



(10) **DE 10 2019 101 296 A1** 2020.07.23

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2019 101 296.1**

(22) Anmeldetag: **18.01.2019**

(43) Offenlegungstag: **23.07.2020**

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

(71) Anmelder:
Miele & Cie. KG, 33332 Gütersloh, DE

(72) Erfinder:
Weusthof, Gerhard, 48480 Schapen, DE

(56) Ermittelter Stand der Technik:

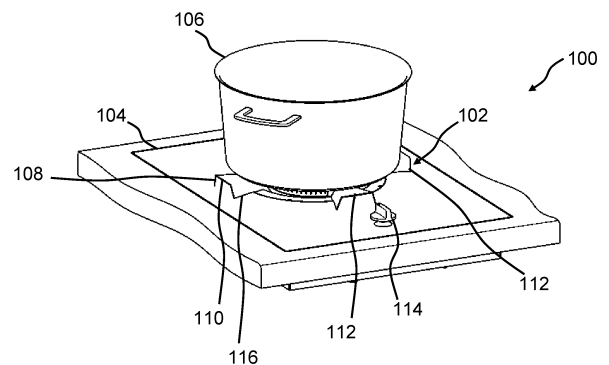
DE	10 2016 104 710	A1
US	6 035 846	A
CN	106 678 797	A

Rechercheantrag gemäß § 43 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Luftleitvorrichtung für ein Gaskochfeld und Gaskochfeld**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Luftleitvorrichtung (102) für ein Gaskochfeld (100), das eine Kochfeldplatte (104), einen von der Kochfeldplatte (104) zumindest abschnittsweise abgedeckten Brennerraum und einen in dem Brennerraum angeordneten Gasbrenner aufweist. Dabei weist die Luftleitvorrichtung (102) einen Zufuhrkanal (108) auf, der ausgeformt ist, um Zuluft getrennt von Abluft in den Brennerraum zu leiten.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Luftleitvorrichtung für ein Gaskochfeld und ein Gaskochfeld.

[0002] Gaskochfelder werden zum Zubereiten von Speisen verwendet. Dabei ist eine ausreichende Luftzufuhr für die Gasbrenner erforderlich.

[0003] Der Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine verbesserte Luftleitvorrichtung für ein Gaskochfeld sowie ein verbessertes Gaskochfeld zu schaffen.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Luftleitvorrichtung für ein Gaskochfeld und ein Gaskochfeld mit den Merkmalen der Hauptansprüche gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Ein mit diesem Ansatz erreichbarer Vorteil besteht in einer flachen Ausgestaltung der Luftleitvorrichtung ohne, dass sich Zuluft und Abluft gegenseitig stören und eine Brennerleistung beeinträchtigen. Gleichzeitig wird einem Nutzer eine ansprechende Optik geboten.

[0006] Es wird eine Luftleitvorrichtung für ein Gaskochfeld vorgestellt, das eine Kochfeldplatte, einen von der Kochfeldplatte zumindest abschnittsweise abgedeckten Brennerraum und einen in dem Brennerraum angeordneten Gasbrenner aufweist. Dabei weist die Luftleitvorrichtung einen Zufuhrkanal auf, der ausgeformt ist, um Zuluft getrennt von Abluft in den Brennerraum zu leiten.

[0007] Die Luftleitvorrichtung ist ausgeformt, um in einem an einem Gaskochfeld montierten Zustand Luft zu einem sich im Betrieb befindlichen Gasbrenner zu leiten. Das Gaskochfeld ist beispielsweise sowohl in der Gastronomie als auch in einem Privathaushalt einsetzbar. Die Kochfeldplatte bezeichnet einen Bereich des Gaskochfelds, in dem Speisen zubereitet werden können. Der Brennerraum ist beispielsweise unterhalb der Kochfeldplatte angeordnet und nimmt einen Gasbrenner auf, der ausgebildet ist, um Gas zum Erhitzen von sich in einem Gefäß befindliche Lebensmittel zu verbrennen. Die zur Verbrennung des Gases benötigte Zuluft kann über die Luftleitvorrichtung zugeleitet werden. Optional kann die Luftleitvorrichtung ausgeformt sein, um bei der Verbrennung entstehendes Abgas getrennt von der Zuluft abzuleiten. Zum Leiten der Zuluft kann ein Zufuhrkanal verwendet werden, der zumindest abschnittsweise durch ein Formelement, beispielsweise ein geformtes Blechteil, ausgeformt sein kann. Der Zufuhrkanal kann auch als Zuluftkanal bezeichnet werden.

[0008] Gemäß einer Ausführungsform kann eine Decke des Zufuhrkanals ausgeformt sein, um ein Ge-

fäß zu tragen. Das Gefäß kann beispielsweise ein Topf oder eine Pfanne sei. Vorteilhafterweise kann dadurch auf einen separaten Topfträger zum Abstellen eines Gefäßes verzichtet werden.

[0009] Gemäß einer Ausführungsform kann ein Abstand zwischen der Decke und der Kochfeldplatte im montierten Zustand der Luftleitvorrichtung weniger als 8cm, weniger als 6cm, weniger als 4cm oder weniger als 2cm betragen. Indem der Zufuhrkanal sehr flach gehalten werden kann, kann zum einen eine ansprechende Optik des Gaskochfeldes erreicht und zum anderen die Sicherheit des Gaskochfeldes erhöht werden.

[0010] Der Zufuhrkanal kann trichterförmig ausgeformt sein, wobei sich der Zufuhrkanal in Richtung des Gasbrenners verjüngt. Dadurch kann die durch den Zufuhrkanal strömende Luft beschleunigt werden, sodass die Zuluft präzise zu dem Gasbrenner geleitet werden kann. Dadurch kann vermieden werden, dass sich Zuluft und Abluft gegenseitig stören.

[0011] Der Zufuhrkanal kann einen Eingangsabschnitt und einen gegenüber dem Eingangsabschnitt abgewinkelten Ausgangsabschnitt aufweisen. Dabei kann im montierten Zustand der Eingangsabschnitt oberhalb der Kochfeldplatte angeordnet sein und der Ausgangsabschnitt in den Brennerraum hinein führen. Der Eingangsabschnitt kann gemäß einer Ausführungsform als eine Eingangsöffnung und zusätzlich oder alternativ als ein sich in Richtung des Ausgangsabschnittes verengender Schacht realisiert sein. Der Ausgangsabschnitt kann gemäß einer Ausführungsform als Ausgangsöffnung und zusätzlich oder alternativ als in den ein Brennerraum hinein führender Abschnitt des Schachts realisiert sein. Auf diese Weise kann Luft von oberhalb der Kochfeldplatte angesaugt und in den unterhalb der Kochfeldplatte liegenden Brennerraum geleitet werden.

