



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.02.2013 Patentblatt 2013/06

(51) Int Cl.:
F24C 15/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12177739.5**

(22) Anmeldetag: **25.07.2012**

(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

(30) Priorität: **05.08.2011 DE 102011080485**

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

(72) Erfinder:
• **Feisthammel, Egon**
76437 Rastatt (DE)
• **Gerzen, Jakob**
76646 Bruchsal (DE)
• **Moser, Steffen**
76703 Kraichtal (DE)
• **Neumann, Ulmar**
76694 Forst (DE)
• **Renkema, Steffen**
75015 Bretten (DE)
• **Wilde, Thomas**
76185 Karlsruhe (DE)

(54) **Vorrichtung zur Absaugung von Luft bei einem Kochfeld**

(57) Es ist eine Vorrichtung (10; 60) zur Absaugung von Luft (40) bei einem Kochfeld (20) bereitgestellt. Die Vorrichtung (10; 60) hat in einer dem Kochfeld (20) zugewandten Seite der Vorrichtung (10; 60) eine Absaugöffnung (12; 62) zum Absaugen von Luft (40) bei dem

Kochfeld (20) und eine neben der Absaugöffnung (12; 62) angeordnete Frontplatte (11; 61) zum Verschließen der Vorrichtung (10; 60) im Bereich neben der Absaugöffnung (12; 62) und zum Lenken der abgesaugten Luft (40). Die Frontplatte (11; 61) weist an einer Seite (11 b) eine Dämmschicht (13; 63) auf.

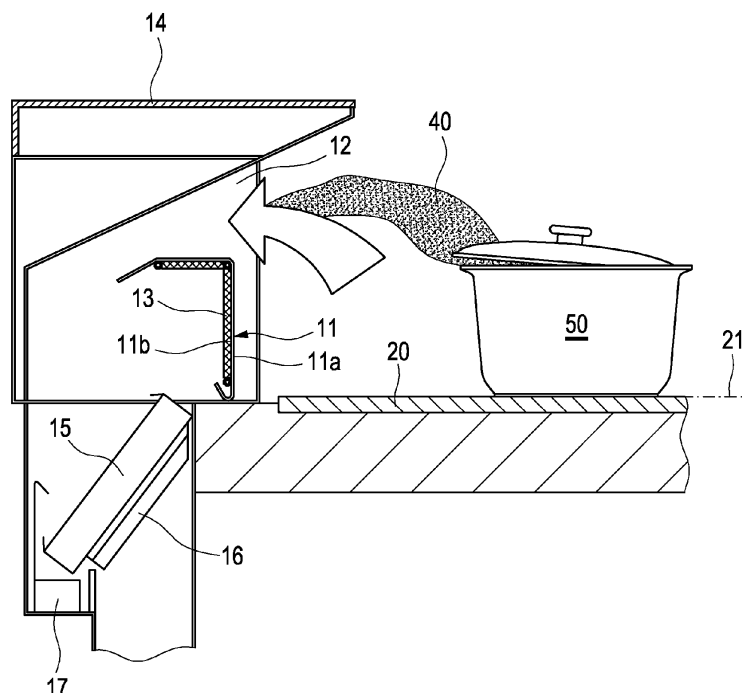


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Absaugung von Luft bei einem Kochfeld. Insbesondere betrifft die Erfindung ein Tischlüftungsgerät, das neben und insbesondere hinter einem Kochfeld angeordnet ist. Man spricht auch von einem Downdraft-Dunstabzug.

[0002] EP 1 628 077 A1 offenbart eine Absaugvorrichtung zum Absaugen von Dämpfen über einer Kochplatte. Die Absaugvorrichtung ist als separate Einheit über der Kochplatte vorgesehen, wobei sich die Absaugöffnung in einer Ebene befindet, die parallel zur Ebene der Kochplatte angeordnet ist.

[0003] EP 0 640 798 A1 beschreibt eine Absaugvorrichtung zum Absaugen und Reinigen von Grill-, Gar- und Kochdünsten sowie zum Ausblasen gereinigter Luft. Die Absaugvorrichtung ist unter einer Tischplatte angeordnet. Zum Dämpfen von Luftschall der Absaugvorrichtung ist eine Schalldämpfungskammer vorgesehen.

[0004] In der Fig. 6 ist ein konventionelles Tischlüftungssystem in der Frontansicht und Figur 7 in einer Schnittansicht dargestellt. Das Tischlüftungssystem ist mit dem Bezugszeichen 100 versehen und ist hinter einem Kochfeld 200 angeordnet, das in eine Arbeitsplatte 300 (Figur 6) eines nicht dargestellten Tisches eingebaut ist. Das Tischlüftungssystem 100 hat eine Frontplatte 110, über der eine Ansaugöffnung 120 angeordnet ist, mit welcher Luft 400 (Figur 7) über dem Kochfeld 200 oder einem Kochtopf 500 (Figur 7) in Richtung der Blockpfeile in Figur 6 und des weißen Blockpfeils in Figur 7 angesaugt werden kann. Die angesaugte Luft 400 umströmt die Frontplatte 110 an der Rückseite, das heißt ihrer vom Kochfeld 200 abgewandten Seite. Dadurch kann es zu einer Abkühlung der Frontplatte 110 kommen, was unter Umständen zu einer verstärkten Kondensatbildung im vorderen, sichtbaren Bereich der Frontplatte 110 führt. Der Bereich ist in Figur 6 mit dem Pfeil K bezeichnet. Abgesehen von dem unschönen optischen Eindruck können dabei entstehende Kondenswassertropfen entlang der Frontplatte 110 nach unten ablaufen und, mangels Auffangvorrichtung, auf der Arbeitsplatte 300 eine Pfütze bilden.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine verbesserte Vorrichtung zur Absaugung von Luft bei einem Kochfeld bereitzustellen, bei welcher insbesondere in einfacher Weise eine Kondensatbildung im vorderen, sichtbaren Bereich der Frontplatte verhindert ist.

[0006] Die Aufgabe der Erfindung ist durch eine Vorrichtung zur Absaugung von Luft bei einem Kochfeld mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Die Vorrichtung hat in einer dem Kochfeld zugewandten Seite der Vorrichtung eine Absaugöffnung zum Absaugen von Luft bei dem Kochfeld und eine neben der Absaugöffnung angeordnete Frontplatte zum Verschließen der Vorrichtung im Bereich neben der Absaugöffnung und zum Lenken der abgesaugten Luft, wobei die Frontplatte insbesondere an ihrer vom Kochfeld abgewandten Seite eine Dämmschicht aufweist.

