

Title (en)

Vertically perforated lightweight brick.

Title (de)

Hochloch-Leichtziegel.

Title (fr)

Brique légère percée de trous perpendiculaires au plan de pose.

Publication

EP 0599283 A2 19940601 (DE)

Application

EP 93118896 A 19931124

Priority

- DE 4239616 A 19921125
- DE 4305747 A 19930225

Abstract (en)

The invention proposes a vertically perforated lightweight brick having a perforation pattern made up of perforations which form a plurality of perforation rows, extending in the longitudinal direction, and are separated from one another by webs (6). In order to achieve an improved coefficient of thermal conductivity and to reduce the longitudinal conduction of sound, the combination of the following features is proposed: thickness of the webs (6) ≤ 5 mm; ratio of the largest and smallest internal width of the perforation cross-section is between 1:1 and 1:2.5; spacing (a) of the perforation rows ≤ 22 mm; proportion of perforations $\geq 50\%$; and relative density of body ≥ 1.5 kg/dm³. Hexagonal perforations with the corners directed towards the side walls (5) and a fibrous pore-forming agent are preferable. The abutment surfaces should be configured in an essentially mirror-symmetrical manner with respect to one another, with the result that the protrusions (8) rest against one another and the depressions (9) each form a cavity (10) together. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Hochloch-Leichtziegel mit einem Lochmuster aus Löchern vorgeschlagen, die mehrere sich in Längsrichtung erstreckende Lochreihen bilden und voneinander durch Stege (6) getrennt sind. Zur Erreichung einer verbesserten Wärmeleitzahl und zur Verminderung der Schalllängsleitung wird die Kombination folgender Merkmale vorgeschlagen: Dicke der Stege (6) ≤ 5 mm, Verhältnis der größten und kleinsten lichten Weite des Lochquerschnitts zwischen 1 : 1 und 1 : 2,5, Abstand (a) der Lochreihen ≤ 22 mm, Lochanteil $\geq 50\%$ und Scherbenrohddichte $\geq 1,5$ kg/dm³. Eine Sechseck-Lochung mit den Seitenwänden (5) zugewandten Ecken und ein faseriges Porosierungsmittel sind vorzuziehen. Die Stoßflächen sollten im wesentlichen spiegelsymmetrisch zueinander ausgebildet sein, so daß die Vorsprünge (8) aneinanderliegen und die Vertiefungen (9) jeweils zusammen einen Hohlraum (10) bilden. <IMAGE>

IPC 1-7

E04B 2/14

IPC 8 full level

E04B 2/14 (2006.01); **E04B 2/18** (2006.01); **E04B 2/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E04B 2/18 (2013.01 - EP US); **E04B 2002/0208** (2013.01 - EP US); **E04B 2002/0213** (2013.01 - EP US)

Cited by

AT409509B; EP0725190A1; EP0691440A1; US5904963A; EP1596018A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

US 5499478 A 19960319; AT E172265 T1 19981015; DE 59309059 D1 19981119; EP 0599283 A2 19940601; EP 0599283 A3 19940713; EP 0599283 B1 19981014

DOCDB simple family (application)

US 15677893 A 19931124; AT 93118896 T 19931124; DE 59309059 T 19931124; EP 93118896 A 19931124