

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)



EP 1 693 621 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2006 Patentblatt 2006/34

(51) Int Cl.:
F24C 15/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 05110114.5

(22) Anmeldetag: 28.10.2005

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

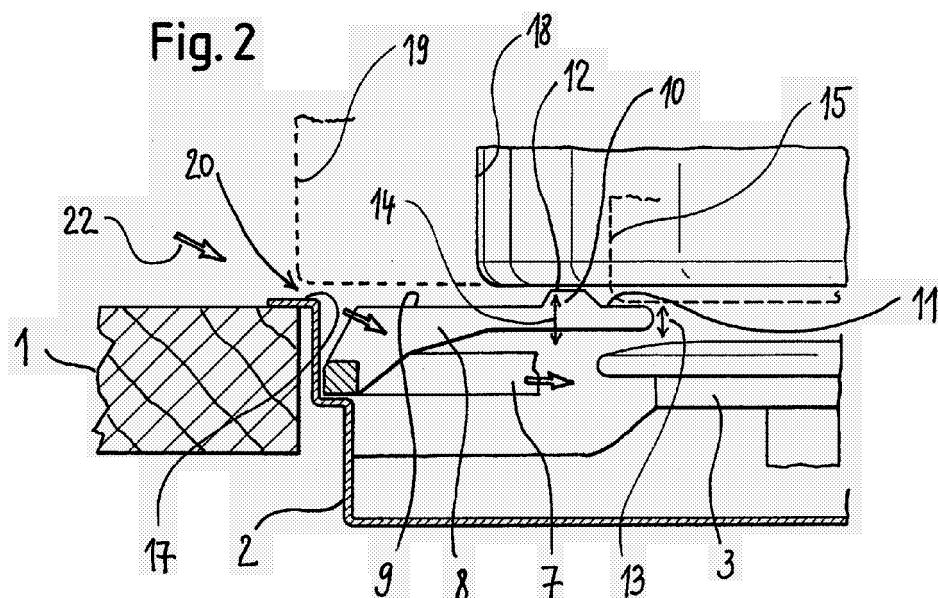
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**
(72) Erfinder: **Henry, Karlheinz
76547, Sinzheim (DE)**

(30) Priorität: 19.01.2005 DE 102005002572

(54) Gaskochmulde

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gaskochmulde (2) mit zumindest einem Gasbrenner (3) und einem dem Gasbrenner (3) zugeordneten Topfräger (7; 30) mit einer ersten Abstellfläche (10; 27) für ein Gargutbehältnis (18), die über einen ersten Abstand (13; 33)

von dem Gasbrenner (3) beabstandet ist. Um brenntechnischen Problemen zu begegnen wird vorgeschlagen, dass der Topfräger (7; 30) mit wenigstens einer zweiten Abstellfläche (12; 28, 29) ausgebildet ist, die über einen zweiten Abstand (14; 34, 35) von dem Gasbrenner (3) beabstandet ist.



EP 1 693 621 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gaskochmulde mit zumindest einem Gasbrenner und einem dem Gasbrenner zugeordneten Topfräger mit einer ersten Abstellfläche für ein Gargutbehältnis, die über einen ersten Abstand von dem Gasbrenner beabstandet ist.

[0002] Bei Gaskochmulden mit offenen Gasbrennern, bei denen die Gasflammen unterhalb eines auf einem Topfräger aufgestellten Gargutbehältnisses, z. B. eines Topfes oder einer Pfanne, durch ein dem Brennerkopf zugeführtes Gasluftgemisch aber auch zusätzlich durch Zufuhr von sogenannter Sekundärluft versorgt werden, ist darauf zu achten, dass der unter dem Gargutbehältnis liegende Freiraum genügend groß ist. Dies ist erforderlich, um eine ausreichende Flammenbildung zu gewährleisten, Überhitzungen der Gehäuseteile zu vermeiden und sowohl die Luftzufuhr zum als auch Abgasabfuhr vom Brennerbereich sicherzustellen. Deshalb ist es zweckmäßig und weitestgehend gebräuchlich, den Brennerkopf zumindest etwas erhaben über dem Rand der Gaskochmulde anzurichten. Eine ausreichende Sekundärluftzufuhr ist jedoch auch dann nicht in allen Fällen gewährleistet. Insbesondere bei Gargutbehältnissen mit großen Bodenflächen können sich brenntechnische Probleme ergeben, wenn der Brennerbereich großflächig abgedeckt ist.

