



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 3 296 641 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
31.03.2021 Patentblatt 2021/13

(51) Int Cl.:
F24B 1/195 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16189521.4**

(22) Anmeldetag: **19.09.2016**

(54) OFFENE FEUERSTELLE MIT EINER RAUCHABZUGSHAUBE

OPEN FIREPLACE WITH A SMOKE EXTRACTION HOOD

FOYER OUVERT DOTE D'UNE HOTTE ASPIRANTE

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.03.2018 Patentblatt 2018/12

(73) Patentinhaber: **Ulrich Brunner GmbH
84307 Eggenfelden (DE)**

(72) Erfinder: **Brunner, Hubertus
84307 Eggenfelden (DE)**

(74) Vertreter: **Rothkopf, Ferdinand
Rothkopf
Patent- und Rechtsanwälte
Maximilianstrasse 25
80539 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A2- 2 775 201 DE-A1- 3 302 348
DE-A1- 19 911 998 FR-A1- 2 835 043
US-A- 4 886 047**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Hintergrund der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine offene Feuerstelle mit einer Rauchabzugshaube zum Ableiten von Rauchgas der offenen Feuerstelle, die sich über einem Feuerraum befindet, der mindestens eine zumindest zeitweise offene, erste Seite aufweist.

[0002] Erfindungsgemäße offene Feuerstellen sind als ständig "offene Kamine" allgemein bekannt. Ein wesentliches Merkmal dieser offenen Feuerstellen ist es, dass das dort in einem Feuerraum brennende Feuer für einen Benutzer der offenen Feuerstelle sichtbar ist. Diese Zurschaustellung des Feuers ist möglich, indem die offene Feuerstelle zumindest eine offene Seite aufweist, an der sich keine Feuerraumwand befindet und die allenfalls mittels eines Funkengitters verschließbar ist.

[0003] Bei solchen offenen Feuerstellen besteht die Problematik, dass an der mindestens einen offenen Seite des Feuerraums zum einen zwar Frischluft aus dem Aufstellraum der offenen Feuerstelle in deren Feuerraum eintreten kann, zum anderen aber nicht Rauchgas aus dem Feuerraum in den Aufstellraum austreten darf.

[0004] US 4886047 A lehrt ein einfaches, kostengünstiges und wartungsarmes Gerät, das in einen Kamin eingebaut wird und durch konvektive und strahlende Mittel die Wärmeübertragung auf Wohnbereiche erhöht.

Zugrundeliegende Aufgabe

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine offene Feuerstelle zu schaffen, bei der sichergestellt ist, dass Rauchgas aus dem Feuerraum nicht in den Aufstellraum der offenen Feuerstelle austritt, auch wenn der Feuerraum eine zumindest zeitweise offene Seite aufweist.

Erfindungsgemäße Lösung

[0006] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß mit einer offenen Feuerstelle gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß ist eine offene Feuerstelle geschaffen, deren Feuerraum an seiner Feuerraumdecke nicht etwa frei und offen in eine Rauchabzugshaube übergeht, sondern der stattdessen eine Wehrfläche aufweist, mittels der das Ableiten von Rauchgas aus dem Feuerraum hinein in die Rauchabzugshaube auf einen Spalt begrenzt ist. Dieser Spalt befindet sich überraschenderweise nicht etwa an der Rückseite des Feuerraums, nahe von einer geschlossenen Seite, sondern vielmehr an der offenen, ersten Seite. Die Rauchgase im Feuerraum werden daher mit der Wehrfläche überraschenderweise zu der offenen, ersten Seite hingeleitet, statt von dieser weg.

[0008] Zugleich wird mit dem erfindungsgemäßen Spalt die Fläche zum Ausströmen von Rauchgas aus dem Feuerraum hinein in die Rauchabzugshaube ver-

kleinert und der Rauchabzug aus dem Feuerraum wird auf den erfindungsgemäßen Spalt begrenzt. Durch die derart verkleinerte Rauchabzugsfläche ergibt sich für den abzuführenden Rauch ein verstärkter Sog bzw. Unterdruck in die Rauchabzugshaube hinein. Mit diesem verstärkten Unterdruck wird auch Frischluft eingesaugt und dieses Einsaugen geschieht gerade nahe der offenen Seite des Feuerraums. Der derart zugeführte Frischluftstrom verhindert gleichzeitig nahe der offenen Seite ein Austreten von Rauchgas in den Aufstellraum der offenen Feuerstelle.

[0009] Rauchgase, welche in den Aufstellraum austreten wollen, werden also an dem erfindungsgemäßen ersten Spalt gezielt in die Rauchabzugshaube abgesaugt.

