

(19)



(11)

EP 2 730 848 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.05.2014 Patentblatt 2014/20

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

(21) Anmeldenummer: **13189994.0**

(22) Anmeldetag: **24.10.2013**

(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**
83071 Stephanskirchen (DE)

(30) Priorität: **13.11.2012 DE 102012220612**

(54) **Gargutträgeraufnahme, insbesondere für ein Gargerät**

(57) Es wird eine Gargutträgeraufnahme, insbesondere für ein Gargerät (1) mit einem Führungselement (8, 9), einem Rahmenelement (7) und einem Abstandshalter

(10) offenbart, wobei der Abstandshalter durch eine Ausprägung aus dem Rahmenelement (7) gebildet ist.

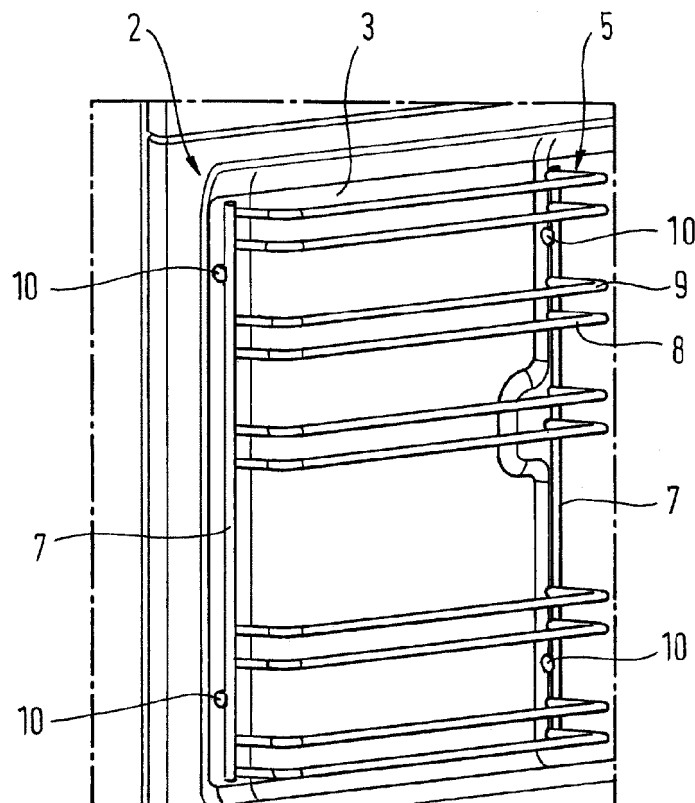


Fig. 3

EP 2 730 848 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gargutträgeraufnahme mit einem Rahmenelement, einem Führungselement und einem Abstandshalter zum Beabstand des Rahmenelements zur Seitenwand. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Gargerät zur Aufnahme solch einer Gargutträgeraufnahme.

[0002] Um sicherzustellen, dass die im Garraum herrschenden hohen Temperaturen nicht über die Gargutträgeraufnahme an das Email der Garraumseitenwände übertragen wird, muss sichergestellt sein, dass die Gargutträgeraufnahmen zur Garraumseitenwand ausreichend beabstandet sind. Die zur Beabstandung der Gargutträgeraufnahme bekannten Lösungen werden wie folgt beschrieben und in Figur 2 dargestellt. Demnach sind aus dem Dokument DE 102008041525 A1 Abstandshalter bekannt, die mittels einer Wölbung aus dem senkrechten Rahmenelement gebildet sind. Nachteilig an dieser Lösung ist, dass diese Wölbungen nur in Bereichen des senkrechten Rahmenelements angebracht sein können, die frei von Führungselementen sind.

[0003] Zudem sind aus dem Dokument DE 10240627 A1 Abstandshalter bekannt, welche aus den Führungselementen gebildet sind. Dabei stehen die Enden der Führungselemente in Richtung Seitenwand über die Rahmenelemente der Gargutträgeraufnahme hinaus und bilden somit eine Verlängerung, welche den Abstand definiert. Nachteilig an diesen Drahtüberständen ist, dass sie beim Transport aufgrund wirkender Erschütterungen zu Kratzern und Emailabplatzern, insbesondere im Sichtbereich führen.

