

Title (en)  
Composite support element.

Title (de)  
Zusammengesetztes Tragelement.

Title (fr)  
Elément de support composite.

Publication  
**EP 0433224 A1 19910619 (DE)**

Application  
**EP 90810917 A 19901127**

Priority  
CH 433489 A 19891204

Abstract (en)  
In a composite beam for use in the building and construction industry, a bending load is carried by two superposed individual elements (1, 2). In this case, the individual element (2), composed of concrete for example, has the function of taking up the compressive forces, whereas the opposite individual element (1) has the function of taking up the tensile forces. Shear forces have to be transmitted between both individual elements. The envisaged transmission means permit a prestressed, positive connection. The transmission means are equipped with toothing (7) and a clamping element (15).

Abstract (de)  
Bei einem Verbundträger zur Anwendung im Bauwesen wird eine Biegebelastung durch zwei aufeinanderliegende Einzelelemente (1, 2) aufgenommen. Dabei hat das eine, beispielsweise aus Beton bestehende Einzelelement (2) die Aufgabe, die Druckkräfte aufzunehmen, während das gegenüberliegende Einzelelement (1) die Aufgabe hat, die Zugkräfte aufzunehmen. Zwischen beiden Einzelelementen müssen Schubkräfte übertragen werden. Die vorgesehenen Uebertragungsmittel ermöglichen eine vorgespannte, formschlüssige Verbindung. Die Uebertragungsmittel sind mit einer Verzahnung (7) und einem Klemmelement (15) ausgerüstet.

IPC 1-7  
**E04B 5/23**

IPC 8 full level  
**E04B 5/23** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E04B 5/23** (2013.01 - EP US); **E04B 2005/237** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] CH 223498 A 19420930 - PICCOLIN STEFANO [CH]  
• [Y] DE 3419315 A1 19851024 - LEONHARDT FRITZ PROF DR ING [DE]  
• [A] US 3138899 A 19640630 - HADLEY HOMER M  
• [A] EP 0280228 A1 19880831 - PARIS OUEST ENTREPRISE [FR]  
• [A] FR 667419 A 19291016

Cited by  
FR2780427A1; DE19715843B4; DE102004001638A1; EP1808538A3; EP4339387A1; EP1555098A2; WO9411589A1; US8590239B2; WO9621778A1; WO2007079739A3

Designated contracting state (EPC)  
AT DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0433224 A1 19910619; EP 0433224 B1 19930428**; AT E88780 T1 19930515; CA 2031447 A1 19910605; CA 2031447 C 19990406; CH 678959 A5 19911129; DE 59001310 D1 19930603; FI 905881 A0 19901129; FI 905881 A 19910605; FI 92949 B 19941014; FI 92949 C 19950125; US 5125200 A 19920630

DOCDB simple family (application)  
**EP 90810917 A 19901127**; AT 90810917 T 19901127; CA 2031447 A 19901204; CH 433489 A 19891204; DE 59001310 T 19901127; FI 905881 A 19901129; US 62322690 A 19901204