

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 634 612 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93111346.8**

51 Int. Cl.⁸: **F24C 15/20**

22 Anmeldetag: **15.07.93**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.01.95 Patentblatt 95/03

71 Anmelder: **Electrolux AG**
Badenerstrasse 587
CH-8048 Zürich (CH)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK ES FR GB IT LI SE

72 Erfinder: **Schroeder, Walter**
Holzmoosrütisteig 3
CH-8820 Wädenswil (CH)
Erfinder: **Klavati, Istvan**
Schweighofstrasse 392
CH-8055 Zürich (CH)

74 Vertreter: **Troesch Scheidegger Werner AG**
Patentanwälte,
Siewerdstrasse 95,
Postfach
CH-8050 Zürich (CH)

54 **Verfahren zur Reinigung von Koch- oder Backabluft, Backrohr, Wrasenkondensator und Verwendung von Granulat als Wrasenkondensatormaterial.**

57 Um die Abluft von einem Koch- oder Backgerät zu reinigen wird diese durch ein Bett (9) eines porösen, saugfähigen Granulates (9a) getrieben.

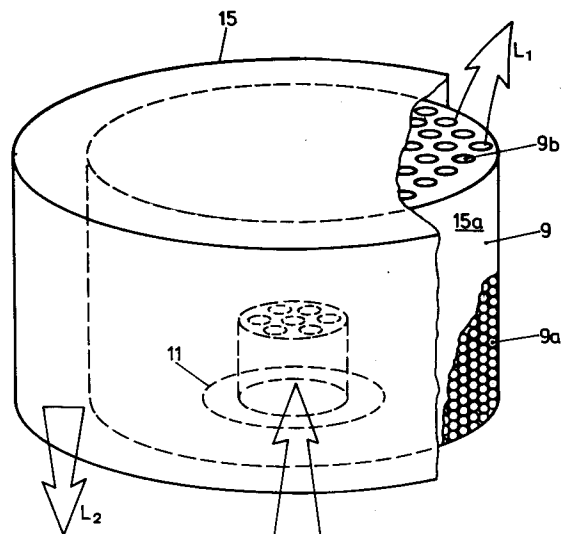


FIG.3

EP 0 634 612 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren nach dem Oberbegriff von Anspruch 1, ein Backrohr nach demjenigen von Anspruch 8, einen Wrasenkondensator nach demjenigen von Anspruch 17 sowie eine Verwendung von Granulat nach demjenigen von Anspruch 21.

Es ist bekannt, dass Wrasen in Koch- oder Backabluft sich ausserordentlich nachteilig in der Umgebung von Koch- oder Backgeräten auswirken, beispielsweise an den Wänden von Küchenräumen kondensieren oder sich als Festpartikel ablagern, und auch zu unangenehmer Geruchsbildung führen.

Trotzdem wurde bis heute die Abluft von Koch- oder Backgeräten bezüglich Wrasen in nur unzulässigem Masse behandelt:

Es ist beispielsweise bekannt, die Abluft aus Backrohren in die Umgebung auszulassen, meist ohne Fettfilter. Dadurch wird ausser Fett keine Wrasenfilterung vorgenommen, d.h. Geruchsstoffe, Wasserdampf etc. werden nicht zurückgehalten.

Die vorliegende Erfindung bezweckt, diesen Nachteil zu beheben. Dies wird am Verfahren eingangs genannter Art dadurch realisiert, dass die Abluft durch ein Bett eines porösen, saugfähigen, hydrophilen Granulates getrieben wird.

Bei der erwähnten, bislang unzulänglichen Behandlung der genannten Abluft gab es auch unterschiedliche Luftführungstechniken:

In vielen Fällen wurde die Abluft am Türgriff der Backrohr-Bedienungsöffnung ausgelassen oder durch einen Auslassschlitz unmittelbar oberhalb des erwähnten Griffes. Nachteilig ist dabei, dass die nur unwesentlich abgekühlte Abluft mit relativ hoher Temperatur von beispielsweise bis zu 135 °C ausgelassen wird, und zwar dort, wo eine Bedienungsperson auf das Gerät Zugriff nimmt.

