(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 476 957 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.10.2017 Patentblatt 2017/42

(51) Int Cl.:
F24C 3/08 *(2006.01)* ***F24C 15/10*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11196134.8**

(22) Anmeldetag: **30.12.2011**

(54) **Gaskochfeld**

Gas cooktop

Plaque de cuisson au gaz

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

(30) Priorität: **07.03.2011 ES 201130307**
17.01.2011 EP 11382008

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.07.2012 Patentblatt 2012/29

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

(72) Erfinder:
- **Borbolla Jimenez, Eduardo**
  39600 Maliaño(Cantabria) (ES)
- **Herrera Ruiz, Alfonso**
  39600 Maliaño (Cantabria) (ES)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 770 336
EP-A2- 2 037 177
US-A- 2 429 279
US-A- 5 345 062
US-A1- 2009 126 715
US-B1- 6 173 708

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

EP 2 476 957 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gaskochfeld mit einer Kochfeldplatte, einem Topfträger sowie einer Halteplatte für Gasbrenner. Gaskochfelder werden beispielsweise als Teil von Standherden oder auch als integrierbare Gaskochmulden in Küchenarbeitsplatten hergestellt. Dabei sind mehrere Gasbrenner in dem Kochfeld angeordnet, die über Bedienelemente angesteuert werden können. Um die Gargutbehälter, wie Pfannen oder Töpfe, in einem geeigneten Abstand von der Brennerflamme zu halten, werden Topfträger vorgesehen. Die Topfträger sind dabei meist mit der Gaskochmulde verbunden und schaffen eine Auflagefläche für Gargutbehälter.

[0002] Die US 5,345,062 A zeigt einen Brenneraufbau für einen Gasküchenherd. Eine Kochfeldplatte umfasst Öffnungen zum Aufnehmen von Tropfblechen. Der äußere Umriss jedes Tropfblechs hat einen Flansch, der die jeweilige Öffnung übergreift. Der innere Teil des Tropfblechs ist zu einer Wanne ausgebuchtet, die in die Öffnung passt. Die Grenze zwischen dem Flansch und der Wanne ist zu einer konkaven Umfangsleiste geformt. Die Wanne hat ein zentriertes Brennerloch zum Aufnehmen eines Gasbrenners. Der Brenneraufbau umfasst ferner einen Topfträger.

[0003] Insbesondere beim Einsatz unterschiedlicher Brennertypen in einem Gaskochfeld muss der Abstand der Auflagefläche für Gargutbehälter von der Brennerflamme jeweils optimal angepasst werden, damit ein effizienter Wärmeübertrag vom Brenner auf das Gargut erfolgen kann. Eine besondere Schwierigkeit besteht ferner darin, eine ästhetisch ansprechende Auflagefläche über mehrere Brenner hinweg bei einem Gaskochfeld mit verschiedenen Brennern zu schaffen. Üblicherweise werden daher speziell an die Gasbrenner angepasste Topfträger eingesetzt. Dies kann dazu führen, dass bei einer Gaskochmulde oder einem Gaskochfeld mehrere Typen von Topfträgern notwendig sind. Aus herstellungsökonomischen Gründen ist es jedoch günstiger, möglichst wenig unterschiedliche Baugruppen vorhalten zu müssen.

[0004] Vor diesem Hintergrund besteht eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine verbesserte Möglichkeit anzugeben, ein Gaskochfeld mit einer ebenen Topfträgerauflagefläche zu schaffen.

[0005] Daher wird ein Gaskochfeld mit einer Kochfeldplatte, welche mindestens eine Öffnung für einen Gasbrenner aufweist, mit mindestens einer Halteplatte, welche eine Öffnung zum Anbringen des Gasbrenners und eine umlaufende äußere Kante mit einem mehreckigen Umriss umfasst, vorgeschlagen. Die Halteplatte umfasst eine Öffnung zum Anbringen des Gasbrenners und eine umlaufende äußere Kante mit einem mehreckigen Umriss oder einer mehreckigen Kontur. Die Halteplatte hat dabei eine Stufe von der äußeren Kante in Richtung zu der Öffnung hin. Das Gaskochfeld umfasst mindestens einen Topfträger mit einem eine Standfläche des Topfträgers ausbildenden mehreckigen Rahmen, wobei der Rahmen auf einen Bereich der umlaufenden äußeren Kante einer Halteplatte formschlüssig aufgesetzt ist.

[0006] Die Halteplatte ermöglicht einerseits mit ihrem mehreckigen Grundriss, dass Topfträger mit einem geeigneten Rahmen formschlüssig auf die Halteplatte aufgesetzt werden können. Andererseits kann durch die Kante, welche auch geschwungen oder gebogen sein kann, die Einbauposition eines Gasbrenners hinsichtlich seiner Höhe gegenüber der umlaufenden äußeren Kante oder einer Kochfeldplatte angepasst werden. Insofern ermöglicht die Halteplatte, dass selbst bei unterschiedlichen Gasbrennern immer derselbe Typ von Topfträgern verwendet werden kann.

[0007] Eine Fehlorientierung von Topfträger und Halteplatte ist durch die eckige Ausführung praktisch ausgeschlossen, da eine Rotation oder Verschiebung nicht möglich ist. Gegenüber konventionellen Halterungen sind keine zusätzlichen Pins für Prägungen oder Einbuchtungen für Topfträger notwendig, so dass auch eine besonders reinigungsfreundliche Lösung und ein ästhetisch ansprechender Gesamteindruck des jeweiligen Kochfeldes erzielt wird.

[0008] Vorzugsweise ist der Umriss rechteckig und insbesondere quadratisch ausgeführt. Die Stufe kann dabei abgerundet oder geschwungen ausgeführt sein.

