

(19)



(11)

EP 2 336 648 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(51) Int Cl.:
F24C 15/18^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10195152.3**

(22) Anmeldetag: **15.12.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **31.12.2009 ES 200931318**
17.12.2009 EP 09382285

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

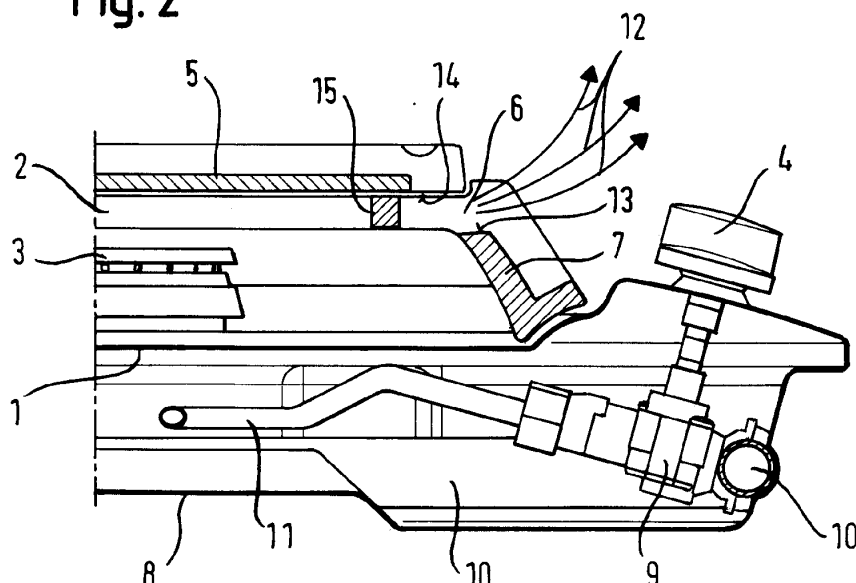
(72) Erfinder:

- **Aguado Vela, Cesar**
39600, Camargo (ES)
- **Alonso Susilla, Jose Luis**
39120, Liencres (ES)
- **Diez Marquina, Silvia**
39011, Santander (ES)
- **Herrera Ruiz, Alfonso**
39600, Maliaño (Cantabria) (ES)
- **Jimenez-Eguizabal Mota, Armando**
39700, Castro Urdiales (ES)
- **Ortubia Nogues, Fco. Javier**
39011, Santander (ES)

(54) Gaskochstelle mit einem Grillaufsatz

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Gaskochstelle mit mindestens einem Gasbrenner (3), mindestens einem Bedienelement (4) und einem Grillaufsatz, welcher mindestens eine Grillplatte (5) umfasst, die über dem Gasbrenner (3) und benachbart zu dem Bedienelement (4) angeordnet ist. Erfindungsgemäß definiert der Grillaufsatz zumindest auf der dem Bedienelement (4) zugewandten Seite eine Abluftaustrittsöffnung (6), welche derart ausgeführt ist, dass ein vom Gasbrenner (3) aus-

gehender Abluftstrom (12) an dem Bedienelement (4) vorbei geführt ist. Der Grillaufsatz umfasst mindestens einen Topfträger (2), auf den die Grillplatte (5) aufgesetzt ist. Die Abluftaustrittsöffnung (6) ist von einem zwischen dem Topfträger (2) und der Grillplatte (5) vorhandenen Zwischenraum gebildet, der im Wesentlichen einen horizontalen Spalt bildet. Ein unterhalb der Abluftaustrittsöffnung (6) befindlicher Abschnitt des Topfträgers (2) ist, zumindest im Bereich des Bedienelements (4), als Wärmeschutzschild (7) ausgeführt.

Fig. 2**EP 2 336 648 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Gaskochstelle mit mindestens einem Gasbrenner, mindestens einem Bedienelement und einem Grillaufsatz, welcher mindestens eine Grillplatte umfasst, die über dem Gasbrenner und benachbart zu dem Bedienelement angeordnet ist.

