

Title (en)
Wood-concrete composite element

Title (de)
Holz-Beton-Verbundelement

Title (fr)
Élément à structure mixte bois-béton

Publication
EP 0952271 A2 19991027 (DE)

Application
EP 99108066 A 19990423

Priority
DE 19818525 A 19980424

Abstract (en)
Several ribs (5) are inserted between the boards (4) in the wooden structural part (2) and extend over the total length of the boards (4) into the concrete part (3). Above the compound surface (7) are recesses (11,12,14,15). A number of cross force anchors (10) run crossways to the longitudinal direction of the compound ribs in the recesses and are enclosed by the concrete part. The cross force anchors and the connecting ribs form a union which can accommodate the forces acting vertically to the plane of the board stack component. The cross force anchors are metallic flat profiles (10a), angle profiles (10c,10d) or round bars (10b,10f), arranged in grooves (11) of the connecting ribs.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Holz-Beton-Verbundelement (1) aus einem Holzbauteil (2), welches aus einer Vielzahl von in Brettstapelbauweise zusammengefügtten Brettern (4) oder Kanthölzern besteht, und einem Betonbauteil (3), wobei das Holzbauteil und das Betonbauteil entlang einer Verbundfläche (7) aneinandergrenzen und wobei zwischen den Brettern (4) des Holzbauteils (2) mehrere Verbundstege (5, 20) in das Holzbauteil (2) eingefügt sind, die sich im wesentlichen entlang der gesamten Länge der Bretter (4) über die Verbundfläche (7) hinaus in das Betonbauteil (3) erstrecken. Die Verbundstege können vorzugsweise als Verbundbretter, Verbundbleche oder als Glasfaserpanzergewebe ausgestaltet sein. Außerdem können erfindungsgemäß zusätzliche Querkraftanker vorgesehen sein, die in den Verbundstegen befestigt sind. Die Holz-Beton-Verbundelemente lassen sich beispielsweise als Decken- oder Wandelemente einsetzen. <IMAGE>

IPC 1-7
E04C 3/29; **E04C 2/26**; **E04B 5/38**

IPC 8 full level
E04B 5/23 (2006.01); **E04B 5/38** (2006.01); **E04C 2/26** (2006.01); **E04C 3/29** (2006.01)

CPC (source: EP)
E04B 5/23 (2013.01); **E04B 5/38** (2013.01); **E04C 2/26** (2013.01); **E04C 3/29** (2013.01); **E04B 2005/237** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 19513729 A1 19960328 - HUBERT SCHMID BAUGESCHAEFT GMB [DE]
• WO 9411589 A1 19940526 - BETTEX RAYMOND [CH]
• WO 9625566 A1 19960822 - WEDERHORN YRJOE KALEVI [FI]
• G.E.MARCHAND, J.NATTERER: "HOLZ-BETON-VERBUNDDECKE IM EINSATZ", SCHWEIZER INGENIEUR UND ARCHITEKT, no. 36, pages 8-96

Cited by
EP1992754A3; EP2055851A3; EP3130718A1; CZ304080B6; CN107882242A; CN110374242A; EP1528171A3; US8590239B2; US9809979B2; US10125493B2; US8245470B2; EP2787140A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FI LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0952271 A2 19991027; **EP 0952271 A3 20001220**; DE 19818525 A1 19991111; DE 19818525 B4 20041125

DOCDB simple family (application)
EP 99108066 A 19990423; DE 19818525 A 19980424