



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.10.2012 Patentblatt 2012/40

(51) Int Cl.:
F24C 3/08 (2006.01) F24C 15/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12160515.8**

(22) Anmeldetag: **21.03.2012**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Liu, Shenchang**
210000 Nanjing (CN)
• **Zhang, Shenzhou**
110044 Shenyang (CN)
• **Zhu, Weihong**
210000 Nanjing (CN)

(30) Priorität: **22.03.2011 CN 201110075865**

(54) **Zentraler Tropfenfänger für Gasherde und Gasherd**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Gasherde mit einer Abdeckplatte und einem Brenner, wobei der Brenner einen Gasmischraum, eine äußere Brennerkappe und eine zentrale Brennerkappe enthält, sowie einen zentralen Tropfenfänger für Gasherde. Der Gasmischraum umfasst wiederum eine äußere Kammer und eine zentrale Kammer, wobei die äußere Brennerkappe auf der äußeren Kammer und die zentrale Brennerkappe auf der zentralen Kammer aufgesetzt ist. Darüber hinaus

verfügt der Gasherde über einen zentralen Tropfenfänger, der sich zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer befindet und zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer herunterfallenden Tropfen dient. Durch die Anordnung eines zentralen Tropfenfängers lassen sich die zwischen äußerer und zentraler Kammer tropfenden Flüssigkeiten zuverlässig sammeln, was die Reinigungsfreundlichkeit des Gasherdes erhöht.

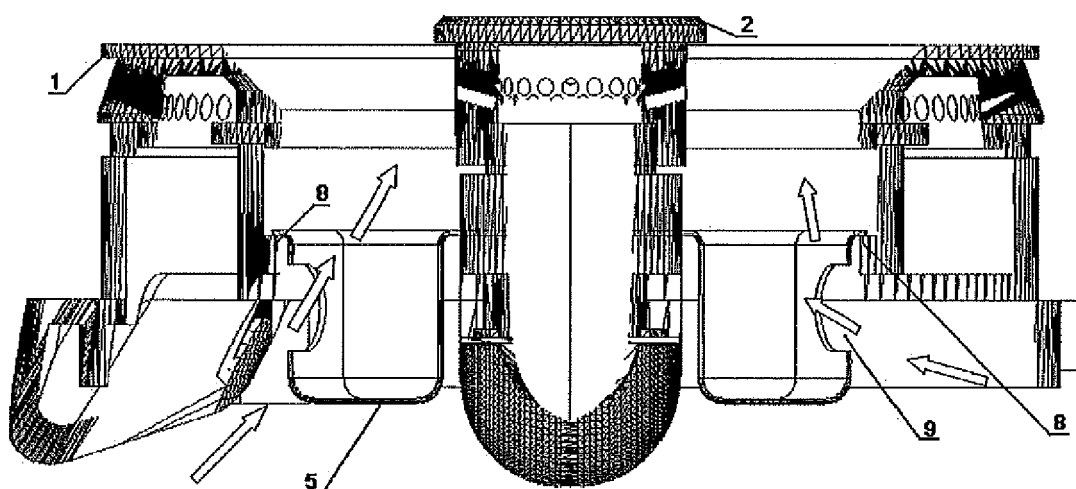


FIG. 4

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung gehört zum Bereich der Gasherde.

Technischer Hintergrund

[0002] Bei einem Brenner der bisher bekannten Gasherde sind in der Regel mehrere von innen nach außen verlaufende Brennstellenringe angeordnet. Dabei verhindern jedoch die Flammen am äußeren Brennstellenring, dass die Luft, deren Sauerstoffanteil für eine Verbrennung notwendig ist, in Richtung des inneren Brennstellenrings strömt, was schließlich zur unvollständigen Verbrennung bei den inneren Brennstellen führt. Um dies zu vermeiden, befindet sich bei herkömmlichen Gasherden an der Ober- oder Unterseite der Abdeckplatte meistens ein Nebenluftspalt zur Versorgung der inneren Brennstellen mit Luft. Im letzteren Fall treten beim Kochen oft Fremdkörper durch den Nebenluftspalt ins Innere des Gasherdes ein, welche Verschmutzungen darstellen und zugleich auch die Bauteile innerhalb des Geräts beschädigen können. Um dies zu vermeiden, ist es aus dem Stand der Technik bekannt, zwischen der äußeren und der zentralen Kammer ein Brennergitter vorzusehen. Mit einem solchen Brennergitter können zwar große Festkörper ferngehalten werden, der Nebenluftspalt und damit der Innenraum des Gasherdes sind jedoch flüssigen Verunreinigungen immer noch zugänglich. Mit anderen Worten liegt die genannte Problematik zumindest teilweise immer noch vor.