[0010] Dazu wird mit der erfindungsgemäßen Wehrfläche im restlichen Übergangsbereich zwischen Feuerraum und Rauchabzugshaube ein zusätzlicher Strömungswiderstand erzeugt, der zu einem verstärkten Unterdruck nahe der offenen Seite und insbesondere entlang dieser offenen Seite führt.

[0011] Erfindungsgemäß ist auf diese Weise sichergestellt, dass kein Rauchgas in den Aufstellraum gelangt.

[0012] Bei einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung weist der erste Spalt entlang der ersten Seite eine konstante Breite auf. Mit der derartigen Spaltbreite ist über die gesamte Erstreckung der offenen Seite hinweg ein gleichmäßiges, verstärktes Absaugen von Rauchgas erzielt.

[0013] Der erste Spalt weist gemäß der Erfindung eine Breite von zwischen 3 cm und 10 cm, insbesondere zwischen 5 cm und 8 cm auf.

[0014] Vorteilhaft weist ferner der Feuerraum eine offene, zweite Seite auf und mittels der Wehrfläche ist entlang der zweiten Seite des Feuerraums ein zweiter Spalt zum Ableiten des Rauchgases aus dem Feuerraum in die Rauchabzugshaube hinein freigegeben. Mit der derartigen Gestaltung ist es möglich eine offene Feuerstelle bereitzustellen, der über Eck an zwei Seiten offen oder zu öffnen ist.

[0015] Zusätzlich weist der Feuerraum vorteilhaft eine offene, dritte Seite auf und mittels der Wehrfläche ist entlang der dritten Seite des Feuerraums ein dritter Spalt zum Ableiten des Rauchgases aus dem Feuerraum in die Rauchabzugshaube hinein freigegeben. Mit dieser Ausführungsvariante ist eine offene Feuerstelle gestaltet, dessen Feuerraum an drei Seiten offen oder zu öffnen ist. Das Feuer in dem derartigen Feuerraum ist also auch von insgesamt drei Seiten zu sehen.

[0016] Der Feuerraum weist ferner vorteilhaft eine der ersten Seite gegenüberliegende, geschlossene Seite bzw. Rückseite auf und der zweite und/oder der dritte Spalt weist nahe der geschlossenen Seite eine größere Breite auf, als nahe der ersten Seite. Die Rückseite des derartigen Feuerraums ist in der Regel als geschlossene Wand gestaltet. Indem der erfindungsgemäße Spalt nahe dieser Wand breiter gestaltet ist, als nahe der offenen Seite, entsteht nahe der Wand auch ein geringerer Unterdruck am Spalt. Nahe der Wand wird also weniger

Frischluft aus dem Aufstellraum zugeführt, als nahe der offenen Seite. Auf diese Weise wird zusätzlich das erfindungsgemäß angestrebte, verstärkte Einsaugen von Rauchgas nahe der offenen Seite bzw. Seiten unterstützt.

[0016] Insbesondere weist der zweite und/oder der dritte Spalt nahe der geschlossenen Seite eine zweifache bis dreifache Breite auf, wie nahe der ersten Seite. Die derartige Gestaltung der Spaltbreite hat sich überraschenderweise als strömungstechnisch besonders vorteilhaft herausgestellt. Nahe der geschlossenen Seite weist der erfindungsgemäße Spalt bevorzugt eine Breite von zwischen 6 cm und 18 cm, insbesondere zwischen 12 cm und 15 cm auf. Nahe der offenen Seite weist der Spalt vorzugsweise eine Breite von zwischen 1 cm und 6 cm, insbesondere zwischen 2 cm und 4 cm auf.

[0017] Der zweite und/oder der dritte Spalt ist dabei vorteilhaft von der geschlossenen Seite aus sich zur ersten Seite hin kontinuierlich verjüngend gestaltet. Die derart kontinuierliche Verjüngung kann durch einen schrägen Rand der erfindungsgemäßen Wehrfläche besonders kostengünstig hergestellt werden.

[0018] Die Wehrfläche ist vorzugsweise als eine Platte gestaltet, die insbesondere im Wesentlichen horizontal ausgerichtet ist. Die Platte ist dabei vorzugsweise weitestgehend eben ausgebildet. Der Deckenbereich eines Feuerraums ist herkömmlich in der Regel wie ein Trichter gestaltet, der sich in Richtung zum Rauchabzugsrohr verjüngt. Damit entspricht die derartige horizontale Ausrichtung der im oberen Bereich des Feuerraums angeordneten, erfindungsgemäßen Wehrfläche als horizontale Platte eigentlich allen herkömmlichen Konstruktionen. Es hat sich aber mit der erfindungsgemäßen Lösung gezeigt, dass gerade diese erfindungsgemäße Bauweise im Hinblick auf die erfindungsgemäße Zielsetzung besonders von Vorteil ist.

