

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 656 452 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
24.06.1998 Patentblatt 1998/26

(51) Int Cl.⁶: **E04F 13/08, E04F 15/08**

(21) Anmeldenummer: **94117870.9**

(22) Anmeldetag: **11.11.1994**

(54) **Riemchen- oder Kachelplatte**

Tiling panel

Plaque de carrelage

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR IT LI

(30) Priorität: **02.12.1993 DE 9318452 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.06.1995 Patentblatt 1995/23

(73) Patentinhaber: **Marszalek, Johannes**
D-33189 Schlangen (DE)

(72) Erfinder: **Marszalek, Johannes**
D-33189 Schlangen (DE)

(74) Vertreter: **Eikel, Cordula et al**
Anwaltskanzlei Eikel & Partner,
Hünenweg 15
32760 Detmold (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 8 122 200 **US-A- 1 434 509**
US-A- 3 533 206 **US-A- 4 916 875**

EP 0 656 452 B1

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).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Riemchen- oder Kachelplatte, nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Aus der Schrift US-A-4 916 875 ist eine Ziegelmontageplatte zum Wandaufbau bekannt. Die bekannte Ziegelmontageplatte wird an einer Holzwand als Unterbau mit wasserdichter und feuerfester Beschichtung angehängt und ist mit einer Hängerippung für speziell geformte Ziegel ausgestaltet. Die Ziegel sind jeweils mit zwei Hakennasen geformt, die jeweils auf zwei waagrecht verlaufende und übereinander angeordnete Rippen gehängt werden. Die Ziegel sind auch untereinander verzahnt, so daß eine Mörtelverfugung überflüssig ist.

Eine Riemchen- oder Kachelplatte der eingangs genannten Art ist aus der Schrift US-A- 3 533 206 bekannt. Diese bekannte, in standardisierten Größen hergestellten Riemchen- oder Kachelplatte ist an gegenüberliegenden Seiten mit Flanschen zur Anreihung versehen.

Die Materiallage stellt eine Sperre gegenüber Feuchtigkeit und Luft dar und besteht beispielsweise aus Metall. Die bekannte Riemchen- oder Kachelplatte stößt mit Anschlußteilen, die Quader bilden, direkt an die zu verkleidende Wand, so daß die die Riemchen- oder Kacheln tragenden Plattenaußenseite von der Wand durch die Quadertiefe beabstandet ist.

Damit wird, wie auch bei der zuvor genannten Ziegelmontageplatte zum Wandaufbau, jeglicher Luft- und Feuchtigkeitsaustausch zwischen und Wand und Außenwelt verhindert, so daß die Wand bildende Holzkonstruktion gut gegen Witterungseinflüsse geschützt ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Riemchen- oder Kachelplatte der eingangs genannten Art zu schaffen, die eine für Mauerwände vorteilhafte Belüftung zur Feuchtigkeitsregulierung herbeiführt.

Die Aufgabe wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

Dadurch, daß die Löcher andererseits dem Luft- und Feuchtigkeitsdurchlaß dienen und die Beschichtung den Luft- und Feuchtigkeitsdurchtritt ermöglicht, wird sichergestellt, daß z.B. bei Aufbringen der Riemchen- oder Kachelplatten auf einer Hauswand, dahinter befindliches Schwitzwasser auf einfachste Art und Weise durch den kaminartigen Zug abgeführt wird.

Da die erfindungsgemäße Riemchen- oder Kachelplatte weder sich zur Innenseite erstreckende Anschlußteile noch Flanschen aufweist, kann sie am Bau leicht zugeschnitten werden, um auch komplizierte Flächen des Mauerwerks abzudecken.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Riemchen- oder Kachelplatte sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel gemäß der Neuerung wird nun anhand der beiliegenden Zeichnung beschrieben. In der Zeichnung bedeuten:

Fig. 1 Querschnittsansicht der Riemchen- oder Kachelplatte nach der Erfindung,

Fig. 2 Querschnittsansicht der montierten Kachelplatte gemäß Fig. 1 und

Fig. 3 Vorderansicht der Lattung gemäß Fig. 2.

