

EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG 1996

PRÜFUNGSAUFGABE C

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

* Anweisungen an die Bewerber	96/C/d/1
* Brief des Einsprechenden an seinen zugelassenen Vertreter	96/C/d/2
* Anlage 1	96/C/d/3-7
* Anlage 2	96/C/d,e,f/8-11
* Anlage 3	96/C/d,e,f/12-14
* Anlage 4	96/C/d,e,f/15-17
* Anlage 5	96/C/d,e,f/18-20
* Anlage 6	96/C/d,e,f/21
* Verzeichnis der Übersetzungen	96/C/d,e,f/22
* Anlage 2: auf Deutsch	96/C/d,e,f/23-26
* Anlage 3: auf Deutsch	96/C/d,e,f/27-29
* Anlage 4: auf Französisch	96/C/d,e,f/ 30-32
* Anlage 5: auf Englisch	96/C/d,e,f/33-35
* Anlage 6: auf Englisch	96/C/d,e,f/36
* Übersetzungshilfe zu den Anlagen 1 bis 6	96/C/d,e,f/37

ANWEISUNGEN AN DIE BEWERBER

1. Anliegend finden Sie ein Schreiben mit Anlagen eines Mandanten an einen zugelassenen Vertreter.
2. Ihre Aufgabe ist es, als Vertreter tätig zu werden und eine Einspruchsschrift zu verfassen, in der Sie ausschließlich die Angaben des Mandanten verwenden und die bis auf die geforderte Maschinenschrift einreichungsfertig ist. Sie können das zur Verfügung gestellte Formblatt für die Einspruchsschrift verwenden, sind aber nicht dazu verpflichtet; eine Nichtverwendung wirkt sich nicht nachteilig auf die Bewertung aus.
3. Für den Fall, daß in der Einspruchsschrift
 - * eine bestimmte zum Stand der Technik gehörende Veröffentlichung nicht berücksichtigt wird,
 - * ein Anspruch nicht angegriffen wird,
 - * von einer an sich gegebenen Angriffsmöglichkeit gegen einen Anspruch kein Gebrauch gemacht wird oder
 - * ein Anspruch zwar angegriffen wird, Sie aber im betreffenden Einzelfall ernstliche Zweifel hegen, ob dieser Angriff zum Erfolg führen kann,sind auf einem gesonderten Blatt kurz die Gründe hierfür anzugeben.
4. Alle Ansprüche sollten gesondert behandelt werden.
5. Auf die Schriftstücke soll nur unter Nennung ihrer Anlagennummern Bezug genommen werden.
6. Vermeiden Sie es, in Ihrer Arbeit die Ansprüche wörtlich wiederzugeben, sofern dies nicht aus Argumentationsgründen erforderlich ist. Insbesondere sollten als Einleitung zu den vorgetragenen Argumenten nicht lediglich die Merkmale der Patentansprüche in Anlage 1 aufgelistet werden.
7. Sie sollten keine Anlagen zur Einspruchsschrift erstellen, wie z. B. Expertengutachten, Vollmachten, Empfangsbescheinigungen oder Zeugenerklärungen.
8. Gehen Sie bitte davon aus, daß alle Angaben korrekt sind; insbesondere ist davon auszugehen, daß bei allen Anlagen, in denen eine Priorität beansprucht wird, die Offenbarungen der Anlagen mit denen der entsprechenden Prioritätsunterlagen identisch sind, es sei denn, es gibt Anhaltspunkte, die etwas anderes nahelegen. Ungeachtet des Datums des Mandantenschreibens ist zu unterstellen, daß eine Rücksprache mit dem Mandanten nicht möglich ist.
9. Erklärungen hinsichtlich der Art der Einlegung des Einspruchs, um die Frist einzuhalten, sind nicht erforderlich.
10. Sie sollten sich darüber im klaren sein, daß Anlage 1 fiktiv und nicht notwendigerweise in einer Form ist, auf die vom Europäischen Patentamt ein Patent erteilt worden wäre.

Jacques Eurie
103, Place Kléber
F - 67000 Strasbourg

Wissembourg, den 28.03.1996

Lieber Jacques,

wie wir es bei unserem letzten Angelausflug vereinbart haben, bitte ich Dich, im Namen meines Betriebs gegen das Patent EP-B-0 502 660 (vgl. Anlage) Einspruch einzulegen.

Wie ich bei einer Akteneinsicht feststellen konnte, beansprucht das Patent eine einzige Priorität und der Inhalt der Patentanmeldung wie ursprünglich eingereicht ist identisch mit dem Inhalt des Prioritätsdokuments. Der einzige Unterschied zwischen der Anmeldung und dem erteilten Patent ist der Anspruch 6, der in der Patentanmeldung nicht enthalten war. Ich glaube nicht, daß diese Information für den Einspruch wirklich nützlich ist, denn das Verfahren nach Anspruch 6 ist nach meinem Verständnis im Anspruch 5 implizit enthalten.

Ich bin am Widerruf des Patents in vollem Umfang interessiert. Vielleicht könnte man, da sich die Ansprüche 2 bis 6 direkt oder indirekt auf den Anspruch 1 rückbeziehen, den Angriff auf Anspruch 1 beschränken, da die anderen Ansprüche dann automatisch fallen?

Ist es möglich, gemeinsam mit einer Firma, mit der wir eng zusammenarbeiten, einen Einspruch einzulegen, um die Kosten zu reduzieren? Um unsere Erfolgsaussichten zu verbessern, empfiehlt es sich vielleicht, einen solchen gemeinsamen Einspruch unter Einschaltung von zwei verschiedenen Patentanwälten einzulegen. Dann wäre zumindest der Kostenaufwand für die Einspruchsgebühr niedriger.

Sollte es zu einer mündlichen Verhandlung kommen, denke ich, daß Deine Tochter Brigitte in meinem Namen dort vortragen kann, auch wenn sie die europäische Eignungsprüfung noch nicht abgelegt hat.

Ich bin der Auffassung, daß insbesondere der Gegenstand des Anspruchs 1 des in Rede stehenden Patents kein spezielles technisches Problem löst, sondern eher auf eine ästhetische Wirkung abzielt (Vermeiden eines Rohres oberhalb des Ofens).

Wie Du feststellen wirst, ist Anlage 5 nicht die veröffentlichte Anmeldung, sondern die Patentschrift. Ich habe es besser gefunden dieses Dokument beizulegen, da es zusätzlich zum Anmeldungsinhalt auch beschreibt, daß die Regelvorrichtung für den Zug von der Rauchdetektion gesteuert wird. Unglücklicherweise ist es erst einige Tage nach dem Prioritätstag des anzugreifenden Patents veröffentlicht worden.

Anlage 6 ist eine Kopie einer Werbe-Anzeige, veröffentlicht in dem August-Heft 1992 der Zeitschrift "Artifeu".

Mit herzlichen Grüßen


Jean Flahm (Geschäftsführer)

<u>Anlagen:</u>	EP-B-0 502 660	(Anlage 1)
	US-A-4 111 989	(Anlage 2)
	EP-A-0 439 259	(Anlage 3)
	DE-A-2 939 853	(Anlage 4)
	EP-B-0 288 395	(Anlage 5)
	Werbe-Anzeige	(Anlage 6)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



ANLAGE 1

Veröffentlichungsnummer: **0 502 660 B1**

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- Veröffentlichungstag der Patentschrift: **05.07.95 Patentblatt 95/27**
Anmeldenummer: **92301700.8**
Anmeldetag: **20.10.92**
Int. Cl. 6: **F24B 5/04**

Kamin

- Priorität: **29.10.91 GB 9125306**
Veröffentlichungstag der Anmeldung: **19.05.93 Patentblatt 93/20**
Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: **05.07.95 Patentblatt 95/27**
Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE**
Entgegenhaltungen: **US-A-4 111 989**

Patentinhaber: FIRE DESIGN
53 Windmill Drive
Leatherhead Surrey KT22 8PR(GB)

Erfinder: SMITH, Peter
102 Barbara Close
Shepperton Middlesex UB6 8HD(GB)

Vertreter: LAMPITT, Keith
LAMPITT & Co.
46 Hermitage Road
Abingdon Oxon OX14 5RW(GB)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Feuerstätte.

- 5 Eine geschlossene Feuerstätte (eine geschlossene Feuerstätte ist eine Feuerstätte mit einer - mit Ausnahme der Lufteinlässe und Rauchauslässe - ringsum geschlossenen Brennkammer) ist aus der US-A-4 111 989 bekannt und enthält ein Basisteil, eine geschlossene Brennkammer, einen Kanal für den Rauchabzug und einen Zugeinlaß. Die Brennkammer besteht teilweise aus durchsichtigen Glas-Paneelen.
- 10 Eine solche Feuerstätte bietet erhöhte Sicherheit und verbesserten Zug, erfordert jedoch in ihrem oberen Teil einen Kanal für den Rauchabzug.

- 15 Es ist daher Ziel der vorliegenden Erfindung eine derartige Feuerstätte bereitzustellen, bei der kein Kanal für den Rauchabzug über der Feuerstätte erforderlich ist, aber trotzdem guter Zug und wirksame Abgasabfuhr gegeben sind. Vorzugsweise sollte die Feuerstätte auch gut zu reinigen sein.

- 20 Figur 1 ist eine perspektivische Ansicht einer Feuerstätte; Figur 2 ist eine teilweise geschnittene Ansicht, die das Innere der Feuerstätte nach Figur 1 zeigt.

- 25 Die Feuerstätte enthält ein hohles Basisteil 1, auf dessen oberen Rand ein ringförmiges Teil 3 aufgesetzt ist (vgl. Figur 2), welches in seinem zentralen offenen oberen Bereich einen wegnehmbaren Rost 4 enthält und eine mit einem Lufteinlaßrohr 13, 14 verbundene ringförmige Lufteinlaßkammer bildet, die Öffnungen 3a, 3b zur geschlossenen Brennkammer 7 aufweist, wobei die Brennkammer 7 von einer Haube 2 gebildet wird, die schwenkbar am Teil 3 befestigt ist. Die Haube 2 hat eine Pyramidenkonstruktion aus vier durchsichtigen Glas-Paneelen 2b, die an Metallträgern 2a befestigt sind. Eine solche Form bietet gute Sichtverhältnisse und guten Zug. Der Hohlraum, der von der oberen Oberfläche des hohlen Basisteils 1, von der inneren Oberfläche des ringförmigen Teils 3, und vom Rost 4 gebildet wird, dient als Kammer zum Sammeln der Asche.
- 30
- 35

