



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.09.2012 Patentblatt 2012/39

(51) Int Cl.:
F23D 14/06^(2006.01) F24C 15/14^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12160550.5**

(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 201110075873**

(54) **Gasherd**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Gasherd mit einer Abdeckplatte und einem 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 Kam-

mer befindet und zur Sammlung und Aufnahme von zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer herunterfallenden Tropfen dient. Zwischen zentralem Tropfenfänger und äußerer Kammer ist ein erster Spalt ausgebildet, der in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und dem Brenner Nebenluft zuführt. Durch die Anordnung eines zentralen Tropfenfängers lassen sich die zwischen äußerer und zentraler Kammer tropfenden Flüssigkeiten zuverlässig sammeln, was die Reinigungsfreundlichkeit des Gasherdes erhöht.

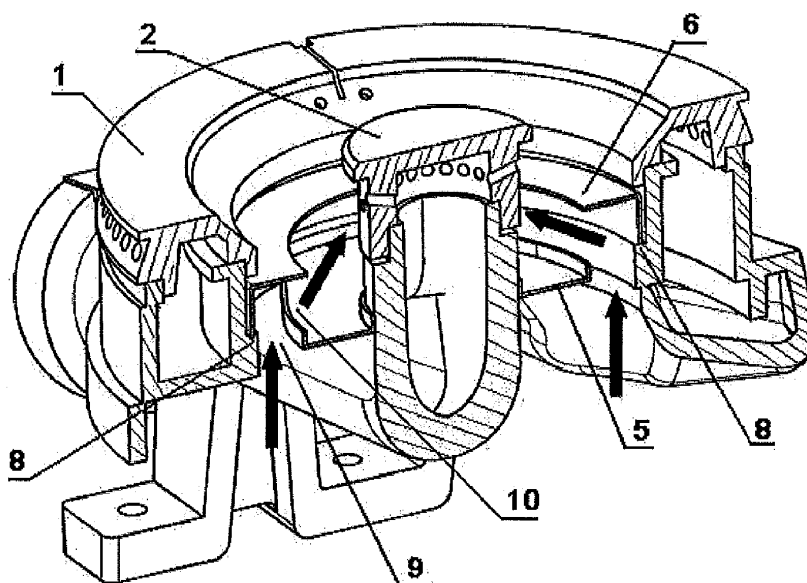


FIG. 10

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 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. Zwischen zentralem Tropfenfänger und äußerer Kammer ist ein erster Spalt ausgebildet, der in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und dem Brenner Nebenluft zuführt. Durch die Anordnung eines zentralen Tropfenfängers lassen sich die zwischen äußerer und zentraler Kammer herabtropfenden Flüssigkeiten zuverlässig sammeln, was die Reinigungsfreundlichkeit des Gasherdes erhöht. Zudem wird bei einer Zuführung der Nebenluft von unterhalb der Abdeckplatte das Problem, dass Flüssigkeiten oft durch diesen Zufuhrkanal ins Innere des Gasherdes gelangen, bis zu einem gewissen Grad gelöst.

[0007] Optional ist dabei vorgesehen, dass an der der zentralen Kammer zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer eine Auskragung ausgebildet ist, auf der der zentrale Tropfenfänger aufgesetzt ist. Dadurch werden einerseits Herstellungskosten eingespart und andererseits der Einbau sowie der Ausbau des zentralen Tropfenfängers zur Reinigung vereinfacht.

[0008] Optional ist dabei vorgesehen, dass an der der äußeren Kammer zugewandten Seitenwand der zentralen Kammer eine Auskragung ausgebildet ist, auf der der zentrale Tropfenfänger 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 sich zwischen äußerer Kammer und zentraler Kammer ein Verbindungsteil befindet, auf dem der zentrale Tropfenfänger 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 im zentralen Tropfenfänger eine Durchgangsöffnung zur Durchführung der zentralen Kammer und/oder einer Zündelektrode und/oder eines Thermoelements ausgebildet ist.

[0011] Optional ist dabei vorgesehen, dass am Rand des zentralen Tropfenfängers eine nach oben gerichtete Anformung ausgebildet ist.

