

Title (en)

Collar beam frame, cross reinforced plate, cross reinforced slab, collar beam supporting framework.

Title (de)

Kehlbalkenrahmen, Kreuzbänderscheibe, Kreuzbänderplatte, Kehlbalkenrahmen-Tragwerk.

Title (fr)

Cadre d'entrait supérieur, plaque d'armature croisée, dalle d'armature croisée, ossature porteuse d'entrait supérieur.

Publication

**EP 0116312 A1 19840822 (DE)**

Application

**EP 84100415 A 19840117**

Priority

DE 3301611 A 19830119

Abstract (en)

By rapid erection on the building site - even in dry weather in winter - by connecting collar beam frame (a) and cross reinforced plates, and optionally also cross reinforced slabs, a collar beam supporting framework is constructed which, as a dimensionally stable fabric skeleton for multistorey buildings, in association with given foundations and a stiffening core, sustains all horizontal and vertical forces due to dead weight, live weight and wind. When erection is finished, the fabric skeleton is suitable for carrying the weather covering for winter construction measures. The concentration of the loads on the skeleton structure permits the incorporation of "non-supporting" walls for the purpose of possibly changing the space at a later date. The main constituents of the collar beam supporting framework, namely the collar beam frames (a), cross reinforced plates and cross reinforced slabs, are also each usable by themselves in association with other supporting structures. The collar beam frames (a) consist of outer frame parts in the form of a glued laminated wood construction, and of paired tie beams (c) of laminated or solid wood. The cross reinforced plates and the cross reinforced slabs consist of prefabricated slab elements of reinforced concrete or gas concrete, or other slabs (d), which are fitted together and dowelled by means of diagonally cross-jointing galvanised flat-steel strips. The steel strips are welded to the surrounding angle steel edges and form with the elements the supporting plates or slabs. <IMAGE>

Abstract (de)

Durch kurzzeitige Montage auf der Baustelle - auch bei niederschlagsfreier Witterung im Winter - wird durch die Verbindung von Kehlbalkenrahmen (a), und Kreuzbänderscheiben, ggf. auch Kreuzbänderplatten, eine Kehlbalkenrahmen-Tragwerk erstellt, das als formstabiles Rohbauskelett für mehrgeschossige Bauten in Verbindung mit vorgegebenen Fundamenten und aussteifendem Kern alle horizontalen und vertikalen Kräfte aus Eigengewicht, Verkehrslast und Wind aufnimmt. Das Rohbauskelett ist nach fertiger Montage geeignet, die Witterungshülle für Winterbaumaßnahmen zu tragen. Die Konzentration der Lasten auf die Skelettkonstruktion ermöglicht den Einbau "nichttragender" Wände zum Zweck möglicher späterer Raumänderung. Die Hauptbestandteile des Kehlbalkenrahmen-Tragwerks, nämlich die Kehlbalkenrahmen (a), Kreuzbänderscheiben und Kreuzbänderplatten, sind jeweils für sich auch in Verbindung mit anderen Tragwerken verwendbar. Die Kehlbalkenrahmen (a) bestehen aus äußeren Rahmenteilen in Brettschichtholzleimbauweise und aus paarweisen Zugbalken (c) aus Brettschicht- oder Vollholz. Die Kreuzbänderscheiben und die Kreuzbänderplatten bestehen aus Fertigteil-Plattenelementen aus bewehrtem Beton oder Gasbeton oder anderen Platten (d), die zusammengefügt und mit diagonal auskrenzenden verzinkten Flachstahlbändern verdübelt sind. Die Stahlbänder sind an den einfassenden Winkelstahlrändern angeschweißt und formen mit den Elementen die tragenden Scheiben oder Platten.

IPC 1-7

**E04B 1/18**; **E04C 3/42**; **E04C 3/17**

IPC 8 full level

**E04B 1/18** (2006.01); **E04C 3/42** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E04B 1/18** (2013.01); **E04C 3/42** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 7224967 U
- DE 2409506 A1 19750911 - GIULINI GMBH GEB

Cited by

FR2710928A1; DE3629357A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0116312 A1 19840822**; DE 3301611 A1 19840712

DOCDB simple family (application)

**EP 84100415 A 19840117**; DE 3301611 A 19830119