



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.06.2001 Patentblatt 2001/24

(51) Int Cl.7: **F24C 15/00, F24C 3/08**

(21) Anmeldenummer: **00126014.0**

(22) Anmeldetag: **28.11.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Gronbach, Wilfried**
83549 Eisinging (DE)
• **Gronbach, Lina**
83549 Eisinging (DE)

(30) Priorität: **30.11.1999 DE 19957687**
21.12.1999 DE 19961770

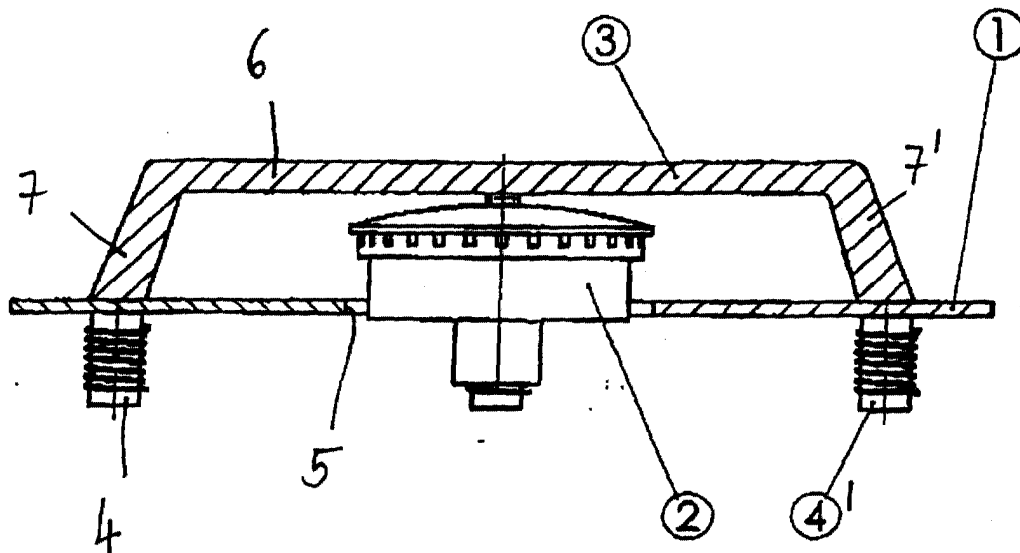
(74) Vertreter: **Zinnecker, Armin, Dipl.-Ing. et al**
Lorenz-Seidler-Gossel,
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(71) Anmelder: **Gronbach Forschung- und
Entwicklungs-GmbH & Co. KG**
6330 Kufstein (AT)

(54) **Topfträger für einen Gaskocher**

(57) Ein Topfträger für einen Gaskocher, insbesondere eine Gaskochmulde oder einen Gaskochherd, soll reinigungsfreundlich ausgestaltet werden. Hierzu ist der

Topfträger (3) mit dem Gaskocher durch Magnetismus verbindbar, vorzugsweise durch Elektromagnete (4, 4') mit Restmagnetismus (einzige Figur).



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Topfträger für einen Gaskocher, insbesondere eine Gaskochmulde oder einen Gaskochherd.

[0002] Bei Gaskochmulden wird der Topf auf einen meist gitterförmigen oder stabförmigen Träger gesetzt, der den Abstand zur Kochfläche und zum Gasbrenner bestimmt und den Verbrennungsvorgang entscheidend mitbestimmt. Geometrie und Positionierung des Topfträgers bestimmen entscheidend die Verbrennungsgüte. Der Topfträger ist vorzugsweise aus Metall hergestellt. Da er im Kochbereich sehr oft verschmutzt, ist es erforderlich, ihn abnehmen und reinigen zu können. Dies ist bei bekannten Lösungen jedoch oftmals nur mit Schwierigkeiten möglich. Auch kommt es aufgrund von Fertigungstoleranzen von Topfträger und Aufstellfläche zu einer instabilen Auflage.

[0003] Aus der DE 195 05 470 A1 ist ein Topfträger für einen Gaskocher nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt. Dieser Topfträger liegt mit seinen Füßen auf der Glaskeramikoberfläche einer Gaskochmulde auf.

[0004] Die FR 26 17 948 A1 offenbart eine Sicherheitsvorrichtung, durch die ein Kochtopf auf einem Kochgerät festgehalten werden kann. Das Kochgerät weist Elektromagnete auf, die eingeschaltet werden können. Im eingeschalteten Zustand wird der Kochtopf zuverlässig festgehalten. Hierdurch wird ein Umkippen des Kochtopfes verhindert, so daß die damit verbundenen Gefahren vermieden werden können.