[0002] Gaskochstellen der oben erwähnten Art sind in erster Linie zum Beheizen von Gargutbehältern, wie z.B. Töpfen oder Pfannen, ausgelegt. Die Gaskochstellen weisen hierzu einen oder mehrere Gasbrenner auf. Im Bereich jedes Gasbrenners befindet sich ein Topfträger, dessen Oberseite als Topfaufstandsfläche ausgebildet ist. Ein auf der Topfaufstandsfläche stehender Gargutbehälter befindet sich mit geringem Abstand genau oberhalb des Gasbrenners, so dass er in effizienter Weise mit den am Gasbrenner brennenden Gasflammen aufgeheizt werden kann.

[0003] Die Grillplatte ist ein Zubehör für eine solche Gaskochstelle und ist Bestandteil eines Grillaufsatzes. Mit dem Grillaufsatz kann die Gaskochstelle als Grill betrieben werden. Das Gargut, beispielsweise Fleisch, Fisch oder Gemüse, wird dabei direkt auf die Grillplatte aufgelegt und ohne Gargutbehälter gegart. Die Grillplatte wird hierzu auf den Topfträger aufgesetzt. Es handelt sich dabei um denselben Topfträger, der während des normalen Betriebs der Gaskochstelle ohne Grillplatte den zu beheizenden Gargutbehälter trägt. Die Grillplatte ist häufig als massive Metallplatte ausgeführt, beispielsweise aus Gusseisen oder aus Aluminium. Die gute Wärmeleitfähigkeit des verwendeten Materials gewährleistet eine gleichmäßige Wärmeverteilung auf der Oberseite der Grillplatte.

[0004] Beheizt wird die Grillplatte mittels des mindestens einen unter der Grillplatte befindlichen Gasbrenners. Die Grillplatte wird dabei zum einen durch die Wärmestrahlung der am Gasbrenner brennenden Gasflammen aufgeheizt. Darüber hinaus erfolgt ein konvektiver Wärmeübergang von dem Abluftstrom des Gasbrenners auf die Grillplatte. Dieser Abluftstrom entsteht am Gasbrenner, strömt entlang der Unterseite der Grillplatte entlang und gelangt im Bereich einer Außenkante der Grillplatte in die Umgebungsluft.

[0005] Die Bedienelemente zum Steuern der Brennleistung der Gasbrenner sind in der Regel als Drehknebel ausgeführt. Um eine gute Bedienlogik hinsichtlich der Zuordnung jedes einzelnen Bedienelements zu dem zugehörigen Gasbrenner zu erzielen, befindet sich jedes Bedienelement in der Regel in räumlicher Nähe zu dem betreffenden Gasbrenner. Insbesondere bei Verwendung des Grillaufsatzes besteht die Gefahr eines übermäßigen Aufheizens des benachbart zu der Grillplatte angeordneten Bedienelements.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, eine gattungsgemäße Gaskochstelle mit einem Grillaufsatz zur Verfügung zu stellen, bei der ein übermäßiges Aufheizen des Bedienelements sicher verhindert ist.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Grillaufsatz zumindest auf der dem Bedienelement zugewandten Seite eine Abluftaustrittsöffnung definiert, welche derart ausgeführt ist, dass ein vom Gasbrenner ausgehender Abluftstrom an dem Bedienelement vorbei geführt ist. Eine übermäßige Erwärmung des Bedienelements wird dadurch verhindert, dass die Abluft des Gasbrenners gezielt geleitet wird, so dass er nicht auf das Bedienelement trifft. Hierzu besitzt der Grillaufsatz eine definierte Abluftaustrittsöffnung. Diese Abluftaustrittsöffnung ist derart angeordnet und gestaltet, dass das Bedienelement nicht mit der Abluft des Gasbrenners angeströmt wird.

[0008] Der Grillaufsatz umfasst im vorliegenden Ausführungsbeispiel mindestens einen Topfträger, auf den die Grillplatte aufgesetzt ist. Bestandteil des Grillaufsatzes sind hierbei der Topfträger und die Grillplatte. Die Gaskochstelle ist jedoch auch ohne Grillplatte betreibbar. In diesem Fall können auf den Topfträger übliche Gargutbehälter, z.B. Töpfe oder Pfannen, aufgestellt und mit dem Gasbrenner beheizt werden.

