

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **708 081 B1**

(51) Int. Cl.: **A47J** **37/07** (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 00988/13

(22) Anmeldedatum: 21.05.2013

(43) Anmeldung veröffentlicht: 28.11.2014

(24) Patent erteilt: 13.04.2017

(45) Patentschrift veröffentlicht: 13.04.2017

(73) Inhaber:
Wetzel AG, Mellingerstrasse 13
5413 Birmensdorf (CH)

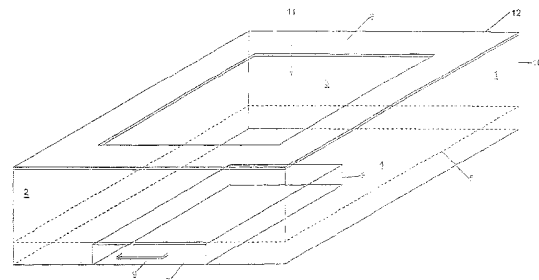
(72) Erfinder:
Martin Maurer, 5412 Gebenstorf (CH)

(74) Vertreter:
Dr. Joachim Frommhold, Birkenstrasse 20 b
9240 Uzwil (CH)

(54) **Einrichtung zum Garen.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Garen, insbesondere Grillieren von Lebensmitteln. Sie soll einfach herstellbar und sicher zu handhaben sein.

Sie umfasst eine Wanne aus Stahl mit einem Boden, seitlichen Wänden und einer horizontal oder mit einem Winkel bis 5° nach innen zum Boden geneigt angeordneten Heizfläche zum Garen von Lebensmitteln, die mit den seitlichen Wänden verbunden ist. Erfindungsgemäss ist die Wanne (12) quaderförmig, insbesondere kubisch, und weist einen Rahmen auf, an dem der Boden (4), die seitlichen Wände, bestehend aus Seitenwänden (1), Frontseite (2) und Rückwand (3) und die Heizfläche (6) angeordnet sind. Die Heizfläche (6) weist eine Öffnung auf.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Garen, insbesondere zum Grillieren von Lebensmitteln nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Die Einrichtung umfasst eine Wanne aus Stahl mit einem Boden, seitlichen Wänden und einer, weitgehend horizontal, ggf. mit leichtem Gefälle nach innen angeordneten Heizfläche zum Garen von Lebensmitteln, die mit den seitlichen Wänden verbunden ist.

[0003] Vorrichtungen und Einrichtungen zum Garen von Lebensmitteln gelangen sowohl für individuelle Belange wie auch im gewerblichen Bereich zur Anwendung, im Freien wie auch im Küchenbereich.

[0004] Bekannt sind zum Beispiel Grillgeräte unterschiedlicher Bauart und Betriebsweise, in denen die notwendige Wärmeenergie zum Garen eines Lebensmittels mit verschiedenen Medien erzeugt wird.

[0005] Weit verbreitet sind Grillgeräte mit einem Behälter, der im unteren Bereich Mittel zum Abbrennen von Gasen oder Feststoffen und einen beabstandet oberhalb befindlichen Grillrost aufweist, wobei die beim Abrennen erzeugte Wärmeenergie in möglichst hohem Grad auf den Grillrost geführt werden soll.

[0006] Als Brennmaterialien sind Holzkohle und brennbare Gase weit verbreitet. Die EP 0 653 917 B1 offenbart einen Gasgrill zur Verwendung im Freien, bei dem Gasbrenner ringförmig im Bodenbereich eines kugligen Behälters angeordnet sind. Unterhalb der Gasbrenner ist ein weiterer Behälter zum Auffangen von herabtropfendem Fett u. a. angeordnet. Solche Fetttropfen werden von einer kegelförmigen Wandung vom Grillrost in den Behälter zum Auffangen geleitet, so dass sie nicht auf den Brennerring gelangen können.

[0007] Holzkohlegrills sind grundsätzlich ähnlich aufgebaut, wobei anstelle des Gasbrenners ein luftdurchströmbarer Brennrost vorgesehen ist, auf dem die Holzkohle verglüht. Ein Abtropfen von Fett oder anderen Flüssigkeiten in die glühende Holzkohle kann durch Auffangschalen oder dergleichen, in denen das zu garende Lebensmittel auf dem Grillrost liegt, vermieden werden.

[0008] In anderer Ausführung kann mit Gasbrennern auch Gestein, zum Beispiel Lavasteine, erwärmt werden, die dann als Wärmespeicher für das zu garende Lebensmittel dienen.