[0019] Ferner ist die Wehrfläche vorzugsweise in der Rauchabzugshaube herausnehmbar angebracht. Die derartige Wehrfläche kann als optionales Zusatzbauteil in die erfindungsgemäße, offene Feuerstelle eingesetzt werden. Ferner kann die Wehrfläche zum Kontrollieren und Reinigen des Inneren der Rauchabzugshaube herausgenommen werden.

[0020] Schließlich ist die Wehrfläche vorzugsweise aus einem Schamott-Werkstoff gebildet. Ein solcher Schamott-Werkstoff weist eine hohe Widerstandskraft gegen hohe Temperaturen und zugleich ein vergleichsweise hohes Wärmespeichervermögen auf. Die erfindungsgemäß aus Schamott hergestellte Wehrfläche schafft damit einen Wärmspeicher im oberen Bereich des zugehörigen Feuerraums, der dort anströmende Rauchgase warm hält. Damit ergibt sich ein vorteilhaftes thermisches Gefälle für die abströmenden Rauchgase. Ferner führt die derart warme und dabei Wärmestrahlung abgebende Wehrfläche an der Feuerraumdecke dazu, dass ein darunter brennendes Feuer nach oben hin weniger auskühlt als bisher. Für das Feuer ergibt sich dadurch vorteilhaft eine höhere Brenntemperatur.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0021] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Lösung anhand der beigefügten schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Vorderansicht eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen offenen Feuerstelle,
 Fig. 2 den Schnitt II - II gemäß Fig. 1,
 Fig. 3 den Schnitt III - III gemäß Fig. 2,
 Fig. 4 den Schnitt IV - IV gemäß Fig. 1,
 Fig. 5 eine Vorderansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen offenen Feuerstelle,
 Fig. 6 den Schnitt VI - VI gemäß Fig. 5,
 Fig. 7 den Schnitt VII - VII gemäß Fig. 6 und
 Fig. 8 den Schnitt VIII - VIII gemäß Fig. 5.

Detaillierte Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0022] In den Fig. 1 bis 4 ist eine offene Feuerstelle 10 dargestellt, die mit einem Feuerraum 12 zum Aufnehmen eines dort brennenden (nicht dargestellten) Feuers versehen ist. Der dabei im Wesentlichen quaderförmige Feuerraum 12 weist bezogen auf die Fig. 1 eine Rückwand bzw. geschlossene Seite 14 auf, sowie eine Vorderseite bzw. offene erste Seite 16, eine rechte Seite bzw. offene zweite Seite 18 und eine linke Seite bzw. offene dritte Seite 20 auf. Ferner ist der Feuerraum 12 unten von einer Bodenfläche 22 begrenzt.

[0023] Über dem Feuerraum 12 befindet sich eine Hubeinrichtung 24 mittels der eine Funkengitteranordnung 26 angehoben und abgesenkt werden kann. Im abgesenkten Zustand befindet sich die Funkengitteranordnung 26 dann an der ansonsten offenen ersten, zweiten bzw. dritten Seite 16, 18, 20. Der derartige Feuerraum 12 ist also mittels der Hubeinrichtung 24 und der zugehörigen, sich an drei Seiten befindenden Funkengitteranordnung 26 wahlweise zu öffnen und zu verschließen. Ein im Feuerraum 12 brennendes Feuer ist dann insbesondere zu sehen, wenn die Funkengitteranordnung 26 angehoben ist. Zugehörige Funkengitter der Funkengitteranordnung 26 sind allerdings in der Regel derart durchsichtig gestaltet, dass das Feuer auch im geschlossenen bzw. abgesenkten Zustand der Funkengitteranordnung 26 sichtbar ist. Ferner kann durch das Funkengitter auch im abgesenkten Zustand Luft aus dem Aufstellraum der offenen Feuerstelle 10 durch die offenen Seiten 16, 18, 20 in den Feuerraum 12 einströmen.

[0024] Zum Ableiten von Rauchgasen des derart im Feuerraum 12 brennenden Feuers ist über dem Feuerraum 12 eine Rauchabzugshaube 28 angeordnet. Die Rauchabzugshaube 28 umschließt dabei einen Rauchabzugsraum, der sich vom Feuerraum 12 ausgehend nach oben hin trichterförmig zu einem Rauchabzugsrohr 32 verjüngt.