In einer bevorzugten Ausführungsvariante des erwähnten Verfahrens wird deshalb, nach dem Wortlaut von Anspruch 2, vorgeschlagen, das Bett mindestens als Teil eines Wärmespeichers auszubilden. Dadurch wird erreicht, dass aufgrund der Wärmeaufnahme des Wärmespeichers die Abluft, wenn sie in die Umgebung austritt, heruntergekühlt ist.

Unter dem gleichen Aspekt wird, dem Wortlaut von Anspruch 3 folgend, auch vorgeschlagen, die Abluft grossräumig verteilt nach dem erwähnten Bett in die Umgebung auszulassen. Dies erfolgt beispielsweise bei einem Backrohr mit darüber angeordnetem Kochfeld dadurch, dass die Abluft stromab des Bettes in höchst einfacher Art und Weise durch baulich ohnehin vorgesehene Ritzen und Spalten des darüber liegenden Aggregates ausgelassen wird oder aber durch eigens dafür vorgesehene verteilte Oeffnungen.

Im weiteren ist das erwähnte Vorgehen mit Blick auf die Gebläse-Abluffförderung aus energeti-

5 schen Betrachtungen nachteilig. Um diesen Nachteil ebenfalls zu beheben, wird in einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemässen Verfahrens nach Anspruch 4 vorgeschlagen, dass die Abluft passiv ohne Abluftgebläse druckdifferenzgetrieben durchs Bett gefördert wird.

10 Durch Ausnützung des Bettes mindestens als Teil eines Wärmespeichers, bevorzugterweise in Kombination mit der passiven Abluffförderung, werden sowohl thermisch wie auch elektrisch namhafte Energieeinsparungen erzielt. Mit Blick auf den Wärmespeicher gilt dies insbesondere dann, wenn er, nach dem Wortlaut von Anspruch 5, in einem ohnehin beheizten Bereich angeordnet ist.

15 In einer bevorzugten Ausführungsvariante des erwähnten Verfahrens wird, dem Wortlaut von Anspruch 6 folgend, die Abluft durch ein Blähtongranulat-Bett getrieben. Es hat sich dabei gezeigt, dass Zeitspannen, während welchen keine wrasenkontaminierte Abluft anfallt und trotzdem eine Beheizung erfolgt, d.h. während Vorheizphasen oder Auskühlphasen, insbesondere bei der Verwendung von Blähton, eine derart weitgehende Regeneration des Granulates erfolgt, dass praktisch keine Aenderung des Kontaminationsgrades des Granulates über die fortschreitende Einsatzzeit festgestellt werden kann. Daraus ergibt sich der namhafte Vorteil, dass, wenn überhaupt, das vorgesehene Bett nur äusserst selten ausgewechselt werden muss.

30 Dabei muss auf den Unterschied hingewiesen werden, ob nämlich Wrasen, wie Feuchtigkeit mit Rückständen, in relativ kurzen Zeiten, praktisch als Wrasenstoss, in die Umgebung entlassen wird, was durch das vorgesehene Bett verhindert wird, oder ob während der erwähnten Regeneration äusserst langsam die erwähnte Wrasenabgabe erfolgt. In letzterem Fall ist sowohl die Geruchsbildung wie auch eine Ablagerungskontamination an Raumwänden, möglicherweise auch aufgrund inhärenter Raumluftströmung, kaum manifest.

40 Im weiteren wird, dem Wortlaut von Anspruch 7 folgend, in einer bevorzugten Ausführungsvariante vorgeschlagen, die Abluft vor dem Bett einer Fettfilterung zu unterziehen, z.B. mittels eines Metall-Pressspanfilters.

45 Zur Lösung der erfindungsgemäss gestellten Aufgabe an einem Backrohr zeichnet sich letzteres nach dem Wortlaut des kennzeichnenden Teils von Anspruch 8 aus. Die jeweils durch die bevorzugten Ausführungsformen des Backrohres nach einem oder mehreren der Ansprüche 9 bis 14 erzielten Vorteile wurden bereits im Zusammenhang mit dem erfindungsgemässen Verfahren erörtert.