[0003] Im Falle eines an der Oberseite der Abdeckplatte eines Gasherdes ausgebildeten Nebenluftspalts kann zwar keine Flüssigkeit durch den Nebenluftspalt ins Innere des Gasherdes eintreten, es können jedoch Tropfen zwischen der äußeren und der zentralen Kammer herunterfallen. Außerdem ist der Nebenluftspalt selbst verschmutzungsanfällig und nur schwer zu reinigen.

[0004] Die Beschreibung des Stands der Technik bedeutet nicht, dass der beschriebene Stand der Technik bereits vor dem Anmeldetag der vorliegenden Anmeldung dem Durchschnittsfachmann bekannt ist, sofern keine zureichenden Beweise dafür angeboten werden.

Offenbarung der Erfindung

[0005] Zur Lösung der oben erwähnten Probleme schlägt die vorliegende Erfindung einen Gasherd und einen zentralen Tropfenfänger für Gasherde vor.

[0006] Ein erfindungsgemäß ausgeführter Gasherd umfasst eine Abdeckplatte und einen Brenner, wobei der Brenner einen Gasmischraum, eine äußere Brennerkappe und eine zentrale Brennerkappe enthält. Der Gasmischraum umfasst wiederum eine äußere Kammer und eine zentrale Kammer, wobei die äußere Brennerkappe auf der äußeren Kammer und die zentrale Brennerkappe

auf der zentralen Kammer aufgesetzt ist. Darüber hinaus verfügt der Gasherd über einen zentralen Tropfenfänger, der sich zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer befindet und zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer herunterfallenden Tropfen dient. Durch die Anordnung eines zentralen Tropfenfängers lassen sich die zwischen äußerer und zentraler Kammer herabtropfenden Flüssigkeiten zuverlässig sammeln, was die Reinigungsfreundlichkeit des Gasherdes erhöht.

[0007] Optional ist dabei vorgesehen, dass der zentrale Tropfenfänger mindestens ein Stützteil, das zur Lagerung des zentralen Tropfenfängers zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer vorgesehen ist, und mindestens ein Auffangteil umfasst, das zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer herunterfallenden Tropfen dient.

[0008] Optional ist dabei vorgesehen, dass an der der zentralen Kammer zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer eine Auskrugung ausgebildet ist, auf der das Stützteil aufgesetzt ist. Dadurch werden einerseits Herstellungskosten eingespart und andererseits der Einbau sowie der Ausbau des zentralen Tropfenfängers zur Reinigung vereinfacht.

[0009] Optional ist dabei vorgesehen, dass an der der äußeren Kammer zugewandten Seitenwand der zentralen Kammer eine Auskrugung ausgebildet ist, auf der das Stützteil aufgesetzt ist. Dadurch werden einerseits Herstellungskosten eingespart und andererseits der Einbau sowie der Ausbau des zentralen Tropfenfängers zur Reinigung vereinfacht.

[0010] Optional ist dabei vorgesehen, dass sich zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer ein Verbindungsteil befindet, auf dem das Stützteil aufgesetzt ist. Dadurch werden einerseits Herstellungskosten eingespart und andererseits der Einbau sowie der Ausbau des zentralen Tropfenfängers zur Reinigung vereinfacht.

[0011] Optional ist dabei vorgesehen, dass in einer Seitenwand des Auffangteils eine Aussparung ausgebildet ist, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und dem Brenner Nebenluft zuführt. Dadurch wird der zentrale Tropfenfänger um eine neue Funktion zum Versorgen des Brenners mit Nebenluft von unterhalb der Abdeckplatte eines Gasherdes erweitert, so dass die Funktion zur Versorgung mit Nebenluft und die Funktion zur Sammlung und Aufnahme von herunterfallenden Tropfen einander ergänzen und fördern. Auf diese Weise wird bei einer Zuführung der Nebenluft von unterhalb der Abdeckplatte das Problem, dass Flüssigkeiten oft durch diesen Zufuhrkanal ins Innere des Gasherdes gelangen, gelöst.

[0012] Optional ist dabei vorgesehen, dass die mit einer Aussparung versehene Seitenwand des Auffangteils im oberen Bereich zum Mittelpunkt des Auffangteils hin geneigt ausgeführt ist. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit, dass eine Flüssigkeit durch die Aussparung in den Innenraum des Gasherdes einströmt, weiter reduziert.

[0013] Optional ist dabei vorgesehen, dass sich die

Aussparung in der oberen Seitenwandhälfte des Auffangteils befindet. Dadurch wird die praktische Aufnahmefähigkeit des Auffangteils verbessert und zudem die Wahrscheinlichkeit, dass eine Flüssigkeit durch die Aussparung in den Innenraum des Gasherdes einströmt, weiter reduziert.