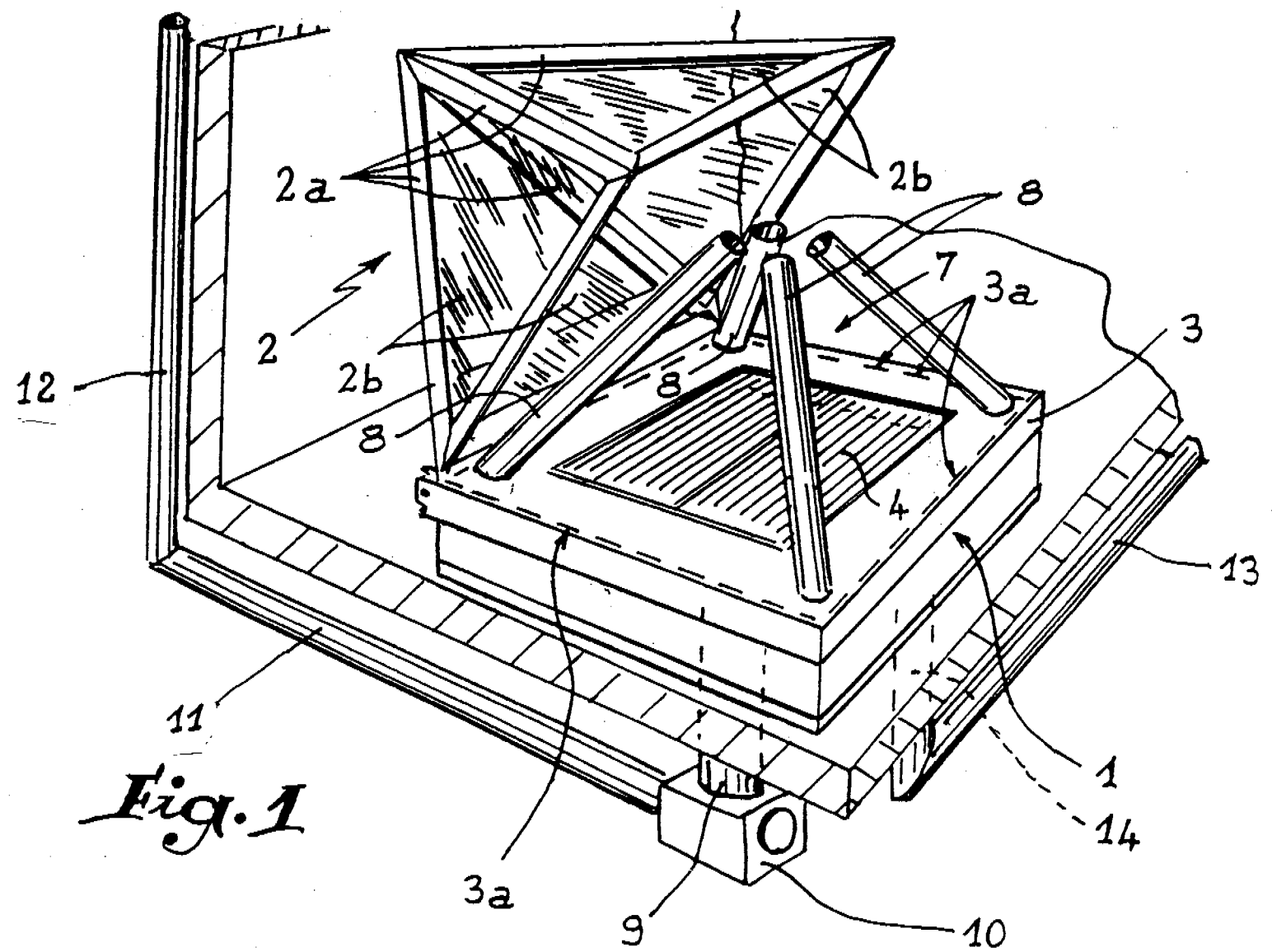
- 40 Die Abgaskanäle 8 verbinden das obere Ende der Brennkammer 7 über das Innere des hohlen Basisteils 1 mit dem Abgasrohr 9, der Kehrkammer 10 zum Entfernen des Rußes und den mit der Umgebung vorzugsweise mittels eines herkömmlichen Abgasgebläse (nicht dargestellt) verbundenen Auslaßrohren 11, 12. Die durch die Öffnungen 3a in die Brennkammer 7 eintretende Luft, streicht an den Glas-Paneelen entlang, hält sie frei von Rauch und vermeidet somit Rußablagerungen. Die Öffnungen 3b führen die Luft durch den Rost 4 direkt dem Feuer zu. Infolge des Zugs wird über das Lufteinlaßrohr 13, 14, die ringförmige Lufteinlaßkammer und die Öffnungen 3a, 3b Frischluft angesaugt.
- 45

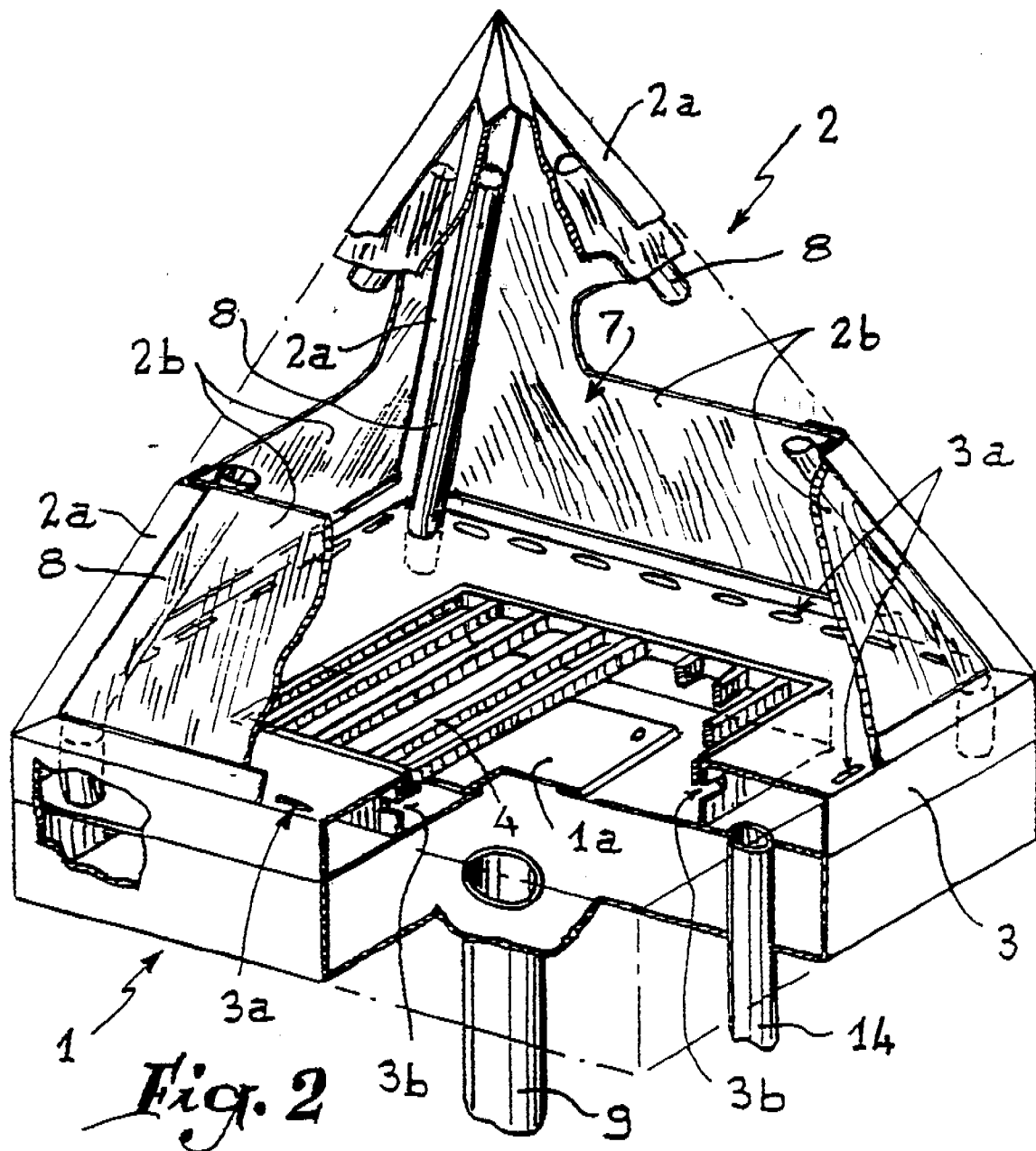
- 50 Zur Entfernung der Asche wird der Rost 4 von seiner Auflage entfernt und die Asche durch die entstandene Öffnung entnommen.

- 55 Das Basisteil 1 kann mit einer unter dem Rost angeordneten, wegnehmbaren Verschlußplatte 1a versehen sein, um den Innenraum des Basisteils 1 zugänglich zu machen und das Kehren des Rußes in die Kammer 10 zu ermöglichen.

ANSPRÜCHE

1. Feuerstätte mit Mitteln (13, 14, 3, 3a, 3b) zum Einlassen von Verbrennungsluft, einem Rauchabzugskanal (8, 1, 9-12), einem hohlen Basisteil (1) und einer Brennkammer (7), die auf dem Basisteil (1) angebracht ist und eine umlaufende Wand (2a, 2b) mit mindestens einem durchsichtigen Glas-Paneel (2b) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das hohle Basisteil (1) Teil des Rauchabzugskanals (8, 1, 9-12) ist.
2. Feuerstätte nach Anspruch 1, wobei der Einlaß des Rauchabzugskanals am oberen Ende der Brennkammer (7) angeordnet ist und die umlaufende Wand der Brennkammer eine durchsichtige Pyramide bildet.
3. Feuerstätte nach Anspruch 1, wobei der Rauchabzugskanal mit einem Gebläse versehen ist, das Mittel zur automatischen Regelung des Zugs aufweist.
4. Feuerstätte nach Anspruch 1, wobei die Mittel zum Einlassen von Verbrennungsluft derart ausgebildet sind, daß das oder die Glas-Paneele frei von Ruß bleiben.
5. Feuerstätte nach Anspruch 1 mit einer Kammer zum Sammeln der Asche, wobei die Unterseite der Kammer von der oberen Oberfläche des hohlen Basisteils (1) gebildet wird, eine wegnehmbare Verschußplatte (1a) in der oberen Oberfläche des hohlen Basisteils vorgesehen ist, eine Kehrkammer (10) unterhalb des hohlen Basisteils (1) angeordnet ist, und die wegnehmbare Verschußplatte (1a) sowie die Kehrkammer (10) zum Entfernen von Ruß vorgesehen sind.
6. Verfahren zum Reinigen der Feuerstätte nach Anspruch 5, wobei die Asche durch Wegnehmen der wegnehmbaren Verschußplatte (1a), Sammeln der Asche in der Kehrkammer (10) und, falls erforderlich, Leeren der Kehrkammer abgeführt wird.





United States Patent [19]
Johnson

[11] **4,111,989**
[43] **Sep. 12, 1978**

[54] **FREE STANDING HEATING UNIT**

[76] Inventor :: William R. Johnson, Santa Cruz,
Calif.

[21] Appl. No. 92,486

[22] Filed: Mar. 15, 1977

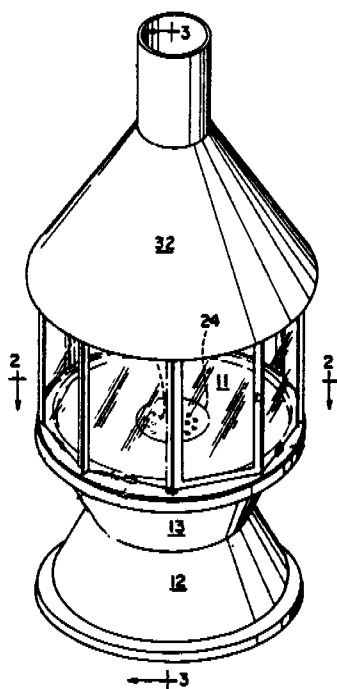
[51] Int. Cl.² F24B 1/18

[57]

ABSTRACT

A free standing closed fireplace comprising a firebox chamber (11) having: panels (47), preferably of glass, forming the sides of said firebox chamber, and means (27, 49) providing an annulus of protective air on the inside face of the panels (47) which confines the fire and smoke to the center of said firebox chamber.

1 Claim, 3 Drawing Figures



The present invention relates to fireplaces which are closed for more safety and better draught.

5 Known closed fire places have a firebox chamber which is provided with glass panels which substantially form the side walls of the firebox chamber. When non-gaseous fuels are burned, unburned carbon deposits rapidly on the glass panels.

10 It is a principal object of the present invention to provide means for keeping the combustion gases away from glass panels.

15 Accordingly we provide a free-standing closed fireplace as defined in the claim. The lateral sides of the firebox chamber are provided with vertical or upwardly converging glass panels having an air intake space at the bottom edge which permits air to rise across the inside face of the glass panels as well as to provide air for combustion.

20 FIG. 1 is a perspective view of the free-standing fireplace of the present invention.

FIG. 2 is an enlarged section in plan view taken at lines 2-2 of FIG. 1.

25 FIG. 3 is an enlarged section in an elevation view taken at lines 3-3 of FIG. 1.

30 Firebox chamber 11 is mounted on a base member which comprises a lower part 12 and an upper part 13. The upper part 13 is provided with a rectangular aperture 15 having an adjustable closure plate 18 which can be completely opened to allow removal of ash tray 21.

35 Fuel is placed on or around grate 24 supported by a centrally apertured plate 22 provided with refractory lining 45. Air which enters through aperture 15 will pass through the grate 24 to enter the center of the fire. Combustion gases are swept upwards through apertures 38 around plate 31 and rise along the inside of dome 32 to an outlet.