[0009] Um Nachteile der vorgenannten Grillgeräte zu vermeiden, wurde in der EP 2 143 362 B1 eine Vorrichtung zum Garen von Lebensmitteln aus Stahl oder Gusseisen vorgeschlagen, die ein direktes Garen bei optimaler Gartemperatur über einen längeren Zeitraum und unter Verwendung von Brennmaterialien auf Holzbasis ermöglichen sollte. Hierzu umfasst die Vorrichtung eine Feuerungswanne in Form einer geschnittenen Kugel- oder Ellipsoidschale mit einer Heizfläche. Die Heizfläche ist so gestaltet, dass Lebensmittel unmittelbar darauf gegart werden können und ist eine im Wesentlichen rechtwinklig zur Rotationsachse der Feuerungswanne verlaufende Kreisringfläche. Die Aussenkante der Heizfläche ist mit der Schnittkante der Feuerungswanne fest verbunden. In der Feuerungswanne ist ein Zwischenboden und im tiefstliegenden Bereich eine Öffnung zum Ausleiten von Asche vorgesehen.

[0010] Die Feuerungswanne ist auf einem Ring, der auf dem Untergrund liegt, beweglich gelagert.

[0011] Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, eine derartige Vorrichtung zum Garen von Lebensmitteln oder dergleichen unter Meidung der Nachteile des Standes der Technik weiter zu verbessern. Insbesondere soll sie einfach herstellbar und sicher zu handhaben sein.

[0012] Die Aufgabe ist mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Die erfindungsgemässe Einrichtung zum Garen, insbesondere Grillieren von Lebensmitteln umfasst eine quaderförmige, insbesondere kubische Wanne aus Stahl, die einen Rahmen aufweist, an dem der Boden, die seitlichen Wände, bestehend aus Seitenwänden, Frontseite und Rückwand und die Heizfläche angeordnet sind. Die Heizfläche weist eine Öffnung auf und ist horizontal oder mit einem Winkel bis 5° nach innen zum Boden geneigt angeordnet.

[0013] Bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen offenbart.

[0014] Sehr bevorzugt ist der Boden durchgehend und geschlossen, wobei beabstandet und parallel zum Boden ein Zwischenboden eingezogen resp. eingeschweisst ist.

[0015] Der Zwischenboden ist im mittleren Bereich, d.h. unterhalb des offenen Bereichs der Heizfläche geschlitzt und/oder rostartig gestaltet.

[0016] Vorteilhaft ist zwischen dem Boden und dem Zwischenboden eine verfahrbare Schublade vorgesehen, die unterhalb des geschlitzten und/oder rostartigen Bereichs des Zwischenbodens anordenbar ist.

[0017] Die Heizfläche (6) kann nach innen geneigt sein, bevorzugt mit einem Winkel bis ca. 5°.

[0018] Sie besteht aus Edelstahl, während die anderen Teile der Wanne bevorzugt aus Cortenstahl bestehen.

[0019] Die Wände können auch doppelt ausgeführt sein, mit Schamottsteinen als Wärmespeicher dazwischen und zur Verhinderung einer zu hohen Temperatur an den Aussenwänden. Der Grill kann weiterhin auch mobil ausgebildet sein, zum Beispiel mit einem Fahrgestell oder dergleichen.

[0020] Die erfindungsgemässe Einrichtung ist korrosionsarm, gewährleistet einen hohen Komfort beim Grillieren und einen sicheren Stand hierbei. Anfallende Asche kann ohne Beeinträchtigung der Umwelt entsorgt werden.

[0021] Die Erfindung wird nachfolgend in einem Ausführungsbeispiel anhand einer Zeichnung näher beschrieben. In der Zeichnung zeigt die einzige Figur die erfindungsgemässe Einrichtung zum Grillieren und Garen von Lebensmitteln in einer perspektivischen Darstellung im Schnitt.

[0022] Die Einrichtung umfasst einen, nicht dargestellten, quaderförmigen Rahmen einer feuerfesten, kubischen Wanne 12, jeweils aus Cortenstahl, auf dessen Seiten jeweils eine Seitenwand 1 aus Cortenstahl geschweisst ist, resp. die Frontseite 2 und Rückwand 3. Im Beispiel weisen die Wände 1, 2 und 3 eine Länge von 1200 mm und eine Höhe von 420 mm auf. Die Seitenwände 1 wie auch die Rückwand 3 sind geschlossen und können ggf. mit Ornamenten verziert sein.

[0023] Bodenseitig ist ein durchgehender Boden 4 aus Cortenstahl angeschweisst. Der Boden 4 liegt im Betriebszustand direkt auf einem Untergrund, z.B. auf einem Grillierplatz oder in einem Garten, auf.