[0014] Optional ist dabei vorgesehen, dass die mit der Aussparung versehene Seitenwand des Auffangteils zusätzlich mit einem Sperrteil versehen ist, um Flüssigkeiten von der Aussparung fernzuhalten. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit, dass eine Flüssigkeit durch die Aussparung in den Innenraum des Gasherdes einströmt, weiter reduziert.

[0015] Optional ist dabei vorgesehen, dass zwei Auffangteile vorhanden sind, die bezüglich der zentralen Kammer symmetrisch angeordnet sind.

[0016] Optional ist dabei vorgesehen, dass das Stützteil die Form einer Scheibe hat, einen kreisförmig umlaufenden Rand besitzt und über eine Mündung zum unterhalb des Stützteils befindlichen Auffangteil verfügt, wobei an der der zentralen Kammer zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer eine Auskragung ausgebildet ist, auf die sich das Stützteil mit seinem Rand stützt.

[0017] Optional ist dabei vorgesehen, dass das Stützteil und das Auffangteil einteilig ausgeführt sind, was zur Erhöhung der Produktivität beitragen kann.

[0018] Optional ist dabei vorgesehen, dass am Rand des Stützteils eine umlaufende, nach oben gerichtete Anformung ausgebildet ist, mit der die Sammlung von Tropfen erleichtert werden kann.

[0019] Optional ist dabei vorgesehen, dass im zentralen Tropfenfänger eine Öffnung zur Durchführung der zentralen Kammer und/oder einer Zündelectrode und/oder eines Thermoelements ausgebildet ist.

[0020] Optional ist dabei vorgesehen, dass der zentrale Tropfenfänger aus kaltgewalztem Blech mit einem Emaille-Überzug gefertigt ist.

[0021] Ein erfindungsgemäß ausgeführter zentraler Tropfenfänger für einen Gasherd befindet sich zwischen einer äußeren Kammer und einer zentralen Kammer des Gasherdes und dient zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer herunterfallenden Tropfen. Durch die Anordnung eines zentralen Tropfenfängers lassen sich die zwischen äußerer und zentraler Kammer herabtropfenden Flüssigkeiten zuverlässig sammeln, was die Reinigungsfreundlichkeit des Gasherdes erhöht.

[0022] Optional ist dabei vorgesehen, dass der zentrale Tropfenfänger mindestens ein Stützteil, das zur Lagerung des zentralen Tropfenfängers zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer vorgesehen ist, und mindestens ein Auffangteil umfasst, das zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer herunterfallenden Tropfen dient, wobei in einer Seitenwand des Auffangteils eine Aussparung ausgebildet ist, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte des Gasherdes mündet und dem Brenner des Gasherdes Nebenluft zuführt. Dadurch wird der zentrale Tropfenfänger

ger um eine neue Funktion zum Versorgen des Brenners mit Nebenluft von unterhalb der Abdeckplatte eines Gasherdes erweitert, so dass die Funktion zur Versorgung mit Nebenluft und die Funktion zur Sammlung und Aufnahme von herunterfallenden Tropfen einander ergänzen und fördern. Auf diese Weise wird bei einer Zuführung der Nebenluft von unterhalb der Abdeckplatte das Problem, dass Flüssigkeiten oft durch diesen Zufuhrkanal ins Innere des Gasherdes gelangen, gelöst.

Darstellung der Abbildungen

[0023] Die folgenden Abbildungen wurden mit Hilfe eines computergestützten Zeichenwerkzeuges angefertigt. Da die entsprechenden Strichdarstellungen die jeweiligen Strukturen nicht deutlich genug zeigen können, wurde die Abbildung 5 dabei mit einem Beschichtungseffekt versehen. Dabei zeigen:

Fig 1 den schematischen Aufbau eines zentralen Tropfenfängers gemäß Ausführungsbeispiel 1 der vorliegenden Erfindung,

Fig 2 in auseinandergezogener Darstellung den Aufbau eines Brenners gemäß Ausführungsbeispiel 1 der vorliegenden Erfindung,

Fig 3 den schematischen Aufbau eines Brenners ohne Brennerkappe und zentralen Tropfenfänger gemäß Ausführungsbeispiel 1 der vorliegenden Erfindung,

Fig 4 in geschnittener Ansicht den Brenner gemäß Ausführungsbeispiel 1 der vorliegenden Erfindung, Fig 5 den schematischen Aufbau eines zentralen Tropfenfängers gemäß Ausführungsbeispiel 2 der vorliegenden Erfindung und

Fig 6 in geschnittener Ansicht einen Brenner gemäß Ausführungsbeispiel 2 der vorliegenden Erfindung.