[0012] Gemäß einer Ausführungsform kann eine Längsachse des Eingangsabschnitts radial in Bezug zu einer Brennachse des Gasbrenners angeordnet sein. Dadurch kann die Luft möglichst direkt zu dem Gasbrenner geleitet werden.

[0013] Der Eingangsabschnitt des Zufuhrkanals kann eine Decke und zwei an die Decke angrenzende Wände aufweisen. Dabei können die Wände im montierten Zustand der Luftleitvorrichtung auf der Kochfeldplatte stehen. Die Decke und die Wände bilden gemäß einer Ausführungsform den zuvor genannten Schacht, der beispielsweise eine mehreckige Eingangsöffnung aufweisen kann. Der Boden des Eingangsabschnitts des Zufuhrkanals kann durch die Kochfeldplatte ausgeformt werden.

[0014] Die Luftleitvorrichtung kann zumindest einen weiteren Zufuhrkanal aufweisen. Der weitere Zufuhr-

kanal kann gleichartig wie der Zufuhrkanal ausgeformt sein. Gemäß einer Ausführungsform kann die Luftleitvorrichtung insgesamt drei oder vier Zufuhrkanäle aufweisen. Die Zufuhrkanäle können im montierten Zustand der Luftleitvorrichtung um den Gasbrenner herum angeordnet sein. Gemäß einer Ausführungsform sind die Zufuhrkanäle radial und gleichmäßig um den Gasbrenner angeordnet. Das bedeutet, dass beispielsweise bei einer Realisierung von vier Zufuhrkanälen sich jeweils zwei gegenüberliegen können. Durch die Verwendung mehrerer Zufuhrkanäle kann ein Gefäß sicher auf den Zufuhrkanälen abgestellt werden.

[0015] Gemäß einer Ausführungsform kann die Luftleitvorrichtung einen Abluftkanal zum Leiten der Abluft von dem Gasbrenner getrennt von der Zuluft aufweisen. Dabei kann der Abluftkanal durch Seitenwände zweier benachbarter Zufuhrkanäle ausgeformt sein. Das bedeutet, dass je ein Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Zufuhrkanälen einen Abluftkanal bildet. Vorteilhafterweise kann auf diese Weise die Zuluft von der Abluft getrennt geführt werden.

[0016] Gemäß einer Ausführungsform kann die Luftleitvorrichtung ausgeformt sein, um Zuluft aus einem Einbaubereich des Gaskochfeldes zuzuführen. Das bedeutet, dass gemäß einer Ausführungsform der Zufuhrkanal so ausgeformt sein kann, dass die Zuluft beispielsweise von unterhalb des Gaskochfeldes zugeführt werden kann. Vorteilhafterweise kann das Gaskochfeld noch flacher realisiert werden, da durch die andersartige Ausrichtung des Zufuhrkanals mehr Raum für die Abluft eingeräumt wird.

[0017] Weiterhin wird ein Gaskochfeld vorgestellt, das eine Kochfeldplatte, einen von der Kochfeldplatte zumindest abschnittsweise abgedeckten Brennerraum, einen in dem Brennerraum angeordneten Gasbrenner und eine Luftleitvorrichtung aufweist, die in einer der zuvor genannten Varianten ausgeformt sein kann.

[0018] Auch wenn der beschriebene Ansatz anhand eines Haushaltgerät beschrieben wird, kann die hier beschriebene Vorrichtung entsprechend im Zusammenhang mit einem gewerblichen oder professionellen Gerät, wie beispielsweise einem gastronomischen Gerät eingesetzt werden.

[0019] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Gaskochfelds mit einer Luftleitvorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel;

Fig. 2 eine schematische Darstellung aus einer Oberansicht eines Gaskochfelds gemäß einem Ausführungsbeispiel;

Fig. 3 eine Querschnittsdarstellung einer Luftleitvorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel;

Fig. 4 eine schematische Seitendarstellung einer Luftleitvorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel;

Fig. 5 eine Querschnittsdarstellung aus einer Oberansicht einer Luftleitvorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel; und

Fig. 6 eine Querschnittsdarstellung einer Luftleitvorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel.

[0020] **Fig. 1** zeigt eine perspektivische Darstellung eines Gaskochfelds **100** mit einer Luftleitvorrichtung **102** gemäß einem Ausführungsbeispiel. Das Gaskochfeld **100** weist dabei eine Kochfeldplatte **104**, einen von der Kochfeldplatte **104** zumindest abschnittsweise abgedeckten Brennerraum, einen in dem Brennerraum angeordneten Gasbrenner und die bereits erwähnte Luftleitvorrichtung **102** auf. Das Gaskochfeld **100** ist ausgeformt, um in einem Gefäß **106**, das gemäß diesem Ausführungsbeispiel als Topf realisiert ist, Speisen zu erhitzen. Die Luftleitvorrichtung **102** ist ausgeformt, um Zuluft zu dem Gasbrenner zu leiten und optional Abluft abzuleiten. Die Luftleitvorrichtung **102** weist dazu zumindest einen Zufuhrkanal **108** auf, der ausgeformt ist, um die Zuluft getrennt von der Abluft in den Brennerraum zu leiten.

[0021] Der Zufuhrkanal **108** ist gemäß diesem Ausführungsbeispiel als ein Formteil ausgeführt, das eine Decke **110** und zwei Seitenwände **116** aufweist. Die Decke **110** ist ausgeformt, um das Gefäß **106** auf dem Zufuhrkanal **108** abstellen zu können. Dazu ist die Decke **110** beispielsweise eben ausgeführt. In dem gezeigten montiertem Zustand der Luftleitvorrichtung **102** ist die Decke **110** nur wenige Zentimeter oder weniger als einen Zentimeter von der Kochfeldplatte **104** beabstandet. Die zwei Seitenwände **116** stehen im montierten Zustand der Luftleitvorrichtung **102** auf der Kochfeldplatte **104** auf. Somit kann die Luft zwischen den Seitenwänden **116**, der Decke **110** und der Kochfeldplatte **104** entlang strömen. Alternativ kann der Zufuhrkanal **108** einen eigenen Boden aufweisen. Auf diese Weise ist eine flache Realisierung des Gaskochfeldes **100** möglich.