55 Eine weitere bevorzugte Ausführungsvariante des Bettes am erfindungsgemässen Backrohr zeichnet sich nach dem Wortlaut von Anspruch 15 aus. Durch Vorsehen der auf Abstand gehaltenen Ummantelung des als Granulatpatrone ausgebilde-

ten Bettes ergeben sich auch entlang der Aussenfläche der Granulatpatrone optimal lange Strömungspfade und Wärmetauscherpfade für die Abluft und damit eine optimale Wärmeabgabe vorerst an das Bett. Dabei wird bevorzugterweise der erwähnte Mantel aus Metall gefertigt, womit auch letzterer Wärme aufnimmt und zur Abkühlung der Abluft beiträgt.

Um, falls nötig, und je nach eingesetztem Granulat, das Bett leicht auswechseln zu können, wird dem Wortlaut von Anspruch 16 folgend, vorgeschlagen, mindestens das Bett als einheitlichen Wrasenkondensator-Bauteil auswechselbar auszubilden.

Ein erfindungsgemässer Wrasenkondensator, der sich insbesondere für den Einsatz zur Realisation des erfindungsgemässen Verfahrens bzw. am erfindungsgemässen Backrohr eignet, zeichnet sich weiter nach dem Wortlaut von Anspruch 17 aus, mit bevorzugten Ausführungsvarianten nach den Ansprüchen 18 bis 20. Anspruch 21 spezifiziert eine erfindungsgemässe Verwendung von Granulat, dabei, nach Anspruch 22, eine solche insbesondere für Blähton.

Die Erfindung wird anschliessend beispielsweise anhand von Figuren erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 schematisch, an einem erfindungsgemässen Backrohr, beispielsweise mit darüber aufgebautem Kochfeld, eine erste bevorzugte Ausführungsvariante eines erfindungsgemässen Wrasenkondensators;
- Fig. 2 an einer Darstellung analog zu derjenigen von Fig. 1, eine weitere bevorzugte Ausführungsvariante eines erfindungsgemässen Wrasenkondensators, an einem erfindungsgemäss ausgestatteten Backrohr vorgesehen;
- Fig. 3 schematisch, einen erfindungsgemässen Wrasenkondensator in der schematisch in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform;
- Fig. 4 schematisch, eine teilgeschnittene Darstellung des Kondensators nach Fig. 3 mit erfindungsgemäss eingesetztem Granulat zur weiteren Erläuterung seiner Funktionsweise.

An der Oberseite eines Backrohres 1 ist, im wesentlichen zentral, ein Abluftstutzen 3 eingebaut, welcher über ein Fettfilter 5, beispielsweise aus Metallpressspan, mit einem Hohlraum 7 oberhalb des Backrohres 1 kommuniziert. Ein Granulatkörper 9 bildet den aktiven Teil des Wrasenkondensators und ist mit einer entsprechend geformten Einnehmung 11 auf den in den Hohlraum 7 einragenden Teil des Stutzens 3 aufgesteckt. Beispielsweise mit einer Zentralstutze 13 abgestützt, umgibt ein

vorzugsweise aus Metall gefertigter äusserer Mantel 15 die dem Hohlraum 7 zugewandte Oberfläche des Granulatkörpers 9. Die seitlichen Partien des Mantels 15 sind nicht bis auf die Unterkante des Granulatkörpers 9 gezogen, sondern definieren, mit ihrer Unterkante, bezüglich einer Isolierabdeckplatte 17 des Backrohres, Austrittsöffnungen bzw. einen Austrittsschlitz 19 für die Abluft stromab des Granulatkörpers 9.

