



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 106 929 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.06.2001 Patentblatt 2001/24

(51) Int Cl.7: **F24B 1/06**

(21) Anmeldenummer: **00108737.8**

(22) Anmeldetag: **22.04.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Lampka, Bruno**
D-87437 Kempten (DE)

(72) Erfinder: **Lampka, Bruno**
D-87437 Kempten (DE)

(30) Priorität: **09.12.1999 DE 29921460 U**

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**
Patentanwaltskanzlei Hutzelmann
89296 Schloss Osterberg (DE)

(54) **Baustein für Zwischenwand**

(57) Baustein(1) zum Herstellen einer Zwischenwand auf deren einer Seite eine Wärmequelle und auf deren anderer Seite eine Verkleidung(10) vorgesehen

ist, wobei an den Bausteinen(1) zum Herstellen der Zwischenwand Stege(3) angeordnet sind, an denen sich die Verkleidung(10) abzustützen vermag.

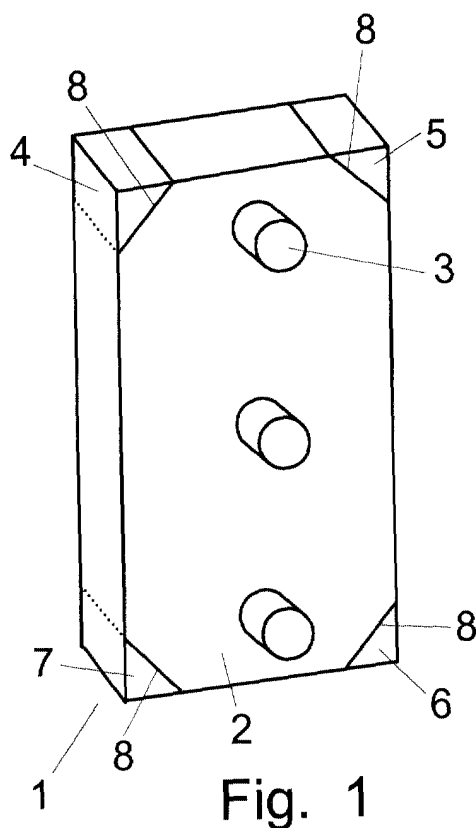


Fig. 1

EP 1 106 929 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Baustein zum Herstellen einer Zwischenwand auf deren einer Seite eine Wärmequelle und auf deren anderer Seite eine Verkleidung vorgesehen ist.

[0002] Derartige Zwischenwände werden insbesondere in Kachelöfen eingesetzt, wodurch die Ansprüche an die Hitzebeständigkeit der Außenkacheln geringer sein können.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Bausteine so auszugestalten, daß sowohl die Zwischenwand als auch die Außenverkleidung einfach und rationell herstellbar sind.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an den Bausteinen zum Herstellen der Zwischenwand Stege angeordnet sind, an denen sich die Verkleidung abzustützen vermag.

[0005] Durch diese Stege wird zwischen der Zwischenwand und der Außenverkleidung ein Zwischenraum gebildet, in dem die erhitzte Luft zirkulieren kann. Die Kachel-bzw. Fliesen-Verkleidung ist dann im wesentlichen nur der Temperatur der Luft ausgesetzt.

[0006] Als besonders vorteilhaft hat es sich dabei ergeben, daß gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung die Stege an den Bausteinen angeformt sind.

[0007] Damit ist eine besonders rationelle Herstellung der Verbindung von Zwischenwand und Außenverkleidung ermöglicht.

[0008] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Bausteine aus einem Blähmaterial, wie z.B. Blähton, hergestellt sind.

[0009] Blähmaterial hat einerseits eine sehr hohe Isolierwirkung und ist andererseits aber auch im erforderlichen Maß hitzebeständig. Auch die Verarbeitung ist infolge des niedrigen Gewichtes sehr einfach.

[0010] Als ebenfalls sehr günstig hat es sich erwiesen, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung das Material sägbar oder abtrennbar ist.

[0011] Damit können auf einfache Weise Durchtrittsöffnungen für die erhitzte Luft vom Luftherhitzer zum Zwischenraum und von diesem zurück in den Luftherhitzer geschaffen werden.

