

Title (en)

Tensioning strand for prestressed concrete structures.

Title (de)

Spannbündel für vorgespannte Tragwerke aus Beton.

Title (fr)

Faisceau de tension pour construction précontrainte en béton.

Publication

EP 0505351 A1 19920923 (DE)

Application

EP 92890062 A 19920318

Priority

AT 61491 A 19910319

Abstract (en)

Tensioning strand consisting of a plurality of tensioning elements 1, such as for example rods, cords or wires, which extend parallel to one another and are covered by at least one common plastics sheath 2 preferably made of polyethylene or the like. In order that the tensioning strand requires only a small space in the support structure, the plastics sheath 2 tightly encloses the tensioning elements 1, which are connected tightly in contact with each other in an ordered configuration, the centre points of adjacent tensioning elements 1 lying at the corners of equilateral triangles or quadrangles. The interstices 4, 5 between the tensioning elements 1 can be filled with respect to one another by a permanently flexible compound, the compound also being able to penetrate between the tensioning elements 1 and the plastics sheath 2, so that the tensioning elements 1 can slide in the plastics sheath 2. In the process for manufacturing the tensioning strand, preferably a vacuum calibrator is used after the tensioning elements 1 have been guided in mutual contact through an extruder, or, if necessary, first through the permanently flexible compound. <IMAGE>

Abstract (de)

Spannbündel, bestehend aus mehreren parallel zueinander verlaufenden Spannelementen 1, wie beispielsweise Stäben, Litzen oder Drähten, welche von mindestens einem gemeinsamen Kunststoffmantel 2 vorzugsweise aus Polyäthylen od. dgl. umhüllt sind. Damit das Spannbündel im Tragwerk nur geringen Platz bedarf, sind die Spannelemente 1 in einer geordneten Konfiguration sich berührend dicht aneinander angeschlossen vom Kunststoffmantel 2 dicht umschlossen, wobei die Mittelpunkte benachbarter Spannelemente 1 an den Ecken gleichschenkeliger Dreiecke oder Quadrate liegen. Die Zwischenräume 4, 5 zwischen den Spannelementen 1 können untereinander durch eine dauerplastische Masse ausgefüllt sein, wobei die Masse auch zwischen die Spannelemente 1 und den Kunststoffmantel 2 eindringen kann, so daß die Spannelemente 1 im Kunststoffmantel 2 gleiten können. Beim Verfahren zur Herstellung des Spannbündels wird vorzugsweise ein Vakuum-Kalibrator verwendet, nachdem die Spannelemente 1 einander gegenseitig berührend durch einen Extruder, allenfalls zuvor durch die dauerplastische Masse, geführt wurden. <IMAGE>

IPC 1-7

D07B 1/16; **E04C 5/08**

IPC 8 full level

D07B 1/16 (2006.01); **D07B 1/22** (2006.01); **E04C 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D07B 1/144 (2013.01 - EP US); **D07B 1/162** (2013.01 - EP); **E04C 5/08** (2013.01 - EP); **D07B 1/22** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2065** (2013.01 - EP); **D07B 2201/2095** (2013.01 - EP); **D07B 2501/2015** (2013.01 - EP); **D07B 2501/2023** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [YD] EP 0393013 B1 19930505
- [Y] GB 1394362 A 19750514 - JOHNSON FIRTH BROWN LTD
- [Y] US 4623504 A 19861118 - SMITH LARRY F [US]
- [Y] US 4635433 A 19870113 - TAKEI MASAMITSU [JP], et al
- [Y] FR 2579236 A1 19860926 - ELF FRANCE [FR]
- [AD] WO 8505394 A1 19851205 - BODNER FRIEDRICH [AT]
- [A] FR 2638771 A1 19900511 - HOCHTIEF AG HOCH TIEFBAUTEN [DE]
- [A] DE 3234246 A1 19840315 - FINSTERWALDER ULRICH
- [A] FR 2610656 A1 19880812 - CITRA [FR]

Cited by

EP0777020A1; EP0913538A3; CN104452373A; EP2182131A1; DE19711002A1; DE19711002C2; AT407545B; EP0896107A3; WO2008070889A1; WO0118306A3

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0505351 A1 19920923; **EP 0505351 B1 19951220**; AT 400736 B 19960325; AT A61491 A 19950715; AT E131895 T1 19960115; DE 59204718 D1 19960201

DOCDB simple family (application)

EP 92890062 A 19920318; AT 61491 A 19910319; AT 92890062 T 19920318; DE 59204718 T 19920318