[0022] Gemäß dem gezeigten Ausführungsbeispiel weist die Luftleitvorrichtung **102** zumindest einen weiteren Zufuhrkanal **112** auf, der gemäß diesem Ausführungsbeispiel dem Zufuhrkanal **108** gegenüberlie-

gend oder neben dem Zufuhrkanal **108** angeordnet. Die Zufuhrkanäle **108**, **112** der Luftleitvorrichtung **102** können im montiertem Zustand sternförmig um den Gasbrenner herum angeordnet sein. Dadurch kann der Gasbrenner von allen Seiten her mit Frischluft versorgt werden.

[0023] Gemäß dem gezeigten Ausführungsbeispiel wird je ein Abluftkanal durch Seitenwände **116** zweier benachbarter Zufuhrkanäle **108**, **112** ausgeformt. Im Gegensatz zu den Zufuhrkanälen **108**, **112** weist der Abluftkanal keine Decke auf.

[0024] Gemäß dem gezeigten Ausführungsbeispiel befinden sich Eingangsabschnitte der Zufuhrkanäle **108**, **112** oberhalb der Kochfeldplatte **104**. Auf diese Weise kann Luft aus dem Umfeld des Gaskochfelds **100** zu dem Gasbrenner geleitet werden. Gemäß einem alternativen Ausführungsbeispiel ist die Zuluft aus einem Einbaubereich des Gaskochfeldes dem Gasbrenner zuführbar. Dazu können die Zufuhrkanäle **108**, **112** insgesamt, oder zumindest die Eingangsabschnitte der Zufuhrkanäle **108**, **112** unterhalb der Kochfeldplatte **104** angeordnet sein.

[0025] Weiterhin ist gemäß diesem Ausführungsbeispiel ein Drehknopf **114** in Richtung eines Randes der Kochfeldplatte **104** angeordnet, der ausgeformt ist, um den Gasbrenner zu aktivieren und zu deaktivieren. Die Kochfeldplatte **104** ist gemäß diesem Ausführungsbeispiel rechteckig ausgeformt.

[0026] In anderen Worten wird hier ein Ansatz für eine Luftführung, die hier auch als Luftleitvorrichtung **102** bezeichnet ist, eines Gaskochfelds **100** vorgestellt. Die Luftleitvorrichtung **102** ermöglicht eine geringe Bauhöhe von Topfträgern, die beispielsweise durch die Decken **110** der Zufuhrkanäle **108**, **112** ausgeformt werden. Alternativ können separate Topfträger vorgesehen sein. Dabei sind die Form und die Höhe der Zufuhrkanäle **108**, **112** so gewählt, dass sich die Zuluft und die Abluft nicht gegenseitig stören, das Gaskochfeld **100** einen flachen Aufbau aufweist und eine ausreichende Gasbrennerleistung gewährleistet wird. Dafür ist der Zufuhrkanal **108**, der auch als Luftkanal bezeichnet wird, so gestaltet, dass die Zuluft von der Abluft durch Seitenwände **116** getrennt wird. Dabei wird ein Umstand genutzt, dass ein Volumen des Zufuhrkanals **108** größer wird, je weiter er sich von einem Durchmessermitelpunkt, bzw. dem Gasbrenner entfernt und in einem mittleren Bereich des Zufuhrkanals **108** ein Zuluftstrom in das Gaskochfeld **100** hinein gelenkt wird.

[0027] Fig. 2 zeigt eine schematische Darstellung aus einer Oberansicht eines Gaskochfelds **100** gemäß einem Ausführungsbeispiel. Das hier dargestellte Gaskochfeld **100** kann gemäß einem Ausführungsbeispiel dem in Fig. 1 beschriebenen Gaskochfeld **100** entsprechen. Gemäß diesem Ausführungsbeispiel

ist eine Querschnittachse A-A dargestellt, aus deren Ansicht eine der folgenden Figuren gezeigt wird.

[0028] Fig. 3 zeigt eine Querschnittsdarstellung einer Luftleitvorrichtung **102** gemäß einem Ausführungsbeispiel. Die hier gezeigte Querschnittsdarstellung ist gemäß einem Ausführungsbeispiel aus Sicht der in Fig. 2 genannten Querschnittsachse AA dargestellt und zeigt einen Querschnitt durch das Gaskochfeld **100** und die Luftleitvorrichtung **102**, wie sie in Fig. 1 beschrieben wurde.

[0029] In Fig. 3 ist sowohl der Gasbrenner **300** als auch der Brennerraum **302** sichtbar abgebildet. Der Gasbrenner **300** ist gemäß diesem Ausführungsbeispiel mittig im Brennerraum **302** angeordnet, der wiederum unterhalb der Kochfeldplatte **104** angeordnet ist. Der Gasbrenner **300** weist eine Brennachse **304** auf, die senkrecht zu der Kochfeldplatte **104** ausgerichtet ist. Bei dem Gasbrenner **300** handelt es sich beispielsweise um einen Brenner, wie er typischerweise bei Gaskochfeldern **100** eingesetzt wird.

[0030] Weiterhin sind der Zufuhrkanal **108** und der weitere Zufuhrkanal **112** gemäß diesem Ausführungsbeispiel abgebildet. Beide Zufuhrkanäle **108**, **112** weisen je einen Eingangsabschnitt **306** und einen Ausgangsabschnitt **308** auf. Dabei ist der Ausgangsabschnitt **308** gegenüber dem Eingangsabschnitt **306** insofern abgewinkelt, dass er im montierten Zustand in den Brennerraum **302** hineinführt. Der Eingangsabschnitt **306** ist oberhalb der Kochfeldplatte **104** angeordnet. Durch diese Art der Anordnung strömt die Zuluft durch die Zufuhrkanäle **108**, **112** ungehindert in den Brennerraum **302** hinein, wie beispielsweise anhand zumindest eines eine Strömungsrichtung der Zuluft repräsentierenden Richtungspfeils **310** verdeutlicht ist.

[0031] Gemäß einem Ausführungsbeispiel überspannt die Kochfeldplatte **104** den Brennerraum **302** zumindest teilweise und schließt bündig mit einer Wand des Gasbrenners **300** ab. Die Kochfeldplatte **104** weist für jeden der Zufuhrkanäle **108**, **112** eine Durchgangsöffnung oder eine Nut auf, durch die Zufuhrkanäle **108**, **112** in den Brennerraum **302** hineingeführt werden.