40 Fireproof glass panels 47 are provided. Air is drawn through apertures 49 located under the panels 47 and engages annular deflector plate 27 which causes the air to rise substantially vertically along the inside of the panels 47. This inlet draught is sufficient to maintain an annulus of protective air 51 on the inside face of the panels which prevents their smoke discoloration.
45 A door 52 comprising a glass panel protected by a metal frame is provided for access.

FIG. 1

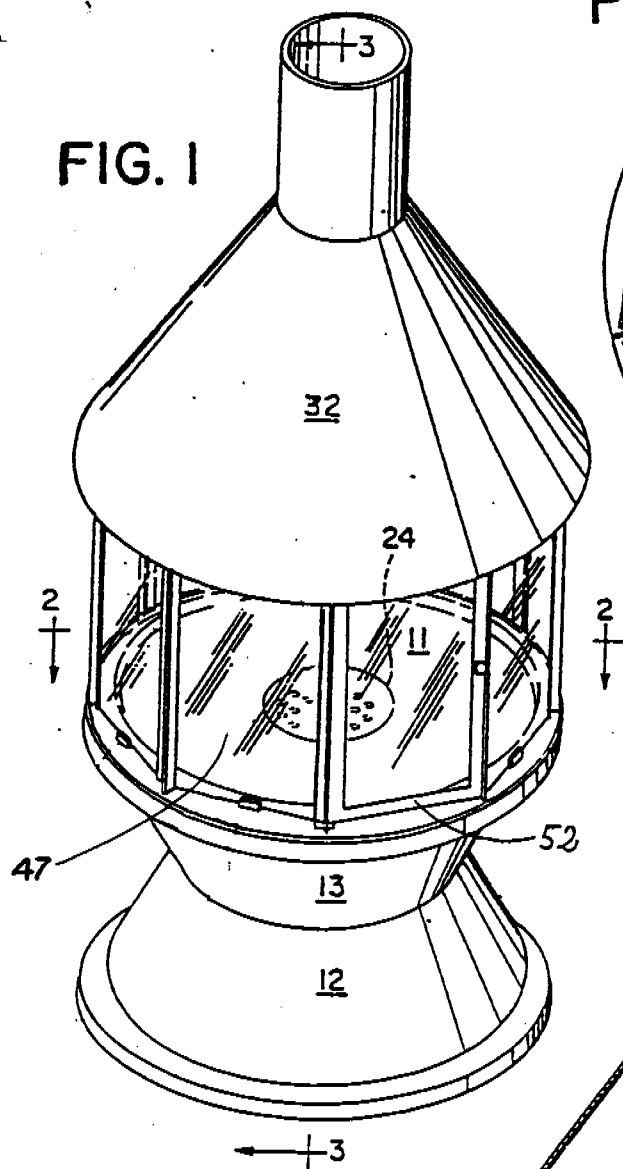


FIG. 2

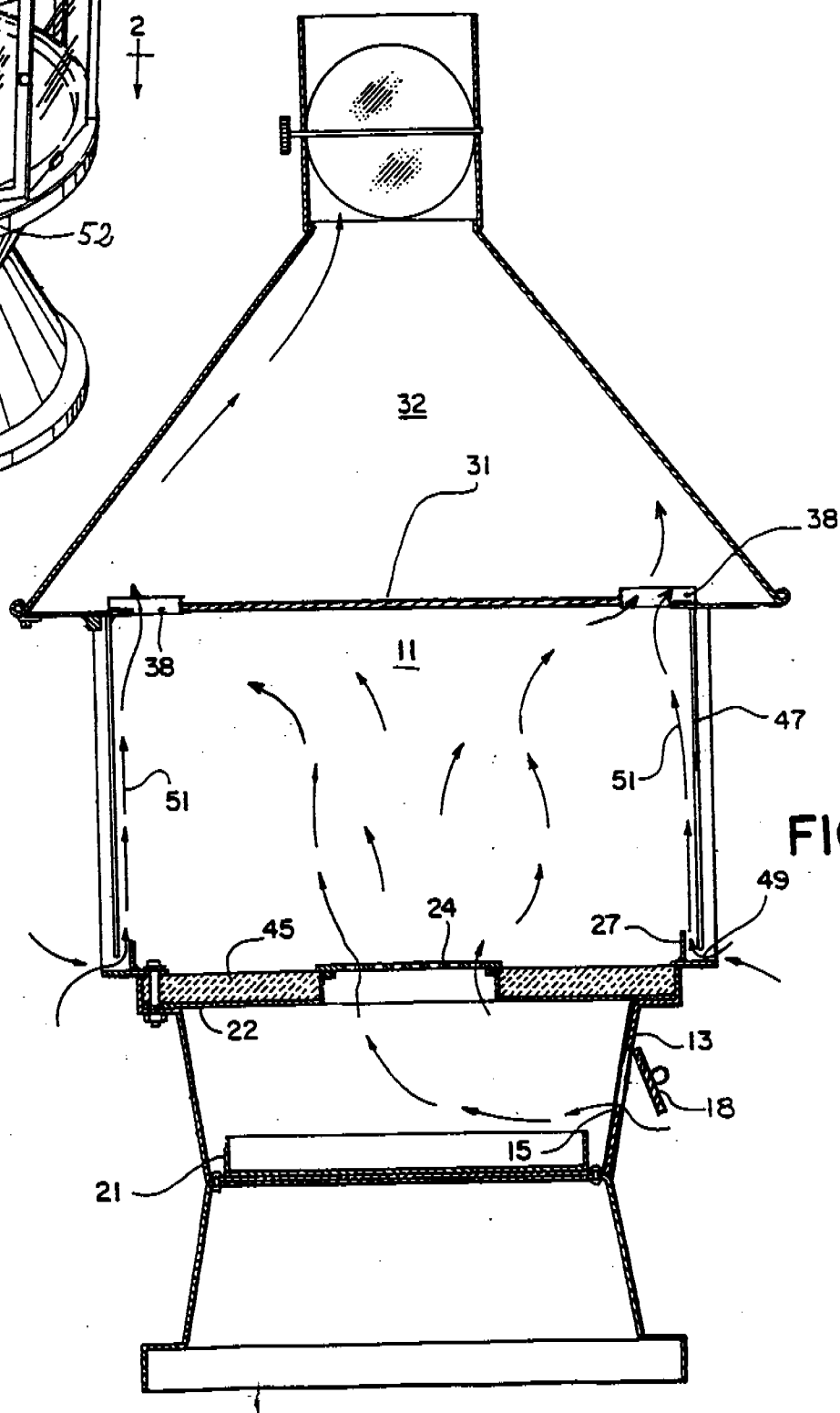
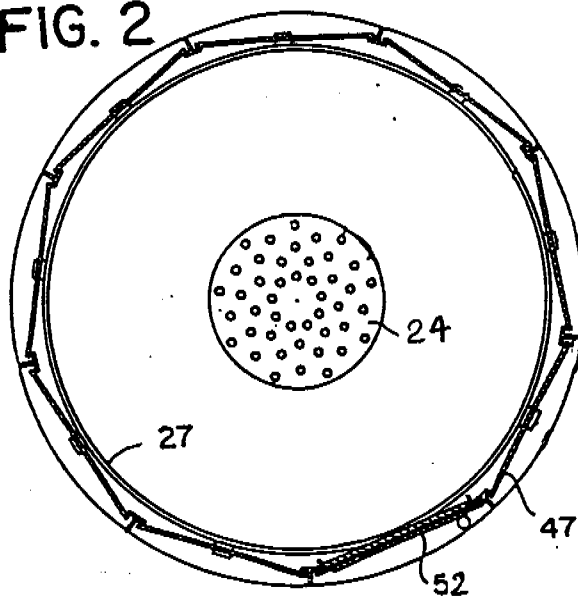


FIG. 3

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Publication number:

0 439 259
A1

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION(21) Application number: **91300209.3**(51) Int. Cl. 4: **F24B 1/185**(22) Date of filing: **05.04.91**

(43) Date of publication of application:
14.10.92 Bulletin 92/42

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU

(71) Applicant: **FIRE SHOW LTD.**
72 Acorn Grove
Pershore Worcs WR10 1AN(GB)

(72) Inventor: **Stephenson, Ian**
105 High Street
Evesham Worcs(GB)

(74) Representative **Spring, John et al.**
Spring & Co.
28 Chancery Road
London WC2A 1AT(GB)

(54) **Heating system**

(57) A solid fuel domestic heating system including a downdraught fireplace (10) and a flue outlet (11) connected to an exhaust blower (26) via one or more radiators (25) or similar heat exchangers.

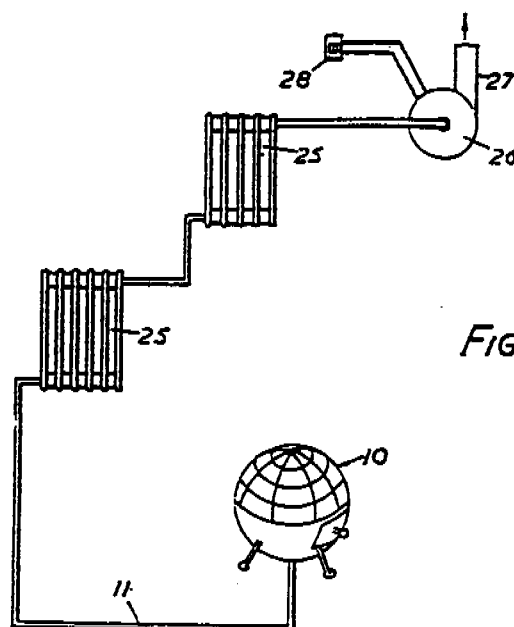


FIG. 1.

EP 0 439 259 A1

96/C/d,e,f/12

This invention relates to domestic heating arrangements which are both efficient and economical.

5 The fireplace may comprise a solid fuel heating stove comprising a base section and a lid section, the lid section being made of wire mesh. For greater safety, the lower meshes are closed by trans-
parent glass panels. For appearance reasons the stove may be sub-
stantially spherical. Preferably the lid and base are each sub-
stantially hemispherical and have a horizontal parting plane, the
10 lid section being hinged to the base section. However to satisfy different tastes, the lid and base may have other shapes, for example a pyramid with four or more lateral faces. The lid can be taken off the base section for removing soot deposits on the glass panels.

15 Figure 1 shows a domestic heating system incorporating a fireplace of the invention; and
Figure 2 is a sectional side elevation of the fireplace.

20 The fireplace 10 operates on a downdraught principle and has a flue pipe 11 extending under the floor and connected to an outlet 13 in the base of the fireplace.

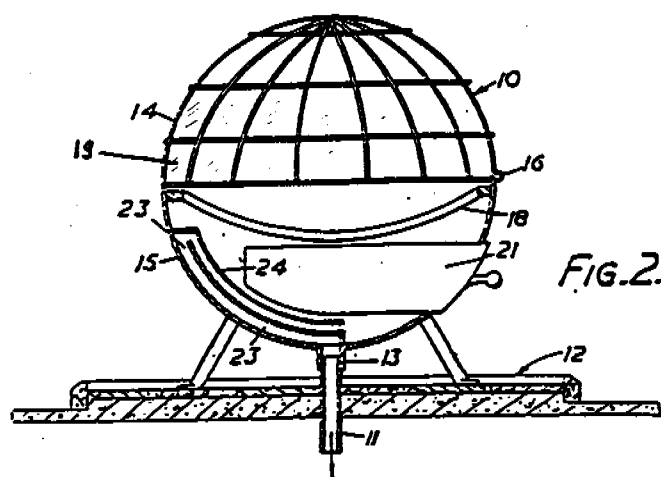
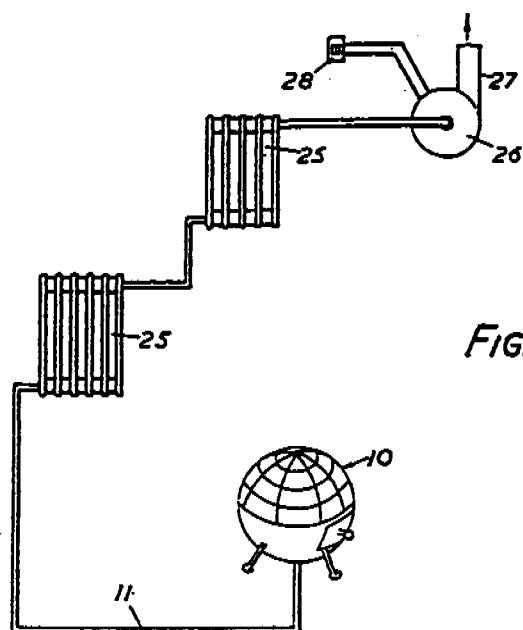
25 The fireplace has a generally spherical casing formed in two substantially hemispherical sections. The upper section 14 is hinged at 16 to the base section 15 and the upper section 14 comprises a guard in the form of a wire framework, the lower meshes being closed by glass panels 19.