[0009] In einer anderen Ausführungsform kann der Grillaufsatz auch alleine aus der Grillplatte bestehen. Der Topfträger ist dann nicht Bestandteil des Grillaufsatzes.

[0010] Mit besonderem Vorteil ist die Abluftaustrittsöffnung von einem zwischen dem Topfträger und der Grillplatte vorhandenen Zwischenraum gebildet. Topfträger und Grillplatte sind dabei so geformt und relativ zueinander derart angeordnet, dass ein Zwischenraum zwischen den beiden Bauteilen eine geeignete Abluftaustrittsöffnung bildet. Gleichzeitig gewährleisten der Topfträger und/oder die Grillplatte, dass die Abluft des Gasbrenners nicht direkt auf das Bedienelement strömen kann. Stattdessen strömt die Abluft vorzugsweise über das Bedienelement hinweg und ist dabei von dem Bedienelement in vertikaler Richtung beabstandet. Das Entstehen eines vertikalen Abstands wird dadurch begünstigt, dass der heiße Abluftstrom aufgrund seiner Temperatur relativ zur Umgebungsluft selbsttätig ansteigt.

[0011] Bevorzugt bildet der Zwischenraum einen im Wesentlichen horizontalen Spalt. Dieser Spalt erstreckt sich vorzugsweise zumindest annähernd über die gesamte Breite der Grillplatte, sodass der Abluftstrom so wenig wie möglich behindert ist. Ein Abschnitt des Spalts befindet sich damit auch direkt vor dem Bedienelement. Lage und Form des Spalts sind jedoch derart ausgelegt, dass der Abluftstrom an dem Bedienelement vorbei geführt ist.

[0012] Hierzu ist eine den Zwischenraum begrenzende, dem Abluftstrom zugewandte Kantenfläche des Topfträgers horizontal oder in Strömungsrichtung des Abluftstroms ansteigend ausgeführt. Die Ausrichtung der Kantenfläche des Topfträgers beeinflusst die Strömungsrichtung des Abluftstroms nach dem Austreten aus dem Spalt. Mit der genannten Ausrichtung der Kantenfläche wird eine horizontale oder ansteigende Strömungsrichtung des Abluftstroms erreicht. Auch bei einer horizon-

talen Austrittsrichtung des Abluftstroms aus dem Spalt steigt der Abluftstrom nach dem Verlassen des Spalts aufgrund seiner gegenüber der Umgebungsluft höheren Temperatur tendenziell an. Hierdurch wird erreicht, dass der Abluftstrom nicht auf das Bedienelement trifft, sondern über diesem hinwegströmt.

[0013] Um dies zu erreichen, ist auch eine den Zwischenraum begrenzende, dem Abluftstrom zugewandte Teilfläche der Grillplatte horizontal oder in Strömungsrichtung des Abluftstroms ansteigend ausgeführt. Die genannte Teilfläche der Grillplatte begrenzt den Spalt nach oben. Die Spaltbreite ist damit durch den Abstand zwischen der Teilfläche der Grillplatte und der Kantenfläche des Topfträgers definiert. Teilfläche und Kantenfläche sind so ausgerichtet, dass der Abluftstrom den Spalt in horizontaler oder in ansteigender Richtung verlässt.

[0014] Mit besonderem Vorteil ist ein unterhalb der Abluftaustrittsöffnung befindlicher Abschnitt des Topfträgers, zumindest im Bereich des Bedienelements, als Wärmeschutzschild ausgeführt. Das Schutzschild schirmt das Bedienelement gegenüber einer von den Flammen am Gasbrenner oder von den heißen Metallflächen des Gasbrenners ausgehenden Strahlungswärme ab. Auch ein direktes Anströmen des Bedienelements mit der heißen Abluft des Gasbrenners ist durch das Wärmeschutzschild verhindert.

[0015] Zweckmäßig ist es hierbei, wenn die Gaskochstelle eine Kochfeldplatte aufweist, auf der der Topfträger aufsteht, und sich das Wärmeschutzschild nach unten zumindest annähernd bis zur Kochfeldplatte erstreckt. Abluft kann damit nur oberhalb des Wärmeschutzschields durch den Spalt austreten. Unterhalb des Wärmeschutzschields ist keine Öffnung vorhanden, durch die eine heiße Abluft in Richtung des Bedienelements strömen könnte.