[0007] Die Dämmschicht kann eingerichtet sein, um einen Temperaturgradienten zwischen dem Kochfeldbereich und dem Innenraum der Vorrichtung zu isolieren. Durch die Dämmschicht wird beispielsweise das Abkühlen der Frontplatte vermindert, wenn sie von angesaugter und mit der Absaugöffnung abgesaugter Luft umströmt wird. In Folge dessen wird die Bildung von Kondensat bzw. Kondenswasser im vorderen, sichtbaren Bereich der Frontplatte reduziert.

[0008] Bei der Vorrichtung kann man auch von einer Dunstabzugshaube oder einem Downdraftfütter zur Absaugung von Küchendunst oder Wrasen sprechen. Der Dunst, also mit Geruch, Partikeln oder Gasen beladene Luft wird dabei nach unterhalb einer Küchenarbeitsplatte abgesaugt.

[0009] Vorteilhaft kann die Frontplatte zweischalig ausgeführt sein, wobei die Dämmschicht zwischen den zwei Schalen der Frontplatte angeordnet ist. Bei einer solchen Ausführungsform ist die Frontplatte insbesondere besser zu reinigen. Darüber hinaus ist die Frontplatte stabiler als bei einer einschaligen Variante. Zudem kann die Dämmschicht nicht so einfach beschädigt werden.

[0010] Denkbar ist eine mehrschichtige Ausführung der Dämmschicht oder der Frontplatte. Durch mehrere Schichten kann eine verbesserte Isolationswirkung erzielt werden. Vorzugsweise ist die in der Vorrichtung angeordnete Schale der zweischaligen Frontplatte zum Bedecken und Schützen der Dämmschicht ausgestaltet. Dadurch wird die Dämmschicht gut gegen Umwelteinflüsse geschützt und ist dadurch länger haltbar. An der Dämmschicht können sich darüber hinaus auch keine Ablagerungen von Fett bilden oder etwa Gerüche entstehen. Dadurch ist diese Variante sehr hygienisch.

[0011] Es ist möglich, dass die Frontplatte zumindest in einem Teilbereich einen L-förmigen Querschnitt hat, entlang welchem L-förmigen Querschnitt die ebenfalls L-förmige Dämmschicht angeordnet ist.

[0012] Die Frontplatte kann zwischen der vom Kochfeld gebildeten Kochebene und der Absaugöffnung angeordnet sein. Hierbei kann die Frontplatte direkt an die vom Kochfeld gebildete Kochebene angrenzen.

[0013] Vorteilhaft ist die Frontplatte von der Vorrichtung abnehmbar. Dadurch hat die Vorrichtung einen hohen Bedienkomfort und eine hohe Wartungsfreundlichkeit.

[0014] Vorzugsweise ist die Dämmschicht zur Dämmung von Luftschall geeignet. Dadurch kann die Dämmschicht eine Schallreduktion von durch die Vorrichtung erzeugtem Luftschall bewirken. Vorteilhaft wird bei der Vorrichtung der Luftschall in unmittelbarer Umgebung seines Entstehungsorts gedämpft.

[0015] Die Dämmschicht kann aus offenporigem PU-Schaum gefertigt sein.

[0016] Es ist auch möglich, dass die Dämmschicht oberflächenversiegelt ist. Damit kann die Haltbarkeit der Dämmschicht erhöht werden. Zudem können sich auch bei dieser Variante an der Dämmschicht keine Ablage-

rungen von Fett bilden oder etwa Gerüche entstehen. Dadurch ist diese Variante sehr hygienisch.

[0017] Die Vorrichtung kann ein Tischlüftungsgerät sein, welches neben dem Kochfeld in einen Tisch oder eine Küchenarbeitsplatte eingebaut ist, wobei zumindest die Absaugöffnung und die daneben angeordnete Frontplatte aus einer Tischplatte des Tisches derart hinausragt, dass sie neben dem Kochfeld angeordnet sind.

[0018] Ferner wird ein Haushaltsgerät vorgeschlagen, bei dem ein Kochfeld und ein entsprechendes Tischlüftungsgerät in einer Arbeitsplatte integriert sind und zwischen dem Kochfeld und einer Absaugöffnung die Frontplatte oberhalb der Arbeitsplatte vorgesehen ist.

[0019] Weitere mögliche Implementierungen der Erfindung umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale oder Ausführungsformen. Dabei wird der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der Erfindung hinzufügen.

[0020] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche sowie der im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiele der Erfindung.

[0021] Nachfolgend ist die Erfindung unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung und anhand von speziellen Ausführungsformen als Ausführungsbeispiele näher beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1 eine Draufsicht auf ein Kochfeld, neben dem eine Vorrichtung gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel angeordnet ist;
- Figur 2 eine Seitenschnittansicht der Vorrichtung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel;
- Figur 3 eine Detailansicht der in Figur 2 gezeigten Seitenschnittansicht;
- Figur 4 eine Seitenschnittansicht der Vorrichtung gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel;
- Figur 5 eine Detailansicht der in Figur 4 gezeigten Seitenschnittansicht;
- Figur 6 eine Draufsicht auf ein Kochfeld, neben dem eine Vorrichtung gemäß dem Stand der Technik angeordnet ist; und
- Figur 7 eine Teilseitenschnittansicht der Vorrichtung gemäß dem Stand der Technik;

[0022] In der Figur 1 ist eine Vorrichtung 10 zur Absaugung von Luft bei einem Kochfeld 20 gezeigt. Die Vorrichtung ist neben, und insbesondere hinter, dem Kochfeld 20 angeordnet, das in eine Arbeitsplatte 30 eines nicht weiter dargestellten Tisches oder Arbeitsfläche eingebaut ist. Die Vorrichtung 10 hat eine Frontplatte 11, über der eine Absaugöffnung 12 angeordnet ist. Zur Ab-

saugöffnung 12 kann Luft, die sich insbesondere über dem Kochfeld 20 befindet, in Richtung der Blockpfeile angesaugt und somit vom Kochfeld 20 abgesaugt werden. Die Frontplatte 11 ist somit zwischen Absaugöffnung 12 und Tischplatte 30, vorzugsweise zwischen Absaugöffnung 12 und Kochfeld 20, angeordnet. Die Absaugöffnung 12 hat demzufolge einen von der Frontplatte 11 bestimmten vorbestimmten Abstand zum Kochfeld 20. Mit Ausnahme der Absaugöffnung 12 verschließt die Frontplatte 11 die Vorrichtung 10 an der zum Kochfeld 20 gerichteten Seite. Die Vorrichtung 10 kann auch als Tischlüftungsgerät bezeichnet werden. Die Absaugöffnung 12 hat dabei einen rechteckigen Querschnitt und ist vertikal orientiert.