30 Extending across the top of the base are a number of firebars 18 forming a grate on which fuel can be supported. Let into one side of the base is an ash tray 21 in the form of a drawer. The drawer extends under the firebars but not right across the base in order to provide space for an internal flue passage 23. This passage 23
35 extends up to just below the firebars but its upper open end is covered by a baffle 24 extending down to below the ash tray 21 so that fumes and gases from the fire have to pass under the tray, up, between the baffle 24 and the flue passage 23, and then down the passage to the outlet.

40 The flue pipe 11 is connected in series with radiators 25 (Fig. 1) and an exhaust blower 26, the outlet of which is connected to a suitable chimney 27. The exhaust blower is driven by an electric motor (not shown) under the control of a thermostat 28 situated at
45 a convenient point in the building to set the optimum temperature.

CLAIM

A solid fuel domestic heating system including a downdraught fireplace (10) and a flue outlet (11) connected to an exhaust blower (26) via one or more radiators (25) or similar heat exchangers.



⑤ Int. Cl. 3 = Int. Cl. 2

Int. Cl. 2:

F24B 1/18

⑱ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 29 39 853 A1

⑪

Offenlegungsschrift**29 39 853**

⑫

Aktenzeichen:

P 29 39 853

⑬

Anmeldetag:

03.12.79

⑭

Offenlegungstag:

09.06.81

⑳

Unionspriorität:

⑳ ㉑ ㉒

⑤④

Bezeichnung:

Offener Kamin

⑦①

Anmelder:

Süddeutsche Kamin AG, 8000 München

⑦②

Erfinder:

Maierhofer, Karin, Dipl.-Ing., 8000 München

DE 29 39 853 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine offene Feuerstätte.

Neuerdings besteht Nachfrage nach Feuerstätten, die mit Abstand von den Wänden aufgestellt werden können. Diese haben den Vorteil, daß sie von allen Seiten einsehbar sind und Hitze und Licht nach allen Richtungen abstrahlen. Jedoch boten alle vor der vorliegenden Erfindung bekannt gewordenen Anordnungen ein unansehnliches Erscheinungsbild infolge der über der Feuerstätte angebrachten Abgasrohre.

Es ist daher Ziel der vorliegenden Erfindung die bekannte Abgasrohr-Anordnung durch eine ästhetischere zu ersetzen.

Fig.1 ist eine perspektivische Ansicht einer Feuerstätte gemäß der Erfindung;

Fig.2 zeigt einen Querschnitt, der in einer die Linie 2-2 der Fig.1 enthaltenden Ebene liegt;

Fig.3 zeigt einen Querschnitt, der in einer die Linie 3-3 der Fig.2 enthaltenden Ebene liegt.

Die offene Feuerstätte 11 befindet sich auf dem Boden 12 mit Abstand von den Wänden 14. Auf diese Weise kann das Feuer von allen Seiten eingesehen werden.

Die Feuerstätte 11 weist eine Basis 16, eine Haube 18, und hohle, die Haube 18 tragende Säulen 21 auf. Die Basis 16 definiert einen Innenraum 22, der mit dem Inneren der hohlen Säulen 21 in Verbindung steht. Die Basis 16 weist eine Vertiefung 17 zum Sammeln der Asche auf, die durch ein Gitter 20 abgedeckt ist. Die Asche des Feuers auf dem Gitter 20 fällt in die Vertiefung 17. Die Haube 18 hat vorzugsweise die Form einer Pilzkappe.

Eine Abluftleitung 24 führt unter dem Boden 12 des Raumes zu einem (nicht gezeigten) Kamin.

Im Betrieb steigen Abgase und Rauch vom Feuer zur Haube 18 auf, von wo sie durch die hohlen Säulen 21, den Innenraum 22 und die Abluftleitung 24 zum Kamin gelangen.

Zum Kehren des Rußes ist die Basis 16 mit einem abhebbaren Deckel 32 versehen, der Zugang zum Innenraum der Basis schafft. Außerdem hat die Leitung 24 ein T-förmiges Anschlußstück 30, dessen eine Öffnung durch einen abnehmbaren Stöpsel 31 verschlossen ist, der einen Zugang zum Inneren der Leitung ermöglicht.

ANSPRUCH

Feuerstätte mit einer hohlen Basis (16), einer konkaven Haube (18), die über der Basis (16) angeordnet ist, mehreren hohlen Säulen (21), die sich zwischen der Basis (16) und der Haube (18) erstrecken und deren Inneres in Verbindung mit dem Inneren der Haube (18) und dem Innenraum (22) der Basis (16) steht, und einer Abluftleitung (24), die sich durch den Boden der Basis (16) erstreckt und mit dem Innenraum (22) der Basis (16) verbunden ist.

FIG. 1.

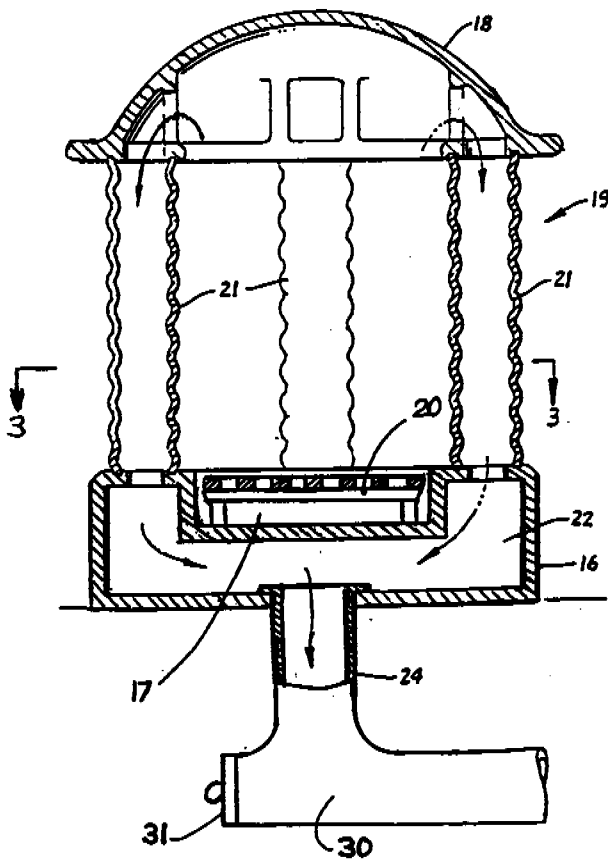
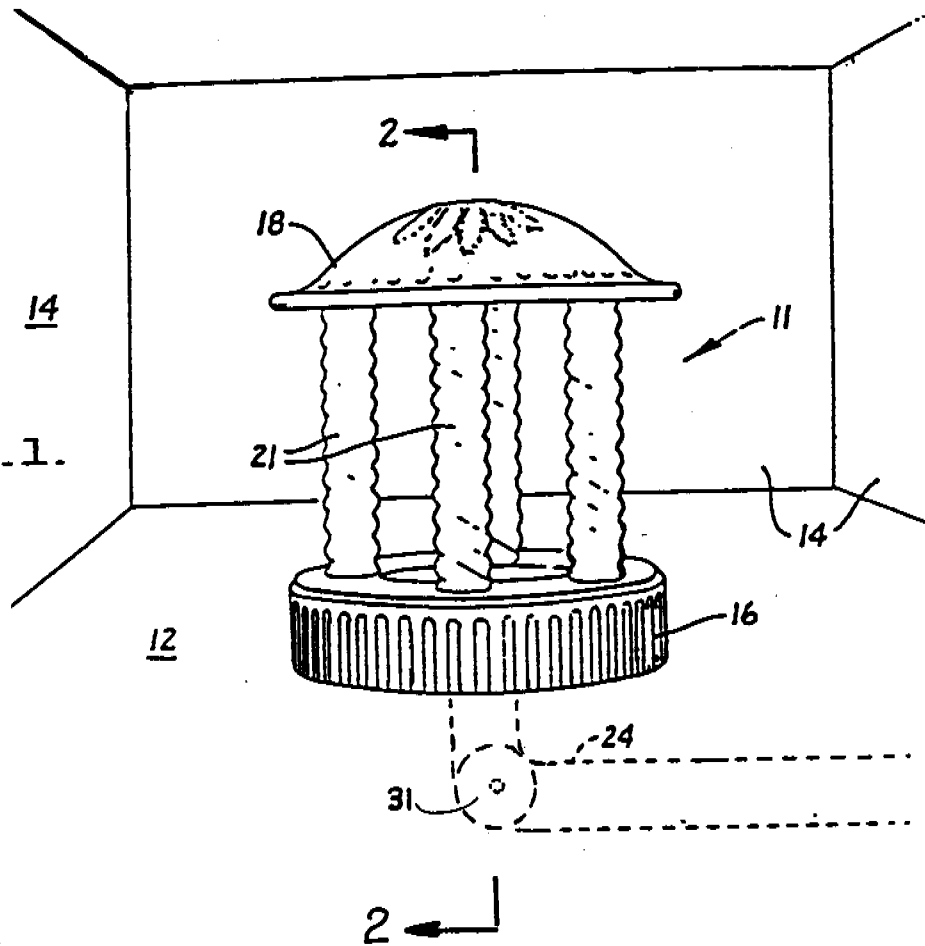


FIG. 2.

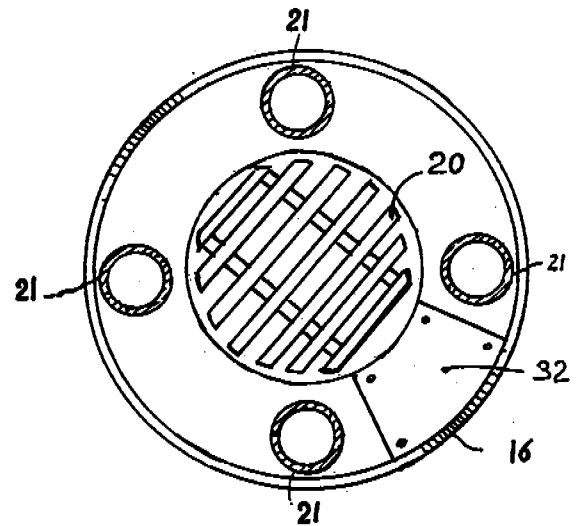


FIG. 3.



(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :
06.11.91 Bulletin 91/45

(51) Int. Cl.⁵ : **F23L 17/16**

(21) Numéro de dépôt : 88401000.0

(22) Date de dépôt : 29.02.88

(54) Dispositif pour améliorer le tirage d'une cheminée

(30) Priorité : 02.03.87 FR 8703213

(43) Date de publication de la demande :
13.09.89 Bulletin 89/37

(45) Mention de la délivrance du brevet :
06.11.91 Bulletin 91/45

(84) Etats contractants désignés :
DE FR GB

(56) Documents cités : —

(73) Titulaire: MARTIN S.A.
Z.I. Est
F-78140 Vélizy Villacoublay (FR)

(72) Inventeur: Lambert, Daniel
c/o MARTIN S.A.
Z.I. Est
F-78140 Vélizy Villacoublay (FR)

(74) Mandataire: Bandol, Pierre, et al.
Cabinet BANDOL
106, avenue de la Grande Armée
F-75017 Paris (FR)

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 288 395 B1

Cette invention se rapporte à un dispositif pour augmenter le tirage dans les cheminées ouvertes.

Il est bien connu qu'un faible tirage dans une cheminée ouverte peut causer une mauvaise combustion ou même des émanations de fumée ou de gaz dans la pièce.