[0003] Aus optischen Gründen aber insbesondere auch aus bedientechnischen Gründen für die Gargutbehältnisse ist es wünschenswert, die Gasbrennereinheit mit dem Topfräger möglichst niedrig zur daran anschließenden Arbeitsfläche anzurichten. Derartige Gaskochmulden mit tiefergelegt angeordneten Gasbrennern sind beispielsweise aus der Offenlegungsschrift DE 199 07 113 A1 bekannt. Die tiefe Anordnung der Gasbrenner verstärken jedoch die brenntechnischen Problemen noch.

[0004] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, diesen brenntechnischen Problemen zu begegnen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Gaskochmulde nach Anspruch 1 gelöst. Erfindungsgemäß ist wenigstens eine zweite Abstellfläche vorgesehen, die über einen zweiten Abstand von dem Gasbrenner beabstandet ist. Der Topfräger weist mit anderen Worten wenigstens zwei von dem Gasbrenner unterschiedlich beabstandete Abstellflächen auf. Dadurch wird zum einen sichergestellt, dass der unter dem Gargutbehältnis liegende Freiraum ausreichend groß ist, um das erforderliche Maß an Sekundärluft für die Verbrennung bereitzustellen. Zum anderen ist es durch einen variablen Abstand zur Gasbrennstelle möglich, Überhitzungen am Topfräger beziehungsweise am Gargutbehältnis auf einfache aber dennoch wirkungsvolle Weise zu verhindern.

[0006] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die erste Abstellfläche bündig mit einem Gaskochmuldenrand oder unterhalb des Gaskochmulden-

randes angeordnet. Eine solche tiefe erste Abstellfläche ist insbesondere bei Gaskochmulden mit einem tiefergelegten Gasbrenner sinnvoll und ermöglicht ein sehr ansprechendes Design der Gaskochmulde.

[0008] Besonders vorteilhaft ist es, wenn wenigstens eine zweite Abstellfläche oberhalb des Gaskochmuldenrandes ausgebildet ist. Dies ist vor allem bei Gargutbehältnissen mit großen Bodenflächen von Bedeutung, die bei bekannten Gaskochmulden mit tiefergelegten Gasbrennern unter Umständen die Gaskochmulde fast vollständig abschließen und somit eine ausreichende Sekundärluftzufuhr verhindern können. Mit anderen Worten wird durch eine oberhalb des Gaskochmuldenrandes ausgebildete Abstellfläche ein Freiraum zwischen dem Boden des Gargutbehältnisses und dem Gaskochmuldenrand zur Belüftung der Gaskochmulde gebildet.

[0009] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die obere Abstellfläche kleiner als die untere Abstellfläche. Somit können über den Gaskochmuldenrand hinausragende Bauteile vergleichsweise dezent und unauffällig ausgebildet werden, ohne dass der Gesamteindruck einer mit dem Gaskochmuldenrand im Wesentlichen abschließenden Oberfläche beeinflusst wird.

[0010] Vorzugsweise weist der Topfräger zur Beabstandung der Abstellflächen voneinander eine Anzahl von Auflageelementen auf. Die Auflageelemente dienen zum Abstellen der Gargutbehältnisse. Sie weisen vorzugsweise einen dreiecks- oder trapezförmigen Querschnitt auf und sind zur Bildung einer möglichst kleinen und unauffälligen Abstellfläche in Form von Auflagenköcken oder Auflagehöcker ausgebildet. Ganz besonders vorteilhaft ist es, wenn die Auflageelemente derart ausgebildet sind, dass sich jeweils nur punktförmige Abstellflächen ergeben.