[0012] Optional ist dabei vorgesehen, dass der zentrale Tropfenfänger aus kaltgewalztem Blech mit einem Emaille-Überzug gefertigt ist.

[0013] Optional ist dabei vorgesehen, dass zusätzlich eine Zierblende vorhanden ist, die sich oberhalb des zentralen Tropfenfängers befindet und in einer Richtung senkrecht zur Abdeckplatte den ersten Spalt abdeckt, und dass zwischen Zierblende und zentralem Tropfenfänger ein zweiter Spalt ausgebildet ist, so dass die Nebenluft sukzessiv durch den ersten und den zweiten Spalt dem Brenner zugeführt wird. 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, im We-

sentlichen von Grund auf gelöst.

[0014] Optional ist dabei vorgesehen, dass in der Zierblende eine Luftaustrittsöffnung ausgebildet ist, so dass die Nebenluft sukzessiv durch den ersten, den zweiten Spalt und die Luftaustrittsöffnung dem Brenner zugeführt wird. 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, im Wesentlichen von Grund auf gelöst. Überdies wird durch die Anordnung der Luftaustrittsöffnung insgesamt dem Gasherd ein besseres Aussehen verliehen.

[0015] Optional ist dabei vorgesehen, dass die Zierblende kreisscheibenförmig ausgeführt ist und sich die Luftaustrittsöffnung in der Mitte der Zierblende befindet.

[0016] Optional ist dabei vorgesehen, dass sich am Außenrand der Zierblende eine umlaufende Seitenwand nach unten erstreckt.

[0017] Optional ist dabei vorgesehen, dass an der der zentralen Kammer zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer eine Auskragung ausgebildet ist, auf der die Zierblende aufgesetzt ist. Dadurch wird einerseits der Herstellungsaufwand reduziert und andererseits der Einbau der Zierblende vereinfacht.

[0018] Optional ist dabei vorgesehen, dass die Zierblende und der zentrale Tropfenfänger einteilig ausgeführt sind.

[0019] Optional ist dabei vorgesehen, dass die Zierblende im Bereich ihrer Luftaustrittsöffnung zum zentralen Tropfenfänger geneigt ausgestaltet ist, wodurch eine auf die Zierblende tropfende Flüssigkeit in den zentralen Tropfenfänger geleitet werden kann.

Darstellung der Abbildungen

[0020] Es zeigen

Fig 1 den schematischen Aufbau einer Brennerfassung eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes,

Fig 2 den schematischen Aufbau eines zentralen Tropfenfängers eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes,

Fig 3 den schematischen Aufbau einer mit einem zentralen Tropfenfänger ausgestatteten Brennerfassung eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes,

Fig 4 in einer weiteren Darstellung den schematischen Aufbau einer mit einem zentralen Tropfenfänger ausgestatteten Brennerfassung eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes,

Fig 5 den schematischen Aufbau einer Zierblende eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes,

Fig 6 schematisch die Zugehörigkeit zwischen Brennerfassung, zentralem Tropfenfänger und Zierblende beim Zusammenbau gemäß einem Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gasherdes,

Fig 7 den schematischen Aufbau einer mit einem

zentralen Tropfenfänger und einer Zierblende ausgestatteten Brennerfassung eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes,

Fig 8 den schematischen Aufbau einer mit einer Brennerkappe, einem zentralen Tropfenfänger und einer Zierblende ausgestatteten Brennerfassung eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes,

Fig 9 in einer weiteren Darstellung den schematischen Aufbau einer mit einer Brennerkappe, einem zentralen Tropfenfänger und einer Zierblende ausgestatteten Brennerfassung eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes und

Fig 10 in geschnittener Darstellung eine mit einer Brennerkappe, einem zentralen Tropfenfänger und einer Zierblende ausgestattete Brennerfassung eines erfindungsgemäß ausgeführten Gasherdes.

Bezugszeichenliste

[0021]

- 1 Äußere Brennerkappe
- 2 Zentrale Brennerkappe
- 3 Äußere Kammer
- 4 Zentrale Kammer
- 5 Zentraler Tropfenfänger
- 6 Zierblende
- 7 Verbindungsteil
- 8 Auskragung
- 9 Erster Spalt
- 10 Zweiter Spalt
- 11 Luftaustrittsöffnung
- 12 Durchgangsöffnung

[0022] 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 nähert erläutert. Es sei darauf hingewiesen, dass im Rahmen der vorliegenden Erfindung mit Gasherd 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.