Pour augmenter le tirage, nous injectons de l'air dans le conduit d'évacuation avec une composante de mouvement dans une direction s'éloignant de la source de chaleur.

La figure 1 est une vue schématique en coupe illustrant une forme de réalisation de l'invention montée sur un conduit de cheminée ;

La figure 2 est une vue en coupe partielle d'une cheminée équipée d'un dispositif selon l'invention.

La figure 1 illustre un conduit de cheminée 10 vertical définissant un conduit d'évacuation 12 reliant une cheminée ouverte (non représentée) à une sortie 14 à l'extrémité supérieure. Un dispositif 16 selon la présente invention est monté sur le conduit de cheminée, adjacent à l'extrémité supérieure. Le dispositif 16 comprend un ventilateur électrique 18 avec un tube 20 pour rejeter de l'air. Le tube 20 traverse la paroi du conduit de cheminée 10 et débouche dans le conduit d'évacuation 12 de sorte que de l'air provenant du ventilateur 18 est injecté dans une direction 22 déterminée par l'angle d'inclinaison du tube 20 par rapport au conduit 12. Cet angle peut être d'environ 45°.

L'injection d'air dans le conduit d'évacuation 12 provoque une aspiration d'air 24 vers le haut au niveau de la source de chaleur et améliore le tirage vers le haut dans le conduit d'évacuation.

La figure 2 montre un dispositif 26 selon l'invention monté sur le pot 28 du conduit de cheminée 30 de la cheminée ouverte 32. Cette forme de réalisation comprend un ventilateur électrique et fonctionne exactement de la même manière que décrit plus haut, améliorant le tirage vers le haut représenté par 34.

Des moyens de commande 35 sont prévus pour commander le fonctionnement du ventilateur électrique par l'intermédiaire de la connexion 36. Les moyens de commande 35 peuvent comprendre un commutateur marche/arrêt 37 actionné manuellement. Alternativement des moyens de commande 38, réagissant de préférence à une détection de fumée, peuvent être prévus pour réguler la vitesse du ventilateur et donc l'amplitude de l'aspiration générée.

REVENDEICATION

Dispositif pour augmenter le tirage dans un conduit d'évacuation (12), comprenant des moyens de conduit (20) pour injecter un flux de gaz dans le conduit d'évacuation (12) dans une direction générant une aspiration au niveau de la source de chaleur, et des moyens de soufflage (18) adaptés pour être placés à l'extérieur du conduit d'évacuation (12) pour alimenter le conduit (20) en gaz.

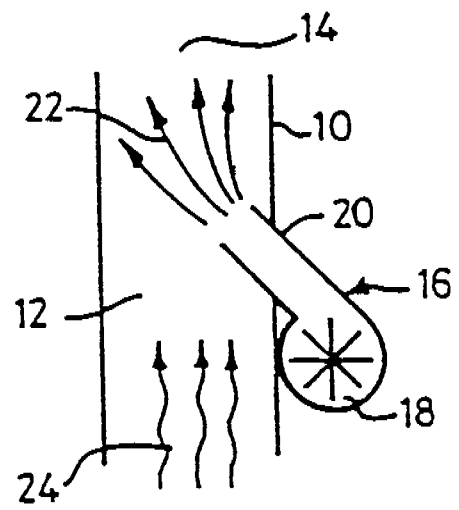


Fig.1

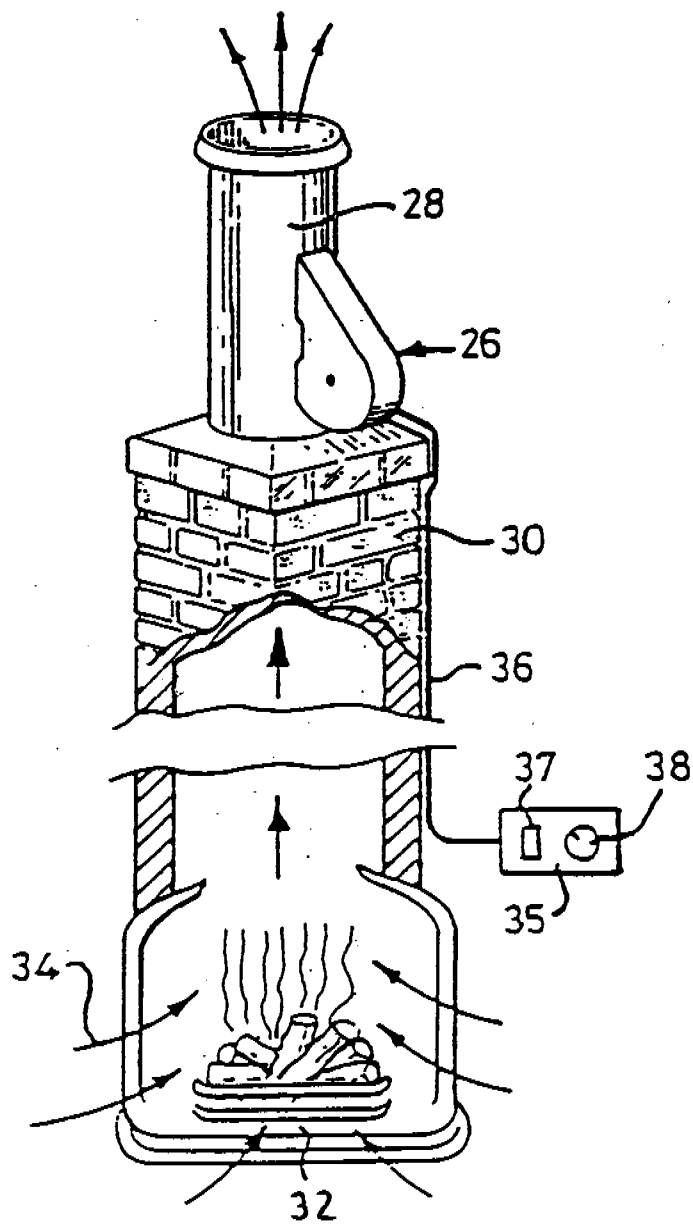
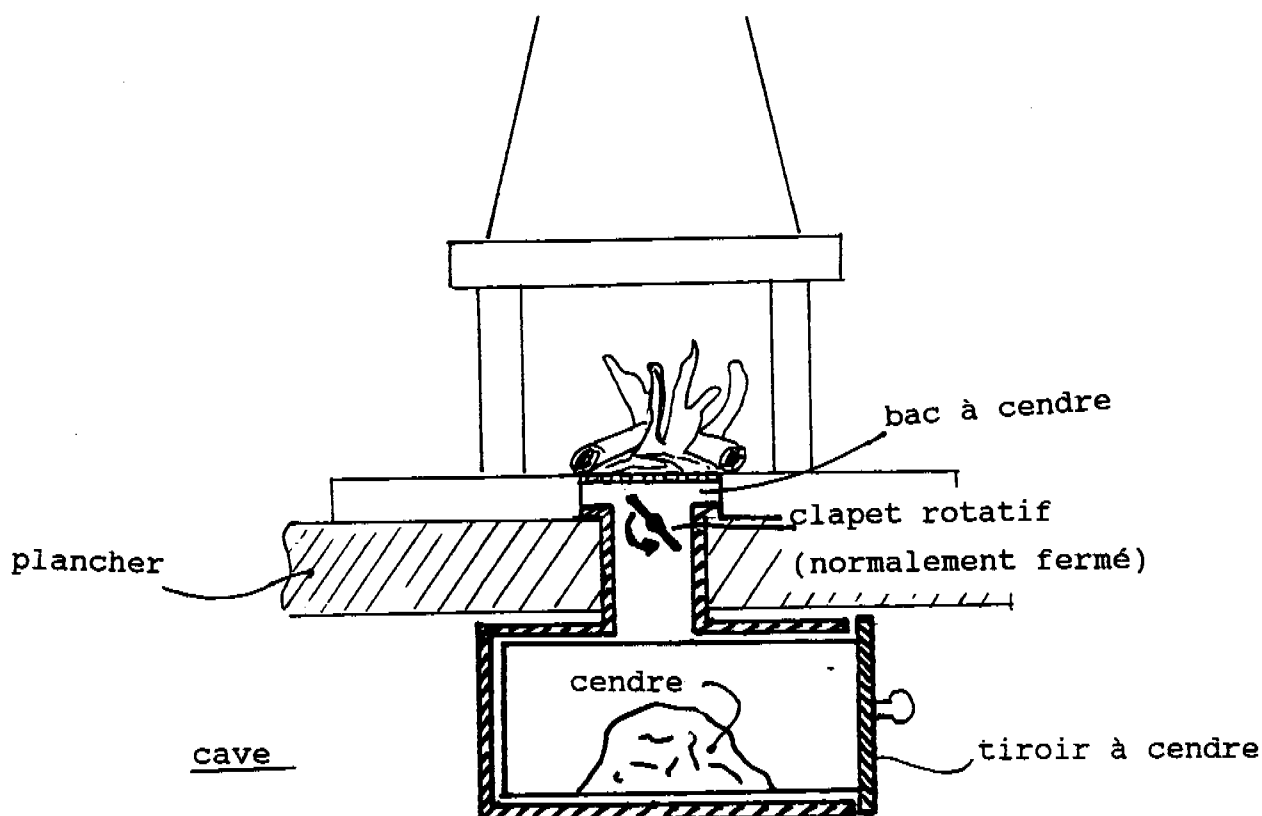


Fig.2

+++++
 PYROVISION PYROVISION PYROVISION PYROVISION PYROVISION PYROVISION
 +++++

FINIES LES CORVEES DE NETTOYAGE!!!

Adaptez notre nouvel accessoire "DES-CENDRES" au foyer de votre cheminée.



Cet accessoire peut être monté sous le bac à cendre de la plupart des cheminées et permet l'évacuation des cendres ainsi que leur stockage dans une pièce (en général la cave) située sous la cheminée. Le vidage du tiroir à cendre de cet accessoire s'effectue occasionnellement (par exemple tous les mois).

Pyrovision S.A.R.L., Z.I. ouest, Wissembourg, France

Artifeu numéro 08/92 (août 1992)

ÜBERSETZUNG DER ANLAGEN 2 BIS 6

Anlage 2	:	auf Deutsch
Anlage 3	:	auf Deutsch
Anlage 4	:	auf Französisch
Anlage 5	:	auf Englisch
Anlage 6	:	auf Englisch

TRANSLATION OF ANNEXES 2 TO 6

Annex 2	:	Into German
Annex 3	:	into German
Annex 4	:	into French
Annex 5	:	Into English
Annex 6	:	into English

TRADUCTION DES ANNEXES 2 A 6

Annexe 2	:	en allemand
Annexe 3	:	en allemand
Annexe 4	:	en français
Annexe 5	:	en anglais
Annexe 6	:	en anglais

US-Patent (19)	(11)	4,111,989
Johnson	(45)	12.09.1978

(54) Freistehende Heizeinheit

(76) Erfinder: William R. Johnson, Santa Cruz, Kalifornien

(21) Anmeldungsnummer: 92,486

(22) eingereicht am 15.03.1977

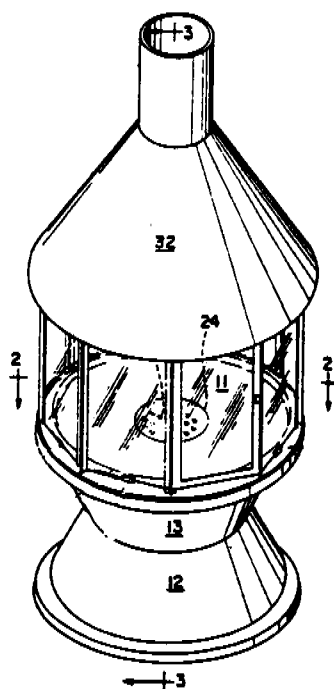
(51) Int. Klassifikation²: F24B 1/18

(57) Zusammenfassung

Freistehende, geschlossene Feuerstätte mit einer Brennkammer (11), aufweisend:

Paneele (47), vorzugsweise aus Glas, die die Seitenwände der Brennkammer bilden, sowie

Mittel (27, 49), welche eine ringförmige Schutzzone aus Luft auf der Innenseite der Paneele (47) bilden, die Feuer und Rauch auf den zentralen Bereich der Brennkammer beschränkt.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Feuerstätten, die zur erhöhten Sicherheit und zum Erzielen eines besseren Zugs geschlossen sind.