[0025] Zwischen dem Feuerraum 12 und dem Rauch-

abzugsraum 30 ist eine im Wesentlichen horizontal angeordnete, plattenförmige und dabei weitestgehend ebene Wehrfläche 34 angeordnet. Die Wehrfläche 34 bildet damit eine Deckenfläche für den Feuerraum 12. Die Wehrfläche 34 ist an ihren Rändern derart gestaltet, dass sie hinten bis an die Rückwand bzw. geschlossene Seite 14 reicht. An der Vorderseite bzw. offenen ersten Seite 16 belässt die Wehrfläche 34 einen ersten Spalt 36 zwischen dem Feuerraum 12 und dem Rauchabzugsraum 30 offen. Ebenso belässt die Wehrfläche 34 entlang der rechten Seite bzw. offenen zweiten Seite 18 sowie entlang der linken Seite bzw. offenen dritten Seite 20 zwischen dem Feuerraum 12 und dem Rauchabzugsraum 30 einen zweiten Spalt 38 bzw. einen dritten Spalt 40 offen. Die Wehrfläche 34 verhindert damit einerseits im Zentrum und auch an der Rückseite des Feuerraums 12 ein Aufsteigen von Rauchgasen aus dem Feuerraum 12 hinein in den Rauchabzugsraum 30. Anderseits führt die Wehrfläche 34 die aufsteigenden Rauchgase zu den offenen Seiten 16, 18, 20 des Feuerraums 12 und leitet die Rauchgase dann dort von dem Feuerraum 12 nach oben hinein in den Rauchabzugsraum 30.

[0026] Beidem derartigen Umleiten der Rauchgase ergeben sich an den Spalten 36, 38 und 40 ein im Vergleich zu einer offenen Deckfläche des Feuerraums 12 stärkerer Unterdruck und damit ein verstärkter Sog für die dort in die Rauchabzugshaube 28 einströmenden Rauchgase. Dieser verstärkte Sog saugt an den offenen Seiten 16, 18, 20 Frischluft aus dem Aufstellraum der offenen Feuerstelle 10 mit in die Spalte 36, 38 und 40 ein. Auf diese Weise wird sicher verhindert, dass Rauchgas aus dem Feuerraum in den Aufstellraum austreten kann.

[0027] Die Wehrfläche 34 befindet sich dabei vorzugsweise zwischen 3 cm und 10 cm, insbesondere zwischen 5 cm und 8 cm über der die Rauchabzugshaube 28 an den offenen Seiten 16, 18, 20 nach unten hin begrenzenden Unterkante 42.

[0028] Der erste Spalt 36 weist entlang der ersten Seite 16 eine konstante Breite von 6 cm auf. Der zweite Spalt 38 verjüngt sich von der geschlossenen Seite 14 ausgehend zur ersten Seite 16 hin von 14 cm Breite auf 2 cm Breite. Ebenso verjüngt sich der dritte Spalt 40 von der geschlossenen Seite 14 ausgehend zur ersten Seite 16 hin von 14 cm Breite auf 2 cm Breite.

[0029] In den Fig. 5 bis 8 ist ein Ausführungsbeispiel einer offenen Feuerstelle 10 veranschaulicht, der anstelle einer offenen, dritten Seite eine linke Seitenwand bzw. geschlossene, dritte Seite 44 aufweist. Ferner ist bei dieser offenen Feuerstelle 10 gemäß Fig. 5 bis 8 der erste Spalt 36 von dieser geschlossenen dritten Seite 44 ausgehend sich entlang der ersten Seite 16 verjüngend gestaltet. Der erste Spalt 36 weist dabei nahe der dritten Seite 44 eine Breite von 12 cm und nahe der zweiten Seite 18 eine Breite von 4 cm auf.

[0030] In Fig. 6 ist schließlich noch eine im Wesentlichen im Rauchabzugsraum 30 angeordnete Verschlusseinrichtung 46 zu erkennen, mittels der die Rauchabzugshaube 28 wahlweise verschließbar ist. Die Ver-

schlusseinrichtung 46 ist dabei von unterhalb der Wehrfläche 34 zu bedienen, wobei diese dafür eine (nicht veranschaulichte) Aussparung aufweisen kann.