[0005] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Topfträger für einen Gaskocher, insbesondere eine Gaskochmulde oder einen Gaskochherd oder ein Gaskochgerät mit Glas- oder Glaskeramikabdeckung vorzuschlagen, bei dem der Topfträger und das Kochfeld einfach und zuverlässig gereinigt werden können.

[0006] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Der Topfträger ist mit dem Gaskocher durch Magnetismus verbindbar. Die Verbindung kann in einer definierten Lage erfolgen. Im verbundenen Zustand erfüllt er die geschilderten Funktionen. Er stellt die Anforderungen an Standsicherheit für Töpfe und eine saubere Verbrennung sicher. Zum Reinigen kann der Topfträger abgenommen werden.

[0007] Der Topfträger kann mit der Kochfläche und/oder dem Rahmen des Gaskochgeräts durch Magnetismus verbindbar sein. Ferner kann er mit einer Gaskochmulde oder einem Gaskochherd oder einem Gaskochgerät mit Glas- oder Glaskeramikabdeckung durch Magnetismus verbindbar sein.

[0008] Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0009] Der Topfträger kann die Magnete aufweisen. Stattdessen oder zusätzlich kann das Gaskochgerät bzw. das "Gegenstück" des Topfträgers (die Kochfläche

und/oder andere Baugruppen des Kochgerätes) Magnete aufweisen.

[0010] Nach einer vorteilhaften Weiterbildung weist der Topfträger und/oder der Gaskocher Permanentmagnete auf. Diese Lösung ist besonders einfach. Eine Wartung der Permanentmagnete ist im allgemeinen nicht erforderlich. Zusätzliche Bauteile werden nicht benötigt. Auch eine Energiezufuhr ist nicht erforderlich.

[0011] Nach einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung weist der Topfträger und/oder der Gaskocher stattdessen oder zusätzlich Elektromagnete auf. Besonders vorteilhaft ist der Einsatz von Elektromagneten mit Restmagnetismus. Elektromagnete erlauben es, den Topfträger über eine Schaltfunktion freizugeben, so daß er für Reinigungszwecke leicht abnehmbar ist. Die Befestigung über einen Elektromagneten mit Restmagnetismus bewirkt, daß der Topfträger bei eingeschaltetem Gerät (wenn der Elektromagnet aktiviert ist) unverrückbar fixiert bleibt, und daß er bei abgeschaltetem Gerät (wenn der Elektromagnet nicht mehr mit elektrischer Energie versorgt wird) jedoch zwar in der Lage fixiert ist, aber auch abnehmbar ist, da dann der Restmagnetismus nur noch eine beschränkte Kraft ausübt. Die Kraft des Restmagnetismus ist dabei vorzugsweise derart bemessen, daß der Topfträger von Hand abnehmbar ist, daß er aber gleichzeitig noch eine ausreichende Lagefixierung gewährleistet.

[0012] Die Magnete, insbesondere Elektromagnete mit oder ohne Restmagnetismus, sind vorzugsweise unter einer Glasplatte des Gaskochers angeordnet. Dies ist insbesondere bei einer Ausführung als Glaskeramik oder Hartglas-Kochfeld (Ceran-Platte) vorteilhaft. Wenn der Magnet unter der Glasplatte angeordnet ist, kann der Topfträger auf die Oberseite des Glases aufgelegt werden, wo ihn die unsichtbaren Magneten halten. Die Magnete können allerdings stattdessen oder zusätzlich auch im Außenrahmen des Gaskochers bzw. des Kochfeldes angeordnet werden.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung ist dadurch gekennzeichnet, daß im Gaskocher, insbesondere in dessen Außenrahmen, Formelemente vorgesehen sind, die mit entsprechenden Formelementen des Topfträgers einen Formschluß bilden bzw. bilden können.

[0014] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand der beigefügten Zeichnung im einzelnen erläutert. In der Zeichnung zeigt die

einzigste Figur eine Glasplatte, einen Gasbrenner und einen Topfträger in einer seitlichen Schnittansicht.

[0015] Der Gaskocher weist eine Glasplatte (CERAN® -Platte) 1 auf, die eine Öffnung 5 besitzt, in der ein Gasbrenner 2 angeordnet ist, der nach oben aus der Glaskeramikplatte 1 herausragt. Der Gasbrenner 2 wird über eine in der Zeichnung nicht gezeigte Leitung mit Gas versorgt.