5 Bekannte geschlossene Feuerstätten weisen eine Brennkammer mit Glas-Paneelen auf, welche im wesentlichen die Seitenwände der Brennkammer bilden. Wenn nicht-gasförmige Brennstoffe verbrannt werden, lagert sich bald unverbrannter Kohlenstoff an den Glas-Paneelen an.

10 Mit der vorliegenden Erfindung soll insbesondere die Aufgabe gelöst werden, Mittel bereitzustellen, die die Verbrennungsgase von den Glas-Paneelen fernhalten.

15 Hierfür dient die im Anspruch angegebene freistehende, geschlossene Feuerstätte. Die Seitenwände der Brennkammer sind mit vertikal angeordneten oder nach oben konvergierenden Glas-Paneelen versehen, an deren Unterkante ein Lufteinlaßraum ist, der es der Luft ermöglicht zum einen längs der Innenfläche der Glas-Paneele auf-
20 zusteigen und zum andern die Verbrennung zu unterhalten.

Figur 1 ist eine perspektivische Ansicht der freistehenden Feuerstätte gemäß der vorliegenden Erfindung.

25 **Figur 2** ist eine vergrößerte Schnittansicht von oben in Richtung 2-2 der Figur 1.

Figur 3 ist eine vergrößerte seitliche Schnittansicht in Richtung 3-3 der Figur 1.

30 Die Brennkammer 11 ist auf einem aus einem unteren Teil 12 und einem oberen Teil 13 bestehenden Basisteil angebracht. Das obere Teil 13 ist mit einer rechteckigen Öffnung 15 versehen, welche eine regulierbare Verschlußplatte 18 aufweist, die vollständig geöffnet werden kann, so daß ein Aschekasten 21 herausgenommen werden kann.

Der Brennstoff wird auf einem Rost 24 oder darum herum abgelegt, wobei der Rost 24 auf einer Platte 22 angebracht ist, die eine
40 zentrale Öffnung aufweist und die mit einer feuerfesten Verkleidung 45 versehen ist. Die durch die Öffnung 15 eintretende Luft strömt durch den Rost 24, um in die Mitte des Feuers zu gelangen. Die Verbrennungsgase streichen durch die Öffnungen 38 am Umfang der Platte 31 hindurch hoch und steigen längs der Haube 32 zu
45 einem Auslaß.

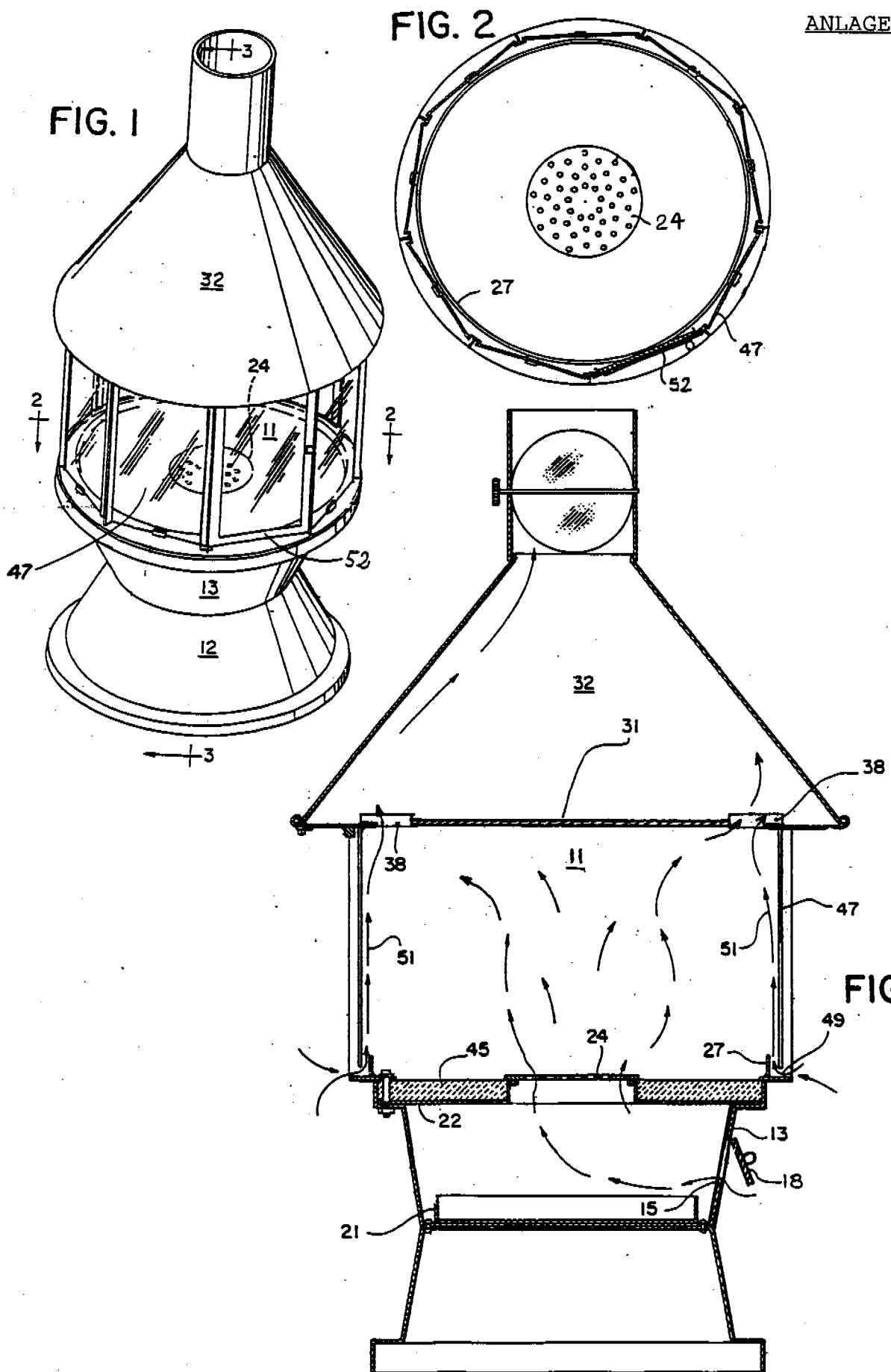
Feuerfeste Glas-Paneele 47 sind vorgesehen. Luft wird durch Öffnungen 49 unter den Paneelen 47 gezogen und stößt gegen eine ringförmige Umlenkplatte 27, dies bewirkt, daß die Luft im wesentlichen vertikal längs der Innenseite der Paneele 47 aufsteigt.
50 Dieser Luftzug reicht aus, um eine ringförmige Schutzzone aus Luft 51 auf der Innenseite der Paneele zu unterhalten und so eine Verfärbung der Paneele durch den Rauch zu verhindern. Eine Tür 52, bestehend aus einem Glas-Paneel, das außen mit einem
55 Metallrahmen bewehrt ist, ermöglicht einen Zugang.

PATENTANSPRUCH

Freistehende, geschlossene Feuerstätte mit einer Brennkammer (11), aufweisend:

Paneele (47), vorzugsweise aus Glas, die die Seitenwände der Brennkammer bilden, sowie

Mittel (27, 49), welche eine ringförmige Schutzzone aus Luft auf der Innenseite der Paneele (47) bilden, die Feuer und Rauch auf den zentralen Bereich der Brennkammer beschränkt.



- (19) Europäisches Patentamt
- (11) Veröffentlichungsnummer: 0 439 259
- (12) Europäische Patentanmeldung
- (21) Anmeldungsnummer: 91 300 209.3
- (51) Int. Kl.4: F24B 1/185
- (22) Anmeldetag: 05.04.91
- (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.10.92 Patentblatt 92/42
- (84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU
- (71) Anmelder: FIRE SHOW LTD.
72 Acorn Grove
Perschore Worcs WR10 1AN (GB)
- (72) Erfinder: Stephenson, Ian
105 High Street
Evesham Worcs (GB)
- (74) Vertreter: Spring, John et al.
Spring & Co.
28 Chancery Road
London WC2A 1AT (GB)
- (54) Heizungssystem
- (57) Ein Hausheizungssystem für festen Brennstoff, mit einer Feuerstätte (10) mit nach unten gerichtetem Zug und einem Abgasauslaß (11), der über einen oder mehrere Radiatoren (25) oder ähnliche Wärmetauscher mit einem Exhaustor (26) verbunden ist.

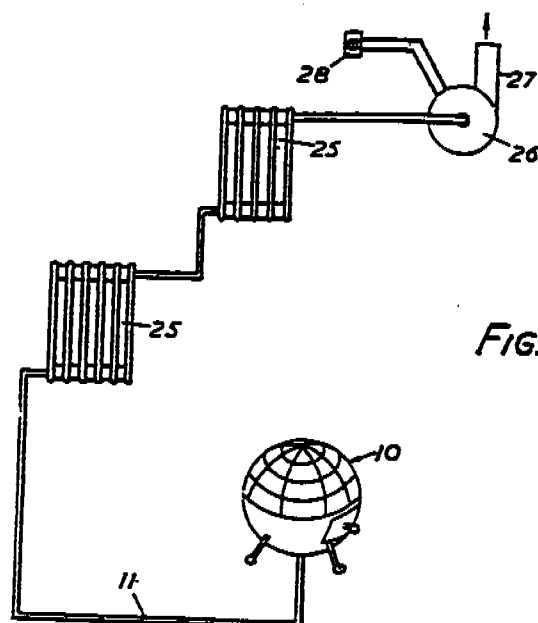


FIG. 1.

Die Erfindung betrifft eine Hausheizanlage, die sowohl effizient als auch wirtschaftlich ist.

Zur Feuerstätte kann ein mit festem Brennstoff betriebener Ofen
 5 gehören, mit einem Basisteil und einem Deckelteil, wobei der Deckel-
 teil aus einem Drahtgeflecht besteht. Um die Sicherheit zu erhöhen,
 sind die unteren Maschen durch transparente Glas-Paneele verschlos-
 sen. Des Aussehens wegen kann der Ofen im wesentlichen kugelförmig
 10 ausgebildet sein. Vorzugsweise sind Deckel und Basis im wesentlichen
 Halbkugeln und haben eine waagerechte Trennungsebene, wobei Deckel-
 teil und Basisteil gelenkig miteinander verbunden sind. Jedoch
 können, um verschiedenen Geschmäckern entgegenzukommen, Deckel und
 Basis auch andere Formen aufweisen, z. B. eine Pyramide mit vier
 15 oder mehr Seitenflächen bilden. Der Deckel kann vom Basisteil abge-
 nommen werden, um Rußablagerungen von den Glas-Paneele zu entfer-
 nen.

Fig. 1 zeigt eine Hausheizanlage mit einer Feuerstätte gemäß der Erfindung; und

20 Fig. 2 ist eine Seitenansicht der Feuerstätte im Schnitt.

Die Feuerstätte 10 arbeitet mit einem nach unten gerichteten Zug und hat eine Abgasleitung 11, die sich unterhalb des Fußbodens erstreckt und mit einem Auslaß 13 in der Basis der Feuerstätte verbunden ist.