[0004] Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, eine Gargutträgeraufnahme der genannten Art bereitzustellen, deren Abstandshalter die Gargutträgeraufnahme zur Seitenwand besonders präzise und gleichzeitig materialschonend beabstandet.

[0005] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe jeweils durch die Gesamtheit der Merkmale der unabhängigen Ansprüche gebildet. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben. Die Erfindung findet zudem Anwendung in einem Gargerät nach Anspruch 10.

[0006] Die Gargutträgeraufnahme weist zumindest ein Führungselement zur Aufnahme eines Gargutträgers, zumindest ein Rahmenelement zur Aufnahme des zumindest einen Führungselements und zumindest einen Abstandshalter zum Beabstand des Rahmenelements zur Seitenwand auf. Dabei ist der Abstandshalter durch mindestens eine Ausprägung aus dem Rahmenelement gebildet. Solch eine Ausprägung benötigt kein zusätzliches Material sowie nur einfache Verarbeitungsschritte. Die Ausprägung ist unabhängig vom Vorhandensein der Führungselemente am Rahmenelement anzuordnen ohne dabei die Funktion der Führungselemente negativ zu beeinflussen. Vorzugsweise ist der Abstandshalter durch eine materialverdrängende Prägung aus dem Rahmenelement geformt. Dabei wird der vor-

zugsweise runde Stab durch Bearbeitungsstempel derart beaufschlagt, dass sich die Ausbreitung bildet. Um das Fließverhalten positiv zu beeinflussen und gleichzeitig die Stabilität des Rahmenelements aufrecht zu erhalten, greift die Prägung außerhalb der Mitte und somit nicht den gesamten Durchmesser an. Vorzugsweise wird die Ausprägung durch zwei sich gleichmäßig zueinander bewegend bearbeitungsstempel erzeugt. Das verdrängte Material fließt dabei vom Mittelpunkt des Querschnitts des Rahmenelements gesehen, in Richtung zugeordneter Seitenwand.

[0007] Vorzugsweise ist die Prägung der Garraumseitenwand zugewandt. Dadurch ist sichergestellt, dass die Prägung das Rahmenelement und somit die gesamte Gargutträgeraufnahme ausreichend beabstandet. Dabei bildet die Ausprägung eine Distanz bzw. Abstandshalter. Eine besonders gute Optik wird erzielt, wenn sich die Prägung rein auf einer Seite des Rahmenelements befindet, so dass der maximale Querschnitt des Rahmenelements erhalten bleibt. Rein optisch verschwindet die Prägung für den Nutzer des Gargeräts, wenn sich die Prägung ausschließlich auf der der Garraumseitenwand zugewandten Querschnittshälfte des Rahmenelements befindet.

[0008] Vorzugsweise weist die Prägung zur Beabstandung der Gargutträgeraufnahme eine Höhe H auf. Die Höhe H und somit der Abstand des Rahmenelements zur Garraumseitenwand bestimmt die Dämmung des Rahmenelements bezüglich der heißen Garraumseitenwand. Aufgrund der dämmenden und schlechten Wärmeleiteigenschaft der Luft zwischen Rahmenelement sowie der verlängerten Kriechstrecke, die die Wärme durch die Prägung nehmen muss, ist die Seitenwand und das Email umso kühler je höher der Abstand ist. Die Höhe H wird dabei so gewählt, dass die Dämmeigenschaft der Prägung ausreichend ist und gleichzeitig der ästhetische Designeindruck - aufgrund eines zu hohen Abstandes - nicht beeinträchtigt wird. Da die Höhe H und somit die Beabstandung des Rahmenelements zur Garraumseitenwand negative Einflüsse auf die mögliche Breite des Gargutträgers im Garraum hat, wird versucht, die Höhe H der Prägung möglichst gering auszulegen. Demnach beträgt die Höhe h zwischen 0,5 mm und 5 mm, vorzugsweise 1 mm bis 3 mm und insbesondere 2 mm.

[0009] Durch vorzugsweise runde Stempel wird eine vorzugsweise symmetrische Prägung erzeugt. Solche symmetrischen Prägungen erzeugen besonders wenig Kanten die die Garraumseitenwand beschädigen, z. B. verkratzen können. Alternativ ist die Prägung asymmetrisch gestaltet, um Sonderlösungen, z. B. unebene oder schräg verlaufende Garraumseitenwände, zu realisieren. Zudem entstehen besonders gute Abstandshalter, wenn die Prägung symmetrisch bezüglich einer horizontalen Achse verläuft.