[0012] Diese Durchtrittsöffnungen können gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung besonders leicht geschaffen werden wenn Sollbruchlinien angeordnet sind, mit deren Hilfe Teilbereiche des jeweiligen Bausteins abtrennbar sind.

[0013] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind diese Sollbruchlinien in den Eckbereichen der Bausteine vorgesehen.

[0014] Damit ist es möglich, auf einfache Weise an den gewünschten Stellen ohne großen Aufwand Abschnitte des Bausteins abzubreaken.

[0015] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht. Dabei zei-

gen:

Fig.1 eine schaubildliche Darstellung eines Bausteins an dem Stege angeformt sind und an dessen Ecken Sollbruchlinien vorgesehen sind,

Fig.2 eine Darstellung des Bausteins nach Fig. 1, bei dem die beiden unteren Ecken abgebrochen sind,

Fig.3 eine Darstellung des Bausteins nach Fig. 1, bei dem die beiden oberen Ecken entfernt sind,

Fig.4 den Baustein nach Fig. 1 mit an den Enden der Stege angesetzten Fliesen und

Fig.5 eine Schnittdarstellung eines möglichen Aufbaues mit den Bausteinen.

[0016] Mit 1 ist in Fig. 1 ein Baustein bezeichnet, der aus einem porösen Material wie z.B. porösem Ton hergestellt ist. An der einen Breitseite 2 sind Stege 3 angeformt, die im Winkel von 90° von der Oberfläche abstehen. Alle vier Ecken 4, 5, 6 und 7 sind mit Sollbruchlinien 8 versehen, entlang denen die Ecken abgebrochen werden können. Das poröse Material läßt sich aber auch leicht sägen, so daß unabhängig von den Sollbruchlinien beliebige Abschnitte vom Baustein abtrennbar sind.

[0017] In Fig.2 ist ein Baustein 1 gezeigt, bei dem die beiden unteren Ecken 6 und 7 abgetrennt sind. Ein derart gerichteter Baustein kann am unteren Ende einer in Fig.5 dargestellten Zwischenwand angeordnet werden, um so einen Luftdurchlaß zu schaffen.

[0018] Die Fig.3 zeigt dagegen einen Baustein 1, dessen beide oberen Ecken 4 und 5 abgebrochen wurden. Ein solcher Baustein eignet sich besonders für die Anordnung am oberen Ende einer Zwischenwand damit dort ein Luftdurchtritt erfolgen kann.

[0019] Die Fig.4 zeigt einen Baustein 1, auf dessen Stege 3 Fliesen 10 aufgeklebt sind. Damit entsteht ein Doppelwand Gebilde, das den in Fig.5 dargestellten Aufbau hat. Von außen nach innen sind folgende Schichten angeordnet:

Fliesen-Lage 10

Steg-Zwischenraum mit einer Breite, die der Länge der Stege 3 entspricht

Zwischenwand aus Bausteinen 1

Die Zwischenwand ist um einen Hohlraum herum aufgebaut in welchem ein

Luftherhitzer 11 sitzt.

[0020] Die von diesem Luftherhitzer 11 erwärmte Luft steigt nach oben und gelangt über Ausnehmungen, die durch herausbrechen von oberen Ecken 4,5 der Bausteine 1 gebildet sind in den Steg-Zwischenraum, wo

sie die Fliesen 10 erwärmt. Beim Abkühlen der Luft an den Fliesen fällt sie nach unten und gelangt durch untere, durch herausbrechen von unteren Ecken 6,7 der Bausteine gebildete Ausnehmungen zurück in den Heizraum, wo sie erneut aufgeheizt wird.

