garguträgeraufnahme, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltebereich (14) zumindest eine Ausformung (20) mit zumindest einer ersten Flanke (22) mit einem ersten Flankenwinkel (α_1) und eine zweite Flanke (24) mit einem zweiten Flankenwinkel (α_2) zum Eingriff in die Garguträgeraufnahme aufweist.
- 35 2. Garguträger (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) eines in Garposition befindlichen Garguträgers (10) nach unten gerichtet ist.
- 45 3. Garguträger (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.
- 50 4. Garguträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Flankenwinkel (α_1) größer als der zweite Flankenwinkel (α_2) ist.
- 55 5. Garguträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die er-

ste Flanke (22) gegenüber der Senkrechten einen Flankenwinkel (α_1) zwischen 45° und 90°, insbesondere zwischen 50° und 80°, vorzugsweise 75° aufweist.

5

me (6) mit einen Gargutträger (10) nach einem der vorgenannten Ansprüche und/oder einem ersten vorderen Anschlag und/oder einem zweiten hinteren Anschlag.

6. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Flanke (24) gegenüber der Senkrechten einen Flankenwinkel (α_2) zwischen 0° und 70°, insbesondere zwischen 0° und 60°, vorzugsweise 50° aufweist. 10
7. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der ersten Flanke (22) und der zweiten Flanke (24) ein Zwischenabschnitt (26) ausgebildet ist, wobei der Zwischenabschnitt (26) als gerader und/oder bogenförmiger Abschnitt ausgebildet ist. 15
8. Gargutträger (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. 20
25
9. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) aus dem Gargutträger (10) geformt ist. 30
10. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) durch eine Umbördelung des Haltebereichs (14) gebildet ist. 35
11. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) durch eine Abkantung des Haltebereichs (14) gebildet ist. 40
12. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) durch eine Einprägung im Haltebereich (14) gebildet ist. 45
13. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausformung (20) als Auszugsstopp und bevorzugt ebenfalls als Aufnahme für einen Emailierhaken dient. 50
14. Gargutträger (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gargutträger (10) ein Einschubelement und/oder ein Backblech und/oder Pfanne ist. 55
15. Gargerät (1) aufweisend eine Gargutträgeraufnah-