[0009] Die Halteplatte ist in einer Ausführungsform materialeinstückig gefertigt. Als Materialien kommen beispielsweise Metallplatten, prinzipiell jedoch auch andere Materialien in Frage.

[0010] Vorzugsweise hat die Halteplatte eine im Wesentlichen glatte Oberfläche und keinerlei Einkerbungen oder Nasen entlang ihrer umlaufenden Kante. Die Ecken des mehreckigen Grundrisses bzw. Umrisses können abgerundet sein. Dabei kann die Halteplatte derart ausgestaltet sein, dass ein Bereich entlang der äußeren Kante zur Auflage auf einer Kochfeldplatte ausgebildet ist. Insofern lässt sich die Halteplatte in oder auf eine Öffnung in einer Kochfeldplatte einsetzen.

[0011] In einer Ausführungsform ist die Halteplatte als ein Hitzeschild in der Art einer mehreckigen Scheibe zum thermischen Abschirmen einer Kochfeldplatte ausgeführt. In der Ausführung als Hitzeschild wird verhindert, dass insbesondere eine aus Glaskeramik oder Hartglas ausgeführte Kochfeldplatte durch von Böden von Gargutbehältnissen reflektierter Wärme beschädigt wird.

[0012] Das Gaskochfeld umfasst eine Kochfeldplatte, welche mindestens eine Öffnung für einen Gasbrenner aufweist, und mit mindestens einer Halteplatte, welche eine Öffnung zum Anbringen des Gasbrenners und eine umlaufende äußere Kante mit einem mehreckigen Umriss umfasst. Dabei weist die Halteplatte eine Stufe von der äußeren Kante in Richtung zu der Öffnung auf. Die Halteplatte ist insbesondere, wie zuvor beschrieben, ausgeführt.

[0013] Ein Bereich entlang der äußeren Kante der Halteplatte liegt auf der Kochfeldplatte auf. Bei einer Ausführungsform des Gaskochfeldes verläuft die Öffnung

der Halteplatte unterhalb einer Kochfeldplattenoberfläche. Dadurch wird erreicht, dass insbesondere besonders leistungsstarke Brenner, wie beispielsweise Wokgasbrenner, gegenüber übrigen Gasbrennern des Gaskochfeldes niedriger angeordnet werden können. Gleichzeitig kann ein über das gesamte Gaskochfeld einheitliches Niveau einer Auflagefläche durch gleichartige Topfträger erzielt werden. Durch die stufige Ausführung der Halteplatte ist es möglich, immer den günstigsten Abstand zwischen Flammen und Auflagefläche der eingesetzten Topfträger zu erzielen.

[0014] Vorzugsweise hat das Gaskochfeld daher mehrere Öffnungen für mehrere Gasbrenner und Halteplatten. Die Halteplatten haben dabei alle denselben Umriss. Dadurch wird ermöglicht, dass gleiche Topfträger eingesetzt werden können.

[0015] Das Gaskochfeld umfasst mindestens einen Topfträger mit einem eine Standfläche des Topfträgers ausbildenden mehreckigen Rahmen, wobei der Rahmen auf einen Bereich der umlaufenden äußeren Kante einer Halteplatte formschlüssig aufgesetzt ist.

[0016] Es lässt sich somit eine besonders einfache Verbindung zwischen dem Topfträger und dem Hitzeschild erzielen. Es sind dabei keine Pins oder Verprägungen notwendig, um die Orientierung des Topfträgers auf dem Hitzeschild zu gewährleisten. Darüber hinaus sind bei der Herstellung nur gleichartige Topfträger vorzuhalten.

[0017] Es ist möglich, dass einer oder mehrere Topfträger als Mehrfachtopfträger auf benachbarte Hitzeschilder oder Halteplatten aufgesetzt werden.

[0018] Der jeweilige Topfträger kann insbesondere einen um den Gasbrenner umlaufenden Rahmen aufweisen, welcher einen auf der Kochfeldplatte aufliegenden Abschnitt und einen auf dem Hitzeschild aufliegenden Abschnitt aufweist. Insofern umläuft eine Kante des Topfträgers die eckige Kontur des Hitzeschildes oder der Halteplatte und schließt bündig ab.

[0019] Der Topfträger kann jeweils nach innen gerichtete Finger aufweisen, die eine Auflagefläche für einen Gargutbehälter bilden.

[0020] In einer bevorzugten Ausführungsform des Gaskochfeldes sind mehrere Topfträger, die jeweils eine Auflagefläche für einen Gargutbehälter im Bereich eines Gasbrenners bilden, vorgesehen, und die Auflageflächen haben denselben Abstand gegenüber einer Kochplattenoberfläche. Dabei sind vorzugsweise die Topfträger gleich.

[0021] Vorzugsweise ist die Kochfeldplatte ferner zumindest teilweise aus Hartglas oder Glaskeramik gefertigt. Diese Materialien erlauben ein besonders ansprechendes ästhetisches Äußeres des Gaskochfeldes. Insbesondere haben Hartglas oder Glaskeramik nur geringe Verformung bei Temperaturveränderungen während des Betriebs der Gasbrenner. Es ist daher besonders einfach, eine Ebene Glaskeramikkochfeldplatte vorzusehen.

[0022] Das Gaskochfeld kann auch mit einer Kochfeldplatte in der Art einer Kochmuldenwanne, beispielsweise aus geformtem Material wie Edelstahl ausgebildet sein. Kochmuldenwannen, aber auch normale flache Kochfelder können zum Beispiel in eine Küchenarbeitsplatte oder einen Standherd eingesetzt werden. Vorzugsweise ist dann das Metallblech unterseitig mit einer Hartglas- oder Glaskeramikplatte unterklebt. Die Hartglas- oder Glaskeramikplatte verhindert dann weitestgehend ein Verformen in Abhängigkeit von Temperaturveränderungen des Metallblechs.

