

Title (en)
Large-scale metal structure and assembly method thereof

Title (de)
Metallstruktur mit großer Spannweite und ihr Montageverfahren

Title (fr)
Structure métallique de grande portée et son procédé de montage

Publication
EP 2107175 A1 20091007 (FR)

Application
EP 09290215 A 20090324

Priority
FR 0801743 A 20080331

Abstract (en)
The structure has two half-cells, where each half-cell includes a roof panel (1) placed between main rafters (3, 4) and supported by purlins (7). A long section panel is folded under the roof panel and placed between stanchions. Each stanchion is articulated to an end of the corresponding main rafter near a sole plate (7b) of the roof panel. A diagonal strut is fixed between each stanchion and each main rafter to form an angle between each stanchion and each main rafter at a determined value. A tie-beam is fixed between the main rafters when the rafters are assembled. An independent claim is also included for a method for erecting a large-span metallic structure.

Abstract (fr)
Structure métallique de grande portée, caractérisée en ce qu'elle comporte deux demi cellules, chacune comportant un panneau de toit (1) entre deux arbalétriers (3,4), supporté par une pluralité de pannes (7), chaque arbalétrier (3,4) possédant à l'une de ses extrémités une platine inclinée (8) portant une face d'assemblage avec la platine d'extrémité correspondante de l'arbalétrier du panneau de toit de l'autre demi cellule, un long-pan (2) entre deux poteaux (5,6), chacun d'eux étant articulé par l'une de ses extrémités à l'autre extrémité de l'arbalétrier correspondant au voisinage de la panne sablière (7b) du panneau de toit (1), un bracon (15) fixé entre chaque poteau (5,6) de long-pan et chaque arbalétrier (3,4) correspondant pour fixer à une valeur déterminée l'angle qu'ils font l'un avec l'autre, la structure comportant deux entrails (14), chacun fixé entre les deux arbalétriers (5,6) contigus de la structure lorsque ceux-ci sont assemblés par leur platine.

IPC 8 full level
E04B 1/344 (2006.01)

CPC (source: EP)
E04B 1/3447 (2013.01)

Citation (search report)
• [YA] FR 1268505 A 19610804
• [Y] US 6519900 B1 20030218 - PIERCE ALAN [US]
• [A] FR 2665917 A1 19920221 - DEBOFFLES REGIS [FR]
• [A] US 2549816 A 19510424 - JOHNSON HUGH B
• [A] US 3953947 A 19760504 - HENDRICH JOHN H
• [A] GB 1548544 A 19790718 - RELOCATOR AG

Citation (examination)
STEEL-CONNECTIONS.COM: "Moment connections", 2006, Retrieved from the Internet <URL:http://www.iidesign.info/tsd_learn/stl-conn.PDF> [retrieved on 20110223]

Cited by
CN113738122A; CN115030426A

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2107175 A1 20091007; FR 2929300 A1 20091002; FR 2929300 B1 20130419

DOCDB simple family (application)
EP 09290215 A 20090324; FR 0801743 A 20080331