Die in Fig. 1 schematisch dargestellte Ausbildung von Granulatkörper 9 und Ummantelung 15, welche beiden Teile gemeinsam den leicht auswechselbaren Wrasenkondensator bilden, sind zylindrisch aufgebaut. Aufgrund des mit Bezug auf umgebungsdruck im Backrohr 1 herrschenden Überdruckes p_1 , thermisch bedingt, und gegebenenfalls aufgrund der Wirkung eines Umluftgebläses, wird, in der bevorzugten Ausführungsvariante, passiv, d.h. ohne Vorsehen eines Abluftgebläses, die Abluft L durch Fettfilter 5, Stutzen 3 und den Granulatkörper 9, dann entlang seiner Oberfläche zu den Oeffnungen 19 geführt, wo die an Fettfilter und vor allem am Wrasenkondensator 9 gereinigte und an letzterem abgekühlte Abluft in den Hohlraum 7 eintritt.

In bevorzugter Ausführungsform, wie gestrichelt dargestellt, verlässt die Abluft, grossräumig verteilt, den Hohlraum 7 in die Umgebung. Dies wird entweder durch Vorsehen eigens dafür vorgesehener, verteilter Austrittsöffnungen realisiert oder, wie schematisch dargestellt, durch baulich ohnehin vorgesehene Schlitze und Ritzen, beispielsweise an einem über dem Hohlraum 7 angeordneten Kochfeld 21.

Aufgrund der Wärmespeicherwirkung von Granulatkörper 9 und Ummantelung 15 wird die Abluft am Wrasenkondensator nicht nur gereinigt, sondern auch nachhaltig gekühlt. Dabei wird der Kondensator, wie dargestellt, beispielsweise im Bereiche des Kochfeldes 21 angeordnet, also in einem Bereich, der ohnehin beheizt wird, womit die Wärmeverluste verringert werden bzw. die Abluftwärme genutzt wird.

Der Granulatkörper 9 ist gebildet durch ein poröses, saugfähiges, hydrophiles Granulat mit grosser relativer Oberfläche, bevorzugterweise mit Granulatdurchmessern von 3 bis 5mm. Die Luftfliesswege von Stutzenmündung 11 bis zur Oberfläche des Granulatkörpers sind in der Grössenordnung von einigen 10cm, beispielsweise 30cm.

Ausgehend von Fig. 1, ist in Fig. 2 eine weitere bevorzugte Bauweise des aus Granulatkörper 9 und Ummantelung 15 gebildeten Wrasenkondensators dargestellt, der hier im wesentlichen kubusförmig ausgebildet ist.

Mit der anhand der Fig. 1 und 2 dargestellten Technik an einem Backrohr wurden Niscentemperaturen, d.h. Temperaturen ausserhalb der Back-

rohrwandung, gemessen, die ca. 56 °C betragen. Auch die Temperatur an der Bedienungstüre derartiger erfindungsgemässer Backrohre wurde bis auf höchstens 70 °C reduziert, verglichen mit Temperaturen von ca. 135 °C bei Auslass der ungekühlten Abluft am Türgriff oder in dessen Nähe.

Verglichen mit einem Backrohr mit Abluftgebläse, welches Raumluft ansaugt und diese durch einen Hohlraum analog zu Hohlraum 7 bis zum Frontbereich fördert, unter Injektor-Effekt-ähnlicher Mitnahme von Abluft aus dem Backraum, durch einen analog zum Stutzen 3 vorgesehenen Stutzen, ohne Wrasenkondensator, ergab das erfindungsgemässe Vorsehen des Wrasenkondensators und Ausschalten des Umluftgebläses eine namhafte Energieeinsparung im Bereich von 100W.