[0023] Weitere mögliche Implementierungen der Erfindung umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmalen. Dabei wird der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der Halteplatten oder des Gaskochfeldes hinzufügen.

[0024] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Aspekte der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche sowie der im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiele der Erfindung. Im Weiteren wird die Erfindung anhand von bevorzugten Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigelegten Figuren näher erläutert.

[0025] Es zeigt dabei:

Fig. 1: eine schematische Querschnittsansicht einer Ausführungsform einer Halteplatte;

Fig. 2: eine Darstellung der ersten Ausführungsform einer Halteplatte in der Draufsicht;

Fig. 3: eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform eines Gaskochfeldes mit Halteplatten;

Fig. 4: eine Darstellung der Ausführungsform eines Gaskochfeldes in der Draufsicht;

Fig. 5: eine Darstellung der Ausführungsform eines Gaskochfeldes mit einer Topfträgerbestückung in der Draufsicht;

Fig. 6: eine schematische Querschnittsansicht der Ausführungsform eines Gaskochfeldes mit Topfträgern;

Fig. 7: eine weitere Querschnittsansicht der Ausführungsform eines Gaskochfeldes mit Topfträgern; und

Fig. 8: eine perspektivische Darstellung der Ausführungsform eines Gaskochfeldes mit einer Topfträgerbestückung.

[0026] In den Figuren sind gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen worden, sofern nichts anderes angegeben ist.

[0027] In der Figur 1 ist eine schematische Quer-

schnittsansicht einer Ausführungsform einer Halteplatte dargestellt. Die Figur 2 zeigt eine Draufsicht der Halteplatte. Mittels der Halteplatte lassen sich Gasbrenner geeignet in oder an Öffnungen von Kochfeldplatten anbringen.

[0028] Daher ist in der Figur 1 eine Kochfeldplatte 6, beispielsweise aus Glaskeramik dargestellt. Die Kochfeldplatte 6 hat eine Öffnung 15, in die ein Gasbrenner 3 eingesetzt werden soll. Der Gasbrenner 3 durchstößt die Öffnung 15 nach oben hin, so dass oberhalb der Glaskeramikplatte 6 Brennerflammen 9 einen Gargutbehälter erhitzen können. Unterhalb der Kochfeldplatte 6 sind Armaturen oder Zuleitungen zum Gasbrenner 3 vorgesehen.

[0029] Man erkennt eine Halteplatte 1 mit einem quadratischen Grundriss, wie es in der Figur 2 angedeutet ist. Die Halteplatte 1 hat ebenfalls eine mittlere Öffnung 2, an oder in der der Gasbrenner 3 angebracht wird. Die Halteplatte 1 ermöglicht es, durch ihre Form, insbesondere durch eine Stufe 5, zwischen der äußeren Kante 4 und der Öffnung 2, Gasbrennerflammen 9 in flexibel in ihrer Höhe einzustellen. Bei der Darstellung der Figur 1 ist die Öffnung 2 tiefer gelegen als die Kochfeldplatte 6. Damit kann ein Abstand von Brennerflammen 9 zu einer potentiellen Auflagefläche 8 für Gargutbehältnisse optimal eingestellt werden.

[0030] Figur 1 zeigt ferner einen Topfträger 7, der formschlüssig auf einen Bereich 11 der umlaufenden Kante 4 der Halteplatte 1 aufgesetzt ist. Der Topfträger 7 hat dabei nach innen, also in Richtung zum Brenner 3, ragende Finger 10, deren Oberseiten eine Auflagefläche 8 für Gargutbehältnisse bilden. Je nach Ausprägung des Knicks, der Biegung oder Stufe 5 der Halteplatte 1, kann in Abhängigkeit von dem verwendeten Gasbrenner 3 ein Abstand 12 zwischen der Flamme 9 und der Auflagefläche 8 eingestellt werden. Dabei ist es nicht nötig, die Art des Topfträgers 7 zu verändern. Insofern können bei der Ausführung der Halteplatte 1 als mehreckige Scheibe mit einer Stufe 5 bei einem entsprechenden Gaskochfeld identische Topfträger 7 verwendet werden.

[0031] In der Figur 3 ist eine Ausführungsform eines Gaskochfeldes mit Halteplatten perspektivisch dargestellt. Die Figur 4 zeigt eine Draufsicht der Ausführungsform des Gaskochfeldes. Die Figuren 3 und 4 zeigen ein Einbaukochfeld mit einer Kochfeldplatte 6, beispielsweise aus bedruckter Glaskeramik. Es sind vier Gasbrenner 21, 22, 23, 24 vorgesehen, die sowohl Öffnungen in der Kochfeldplatte 6 wie auch Öffnungen in den vorgesehenen Halteplatten 16, 17, 18, 19 durchstoßen. Es sind ferner Bedienelemente 20, wie Bedienknebel vorgesehen, mit denen sich die Leistung der verschiedenen Brenner 21-24 ansteuern lässt.

[0032] Man erkennt insbesondere in der Figur 4, dass die Gasbrenner 21, 22, 23, 24 in den Quadranten der rechteckigen Kochfeldplatte 6 angeordnet sind. Ferner haben die Halteplatten 16, 17, 18, 19 alle denselben Grundriss. Der in dem oberen rechten Quadranten vorgesehene Gasbrenner 22 ist ein Wokbrenner mit besonders hoher Leistung. Dieser Brenner 22 erfordert einen Abstand zwischen den Brennerflammen und einer Auflagefläche für Gargutbehältnisse wie Töpfe oder Pfannen oder einem Wok, der unterschiedlich ist von den Abständen zwischen Gasflammen der Brenner 21, 23, 24 zur Auflagefläche. Daher ist die Halteplatte 17 mit einer Stufe vorgesehen, so dass der Gasbrenner 22, welcher an der Halteplatte 17 befestigt wird, etwas tiefer liegt. Dadurch wird erreicht, dass trotz der unterschiedlichen Brennerleistung oder eines unterschiedlichen Brennertyps für alle Gasbrenner 21, 22, 23, 24 des Gaskochfeldes 13 dieselben Topfträger verwendet werden können.