5 Bezugszeichenliste

[0031]

10	offene Feuerstelle
12	Feuerraum
14	geschlossene Seite bzw. Rückwand
16	offene, erste Seite bzw. Vorderseite
18	offene, zweite Seite bzw. rechte Seite
20	offene, dritte Seite bzw. linke Seite
22	Bodenfläche
24	Hubeinrichtung
26	Funkengitteranordnung
28	Rauchabzugshaube
30	Rauchabzugsraum
32	Rauchabzugsrohr
34	Wehrfläche
36	erster Spalt
38	zweiter Spalt
40	dritter Spalt
42	Unterkante
44	geschlossene, dritte Seite bzw. linke Seitenwand
46	Verschlusseinrichtung

30 Patentansprüche

1. Offene Feuerstelle (10) in Gestalt eines ständig offenen Kamins zum Aufstellen in einem Aufstellraum mit einer Rauchabzugshaube (28) zum Ableiten von Rauchgas der offenen Feuerstelle (10), die sich über einem Feuerraum (12) befindet, der mindestens eine offene, erste Seite (16) aufweist, durch die Frischluft aus dem Aufstellraum in den Feuerraum (12) einströmen kann,
dadurch gekennzeichnet, dass die Rauchabzugshaube (28) mit einer Wehrfläche (34) versehen ist, mittels der der Feuerraum (12) nach oben hin begrenzt ist und mittels der nahe und entlang der offenen, ersten Seite (16) des Feuerraums (12) ein erster Spalt (36) mit einer Breite von zwischen 3 cm und 10 cm zum Ableiten des Rauchgases aus dem Feuerraum (12) in die Rauchabzugshaube (28) hinein freigegeben ist, derart, dass sich für das Rauchgas ein verstärkter Unterdruck nahe und entlang dieser offenen, ersten Seite (16) in die Rauchabzugshaube (28) hinein ergibt und mit diesem verstärkten Unterdruck nahe der offenen, ersten Seite (16) des Feuerraums (12) auch Frischluft aus dem Aufstellraum mit in den Spalt (36) einzusaugen ist.
2. Offene Feuerstelle nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der erste Spalt (36) entlang der ersten Seite (16) eine konstante

- Breite aufweist.
3. Offene Feuerstelle nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Feuerraum (12) eine offene, zweite Seite (18) aufweist und mittels der Wehrfläche (34) entlang der zweiten Seite (18) des Feuerraums (12) ein zweiter Spalt (38) zum Ableiten des Rauchgases aus dem Feuerraum (12) in die Rauchabzugshaube (28) hinein freigegeben ist. 10
4. Offene Feuerstelle nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Feuerraum (12) eine offene, dritte Seite (20) aufweist und mittels der Wehrfläche (34) entlang der dritten Seite (20) des Feuerraums (12) ein dritter Spalt (40) zum Ableiten des Rauchgases aus dem Feuerraum (12) in die Rauchabzugshaube (28) hinein freigegeben ist. 15
5. Offene Feuerstelle nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Feuerraum (12) eine der ersten Seite (16) gegenüberliegende, geschlossene Seite (14) aufweist und der zweite und/oder der dritte Spalt (38, 40) nahe der geschlossenen Seite (14) eine größere Breite aufweist, als nahe der ersten Seite (16). 20
6. Offene Feuerstelle nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite und/oder der dritte Spalt (38, 40) nahe der geschlossenen Seite (14) eine zweifache bis dreifache Breite aufweist, wie nahe der ersten Seite (16). 30
7. Offene Feuerstelle nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite und/oder der dritte Spalt (38, 40) von der geschlossenen Seite (14) aus sich zur ersten Seite (16) hin kontinuierlich verjüngend gestaltet ist. 35
8. Offene Feuerstelle nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wehrfläche (34) als eine Platte gestaltet ist, die insbesondere im Wesentlichen horizontal ausgerichtet ist. 40
9. Offene Feuerstelle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wehrfläche (34) in der Rauchabzugshaube (28) herausnehmbar angebracht ist. 50
10. Offene Feuerstelle nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wehrfläche (34) aus einem Schamott-Werkstoff gebildet ist. 55
- Claims**
1. Open fireplace (10) in the form of a permanently open fire for installation in an installation location, having a flue gas exhaust hood (28) for conveying away flue gas of the open fireplace (10), which flue gas exhaust hood (28) is located above a fire chamber (12) which has at least one open, first side (16) through which fresh air can flow from the installation location into the fire chamber (12), **characterised in that** the flue gas exhaust hood (28) is provided with a barrier surface (34) by means of which the fire chamber (12) is delimited at the top and by means of which a first gap (36) having a width of between 3 cm and 10 cm is freed close to and along the open, first side (16) of the fire chamber (12) for conveying the flue gas from the fire chamber (12) into the flue gas exhaust hood (28), such that an increased negative pressure is obtained for the flue gas close to and along that open, first side (16) into the flue gas exhaust hood (28), and fresh air from the installation location is also to be drawn into the gap (36) by that increased negative pressure close to the open, first side (16) of the fire chamber (12).
2. Open fireplace according to claim 1, **characterised in that** the first gap (36) along the first side (16) has a constant width.
3. Open fireplace according to claim 1 or 2, **characterised in that** the fire chamber (12) has an open, second side (18), and a second gap (38) for conveying the flue gas from the fire chamber (12) into the flue gas exhaust hood (28) is freed by means of the barrier surface (34) along the second side (18) of the fire chamber (12).
4. Open fireplace according to claim 3, **characterised in that** the fire chamber (12) has an open, third side (20), and a third gap (40) for conveying the flue gas from the fire chamber (12) into the flue gas exhaust hood (28) is freed by means of the barrier surface (34) along the third side (20) of the fire chamber (12).
5. Open fireplace according to claim 3 or 4, **characterised in that** the fire chamber (12) has a closed side (14) opposite the first side (16), and the second and/or the third gap (38, 40) has a larger width close to the closed side (14) than close to the first side (16).
6. Open fireplace according to claim 5, **characterised in that** the second and/or the third gap (38, 40) has a width close to the closed side (14) that is from two to three times the width close to the first side (16).

