

Title (en)
COLD ROLLING OF ROLLED MATERIAL

Title (de)
KALTWALZEN VON WALZGUT

Title (fr)
LAMINAGE À FROID DU PRODUIT À LAMINER

Publication
EP 3766595 A1 20210120 (DE)

Application
EP 19186746 A 20190717

Priority
EP 19186746 A 20190717

Abstract (en)
[origin: WO2021009174A1] The invention relates to a rolling device (1), a method and a rolling train (35) for the cold rolling of rolled stock (3). The rolling device (1) comprises a rolling stand (5), multiple assembly sets for optionally assembling the rolling stand (5) with one of the assembly sets, and a working-roll drive. Each assembly set comprises two working rolls (7, 8), for each working roll (7, 8) two working-roll chocks (9) and a spindle head (11), which can be connected in a form-fitting manner to a working roll journal (16) of the working roll (7, 8), wherein the working rolls (7, 8) of different assembly sets have different working-roll diameter ranges, which are determined by a respective minimum working-roll diameter and maximum working-roll diameter. The rolling stand (5) has mountings (19) for a respective working-roll chock (9) of an assembly set. The working-roll drive has two drive spindles (27), which are designed in each case for driving a working roll (7, 8) via the spindle head (11) assigned to the working roll (7, 8) by rotations about a longitudinal axis of the drive spindle (27).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Walzvorrichtung (1), ein Verfahren und eine Walzstraße zum Kaltwalzen von Walzgut (3). Die Walzvorrichtung (1) umfasst ein Walzgerüst (5), mehrere Bestückungssätze zum wahlweisen Bestücken des Walzgerüsts (5) mit einem der Bestückungssätze und einen Arbeitswalzenantrieb. Jeder Bestückungssatz umfasst zwei Arbeitswalzen (7, 8), für jede Arbeitswalze (7, 8) zwei Arbeitswalzeneinbaustücke (9) und einen Spindelkopf, der formschlüssig mit einem Arbeitswalzenzapfen (16) der Arbeitswalze (7, 8) verbindbar ist, wobei die Arbeitswalzen (7, 8) unterschiedlicher Bestückungssätze voneinander verschiedene Arbeitswalzendurchmesserbereiche aufweisen. Das Walzgerüst (5) weist Halterungen (19) für jeweils ein Arbeitswalzeneinbaustück (9) eines Bestückungssatzes auf. Der Arbeitswalzenantrieb weist zwei Antriebsspindeln auf, die jeweils zum Antreiben einer Arbeitswalze (7, 8) über den der Arbeitswalze (7, 8) zugeordneten Spindelkopf durch Drehungen um eine Längsachse der Antriebsspindel ausgebildet sind.

IPC 8 full level
B21B 31/10 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B21B 13/02 (2013.01 - CN US); **B21B 27/021** (2013.01 - CN US); **B21B 31/02** (2013.01 - CN US); **B21B 31/07** (2013.01 - CN US); **B21B 31/10** (2013.01 - EP US); **B21B 35/00** (2013.01 - CN); **B21B 35/141** (2013.01 - US); **B21B 31/07** (2013.01 - EP); **B21B 35/141** (2013.01 - EP); **B21B 2203/28** (2013.01 - EP US); **B21B 2267/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 5927127 A 19990727 - KLAMMA KLAUS [DE], et al
- [XI] CN 109647894 A 20190419 - HENGYANG XINCHENGHE HEAVY MACHINERY EQUIPMENT MFG CO LTD
- [X] JP S6137306 A 19860222 - HITACHI LTD
- [X] DE 856735 C 19521124 - SCHULTE ERICH

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3766595 A1 20210120; CN 114080279 A 20220222; CN 114080279 B 20230711; EP 3999259 A1 20220525; EP 3999259 B1 20230906; EP 3999259 C0 20230906; US 11975371 B2 20240507; US 2022258220 A1 20220818; WO 2021009174 A1 20210121

DOCDB simple family (application)
EP 19186746 A 20190717; CN 202080051553 A 20200714; EP 2020069895 W 20200714; EP 20742679 A 20200714; US 202017626949 A 20200714