[0033] Dies ist in der Figur 5 in der Draufsicht dargestellt. Die Halteplatten, welche als Hitzeschutzschilde für die Glaskeramik 6 ausgeführt sind, haben jeweils einen viereckigen Rahmen 29, der deren Standfläche bildet. Der Rahmen 29 der Topfträger 25, 26, 27, 28 ist derart geformt, dass er formschlüssig auf die umlaufenden Kanten 4 der Hitzeschilder 16, 17, 18, 19 aufgesetzt werden kann. Dabei sind die Topfträger verdreh- und verrutschsicher in den Bereichen der Gasbrenner 21, 22, 23, 24 montiert. Von dem Rahmen 29 weisen Finger nach 10 nach innen und bilden mit ihren Oberseiten die Auflagefläche für Töpfe und Pfannen oder dergleichen aus.

[0034] Die Figur 6 zeigt eine schematische Querschnittsansicht der Ausführungsform des Gaskochfeldes entlang einer Schnittachse A-A. In der Orientierung der Figur 6 ist links der vordere rechte Gasbrenner 23 dargestellt. Rechts erkennt man den Wokgasbrenner 22. Beide Gasbrenner 22, 23 sind mit Hilfe einer Halteplatte 17, 18, die als Hitzeschutzschild für die Glaskeramikplatte 6 ausgeführt sind, befestigt. Die Halteplatte 18 ist in der Art einer flachen viereckigen Scheibe ausgeführt.

[0035] Die Halteplatte bzw. der Hitzeschutzschild 17 hat jedoch in Richtung zu dem Gasbrenner 22 eine Stufe 5, die insgesamt den Gasbrenner 22 in Richtung nach unten versetzt. Dadurch wird der Abstand zwischen den Gasbrennerflammen und der Unterseite eines Gargutbehältnisses 14, wie eines Kochtopfes, optimal eingehalten.

[0036] Man sieht in der Figur 6 ferner, dass die Auflageflächen 8 der Topfträger 25, 26 dasselbe Niveau gegenüber der Glaskeramikkochfeldplatte 6 haben. Die beiden Topfträger 25, 26 sind auch gleich ausgeführt.

[0037] In der Figur 7 ist eine weitere Querschnittsansicht entlang des Schnittes A-A angegeben. Die Hitzeschilder bzw. Halteplatten sind dabei verdeckt dargestellt. Man sieht, dass die Oberfläche 30 der Kochfeldplatte 6 und die Auflageflächen 8 der Topfträger 25 und 26 gleich beabstandet sind. Ferner erkennt man, dass der jeweilige Rahmen 29 der Topfträger 25, 26 formschlüssig auf der Kochfeldplattenoberfläche 30 aufliegt. Der Rahmen 29 bildet somit eine Topfträgerstandfläche 31 aus.

[0038] Schließlich ist in der Figur 8 eine perspektivische Darstellung des Gaskochfeldes 13 angegeben. Dabei blickt man in der Orientierung der Figuren 4 und 5 seitlich von rechts auf das Gaskochfeld 13. Die Topfträ-

ger 28 und 29 (vgl. Figur 3) sind dabei entfernt. Die Ausführung der Halteplatten mit einer Stufe oder Biegung, welche ermöglicht, dass Gasbrenner in der Höhe versetzt zueinander in der Kochflächenebene angeordnet werden können, schafft ein besonders ansprechendes und gleichmäßiges Bild für das Gaskochfeld 13. Insbesondere die Auflageflächen haben alle dasselbe Niveau bzw. den gleichen Abstand bzgl. der Kochfeldplatte 6. Dadurch, dass die Halteplatte beispielsweise als Hitzeschutzschild eingesetzt ist, und gleichzeitig den korrekten Abstand der Gasbrennerflammen zu einer Topfträgerauflagefläche bzw. von der Kochfeldplattenoberfläche ermöglicht, können gleiche Topfträger verwendet werden. Insofern lässt sich ein Gaskochfeld, wie es in den vorliegenden Figuren angedeutet ist, aufwandsgünstiger herstellen als konventionelle Gaskochfelder.

[0039] Obwohl die vorliegende Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben wurde, ist sie vielfältig modifizierbar. Insbesondere die genannten Materialien für die Kochfeldplatte können variiert werden. Die Topfträger können unterschiedlichste Materialien aufweisen. Insbesondere ist es möglich, dieselben aus Gusseisen oder zumindest teilweise aus Edelstahl oder emailliertem Stahl zu fertigen. Die Halteplatten können auch andere als quadratische Formen haben. Selbstverständlich sind auch andere Anzahlen von Gasbrennern in einem Gaskochfeld denkbar als dargestellt ist.