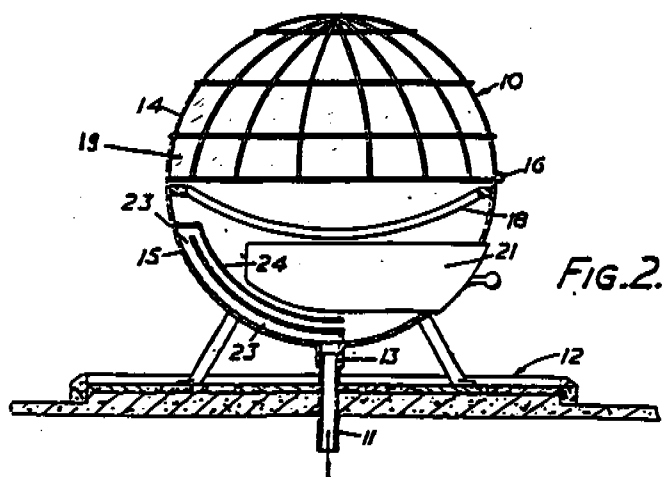
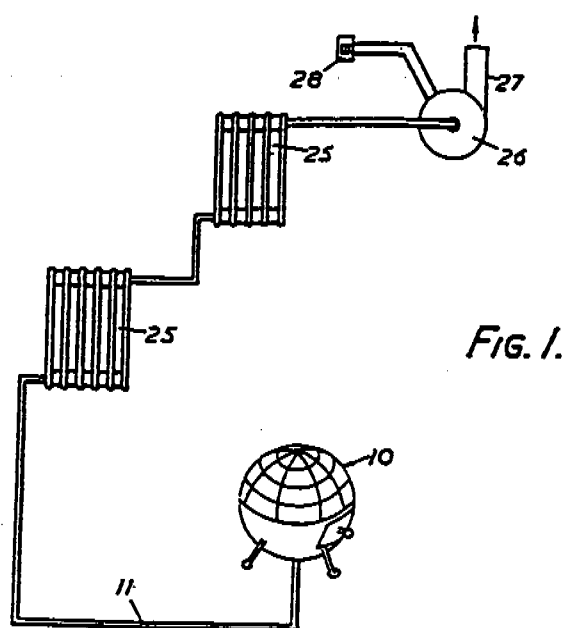
25 Die Feuerstätte hat ein in etwa kugelförmiges Gehäuse, das aus zwei im wesentlichen halbkugelförmigen Teilen besteht. Das Oberteil 14 ist in Position 16 mit dem Basisteil 15 gelenkig verbunden und das Oberteil 14 umfaßt eine Schutzvorrichtung in Form eines Drahtge-
 30 flechts, wobei die unteren Maschen durch Glas-Paneele 19 verschlos-
 sen sind.

Eine Anzahl Feuerungsstäbe 18, die ein den Brennstoff tragendes Gitter bilden, erstrecken sich oben über das Basisteil. Auf einer
 35 Seite des Basisteils ist ein Aschekasten 21 eingefügt, der als Schublade ausgebildet ist. Die Schublade erstreckt sich unter den Feuerungsstäben, aber nicht über die gesamte Ausdehnung des Basis-
 teils, um Platz für einen internen Rauchdurchlaß 23 zu schaffen. Dieser Durchlaß 23 erstreckt sich oben bis knapp unter die Feue-
 40 rungsstäbe, wobei über seinem oberen, offenen Ende ein Ablenkblech 24 angeordnet ist, das sich nach unten bis unter den Aschekasten 21 erstreckt, so daß vom Feuer kommender Rauch und Abgase unter dem Kasten zwischen Ablenkblech 24 und Rauchdurchlaß 23 hindurch nach
 45 oben und dann nach unten zum Auslaß strömen müssen.

Die Abgasleitung 11 ist über in Reihe geschaltete Radiatoren 25
 (Fig. 1) mit einem Exhaustor 26 verbunden, wobei der Auslaß mit
 einem geeigneten Kamin 27 verbunden ist. Der Exhaustor wird von
 einem (nicht gezeichneten) Elektromotor angetrieben, der von einem
 50 an einer geeigneten Stelle des Gebäudes angebrachten Thermostat 28
 gesteuert wird, um die optimale Temperatur zu erzielen.

ANSPRUCH

Ein Hausheizungssystem für festen Brennstoff, mit einer Feuerstätte (10) mit nach unten gerichtetem Zug und einem Abgasauslaß (11), der über einen oder mehrere Radiatoren (25) oder ähnliche Wärmetauscher mit einem Exhaustor (26) verbunden ist.



Deutsches Patentamt

(51) Int. Cl.2 : F24B 1/18
(11) Offenlegungsschrift : 29 39 853
(22) Date de dépôt : 03.12.79
(43) Date de publication : 09.06.81
(54) Titre : Cheminée ouverte
(71) Déposant : Süddeutsche Kamin AG, 8000 München
(72) Inventeur : Maierhofer, Karin, Dipl.-Ing.
8000 München

La présente invention se rapporte à une cheminée ouverte.

Depuis peu on note une demande pour des cheminées pouvant être placées à distance des murs. Celles-ci ont l'avantage d'être
 5 visibles de tous les côtés, rayonnant la chaleur et la lumière dans toutes les directions. Cependant toutes les réalisations antérieures à cette invention avaient un aspect inesthétique à cause des tuyaux d'évacuation des fumées sur le dessus de la cheminée.

10 Le but de la présente invention est donc de remplacer la structure d'évacuation des fumées par une structure plus esthétique.

La FIGURE 1 est une vue en perspective d'une cheminée selon l'in-
 15 vention ;

la FIGURE 2 une vue en coupe selon le plan défini par la ligne 2-2 de la FIGURE 1 ; et

la FIGURE 3 une vue en coupe selon le plan défini par la ligne 3-3 de la FIGURE 2.

20 La cheminée ouverte 11 est posée sur le sol 12, à distance des murs 14. De cette façon il est possible de voir le feu de tous les côtés.

25 La cheminée 11 comprend une base 16, une hotte 18, et des piliers creux 21 qui supportent la hotte 18. La base 16 définit un espace intérieur 22 qui est en communication avec les intérieurs des piliers creux 21. La base 16 est pourvue d'une cavité 17 de collecte de la cendre recouverte d'une grille 20. La cendre provenant
 30 du feu sur la grille 20 tombe dans la cavité 17. La hotte 18 a de préférence la forme d'un champignon.

Un conduit d'évacuation 24 sous le sol 12 de la pièce est dirigé vers un conduit de cheminée (non représenté).

35 En fonctionnement, les gaz de combustion et la fumée s'élevant du feu atteignent la hotte et quittent la hotte à travers les piliers creux 21, l'espace intérieur 22, et le conduit d'évacuation 24 vers le conduit de cheminée.

40 Pour permettre le ramonage de la suie, la base 16 comporte un couvercle amovible 32 permettant l'accès à l'espace intérieur de la base. Le conduit 24 comporte un raccord 30 en forme de T dont un orifice est fermé à l'aide d'un bouchon amovible 31 permettant
 45 l'accès à l'intérieur du conduit.

REVENDEICATION

Cheminée comprenant une base creuse (16), une hotte concave (18) disposée au-dessus de ladite base (16), une pluralité de piliers creux (21) s'étendant entre ladite base (16) et ladite hotte (18) et ayant leurs intérieurs en communication avec l'intérieur de la hotte (18) et l'espace intérieur (22) de la base (16), et un conduit de sortie (24) s'étendant à travers la paroi inférieure de la base (16) et communiquant avec l'espace intérieur (22) de la base (16).

FIG. 1.

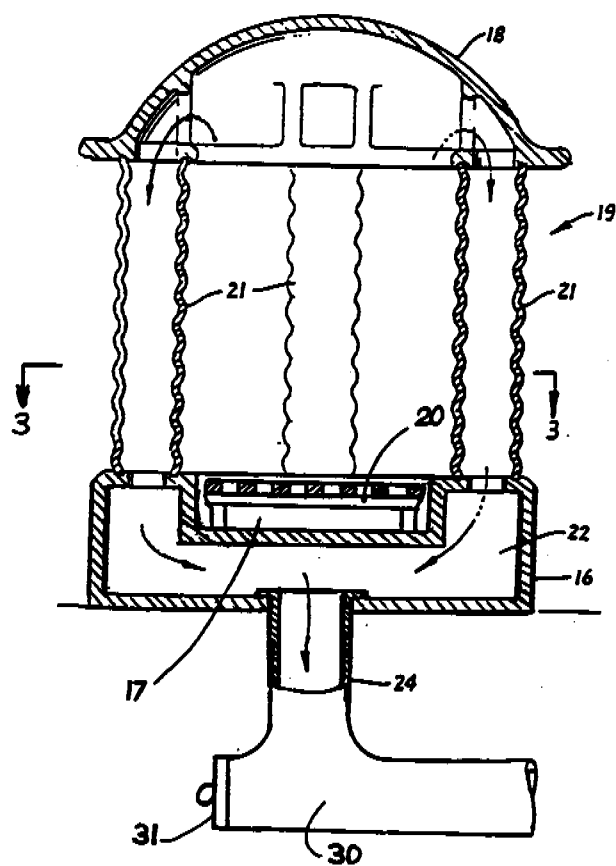
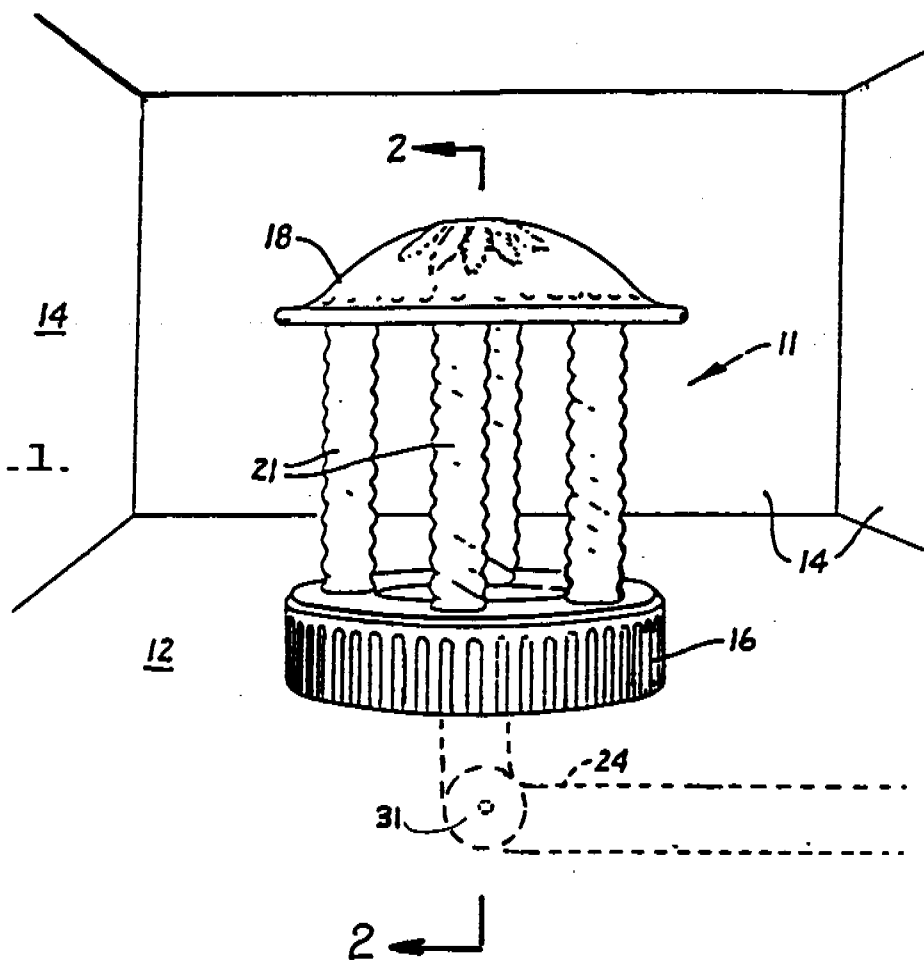


FIG. 2.

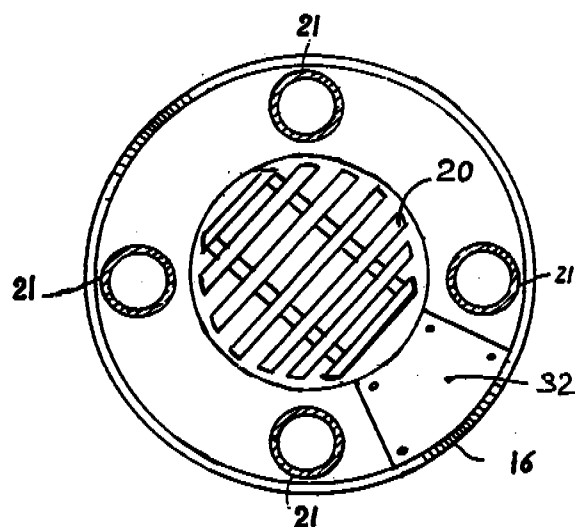


FIG. 3.