[0011] Die Auflageelemente sind entweder mit dem Topfräger fest verbunden oder aber nach Art von separaten anbringbaren Zubehörteilen ausgebildet. Mit anderen Worten können die Auflageelemente auch nachträglich an einen Topfräger einer Gaskochmulde angebracht werden. Die Auflageelemente sind vorzugsweise kreisförmig, insbesondere konzentrisch um die Brennstelle angeordnet. Dies dient u.a. zum einfachen Zentrieren und Ausrichten eines Gargutbehältnisses über der Brennstelle.

[0012] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weist der Topfräger eine Anzahl von vorzugsweise in Richtung auf den Gasbrenner ragenden, waagerecht verlaufenden Topfrägerrippen auf, die vorzugsweise eine untere Abstellfläche bilden. Mit anderen Worten kann ein Gargutbehältnis direkt auf diese Topfrägerrippen abgestellt werden. Um eine höherliegende Abstellfläche bereitzustellen, ohne den optischen Eindruck der Gaskochmulde negativ zu beeinflussen, sind vorzugsweise aus den Topfrägerrippen nach oben herausragende Auflageelemente in Form von Auflagenköcken oder -nocken vorgesehen, auf denen ein Gargutbehältnis abgestellt werden kann. Mit anderen Worten

bilden diese Auflageelemente eine höherliegende Abstellfläche. Jede Topfrägerrippe kann dabei mehrere Auflageelemente aufweisen, die zur Bildung verschiedener Abstellflächen unterschiedlich weit nach oben aus den Topfrägerrippen herausragen. Weisen die Auflageelemente zudem Anlaufsrägen auf, so lassen sich die Gargutbehältnisse besonders einfach auf den jeweiligen Abstellflächen zentrieren, ohne dass es zu einem Verkanten oder dergleichen kommt.

[0013] Eine besonders sichere Platzierung von Gargutbehältnissen in Verbindung mit der Bereitstellung einer Mehrzahl von Abstellflächen lässt sich durch eine ineinander übergehende Verbindung der Auflageelemente, insbesondere durch stufenförmig ausgebildete Auflageelemente, erzielen. Mit anderen Worten gehen in einer weiteren Ausführungsform der Erfindung die Abstellflächen des Topfrägers stufenförmig ineinander über. Dabei können die Stufen entweder gerade, also in Form von 90°-Stufen, oder schräg, also in Form von Anlaufsrägen, ausgebildet sein.

[0014] Selbstverständlich ist die vorliegende Erfindung auch bei anders geformten Topfrägern anwendbar, so u.a. auch bei Topfrägern, bei denen die Topfrägerrippen über ein Ringelement oder dergleichen miteinander verbunden sind.

[0015] Vorteilhaft ist darüber hinaus, wenn eine untere Abstellfläche durch die Auflageelemente begrenzt ist. Sind mit anderen Worten die Auflageelemente derart ausgebildet, dass sie nicht nur eine obere Abstellfläche bilden, sondern zugleich eine untere Abstellfläche begrenzen, ist ein sicheres Verbleiben der Gargutbehältnisse auf der unteren Abstellfläche gewährleistet. Anders ausgedrückt bilden die Auflageelemente eine mit Durchbrüchen versehene Umrandung der unteren Abstellfläche. Gleiches gilt, wenn eine untere Abstellfläche durch eine Stufe begrenzt ist, wie sie in einer anderen Ausführungsform bei dem Übergang zu einer oberen Abstellfläche ausgebildet ist.

[0016] Die unterschiedlichen Abstellflächen sind vorzugsweise derart ausgebildet, dass eine obere Abstellfläche das Abstellen eines Gargutbehältnisses mit einer größeren Bodenfläche erlaubt als eine untere Abstellfläche. Die für ein Gargutbehältnis zur Verfügung stehende Fläche nimmt mit anderen Worten mit zunehmendem Abstand der Abstellfläche von dem Gasbrenner zu. Somit ist es möglich, Gargutbehältnisse mit kleinen Bodenflächen nahe an dem Gasbrenner aufzustellen, während bei Gargutbehältnissen mit größeren Bodenflächen der Abstand von dem Gasbrenner erhöht ist.