[0016] Mit besonderem Vorteil ist auf Höhe der Abluftaustrittsöffnung - relativ zur Abluftaustrittsöffnung entgegen der Strömungsrichtung des Abluftstroms nach innen versetzt - ein strömungsleitendes Element angeordnet. Das strömungsleitende Element ist gegenüber der Abluftaustrittsöffnung horizontal nach innen versetzt. Das strömungsleitende Element verhindert insbesondere eine direkte horizontale Anströmung der Abluftaustrittsöffnung im Bereich unterhalb der Grillplatte. Hierdurch verringert sich die Austrittsgeschwindigkeit des Abluftstroms aus der Abluftaustrittsöffnung.

[0017] Mit besonderem Vorteil ist das strömungsleitende Element von einem Teil, beispielsweise von einer Strebe des Topfträgers gebildet. Zur Ausbildung des strömungsleitenden Elements ist damit kein zusätzliches Bauteil erforderlich.

[0018] Alternativ kann das strömungsleitende Element von einem Teil, beispielsweise von einer Rippe der Grillplatte gebildet sein. Die Rippe kann an der Unterseite der Grillplatte einstückig aus der Grillplatte ausgeformt sein.

[0019] Die Grillplatte ist von einer im Wesentlichen geschlossenen Metallplatte gebildet. Hieraus folgt, dass keine Öffnungen in der Grillplatte vorhanden sind, durch

die die Abluft des Gasbrenners nach oben austreten könnte. Aus diesem Grund sind auf jeder Seite der Grillplatte definierte Öffnungen zum Abführen der Abluft erforderlich. Auf der dem Bedienelement zugewandten Seite der Grillplatte ist die Abluftaustrittsöffnung erfindungsgemäß derart ausgeführt, dass das Bedienelement nicht in unzulässiger Weise aufgeheizt wird.

[0020] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand des in den schematischen Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0021] Dabei zeigt:

Figur 1 eine als Gaskochfeld ausgeführte Gaskochstelle,

Figur 2 eine Schnittdarstellung des Gaskochfelds.

[0022] Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße, als Einbau-Gaskochfeld ausgeführte Gaskochstelle. Zu erkennen ist eine im vorliegenden Ausführungsbeispiel aus Edelstahl ausgeführte Kochfeldplatte 1, auf der im vorliegenden Fall vier Gasbrenner 3 montiert sind, von denen drei sichtbar sind. Jedem der Gasbrenner 3 ist ein als Drehknebel ausgeführtes Bedienelement 4 zugeordnet, mit dem die Gaszufuhr zu dem jeweiligen Gasbrenner 3 gesteuert und darüber hinaus der jeweilige Gasbrenner 3 gezündet werden kann. Die Bedienelemente 4 werden von einer Bedienperson der Gaskochstelle von Hand betätigt. Auf der Kochfeldplatte 1 stützen sich mehrere Topfträger 2 ab, auf denen Gargutbehälter, wie beispielsweise Töpfe oder Pfannen in geringem Abstand über den Gasbrennern 3 abgestellt und mit den Gasbrennern 3 beheizt werden können. Ein in der Zeichnung rechts angeordneter Gasbrenner 3 ist in der vorliegenden Abbildung nicht sichtbar, da er von einer Grillplatte 5 verdeckt ist. Die Grillplatte 5 ist auf den in der Zeichnung rechten Topfträger 2 aufgelegt und wird mit dem unter der Grillplatte 5 befindlichen Gasbrenner 3 beheizt. Gargut, wie beispielsweise Fleisch, Fisch oder Gemüse kann direkt auf die Grillplatte 5 aufgelegt und auf dieser gegart werden. Eine Oberseite der Grillplatte 5 weist Rippen und Vertiefungen auf. Das Gargut befindet sich dabei ausschließlich mit den Oberseiten der Rippen in Kontakt. Aus dem Gargut austretende Flüssigkeiten sammeln sich in den Vertiefungen und befinden sich dadurch nicht in Kontakt mit dem Gargut.