[0032] Im Eingangsabschnitt **306**, der oberhalb der Kochfeldplatte **104** angeordnet ist, ist die Decke der Zufuhrkanäle **108**, **112** parallel zu der Kochfeldplatte **104** ausgerichtet. Im Ausgangsabschnitt **308**, der in den Brennerraum **302** hineinführt, ist die Decke je schräg zu der Kochfeldplatte ausgerichtet. Die Decke der Zufuhrkanäle **108**, **112** knickt also an einem Übergang des Eingangsabschnitts **306** zu dem Ausgangsabschnitt **308** nach unten hin ab. Der Knick kann beispielsweise einen Winkel aufweisen, der größer als 90° und kleiner als 150° ist. Die Seitenwände der

Zufuhrkanäle **108**, **112** sind an dem Übergang des Eingangsabschnitts **306** zu dem Ausgangsabschnitt **308** ebenfalls abgelenkt, sodass die ausgangsseitigen Enden der Seitenwände in den Brennerraum **302** hineinragen. Im Bereich des Ausgangsabschnitts **308** können die Zufuhrkanäle **108**, **112** je spaltfrei oder möglichst spaltfrei mit der Kochfeldplatte **104** abschließen.

[0033] Gemäß einem Ausführungsbeispiel wird der Luftstrom durch die Zufuhrkanäle **108**, **112** bei einem Betrieb des Gasbrenners **300** alleine durch einen Sog bewirkt, der bei einer Verbrennung von Gas in dem Gasbrenner **300** entsteht. Es kann somit auf eine Fördereinrichtung, beispielsweise in Form eines Ventilators, verzichtet werden. Gemäß einem Ausführungsbeispiel verlässt das bei der Verbrennung entstehende Abgas den Gasbrenner **300** außerhalb des Brennerraums **302**. Wenn ein Gefäß **106** auf der Luftleitvorrichtung **102** abgestellt ist, kann das Abgas durch Abluftkanäle **504** abströmen, die je von benachbart angeordneten Zufuhrkanälen **108**, **112**, der Kochfeldplatte **104** und einem Boden des Gefäßes **106** gebildet werden.

[0034] Gemäß einem Ausführungsbeispiel weist die Kochfeldplatte **104** einen Überstand über den Brennerraum **302** auf, der bündig mit der Wand des Gasbrenners **300** abschließt. Im Bereich des Überstands weist die Kochfeldplatte **104** eine geringere Dicke als außerhalb des Überstands auf. Der Überstand kann als Fortsatz der Kochfeldplatte **104** oder als separates Teil ausgeformt sein.

[0035] **Fig. 4** zeigt eine schematische Seitendarstellung einer Luftleitvorrichtung **102** gemäß einem Ausführungsbeispiel. Die hier dargestellte Luftleitvorrichtung **102** kann gemäß einem Ausführungsbeispiel der in **Fig. 2** beschriebenen Luftleitvorrichtung **102** entsprechen. Gemäß diesem Ausführungsbeispiel ist eine Querschnittachse B-B dargestellt, aus deren Ansicht eine der folgenden Figuren gezeigt wird. Die Ausrichtung der Querschnittachse B-B entspricht gemäß diesem Ausführungsbeispiel einer Längsachse, die zudem orthogonal in Bezug zu der Brennachse **304** des Gasbrenners angeordnet ist und durch den Eingangsabschnitt **306** zweier einander gegenüberliegender Zufuhrkanäle **108**, **112** verläuft.

[0036] **Fig. 5** zeigt eine Querschnittsdarstellung aus einer Oberansicht einer Luftleitvorrichtung **102** gemäß einem Ausführungsbeispiel. Die hier gezeigte Querschnittsdarstellung ist gemäß einem Ausführungsbeispiel aus Sicht der in **Fig. 4** genannten Querschnittsachse B-B dargestellt und zeigt die Luftleitvorrichtung **102**, wie sie in einer der vorangegangenen Figuren beschrieben wurde. Das bedeutet, dass der Zufuhrkanal **108** und zumindest einer der weiteren Zufuhrkanäle **112** als Querschnitt von oben gezeigt sind. Gemäß diesem Ausführungsbeispiel sind

die Zufuhrkanäle **108**, **112** trichterförmig ausgeformt, wobei sich die Zufuhrkanäle **108**, **112** in Richtung des Gasbrenners **300** verjüngen. Hierbei ist gemäß diesem Ausführungsbeispiel ein Zufuhrbereich **502**, der einen Bereich vor dem Zufuhrkanal **108** bezeichnet, und ein Abluftbereich dargestellt. Der Abluftbereich kann beispielsweise auch als Abluftkanal **504** bezeichnet werden. Der Abluftkanal **504** ist durch die Seitenwände zweier benachbarter Zufuhrkanäle **108**, **112** ausgeformt. Weiterhin ist gemäß diesem Ausführungsbeispiel eine Querschnittachse C-C dargestellt, aus deren Ansicht die folgende Figur gezeigt wird. Aus **Fig. 5** ist ersichtlich, dass die Seitenwände der Zufuhrkanäle **108**, **112** schräg verlaufen und im Bereich der Ausgangsabschnitte der Zufuhrkanäle **108**, **112** abgerundet zusammenlaufen und dadurch die Decke der der Zufuhrkanäle **108**, **112** im Bereich der Ausgangsabschnitte ausformen. Die Decke der der Zufuhrkanäle **108**, **112** ist im Bereich der Ausgangsabschnitte somit gemäß einem Ausführungsbeispiel gewölbt ausgeformt.

[0037] In dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind vier Zufuhrkanäle **108**, **112** um den Gasbrenner **300** herum angeordnet, wobei je zwei Zufuhrkanäle **108**, **112** einander gegenüberliegend angeordnet sind. Die Zufuhrkanäle **108**, **112** sind dabei rechtwinklig zueinander angeordnet.

[0038] Die gemäß diesem Ausführungsbeispiel gezeigte Trichterform der Zufuhrkanäle **108**, **112** ist beispielhaft und kann durch andere Formen ersetzt werden, die gewährleisten, dass die Zuluft und Abluft voneinander getrennt werden. Alternativ kann auch die Zuluft im unteren und die Abluft im oberen Bereich angeordnet sein. Gemäß dem gezeigten Ausführungsbeispiel wird ein guter Strömungsquerschnitt der Zuluft dadurch erreicht, dass geringer Wandungsflächen existieren. Im Randbereich der Wandung der Zufuhrkanäle **108**, **112** geht die Strömungsgeschwindigkeit gegen Null. Der wirkende Strömungsquerschnitt ist ca. 80% vom Gesamtquerschnitt. Die Zufuhrkanäle **108**, **112** können möglichst dem runden Querschnitt angenähert sein. Dadurch wird die Strömung der Zuluft verbessert. Auch gibt es dem Design viel Freiraum.