[0010] Vorzugsweise ist das Rahmenelement aus Draht gebildet. Dieses Drahtmaterial mit seinem Querschnitt, z. B. rund, quadratisch, rechteckig, oval oder viereckig, ist besonders einfach zu bearbeiten, zu schweißen

und zudem kostenneutral. Dabei ist das Material des Rahmenelements auf die benötigten Fließeigenschaften angepasst, insbesondere C9D, 1.4301, 1.4597. Zudem ist eine Beschichtung, insbesondere mit Crom oder Plasma vorgesehen.

[0011] Vorzugsweise ist das Rahmenelement aus wenigstens einem senkrechten Drahtelement, insbesondere aus zwei im Wesentlichen parallel zueinander angeordneten Drahtelementen gebildet. Dies ermöglicht eine besonders einfache und filigran anmutende Gargutträgeraufnahme, die aus nur wenig tragenden Rahmenelementen gebildet ist und lediglich über die Führungselemente miteinander verbunden ist.

[0012] Gemäß einer Variante ist das Rahmenelement aus einem umlaufenden Rahmen gebildet. Diese Variante ermöglicht ein besonders stabiles Rahmenelement, bestehend aus senkrechten Drahtelementen sowie rechtwinkelig dazu angeordneten waagrechten Drahtelementen, welche in Summe den umlaufenden Rahmen bilden. Bei dieser Variante sind die Prägungen alternativ oder zusätzlich an den waagrecht verlaufenden Drahtelementen angeordnet. Die Führungselemente sind an den senkrecht verlaufenden Rahmenelementen angebracht. Das umlaufende Rahmenelement ist aus separaten Drahtelementen gefügt oder aus einem fortlaufenden Halbzeug gefertigt, welches rahmenartig gebogen ist. Die Verbindungsstellen der Rahmenelemente sowie Anknüpfungspunkte zu den Führungselementen sind vorzugsweise geschweißt.

[0013] Vorzugsweise nimmt das Rahmenelement zumindest ein Führungselement auf, das aus wenigstens einem im Wesentlichen waagrechten Drahtelement, insbesondere aus zwei im Wesentlichen parallel zueinander angeordneten Drahtelementen gebildet ist. Dabei besteht das Führungselement ein oberes und ein unteres Führungselement auf, wobei auf dem unteren Führungselement der Gargutträger aufliegt und gleitet. Das obere Führungselement verhindert in der Auszugsbewegung das Kippen des Gargutträgers. Alternativ ist das Führungselement aus einem schienenartigen Auszugssystem gebildet, das am Rahmenelement befestigt ist. Gemäß einer weiteren Variante ist die Gargutträgeraufnahme lediglich von punktuellen Befestigungspunkten, beispielsweise Pins gebildet, welche den Gargutträger aufnehmen.

[0014] Die Erfindung löst die Aufgabe zusätzlich mit einem Gargerät, aufweisend eine vorangegangene beschriebene Gargutträgeraufnahme.

[0015] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der in den schematischen Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gargeräts mit einem Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gargutträgeraufnahme;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung einer Gargutträgeraufnahme gemäß dem Stand der Technik;

5 Fig. 3 eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Auszugsvorrichtung;

Fig. 4 eine perspektivische Detailansicht einer Prägung der Gargutträgeraufnahme;

10 Fig. 5 eine perspektivische Detailansicht gemäß einer Variante der Prägung der Gargutträgeraufnahme.

15 **[0016]** In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0017] In Fig. 1 ist in einer perspektivischen Darstellung ein Gargerät 1 zum Zubereiten von Lebensmitteln gezeigt, welches im Ausführungsbeispiel ein Backofen ist. Das Gargerät 1 umfasst einen Garraum 2, der durch die Seitenwände 3 des Backrohrs begrenzt ist. Frontseitig weist der Garraum 2 eine Beschickungsöffnung auf, die durch eine Tür 4 verschließbar ist. An den Seitenwänden 3 befindet sich je eine Gargutträgeraufnahme 5, die geeignet ist, Gargutträger 6, wie z. B. Roste, Backbleche oder ähnliches Zubehör aufzunehmen. Die Gargutträgeraufnahme 5 weist dabei unterschiedliche Einschubhöhen auf, die den Gargutträger 6 auf unterschiedlichen Höhenniveaus im Gargutraum 2 zu den Heizelementen beabstandet.