[0017] Durch eine geeignete Kombination der Größe der Abstellfläche einerseits und dem Abstand der Abstellfläche von dem Gasbrenner andererseits wird sichergestellt, dass Gargutbehältnissen mit großen Bodenflächen nur auf solchen Abstellflächen abgestellt werden können, die oberhalb des Gaskochmuldenrandes ausgebildet sind bzw. einen ausreichenden Freiraum gewährleisten. Dies trifft insbesondere auf solche Gargutbehältnisse zu, deren Bodenflächen so groß sind,

dass sie bei einer Platzierung bündig mit dem Gaskochmuldenrand oder unterhalb des Gaskochmuldenrandes eine ausreichende Belüftung im Brennerbereich verhindern würden. Durch die Begrenzung der unteren Abstellfläche wird mit anderen Worten garantiert, dass Gargutbehältnissen mit großen Bodenflächen, die ein sicheres Brennverhalten gefährden würden, in einem ausreichenden Abstand zum Gasbrenner platziert werden.

[0018] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben, die mit Hilfe der Figuren näher erläutert werden. Hierbei zeigen:

Figur 1 eine Gaskochmulde, eingebaut in eine Küchenarbeitsplatte, in perspektivischer Ansicht,
15

Figur 2 eine geschnittene Teilseitenansicht der Gaskochmulde entlang der Linie II-II.

20 Figur 3 eine geschnittene Teilseitenansicht einer weiteren Gaskochmulde mit geänderter Topfrägerform.

[0019] Figur 1 zeigt eine schräge Draufsicht auf eine 25 in einer Küchenarbeitsplatte 1 eingelassene Gaskochmulde 2 mit zwei Gasbrennern 3, denen in einem vorderen Bedienblendenbereich 4 zwei Betätigungsnebel 5, die der Gaszuführung und der Zündung der Gasbrenner 3 dienen, zugeordnet sind. Für die Aufnahme von Gargutbehältnissen, z. B. von Töpfen oder Pfannen, ist in einer wannenförmig ausgestalteten Aufnahmeschale 6 der Gaskochmulde 2 ein Topfräger 7 angeordnet. Für jeden Gasbrenner 3 weist der Topfräger 7 jeweils sechs in Richtung auf die Gasbrenner 3 ragenden, waagerecht verlaufenden Topfrägerrippen 8 auf.

[0020] Wie insbesondere aus Figur 2 deutlich wird, ragt aus der Oberseite 9 jeder Topfrägerrippe 8 ein Auflageelement 10 heraus, so dass der Topfräger 7 eine untere Abstellfläche 11 und eine obere Abstellfläche 12 aufweist. Die untere Abstellfläche 11 ist dabei über einen ersten Abstand 13 von dem Gasbrenner 3 beabstandet, während die obere Abstellfläche 12 über einen größeren zweiten Abstand 14 von dem Gasbrenner 3 beabstandet ist.

[0021] Die Auflageelemente 10 können einen dreieckigen Querschnitt mit einer punktförmigen Abstellfläche (vgl. Figur 1) oder aber einen trapezförmigen Querschnitt mit einer größeren Abstellfläche ausweisen (vgl. Figur 2). Die direkt auf der Topfrägerrippenoberseite 9 ausgebildeten unteren Abstellfläche 11 wird nach außen nach Art einer Umrandung durch die Auflageelemente 10 begrenzt und dient zur Aufnahme von Gargutbehältnissen 15 mit kleinen Bodenflächen (in Figur 2 mit durchbrochener Linie dargestellt).