Fig. 1

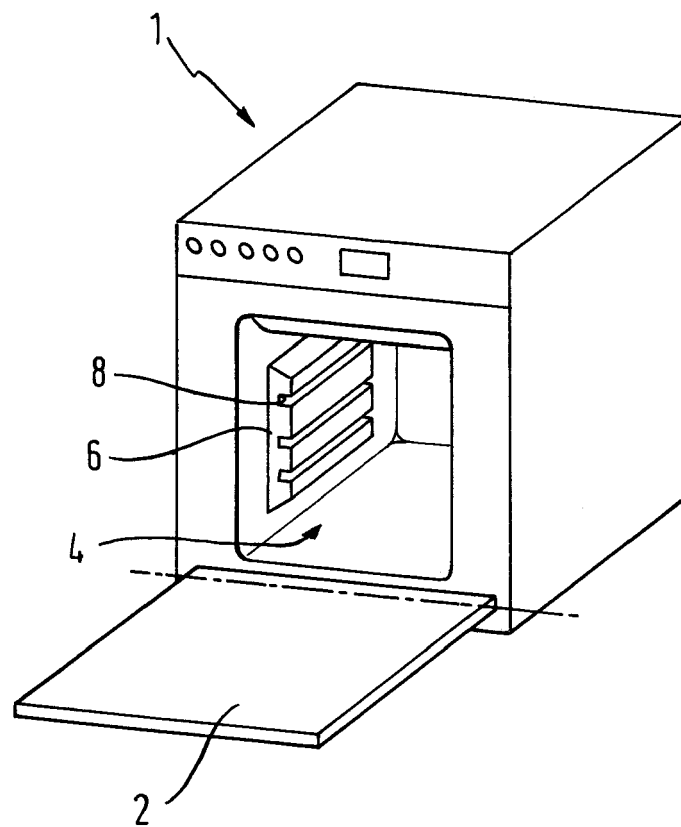


Fig. 2

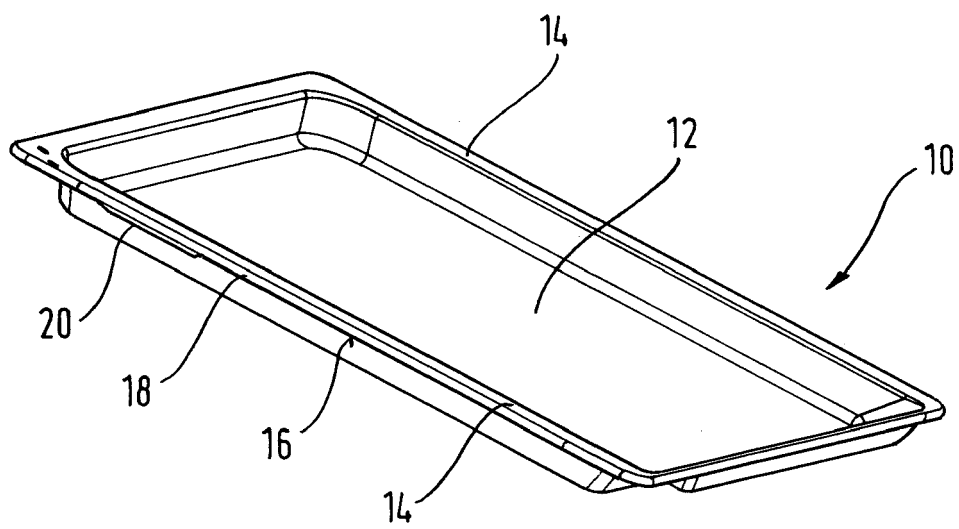


Fig. 3

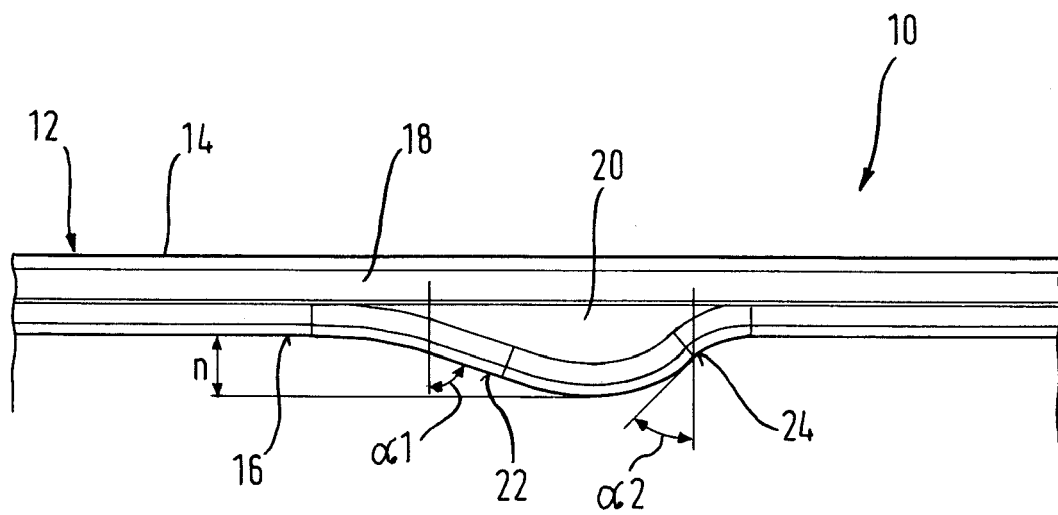


Fig. 4

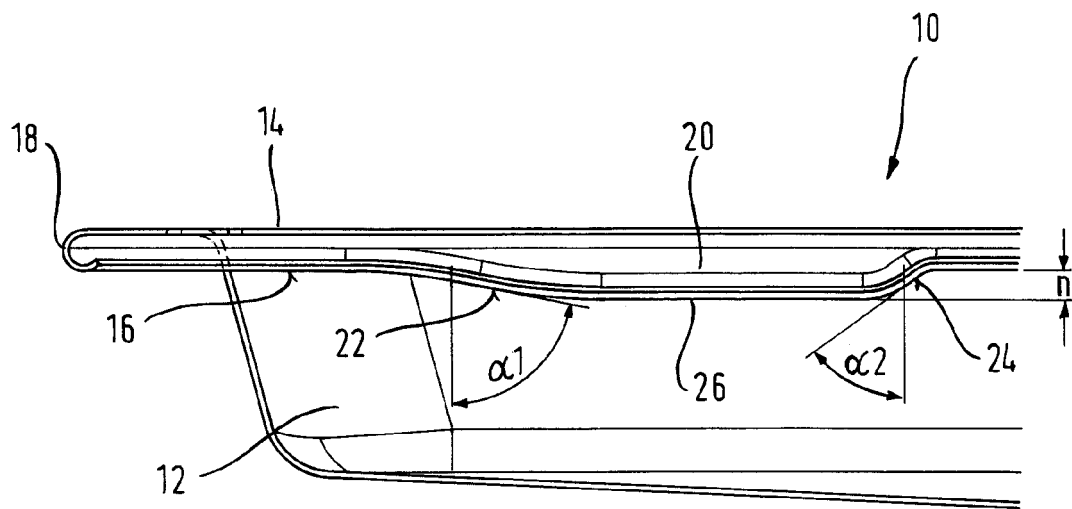
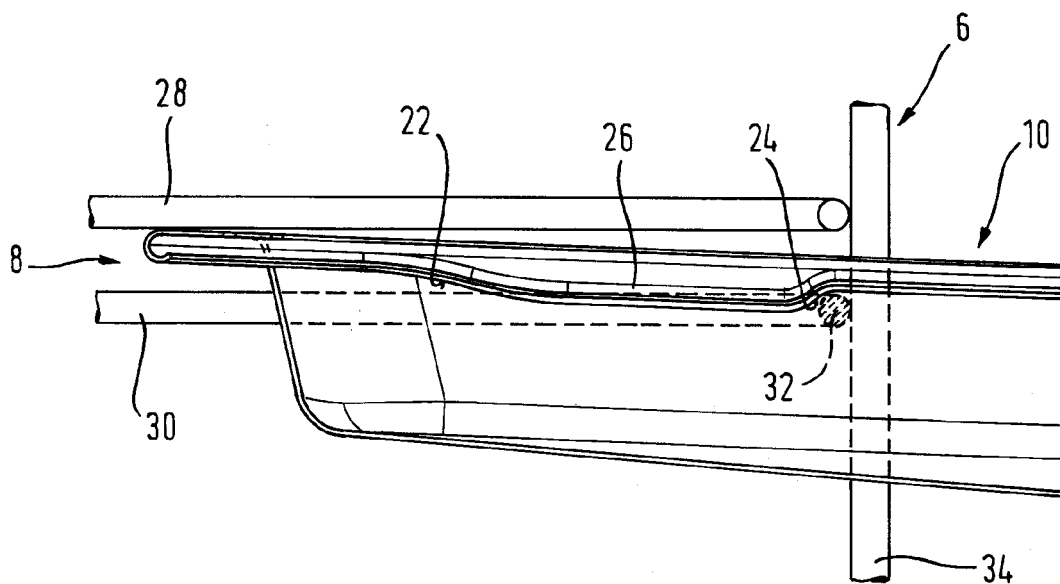


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 15 9843

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2008/237166 A1 (WILLIAMS DANIEL WAYNE [US] ET AL) 2. Oktober 2008 (2008-10-02) * Sätze 1-4, Absatz 35; Abbildungen 1-3 * -----	1-4,6,7, 9-11,14, 15	INV. F24C15/16
X	EP 2 161 505 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 10. März 2010 (2010-03-10) * Abbildungen 3-4 *	1,5,8, 12,13	
X	US 1 946 532 A (HATCH CHARLES T) 13. Februar 1934 (1934-02-13) * Abbildungen 1-2 *	1	
X	US 2012/017885 A1 (STEWART BRIAN J [US] ET AL) 26. Januar 2012 (2012-01-26) * Abbildung 2 *	1	
X	WO 2007/077163 A1 (ARCELIK AS [TR]; MAMATOGLU MURAT [TR]; KALAYCI CEMALETTIN [TR]; KARATA) 12. Juli 2007 (2007-07-12) * Abbildungen 2,4,5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2013	Prüfer Adant, Vincent
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 15 9843

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

26-06-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008237166 A1	02-10-2008	KEINE	
EP 2161505 A2	10-03-2010	DE 102008041513 A1 EP 2161505 A2	04-03-2010 10-03-2010
US 1946532 A	13-02-1934	KEINE	
US 2012017885 A1	26-01-2012	EP 2394098 A1 US 2012017885 A1 WO 2010091366 A1	14-12-2011 26-01-2012 12-08-2010
WO 2007077163 A1	12-07-2007	AT 542090 T EP 1966542 A1 WO 2007077163 A1	15-02-2012 10-09-2008 12-07-2007

EPO FORM P0461

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