[0018] Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht der Gargutträgeraufnahme 5 gemäß dem bekannten Stand der Technik. Fig. 2 zeigt den aus Benutzersicht gesehenen linken Abschnitt des Garraums 2, an dessen linke Seitenwand 3 eine linke Gargutträgeraufnahme 5 befestigt ist. Diese Gargutträgeraufnahme 5 besteht aus zwei im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet und senkrecht verlaufenden Rahmenelementen 7, die ein unteres Führungselement 8 und ein oberes Führungselement 9 derart tragen, dass ein Gargutträger zwischen den Führungselementen 8, 9 ein- und ausziehbar gelagert ist. Zur Beabstandung der Gargutträgeraufnahme 5 zur Seitenwand 3 weist das Rahmenelement 7 mehrere Abstandshalter 10 auf. Gemäß dem Stand der Technik können diese Abstandshalter 10 als Verlängerungen 10a der Führungselemente 8, 9 oder als gebogene Abschnitte 10b aus dem Rahmenelement gebildet sein.

[0019] Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht der Gargutträgeraufnahme 5 gemäß der vorliegenden Erfindung. Dabei ist eine linke Gargutträgeraufnahme 5 zu sehen, welche an der linken Seitenwand 3 des Garraums befestigt ist. Die nicht näher gezeigte und beschriebene Befestigung der Gargutträgeraufnahme 5 im Garraum 2 erfolgt über Verschraubung, Verschweißen, Verprägen oder Klippbefestigungen, wie z. B. mittels Buchsen. In diesem Ausführungsbeispiel ist das Rahmenelement 7 der Gargutträgeraufnahme 5 aus zwei im Wesentlichen

parallel verlaufenden und senkrecht ausgerichteten Drahtelementen gebildet. Das Rahmenelement 7 dient zur Aufnahme der Führungselemente 7, 8, wobei das untere Führungselement 8 zur Aufnahme des Gargutträgers 6 und das obere Führungselement 9 zur Vermeidung des Kippens des Gargutträgers 6 dient. Um die Gargutträgeraufnahme 5 sicher und gleichzeitig verschleißarm zur Seitenwand 3 zu beabstanden, sind erfindungsgemäße Abstandshalter 10 angebracht. Diese Abstandshalter 10 werden aus dem Rahmenelement 7 geprägt, wobei das Material des Rahmenelements 7 materialverdrängend zur Bildung des Abstandshalters 10 genutzt wird. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Abstandshalter 10 paarweise an gegenüberliegenden Rahmenelementen angeordnet. Das Ausführungsbeispiel zeigt zwei übereinanderliegende Abstandshalter 10 am Rahmenelement, so dass sich in Summe vier Abstandshalter 10 an der Gargutträgeraufnahme 5 befinden. Alternativ dazu sind Varianten mit ein, zwei, drei oder mehreren Abstandshaltern 10 je Gargutträgeraufnahme 5 möglich. In Abhängigkeit der Gestaltung der Seitenwände 3 sind die Abstandshalter 10 so in Längsrichtung des Rahmenelements 7 angeordnet, dass sie nicht an Sicken, Nuten oder anderen Unebenheiten der Garraumseitenwand 3 anliegen. Dies ermöglicht eine besonders ebene Anlage der Gargutträgeraufnahme 5 an der Seitenwand, was zu besonders stabil befestigten Gargutträgeraufnahmen 5 führen. Der Abstandshalter 10 wird durch zumindest eine Prägung aus dem Rahmenelement 7 geprägt, wobei der materialverdrängende Bearbeitungsschnitt eine Quetschung in Richtung Seitenwand 3 erzeugt, die als Abstandshalter der Gargutträgeraufnahme 5 zur Seitenwand 3 dient. Diese Quetschung wird durch ein Arbeitsverfahren, z. B. Einprägen, Tiefziehen, Ausformen, usw., erzeugt. Dabei verursacht beispielsweise ein Stempel keinerlei scharfe Kanten, die zu einer Verletzung der Oberfläche der Seitenwand 3, z. B. in einer Emailsicht führen. Das vorgesehene Prägeverfahren erzeugt durch die materialverdrängende Fertigung sanfte Konturen und Radien, die zudem Verletzungsrisiken des Nutzers beim Reinigen oder Montieren der Gargutträgeraufnahme 5 verhindern. In Abhängigkeit des Werkzeugs ist die Kontur der Prägung geformt.