Verwendete Bezugszeichen:

[0040]

1	Halteplatte
2	Halteplattenöffnung
3	Gasbrenner
4	umlaufende Halteplattenkante
5	Stufe/Biegung
6	Kochfeldplatte
7	Topfträger
8	Auflagefläche
9	Flamme
10	Finger
11	Halteplattenbereich
12	Flammenabstand
13	Gaskochfeld
14	Gargutbehälter
15	Kochfeldplattenöffnung
16 - 19	Hitzeschild
20	Bedienelement
21 - 24	Gasbrenner
25 - 28	Topfträger
29	Topfträgerrahmen
30	Kochfeldplattenoberfläche
31	Topfträgerstandfläche

Patentansprüche

1. Gaskochfeld (13) mit einer Kochfeldplatte (6), welche mindestens eine Öffnung (15) für einen Gasbrenner (3, 21 - 24) aufweist, mit mindestens einer Halteplatte (1, 16 - 19) für den Gasbrenner (3, 21 - 24) in dem Gaskochfeld (13), wobei die Halteplatte (1, 16 - 19) eine Öffnung (2) zum Anbringen des Gasbrenners (3, 21 - 24) und eine umlaufende äußere Kante (4) mit einem mehreckigen Umriss aufweist, wobei die Halteplatte (1) eine Stufe (5) von der äußeren Kante (4) in Richtung zu der Öffnung (2) aufweist, wobei ein Bereich (11) entlang der äußeren Kante (4) der Halteplatte (1, 16 - 19) auf der Kochfeldplatte (6) aufliegt, und mit mindestens einem Topfträger (7, 25 - 28) mit einem eine Standfläche (31) des Topfträgers (7, 25 - 28) ausbildenden mehreckigen Rahmen (29), welcher auf einen Bereich der umlaufenden äußeren Kante (4) der Halteplatte (1, 16 - 19) formschlüssig aufgesetzt ist.

2. Gaskochfeld nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umriss rechteckig, insbesondere quadratisch, ist.

3. Gaskochfeld nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stufe abgerundet oder geschwungen ausgeführt ist.

4. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteplatte (1, 16 - 19) materialeinstückig gefertigt ist.

5. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteplatte (1, 16 - 19) eine glatte Oberfläche aufweist und keine Einkerbungen oder Nasen entlang ihrer umlaufenden Kanten aufweist.

6. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteplatte (1, 16 - 19) abgerundete Ecken hat.

7. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Bereich (11) entlang der äußeren Kante zur Auflage auf einer Kochfeldplatte (6) ausgebildet ist.

8. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteplatte (1, 16 - 19) als Hitzeschild in der Art einer mehreckigen Scheibe zum thermischen Abschirmen einer Kochfeldplatte (6) ausgeführt ist.

9. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (2) der Halteplatte (1, 16 - 19) unterhalb einer Kochfeldplattenoberfläche (30) verläuft.

10. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gaskochfeld (13) mehrere Öffnungen (15) für Gasbrenner (3, 21 - 24) und Halteplatten (1, 16 - 19) umfasst, wobei alle Halteplatten (1, 16 - 19) denselben Umriss haben.

11. Gaskochfeld nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Topfträger (7, 25 - 28) jeweils eine Auflagefläche (25) für einen Gargutbehälter (14) im Bereich eines Gasbrenners (3, 21 - 24) bilden, und die Auflageflächen (25) denselben Abstand gegenüber einer Kochplattenoberfläche (30) haben.

12. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kochfeldplatte (6) zumindest teilweise aus Hartglas oder Glaskeramik gefertigt ist.

13. Gaskochfeld nach einem der Ansprüche 1 - 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kochfeldplatte (6) zumindest teilweise aus einem Metallblech in der Art einer Mulde und einer mit einer auf das Metallblech unterseitig geklebten Hartglas- oder Glaskeramikplatte gefertigt ist.

Claims

1. Gas hob (13) with a hob plate (6), which has at least one opening (15) for a gas burner (3, 21-24), with at least one retainer plate (1, 16-19) for the gas burner (3, 21-24) in the gas hob (13), wherein the retainer plate (1, 16-19) has an opening (2) for attaching the gas burner (3, 21-24) and a peripheral outer edge (4) with a polygonal contour, wherein the retainer plate (1) has a step (5) from the outer edge (4) in the direction toward the opening (2), wherein an area (11) along the outer edge (4) of the retainer plate (1, 16-19) rests on the hob plate (6), and with at least one pan support (7, 25-28) with a polygonal frame (29) which forms a base (31) of the pan support (7, 25-28) and which is fitted in a form-fit manner to an area of the peripheral outer edge (4) of the retainer plate (1, 16-19).

2. Gas hob according to claim 1, **characterised in that** the contour is rectangular, in particular square.

3. Gas hob according to claim 1 or 2, **characterised in that** the step is designed to be rounded or curved.

4. Gas hob according to one of claims 1 - 3, **characterised in that** the retainer plate (1, 16-19) is manufactured as a single piece.

5. Gas hob according to one of claims 1 - 4, **characterised in that** the retainer plate (1, 16-19) has a smooth surface and no notches or projections along its peripheral edges.

6. Gas hob according to one of claims 1 - 5, **characterised in that** the retainer plate (1, 16-19) has rounded corners.

7. Gas hob according to one of claims 1 - 6, **characterised in that** an area (11) along the outer edge is embodied for support on a hob plate (6).

8. Gas hob according to one of claims 1 - 7, **characterised in that** the retainer plate (1, 16-19) is designed as a heat shield in the manner of a polygonal disc for thermally shielding a hob plate (6).

9. Gas hob according to one of claims 1 - 8, **characterised in that** the opening (2) of the retainer plate (1, 16-19) runs below a hob plate surface (30).

10. Gas hob according to one of claims 1 - 9, **characterised in that** the gas hob (13) comprises a number of openings (15) for gas burners (3, 21-24) and retainer plates (1, 16-19), wherein all retainer plates (1, 16-19) have the same contour.

11. Gas hob according to claim 10, **characterised in that** a number of pan supports (7, 25-28) each form a support surface (25) for a food container (14) in the area of a gas burner (3, 21-24) and the support surfaces (25) have the same distance compared to a hob surface (30).

12. Gas hob according to one of claims 1 - 10, **characterised in that** the hob plate (6) is manufactured at least partially from tempered glass or ceramic glass.

13. Gas hob according to one of claims 1 - 10, **characterised in that** the hob plate (6) is manufactured at least partially from sheet metal in the manner of a trough and a with a hard glass or ceramic glass plate adhered to the underside of the sheet metal.