5

Patentansprüche

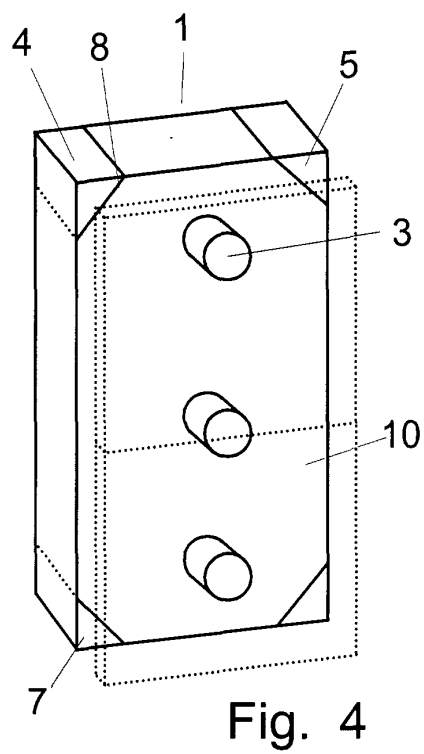
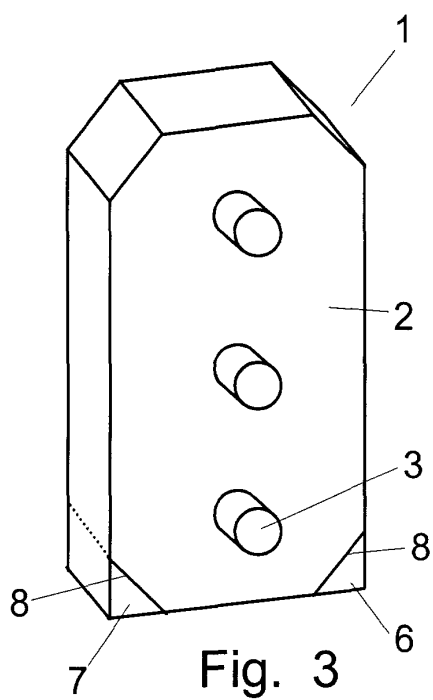
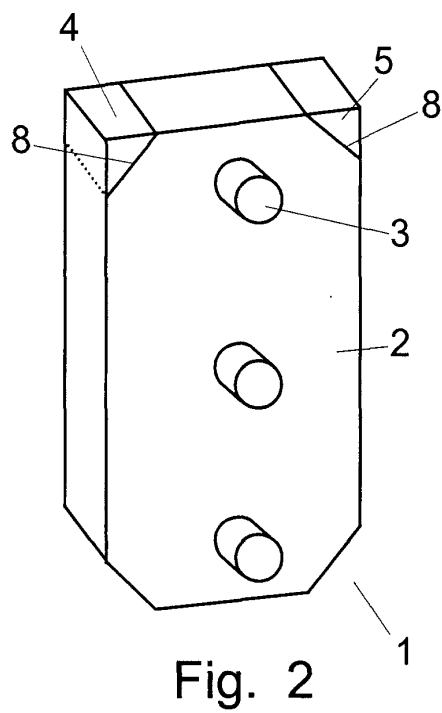
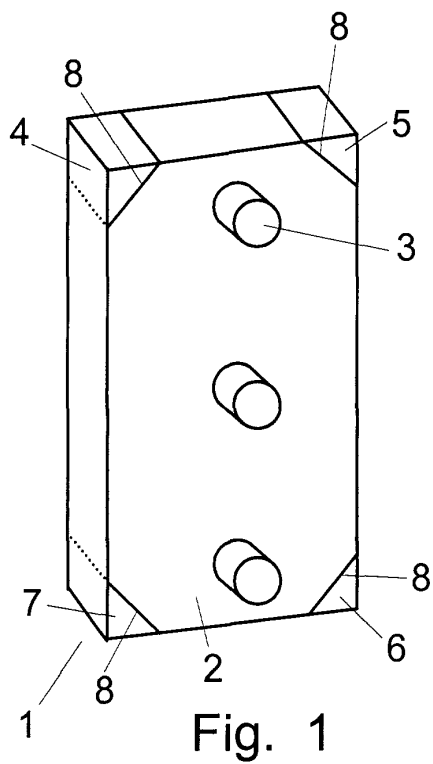
1. Baustein(1) zum Herstellen einer Zwischenwand auf deren einer Seite eine Wärmequelle und auf deren anderer Seite eine Verkleidung(10) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den Bausteinen(1) zum Herstellen der Zwischenwand Stege(3) angeordnet sind, an denen sich die Verkleidung(10) abzustützen vermag. 10 15
2. Baustein nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stege(3) an den Bausteinen(1) angeformt sind. 20
3. Baustein nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bausteine(1) aus einem Blähmaterial, wie z.B. Blähton, hergestellt sind. 25
4. Baustein nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Material der Bausteine(1) sägbar oder abtrennbar ist.
5. Baustein nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Sollbruchlinien(8) angeordnet sind, mit deren Hilfe Teilbereiche des jeweiligen Bausteins(1) abtrennbar sind. 30
6. Baustein nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Sollbruchlinien(8) in den Eckbereichen der Bausteine(1) vorgesehen sind. 35

