

Title (en)
Cement slab, and process and device for producing the same.

Title (de)
Zementplatte, sowie Verfahren und Vorrichtung zu deren Herstellung.

Title (fr)
Plaque en ciment et procédé et dispositif pour sa fabrication.

Publication
EP 0051101 A1 19820512 (DE)

Application
EP 80730083 A 19801222

Priority
DE 3042078 A 19801105

Abstract (en)
1. Slab-shaped cement-based structural element with, embedded close to the surfaces of the slab, grids in the form of intersecting bundles of glass fibres comprising endless fibres arranged in a longitudinal direction and possibly sheathed in plastics material, characterized in that the structural element (1) comprises, constituted by a highly flowable mortar, a matrix (2) which completely encloses the grids (4', 4'') and which, in conjunction with the grids, provides a slab-shaped body, the flexural strength of which amounts to at least 18 MN/sq.m for a slab thickness of 1 cm.

Abstract (de)
Zementplatten (1) werden als faserverstärkte Zementplatten (1) ausgebildet, wenn sie nicht nur Druck-, sondern auch Zugbeanspruchungen ausgesetzt sind. Die Zementplatte (1) enthält dann eine oder mehrere Verstärkungseinlagen, die nahe den Plattenoberflächen angeordnet sind und in gewissem Grade Zugkräfte aufnehmen können. Um den Fasergehalt niedrig zu halten und trotzdem hohe Zugspannungen zu ermöglichen, wie sie bei einer Biegebeanspruchung auftreten, ist die Verstärkungseinlage als ein Gitternetz (4) ausgebildet. Dabei wird das Gitternetz (4) durch einander kreuzende Glasfaserbündel (6) gebildet, die aus in Längsrichtung geordnete Endlosfasern (8) bestehen. Die Herstellung einer solchen Zementplatte (1) erfolgt dadurch, daß zunächst ein erstes Gitternetz (4') auf eine Unterlage (10) gebracht wird, und daß dann auf dieses Gitternetz bzw. auf die Unterlage hochfließfähiger Vergußmörtel (2) oder Zementpaste gegossen wird. Danach wird die Unterlage (10) dann in Rüttelbewegungen (A, B) versetzt.

IPC 1-7
E04C 2/06; **E04C 2/36**; **E04C 5/07**; **B28B 23/02**

IPC 8 full level
B28B 23/00 (2006.01); **B28B 23/02** (2006.01); **E04C 2/06** (2006.01); **E04C 2/36** (2006.01); **E04C 5/07** (2006.01)

CPC (source: EP)
B28B 23/0006 (2013.01); **E04C 2/06** (2013.01)

Citation (search report)
• DE 923088 C 19550203 - CAMUS RAYMOND FRANCOIS EMILE
• DE 2757432 A1 19780629 - WOJEWODZKA SPOLDZIELNIA MIESZK
• DE 2854228 A1 19800619 - YTONG AG
• DE 1852594 U 19620530 - VER BAUSTOFFWERKE BODENWERDER [DE]
• GB 1447775 A 19760902 - TEIJIN LTD
• DE 2154419 A1 19730503 - FERMA
• DE 916113 C 19540805 - SAINT GOBAIN
• CH 590379 A5 19770815 - HEIDELBERG PORTLAND ZEMENT
• DE 3009953 A1 19801009 - PILKINGTON BROTHERS LTD
• DE 2702066 A1 19770728 - SCHUPACK MORRIS
• US 3475529 A 19691028 - LACY JOHNSON W

Cited by
EP0206591A3; DE19512627A1; FR2762028A1; EP0297006A1; EP0363875A1; DE4135581A1; JP2015508462A; EP0110780A1; FR2536696A1; FR2795111A1; WO9322118A1; US7632763B2; US7699949B2; US7786026B2; US7867350B2; EP2839089B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0051101 A1 19820512; **EP 0051101 B1 19861001**; AT E22586 T1 19861015; CA 1187307 A 19850521; DE 3042078 A1 19820609; DE 3071791 D1 19861106

DOCDB simple family (application)
EP 80730083 A 19801222; AT 80730083 T 19801222; CA 389568 A 19811105; DE 3042078 A 19801105; DE 3071791 T 19801222