Bezugszeichenliste

[0024]

- 1 Äußere Brennerkappe
- 2 Zentrale Brennerkappe
- 3 Äußere Kammer
- 4 Zentrale Kammer
- 5 Zentraler Tropfenfänger
- 6 Stützteil
- 7 Auffangteil
- 8 Auskragung
- 9 Aussparung

[0025] Zum besseren Verständnis der Aufgabe, Ausgestaltungen und Vorteile der vorliegenden Erfindung wird diese im Folgenden in Verbindung mit den die Erfindung beispielhaft beschreibenden bzw. nicht einschränkenden Zeichnungen und bevorzugten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es sei darauf hingewiesen, dass im Rahmen der vorliegenden Erfindung mit

Gasherdd alle Kochgeräte bezeichnet werden, die über einen Brenner verfügen und mit beliebigen Gastypen wie beispielsweise Erdgas, Industriegas, verflüssigtem Erdöl, Biogas und allen anderen für diesen Bereich verwendbaren Gastypen versorgt werden können.

Ausführungsbeispiel 1

[0026] In Fig 1 bis 4 ist ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gasherdes dargestellt, das eine Abdeckplatte und einen Brenner umfasst. Die Abdeckplatte befindet sich auf einem unteren Gehäuseteil des Gasherdes und ist mit einem Durchbruch zum Einbau des Brenners versehen. Der Brenner umfasst einen Gasmischraum, eine äußere Brennerkappe 1 und eine zentrale Brennerkappe 2. Der Gasmischraum umfasst wiederum eine äußere Kammer 3 und eine zentrale Kammer 4, wobei die äußere Brennerkappe 1 auf der äußeren Kammer 3 und die zentrale Brennerkappe 2 auf der zentralen Kammer 4 aufgesetzt ist. Darüber hinaus verfügt der Gasherdd über einen zentralen Tropfenfänger 5, der sich zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 befindet und zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 herunterfallenden Tropfen dient. Mit dem zentralen Tropfenfänger 5, bei dessen Bezeichnung das Wort "Tropfen" üblicherweise für Flüssigkeiten steht, können jedoch auch z.B. Festkörper gesammelt und aufgenommen werden. Dies gilt auch für die folgenden Ausführungsbeispiele. Der zentrale Tropfenfänger 5 ist aus kaltgewalztem Blech mit einem Emaille-Überzug gefertigt.

[0027] Wie aus Fig 1 zu erkennen ist, besteht der zentrale Tropfenfänger 5 aus einem Stützteil 6, das zur Lagerung des zentralen Tropfenfängers 5 zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 vorgesehen ist, und zwei Auffangteilen 7, die zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 herunterfallenden Tropfen dienen. Die beiden Auffangteile 7 sind einteilig mit dem Stützteil 6 ausgeführt und bezüglich der zentralen Kammer 4 symmetrisch angeordnet. Darüber hinaus hat das Stützteil 6 die Form einer Scheibe, besitzt einen kreisförmig umlaufenden Rand und verfügt über eine Mündung zum unterhalb des Stützteils 6 befindlichen Auffangteil 7. Die beiden Auffangteile 7 sind an ihrer der äußeren Kammer 3 zugewandten Seitenwand jeweils mit einer Aussparung 9 versehen, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und von dort dem Brenner Nebenluft zuführt. Insbesondere strömt die Luft von unterhalb der Abdeckplatte durch die Aussparung 9 auf den Brenner.

[0028] Wie aus Fig 3 und 4 hervorgeht, ist an der der zentralen Kammer 4 zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer 3 eine Auskragung 8 angeformt. Im zusammengebauten Zustand stützt sich das Stützteil 6 mit seinem Rand auf die Auskragung 8, so dass sich der zentrale Tropfenfänger 5 zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 befindet.

[0029] Wie ABB 1 zeigt, ist im zentralen Tropfenfänger

5 eine Öffnung zur Durchführung der zentralen Kammer 4, einer Zündelektrode und eines Thermoelements ausgebildet. Um den Eintritt einer Flüssigkeit durch diese Öffnung in den Innenraum des Gasherdes zu verhindern, ist die Öffnung so dimensioniert, dass sie gerade einen Durchgang der genannten Bauteile erlaubt.

