



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 139 024 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.10.2001 Patentblatt 2001/40

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

(21) Anmeldenummer: **01102479.1**

(22) Anmeldetag: **05.02.2001**

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

(71) Anmelder: **MEZ Keramik GmbH**
56307 Dernbach (DE)

(72) Erfinder: **Zerres, Manfred**
57614 Woldert (DE)

(30) Priorität: **23.03.2000 DE 20005465 U**

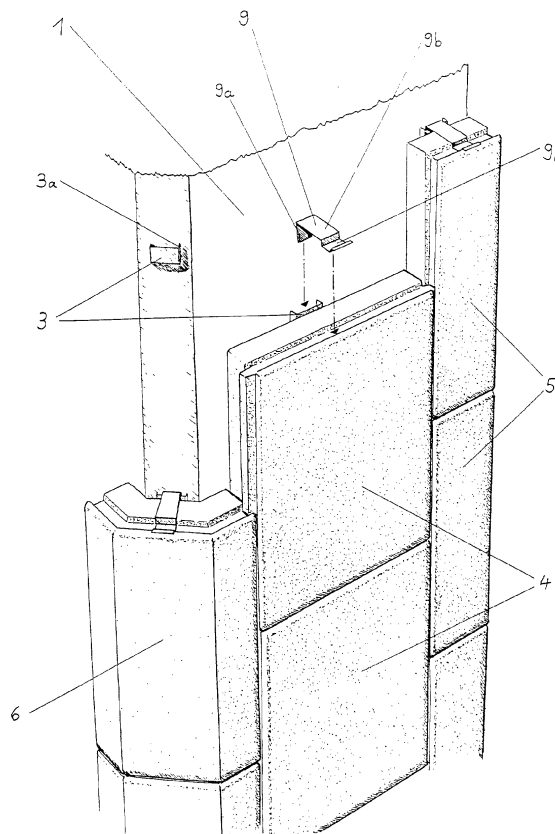
(74) Vertreter: **Kossobutzki, Walter, Dipl.-Ing.(FH)**
Hochstrasse 7
56244 Helferskirchen (DE)

(54) **Baugruppe zur Sicherung von Kacheln bei einem Fertigkamin**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Baugruppe zur Sicherung von Kacheln an dem metallischen Gehäuse eines Fertigkamins, wobei die Kacheln an ihren seitlichen Flächen wechselseitig mit einander ergänzenden Nuten und Federn ausgebildet sind.

Um den Aufbau der Kacheln um das Gehäuse zu vereinfachen und sicherzustellen, dass der Fertigkamin

ein schönes, nicht durch metallische Teile beeinträchtigtes Aussehen besitzt, sind in einem vorgegebenen, dem Maß der Kacheln (4,5,6) entsprechenden Abstand voneinander am metallischen Gehäuse (1) Bügel (3) befestigt, die jeweils eine einsteckbare und zwischen zwei benachbarten Kacheln (4,5,6) einrastbare Lasche (9) aufweisen.



EP 1 139 024 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Baugruppe zur Sicherung von Kacheln an dem metallischen Gehäuse eines Fertigmamins, wobei die Kacheln an ihren seitlichen Flächen wechselweise mit einander ergänzenden Nuten und Federn ausgebildet sind.

[0002] Es sind sogenannte Fertigkamine bekannt, die aus einem metallischen Gehäuse, einem Kaminofen, bestehen, in dem sich die eigentliche Feuerstelle befindet und der an einen Abzugskamin bzw. einen Kaminabzug angeschlossen wird. Dieses metallische Gehäuse wird dann, zur Wärmespeicherung, mit Kacheln verkleidet, die an ihren seitlichen Flächen wechselweise mit einander ergänzenden Nuten und Federn versehen sind. Dabei ist es möglich, Kachel auf Kachel bzw. Kachel neben Kachel mit einem temperaturbeständigen Mörtel zu mauern, was ein nicht unbeachtliches Fachkönnen erfordert und zeitaufwendig ist. Ein solcher Kachelofen ist verhältnismäßig teuer. Daneben gibt es aber auch Fertigkamine, die als Bausätze für den Eigenbau angeboten werden und bei denen horizontale und/oder vertikale Schienen vorgesehen sind, die einerseits den Aufbau der Kacheln unterstützen und damit erleichtern und andererseits den Kacheln den erforderlichen Halt geben. Nachteilig wird es bei der Verwendung solcher Schienen angesehen, dass zumindest deren Kanten sichtbar sind, was den optischen Eindruck eines solchen Fertigmamins nachteilig beeinträchtigt.