[0022] Die durch die Auflageelemente 10 gebildete obere Abstellfläche 12 verläuft oberhalb des mit der Küchenarbeitsplatte 1 im Wesentlichen abschließenden Gaskochmuldenrandes 17. Die erhöhte Abstellfläche 12

dient zum Abstellen von Gargutbehältnissen 18 mit größeren Bodenflächen und garantiert sowohl eine ausreichende Sekundärluftzufuhr als auch eine Abgasabfuhr vom Brennerbereich. Selbst bei die Gaskochmulde 2 abdeckenden Gargutbehältnissen 19 mit sehr großen Bodenflächen (in Figur 2 ebenfalls mit durchbrochener Linie dargestellt) ist daher ein Zwischenraum 20 zwischen Gaskochmuldenrand 17 und dem Boden des Gargutbehältnisses 19 vorhanden, der als eine Art Belüftungskanal dient. Die Art und Weise der Luftzufuhr in diesem Fall ist in Figur 2 symbolisch mit Pfeilen 22 angedeutet. Sekundärluft kann durch den Zwischenraum 20 nahezu unbehindert zu dem Gasbrenner 3 gelangen.

[0023] Figur 3 zeigt eine weitere Ausführungsform der Erfindung, bei der ein abgewandeltes Topfrägerdesign zum Einsatz kommt. Die Topfrägerrippen 23 weisen zwei unterschiedlich weit nach oben herausragende Auflageelemente 24, 25 auf, die stufenartig schräg ineinander übergehen. Neben der unteren, von der Topfrägerrippenoberseite gebildeten und mit der Küchenarbeitsplatte 1 abschließenden Abstellfläche 27 werden damit zwei höherliegende Abstellflächen 28, 29 bereitgestellt, die beide oberhalb des Gaskochmuldenrandes 17 ausgebildet sind. Die untere Abstellfläche 27 ist dabei über einen ersten Abstand 33 von dem Gasbrenner 3 beabstandet, während die obere Abstellfläche 28 über einen größeren zweiten Abstand 34 und die oberste Abstellfläche 29 über einen wiederum größeren dritten Abstand 35 von dem Gasbrenner 3 beabstandet ist.

[0024] Mit dieser, auch optisch sehr ansprechenden Form eines Topfrägers 30 kann der Zwischenraum 20 zwischen Gaskochmuldenrand 17 und dem Boden eines auf der obersten Abstellebene 29 abgestellten Gargutbehältnisses 19 gegenüber dem in Figur 2 dargestellten Beispiel nochmals erhöht werden, so dass ein optimales Brennverhalten garantiert ist. Durch eine Anordnung der höher herausragenden Auflageelemente 24, 25 am gasbrennerfernen Ende der Topfrägerrippen 23 wird zudem eine besonders sichere Auflage von Gargutbehältnissen 19, 32 mit größeren Bodenflächen auf den Auflageelementen 24, 25 erreicht.

[0025] Die Auflageelemente 10, 24, 25 ragen nur unwesentlich über den Gaskochmuldenrand 17 hinaus, so dass sich ein im Wesentlichen ebenmäßiger optischer Gesamteindruck ergibt. Zugleich ist die Luftzufuhr zur Brennstelle sowohl bei Gargutbehältnissen mit großer Bodenfläche als auch bei tieferliegenden Brennstellen gewährleistet.

Bezugszeichenliste

[0026]

- 1 Küchenarbeitsplatte
- 2 Gaskochmulde
- 3 Gasbrenner
- 4 Bedienblendenbereich
- 5 Betätigungskebel

6	Aufnahmeschale
7	Topfräger
8	Topfrägerrippe
9	Topfrägerrippenoberseite
5	Abstellelement
10	untere Abstellfläche
11	obere Abstellfläche
12	erster Abstand
13	zweiter Abstand
14	Gargutbehältnis
15	frei
16	Gaskochmuldenrand
17	Gargutbehältnis
18	Zwischenraum
19	frei
20	Richtung der Luftzufuhr
21	Topfrägerrippe
22	Auflageelemente
23	Auflageelemente
24	Auflageelemente
25	frei
26	untere Abstellfläche
27	erste obere Abstellfläche
28	zweite obere Abstellfläche
25	Topfräger
30	frei
31	Gargutbehältnis
32	erster Abstand
33	zweiter Abstand
34	dritter Abstand
30	frei
35	ersten Abstand 33 von dem Gasbrenner 3 beabstandet, während die obere Abstellfläche 28 über einen größeren zweiten Abstand 34 und die oberste Abstellfläche 29 über einen wiederum größeren dritten Abstand 35 von dem Gasbrenner 3 beabstandet ist.