Revendications

1. Champ de cuisson à gaz (13) avec une plaque de cuisson (6) présentant au moins un orifice (15) pour un brûleur à gaz (3, 21 - 24), avec au moins une plaque de retenue (1, 16 - 19) pour le brûleur à gaz (3, 21 - 24) dans le champ de cuisson à gaz (13), dans lequel la plaque de retenue (1, 16 -19) présente un orifice (2) pour la mise en place du brûleur à gaz (3, 21 - 24) et un bord extérieur périphérique (4) avec un contour polygonal, dans lequel la plaque de retenue (1) présente un seuil (5) du bord extérieur (4) vers l'orifice (2), dans lequel une zone (11) le long du bord extérieur (4) de la plaque de retenue (1, 16

- 19) repose sur la plaque de cuisson (6), et avec au moins un support à marmite (7, 25 - 28) avec un encadrement polygonal (29) constituant une surface de pose (31) du support à marmite (7, 25 - 28), lequel encadrement est posé par complémentarité de formes sur une zone du bord extérieur périphérique (4) de la plaque de retenue (1, 16 - 19).

2. Champ de cuisson à gaz selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le contour est rectangulaire, en particulier carré.

3. Champ de cuisson à gaz selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le seuil est exécuté de façon arrondie ou galbée.

4. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la plaque de retenue (1, 16 - 19) est fabriquée en un seul matériau.

5. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la plaque de retenue (1, 16 - 19) présente une surface lisse et aucune rainure ou nez le long de ses bords périphériques.

6. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la plaque de retenue (1, 16 - 19) possède des angles arrondis.

7. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'**une zone (11) le long du bord extérieur est exécuté pour la pose sur une plaque de cuisson (6).

8. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la plaque de retenue (1, 16 - 19) est exécutée sous la forme d'un bouclier thermique à la manière d'un disque polygonal pour la protection thermique d'une plaque de cuisson (6).

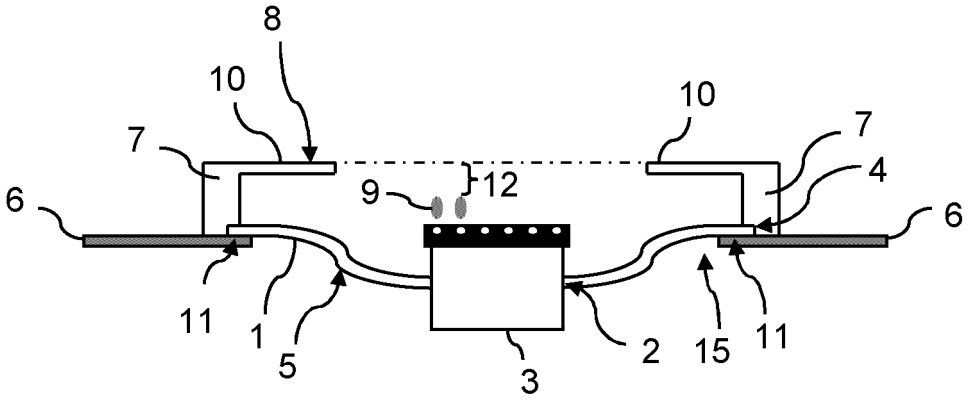
9. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'orifice (2) de la plaque de retenue (1, 16 - 19) s'étend en-dessous d'une surface de plaque de cuisson (30).

10. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le champ de cuisson à gaz (13) englobe plusieurs orifices (15) pour brûleurs à gaz (3, 21 - 24) et plaques de retenue (1, 16 -19), dans lequel toutes les plaques de retenue (1, 16 - 19) possèdent le même contour.

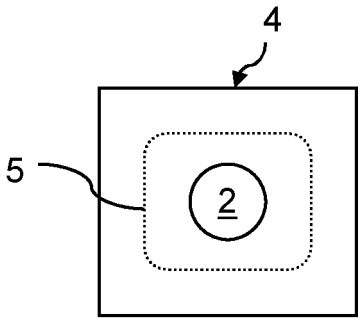
11. Champ de cuisson à gaz selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** plusieurs supports à marmite (7, 25 - 28) constituent chacun une surface de dépose (25) pour un récipient de denrées à cuire (14) dans la zone d'un brûleur à gaz (3, 21 - 24) et les surfaces de dépose (25) possèdent le même écartement par rapport à une surface de plaque de cuisson (30).

12. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** la plaque de cuisson (6) est au moins partiellement réalisée en verre trempé ou en vitrocéramique.