[0003] Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Baugruppe zur Sicherung von Kacheln an dem metallischen Gehäuse eines Fertigmamins zu schaffen, mit der der Aufbau der Kacheln um das Gehäuse, dem sogenannten Fertigkamin, erheblich vereinfacht wird und die darüber hinaus sicherstellt, dass der Fertigkamin oder auch Kachelofen, ein schönes, nicht durch metallische Teile beeinträchtigtes Aussehen besitzt und so aussieht, als ob es sich um einen fachmännisch gesetzten Kachelofen handelt.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe wird eine Baugruppe vorgeschlagen, die aus in einem vorgegebenen, dem Maß der Kachel entsprechenden Abstand voneinander am metallischen Gehäuse befestigbaren Bügeln und in dieselben einsteckbaren und zwischen zwei benachbarten Kacheln einrastbaren Laschen besteht.

[0005] Durch eine solche Baugruppe, bei der die Bügel bereits am metallischen Gehäuse, beispielsweise durch Schweißung befestigt sind, wird jede horizontale Lage der Kacheln derart am metallischen Gehäuse gesichert, dass die Laschen einerseits in die Bügel eingesteckt und andererseits in jeweils eine stehende Kachel einrasten, in der sie dann durch eine weitere aufgesetzte Kachel gesichert werden. Dadurch wird ein sicherer Verbund der Kacheln mit dem metallischen Gehäuse erreicht und der Fertigkamin bzw. fertig gesetzte Kachelofen besitzt das angestrebte gute Aussehen. Die Montage ist in verhältnismäßig kurzer Zeit durchführbar und erfordert kein besonderes fachliches Können.

[0006] Weitere Merkmale einer Baugruppe gemäß der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 5 offenbart.

[0007] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in einer Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0008] In dieser Zeichnung ist ein metallisches, beispielsweise aus Stahl bestehendes Gehäuse 1 ausschnittsweise gezeigt, welches die sogenannte Feuerstelle eines Kamin- oder Kachelofens 2 bildet. Dieses Gehäuse 1 wird über ein an sich bekanntes, der Einfachheit halber nicht dargestelltes Abluftrohr an einen ebenfalls nicht gezeichneten Abluftkamin angeschlossen. Ferner ist das Gehäuse 1 mit einer verschließbaren Öffnung für die Feuerstelle versehen, die, aus Gründen der Deutlichkeit nicht in die Zeichnung aufgenommen wurde. An dem metallischen Gehäuse 1 sind eine Vielzahl von Bügeln 3 angebracht, die aus Metall bestehen und die durch Schweißung oder Nietung an dem metallischen Gehäuse 1 befestigt sind. Diese Bügel 3 weisen im gezeichneten Ausführungsbeispiel eine U-förmige Gestalt auf, wobei die freien Enden der Schenkel 3a der Bügel 3 mit dem metallischen Gehäuse 1 verschweißt oder vernietet sind. Bedarfsweise können sich auch an die freien Enden der Schenkel besondere Befestigungsnasen anschließen, über die dann die Bügel 3 am metallischen Gehäuse 1 angeschweißt oder angenietet sind.

[0009] Zur Bildung des Kachelofens 2 wird nun das metallische Gehäuse 1 mit Kacheln 4,5,6 verkleidet, die unterschiedlich ausgebildet bzw. geformt sind. Neben normalen Kacheln 4 gibt es halbe Kacheln 5, die entweder, wie dargestellt, die Länge einer Kachel 4 und deren halbe Breite aufweisen. Andere halbe Kacheln 5 besitzen die Breite einer normalen Kachel 4 aber nur deren halbe Länge. Neben den halben Kacheln 5 gibt es dann noch Eckkacheln 6 und nicht dargestellte Simskacheln. Die Kacheln 4,5,6 weisen im dargestellten Ausführungsbeispiel einen vorgegebenen Abstand vom metallischen Gehäuse 1 auf und sind an ihren seitlichen Flächen wechselweise mit Nuten 7 und Federn 8 versehen, die im dargestellten Ausführungsbeispiel annähernd identischen, trapezförmigen Querschnitt besitzen. Die Federn 8 und die Nuten 7 erlauben es, dass die Kacheln 4,5,6 - mit ihrer Sichtfläche nach außen - um das metallische Gehäuse 1 aufgestellt werden können. Für das Aufstellen der untersten Kacheln 4,5,6 kann ein vorgefertigter Rahmen verwendet werden.