[0039] **Fig. 6** zeigt eine Querschnittsdarstellung einer Luftleitvorrichtung **102** gemäß einem Ausführungsbeispiel. Die hier gezeigte Querschnittsdarstellung ist gemäß einem Ausführungsbeispiel aus Sicht der in **Fig. 5** genannten Querschnittsachse C-C dargestellt und zeigt die Luftleitvorrichtung **102**, wie sie in einer der vorangegangenen Figuren beschrieben wurde. Weiterhin entspricht die hier gezeigte Ansicht der Luftleitvorrichtung **102** der in **Fig. 3** gezeigten Ansicht der Luftleitvorrichtung **102** mit Ausnahme dessen, dass der Querschnitt nicht mittig durch den Gasbrenner **300** sondern seitlich versetzt dazu verläuft, sodass der Schnitt nicht durch die Zufuhrkanäle **108**,

112 verläuft. Somit sind die Zufuhrkanäle **108**, **112** von der Seite gezeigt. Durch Richtungspfeile **600** ist eine Strömungsrichtung der Abluft repräsentiert, die von dem Brenner **300** durch die Zwischenräume strömt, die durch zueinander benachbarte Zufuhrkanälen **108**, **112**, die Kochfeldplatte **104** und den Boden des Gefäßes **106** gebildet wird. Die Abluft wird auf diese Weise oberhalb der Kochfeldplatte **104** abgeführt. Der Abstand **610** zwischen Kochfeldplatte **104** Gefäß **106** ist maßgeblich für die flache Bauweise der Luftleitvorrichtung **102**.

Patentansprüche

1. Luftleitvorrichtung (102) für ein Gaskochfeld (100), das eine Kochfeldplatte (104), einen von der Kochfeldplatte (104) zumindest abschnittsweise abgedeckten Brennerraum (302) und einen in dem Brennerraum (302) angeordneten Gasbrenner (300) aufweist, wobei die Luftleitvorrichtung (102) das folgende Merkmal aufweist:

einen Zufuhrkanal (108), der ausgeformt ist, um Zuluft getrennt von Abluft in den Brennerraum (302) zu leiten.

2. Luftleitvorrichtung (102) gemäß Anspruch 1, wobei eine Decke (110) des Zufuhrkanals (108) ausgeformt ist, um ein Gefäß (106) zu tragen.

3. Luftleitvorrichtung (102) gemäß Anspruch 2, wobei ein Abstand zwischen der Decke (110) und der Kochfeldplatte (104) im montierten Zustand der Luftleitvorrichtung (102) weniger als 8cm, weniger als 6cm, weniger als 4cm oder weniger als 2cm beträgt

4. Luftleitvorrichtung (102) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Zufuhrkanal (108) trichterförmig ausgeformt ist, wobei sich der Zufuhrkanal (108) in Richtung des Gasbrenners (300) verjüngt.

5. Luftleitvorrichtung (102) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Zufuhrkanal (108) einen Eingangsabschnitt (306) und einen gegenüber dem Eingangsabschnitt (306) abgewinkelten Ausgangsabschnitt (308) aufweist, wobei im montierten Zustand der Eingangsabschnitt (306) oberhalb der Kochfeldplatte (104) angeordnet ist und der Ausgangsabschnitt (308) in den Brennerraum (302) hinein führt.

6. Luftleitvorrichtung (102) gemäß Anspruch 5, wobei eine Längsachse (402) des Eingangsabschnitts (306) radial in Bezug zu einer Brennachse (304) des Gasbrenners (300) angeordnet ist.

7. Luftleitvorrichtung (102) gemäß Anspruch 5 oder 6, wobei der Eingangsabschnitt (306) zwei Seitenwände (116) aufweist, wobei die Seitenwände (116)

im montierten Zustand der Luftleitvorrichtung (102) auf der Kochfeldplatte (104) stehen.

8. Luftleitvorrichtung (102) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Luftleitvorrichtung (102) zumindest einen weiteren Zufuhrkanal (112), insbesondere insgesamt drei oder vier Zufuhrkanäle aufweist, die im montierten Zustand der Luftleitvorrichtung (102) um den Gasbrenner (300) herum angeordnet sind.

9. Luftleitvorrichtung (102) gemäß Anspruch 7 oder 8, mit einem Abluftkanal (504) zum Leiten der Abluft von dem Gasbrenner (300) getrennt von der Zuluft, wobei der Abluftkanal (504) durch Seitenwände (116) zweier benachbarter Zufuhrkanäle (108, 112) ausgeformt ist.

10. Luftleitvorrichtung (102) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Luftleitvorrichtung (102) ausgeformt ist, um Zuluft aus einem Einbaubereich des Gaskochfeldes (100) zuzuführen.

11. Gaskochfeld (100), das die folgenden Merkmale aufweist:

eine Kochfeldplatte (104);

einen von der Kochfeldplatte (104) zumindest abschnittsweise abgedeckten Brennerraum (302);

einen in dem Brennerraum (302) angeordneten Gasbrenner (300); und

eine Luftleitvorrichtung (102) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche.

