

Title (en)
Combined line for small sections and wire.

Title (de)
Kombinierte Feinstahl- und Drahtstrasse.

Title (fr)
Ligne combinée pour petits fers et fil.

Publication
EP 0455082 A1 19911106 (DE)

Application
EP 91106401 A 19910420

Priority
DE 4014411 A 19900504

Abstract (en)
The invention proposes a combined line for small sections and wire, which consists essentially of so-called cantilever (CL stands) with floating roll rings and the special feature of which consists in the fact that a number of roll stands (7) with a modular unit (8, 8', 8'') comprising roll rings (10) supported on both sides (double bearing) are arranged in the roughing line (1) and in the intermediate line (2) and/or the finishing line (3). The CL modular unit of the CL stands comprising floating roll rings can, if required, be replaceable by a modular unit comprising roll rings with double bearings. For this purpose, the second bearing (18) of the modular unit is arranged in a casing frame (19) which can be coupled to the gear casing (12) of the CL stand, and the roll ring can be mounted and demounted by means of an automatically actuated, preferably hydraulically acting, rapid clamping device (11), which has piston-cylinder units (25, 26) for clamping and releasing the roll ring on the shaft (14) in the axial and radial direction. The modular unit furthermore is a roll casing (40) of sandwich-type construction with casing plates (44) which can be separated from one another. <IMAGE>

Abstract (de)
Es wird eine kombinierte Feinstahl- und Drahtstraße vorgeschlagen, die im wesentlichen aus sogenannten Cantilever (CL-Gerüsten) mit fliegend gelagerten Walzringen besteht und deren Besonderheit darin liegt, daß in der Vorstraße (1) sowie in der Zwischenstraße (2) und/oder der Fertigstraße (3) einige Walzgerüste (7) mit einer Modul-Einheit (8, 8', 8'') mit beidseitig (doppelt) gelagerten Walzringen (10) angeordnet sind. Die CL-Modul-Einheit der CL-Gerüste mit fliegend gelagerten Walzringen ist gegebenenfalls gegen eine Modul-Einheit mit doppelt gelagerten Walzringen auswechselbar. Hierzu ist vorgesehen, daß das zweite Lager (18) der Modul-Einheit in einem mit der Getriebekassette (12) des CL-Gerüsts kuppelbaren Kassettenbügel (19) angeordnet ist und daß der Walzring mittels einer automatisch betätigbaren, vorzugsweise hydraulisch wirkenden Schnellspannvorrichtung (11) montierbar und demontierbar ist, welche Kolben-Zylinder-Einheiten (25, 26) zum Klemmen und Lösen des Walzringes auf der Welle (14) in axialer und radialer Richtung aufweist. Ferner ist vorgesehen, daß die Moduleinheit eine Walzenkassette (40) in Sandwich-Bauweise mit von einander trennbaren Kassettenplatten (44) ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B21B 1/16; B21B 27/02

IPC 8 full level
B21B 13/00 (2006.01); **B21B 1/16** (2006.01); **B21B 1/18** (2006.01); **B21B 27/02** (2006.01); **B21B 31/08** (2006.01); **B21B 1/12** (2006.01); **B21B 27/10** (2006.01); **B21B 31/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21B 1/18 (2013.01 - EP US); **B21B 27/035** (2013.01 - EP US); **B21B 31/08** (2013.01 - EP US); **B21B 1/12** (2013.01 - EP US); **B21B 13/001** (2013.01 - EP US); **B21B 13/005** (2013.01 - EP US); **B21B 31/26** (2013.01 - EP US); **B21B 2013/006** (2013.01 - EP US); **B21B 2027/103** (2013.01 - EP US); **B21B 2203/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] DE 2025640 B2 19741017
• [Y] AT 256006 B 19670810 - MOOSSCHE EISENWERKE AG [CH]
• [A] DE 2326723 A1 19731206 - URBAN RECLAMATION TECHNOLOGIES
• [A] DE 1232915 B 19670126 - KOCKS GMBH FRIEDRICH
• [A] GB 931540 A 19630717 - SCHLOEMANN AG
• [Y] DE 3834606 A1 19900412 - VOEST ALPINE IND ANLAGEN [AT]
• [Y] EP 0342178 A2 19891115 - VOEST ALPINE IND ANLAGEN [AT]
• [A] US 3945234 A 19760323 - STEINBOCK ROLF

Cited by
CN103691738A; EP0773072A1; US5782125A; EP3378577A1; WO2005092529A1; US11478831B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0455082 A1 19911106; EP 0455082 B1 19940629; AT E107876 T1 19940715; CN 1056268 A 19911120; DE 59102051 D1 19940804; JP 2810557 B2 19981015; JP H04228205 A 19920818; US 5144828 A 19920908

DOCDB simple family (application)
EP 91106401 A 19910420; AT 91106401 T 19910420; CN 91102780 A 19910504; DE 59102051 T 19910420; JP 9999591 A 19910501; US 69619091 A 19910506