[0010] Um nun den Kacheln 4,5,6 den erforderlichen Halt zu geben, werden Laschen 9 aus Metall verwendet. Diese Laschen 9 besitzen eine L-förmige Gestalt und weisen zwei Schenkel 9a,9b auf, die rechtwinklig zueinander verlaufen. Der kürzere Schenkel 9a wird dabei von oben in einen am metallischen Gehäuse 1 befindlichen Bügel 3 eingehängt. Der andere, längere Schenkel 9b der Laschen 9 ist so geformt, dass er in einen Spalt zwischen zwei übereinander befindlichen Kacheln 4,5,6 einrasten kann. Dazu besitzt der Schenkel 9b eine Abkröpfung 9c, die im dargestellten Ausführungsbeispiel

eine U-förmige, den Nuten 7 und den Federn 8 angepaßte Form besitzt. Auch andere Formen der Abkröpfung 9c sind möglich. Entscheidend für die gewählte Form der Abkröpfung 9c ist es jedoch, dass durch die Form der Abkröpfung 9c die Kacheln 4,5,6 in ihren oberen Bereich gegen eine Bewegung gesichert sind.

[0011] Bei dem Anbringen bzw. Aufstellen der Kacheln 4,5,6 wird zunächst nur die unterste Reihe der Kacheln 4,5,6 gesetzt. Danach werden die Laschen 9 in die Bügel 3 mit ihren Schenkeln 9a eingehängt. Dabei greifen die Abkröpfungen 9c in die Nuten 7 der Kacheln 4,5,6 ein. Erst jetzt wird eine weitere Reihe von Kacheln 4,5,6 gesetzt und anschließend wiederholt sich das bereits beschriebene Einhängen der Laschen 9. Es ist zweckmäßig, aber nicht unbedingt erforderlich, wenn sich beim Setzen der Kacheln 4,5,6 deren Nuten 7 oben befinden. Das beschriebene Setzen der Kacheln 4,5,6 macht es erforderlich, dass sich die Bügel 3 in genau vorgegebenen Positionen am metallischen Gehäuse 1 befinden, wobei der Abstand zwischen zwei übereinander befindlichen Reihen von Bügeln 3 der Höhe der Kacheln 4,5,6 entspricht.