7. Open fireplace according to claim 5 or 6, **characterised in that** the second and/or the third gap (38, 40) is configured to taper continuously from the closed side (14) to the first side (16). 5
8. Open fireplace according to any one of claims 1 to 7, **characterised in that** the barrier surface (34) is in the form of a plate which is oriented in particular substantially horizontally. 10
9. Open fireplace according to any one of claims 1 to 8, **characterised in that** the barrier surface (34) is removably mounted in the flue gas exhaust hood (28). 15
10. Open fireplace according to any one of claims 1 to 9, **characterised in that** the barrier surface (34) is formed from a fireclay material. 15

Revendications

1. Foyer ouvert (10) sous la forme d'une cheminée ouverte en permanence à empiler dans un espace d'empilement équipé d'une hotte aspirante (28) servant à l'évacuation du gaz de cheminée du foyer ouvert (10), ladite hotte se trouvant au-dessus d'un alandier (12) comportant au moins un premier côté ouvert (16) à travers lequel de l'air frais peut pénétrer de l'espace d'empilement jusque dans l'alandier (12) ; 25
caractérisé en ce que la hotte aspirante (28) est pourvue d'une surface de déversoir (34) à l'aide de laquelle l'alandier (12) est délimité vers le haut et à l'aide de laquelle à proximité et le long du premier côté ouvert de l'alandier (12), un premier interstice (36) présentant une largeur comprise entre 3 cm et 10 cm est libéré à l'intérieur pour évacuer le gaz de cheminée depuis l'alandier (12) jusque dans la hotte aspirante (28), de façon à engendrer pour le gaz de cheminée une sous-pression renforcée à proximité et le long de ce premier côté ouvert (16) jusque dans la hotte aspirante (28) et que l'air frais provenant de l'espace d'empilement soit également aspiré conjointement dans l'interstice (36) grâce à cette sous-pression renforcée à proximité du premier côté ouvert (16) de l'alandier (12). 30
45
2. Foyer ouvert selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le premier interstice (36) présente une largeur constante le long du premier côté (16). 50
3. Foyer ouvert selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'alandier (12) comporte un deuxième côté (18) ouvert et qu'un deuxième interstice (38) est libéré à l'intérieur pour l'évacuation du gaz de cheminée depuis l'alandier (12) jusque dans la hotte aspirante (28) à l'aide de la surface de déversoir (34) le long du deuxième côté (18) de l'alandier (12). 55
4. Foyer ouvert selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'alandier (12) comporte un troisième côté (20) ouvert et qu'un troisième interstice (40) est libéré à l'intérieur pour l'évacuation du gaz de cheminée depuis l'alandier (12) jusque dans la hotte aspirante (28) à l'aide de la surface de déversoir (34) le long du troisième côté (20) de l'alandier (12). 5
5. Foyer ouvert selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** l'alandier (12) comporte un côté fermé (14) opposé au premier côté (16) et que le deuxième et/ou le troisième interstice (38, 40) à proximité du côté fermé (14) présente une plus grande largeur qu'à proximité du premier côté (16). 10
6. Foyer ouvert selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le deuxième et/ou le troisième interstice (38, 40) à proximité du côté fermé (14) comporte une largeur deux fois ou trois fois plus importante qu'à proximité du premier côté (16). 15
7. Foyer ouvert selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé en ce que** le deuxième et/ou le troisième interstice (38, 40) est réalisé de façon à se rétrécir en continu depuis le côté fermé (14) en direction du premier côté (16). 20
8. Foyer ouvert selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la surface de déversoir (34) est réalisée sous la forme d'une plaque notamment orientée pour l'essentiel de façon horizontale. 25
9. Foyer ouvert selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la surface de déversoir (34) est placée de façon amovible dans la hotte aspirante (28). 30
10. Foyer ouvert selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** la surface de déversoir (34) est formée d'un matériau en argile réfractaire. 35
40
45