[0024] Anstelle des durchgehenden Bodens 4 könnten auch die Wände 1, 2, 3 verlängert und nach innen abgekantet sein.

[0025] Die dem Boden 4 gegenüberliegende Heizfläche 6 besteht aus Edelstahl und ist gleichfalls am Rahmen angeschweisst sowie an den Kanten auch mit den Seitenwänden 1, Frontseite 2 und Rückwand 3 verschweisst. Beabstandet vom Boden 4 ist ein Zwischenboden 5 durch Schweissen eingezogen.

[0026] Die Seitenkanten 10 sind mit dichten, durchgehenden Schweissnähten versehen.

[0027] Sämtliche aussenliegenden Schweissnähte sind verschliffen. Die Heizfläche 6 ist z.B. 10 mm dick und rahmenförmig mit breiter Auflagefläche von 180–300 mm für das zu garende Gut. Die verbleibende rechteckige Öffnung 11 gewährleistet ein optimales Verbrennen bzw. Verglühen des auf dem Zwischenboden 5 befindlichen Brennmaterials. Als Brennmaterial kommt bevorzugt Holz oder Holzkohle zur Anwendung. Es brennt auf dem Zwischenboden 5 über einer Schublade 8 für die Asche ab. Im Bereich der Holzauflage ist der Zwischenboden geschlitzt oder rostartig, einerseits zum Durchfall der Asche in die Schublade 8 und andererseits zur Belüftung der Glut.

[0028] Die Breite der Auflagefläche der Heizfläche 6 ermöglicht andererseits einen guten Schutz vor der Glut und dennoch einen hohen Wärmeeintrag von unten durch die Glut sowie auch reflektierend von den Seitenwänden. Die Temperatur nimmt dabei von der Mitte zum Aussenrand hin ab, was vielfältige Nutzungsmöglichkeiten des Garens unterschiedlicher Lebensmittel und des blossen Erwärmens oder des Warmhaltens gegarter Lebensmittel eröffnet.

[0029] Vorzugsweise ist die Heizfläche 6 noch ein wenig nach innen geneigt, zum Beispiel mit einem Winkel bis ca. 5° in Bezug auf die Seitenkanten 10. Somit laufen auch sämtliche, aus den Lebensmitteln austretenden Flüssigkeiten ab. Sie können entweder in der Glut verdampfen oder verbrennen oder es kann eine Auffangrinne mit Sammelbehälter an der Innenkante der Heizfläche 6 vorgesehen sein.

[0030] Die Schublade 8 ist rollengelagert und frontseitig mit einem Griff 9 versehen, so dass sie einfach durch eine Öffnung 7 der Frontseite 2 herausgezogen und eingesetzt werden kann. Bei längerem Nichtgebrauch kann die Einrichtung auf eine Seitenwand 1 gekippt werden.

Liste der Bezugszeichen

[0031]

- 1 Längswand
- 2 Frontseite
- 3 Rückwand
- 4 Boden
- 5 Zwischenboden
- 6 Heizfläche
- 7 Öffnung
- 8 Schublade
- 9 Griff
- 10 Seitenkante
- 11 Öffnung
- 12 Wanne

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Garen, insbesondere zum Grillieren von Lebensmitteln, umfassend eine Wanne aus Stahl mit einem Boden, seitlichen Wänden und einer horizontal oder mit einem Winkel bis 5° nach innen zum Boden geneigt angeordneten Heizfläche (6) zum Garen von Lebensmitteln, die mit den seitlichen Wänden verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Wanne (12) quaderförmig, insbesondere kubisch, ist und einen Rahmen aufweist, an dem der Boden (4), die seitlichen Wände, bestehend aus Seitenwänden (1), Frontseite (2) und Rückwand (3) und die Heizfläche (6) angeordnet sind, wobei die Heizfläche (6) eine Öffnung (11) aufweist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (4) durchgehend und geschlossen ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (4) teilweise offen ist, wobei die Wände nach innen abgekantet sind.
4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass beabstandet und parallel zum Boden (4) ein Zwischenboden (5) eingezogen ist.
5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Zwischenboden (5) im Bereich der Öffnung (11) der Heizfläche (6) als Rost gestaltet ist.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Boden (4) und dem Zwischenboden (5) eine verfahrbare Schublade (8) angeordnet ist.
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Heizfläche (6) nach innen, zum Zwischenboden (5) hin, geneigt ist mit einem Winkel bis 5°.
8. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Heizfläche (6) aus Edelstahl besteht, während die anderen genannten Teile der Wanne (12) aus wetterfestem Baustahl oder Edelstahl bestehen.