[0023] In Fig 1 bis 10 ist ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gasherdes mit einer Abdeckplatte und einem Brenner dargestellt, wobei der Brenner einen Gasmischraum, eine äußere Brennerkappe 1 und eine zentrale Brennerkappe 2 umfasst. 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 Gasherd über einen zentralen Tropfenfänger 5, der sich zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 befindet und zur Sammlung und Auf-

nahme von zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 herunterfallenden Tropfen dient. Der zentrale Tropfenfänger 5 ist aus kaltgewalztem Blech mit einem Emaille-Überzug gefertigt.

[0024] Wie in Fig 4 und 10 gezeigt ist, sind der zentrale Tropfenfänger 5 und die äußere Kammer 3 durch einen ersten Spalt 9 voneinander getrennt, der in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und von dort dem Brenner Nebenluft zuführt.

[0025] Wie der Abbildung 1 zu entnehmen ist, befindet sich zwischen äußerer Kammer 3 und zentraler Kammer 4 ein Verbindungsteil 7, auf dem der zentrale Tropfenfänger 5 aufgesetzt ist. Auf dem Verbindungsteil 7 sind auch noch eine Zündelektrode und ein Thermoelement aufzusetzen bzw. anzubringen.

[0026] Wie aus Fig 2 hervorgeht, ist im zentralen Tropfenfänger 5 eine Durchgangsöffnung 12 zur Durchführung der zentralen Kammer 4, der Zündelektrode und des Thermoelements ausgebildet. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel handelt es sich dabei um eine gemeinsame Durchgangsöffnung 12, während in der Praxis drei Durchgangsöffnungen jeweils für die zentrale Kammer 4, die Zündelektrode und das Thermoelement vorgesehen sein können. Sowohl am Außen- als auch am Innenrand, also dem der Durchgangsöffnung 12 zugewandten Rand des zentralen Tropfenfängers 5, ist eine nach oben gerichtete Anformung ausgebildet, die zusammen mit dem Grundkörper des zentralen Tropfenfängers 5 eine Aussparung zur Aufnahme von Flüssigkeiten bildet. Der zentrale Tropfenfänger 5 wird durch Stanzen hergestellt.

[0027] Wie aus Fig 5 bis 10 ersichtlich ist, verfügt der Gasherd zusätzlich über eine kreisscheibenförmige Zierblende 6, die sich oberhalb des zentralen Tropfenfängers 5 befindet. In einer Richtung senkrecht zur Abdeckplatte deckt die Zierblende 6 den ersten Spalt 9 ab. Das heißt, in einer Draufsicht des Brenners ist der erste Spalt 9 nicht sichtbar, siehe hierzu Fig 9. In der Zierblende 6 ist in der Mitte eine kreisförmige Luftaustrittsöffnung 11 ausgebildet. Zudem ist die Zierblende 6 durch einen zweiten Spalt 10 vom zentralen Tropfenfänger 5 beabstandet, so dass die Nebenluft sukzessiv durch den ersten Spalt 9, den zweiten Spalt 10 und die Luftaustrittsöffnung 11 dem Brenner zugeführt wird. Zentrale Kammer 4, Zündelektrode und Thermoelement sind durch die Luftaustrittsöffnung 11 freigelegt. An der der zentralen Kammer 4 zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer 3 ist eine Auskrugung 8 angeformt, auf der die Zierblende 6 aufgesetzt ist. Im Konkreten erstreckt sich am Außenrand der Zierblende 6 eine umlaufende Seitenwand gleichmäßig nach unten, mit der sich die Zierblende, wie in Fig 10 dargestellt, auf die Auskrugung 8 stützt. Auch die Zierblende 6 ist durch Stanzen gefertigt.