Es folgen 6 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

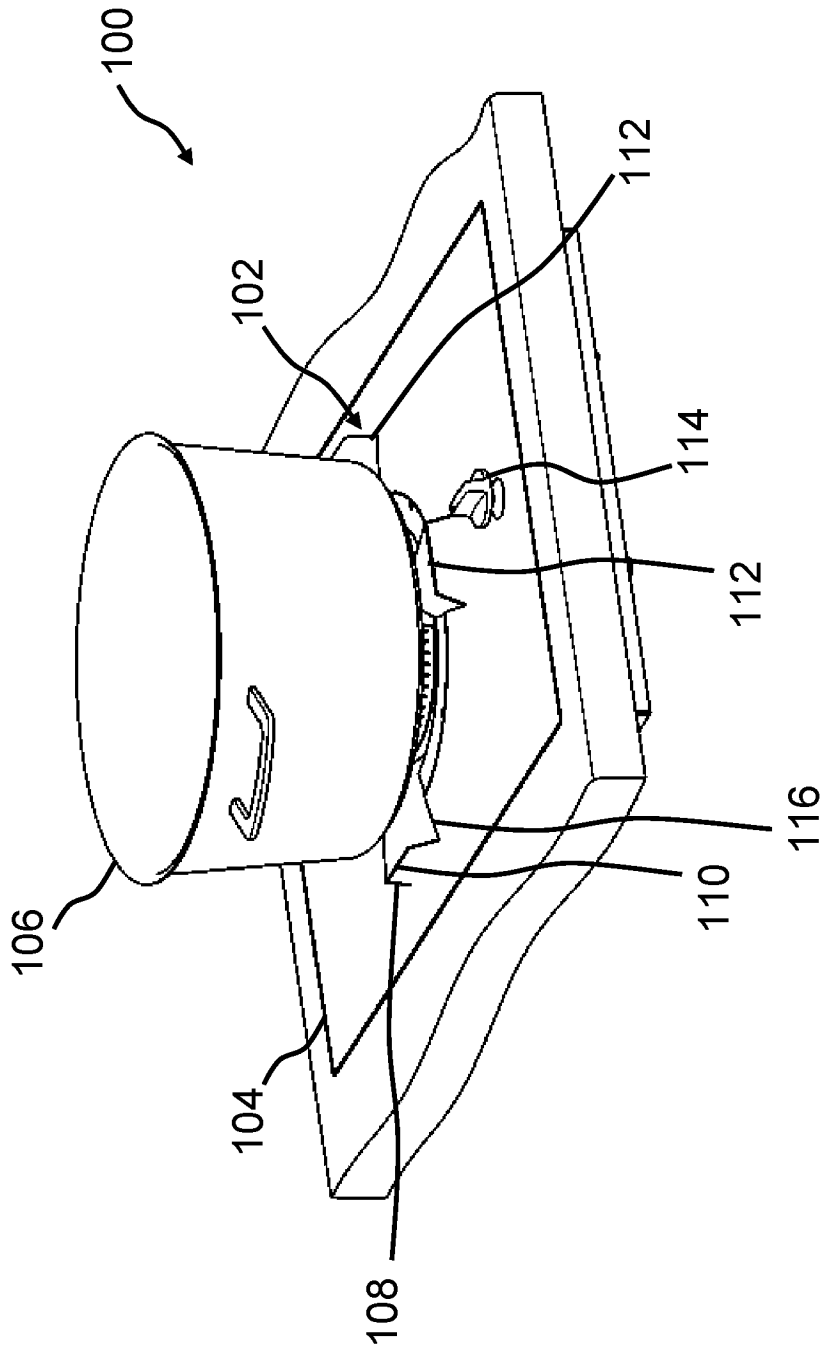


FIG 1

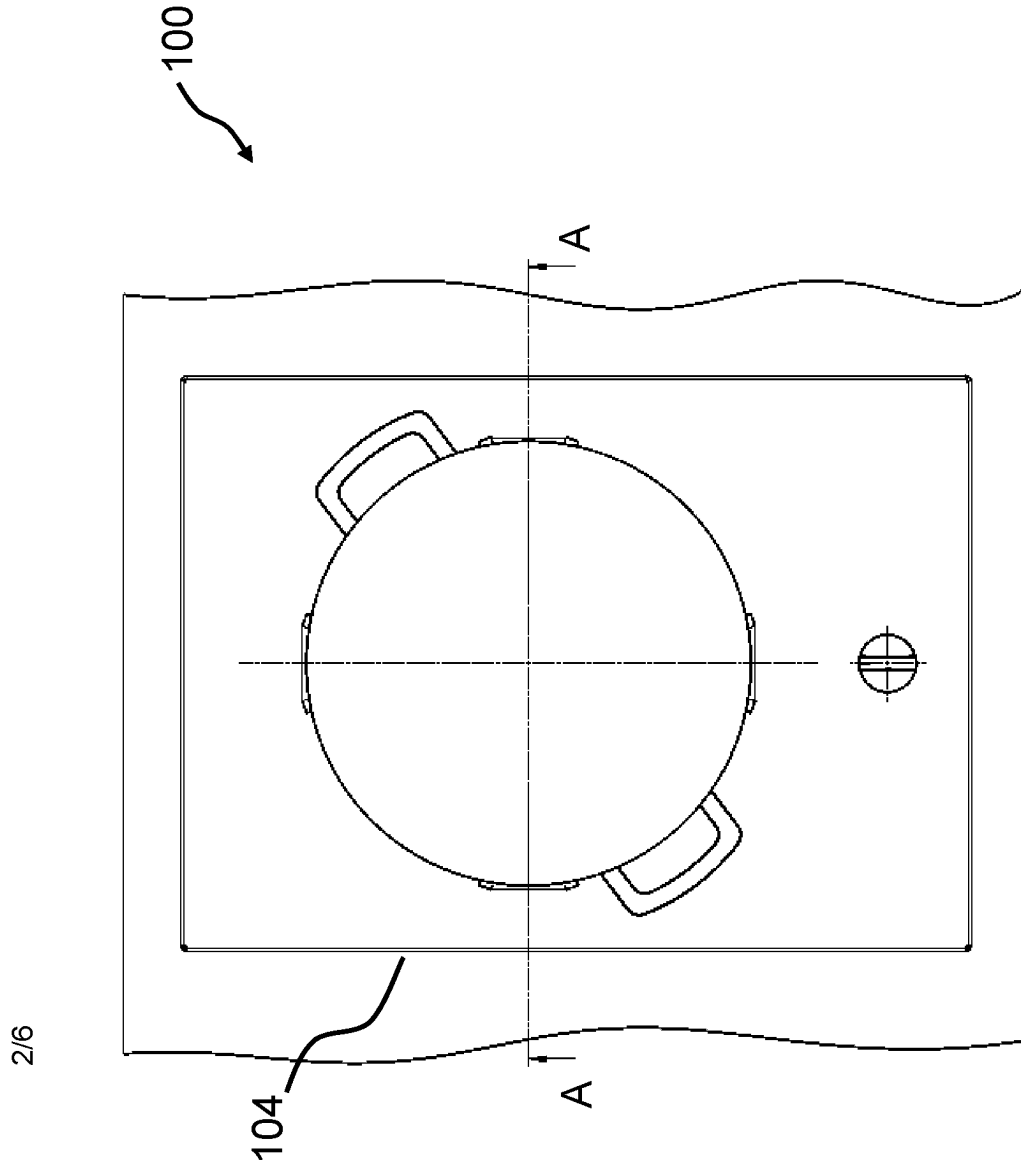