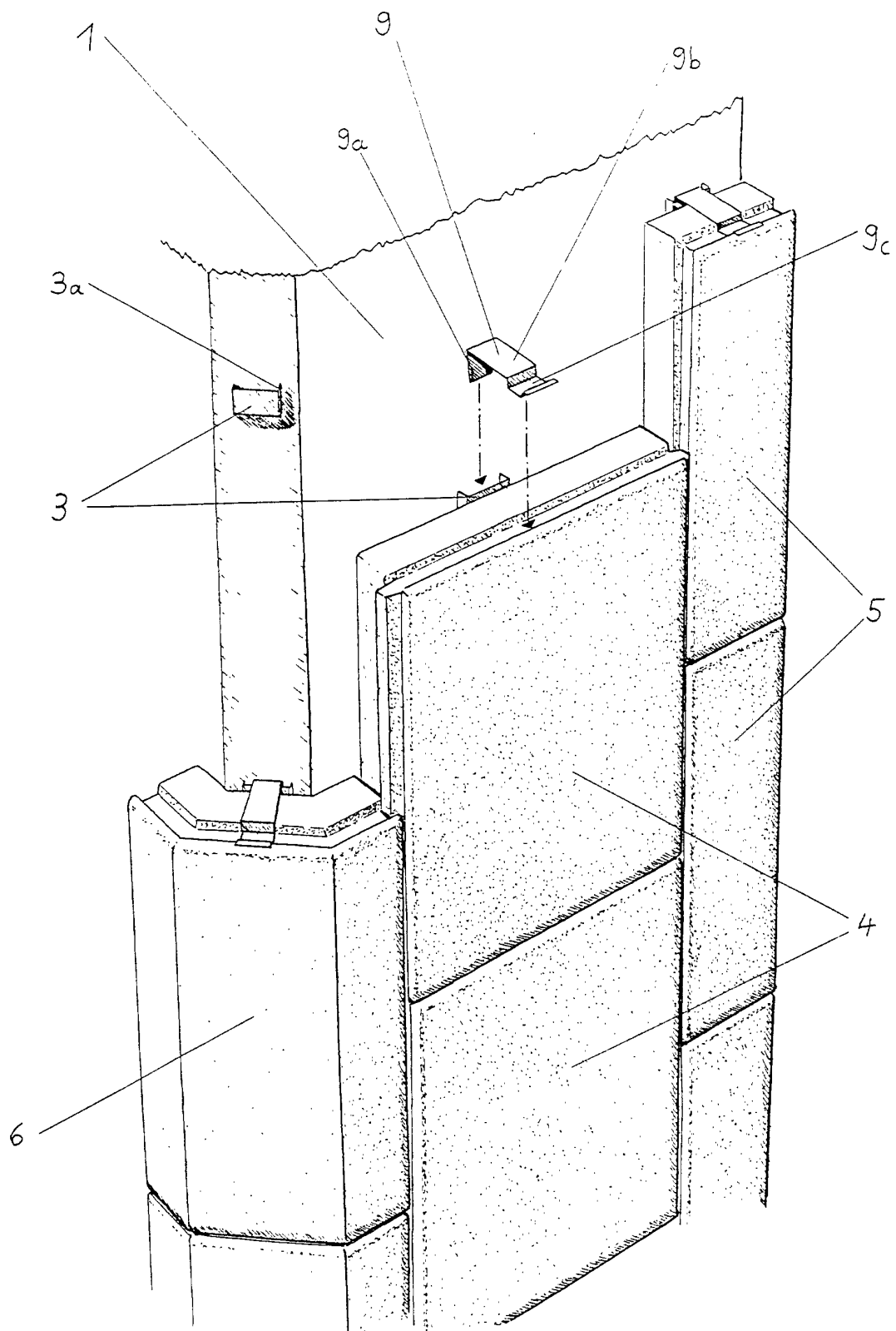
[0012] In Abänderung des erläuterten Ausführungsbeispiels ist es möglich, auch an den senkrechten Seitenflächen der Kacheln 4,5,6 Laschen 9 vorzusehen und in entsprechende, am metallischen Gehäuse 1 befindliche Bügel 3 einzuhängen. Erforderlich ist dies jedoch nicht oder nur in besonderen Fällen. Ferner können die Bügel 3 und die Laschen 9 anders ausgestaltet bzw. geformt sein.

sowie einen zwischen zwei benachbarten Kacheln (4,5,6) einrastbaren Schenkel (9b) besitzt.

4. Baugruppe nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der zwischen zwei Kacheln (4,5,6) ragende Schenkel (9b) der Lasche (9) nahe seinem freien Ende eine Abkröpfung (9c) aufweist.
5. Baugruppe nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Abkröpfung (9c) U-förmig ausgebildet und dem Querschnitt zwischen der Nut (7) und der Feder (8) zweier benachbarter Kacheln (4,5,6) entspricht.

Patentansprüche

1. Baugruppe zur Sicherung von Kacheln an dem metallischen Gehäuse eines Fertigmamins, wobei die Kacheln an ihren seitlichen Flächen wechselweise mit einander ergänzenden Nuten und Federn ausgebildet sind,
gekennzeichnet durch
in einem vorgegebenen, dem Maß der Kacheln (4,5,6) entsprechenden Abstand voneinander am metallischen Gehäuse (1) befestigbaren Bügeln (3), denen jeweils eine einsteckbare und zwischen zwei benachbarten Kacheln (4,5,6) einrastbare Lasche (9) zugeordnet ist.
2. Baugruppe nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Bügel (3) U-förmigen Querschnitt aufweisen und sich an die freien Enden der Schenkel (3a) parallel zum Steg verlaufende Befestigungsnasen anschließen.
3. Baugruppe nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Lasche (9) L-förmig ausgebildet ist und einen in den Bügel (3) einsteckbaren Schenkel (9a)





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 2479

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	FR 2 635 851 A (HASE KAMINOFENBAU GMBH) 2. März 1990 (1990-03-02) * Ansprüche; Abbildungen * -----	1,2	F24B1/06
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. August 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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03-82 (P04-003)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 01 10 2479

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 1.1.2010. Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-08-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2635851 A	02-03-1990	DE 3828948 A	01-03-1990
		CH 679517 A	28-02-1992

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