Patentansprüche

- 35 1. Gaskochmulde (2) mit zumindest einem Gasbrenner (3) und einem dem Gasbrenner (3) zugeordneten Topfräger (7; 30) mit einer ersten Abstellfläche (11; 27) für ein Gargutbehältnis (15), die über einen ersten Abstand (13; 33) von dem Gasbrenner (3) beabstandet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Topfräger (7; 30) mit wenigstens einer zweiten Abstellfläche (12; 28, 29) ausgebildet ist, die über einen zweiten Abstand (14; 34, 35) von dem Gasbrenner (3) beabstandet ist.
- 40 2. Gaskochmulde nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Abstellfläche (11; 27) im wesentlichen bündig mit einem Gaskochmuldenrand (17) oder unterhalb des Gaskochmuldenrandes (17) angeordnet ist.
- 45 3. Gaskochmulde (2) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Abstellfläche (12; 28, 29) oberhalb des Gaskochmuldenrandes (17) angeordnet ist.
- 50 4. Gaskochmulde (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine obere Ab-

stellfläche (12; 28, 29) kleiner ist als eine untere Ab-
stellfläche (11;27).

5. Gaskochmulde (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstellflä- 5 chen (27, 28, 29) des Topfrägers (7; 30) stufenför- mig ineinander übergehen.
6. Gaskochmulde (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Topfräger 10 (7; 30) eine Anzahl von Auflageelementen (10) auf- weist.
7. Gaskochmulde (2) nach Anspruch 6, **dadurch ge- 15 kennzeichnet, dass** die Auflageelemente (10) hök- ker- oder nockenförmig ausgebildet sind.
8. Gaskochmulde (2) nach Anspruch 6 oder 7, **da- 20 durch gekennzeichnet, dass** die Auflageelemente (10) kreisförmig um die Brennstelle (3) angeordnet sind.
9. Gaskochmulde (2) nach Anspruch 5 oder 6, **da- 25 durch gekennzeichnet, dass** eine untere Abstell- fläche (11; 27) durch die Auflageelemente (10) oder die Stufe begrenzt ist.
10. Gaskochmulde (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine obere Ab- 30 stellfläche (12; 28, 29) das Abstellen eines Gargut- behältnisses (18, 19; 32) mit größerer Bodenfläche erlaubt als eine untere Abstellfläche (11; 27).