[0020] In Fig. 4 wird die Prägung mittels einem symmetrischen, runden Stempels erzeugt, der auf den runden Draht des Rahmenelements 7 gepresst wird. Eine besonders gute Prägung wird erzeugt, wenn die Quetschung gleichzeitig von zwei Seiten aus, symmetrisch zum Draht erfolgt. Dabei bildet sich zwischen den beiden Anpressflächen 11 eine Anlagefläche 12, welche als Kontaktfläche zur Seitenwand 3 ausgebildet ist. In einer weiteren nicht dargestellten Ausführungsform des Abstandshalters 10 ist die Anlagefläche 12 in der Art konvex also zur Seitenwand 3 hin bauchig ausgebildet, dass eine punktuelle Kontaktierung des Abstandshalters 10 an der Seitenwand 3 erfolgt.

[0021] Fig. 5 zeigt eine perspektivische Detailansicht des Abstandshalters 10 gemäß einer zweiten Variante.

Dabei ist die Prägung in der Art ausgeführt, dass sich eine längliche Quetschung in Form eines Langlochs ergibt. Dabei bildet sich ein Abstandshalter 10 mit einer besonders großen Auflagefläche 12, welche die Gargutträgeraufnahme 5 ohne Kratzer und Emailabplatzer an der Seitenwand 3 positioniert.

[0022] 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. Es sind somit auch Ausführungen von der Erfindung als umfasst und offenbart anzusehen, die in den Figuren nicht explizit gezeigt und erläutert sind, jedoch durch separierte Merkmalskombinationen aus den erläuterten Ausführungen hervorgehen und erzeugbar sind.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0023]

1	Gargerät
2	Garraum
3	Seitenwände
4	Tür
5	Gargutträgeraufnahme
6	Gargutträger
7	Rahmenelement
8	unteres Führungselement
9	oberes Führungselement
10	Abstandshalter
10a	verlängerter Abstandshalter gemäß Stand der Technik
10b	gebogener Abstandshalter gemäß Stand der Technik
11	Prägefläche
12	Auflagefläche

Patentansprüche

1. Gargutträgeraufnahme, insbesondere für ein Gargerät (1), mit zumindest einem Führungselement (8, 9) zur Aufnahme eines Gargutträgers (6), einem Rahmenelement (7) zum Verbinden des zumindest einen Führungselements (8,9) mit einer Garraumseitenwand (3) und einem Abstandshalter (10) zum Beabstanden des Rahmenelements (7) zur Garraumseitenwand (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandshalter (10) durch zumindest eine Ausprägung aus dem Rahmenelement (7) gebildet ist.

2. Gargutträgeraufnahme nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandshalter (10) durch eine materialverdrängende Prägung des Rahmenelements (7) gebildet ist. 5
3. Gargutträgeraufnahme nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandshalter (10) in eine Richtung orientiert ist, die in Einbaulage einer Gargutträgeraufnahme (5) der Garraumseitenwand (3) zugewandt ist. 10
4. Gargutträgeraufnahme nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandshalter (10) sich ausschließlich auf einer Querschnittshälfte des Rahmenelements (7) befindet, die zur Anlage an der Garraumseitenwand (3) vorgesehen ist. 15
5. Gargutträgeraufnahme nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass die Prägung des Abstandshalters (10) zur Beabstandung eine Höhe H aufweist, wobei die Höhe h zwischen 0,5 mm und 5 mm, vorzugsweise 1 mm bis 3 mm und insbesondere 2 mm beträgt. 20 25
6. Gargutträgeraufnahme nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Prägung des Abstandshalters (10) symmetrisch ist. 30
7. Gargutträgeraufnahme nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (7) aus zumindest einem Drahtelement gebildet ist. 35
8. Gargutträgeraufnahme nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (7) wenigstens ein senkrechtes Drahtelement, insbesondere zwei im Wesentlichen parallel zueinander senkrecht angeordnete Drahtelemente aufweist. 40
9. Gargutträgeraufnahme nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (7) einen umlaufenden Rahmen aufweist. 45
10. Gargutträgeraufnahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenelement (7) zumindest ein Führungselement (8,9) aufnimmt, das aus wenigstens einem im Wesentlichen waagrecht angeordneten Drahtelement, insbesondere aus zwei im Wesentlichen parallel zueinander angeordneten Drahtelementen und/oder aus wenigstens einem schienenartigen Auszugssystem und/oder aus einer punktuellen Gargutträgeraufnahme gebildet ist. 50 55
11. Gargerät aufweisend eine Gargutträgeraufnahme nach einem der Ansprüche 1 bis 10.