In Fig. 1 ist eine insgesamt mit (1) bezeichnete Riemchen- oder Kachelplatte nach der Erfindung dargestellt. Bezugszeichen (2) bedeutet eine Lochplatte, die aus einem nicht rostendem Metall hergestellt ist, und in die eine Vielzahl von Löchern (3) gestanzt ist. Die Löcher (3) dienen einerseits dem Luft- und Feuchtigkeitsdurchlaß und andererseits der Befestigung an einer noch zu beschreibenden, an einem Mauerwerk (5) angebrachten Lattung (4). Auf die Lochplatte (2) sind mit Bezugszeichen (6) bedeutete Riemchen oder Kacheln aufgeklebt, von denen jede um die Breite einer Fuge (7) von ihren jeweils benachbarten Riemchen (6) beabstandet ist. Die Fugen (7) werden bei der werkseitigen Herstellung der Riemchen- oder Kachelplatte offen gelassen, d. h. nicht mit Mörtel verfügt.

Auf der den Riemchen oder Kacheln (6) gegenüberliegenden Seite der Lochplatte (2) ist auf diese eine Beschichtung (8) aufgetragen, die feuchtigkeits- und luftdurchlässig ist, wobei Feuchtigkeit bevorzugt in Richtung von Riemchen bzw. Kacheln (6) weg in den von der Lattung (4) gebildeten Zwischenraum (9) zum Mauerwerk (5) durchgelassen wird, die dort von einem kaminartigen Zug abgeführt werden kann.

Darüber hinaus kann der Beschichtung eine schalldämpfende Wirkung eigen sein.

Zur Montage der Riemchen- oder Kachelplatte (1) wird diese an der mit dem Mauerwerk (5) verbundenen Lattung (4) befestigt, indem Schrauben durch solche Löcher (3) in die Lattung gedreht werden, die sich sowohl im Fugenbereich zwischen den Riemchen bzw. Kacheln (6) als auch vor einer Latte (4) befinden.

Die Riemchen- oder Kachelplatte (1) kann an der Baustelle aufgrund der stabilen, metallenen Lochplatte (2) bequem geschnitten werden, um so auch komplizierte Flächen des Mauerwerks (5) abdecken zu können.

Bei besonders großflächigen Gebäuden kann es sinnvoll sein, in Abständen von 10 Metern jeweils eine Dehnungsfuge vorzusehen, beispielsweise in Form von Silikon.

Die Montage wird abgeschlossen durch Verfugen in bekannter Weise. Hierbei wirkt die Beschichtung (8) als Stopper für den Mörtel, der andernfalls durch Löcher im Fugenbereich eindringen könnte.

Die Lattung (4) ist aus waagerechten und senkrechten Latten (4a) und (4b) zusammengesetzt, wobei vorzugsweise wesentlich mehr senkrechte als waagerechte Latten (4b, 4a) vorzusehen sind. Dadurch wird der oben erwähnte kaminartige Zug begünstigt - und somit auch das Abführen von Feuchtigkeit -, weil weniger waagerechte Latten (4a) die senkrecht verlaufende

Luftströmung stören, die durch den kaminartigen Zug hervorgerufen wird.

Obwohl die erfindungsgemäße Riemchen- oder Kachelplatte (1) ihre besonderen Vorzüge an Außenwänden zeigt, kann Sie auch mit Vorteil im Hausinneren Anwendung finden, beispielsweise als Fußboden. Für diesen Anwendungsfall kann herstellerseitig die Beschichtung entfallen.

Desweiteren kann die erfindungsgemäße Riemchen- oder Kachelplatte (1) aufgrund ihrer den Schall reflektierenden, dämmenden und dämpfenden Eigenschaften bei der Errichtung von Lärmschutzwänden mit Vorteil Verwendung finden.

Patentansprüche

1. Riemchen- oder Kachelplatte (1), bei der Riemchen oder Kacheln (6) unter Bildung von Fugen (7) angeordnet sind, insbesondere zur Verwendung als Hausfassadenplatte, die eine Lochplatte (2) aus einem Material erhöhter Festigkeit aufweist, deren Löcher (3) einerseits für Befestigungsmittel z.B. Nägel oder Schrauben verwendet werden und die (2) auf ihrer Außenseite die Riemchen oder Kacheln (6) trägt, und auf deren Innenseite eine Materiallage (8) vorgesehen ist,

dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (3) andererseits dem Luft- und Feuchtigkeitsdurchlaß dienen und daß die Materiallage (8) den Luft- und Feuchtigkeitsdurchtritt ermöglicht, und daß die Lochplatte (2) an einer Holzkonstruktionen (4) befestigt ist, die eine von einem Mauerwerk (5) beabstandende, einen kaminartigen Zug ermöglichende Lattung ist.