[0030] Bisher wurden bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung beschrieben, aus denen sich durch Änderung bzw. Substitution einiger Merkmale weitere Ausführungsbeispiele ableiten lassen. So kann zum Beispiel an der der äußeren Kammer zugewandten Seitenwand der zentralen Kammer eine Auskragung vorgesehen sein, auf der das Stützteil aufgesetzt ist. Alternativ kann sich das Stützteil auch auf einem Verbindungsteil zwischen äußerer und zentraler Kammer befinden. Ferner kann die mit einer Aussparung versehene Seitenwand des Auffangteils im oberen Bereich zum Mittelpunkt des Auffangteils hin geneigt sein. Zudem kann sich die Aussparung in der oberen Seitenwandhälfte des Auffangteils befinden. Des Weiteren kann die mit der Aussparung versehene Seitenwand des Auffangteils zusätzlich mit einem Sperrteil versehen sein, um Flüssigkeiten von der Aussparung fernzuhalten. Überdies kann am Rand des Stützteils eine umlaufende, nach oben gerichtete Anformung ausgebildet sein, wobei unter "Rand" ein Außenrand oder auch ein Innenrand des Stützteils verstanden werden kann. In Anwesenheit einer Öffnung zur Durchführung von zentraler Kammer, Zündelektrode und Thermoelement wird mit "Innenrand" der Rand dieser Öffnung bezeichnet.

Ausführungsbeispiel 2

[0031] Fig 5 und 6 zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung für Gasherdd, das eine Weiterbildung des oben beschriebenen Ausführungsbeispiels 1 darstellt. Die beiden Ausführungsbeispiele unterscheiden sich lediglich durch einen anders aufgebauten zentralen Tropfenfänger 5.

[0032] Die beiden Auffangteile 7 sind sowohl an ihrer der äußeren Kammer 3 zugewandten Seitenwand als auch an ihrer der zentralen Kammer 4 zugewandten Seitenwand jeweils mit einer Aussparung 9 versehen, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und von dort dem Brenner Nebenluft zuführt. Insbesondere strömt die Luft von unterhalb der Abdeckplatte durch die insgesamt vier Aussparungen 9 auf den Brenner.

Ausführungsbeispiel 3

[0033] Fig 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen zentralen Tropfenfängers 5 für einen Gasherdd, der sich zwischen einer äußeren Kammer 3 und einer zentralen Kammer 4 des Gasherdes befindet und zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 herunterfallenden Tropfen dient. Der zentrale Tropfenfänger 5 besteht aus einem Stützteil 6, das zur Lagerung des zentralen Tropfenfängers 5 zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 vorgesehen ist, und zwei Auffangteilen 7, die zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 herunterfallenden Tropfen dienen. Die beiden Auffangteile 7 sind einteilig mit dem Stützteil 6 ausgeführt und bezüglich der zentralen Kammer 4 symmetrisch angeordnet. Darüber hinaus hat das Stützteil 6 die Form einer Scheibe, besitzt einen kreisförmig umlaufenden Rand und verfügt über eine Mündung zum unterhalb des Stützteils 6 befindlichen Auffangteil 7. Die beiden Auffangteile 7 sind an ihrer der äußeren Kammer 3 zugewandten Seitenwand jeweils mit einer Aussparung 9 versehen, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und von dort dem Brenner Nebenluft zuführt. Insbesondere strömt die Luft von unterhalb der Abdeckplatte durch die Aussparung 9 auf den Brenner.

fenfängers 5 zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 vorgesehen ist, und zwei Auffangteilen 7, die zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 herunterfallenden Tropfen dienen und einteilig mit dem Stützteil 6 ausgeführt sind. Darüber hinaus hat das Stützteil 6 die Form einer Scheibe, besitzt einen kreisförmig umlaufenden Rand und verfügt über eine Mündung zum unterhalb des Stützteils 6 befindlichen Auffangteil 7. Die beiden Auffangteile 7 sind an ihrer der äußeren Kammer 3 zugewandten Seitenwand jeweils mit einer Aussparung 9 versehen, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und von dort dem Brenner Nebenluft zuführt. Zusätzlich hierzu ist im zentralen Tropfenfänger 5 eine Öffnung zur Durchführung der zentralen Kammer 4, einer Zündelektrode und eines Thermoelements ausgebildet. Um das Strömen einer Flüssigkeit durch diese Öffnung unter die Abdeckplatte zu verhindern, ist die Öffnung so dimensioniert, dass sie gerade einen Durchgang der genannten Bauteile erlaubt.

Ausführungsbeispiel 4

[0034] Fig 5 zeigt einen weiteren zentralen Tropfenfänger 5 für Gasherde, der eine Weiterbildung des oben beschriebenen Ausführungsbeispiels 3 darstellt. Die beiden Ausführungsbeispiele unterscheiden sich lediglich dadurch, dass jedes Auffangteil 7 sowohl an seiner der äußeren Kammer 3 zugewandten Seitenwand als auch an seiner der zentralen Kammer 4 zugewandten Seitenwand jeweils mit einer Aussparung 9 versehen ist, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und von dort dem Brenner Nebenluft zuführt.

[0035] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die oben beschriebenen Ausführungsformen beschränkt, sondern umfasst alle möglichen Ausführungen, die durch die Offenbarungen in den Patentansprüchen wie in der Beschreibung definiert werden. Jede einfache Änderung, gleichwertige Variation oder Modifikation der genannten Ausführungsbeispiele, welche von den Grundideen der Erfindung ausgeht, ist daher vom Schutzzumfang der vorliegenden Erfindung umfasst.