FIG 2

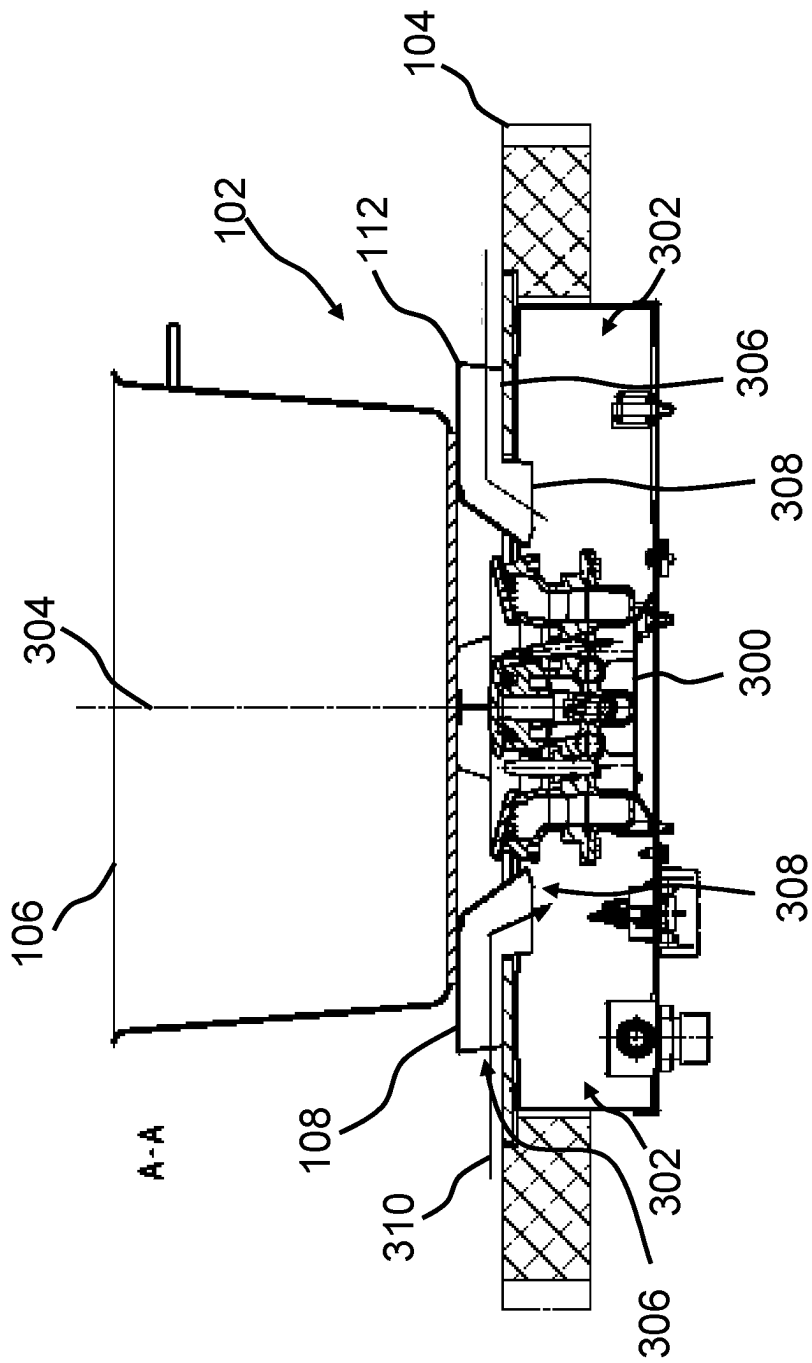


FIG 3

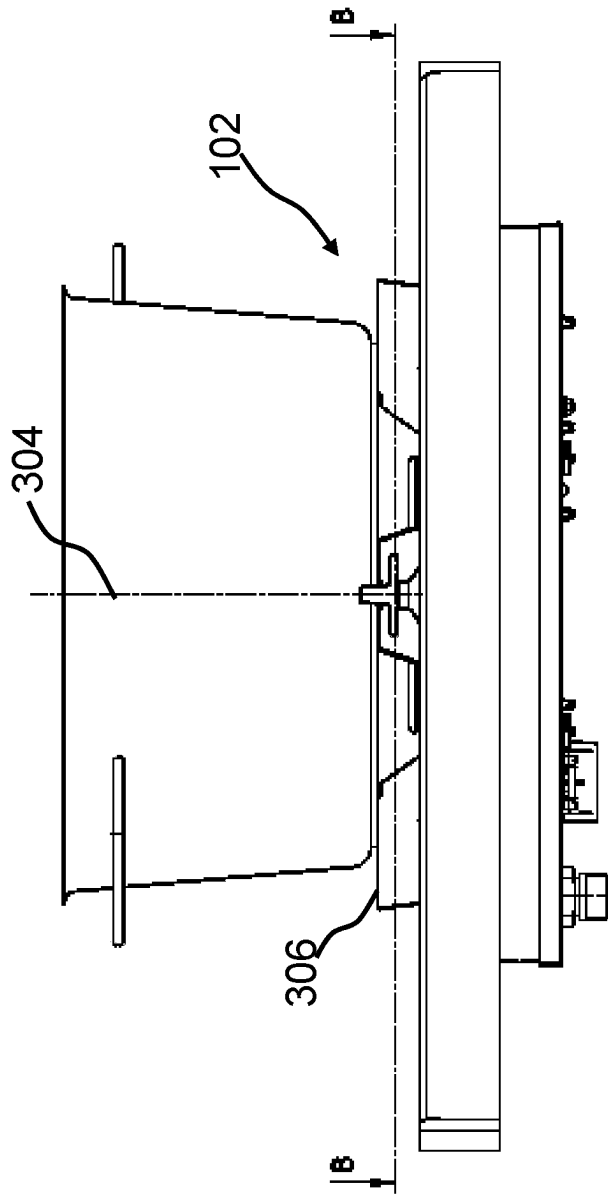
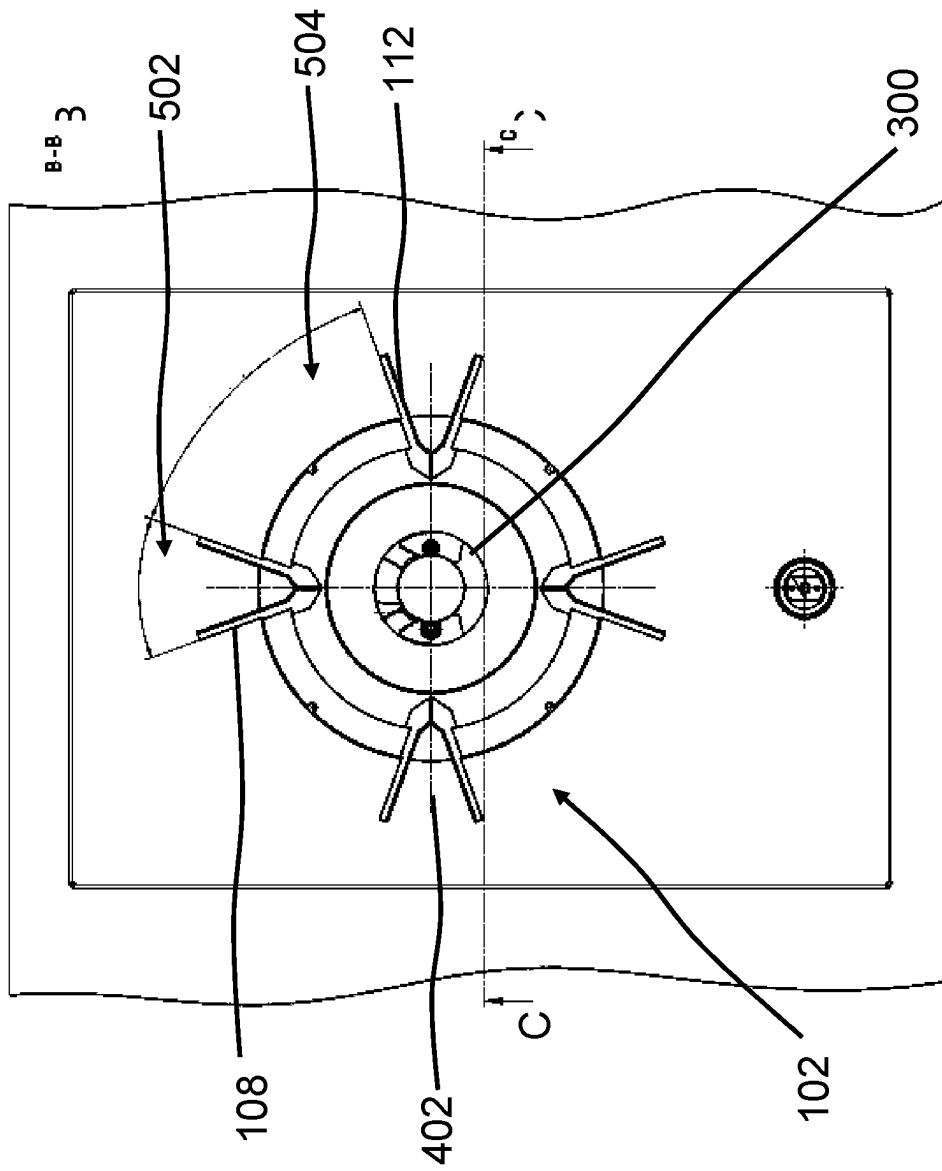