[0023] Figur 2 zeigt den Aufbau der Vorrichtung 10 genauer. Die Vorrichtung 10 hat zusätzlich zur Frontplatte 11, die eine Vorderseite 11a und eine Rückseite 11 b aufweist, und der Absaugöffnung 12 eine Dämmschicht 13, ein Gehäuse 14, einen Wirbelstromfilter 15, einen Streckmetallfilter 16, eine Auffangwanne 17 und einen Lüfterkasten 18 am Fuß des Gehäuses 14.

[0024] Das Gehäuse 14 ist im Wesentlichen L-förmig. Die weißen Blockpfeile geben den Weg der Luft in der Vorrichtung 10 an, die durch Absaugen mittels der Absaugöffnung 12 durch die Vorrichtung 10 strömt. Das heißt, die Luft durchströmt das Gehäuse 14 von oben nach unten in Figur 2. Auf dem Weg durch das Gehäuse 14 strömt die Luft an der Frontplatte 11 vorbei zu dem als Fettfilter dienenden Wirbelstromfilter 15 mit dem nachgeschaltetem Streckmetallfilter 16. Der Wirbelstromfilter 15 und der Streckmetallfilter 16 sind schräg zur Strömungsrichtung der Luft im Gehäuse 14 angeordnet. In der Auffangwanne 17 wird Fett aufgefangen, das mit der Kombination von Wirbelstromfilter 15 und Streckmetallfilter 16 aus der Luft abgeschieden wurde. Schließlich kann die von Fett gereinigte Luft über den Lüfterkasten 18 am Fuß des Gehäuses 14 aus der Vorrichtung 10 ausgeleitet werden.

[0025] Die Vorrichtung 10 verursacht im Betrieb ein Geräusch, welches vom im Lüfterkasten vorhandenen Lüftermotor und der Kombination aus Wirbelstromfilter 15 und Streckmetallfilter 16 verursacht wird. Das Geräusch, anders ausgedrückt der Schall, breitet sich in Richtung des schwarzen Pfeils am Lüfterkasten 18 und des Pfeils über dem Wirbelstromfilter 15 nach oben in Figur 2 aus.

[0026] Die Frontplatte 11 ist an dem Gehäuse 14 befestigt. Hierbei ist die Frontplatte 11 vorzugsweise vom Gehäuse 14 leicht abnehmbar, beispielsweise mittels lösbaren Schnappverschluss. Die Frontplatte 11 ist in Figur 2 im Wesentlichen L-förmig geformt. Die Dämmschicht 13 ist an der Frontplatte 11 angeordnet und zwar an ihrer Rückseite 11b. Hierbei hat auch die Dämmschicht 13 eine L-Form. Die Dämmschicht 13 ist also an der Seite 11 b der Frontplatte 11 angeordnet, die in das Gehäuse 14 der Vorrichtung 10 gerichtet ist.

[0027] Figur 3 zeigt den oberen Bereich der Vorrichtung 10 genauer, wenn die Vorrichtung 10 neben, und

insbesondere hinter, dem in Figur 1 gezeigten Kochfeld 20 angeordnet ist. Auf dem Kochfeld 20 steht auf einer Kochebene 21 ein Kochtopf 50, aus dem Dampf 40, das heißt, mit Wassertröpfchen vermischte Luft 40, aufsteigt, der zur Absaugöffnung 12 der Vorrichtung 10 hin angesaugt und schließlich von der Vorrichtung 10 in die Absaugöffnung 12 abgesaugt wird. Das heißt, Luft 40, welche von der Vorrichtung 10 abgesaugt wird, umfasst auch mit Wassertröpfchen vermischte Luft oder Raumluft. Der Wirbelstromfilter 15, der Streckmetallfilter 16, die Auffangwanne 17 und der in Figur 3 nicht gezeigte Lüfterkasten 18 befinden sich bei der neben dem Kochfeld 20 montierten Vorrichtung 10 im Wesentlichen unter der Kochebene 21, wohingegen sich die Frontplatte 11 mit Dämmschicht 13 und die Absaugöffnung 12 über der Kochebene 21 befinden.

[0028] Wie in Figur 3 genauer dargestellt, steht das von der Frontplatte 11 gebildete L bei der Vorrichtung 10 quasi auf dem Kopf. Der nach unten ragende Schenkel des L ist, wenn die Vorrichtung 10 bei dem Kochfeld 20 eingebaut ist, dem Kochfeld 20 zugewandt. Hierbei ist der nach unten ragende Schenkel des L der Frontplatte 11 im Wesentlichen senkrecht zum Kochfeld 20, genauer gesagt, der von ihm gebildeten Ebene oder der Kochebene 21. Der Fuß des von der Frontplatte 11 gebildeten Ls ragt in das Gehäuse 14 der Vorrichtung 10 hinein und ist an seinem Ende leicht nach unten in Figur 3 gebogen. Anders ausgedrückt, die Frontplatte 11 hat an ihrem Fuß ihrer L-Form ein verlängertes Ende, das in Richtung des vertikal ausgerichteten Teils der L-Form gebogen ist. Durch diese Form und durch die abgeschrägte Form des Gehäuses 14, die der Absaugöffnung 12 gegenüberliegt, kann zum einen die in die Absaugöffnung 12 eingesaugte Luft 40 in dem Gehäuse 14 aus einer im Wesentlichen horizontalen Strömungsrichtung in eine im Wesentlichen vertikale Strömungsrichtung umgelenkt werden. Zudem lenkt die Frontplatte 11 die Luft 40 am Kochfeld 20 zur Absaugöffnung 12. Somit dient die Frontplatte 11 auch zum Lenken der mit der Vorrichtung 10 abgesaugten Luft.

[0029] Die Dämmschicht 13 ist an der Seite 11a der Frontplatte 11 angeordnet, die von dem Kochfeld 20 abgewandt ist, wenn die Vorrichtung 10 neben dem Kochfeld 20 angeordnet ist. Die Vorderseite 11a der Frontplatte 11 ist die Seite 11a der Frontplatte 11, die dem Kochfeld 20 zugewandt, wenn die Vorrichtung 10 neben dem Kochfeld 20 angeordnet ist. Die Vorderseite 11a der Frontplatte 11 schließt das Gehäuse 14 im Bereich neben der Absaugöffnung 12 nach außen ab. Die Rückseite 11b der Frontplatte 11 ist dagegen dem Inneren des Gehäuses 14 zugewandt, das heißt vom Kochfeld 20 abgewandt.