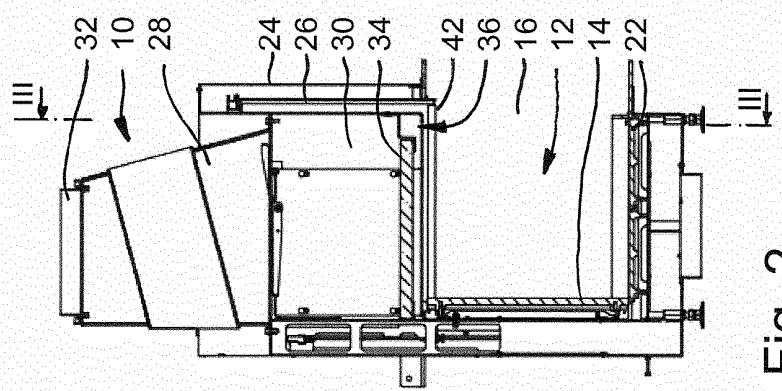


Fig. 2

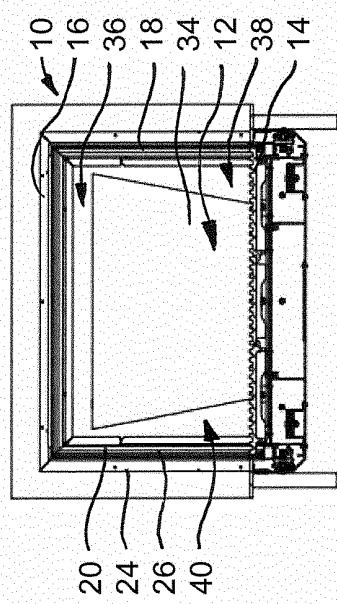


Fig. 4

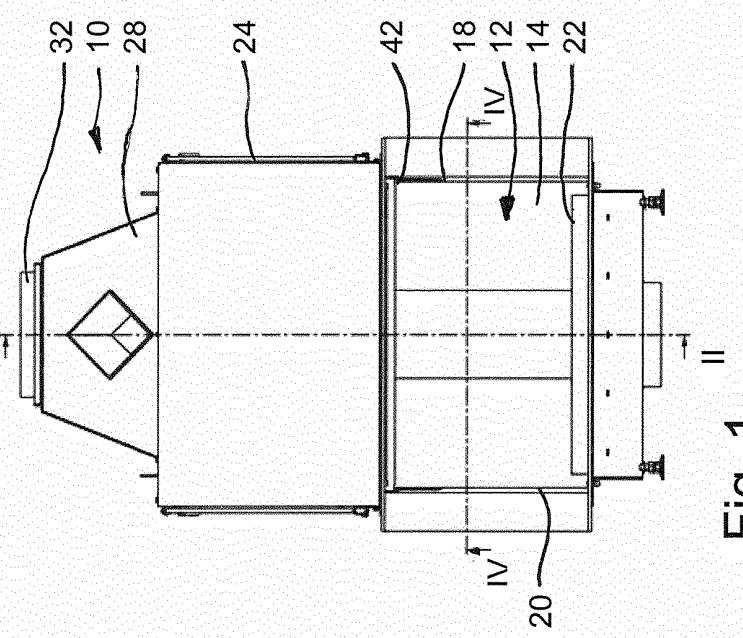


Fig. 1

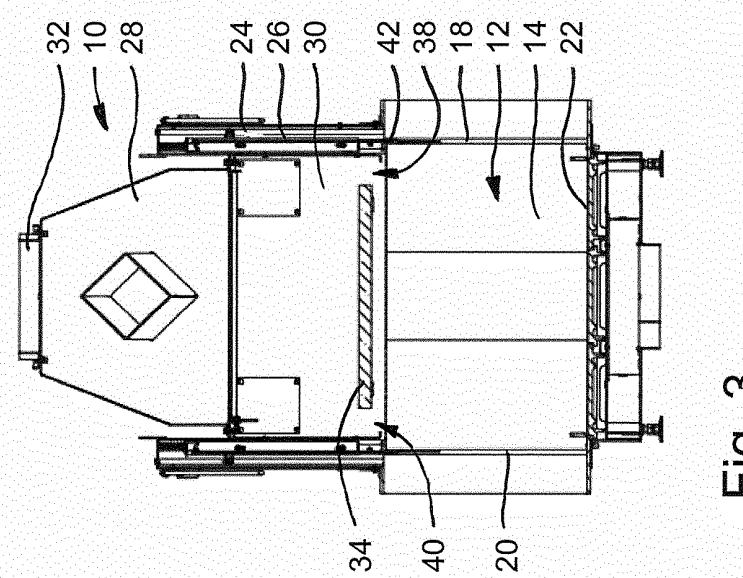


Fig. 3

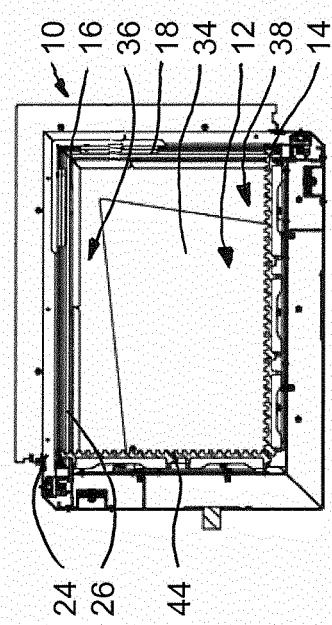