[0023] Definitionsgemäß bildet die Grillplatte 5 gemeinsam mit dem ihr zugeordneten Topfträger 2 einen Grillaufsatz. Um zu verhindern, dass die in der Zeichnung rechten Bedienelemente 4, die sich direkt vor dem Grillaufsatz befinden, während des Betriebs zu stark aufgeheizt werden, weist der Grillaufsatz eine definierte Abluftaustrittsöffnung auf, die einen von dem Gasbrenner 3 unter der Grillplatte 5 ausgehenden Abluftstrom gezielt an den Bedienelementen 4 vorbei leitet. Zu diesem Zweck definiert der Grillaufsatz eine Abluftaustrittsöffnung 6, die sich zwischen der Grillplatte 5 und einem am Topfträger 2 ausgebildeten Wärmeschutzschild 7 befin-

det.

[0024] Figur 2 zeigt einen Querschnitt des Gaskochfelds im Bereich der Abluftaustrittsöffnung 6. Zu erkennen ist die Kochfeldplatte 1, die gemeinsam mit einem unteren Kochfeldgehäuse 8 ein Gehäuse des Gaskochfelds bildet. Jedem Bedienelement 4 ist ein im Inneren des Gaskochfelds angeordnetes Gasventil 9 zugeordnet. Das Gasventil 9 ist an eine Hauptgasleitung 10 angeschlossen und steuert den Gasstrom in einer vom Gasventil 9 ausgehenden Teilgasleitung 11 zu dem jeweiligen Gasbrenner 3.

[0025] Der den Topfträger 2 und die Grillplatte 5 umfassende Grillaufsatz ist im Bereich vor dem Bedienelement 4 derart ausgeführt, dass das Bedienelement 4 während des Betriebs der Grillplatte 5 so wenig wie möglich aufgeheizt wird. Das am Topfträger 2 angeordnete Wärmeschutzschild 7 schließt mit seiner Unterkante mit der Kochfeldplatte 1 ab und verhindert eine direkte Wärmestrahlung der Flammen am Gasbrenner 3 auf das Bedienelement 4. Darüber hinaus bildet eine obere Kantenfläche 13 des Wärmeschutzschields 7 eine untere Begrenzung der Abluftaustrittsöffnung 6. Nach oben ist die Abluftaustrittsöffnung 6 durch eine Teilfläche 14 der Grillplatte 5 begrenzt. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Kantenfläche 13 und die Teilfläche 14 jeweils im Wesentlichen waagrecht ausgerichtet. Unterhalb der Grillplatte 5 befindet sich auf Höhe der Abluftaustrittsöffnung 6 ein strömungsleitendes Element 15, das eine horizontale Anströmung der Abluftaustrittsöffnung 6 mit der vom Gasbrenner 3 ausgehenden Abluft verhindert. Das strömungsleitende Element 15 bewirkt eine Umlenkung des Abluftstroms und damit eine Verringerung der Abluftaustrittsgeschwindigkeit aus der Abluftaustrittsöffnung 6. Darüber hinaus bewirkt das strömungsleitende Element 15 eine Anströmung der Abluftaustrittsöffnung 6 schräg von unten, so dass sich ein Abluftstrom 12 außerhalb des Grillaufsatzes nach oben von dem Bedienelement 4 wegbewegt. Die Strömungsrichtung des Abluftstroms 12 nach oben wird darüber hinaus begünstigt durch die gegenüber der Umgebungsluft höhere Temperatur des Abluftstroms 12. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass das Bedienelement nicht direkt mit der unter der Grillplatte 5 ausströmenden heißen Abluft angeströmt wird. Stattdessen wird die Abluft gezielt von dem Bedienelement 4 weggeleitet.

[0026] Bei abgenommener Grillplatte kann der Topfträger 2 in herkömmlicher Weise zum Aufstellen von Gargutbehältern dienen, die dann mit dem Gasbrenner 3 beheizt werden können. Das strömungsleitende Element 15 bildet dabei dann eine Querstrebe des Topfträgers 2 und dient direkt oder indirekt zur Aufnahme bzw. Abstützung der Gewichtskraft des Gargutbehälters.