Patentansprüche

1. Gasherd mit einer Abdeckplatte und einem Brenner, der einen Gasmischraum, eine äußere Brennerkappe (1) und eine zentrale Brennerkappe (2) umfasst, wobei der Gasmischraum wiederum eine äußere Kammer (3) und eine zentrale Kammer (4) umfasst, und wobei die äußere Brennerkappe (1) auf der äußeren Kammer (3) und die zentrale Brennerkappe (2) auf der zentralen Kammer (4) aufgesetzt ist, **gekennzeichnet durch** einen zusätzlichen zentralen Tropfenfänger (5), der sich zwischen äußerer Kammer (3) und zentraler Kammer (4) befindet und zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer

Kammer (3) und zentraler Kammer (4) herunterfallenden Tropfen dient.

2. Gasherd gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zentrale Tropfenfänger (5) mindestens ein Stützteil (6), das zur Lagerung des zentralen Tropfenfängers zwischen äußerer Kammer (3) und zentraler Kammer (4) vorgesehen ist, und mindestens ein Auffangteil (7) umfasst, das zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer (3) und zentraler Kammer (4) herunterfallenden Tropfen dient.
3. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der der zentralen Kammer (4) zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer (3) eine Auskragung (8) ausgebildet ist, auf der das Stützteil aufgesetzt ist.
4. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der der äußeren Kammer (3) zugewandten Seitenwand der zentralen Kammer (4) eine Auskragung (8) ausgebildet ist, auf der das Stützteil (6) aufgesetzt ist.
5. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich zwischen äußerer Kammer (3) und zentraler Kammer (4) ein Verbindungsteil befindet, auf dem das Stützteil (6) aufgesetzt ist.
6. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einer Seitenwand des Auffangteils (7) eine Aussparung (9) ausgebildet ist, die in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und dem Brenner Nebenluft zuführt.
7. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit einer Aussparung (9) versehene Seitenwand des Auffangteils (7) im oberen Bereich zum Mittelpunkt des Auffangteils (7) hin geneigt ausgeführt ist.
8. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Aussparung (9) in der oberen Seitenwandhälfte des Auffangteils (7) befindet.
9. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit der Aussparung versehene Seitenwand des Auffangteils (7) zusätzlich mit einem Sperrteil versehen ist, um Flüssigkeiten von der Aussparung (9) fernzuhalten.
10. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Auf-

fangteile (7) vorhanden sind, die bezüglich der zentralen Kammer (4) symmetrisch angeordnet sind.

11. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützteil (6) die Form einer Scheibe hat, einen kreisförmig umlaufenden Rand besitzt und über eine Mündung zum unterhalb des Stützteils (6) befindlichen Auffangteil (7) verfügt, wobei an der der zentralen Kammer (3) zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer eine Auskragung ausgebildet ist, auf die sich das Stützteil mit seinem Rand stützt. 5 10
12. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützteil (6) und das Auffangteil (7) einteilig ausgeführt sind. 15
13. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Rand des Stützteils (6) eine umlaufende, nach oben gerichtete Anformung ausgebildet ist. 20
14. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im zentralen Tropfenfänger (5) eine Öffnung zur Durchführung der zentralen Kammer und/oder einer Zündelektrode und/oder eines Thermoelements ausgebildet ist. 25 30
15. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zentrale Tropfenfänger (5) aus kaltgewalztem Blech mit einem Emaille-Überzug gefertigt ist. 35
16. Gasbrenner für einen Gasherd nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 40