[0028] 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 Auskrugung vorgese-

hen sein, auf der der zentrale Tropfenfänger aufgesetzt ist. Alternativ kann sich die Auskrugung, auf der der zentrale Tropfenfänger aufgesetzt ist, beispielsweise auch an der der zentralen Kammer zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer befinden. Des Weiteren kann zwischen äußerer und zentraler Kammer ein Verbindungsteil vorhanden sein, um die Zierblende zu tragen. Überdies kann die Zierblende auch einteilig mit dem zentralen Tropfenfänger ausgeführt sein. Die Zierblende kann auch im Bereich ihrer Luftaustrittsöffnung zum zentralen Tropfenfänger geneigt ausgestaltet sein. Ferner kann die Zierblende mehrteilig, d.h. aus zwei oder mehr voneinander getrennten Bauteilen aufgebaut sein.

[0029] 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.

25 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, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- zusätzlich ein zentraler Tropfenfänger (5) vorhanden ist, 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,
- zwischen zentralem Tropfenfänger (5) und äußerer Kammer (3) ein erster Spalt (9) ausgebildet ist, der in den Raum unterhalb der Abdeckplatte mündet und dem Brenner Nebenluft zuführt.

2. Gasherd gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der der zentralen Kammer (4) zugewandten Seitenwand der äußeren Kammer (3) eine Auskrugung (8) ausgebildet ist, auf der der zentrale Tropfenfänger (5) aufgesetzt ist.

3. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der der äußeren Kammer (3) zugewandten Seitenwand der zentralen Kammer (4) eine Auskrugung ausge-

bildet ist, auf der der zentrale Tropfenfänger (5) aufgesetzt ist.

4. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich zwischen äußerer Kammer (3) und zentraler Kammer (4) ein Verbindungsteil (7) befindet, auf dem der zentrale Tropfenfänger (5) aufgesetzt ist. 5
5. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im zentralen Tropfenfänger (5) eine Durchgangsöffnung (12) zur Durchführung der zentralen Kammer (4) und/oder einer Zündeletrode und/oder eines Thermoelements ausgebildet ist. 10
6. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Rand des zentralen Tropfenfängers (5) eine nach oben gerichtete Anformung ausgebildet ist. 20
7. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zentrale Tropfenfänger (5) aus kaltgewalztem Blech mit einem Emaille-Überzug gefertigt ist. 25
8. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich eine Zierblende (6) vorhanden ist, die sich oberhalb des zentralen Tropfenfängers (5) befindet und in einer Richtung senkrecht zur Abdeckplatte den ersten Spalt (9) abdeckt, und dass zwischen Zierblende (6) und zentralem Tropfenfänger (5) ein zweiter Spalt (10) ausgebildet ist, so dass die Nebenluft sukzessiv durch den ersten und den zweiten Spalt (9, 10) dem Brenner zugeführt wird. 30 35
9. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Zierblende (6) eine Luftaustrittsöffnung (11) ausgebildet ist, so dass die Nebenluft sukzessiv durch den ersten, den zweiten Spalt (9, 10) und die Luftaustrittsöffnung (11) dem Brenner zugeführt wird. 40
10. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zierblende (6) kreisscheibenförmig ausgeführt ist und sich die Luftaustrittsöffnung (11) in der Mitte der Zierblende (6) befindet. 45 50
11. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich am Außenrand der Zierblende (6) eine umlaufende Seitenwand nach unten erstreckt. 55
12. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der der zentralen Kammer (4) zugewandten Seitenwand

der äußeren Kammer (3) eine Auskrugung (8) ausgebildet ist, auf der die Zierblende (6) aufgesetzt ist.

13. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zierblende (6) und der zentrale Tropfenfänger (5) einteilig ausgeführt sind.
14. Gasherd gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zierblende (6) im Bereich ihrer Luftaustrittsöffnung (11) zum zentralen Tropfenfänger (5) geneigt ausgestaltet ist.
15. Gasbrenner für einen Gasherd nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