In Fig. 3 ist ein erfindungsgemässer Wrasenkondensator, beispielsweise in zylindrischer Bauform, wie in der Anordnung gemäss Fig. 1 eingesetzt, schematisch dargestellt. Der Granulatkörper 9 mit Granülen 9a weist die vorbeschriebene Steckeinnehmung 11 für den Anschluss auf. Selbstverständlich kann anstelle einer Einnehmung 11 ein vorragender Steckstutzen eingebaut sein. Der Granulatkörper 9 ist vom bevorzugterweise aus Metall gefertigten Mantel 15 umgeben. Die Abluft L dringt durch den Anschluss bei 11 in den Granulatkörper 9 ein, verteilt sich im Körper, tritt schliesslich an seiner freien Oberfläche, wie bei L₁ schematisch dargestellt, aus. Dabei werden Unter- und Seitenflächen des Granulatkörpers 9, vorzugsweise mit einer weiteren Ummantelung 15a, gegebenenfalls auch aus Metall, umhüllt, um zu erzwingen, dass die Abluft L bis zu der dem Anschluss 11 gegenüberliegenden Körperfläche 9b dringt und erst dort ausströmt.

Im Hohlraum zwischen Mantel 15 und Oberfläche des Granulatkörpers 9 bzw. Mantels 15a strömt die Abluft, wie bei L₂ dargestellt, zu den Austrittsöffnungen bzw. dem Austrittsschlitz 19 gemäss Fig. 1 bzw. 2. Die Zirkulation der Abluft ist auch aus der Darstellung von Fig. 4 klar ersichtlich.

Wie erwähnt, wird bevorzugterweise heute als Wrasenkondensatorgranulat Blähton eingesetzt. Dabei hat sich erwiesen, dass die erwartete Notwendigkeit, das Granulat in relativ kurzen Zeitabständen zu regenerieren, entfällt. Die nicht verschmutzte Abluft generierenden Heizphasen des Backrohres, nämlich z.B. Vorwärmphasen vor Einschleiben eines Kochgutes bzw. Auskühlphasen nach Herausnahme des Kochgutes, genügen vollständig, um das Granulat zu regenerieren. Damit muss der Wrasenkondensator, wenn überhaupt, nur selten während der Lebenszeit eines Backrohres ersetzt werden.

Um, in der bevorzugten Ausführungsvariante ohne Abluftgebläse, die Luftströmung durch Fettfilter und Wrasenkondensator sicherzustellen, wird

bevorzugterweise die Bedienungstür des Backrohres so ausgebildet, dass in geschlossenem Zustand eine nur vernachlässigbare Luftströmung aus den Türfugen in die Umgebung möglich ist.

Der erfindungsgemässe Wrasenkondensator kann nicht nur an Backrohren eingesetzt werden, sondern beispielsweise auch in der Abluftführung über Kochfeldern. Je nach zur Verfügung stehendem Platz kann, gemäss den Fig. 1 und 2, die Form des Wrasenkondensators 9, 15 beliebig variiert werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Reinigung von Koch- oder Backabluft, dadurch gekennzeichnet, dass die Abluft durch ein Bett (9) eines porösen, saugfähigen, hydrophilen Granulates (9a) getrieben wird.
2. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Bett mindestens als Teil eines Wärmespeichers (9, 15) eingesetzt wird.
3. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abluft, grossräumig verteilt, nach dem Bett in die Umgebung ausgelassen wird.
4. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abluft passiv, ohne Abluftgebläse, druckdifferenzgetrieben (p_1) durchs Bett (9) gefördert wird.
5. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Wärmespeicher in einem ohnehin beheizten Bereich angeordnet wird.
6. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Abluft durch ein Bett mit Blähtongranulat getrieben wird.
7. Verfahren, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass vor dem Bett eine Fettfilterung (5) vorgenommen wird, z.B. mittels eines Metall-Pressspanfilters.