[0030] Die Dämmschicht 13, die als Dämmmatte ausgebildet sein kann, verhindert das Abkühlen der Frontplatte 11 und reduziert somit eine Kondenswasserbildung an der Vorderseite der Frontplatte 11. Zudem kann bei entsprechender Auswahl des Materials der Dämmschicht 13 eine Geräuschreduzierung erzielt werden.

Hierbei wird zum einen der Geräuschanteil gedämmt, den der im Lüfterkasten 18 vorgesehene Motor verursacht, und welcher sich durch das Verrohrungssystem zwischen Abluftöffnung 12 und Lüfterkasten 18 der Vorrichtung 10 ausbreitet. Zum anderen wird der Geräuschanteil gedämmt, der aufgrund des beim Durchströmen der Filterelemente 15, 16 entstehenden Luftgeräuschs entsteht. Das Luftgeräusch wird in unmittelbarer Umgebung seines Entstehungsorts gedämmt.

[0031] In der Figur 4 und der Figur 5 ist eine Vorrichtung 60 gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel gezeigt. Die Vorrichtung 60 ist in einen Tisch 70 eingebaut, in dessen Tischplatte 71 ein Kochfeld 20 eingebaut ist. Der Tisch 70 ist als Küchenunterschrank ausgebildet. Die Vorrichtung 60 kann auch als "Downdraft"-Vorrichtung bezeichnet werden, die ebenfalls als Tischlüftungsgerät ausgestaltet sein kann. Die in Figur 4 und der Figur 5 gezeigte Downdraft-Vorrichtung hat ein Umluftmodul.

[0032] Die Vorrichtung 60 hat eine Frontplatte 61, eine Absaugöffnung 62, eine Dämmschicht 63 (Figur 5), ein Gehäuse 64, einen Fettfilter 65 und einen Lüfterkasten 68 am Fuß des Gehäuses 64. In dem Lüfterkasten 68 ist ein nicht näher beschriebener Lüfter zum Absaugen von Kochdunst nach Unterhalb dem Niveau des Kochfeldes 20 bzw. der Tisch- oder Arbeitsplatte 71. Die Vorrichtung 60 ragt in ihrem oberen Bereich teilweise aus der Tischplatte 71 und damit dem Tisch 70 nach oben hinaus. Hierbei sind die Frontplatte 61 und die Absaugöffnung 62 über der Arbeitsplatte 71 und über dem Kochfeld 20 angeordnet. Die Absaugöffnung 62 hat einen von der Frontplatte 61 bestimmten vorbestimmten Abstand zum Kochfeld 20.

[0033] Von dem im Lüfterkasten 68 vorgesehenen Motor breitet sich ebenfalls ein Geräusch nach oben in Figur 4 aus, was in Figur 4 mit den Blockpfeilen dargestellt ist.

[0034] Figur 5 zeigt den oberen Bereich der Vorrichtung 60 genauer. Die Frontplatte 61 ist bei diesem Ausführungsbeispiel eine im Randbereich abgeschrägte Platte, an welcher die Dämmschicht 63 angeordnet ist. Der abgeschrägte Randbereich der Frontplatte 61 ist der Absaugöffnung 62 zugewandt. Die Frontplatte 61 ist im Wesentlichen senkrecht zur Arbeitsplatte 71 und damit auch zum Kochfeld 20 angeordnet. Die Frontplatte 61 ist somit zwischen Absaugöffnung 62 und Tischplatte 71, vorzugsweise zwischen Absaugöffnung 62 und Kochfeld 20, angeordnet. Mit Ausnahme der Absaugöffnung 62 verschließt die Frontplatte 61 die Vorrichtung 60 an der zum Kochfeld 20 gerichteten Seite. Die Frontplatte 61 trägt somit, wie beim ersten Ausführungsbeispiel, auch bei diesem Ausführungsbeispiel dazu bei, dass die in die Absaugöffnung 62 eingesaugte Luft in dem Gehäuse 64 in eine andere Strömungsrichtung umgelenkt wird, als die Luft in die Absaugöffnung 62 eingesaugt wurde. Zudem lenkt die Frontplatte 61 die Luft 40 am Kochfeld 20 zur Absaugöffnung 62. Somit dient auch die Frontplatte 61 zum Lenken der mit der Vorrichtung 60 abgesaugten Luft.

[0035] Hinter der Frontplatte 61 ist der Fettfilter 65 im

Gehäuse 64 angeordnet. Der Fettfilter 65 ist also bei der Vorrichtung 60 in dem oberen Bereich vorgesehen, der über der Arbeitsplatte 71 und damit auch über dem Kochfeld 20 (Figur 4) angeordnet ist, wenn die Vorrichtung 60 in den Tisch 70 (Figur 4) eingebaut ist.

[0036] In Figur 5 ist die Dämmschicht 63 an der Seite der Frontplatte 61 angeordnet, die von der Arbeitsplatte 71 und damit auch dem Kochfeld 20 (Figur 4) abgewandt ist, wenn die Vorrichtung 60 neben dem Kochfeld 20 angeordnet ist. Anders ausgedrückt, die Frontplatte 61 hat eine Vorderseite 61a, die dem Kochfeld 20 zugewandt ist, wenn die Vorrichtung 60 neben dem Kochfeld 20 angeordnet ist, und eine Rückseite 61 b, die in einem solchen Fall vom Kochfeld 20 abgewandt ist. Die Vorderseite 61 a der Frontplatte 61 schließt das Gehäuse 64 im Bereich neben der Absaugöffnung 12 nach außen ab. Die Vorderseite 61 a der Frontplatte 11 ist im Wesentlichen senkrecht zum Kochfeld 20, genauer gesagt, der von ihm gebildeten Ebene oder der Kochebene 21. Die Rückseite 61 b der Frontplatte 61 ist dagegen zum Inneren des Gehäuses 64 hin gerichtet.

[0037] Die Frontplatte 61 ist an dem Gehäuse 64 befestigt, vorzugsweise leicht abnehmbar, beispielsweise mittels lösbaren Schnappverschluss. Die Dämmschicht 13 ist an der Frontplatte 11 angeordnet, insbesondere teilweise in sie eingelassen. Die Dämmschicht 63 ist eine ebene Platte. Die Dämmschicht 63 ist an der Seite der Frontplatte 61 angeordnet, die in das Gehäuse 64 der Vorrichtung 10 gerichtet ist.

