

Title (en)
APPARATUS FOR MANUFACTURING PRESTRESSED CONCRETE RAILWAY TIES, AND TIES MANUFACTURED USING SUCH APPARATUS.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON VORGESpanNTEN STAHLBETONEISENBAHNSCHWELLEN UND MIT DIESER VORRICHTUNG HERGESTELLE EISENBAHNSCHWELLEN.

Title (fr)
APPAREIL DE FABRICATION DE TRAVERSES EN BETON PRECONTRAINTE POUR CHEMINS DE FER, ET TRAVERSES AINSI OBTENUES.

Publication
EP 0558590 A1 19930908

Application
EP 91920859 A 19911120

Priority
• NL 9002531 A 19901120
• NL 9100235 W 19911120

Abstract (en)
[origin: WO9208589A1] An apparatus for manufacturing prestressed concrete piles or beams, in particular railway ties. The apparatus comprises a casting mould which is divisible into segments each having the length of a beam to be formed. Wire tensioning devices are arranged at the ends of the casting mould for tensioning the prestressing wires running through the segments. Upon hardening of the concrete poured into the casting mould, these prestressing wires can be cut between the respective segments by means of a cutting device so as to obtain separate prestressed beams of a length determined by the mould segments. According to the invention, adjacent mould segments are interconnected by at least one open passage (3) of trapezoidal cross-section surrounding the continuous prestressing wires (6), the mould (16) is supported by supporting means (13) which can be moved in vertical direction and vertically directed supporting rods (34) are provided at each open passage (3) between adjacent mould segments. These supporting rods (34) extend through the bottom of the mould (16) and can be moved in vertical direction separately from the mould (16). The arrangement is such that after hardening of the concrete poured into the mould (16), the interconnected beams (1, 1') remain supported by the supporting rods (34) during mould release by downward displacement of the mould (16).

Abstract (fr)
Appareil de fabrication de pieux ou de poutres en béton précontraint, et notamment de traverses de chemin de fer. L'appareil comporte un moule de coulage séparable en segments dont chacun a la même longueur que la poutre que l'on veut obtenir. Des dispositifs de mise en tension des fils de précontrainte traversant les segments sont disposés aux extrémités du moule de coulage. Lors du durcissement du béton dans le moule, on peut sectionner les fils entre les segments respectifs à l'aide d'un dispositif de coupe afin d'obtenir des poutres précontraintes séparées dont la longueur est déterminée par les segments du moule. Les segments voisins sont reliés les uns aux autres par au moins un passage ouvert (3) de section trapézoïdale entourant les fils continus de précontrainte (6), le moule (16) est porté par un organe porteur (13) apte à se déplacer dans le sens vertical, et des tiges de support verticales (34) sont disposées au niveau de chaque passage ouvert (3) entre des segments voisins du moule. Ces tiges de support (34) traversent le fond du moule (16) et peuvent se déplacer indépendamment de celui-ci dans le sens vertical. Après le durcissement du béton dans le moule (16), les poutres (1, 1') reliées les unes aux autres sont toujours soutenues par les tiges de support (34) pendant le démoulage réalisé lorsque le moule (16) se déplace vers le bas.

IPC 1-7
B28B 7/10; **B28B 23/06**

IPC 8 full level
B28B 7/10 (2006.01); **B28B 23/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
B28B 7/10 (2013.01 - EP); **B28B 23/06** (2013.01 - EP KR)

Citation (search report)
See references of WO 9208589A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9208589 A1 19920529; AR 245967 A1 19940330; CS 351191 A3 19920617; DE 69103638 D1 19940929; DE 69103638 T2 19950413; EP 0558590 A1 19930908; EP 0558590 B1 19940824; ES 2064124 T3 19950116; KR 930703126 A 19931129; MY 110432 A 19980530; NL 9002531 A 19920616; PL 167856 B1 19951130

DOCDB simple family (application)
NL 9100235 W 19911120; AR 32120991 A 19911120; CS 351191 A 19911120; DE 69103638 T 19911120; EP 91920859 A 19911120; ES 91920859 T 19911120; KR 930701504 A 19930520; MY PI19912146 A 19911120; NL 9002531 A 19901120; PL 29922391 A 19911120