

Title (en)  
Device for producing reinforcements.

Title (de)  
Vorrichtung zur Erstellung von Bewehrungen.

Title (fr)  
Dispositif pour la fabrication d'armatures.

Publication  
**EP 0536600 A1 19930414 (DE)**

Application  
**EP 92116346 A 19920924**

Priority  
DE 4133589 A 19911010

Abstract (en)  
The device is used for the efficient manufacture of reinforcements for concrete assembly units in slab form. It comprises a preparation machine 2 for reinforcing rods 16 and 17, a production machine 3 for lattice beams 18, a rod delivery track 4, a lattice-beam delivery track 5, an intermediate rod buffer store 6, a lattice beam magazine 7, two industrial robots 8 and 9, a multiple removal slide 10 for the reinforcing rods 16 and 17, an attachment device 11 for spacers 19 and a multiple erecting device 12 for the lattice beams 18. The industrial robots 8, 9 carry pairs of adjacent rotatable double grippers 45, 46, with the aid of which the entire reinforcement, can be placed, under electronic control in a mould 15 aligned on a moveable pallet 1 and be placed according to plan. The buffering lattice-beam magazine 7 and the intermediate rod buffer store 6 guarantee continuous rapid operation of the preparation machine 2 and of the production machine 3 and hence time-saving production even of complex reinforcements. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Vorrichtung dient zur rationellen Erstellung von Bewehrungen für plattenförmige Betonfertigteile. Sie umfaßt eine Vorbereitungsmaschine 2 für Bewehrungsstäbe 16 und 17, eine Fertigungsmaschine 3 für Gitterträger 18, eine Stabablaufbahn 4, eine Gitterträgerablaufbahn 5, einen Stab-Zwischenpuffer 6, ein Gitterträger-Magazin 7, zwei Industrierobotern 8 und 9, einen Mehrfach-Entnahmeschlitten 10 für die Bewehrungsstäbe 16 und 17, eine Aufsteckvorrichtung 11 für Abstandshalter 19 sowie eine Mehrfach-Aufstellvorrichtung 12 für die Gitterträger 18. Die Industrierobotern 8, 9 tragen paarweise nebeneinander sitzende, drehbare Doppelgreifer 45, 46, mit deren Hilfe die gesamte Bewehrung elektronisch gesteuert in eine auf einer verfahrbaren Palette 1 eingerichtete Form 15 eingelegt und nach Plan plaziert wird. Das puffernde Gitterträger-Magazin 7 und der Stab-Zwischenpuffer 6 gewährleisten ein kontinuierliches, zügiges Arbeiten der Vorbereitungsmaschine 2 und der Fertigungsmaschine 3 und damit eine zeitsparende Herstellung auch komplizierter Bewehrungen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B21F 27/20**

IPC 8 full level  
**B21F 27/20** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21F 27/20** (2013.01)

Citation (search report)  
• [AD] DE 3615460 C1 19871001 - LOESCH MANFRED DIPL ING, et al  
• [AP] EP 0479128 A1 19920408 - BITTMAYER HUGO [DE]  
• [A] SU 172465 A

Cited by  
CN108621121A; EP0951955A3; AT517912A1; AT517912B1; US11292091B1; US11247327B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0536600 A1 19930414; EP 0536600 B1 19950111; AT E116882 T1 19950115; DE 59201190 D1 19950223**

DOCDB simple family (application)  
**EP 92116346 A 19920924; AT 92116346 T 19920924; DE 59201190 T 19920924**