

Title (en)

Apparatus for bending concrete reinforcing bars.

Title (de)

Vorrichtung zum Biegen von Stahlstäben zu Betonbewehrungselementen.

Title (fr)

Appareil de pliage pour barres de fer à béton.

Publication

EP 0419441 A1 19910327 (DE)

Application

EP 90890230 A 19900730

Priority

- AT 27990 A 19900208
- AT 220689 A 19890920

Abstract (en)

[origin: US5182932A] PCT No. PCT/AT90/00076 Sec. 371 Date May 15, 1991 Sec. 102(e) Date May 15, 1991 PCT Filed Jul. 30, 1990 PCT Pub. No. WO91/04113 PCT Pub. Date Apr. 4, 1991. Apparatus for bending steel bars to form concrete reinforcement elements, having a device (3, 4; 18) for feeding bars to a transfer device (8), by means of which in each case one group of bars can be inserted in two bending frames or stations, (2, 2'), each having members (11, 12) for bending the bars in transverse direction the transfer device having at least one pair of operation-controlled gripper tongs (10) which can be swivelled from a first position, in which they receive a plurality of bars from the bar feed device, and clamp the bars, into a second position, in which they insert the bars into the gap between the bending members.

Abstract (de)

Vorrichtung zum Biegen von Stahlstäben zu Betonbewehrungselementen, mit einer Einrichtung (3) zum Zuführen von Stäben zu einer Überföhreinrichtung (8), mit der jeweils eine Stabschar in Stabquerrichtung zwischen Biegeorganen (11, 12) einföhbar ist, wobei die Überföhreinrichtung zumindest eine gesteuert betätigbare Greifzange (10) aufweist, die aus einer ersten Stellung, in welcher sie von der Stabzuföhreinrichtung mehrere Stäbe aufnimmt und diese festklemmt, in eine zweite Stellung verschwenkbar ist, in welcher sie die Stäbe in den Zwischenraum zwischen den Biegeorganen einföhrt.

IPC 1-7

B21D 11/12; B21D 43/00; B21D 43/28

IPC 8 full level

B21D 11/12 (2006.01); **B21D 43/00** (2006.01); **B21D 43/02** (2006.01); **B21D 43/28** (2006.01); **B21F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 11/12 (2013.01 - EP US); **B21D 43/006** (2013.01 - EP US); **B21D 43/285** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 2026361 A 19800206 - SCHWARZE RIGOBERT
- [Y] US 4766754 A 19880830 - SHIUE SANG R [TW]
- [A] DE 1939660 A1 19710211 - KNIPP GUSTAV, et al
- [A] GB 2169829 A 19860723 - USUI KOKUSAI SANGYO KK
- [A] US 3360164 A 19671226 - ZERLAUT LEONARD E
- [A] EP 0079587 A1 19830525 - OEMB SA [CH]
- [A] DE 3341714 A1 19850530 - PEDDINGHAUS CARL ULLRICH DR [DE]

Cited by

IT202100011660A1; WO2013093599A1; EP3266529A4; IT201700026704A1; FR2676245A1; EP1375022A3; EP0579593A1; US5394725A; ITUD20110210A1; CN104254411A; EP2374553A1; ITTO20100279A1; EP1184099A1; EP1844872A3; EP0648577A1; ITTO20120083A1; EP2623227A1; US7047785B2; US9452466B2; US10537926B2; WO2022234608A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0419441 A1 19910327; EP 0419441 B1 19950419; AT E121324 T1 19950515; AU 6055590 A 19910418; CA 2042021 A1 19910321; DE 59008926 D1 19950524; ES 2020909 A4 19911016; GR 910300061 T1 19911115; JP H04501825 A 19920402; PT 95366 A 19920529; US 5182932 A 19930202; WO 9104113 A1 19910404

DOCDB simple family (application)

EP 90890230 A 19900730; AT 9000076 W 19900730; AT 90890230 T 19900730; AU 6055590 A 19900730; CA 2042021 A 19900730; DE 59008926 T 19900730; ES 90890230 T 19900730; GR 910300061 T 19911115; JP 51041590 A 19900730; PT 9536690 A 19900920; US 65930891 A 19910515