Fig. 8

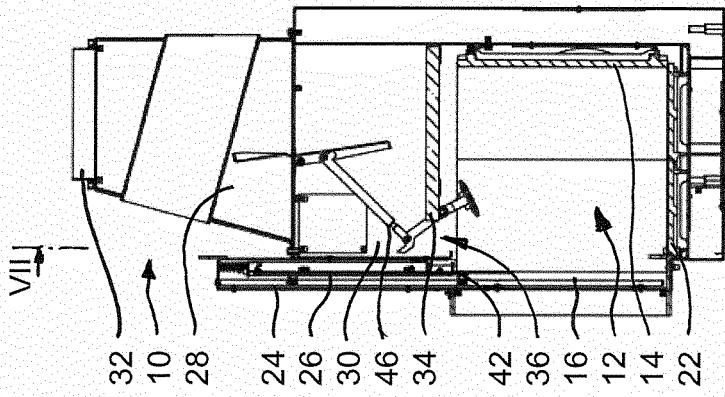


Fig. 6

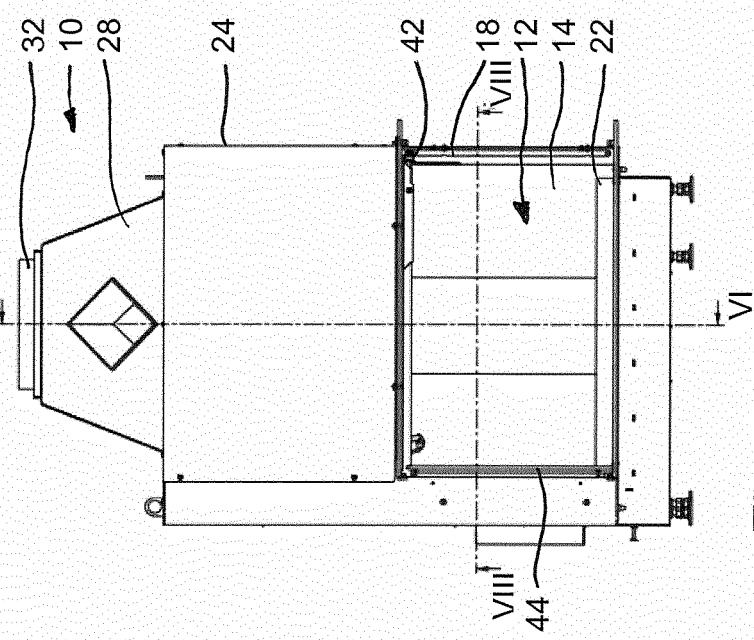


Fig. 5

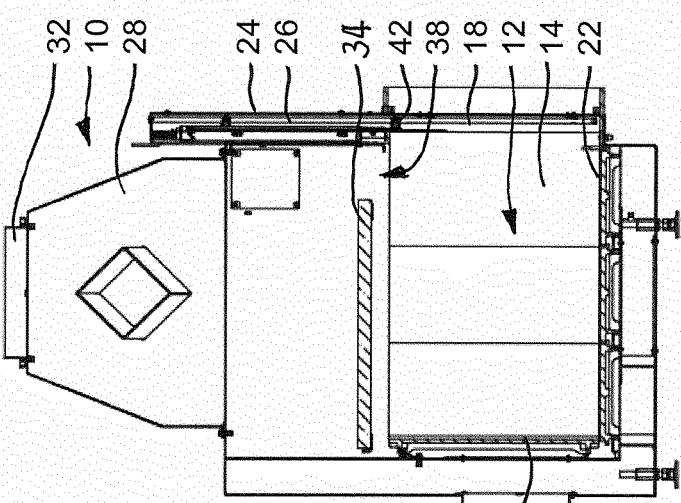


Fig. 7

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

- US 4886047 A [0004]