Fig. 1

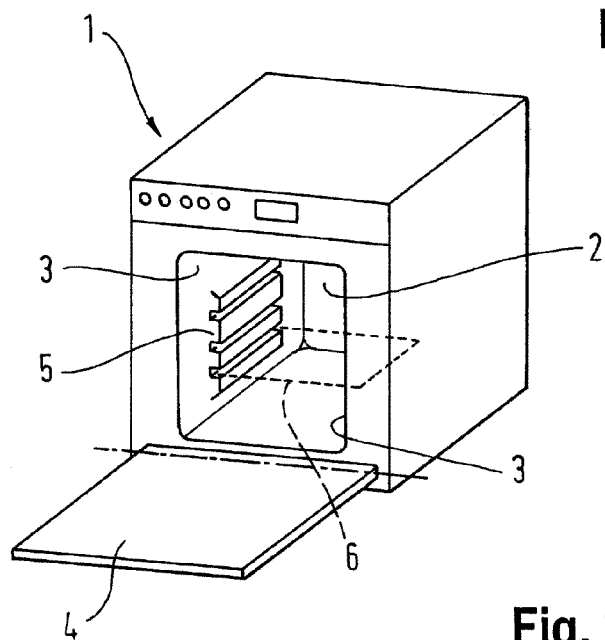
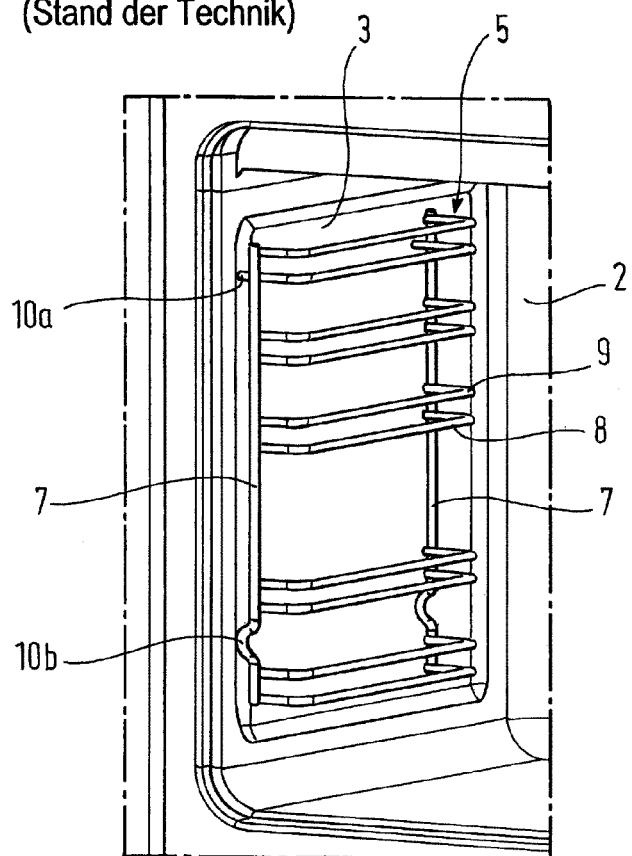


Fig. 2
(Stand der Technik)