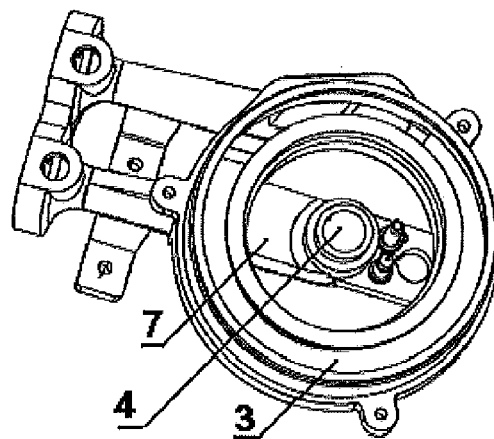


FIG. 1

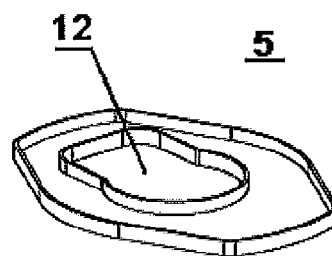


FIG. 2

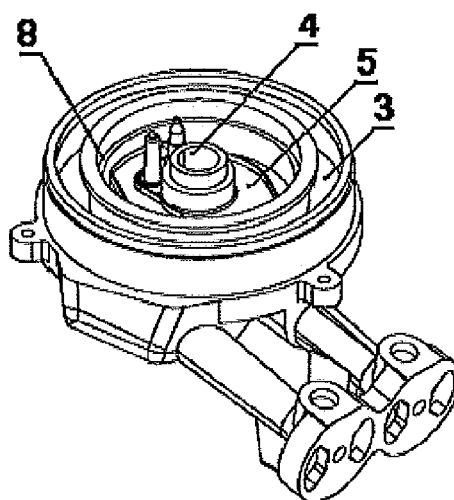


FIG. 3

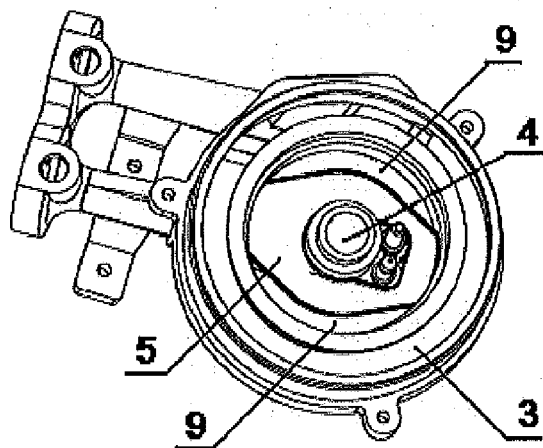


FIG. 4

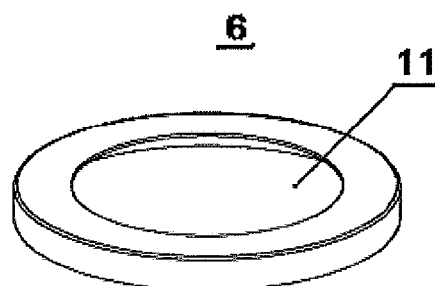


FIG. 5

