

Title (en)

Cold pilger mill with a reciprocable rolling stand.

Title (de)

Kaltpilgerwalzwerk mit hin- und herbewegbarem Walzgerüst.

Title (fr)

Laminoin à pas de pèlerin à froid comportant une cage de laminoin mobile en va-et-vient.

Publication

**EP 0524711 A2 19930127 (DE)**

Application

**EP 92250184 A 19920713**

Priority

DE 4124691 A 19910722

Abstract (en)

[origin: US5224369A] A cold pilger rolling mill includes a reciprocating roll stand and a crank drive connected to the roll stand through connecting rods. The crank drive includes three shafts arranged parallel to each other and spaced apart at equal distances. The middle shaft is a crank shaft connected through crank pins with the connecting rod. A main weight for balancing half of the inertia forces of the roll stand is arranged eccentrically relative to the axis of rotation on the crank of the crank pin offset by 180 DEG from the pivot point of the connecting rod. On the two other shafts are arranged two additional weights of equal size which balance the other half of the inertia forces of the roll stand. For a synchronous rotation of the shafts and their weights, the shafts are connected by spur gears meshing with each other in such a manner that the additional weights rotate in opposite directions to the main weight with the same rate of rotation and, at the dead centers of the roll stand, the sum of the main weight and the additional weights acting on the roll stand corresponds to the inertia forces of the roll stand and of any other weights moved with the roll stand.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Kaltpilgerwalzwerk mit hin- und herbewegbarem Walzgerüst, dessen Trägheitsmasse durch Gegenmassen ausgleichbar ist. Um eine konstruktiv einfache und leicht zu montierende Ausführung für den Kurbeltrieb zu schaffen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß der Kurbeltrieb (K) aus drei parallel zueinander und gleich beabstandet angeordneten Wellen (7, 8, 9) besteht, von denen die mittlere als Kurbelwelle ausgebildete Welle (7) über ihren Kurbelzapfen mit der das Walzgerüst (1) koppelten Schubstange (5) verbunden ist. Auf deren Kurbel ist versetzt eine Hauptmasse (A) exzentrisch angeordnet und auf den beiden anderen Wellen (8, 9) befinden sich Zusatzmassen (B1, B2). <IMAGE>

IPC 1-7

**B21B 21/00; F16F 15/26**

IPC 8 full level

**B21B 13/00** (2006.01); **B21B 21/00** (2006.01); **F16F 15/26** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**B21B 21/00** (2013.01 - KR); **B21B 21/005** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/2157** (2015.01 - EP US)

Cited by

DE102013112371A1; EP1396292A1; EP0908245A1; US5916320A; WO2014095746A1; US9796007B2

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**US 5224369 A 19930706**; AT E112987 T1 19941115; CA 2074343 A1 19930123; CN 1026762 C 19941130; CN 1068759 A 19930210; CZ 213892 A3 19930217; CZ 281087 B6 19960612; DE 4124691 C1 19920227; DE 59200650 D1 19941124; EP 0524711 A2 19930127; EP 0524711 A3 19930804; EP 0524711 B1 19941019; JP H05185118 A 19930727; KR 930001999 A 19930222; RU 2048218 C1 19951120

DOCDB simple family (application)

**US 91717692 A 19920720**; AT 92250184 T 19920713; CA 2074343 A 19920721; CN 92105075 A 19920624; CS 213892 A 19920709; DE 4124691 A 19910722; DE 59200650 T 19920713; EP 92250184 A 19920713; JP 21541292 A 19920721; KR 920012986 A 19920721; SU 5011632 A 19920526