FIG 4



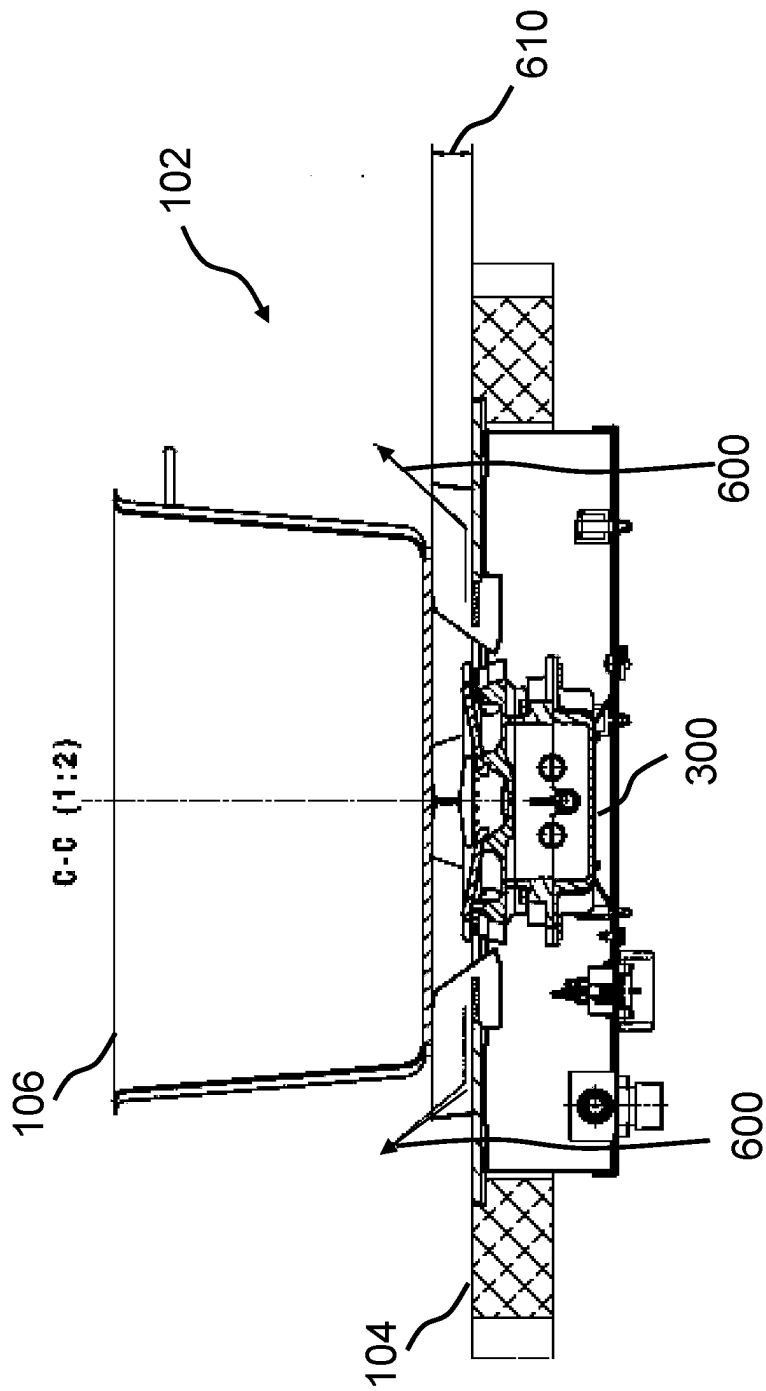


FIG 6