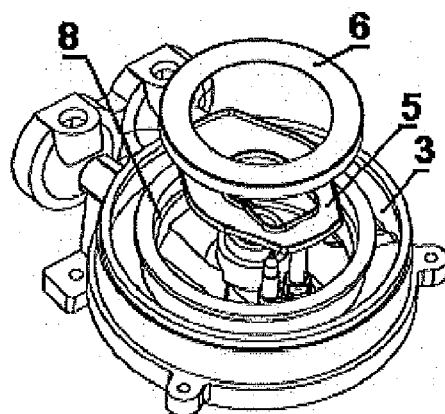


FIG. 6

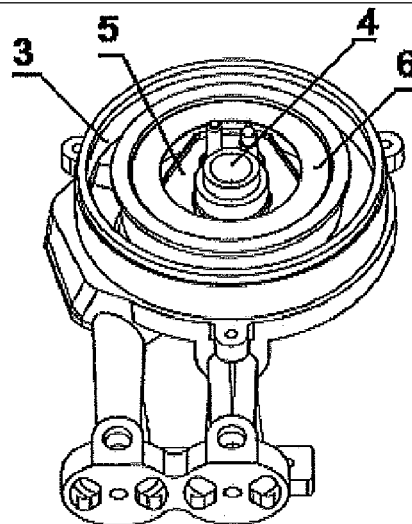


FIG. 7

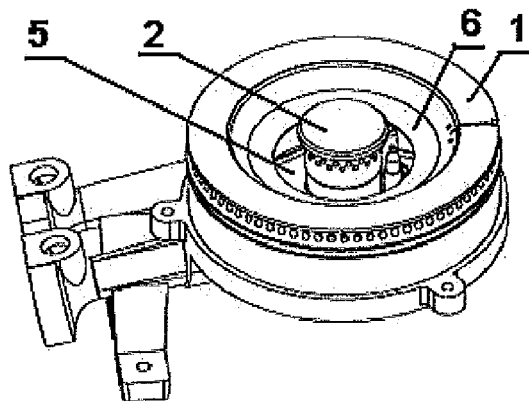


FIG. 8

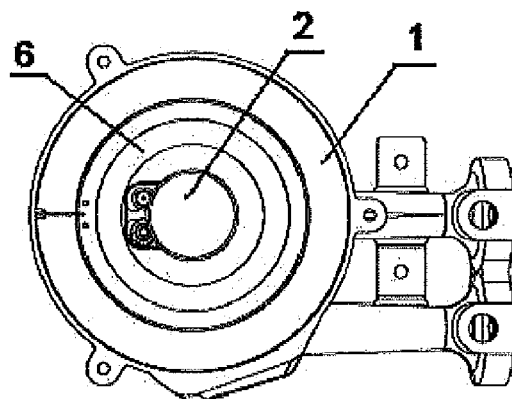


FIG. 9

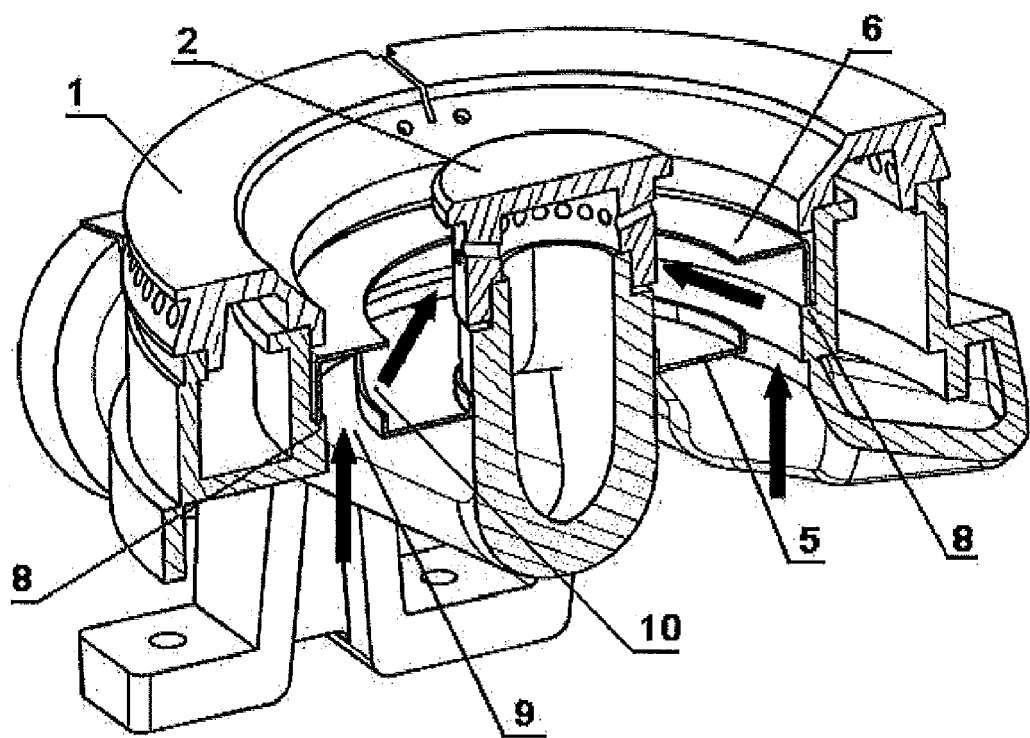


FIG. 10