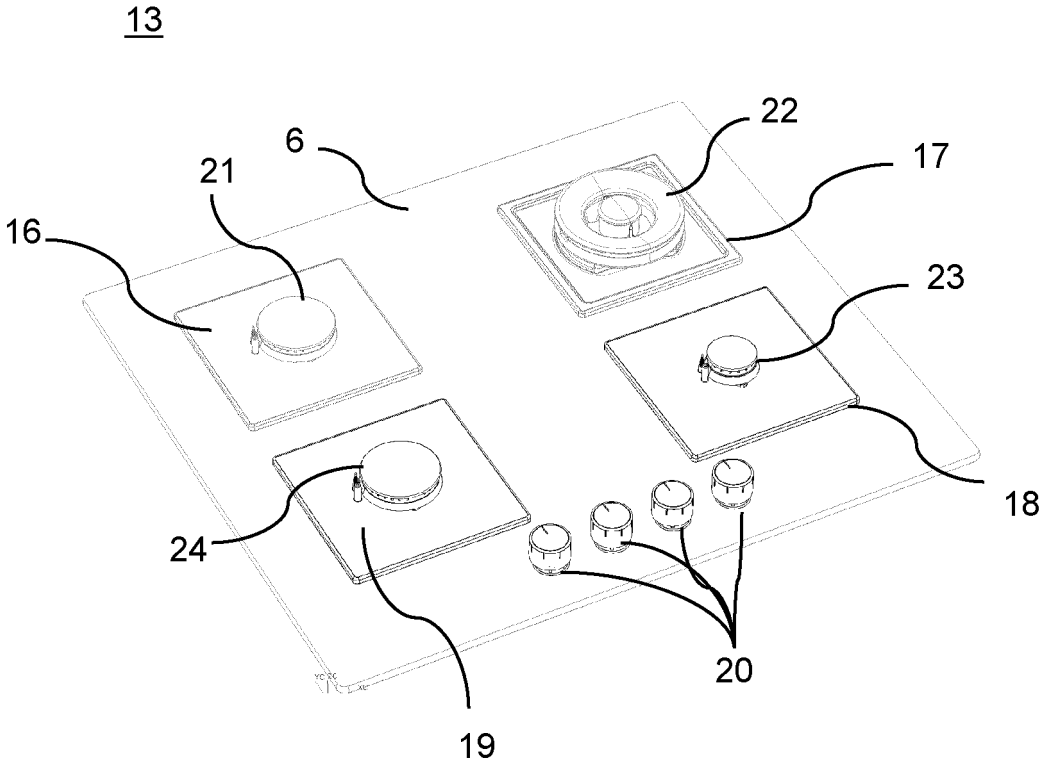
13. Champ de cuisson à gaz selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** la plaque de cuisson (6) est au moins partiellement réalisée en une tôle métallique à la manière d'une auge et d'une plaque en verre trempé ou vitrocéramique collée en-dessous de la tôle métallique.