8. Backrohr, dadurch gekennzeichnet, dass ein Bett (9) eines porösen, saugfähigen, hydrophilen Granulates (9a) in einem Entlüftungspfad für Abluft zwischen Backraum (1) und Umgebung vorgesehen ist. 5
9. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Bett (9) mindestens Teil eines Wärmespeichers (9, 15) ist, der vorzugsweise in einem ohnehin zu beheizenden Bereich (7) angeordnet ist, wie im Bereiche eines über dem Backrohr angeordneten Kochfeldes (21). 10
10. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass, verteilt, in die Umgebung ausmündende Abluftauslässe stromab des Bettes vorgesehen sind, diese vorzugsweise, bei über dem Backrohr angeordnetem Kochfeld (21), durch ohnehin an letzterem vorgesehene Spalten und Ritzen realisiert sind. 15
11. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass kein Abluftgebläse vorgesehen ist und die Abluftförderung durch Druckdifferenz (p_1 , p_u) zwischen Backraum und Umgebung erfolgt. 20
12. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass dem Bett ein Fettfilter (5), z.B. aus Metallpressspänen, vorgeschaltet ist. 25
13. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Granulat mindestens vornehmlich Blähton ist. 30
14. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass vorzugsweise an der Oberseite des Backraumes, vorzugsweise im wesentlichen zentral, eine Abluftaustrittsöffnung (3) vorgesehen ist, vorzugsweise über ein Fettfilter (5) in den Backraum (1) ausmündend, und dass die Austrittsöffnung (3) ins Bett (9) ausmündet, welches in einem mit der Umgebung kommunizierenden Hohlraum (7) angeordnet ist. 35
15. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Bett (9) eine Granulatpatrone ist, die mit Abstand von einem Mantel (15), vorzugsweise aus Metall, ummantelt ist, welche letzterer mindestens eine Öffnung in die Umgebung mindestens mitdefiniert, und/oder die Granulatpatronen-Außenfläche teilweise im wesentlichen luftdicht ausgebildet (15a) ist. 40
16. Backrohr, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 8 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens das Bett (9) als auswechselbare Wrasenkondensatorpatrone ausgebildet ist. 45
17. Wrasenkondensator, dadurch gekennzeichnet, dass er einen Granulatkörper (9) aus porösem, saugfähigem, hydrophilem Granulat (9a) umfasst. 50
18. Wrasenkondensator, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass auf Abstand vom Granulatkörper (9) eine Ummantelung, vorzugsweise eine Metallummantelung, vorgesehen ist und/oder ein Teil der Granulatkörper-Außenfläche im wesentlichen luftdicht ausgebildet (15a) ist. 55
19. Wrasenkondensator, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass er zylinderförmig ist und ein Anschlussstutzen oder eine Anschlussbuchse (11) am Granulatkörper (9) zentrisch vorgesehen ist zum Aufstecken des Wrasenkondensators.
20. Wrasenkondensator, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach einem der Ansprüche 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass er im wesentlichen kubusförmig ausgebildet ist und im Bereiche einer Kubuskante ein Anschlussstutzen oder eine Anschlussbuchse (11) am Granulatkörper (9) vorgesehen ist.
21. Verwendung von porösem, saugfähigem, hydrophilem Granulat für die Wrasenfilterung von Koch- oder Backabluft.
22. Verwendung, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 21, von Blähtongranulat.