40

45

50

55



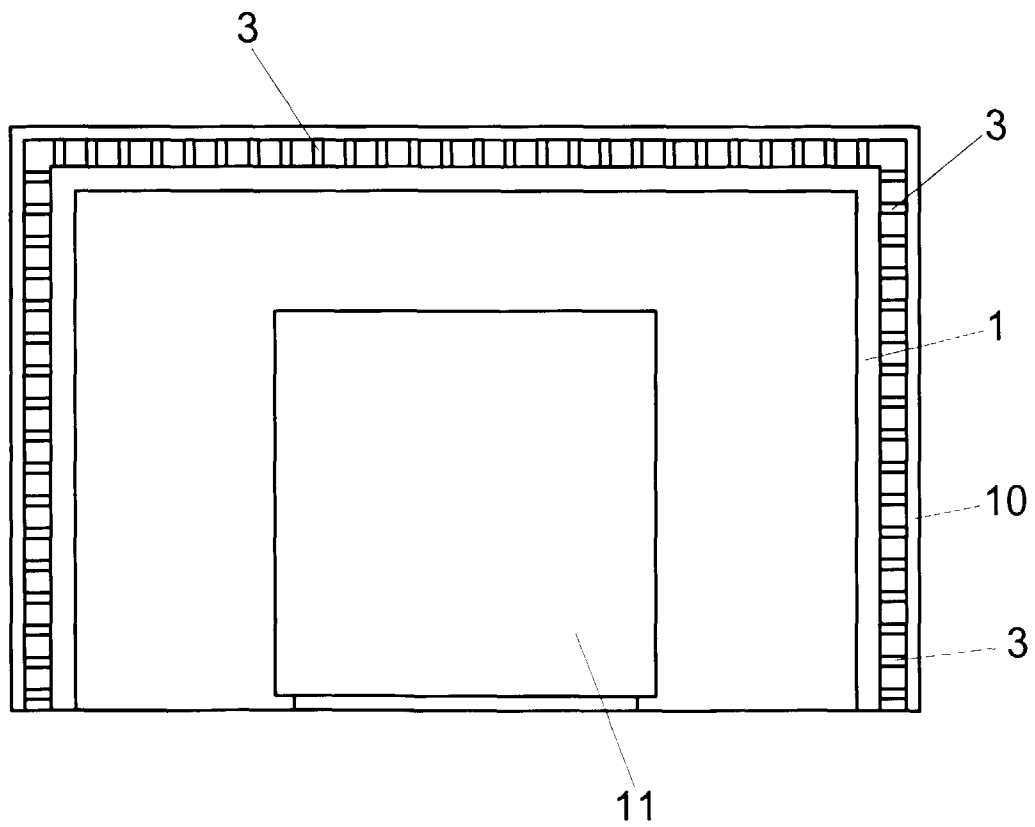


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8737

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 38 18 809 A (LAMPKA BRUNO) 14. Dezember 1989 (1989-12-14) * Spalte 4, Zeile 3 - Zeile 14; Abbildungen *	1,2	F24B1/06
A	* Anspruch 18 *	3	
A	FR 580 523 A (SIMON) 8. November 1924 (1924-11-08) * das ganze Dokument *	1,2	
A	DE 296 17 930 U (LINSE PETER) 12. Dezember 1996 (1996-12-12)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24B F24C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		29. März 2001	
Prüfer		Vanheusden, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03/82 (P04G03)

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

EP 00 10 8737

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-03-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3818809 A	14-12-1989	KEINE	
FR 580523 A	08-11-1924	KEINE	
DE 29617930 U	12-12-1996	AT 1038 U	25-09-1996
		AT 1220 U	27-12-1996

EPO FORM P0461

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