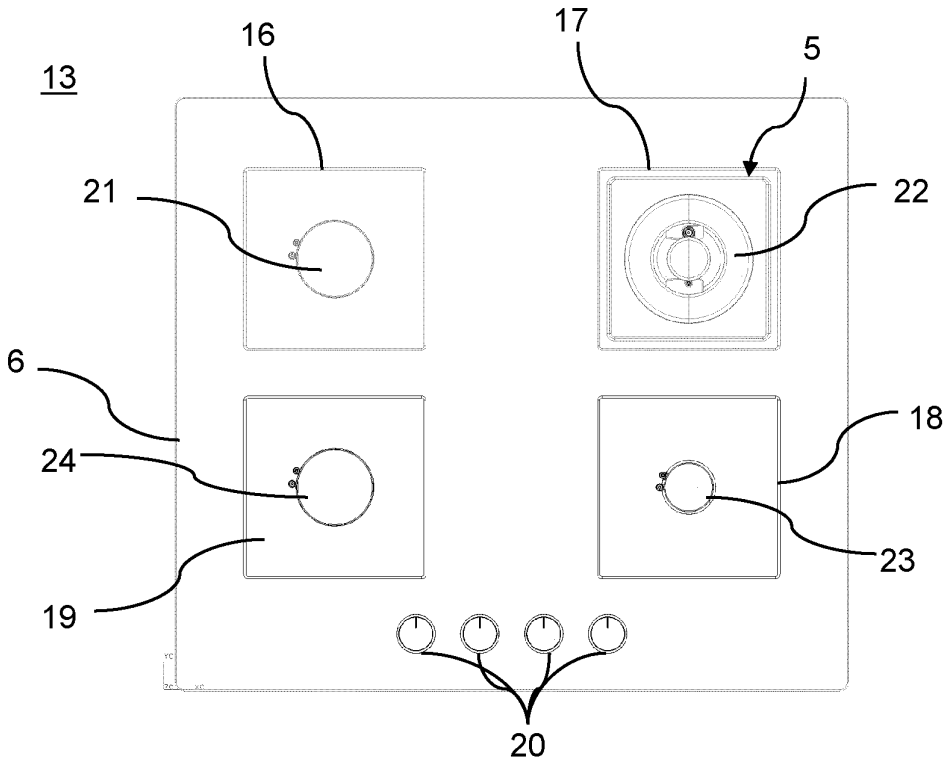
Figur 1



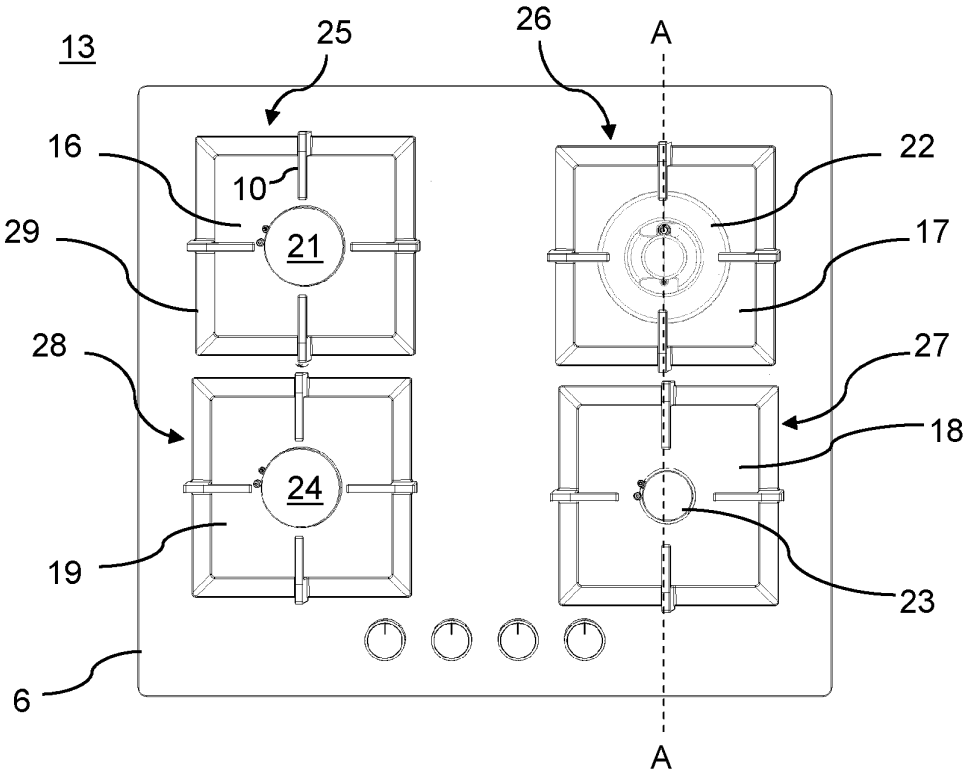
Figur 2



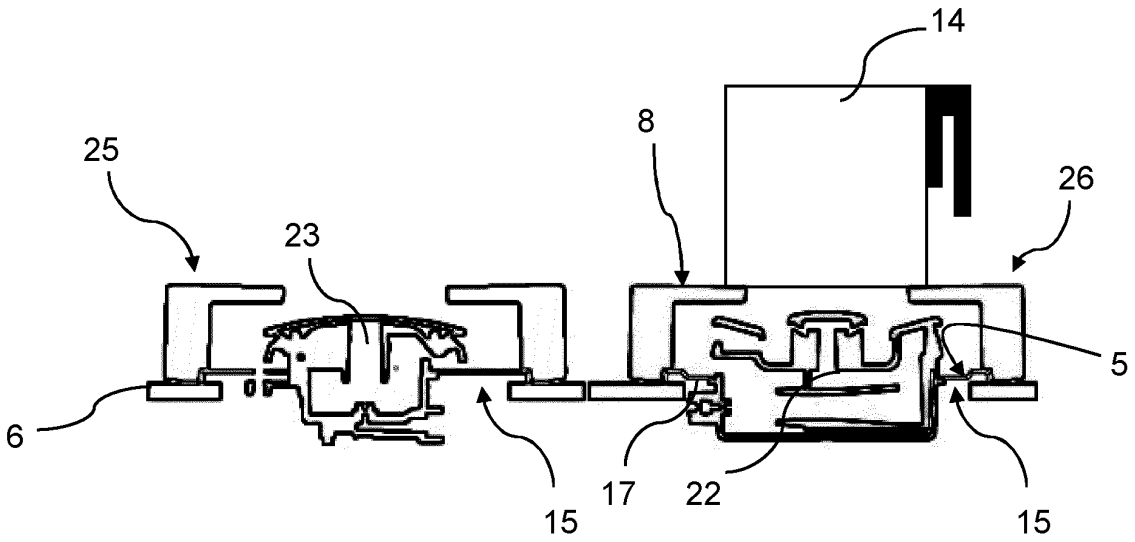
Figur 3



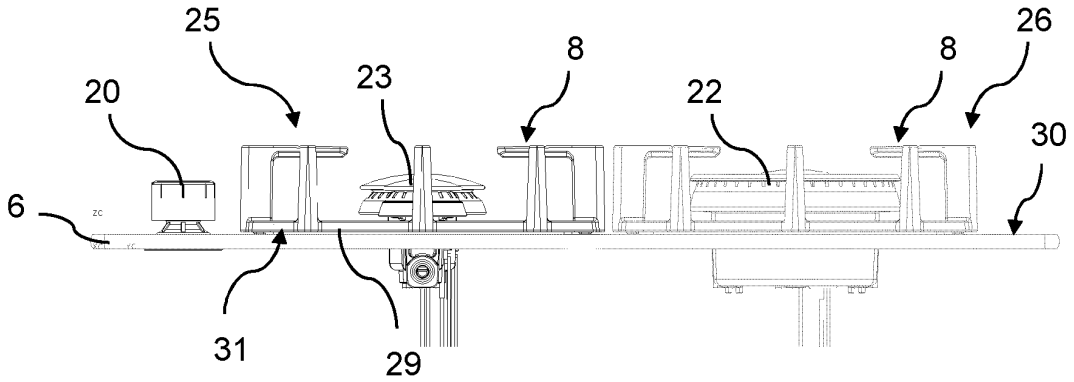
Figur 4



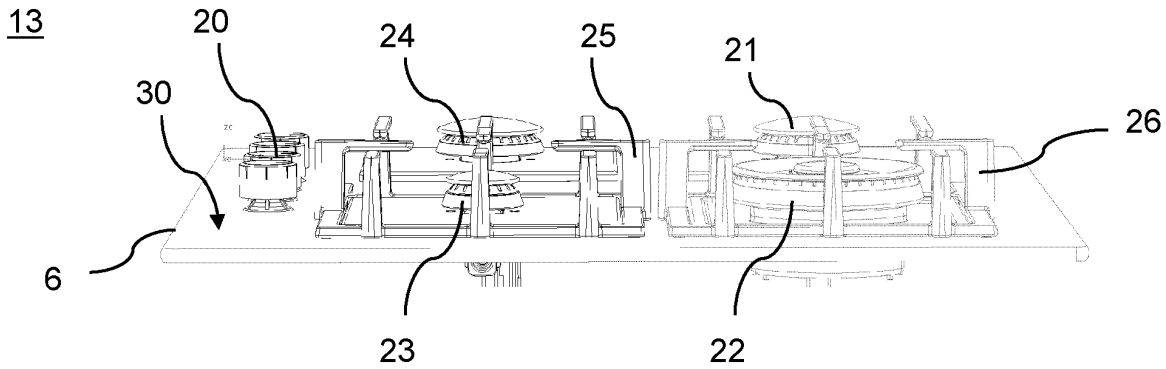
Figur 5



Figur 6



Figur 7



Figur 8

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

- US 5345062 A **[0002]**