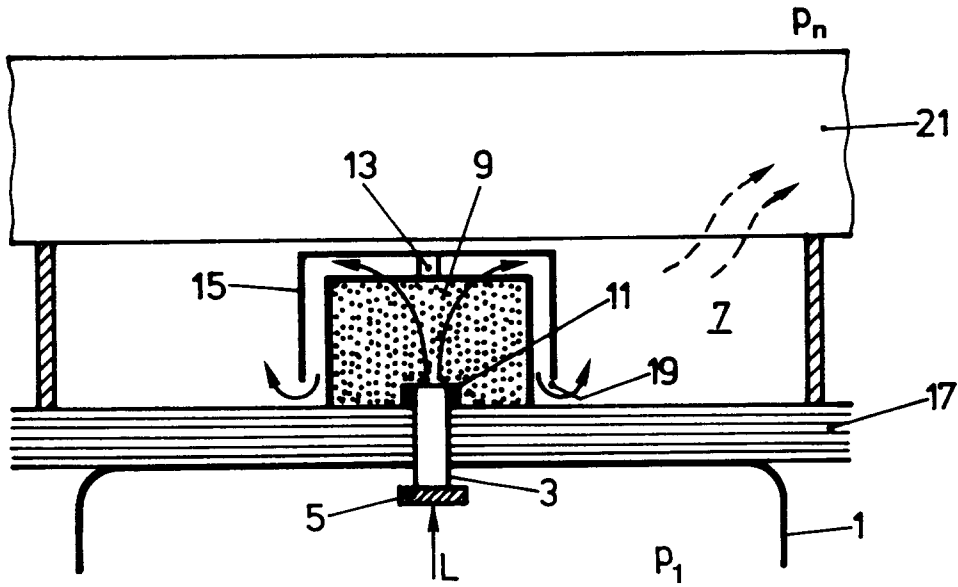


FIG. 1

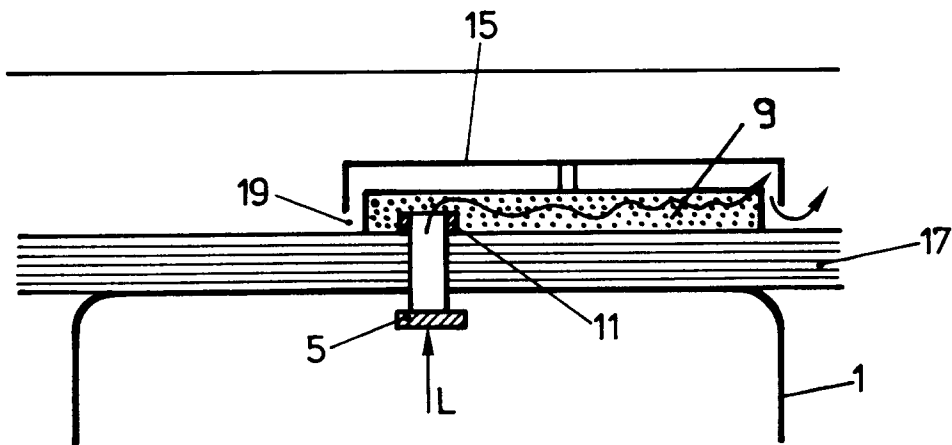


FIG. 2

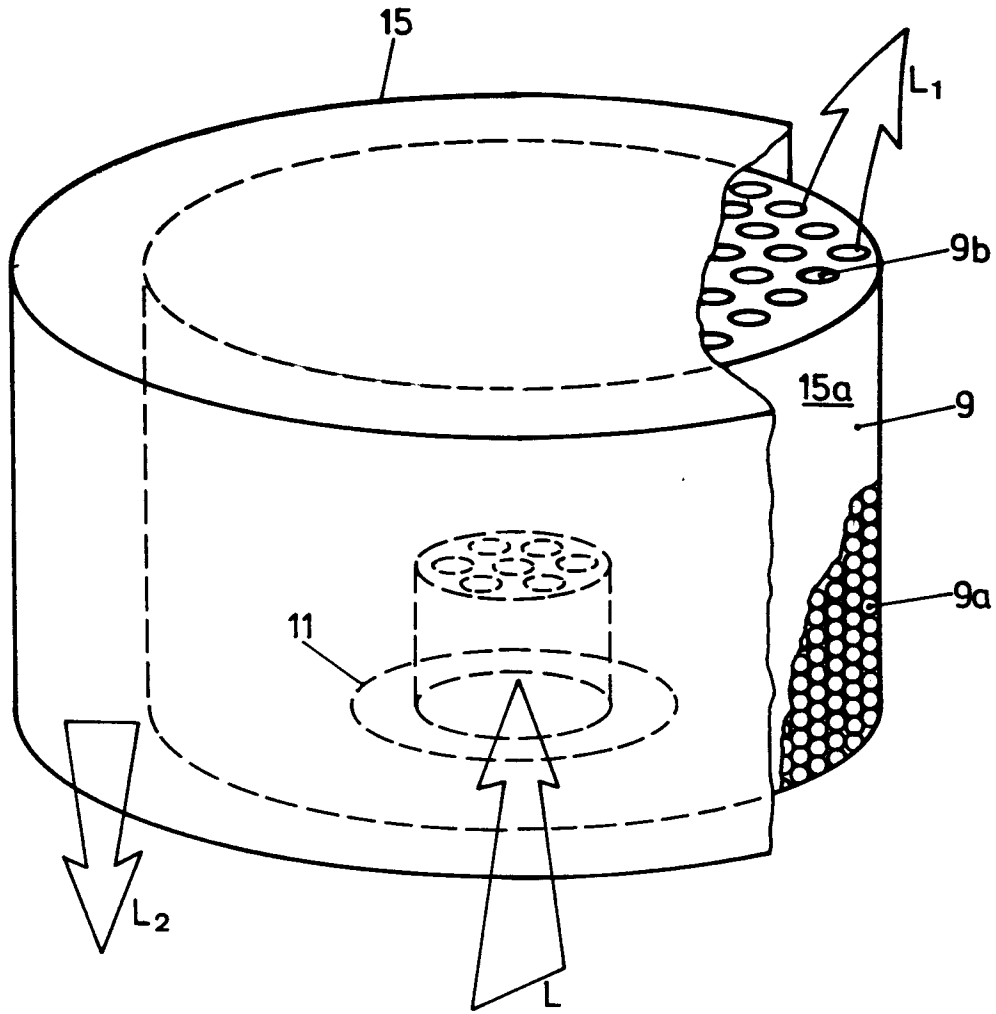


FIG. 3

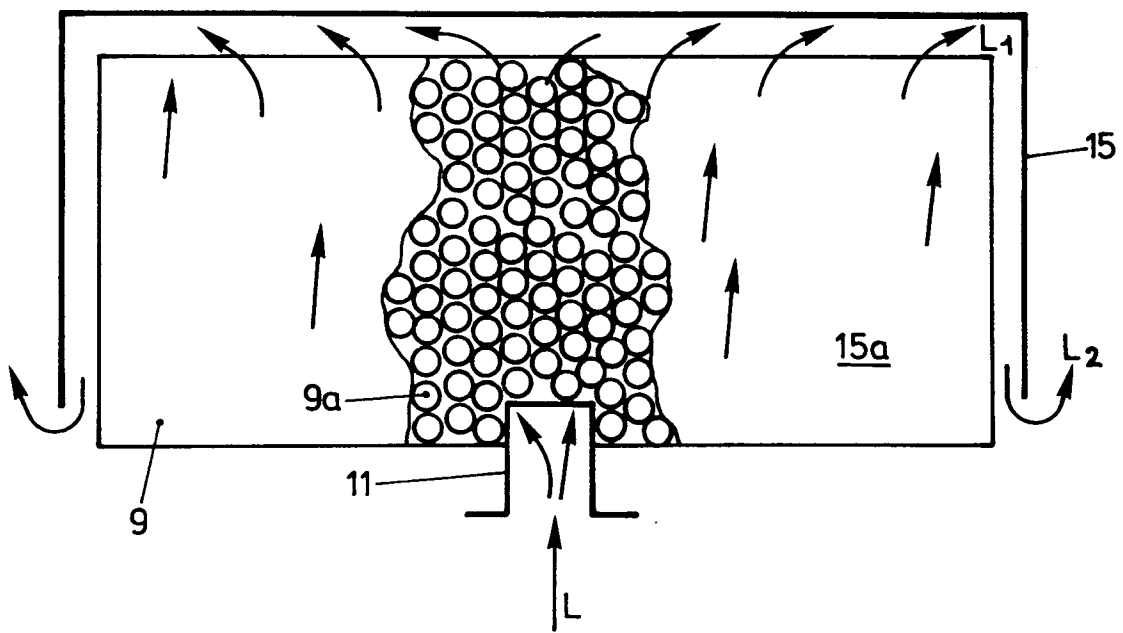


FIG. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 1346

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-3 446 941 (FRICK) * das ganze Dokument * ---	1	F24C15/20
A	EP-A-0 275 127 (PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN) ---		
A	DE-A-33 46 019 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F24C A21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	2. Dezember 1993	Vanheusden, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)