Bezugszeichenliste

[0027]

1 Kochfeldplatte

2 Topfträger

3 Gasbrenner

5 4 Bedienelement

5 Grillplatte

6 Abluftaustrittsöffnung

10 7 Wärmeschutzschild

8 Kochfeldgehäuse

15 9 Gasventil

10 Hauptgasleitung

11 Teilgasleitung

20 12 Abluftstrom

13 Kantenfläche

25 14 Teilfläche

15 strömungsleitendes Element

30 Patentansprüche

1. Gaskochstelle mit mindestens einem Gasbrenner (3), mindestens einem Bedienelement (4) und einem Grillaufsatz, welcher mindestens eine Grillplatte (5) umfasst, die über dem Gasbrenner (3) und benachbart zu dem Bedienelement (4) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grillaufsatz zumindest auf der dem Bedienelement (4) zugewandten Seite eine Abluftaustrittsöffnung (6) definiert, welche derart ausgeführt ist, dass ein vom Gasbrenner (3) ausgehender Abluftstrom (12) an dem Bedienelement (4) vorbei geführt ist.

2. Gaskochstelle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grillaufsatz mindestens einen Topfträger (2) umfasst, auf den die Grillplatte (5) aufgesetzt ist.

3. Gaskochstelle nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abluftaustrittsöffnung (6) von einem zwischen dem Topfträger (2) und der Grillplatte (5) vorhandenen Zwischenraum gebildet ist.

4. Gaskochstelle nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zwischenraum einen im Wesentlichen horizontalen Spalt bildet.

5. Gaskochstelle nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass eine den Zwischenraum begrenzende, dem Abluftstrom (12) zugewandte Kantenfläche (13) des Topfträgers (2) horizontal oder in Strömungsrichtung des Abluftstroms (12) ansteigend ausgeführt ist.

5

6. Gaskochstelle nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine den Zwischenraum begrenzende, dem Abluftstrom (12) zugewandte Teilfläche (14) der Grillplatte (5) horizontal oder in Strömungsrichtung des Abluftstroms (12) ansteigend ausgeführt ist. 10
7. Gaskochstelle nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein unterhalb der Abluftaustrittsöffnung (6) befindlicher Abschnitt des Topfträgers (2), zumindest im Bereich des Bedienelements (4), als Wärmeschutzschild (7) ausgeführt ist. 15
20
8. Gaskochstelle nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gaskochstelle eine Kochfeldplatte (1) aufweist, auf der der Topfträger (2) aufsteht, und sich das Wärmeschutzschild (7) nach unten zumindest annähernd bis zur Kochfeldplatte (1) erstreckt. 25
9. Gaskochstelle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf Höhe der Abluftaustrittsöffnung (6) - relativ zur Abluftaustrittsöffnung (6) entgegen der Strömungsrichtung des Abluftstroms (12) nach innen versetzt - ein strömungsleitendes Element (15) angeordnet ist. 30
10. Gaskochstelle nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das strömungsleitende Element (15) von einem Teil, beispielsweise von einer Strebe, des Topfträgers (2) gebildet ist. 35
11. Gaskochstelle nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das strömungsleitende Element (15) von einem Teil, beispielsweise von einer Rippe, der Grillplatte (5) gebildet ist. 40
12. Gaskochstelle nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grillplatte (5) von einer im Wesentlichen geschlossenen Metallplatte gebildet ist. 45