(11) 0 288 395 B1 (12) European Patent Specification

(51) Int. Cl. 5: F23L 17/16

(21) Application number: 88401000.0

(22) Application date: 29.02.88

(54) Title: Device for increasing the draught in a fireplace

(30) Priority: 02.03.87 FR 8703213

(43) Date of publication of application: 13.09.89 Bulletin 89/37

(45) Publication of the grant of the patent: 06.11.91 Bulletin 91/45

(84) Designated contracting States: DE FR GB

(56) References cited: -

(73) Proprietor: MARTIN S.A., Z.I. Est
F-78140 Vélizy Villacoublay (FR)

(72) Inventor: Lambert, Daniel
c/o MARTIN S.A., Z.I. Est
F-78140 Vélizy Villacoublay (FR)

(74) Representative: Bandol, Pierre, et al.
Cabinet BANDOL
106, avenue de la Grande Armée
F-75017 Paris (FR)

This invention is concerned with a device for increasing draught in open fireplaces.

5 It is well known that low draught in an open fireplace can cause a fire to burn badly or even to emit smoke or gases into the room.

To increase the draught, we inject air into the flue with a component of motion in a direction away from the heat source.

10 Figure 1 is a schematic sectional view illustrating one embodiment of the invention mounted to a chimney;

Figure 2 is a part sectional view of a chimney provided with a device according to the invention.

15 Figure 1 illustrates a vertically extending chimney 10 defining a flue 12 leading from an open fireplace (not shown) to an outlet 14 at the upper end. A device 16 in accordance with the present invention is mounted on the chimney, adjacent the upper end. Device 16
20 comprises an electrically operated fan 18 with tube 20 for discharging air. Tube 20 passes through the wall of chimney 10 and opens within flue 12 so that air from fan 18 is injected in a direction 22 determined by the angle of inclination of tube 20 relative to flue 12. This angle may be about 45°.

25 The injection of air into flue 12 causes upward suction of air 24 to cause suction at the heat source and promote updraught in the flue.

Figure 2 shows a device 26 in accordance with the invention mounted on a chimney pot 28 located on chimney 30 of open fireplace 32. This
30 embodiment includes an electric fan and functions in exactly the same manner as described above, promoting updraught as represented at 34.

Control means 35 are provided for controlling operation of the
35 electric fan via connection 36. The control means 35 may comprise a manually operable on/off switch 37. Alternatively control means 38, preferably responding to fumes detection, may be provided for regulating the speed of the fan and hence the degree of suction created.

40

CLAIM

A device for increasing draught in a flue (12), comprising duct means (20) for injecting a flow of gas into the flue (12) in a direction to create suction at the heat source, and blower means (18) adapted to be located externally of the flue (12) for supplying gas to the duct (20).

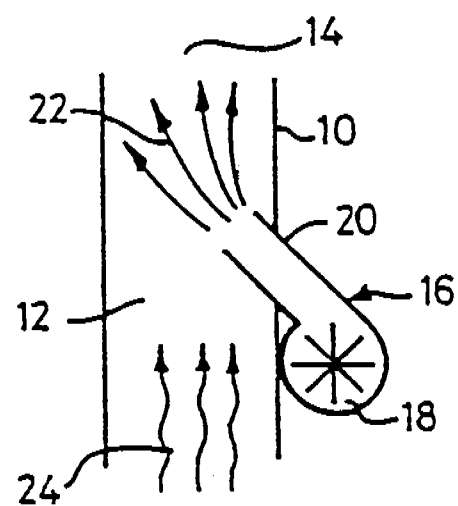


Fig.1

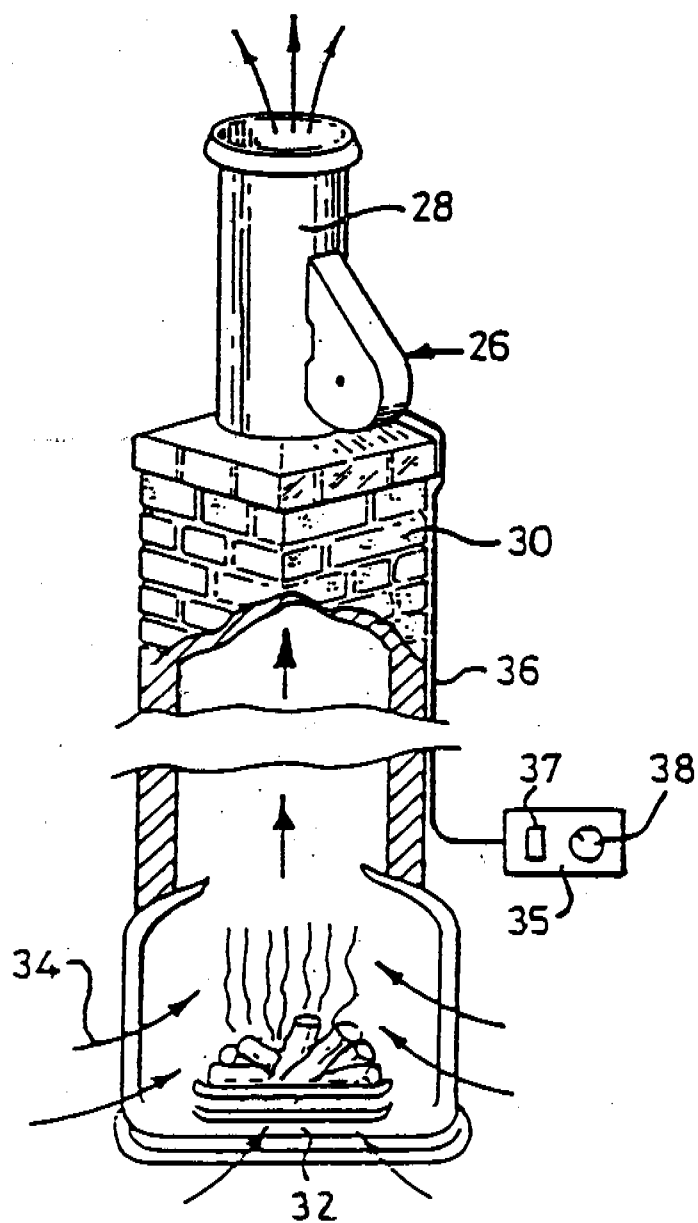
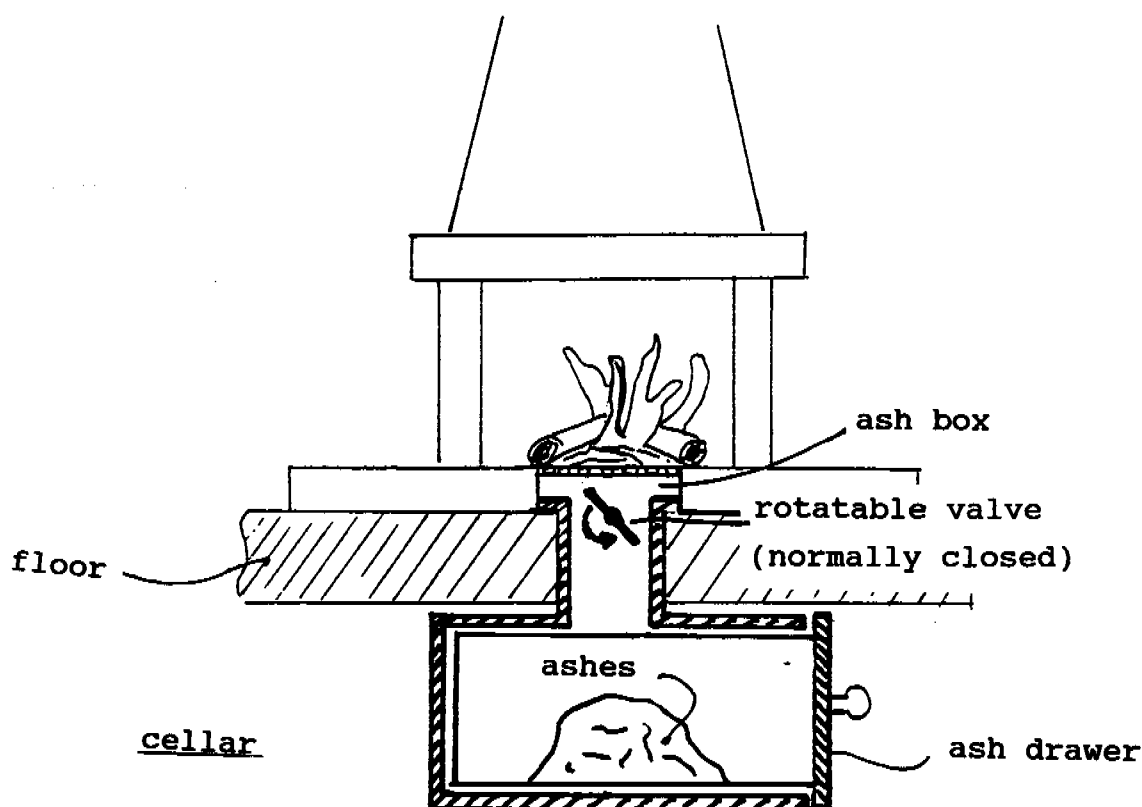


Fig.2

+++++
 PYROVISION PYROVISION PYROVISION PYROVISION PYROVISION PYROVISION
 +++++

An end to the drudgery of cleaning!!!

Adapt our new accessory "DES-CENDRES" to the hearth of
 your fireplace.



This accessory may be mounted beneath the ash box of most fireplaces and allows the removal of ashes as well as their storage in a room (usually a cellar) situated below the fireplace. The emptying of the ash drawer of this accessory is carried out occasionally (for example every month).

Pyrovision S.A.R.L., Z.I. ouest, Wissembourg, France

Artifeu number 08/92 (August 1992)

Übersetzungshilfe / Glossary / Glossaire

ANLAGE 1 / ANNEX 1 / ANNEXE 1

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	Italiano	Nederlands	Svenska
Zug	draught	tirage	træk	tiro	traggio	trek	luftdrag
Rost	grate	grille	rist	parrilla	griglia	rooster	rost
schwenkbar	hinged	pivotable	vippelig	basculante	incernierato	scharnierend	svängbar
Asche	ash	cendre	aske	cenizas	cenere	as	aska
Kehrkammer	sweeping box	boîte de ramonage	fejkekammer	registro de limpieza	camera di pulizia	veegkamer	sothningslåda
Ruß	soot	sûle	sod	hollín	fuliggine	roet	sot
Abzugsgebläse	extractor fan	ventilateur d'extraction	udsugningsventilator	ventilador de extracción	aspiratore	afzuigventilator	utsugningsfläkt
kehren	brushing	balayer	fejje	barrer	spazzare	vegen	sopa

ANLAGE 2 / ANNEX 2 / ANNEXE 2

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	Italiano	Nederlands	Svenska
feuerfeste Beschichtung	refractory lining	couche réfractaire	ildfast lag	bloque refractario	rivestimento refrattario	vuurvaste bekleding	eldfast fodring
feuerfest	fireproof	résistant au feu	brandsikker	resistente al fuego	incombustibile	vuurvast	brandsäker
Verfärbung	discoloration	décoloration	mislavning	decoloración	scoloramento	verkleuring	missfärgning

ANLAGE 3 / ANNEX 3 / ANNEXE 3

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	Italiano	Nederlands	Svenska
Drahtgeflecht	wire mesh	grillage	trådnæt	red metálica	rete metallica	draadnet	trådnät
Ablenklech	baffle	défecteur	deflektor	deflector	deflettore	keerschot	skärm
Abgasleitung	flue pipe	tuyau de fumée	røggasrør	tubería de humos	canna fumaria	rookkanaal	rökgasrör

ANLAGE 4 / ANNEX 4 / ANNEXE 4

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	Italiano	Nederlands	Svenska
Stöpsel	plug	bouchon	tenselem	tapón	tappo	stop	plugg

ANLAGE 5 / ANNEX 5 / ANNEXE 5

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	Italiano	Nederlands	Svenska
Ansaugen	suction	aspiration	indsugning	aspiración	aspirazione	aanzuigen	sug
Kaminaufsatz	chimney pot	pot de conduit de cheminée	skorstenspibe	chimenea (tubo de salida)	cornignolo	schoorsteenopzet	skorstensutlopp