[0016] Auf der durch die Glaskeramikplatte 1 gebilde-

ten Kochfläche liegt ein Topfträger 3 auf, der einen waagrechten Abschnitt 6 und mehrere davon nach unten leicht schräg abknickende Füße 7, 7' aufweist. In der Zeichnung sind zwei Füße zu sehen, in der Praxis üblich sind allerdings noch weitere Füße und auch noch weitere waagrechte Teile.

[0017] Unter der Glaskeramik-Kochfläche 1 sind Elektromagnete 4, 4' mit Restmagnetismus angeordnet. Die oberen Enden der Elektromagnete 4, 4' liegen den unteren Enden der Füße 7, 7' gegenüber. Ferner liegt die Mitte des waagrechten Teils 6 des Topfträgers 3 auf dem oberen Ende des Gaskochers 2 auf.

[0018] Bei eingeschaltetem Gerät werden die Elektromagnete 4, 4' aktiviert, so daß der Topfträger 3 magnetisch unverrückbar fixiert wird. Der Topf wird auf den Topfträger 3 aufgesetzt. Bei abgeschaltetem Gerät bleibt der Topfträger 3 durch den Restmagnetismus der Elektromagnete 4, 4' noch in seiner Lage fixiert. Er kann allerdings von Hand gegen die vom Restmagnetismus ausgeübte Kraft abgenommen werden.

[0019] Durch die Erfindung wird ein Topfträger geschaffen, der leicht abnehmbar ist, so daß er leicht gereinigt werden kann. Ferner wird durch die Erfindung ein Verbindungssystem geschaffen, welches einen Gaskocher oder ein Gaskochgerät und einen Topfträger umfaßt, wobei das Verbindungssystem derart ausgestaltet ist, daß der Topfträger leicht abnehmbar ist und so leicht gereinigt werden kann. Die Befestigungselemente an den Füßen des Topfträgers bzw. dessen Füße, die auf dem Gasbrenner, auf dem Kochfeld oder einem Rahmen aufliegen, sind so gestaltet, daß keine Erhebungen oder Vertiefungen am Kochfeld notwendig sind. Dies macht die Reinigung der ebenen Kochfläche besonders leicht. Die Erfindung beinhaltet eine Befestigungsmöglichkeit über Magnetismus, die - vollkommen glatt und ohne Vertiefungen - den metallischen Topfträger auf dem Kochfeld oder einem Rahmen festhält bzw. fixiert und die es ermöglicht, daß der metallische Topfträger auf dem Kochfeld bzw. Rahmen definiert festgehalten bzw. fixiert wird.

Patentansprüche

1. Topfträger für einen Gaskocher, insbesondere eine Gaskochmulde oder einen Gaskochherd, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfträger (3) mit dem Gaskocher (1) durch Magnetismus (4, 4') verbindbar ist.
2. Topfträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfträger (3) Magnete aufweist.
3. Topfträger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Gaskocher Magnete (4, 4') aufweist.
4. Topfträger nach einem der vorhergehenden An-

sprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfträger (3) und/oder der Gaskocher Permanentmagnete aufweist.

5. Topfträger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfträger (3) oder der Gaskocher Elektromagnete aufweist.
6. Topfträger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfträger und/oder der Gaskocher Elektromagnete (4, 4') mit Restmagnetismus aufweist.
7. Gaskocher nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Magnete (4, 4') unter einer Glasplatte (1) des Gaskochers angeordnet sind.
8. Topfträger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Magnete im Außenrahmen des Gaskochers bzw. des Kochfeldes angeordnet sind.
9. Topfträger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Gaskocher, insbesondere in dessen Außenrahmen, Formelemente vorgesehen sind, die mit entsprechenden Formelementen des Topfträgers einen Formschluß bilden.
10. Gaskocher oder Gaskochgerät, insbesondere Gaskochmulde oder Gaskochherd oder Gaskochgerät mit Glas- oder Glaskeramikabdeckung, gekennzeichnet durch einen Topfträger nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
11. Verbindungssystem, umfassend einen Gaskocher oder ein Gaskochgerät, insbesondere eine Gaskochmulde oder einen Gaskochherd oder ein Gaskochgerät mit Glas- oder Glaskeramikabdeckung, und einen Topfträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9.

