

Title (en)

Method for casting and rolling and roll stand arrangement for rolling finished sections (sheet pile profiles) starting from a near net shape casted preliminary section

Title (de)

Verfahren zum Giessen und Walzen und eine Walzgerüstanordnung zum Walzen von Fertigprofilen (Spundwandprofilen) aus einem endabmessungsnahen, aus einer Stranggusseinrichtung kommenden Vorprofil

Title (fr)

Procédé de coulée et de laminage et arrangement des cages de laminoir pour laminier des profilés finis (profilés de palplanche) à partir d' une ébauche de profilés coulée proche à ses dimensions

Publication

EP 0890395 A1 19990113 (DE)

Application

EP 98112633 A 19980708

Priority

DE 19729991 A 19970712

Abstract (en)

The invention concerns a method and a roll stand configuration for production of finished sections out of a preliminary continuously cast H section with the overall dimensions close to those of the final product. The sections are produced in a reversing mode of operation in a roll stand configuration with the following groups: a) a preliminary rolling group with vertical and horizontal roll stands (VDG, HDG); b) a compact rolling group with entry and exit universal roll stands (EUG, AUG) and an upsetting intermediate roll stand (SZG); c) a finishing group with one or more horizontal duo roll stands (DHGI, DHGII, DHGIII). The preliminary rolling group has a lateral transfer system (QT) between two rolling lines (WL1, WL2) incorporating respectively exit and entry roller conveyors (RG2, RG3). Production of the locking elements and the final sizing of the sections take place in the horizontal duo roll stands.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Gießen und Walzen und eine Walzgerüstanordnung zum Walzen von Spundwandprofilen aus einem Vorprofil mit endabmessungsnahem H-Querschnitt. Das Vorprofil kommt aus Stranggußeinrichtung und wird im Reversierbetrieb in einer Walzgerüstanordnung gewalzt, die aus einem eingangsseitigen ersten Universalgerüst (EUG), einem ausgangsseitigen zweiten Universalgerüst (AUG) und einem, zwischen diesen Universalgerüsten angeordneten Stauch-Zwischengerüst (SZG) als im Tandembetrieb arbeitende Kompaktwalzgruppe und, diesem vorgeordneten Vertikal- und Horizontalwalzgerüsten (VDG; HDG) sowie diesen Gerüstgruppen nachgeordneten Horizontal-Duogerüsten (DHGI, DHGII, DHGIII) besteht. Das Vorprofil wird dabei in der Vorwalzgruppe in mehreren Stichen und Reversierstichen getaucht und, mit oder ohne Einsatz von Wahlkalibern im Horizontalgerüst (HDG) reduzierend geformt und dann in der Kompaktwalzgruppe in durchgehenden Stich- und Reversierstichfolgen, wieder mit oder ohne Einsatz von Wahlkalibern im Stauchzwischengerüst (SZG) weiter reduzierend in die fertige Grundform gewalzt, und dann die Spundwand-Schließenden der Grundform in den Horizontal-Duogerüsten (DHGI, DHGII, DHGIII) fertig geformt. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 1/08; B21B 1/14

IPC 8 full level

B21B 1/08 (2006.01); **B21B 1/14** (2006.01); **B21B 1/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 1/082 (2013.01 - EP US); **B21B 1/14** (2013.01 - EP US); **B21B 1/09** (2013.01 - EP US); **B21B 1/095** (2013.01 - EP US); **B21B 1/466** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2619520 A1 19890224 - UNIMETAL SA [FR]
- [A] EP 0307606 A2 19890322 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [A] GB 2037205 A 19800709 - SCHLOEMANN SIEMAG AG
- [A] EP 0653253 A1 19950517 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 096 (M - 1372) 25 February 1993 (1993-02-25)

Cited by

WO2013150324A1; US9636724B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

US 6035683 A 20000314; AT E217215 T1 20020515; CA 2242786 A1 19990112; CA 2242786 C 20070501; DE 19729991 A1 19990114; DE 59804024 D1 20020613; EP 0890395 A1 19990113; EP 0890395 B1 20020508; ES 2178083 T3 20021216

DOCDB simple family (application)

US 11270998 A 19980709; AT 98112633 T 19980708; CA 2242786 A 19980710; DE 19729991 A 19970712; DE 59804024 T 19980708; EP 98112633 A 19980708; ES 98112633 T 19980708