

Title (en)
Stiffening element for a lattice girder.

Title (de)
Aussteifungselement an einem Gitterträger.

Title (fr)
Élément de renforcement d'une poutre en treillis.

Publication
EP 0381615 A2 19900808 (DE)

Application
EP 90810043 A 19900119

Priority
CH 34289 A 19890201

Abstract (en)
For strengthening triangular girders in underground working, stiffening elements are welded between the three chords (T1, T2, T3). Such a stiffening element consists of three triangular wire polygons (10, 20, 30) connected to one another in one piece, of which two meet together at the apex chord (T3) and thus form a wire pyramid. The third wire polygon (30) is perpendicular to the plane determined by the axes of the base chords (T1, T2). Since neither this wire polygon (30) nor the wire polygon (10) adjoining it on the one side of the wire pyramid requires a cross strut between the base chords (T1, T2), considerable saving of material combined with higher bending strength is obtained. <IMAGE>

Abstract (de)
Für die Festigkeit von Dreigurtträgern im Untertagebau werden zwischen die drei Gurten (T1, T2, T3) Aussteifungselemente eingeschweisst. Ein solches Aussteifungselement besteht aus drei einstückig miteinander verbundenen dreieckigen Drahtpolygonen (10, 20, 30), von denen zwei sich gemeinsam am Scheitelturt (T3) treffen und so eine Drahtpyramide bilden. Das dritte Drahtpolygon (30) steht senkrecht auf der durch die Achsen der Basisgurte (T1, T2) bestimmten Ebene. Da weder dieses Drahtpolygon (30) noch das daran anschliessende Drahtpolygon (10) der einen Seite der Drahtpyramide eine Querstrebe zwischen den Basisgurten (T1, T2) braucht, wird eine erhebliche Materialeinsparung verbunden mit einer höheren Biegefestigkeit erhalten.

IPC 1-7
E04C 5/065; **E21D 11/18**

IPC 8 full level
E04C 3/08 (2006.01); **E04C 5/065** (2006.01); **E21D 11/10** (2006.01); **E21D 11/18** (2006.01); **E04C 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E04C 3/08 (2013.01 - EP US); **E04C 5/065** (2013.01 - EP US); **E21D 11/107** (2013.01 - EP US); **E21D 11/18** (2013.01 - EP US); **E04C 2003/0486** (2013.01 - EP US); **E04C 2003/0495** (2013.01 - EP US)

Cited by
AT14169U1; AT14755U1; DE102012108479A1; EP2706194A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE ES FR GB GR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0381615 A2 19900808; **EP 0381615 A3 19910410**; CA 2007292 A1 19900801; CH 677954 A5 19910715; CS 43290 A2 19910716; HU 900276 D0 19900528; HU T59993 A 19920728; JP H02209600 A 19900821; JP H0637840 B2 19940518; US 5054964 A 19911008

DOCDB simple family (application)
EP 90810043 A 19900119; CA 2007292 A 19900108; CH 34289 A 19890201; CS 43290 A 19900130; HU 27690 A 19900125; JP 11885789 A 19890515; US 44926889 A 19891212