50

55

Fig. 1

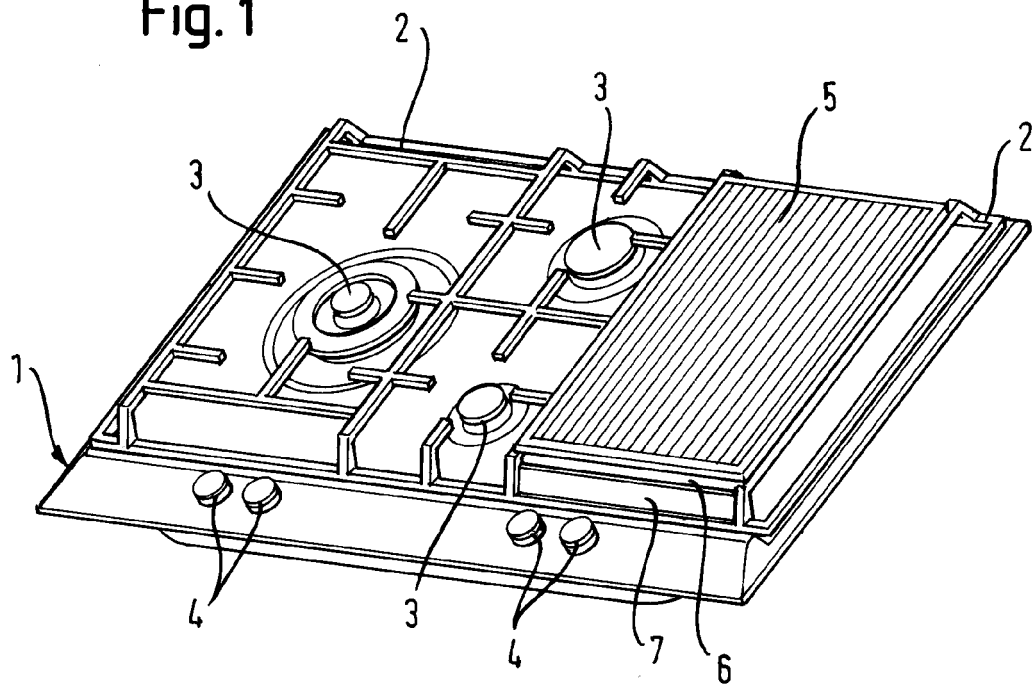
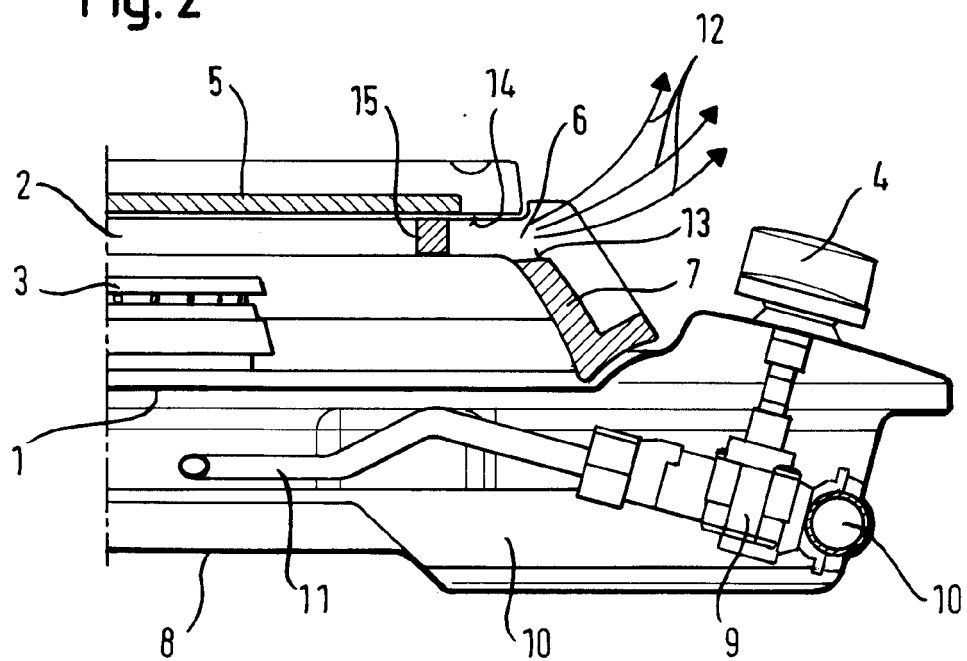


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 19 5152

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2008/015557 A2 (GLEM GAS S P A [IT]; MALAGUTI GIORGIO [IT]) 7. Februar 2008 (2008-02-07) * Abbildung 1 * * Seite 3, Zeilen 25-26 * -----	1-12	INV. F24C15/18
A	US 2008/060634 A1 (BLUM BRONSON L [US]) 13. März 2008 (2008-03-13) * Abbildung 1 * -----	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C A47J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. April 2011	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 : 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 03.92 (P04C03)

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

EP 10 19 5152

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.

06-04-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2008015557 A2	07-02-2008	KEINE	
US 2008060634 A1	13-03-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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