35

40

45

50

55

Fig. 1

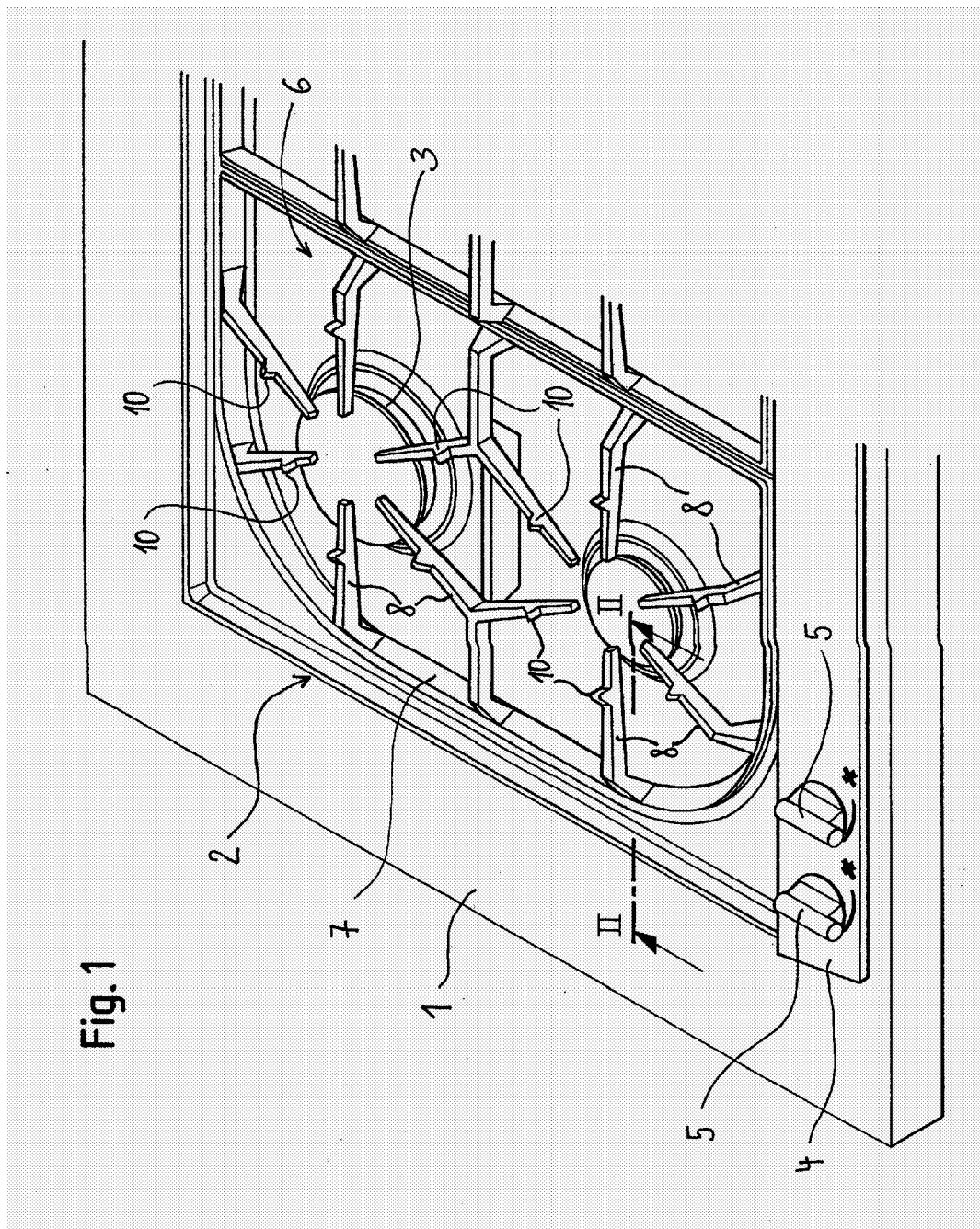


Fig. 2

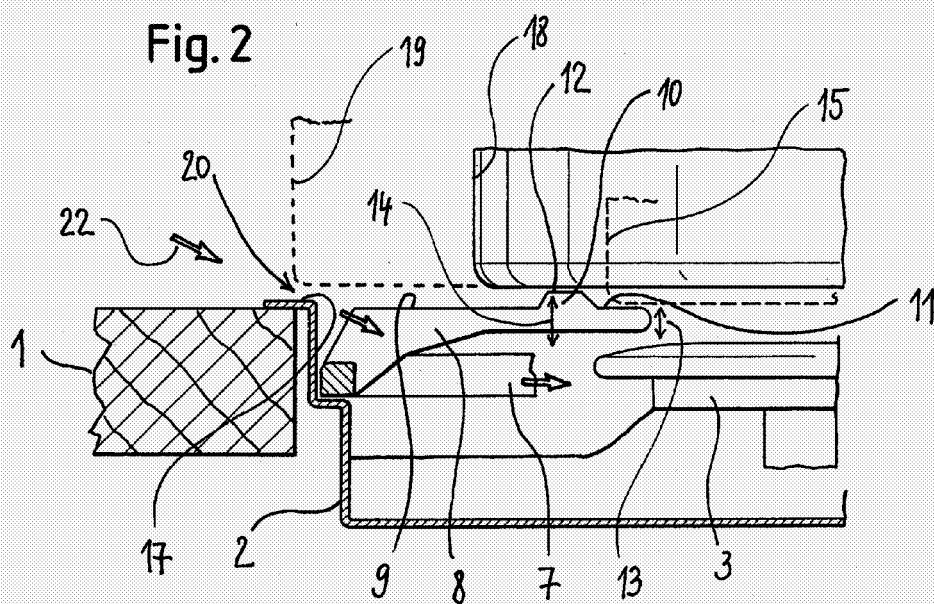
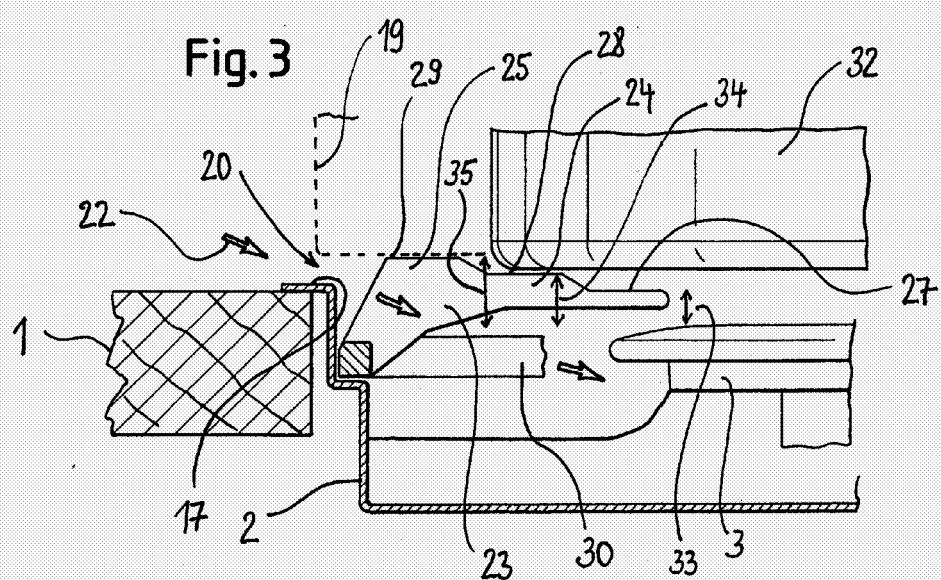


Fig. 3





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 352 734 C (JOHANNES ARNDT) 3. Mai 1922 (1922-05-03) * Absätze [0002], [0004]; Abbildung 1 *	1-3,5,6, 8-10	INV. F24C15/10
X	EP 1 201 997 A (SCHOTT GLAS; CARL-ZEISS-STIFTUNG TRADING AS SCHOTT GLAS) 2. Mai 2002 (2002-05-02) * Absätze [0003], [0005], [0007], [0010] - [0015]; Abbildungen 1,3 *	1,3-10	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 010, Nr. 349 (M-538), 26. November 1986 (1986-11-26) & JP 61 149733 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 8. Juli 1986 (1986-07-08) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,3,5-10	
X	US 2004/089288 A1 (BROWN SIMONE DENZIL) 13. Mai 2004 (2004-05-13) * das ganze Dokument *	1-10	
X	EP 1 447 624 A (WHIRLPOOL CORPORATION) 18. August 2004 (2004-08-18) * Abbildungen 1-4,6 *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 2003/079739 A1 (JONES MATTHEW CHARLES ET AL) 1. Mai 2003 (2003-05-01) * Abbildungen *	2	F24C A47J
D,A	EP 1 030 117 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 23. August 2000 (2000-08-23) * Absätze [0002] - [0005] *	2	
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		24. April 2006	von Mittelstaedt, A
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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 05 11 0114

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

24-04-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 352734	C	03-05-1922		KEINE		
EP 1201997	A	02-05-2002	DE	10052645 A1		02-05-2002
JP 61149733	A	08-07-1986		KEINE		
US 2004089288	A1	13-05-2004	EP	1362207 A1		19-11-2003
			JP	2004522123 T		22-07-2004
			WO	02066899 A1		29-08-2002
			NZ	510135 A		31-01-2003
EP 1447624	A	18-08-2004	US	6935330 B1		30-08-2005
US 2003079739	A1	01-05-2003		KEINE		
EP 1030117	A	23-08-2000	DE	19907113 A1		24-08-2000