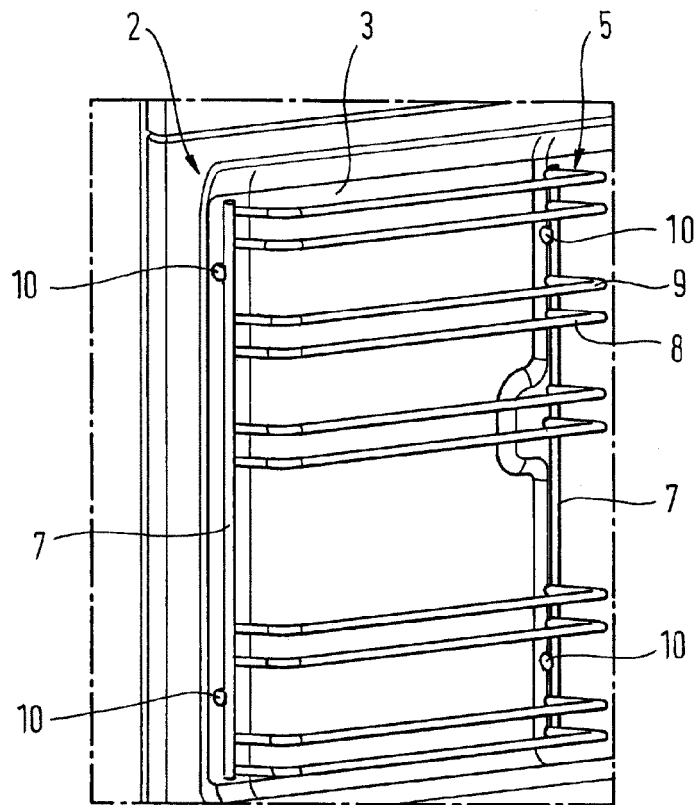


Fig. 3

Fig. 4

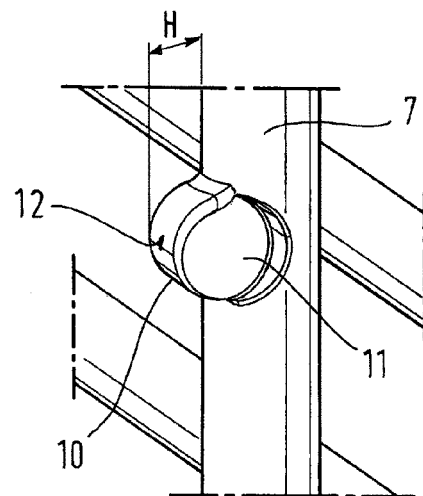
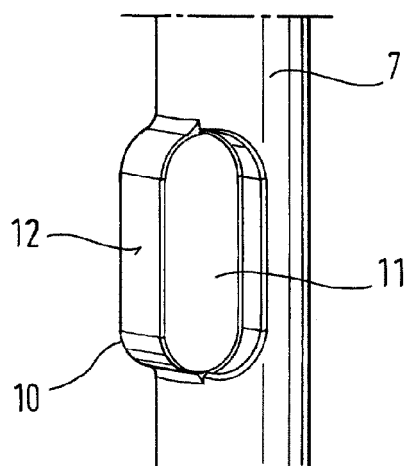


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 18 9994

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 706 302 A (HELGESON PETER L ET AL) 19. Dezember 1972 (1972-12-19) * Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 30; Abbildungen 4,5 *	1,3-11	INV. F24C15/16
Y	----- AU 681 899 B2 (SOUTHCORP WHITEGOODS PTY LTD) 11. September 1997 (1997-09-11) * Seite 4, Absatz 2; Abbildung 3 *	2	
X	----- DE 35 05 807 A1 (LICENTIA GMBH [DE]) 21. August 1986 (1986-08-21) * Seite 4, Zeile 3 - Zeile 6; Abbildung 1 *	1,3,5-11	
Y	----- DE 102 18 517 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 6. November 2003 (2003-11-06) * Absatz [0006]; Abbildung 1 *	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. März 2014	Prüfer Verdoodt, Luk
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 18 9994

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

26-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3706302 A	19-12-1972	KEINE	
-----	-----	-----	-----
AU 681899 B2	11-09-1997	AU 681899 B2	11-09-1997
		AU 7431594 A	13-04-1995
-----	-----	-----	-----
DE 3505807 A1	21-08-1986	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 10218517 A1	06-11-2003	DE 10218517 A1	06-11-2003
		GB 2388186 A	05-11-2003
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0481

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

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 102008041525 A1 [0002]
- DE 10240627 A1 [0003]