

Title (en)
Unit construction with nodal and bar elements.

Title (de)
Baukastensystem mit Knoten- und Stabelementen.

Title (fr)
Conception en éléments avec noeuds et barres.

Publication
EP 0311834 A1 19890419 (DE)

Application
EP 88115871 A 19880927

Priority
CH 401887 A 19871014

Abstract (en)
In a unit construction with nodal (40) and bar elements (30) for latticework and framework structures, the nodal elements (40) possess T slot-shaped anchoring openings (1, 2). The bar elements (30) are firmly clamped to the nodal element by threadless hammer bolts (36, 37). To be able to connect a multiplicity of radiating bar elements (30) to a node and thereby construct framework structures with spherical and arc shapes, a substantially spherical nodal element (40) is proposed. This nodal element (40) possesses diametrically opposed anchoring openings (1, 2) on a median axis (3). Along a plane (8) lying transversely with respect to this median axis (3), there is furthermore provided a circumferential slot (4, 5, 6) for receiving a plurality of hammer bolts (36, 37) of a plurality of bar elements (30). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Baukastensystem mit Knoten- (40) und Stabelementen (30) für Gitter- und Fachwerkstrukturen weisen die Knotenelemente (40) T-nutförmige Verankerungsöffnungen (1, 2) auf. Die Stabelemente (30) werden durch gewindelose Hammerbolzen (36, 37) mit dem Knotenelement festgeklemt. Um eine Vielzahl von strahlenförmig weglaufenden Stabelementen (30) mit einem Knoten zu verbinden und um dadurch Fachwerkbauten mit Kugel- und Bogenformen aufbauen zu können, wird ein im wesentlichen kugelförmiges Knotenelement (40) vorgeschlagen. Dieses Knotenelement (40) weist auf einer Mittelachse (3) diametral gegenüberliegende Verankerungsöffnungen (1, 2) auf. Entlang einer quer zu dieser Mittelachse (3) liegenden Ebene (8) ist im weiteren eine Umfangsnut (4, 5, 6) zur Aufnahme mehrerer Hammerbolzen (36, 37) von mehreren Stabelementen (30) vorgesehen.

IPC 1-7
E04B 1/19

IPC 8 full level
E04B 1/19 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E04B 1/1906 (2013.01 - EP US); **E04B 2001/1927** (2013.01 - EP US); **E04B 2001/1963** (2013.01 - EP US); **E04B 2001/1966** (2013.01 - EP US); **Y10T 403/341** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/342** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/343** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/345** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/347** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/349** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/44** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [E] EP 0268413 A2 19880525 - RADCLYFFE SIMON PETER
• [Y] DE 3303445 A1 19840412 - BREITENBACH OTTO
• [YD] CH 645957 A5 19841031 - KANYA AG [CH]
• [YD] DE 3035698 A1 19820415 - SCHNELL RAIMUND, et al

Cited by
US5575129A; NL2000709C2; US5560174A; CH712705A1; US6960045B2; WO2008153382A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0311834 A1 19890419; EP 0311834 B1 19930203; AT E85380 T1 19930215; DE 3878130 D1 19930318; US 4932808 A 19900612

DOCDB simple family (application)
EP 88115871 A 19880927; AT 88115871 T 19880927; DE 3878130 T 19880927; US 25732988 A 19881013