[0038] Die Dämmschicht 63 hat die gleichen Eigenschaften, wie bei dem ersten Ausführungsbeispiel erwähnt. Insbesondere kann bei geeigneter Materialwahl auch das von der Vorrichtung 60 verursachte Luftgeräusch des Fettfilters gedämpft werden, das in Figur 5 als kleiner Blockpfeil dargestellt ist. Das Geräusch, das vom im Lüfterkasten 18 vorhandenen Lüftermotor verursacht wird, ist in Figur 5 als großer Blockpfeil dargestellt.

[0039] Alle zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiele können einzeln oder in allen möglichen Kombinationen Verwendung finden. Hierbei sind insbesondere folgende Modifikationen denkbar.

[0040] Die Vorrichtungen 10, 60 des ersten und zweiten Ausführungsbeispiels sind nicht auf ein Tischlüftungssystem beschränkt. Die Vorrichtungen 10, 60 des ersten und zweiten Ausführungsbeispiels sind auch nicht auf ein Lüftungssystem beschränkt, bei welchem die abgesaugte Luft von oben nach unten durch die Vorrichtung 10, 60 gesaugt wird. Die Vorrichtungen 10, 60 des ersten und zweiten Ausführungsbeispiels jedoch alle Geräte, die bauartbedingt im Frontbereich eine Frontplatte 11, 61 aufweisen.

[0041] Es sind andere als die dargestellten und beschriebenen Geometrien und Abmessungen für die Vorrichtungen 10, 60 und insbesondere die Frontplatte 11, 61 und die daran angeordnete Dämmschicht 13, 63 wählbar, soweit die Gegebenheiten am Einbauort zu berücksichtigen sind und ein lösbarer Einbau der jeweiligen Frontplatte 11, 61 möglich ist, wie zuvor beschrieben.

[0042] Die Frontplatte 11, 61 des ersten und/oder zweiten Ausführungsbeispiels kann zweischalig ausgebildet sein. In diesem Fall kann die Dämmschicht 13, 63 des ersten und/oder zweiten Ausführungsbeispiels zwischen den beiden Schalen angeordnet sein. Die zweite, innere Schale kann dabei die jeweilige Dämmschicht 13, 63 bedecken und die Dämmschicht 13, 63 in ihrem Randbereich schützen. Die Frontplatte 11, 61 des ersten und/oder zweiten Ausführungsbeispiels kann insbesondere um die jeweilige Dämmschicht 13, 63 verbördelt sein.

[0043] Die Frontplatte 11, 61 des ersten und/oder zweiten Ausführungsbeispiels kann aus Blech, insbesondere Alu- oder Stahlblech usw., gefertigt sein.

[0044] Die Frontplatte 11, 61 des ersten und/oder zweiten Ausführungsbeispiels, insbesondere die dem Kochfeld zugewandte Seite der Frontplatte, hat vorzugsweise eine einer üblichen Kochtopfhöhe entsprechende Höhe.

[0045] Die Dämmschicht 13, 63 des ersten und/oder zweiten Ausführungsbeispiels kann aus offenporigem Schaum aus beispielsweise Polyurethan (PU) gefertigt sein. Die Dämmschicht 13, 63 des ersten und/oder zweiten Ausführungsbeispiels kann auch oberflächenversiegelt sein. Auch andere Materialien, die eine gewisse thermische Isolierung bzw. Dämmung ermöglichen, sind denkbar. Um eine Verschmutzung der Dämmschicht gering zu halten, kann die Oberfläche zum Beispiel lackiert oder anders beschichtet werden. Prinzipiell sind auch Mineralwolle umfassende Dämmmaterialien denkbar,

[0046] Das Kochfeld 20 muss kein Einbaukochfeld sein, sondern es kann auch ein auf einer Arbeitsplatte aufstellbares separates Kochfeld sein.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (10; 60) zur Absaugung von Luft (40) bei einem Kochfeld (20), bei welcher in einer dem Kochfeld (20) zugewandten Seite der Vorrichtung (10; 60) eine Absaugöffnung (12; 62) zum Absaugen von Luft (40) bei dem Kochfeld (20) und eine neben der Absaugöffnung (12; 62) angeordnete Frontplatte (11; 61) zum Verschließen der Vorrichtung (10; 60) im Bereich neben der Absaugöffnung (12; 62) und zum Lenken der abgesaugten Luft (40) vorhanden ist, wobei die Frontplatte (11; 61) an ihrer vom Kochfeld (20) eine Dämmschicht (13; 63) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontplatte (11; 61) zweischalig ausgeführt ist, wobei die Dämmschicht (13; 63) zwischen den zwei Schalen der Frontplatte (11; 61) angeordnet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in der Vorrichtung (10; 60) angeordnete Schale der zweischaligen Frontplatte (11; 61) zum Bedecken und Schützen der Dämmschicht (13; 63) ausgestaltet ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontplatte (11; 61) zumindest in einem Teilbereich einen L-förmigen Querschnitt hat, entlang welchem L-förmigen Querschnitt die ebenfalls L-förmige Dämmschicht (13; 63) angeordnet ist. 5
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontplatte (11; 61) zwischen der vom Kochfeld (20) gebildeten Kochebene (21) und der Absaugöffnung (12; 62) angeordnet ist. 10
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontplatte (11; 61) direkt an die vom Kochfeld (20) gebildete Kochebene (21) angrenzt. 15
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontplatte (11; 61) von der Vorrichtung (10; 60) abnehmbar ist. 20
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämmschicht (13; 63) zur Dämmung von Luftschall geeignet ist. 25
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämmschicht (13; 63) aus offenporigem PU-Schaum gefertigt ist. 30
10. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämmschicht (13; 63) oberflächenversiegelt ist. 35
11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10; 60) ein Tischlüftungsgerät ist, welches neben dem Kochfeld (20) in einen Tisch (70) eingebaut ist, wobei zumindest die Absaugöffnung (12; 62) und die daneben angeordnete Frontplatte (11; 61) aus einer Tischplatte (71) des Tisches (70) derart hinausragt, dass sie neben dem Kochfeld (70) angeordnet sind. 40
45

