

Title (en)

Mandrel changer for plug-mills

Title (de)

Walzdornwechselvorrichtung für Stopfenwalzwerke

Title (fr)

Changeur de poinçon pour laminoirs perceurs

Publication

**EP 0698426 A1 19960228 (DE)**

Application

**EP 95250192 A 19950807**

Priority

- DE 4430576 A 19940818
- DE 19527771 A 19950721

Abstract (en)

Mandrel handling equipment for plug rolling mills, comprises the following stations in order: (i) rolling mandrels in the mill inlet channel; (ii) transfer appts. to cooling station; (iii) cooling station for controlled mandrel cooling, pref. with water-air mixture; (iv) scale removal by combined use of water spray and mechanical means; (v) drying station for drying off cooling water from mandrels; and (vi) lubrication station for wetting mandrel surface with liq. lubricant, which dries off by internal heat of mandrel and optionally by additional external heat.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Walzdornwechselvorrichtung für die Walzdorne einer Stopfenwalzanlage. Mit der Erfindung wird vorgeschlagen, nachfolgende Stationen hintereinander anzuordnen: Einführstation (2) für die Walzdorne in die Einlaufrinne des Stopfenwalzwerkes, Auslaufstation (3) für die benutzten Walzdorne nach dem Walzen und Übergabevorrichtung (15) in die Kühlvorrichtung, Kühlstation (4) zum gesteuerten Abkühlen der Walzdorne, vorzugsweise mit einem Wasser-Luftgemisch, sowie an gleicher Stelle Einrichtungen zum Entfernen des Zunders durch gemeinsame Anwendungen von Wasser und mechanischen Hilfsmitteln, Trocknungsstation (5) zum Trocknen der Oberfläche der Walzdorne vom Kühlwasser, Schmierstation (7) zum Benetzen der Oberfläche der Dorne mit einem flüssigen Schmiermittel, welches durch die Eigenwärme des Dornes und wahlweise zusätzlich durch äußere Wärmeeinwirkung getrocknet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

**B21B 25/06**

IPC 8 full level

**B21B 17/08** (2006.01); **B21B 25/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B21B 25/06** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 2759919 C2 19870723
- DE 2701824 A1 19770721 - VALLOUREC LORRAINE ESCAUT
- DE 4213276 A1 19931021 - MANNESMANN AG [DE]
- EP 0335079 A2 19891004 - LONZA AG [CH]

Citation (search report)

- [A] FR 2080943 A1 19711126 - MANNESMANN AG
- [DA] DE 2759919 C2 19870723
- [A] EP 0076170 A1 19830406 - HEAD WRIGHTSON MACH [GB]
- [A] FR 2194492 A1 19740301 - ALGOMA STEEL CORP LTD [CA]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 2 (M - 266) 7 January 1984 (1984-01-07)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 256 (M - 179) 15 December 1982 (1982-12-15)
- [A] L. A. SHUL'GA ET AL: "Cooling and lubricating unit for pilger mill mandrel bars", METALLURGIST, vol. 21, no. 5/6, SU, pages 396 - 397

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**US 5584203 A 19961217**; CN 1137426 A 19961211; CZ 212295 A3 19970611; EP 0698426 A1 19960228; JP H08168802 A 19960702

DOCDB simple family (application)

**US 51568095 A 19950818**; CN 95115807 A 19950817; CZ 212295 A 19950818; EP 95250192 A 19950807; JP 23330795 A 19950818