2. Riemchen- oder Kachelplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Materiallage (8) unmittelbar an der Lochplatte aufgetragen ist, um als Stopper für Mörtel zu dienen.

3. Riemchen- oder Kachelplatte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Materiallage (8) eine schalldämpfende Eigenschaft besitzt.

4. Riemchen- oder Kachelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Materiallage (8) eine wenigstens in einer Richtung wasserdurchlässige Beschichtung ist.

5. Riemchen- oder Kachelplatte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beschichtung (8) in beiden Richtungen feuchtigkeitsdurchlässig ist.

6. Riemchen- oder Kachelplatte nach einem der vor-

stehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß die Lattung (4) wenigstens aus am Mauerwerk (5) angebrachten senkrecht verlaufenden Latten (4b) besteht

7. Riemchen- oder Kachelplatte nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lattung (4) auch über der waagerechte Latten (4a) verfügt, wobei die Anzahl der senkrechten Latten (4b) größer als die Anzahl der waagerechten Latten (4a) ist.

Claims

1. A tiling panel (1) wherein the closers or tiles (6) are arranged to form joints (7), especially for use as house facade panel which has a perforated plate (2) of a material of higher strength wherein the holes (3) on the one hand are used for fasteners such as nails or screws and which (2) carries the closers or tiles (6) on the outside and on the inside of which a material layer (8) is provided, characterized in that the holes (3) on the other hand serve to permit the passage of air and moisture and that the material layer (8) permits the passage of air and moisture and that the perforated plate (2) is attached to a wooden structure (4) which is a slatting spaced by masonry (5) to enable a chimney-style draught.
2. A tiling panel according to claim 1, characterized in that the material layer (8) is directly applied to the perforated plate in order to serve as a stopper for mortar.
3. A tiling panel according to claims 1 or 2, characterized in that the material layer (8) has sound-proofing characteristics.
4. A tiling panel according to one of the claims 1 to 3, characterized in that the material layer (8) is a water-permeable coating at least in one direction.
5. A tiling panel according to claim 4, characterized in that the coating (8) is moisture-permeable in both directions.
6. A tiling panel according to one of the preceding claims, characterized in that the slatting (4) at least consists of slats (4b) vertically attached to the masonry (5).
7. A tiling panel according to claim 6, characterized in that the slatting (4) also has horizontal slats (4a) wherein the number of vertical slats (4b) is greater than the number of horizontal slats (4a).

Revendications

1. Plaque pour listel carré ou carreau de faïence (1) sur laquelle les listels ou carreaux de faïence (6) sont disposés en formant des joints (7), destinée notamment à une utilisation comme pavement pour façades, laquelle présente une plaque perforée (2) réalisée dans un matériau de résistance mécanique supérieure, les trous (3) de cette plaque (2) servant d'une part pour des moyens de fixation tels que des clous ou des boulons, cette plaque (2) supportant les listels carrés ou carreaux de faïence (6) sur sa face extérieure et une couche de matière (8) étant prévue sur sa face intérieure, **caractérisée en ce que** les trous (3) servent d'autre part au passage de l'air et de l'humidité, que la couche de matière (8) permet le passage de l'air et de l'humidité et que la plaque perforée (2) est fixée sur une construction en bois (4), laquelle est un lattis situé à distance d'un mur de maçonnerie (5) et permettant un appel d'air comparable à celui d'une cheminée. 5
10
15
20
2. Plaque pour listel carré ou carreau de faïence selon la revendication 1, caractérisée en ce que la couche de matière (8) est appliquée directement sur la plaque perforée de façon à servir de produit de bouchage pour mortier. 25
3. Plaque pour listel carré ou carreau de faïence selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la couche de matière (8) possède une propriété anti-sonique. 30
4. Plaque pour listel carré ou carreau de faïence selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la couche de matière (8) est un revêtement perméable à l'eau au moins dans un sens. 35
5. Plaque pour listel carré ou carreau de faïence selon la revendication 4, caractérisée en ce que le revêtement (8) est perméable à l'humidité dans les deux sens. 40
6. Plaque pour listel carré ou carreau de faïence selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le lattis (4) comprend au moins des lattes verticales (4b) montées sur le mur de maçonnerie (5). 45
7. Plaque pour listel carré ou carreau de faïence selon la revendication 6, caractérisée en ce que le lattis (4) comprend également des lattes horizontales (4a), le nombre des lattes verticales (4b) étant supérieur à celui des lattes horizontales (4a). 50
55