50

55

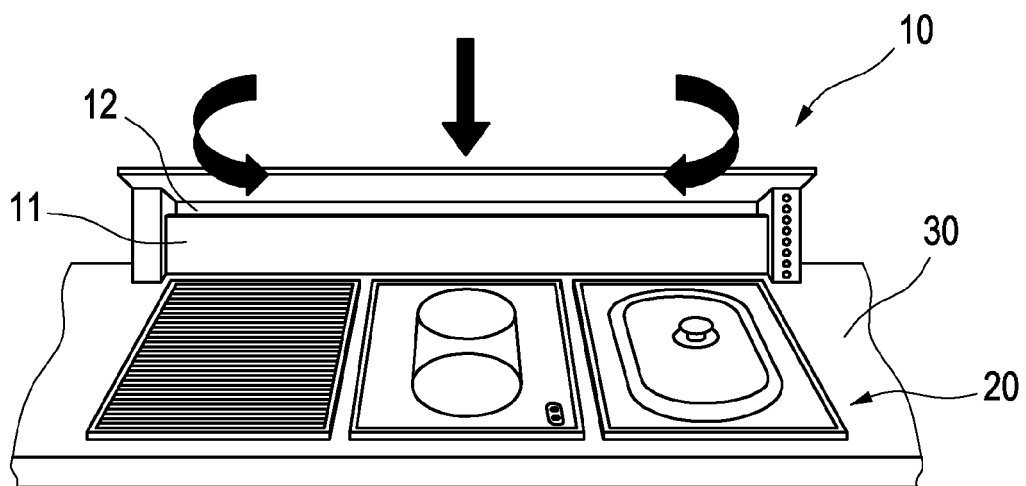


Fig. 1

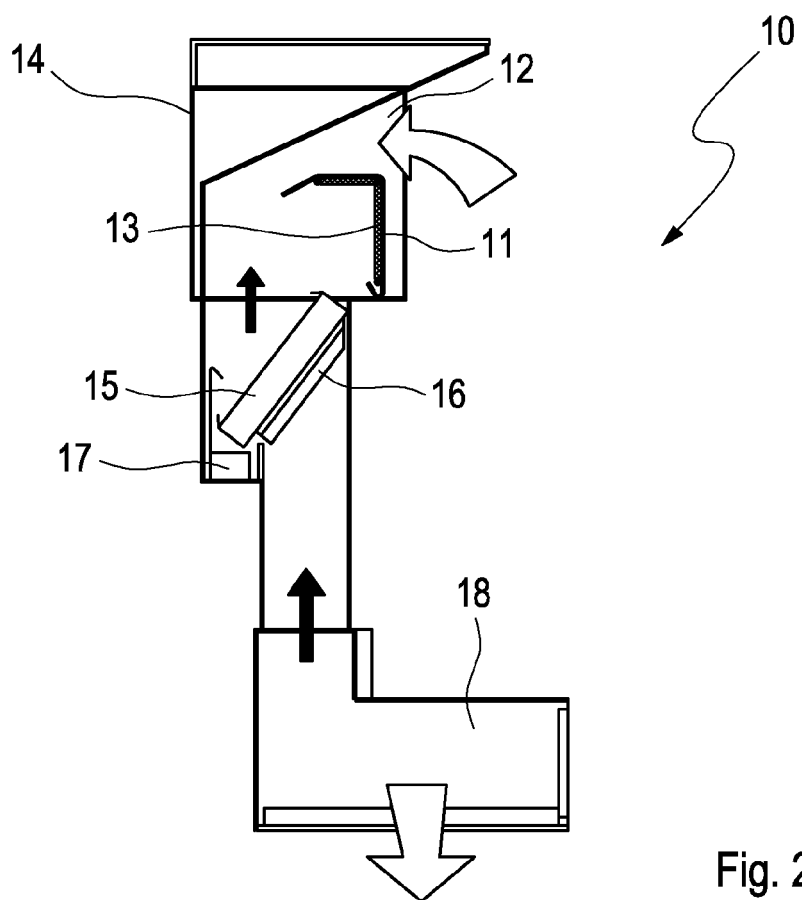


Fig. 2

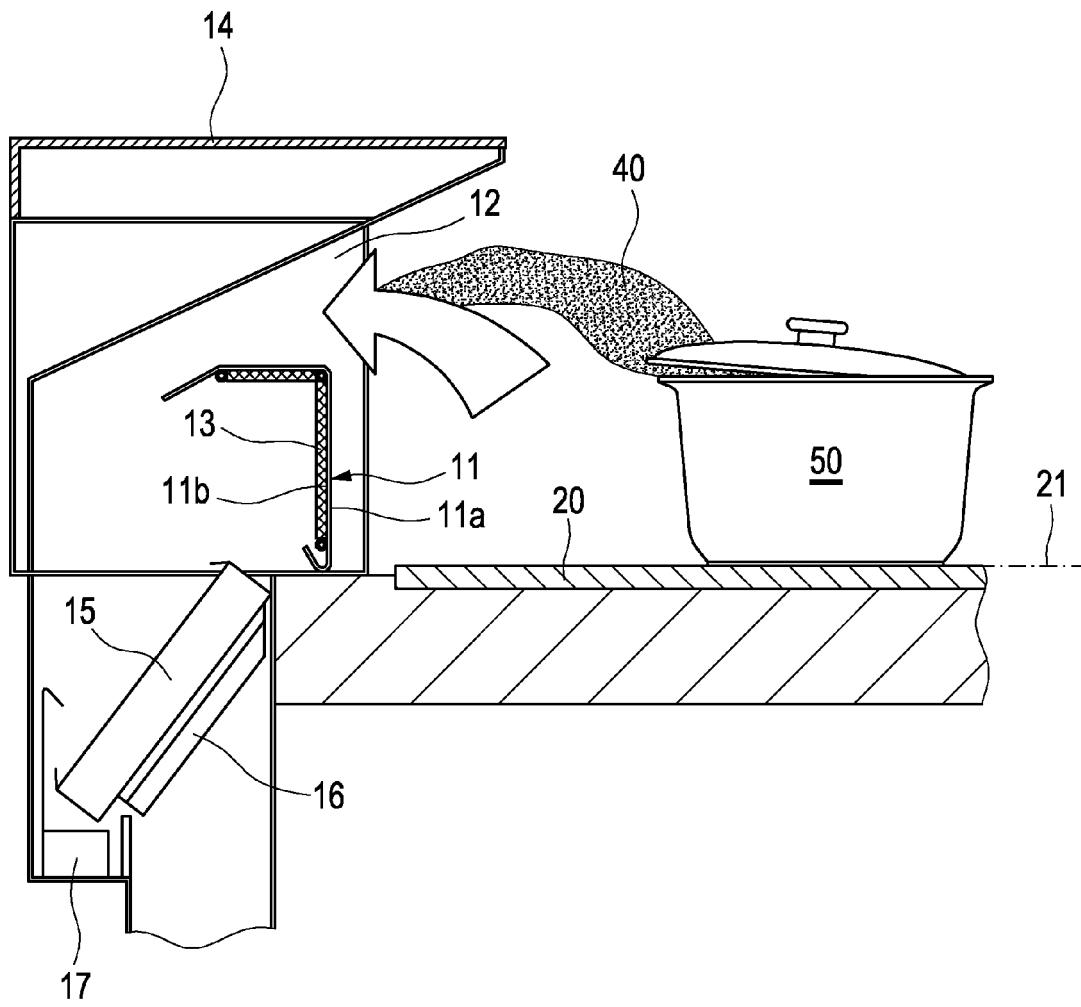


Fig. 3

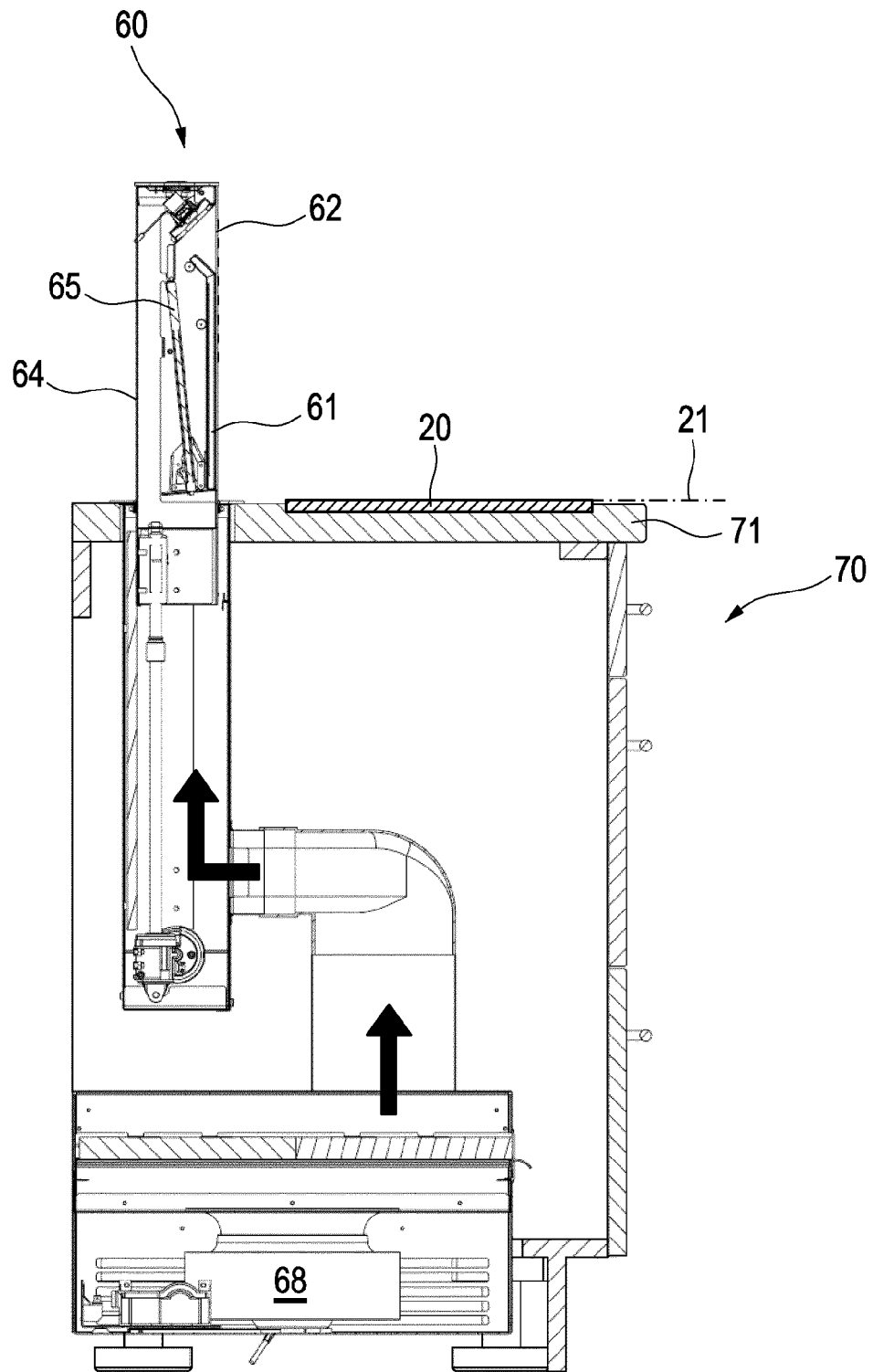


Fig. 4

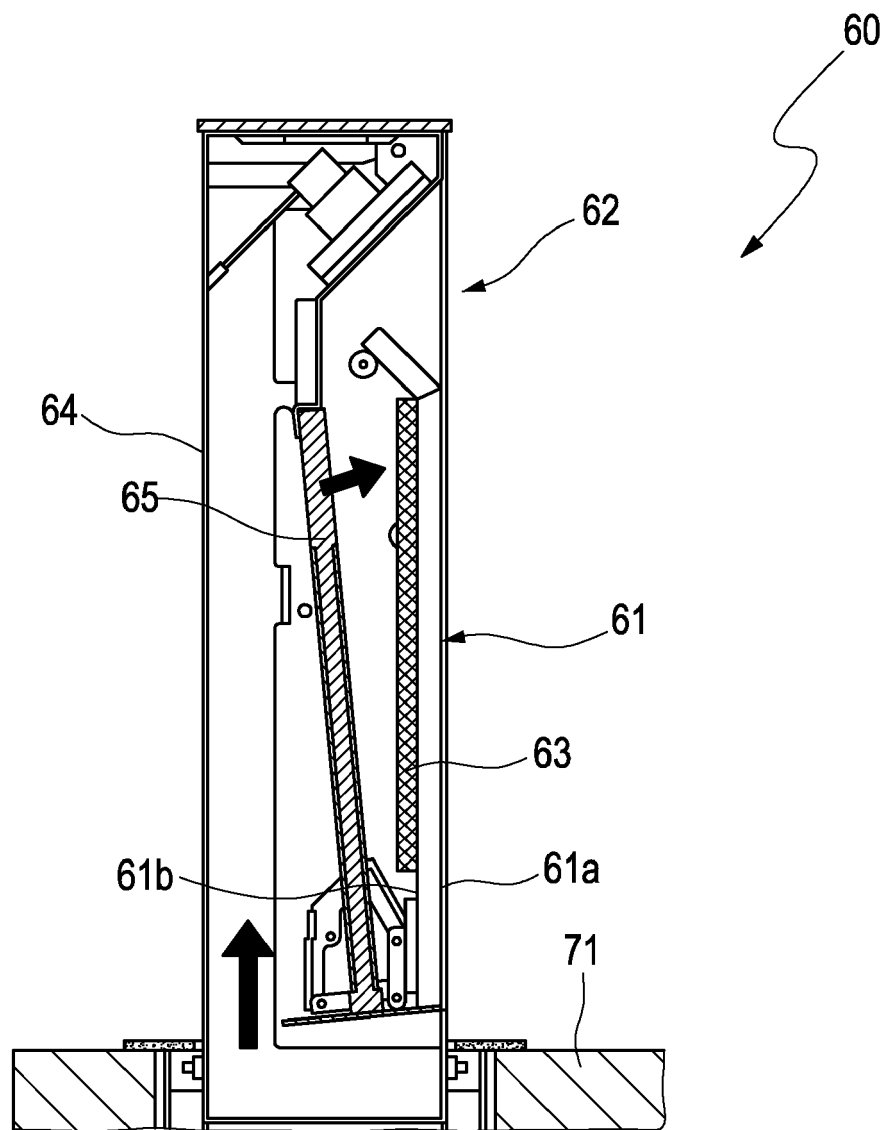


Fig. 5

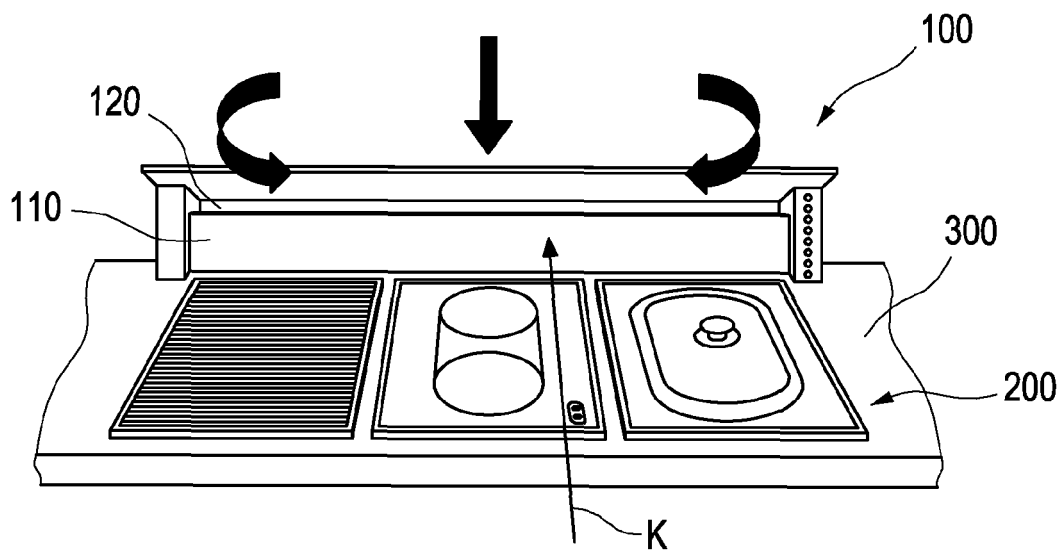


Fig. 6 (Stand der Technik)

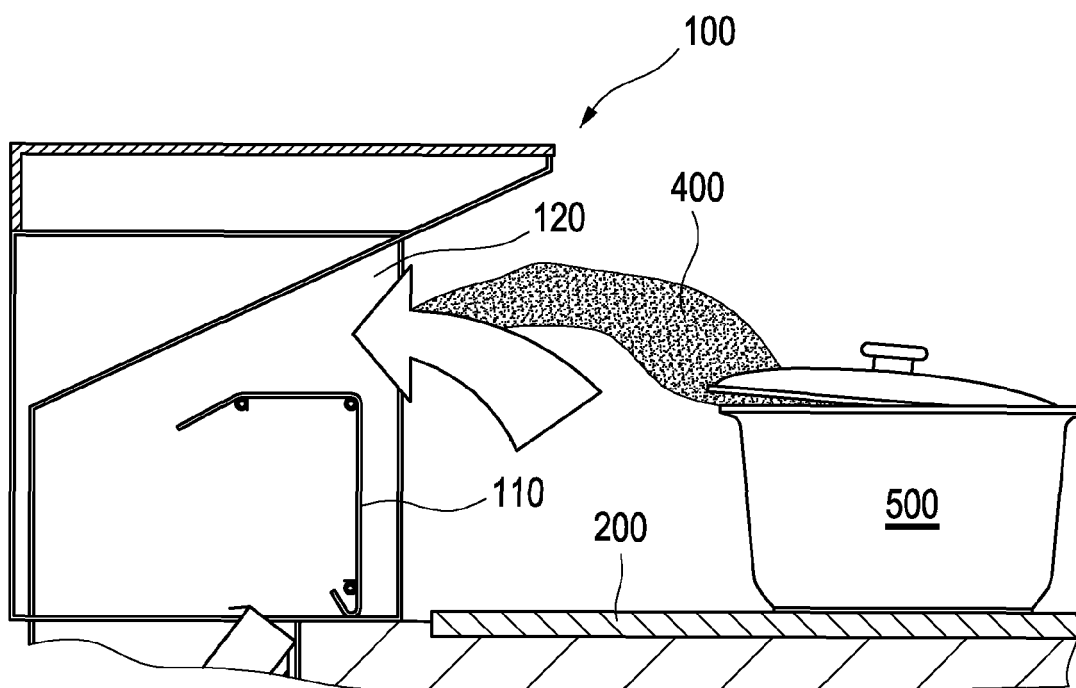


Fig. 7 (Stand der Technik)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 17 7739

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 698 378 A (ROSENBERG ROBERT B ET AL) 17. Oktober 1972 (1972-10-17)	1,4-11	INV. F24C15/20
Y	* Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 68; Abbildung 1a *	2,3	
Y	DE 85 10 615 U1 (MAIMER GMBH) 5. Juni 1985 (1985-06-05) * Abbildung 1 *	2,3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		17. Oktober 2012	Meyers, Jerry
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	
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			

1
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 12 17 7739

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

17-10-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3698378 A	17-10-1972	KEINE	

DE 8510615 U1	05-06-1985	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1628077 A1 [0002]
- EP 0640798 A1 [0003]