40

45

50

55

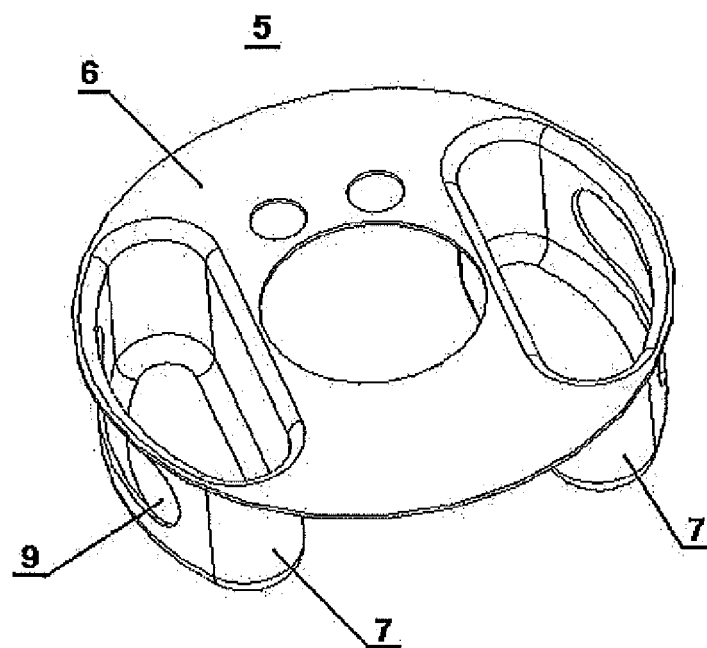


FIG. 1

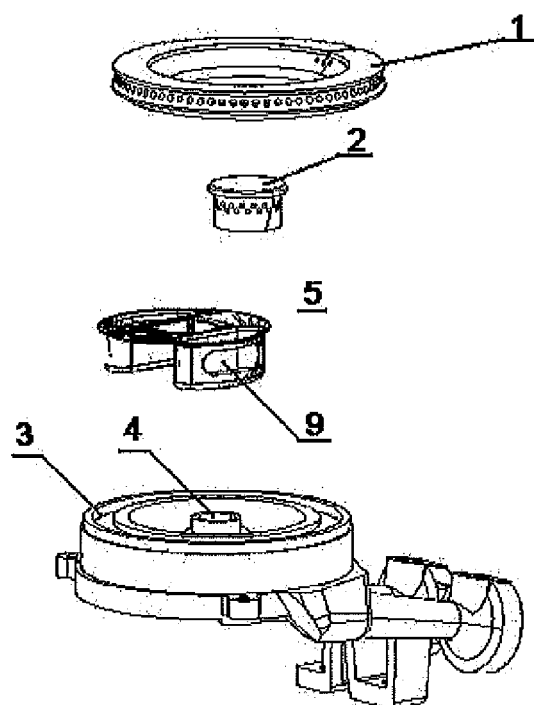


FIG. 2

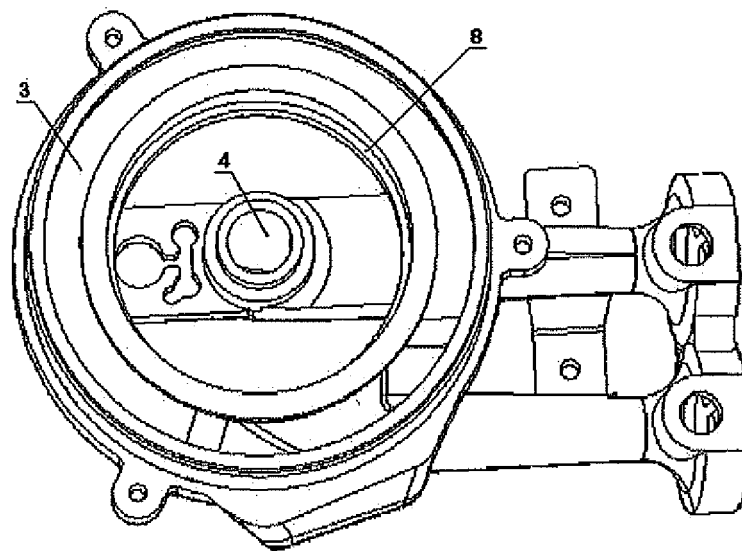


FIG. 3

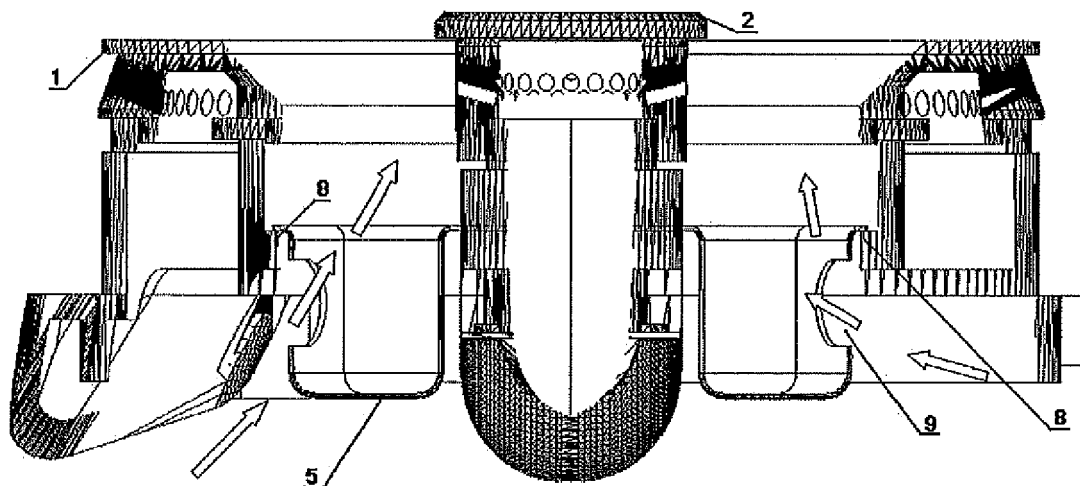


FIG. 4

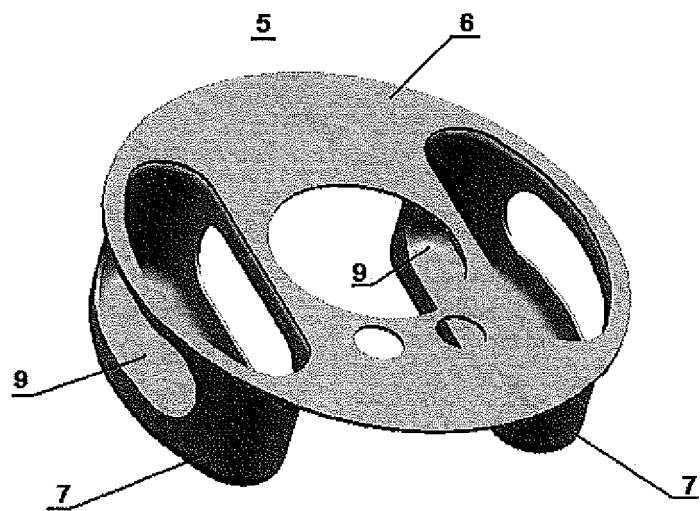


FIG. 5

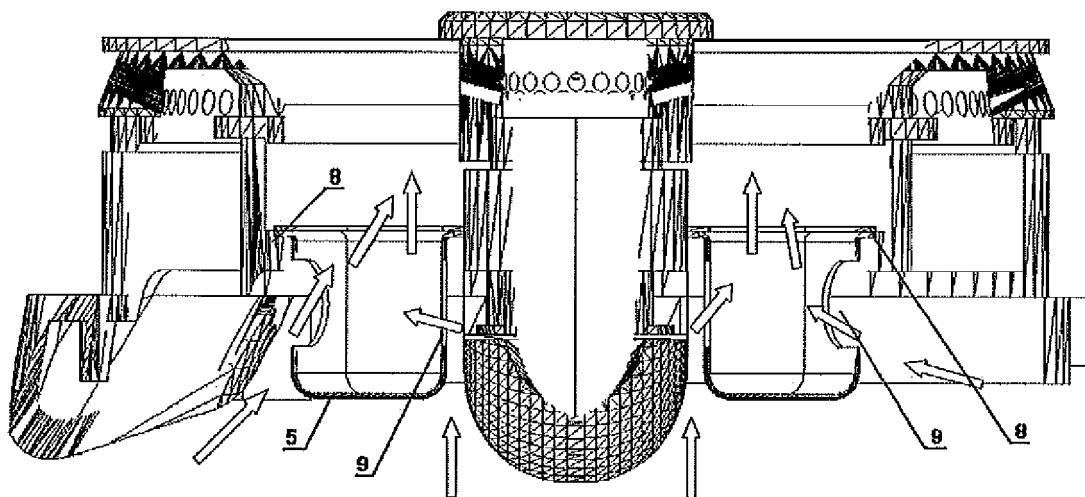


FIG. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 16 0515

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 201 187 812 Y (TAIWAN SAKURA COMPANY LTD [CN]) 28. Januar 2009 (2009-01-28)	1-14,16	INV. F24C3/08 F24C15/14
Y	* Anspruch 1; Abbildungen 2,6,7 * -----	15	
X	JP 2003 148745 A (RINNAI KK) 21. Mai 2003 (2003-05-21) * Abbildung 4 *	1,15,16	
Y	EP 0 210 780 A2 (TI NEW WORLD LTD [GB]) 4. Februar 1987 (1987-02-04) * Absatz [0063] *	15	
A	JP 9 004852 A (PALOMA KOGYO KK) 10. Januar 1997 (1997-01-10) * Abbildungen 1,2 * -----	6-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. August 2012	Prüfer Meyers, Jerry
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 Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)

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

EP 12 16 0515

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

23-08-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CN 201187812 Y	28-01-2009	KEINE	
JP 2003148745 A	21-05-2003	CN 1419077 A	21-05-2003
		HK 1054779 A1	10-06-2005
		JP 3891264 B2	14-03-2007
		JP 2003148745 A	21-05-2003
		KR 20030040015 A	22-05-2003
		TW 585985 B	01-05-2004
EP 0210780 A2	04-02-1987	EP 0210780 A2	04-02-1987
		GB 2179138 A	25-02-1987
		US 4751369 A	14-06-1988
JP 9004852 A	10-01-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

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