

Title (en)
Arch element

Title (de)
Bogenvorrichtung

Title (fr)
Dispositif d'arche

Publication
EP 2103750 A1 20090923 (DE)

Application
EP 08102742 A 20080319

Priority
EP 08102742 A 20080319

Abstract (en)
The arch structure, as a support for curved hall roofs and the like, has a concave inner side (2) and a convex outer side (3). Rows (4a,4b) of straight bars (6) are linked by straight members (5) in the curved shape. The straight bars of one row are offset against the bars of the other row. At least two arch carriers are linked by lateral members (7).

Abstract (de)
Eine Bogenvorrichtung umfasst mindestens einen Bogenträger (1), der in einer Seitenansicht eine bogenförmig gekrümmte Form hat. Entlang seiner Längsausdehnung weist der Bogenträger (1) mindestens zwei Reihen (4a, 4b) von über Längsverbindungen (5) aneinander anschliessenden, geraden Bauteilen (6) auf. Zwischen den Längsachsen direkt aneinander anschliessender Bauteile (6) sind Winkel ausgebildet, welche der gewünschten Krümmungsform des Bogenträgers (1) entsprechen. Die Bauteile (6) beider Reihen (4a, 4b) sind gegeneinander in Richtung der Bogenträger-Längsausdehnung versetzt, so dass bei den Längsverbindungen (5) zwischen Bauteilen (6) der einen Reihe (4a) durchgehende Bereiche der Bauteile (6) der anderen Reihe (4b) angeordnet sind. Mit der versetzten Anordnung der Längsverbindungen (5) wird mit kleinem Materialbedarf und kleinem Herstellungsaufwand eine Bogenvorrichtung für hohe Belastungen bereitgestellt. Die Verwendung von kurzen geraden Bauteilen (6) führt zu einer qualitativ hoch stehenden Bogenvorrichtung, die dort zusammengestellt werden kann, wo sie gebraucht wird.

IPC 8 full level
E04B 1/32 (2006.01); **E04C 3/42** (2006.01)

CPC (source: EP)
E04B 1/3205 (2013.01); **E04B 1/3211** (2013.01); **E04B 7/08** (2013.01); **E04C 3/42** (2013.01); **E04B 2001/3241** (2013.01)

Citation (applicant)
• US 3708944 A 19730109 - MIYAKE M
• FR 2746832 A1 19971003 - GENEST JEAN [FR]
• CA 2509410 A1 20050919 - ESTEVERENA ALEJANDRO H [CA]
• DE 202006017734 U1 20070215 - JOHANN WOLF GMBH & CO SYSTEMBA [DE]
• FR 2661206 A1 19911025 - CARTRON GILBERT
• FR 2446903 A1 19800814 - MARGUET DANIEL
• US 4412405 A 19831101 - TUCKER JASPER J [US]
• CH 291447 A 19530630 - MEIERHANS ARNOLD [CH]

Citation (search report)
• [X] FR 2661206 A1 19911025 - CARTRON GILBERT
• [XA] FR 2446903 A1 19800814 - MARGUET DANIEL
• [XA] US 4412405 A 19831101 - TUCKER JASPER J [US]
• [A] CH 291447 A 19530630 - MEIERHANS ARNOLD [CH]
• [A] US 4483117 A 19841120 - UNDERHILL GEORGE R [US], et al

Cited by
EP2600335A1; US2020109552A1; US10774519B2; WO2013079230A1; US10954664B1; US11008749B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2103750 A1 20090923; **EP 2103750 B1 20140917**; DK 2103750 T3 20141215; ES 2524446 T3 20141209

DOCDB simple family (application)
EP 08102742 A 20080319; DK 08102742 T 20080319; ES 08102742 T 20080319