

Title (en)
Rolling installation

Title (de)
Walzanlage

Title (fr)
Installation de laminage

Publication
EP 0707902 A1 19960424 (FR)

Application
EP 95402229 A 19951005

Priority
FR 9411963 A 19941006

Abstract (en)
The rolling mill consist of two uprights (11,11') with working (2) and pressure rollers between them, each working roller having a shaft (21) with bearings (22) held in place by chocks (4). Between each of the chocks and the adjoining upright there is an intermediate element (6a,6b) interacting with a corresponding guide face (13a,13b) on the upright. The intermediate elements can slide relative to the guide faces of the uprights, and one intermediate element at each end of a roller has a lateral thrust member (7). The rolling mill also incorporates retaining members of variable thickness to ensure proper alignment of the rollers.

Abstract (fr)
L'invention a pour objet un laminoir comprenant au moins deux cylindres de travail portés par des empoises (4,40) montées coulissantes, avec jeu, entre deux faces fixes de guidage (13a, 13b) et, associées chacune à des moyens (7) de poussée latérale contre lesdites faces de guidage (13a, 13b) pour le rattrapage, en service, desdits jeux. Selon l'invention, chaque empoise (4,40) est encadrée par deux pièces intermédiaires (6a, 6b) montées coulissantes sans jeu le long des faces de guidage correspondantes (13a, 13b) et solidarisées verticalement avec l'empoise (4) de façon à se déplacer avec celle-ci sous l'action de moyen de cambrage (8), et des moyens de poussée latérale (7) sont interposés entre au moins un côté de chaque empoise (4) et la pièce intermédiaire (6b) en vis-à-vis pour repousser l'empoise contre l'autre pièce intermédiaire (6a) et la face de guidage correspondante (13a), les deux faces de guidage (13a, 13'a) sur lesquelles sont appliquées les deux empoises (4, 4') d'un cylindre (2) définissant un plan de référence (P1) pour le positionnement de l'axe du cylindre (2) avec possibilité de coulissement parallèlement audit plan (P1). <IMAGE>

IPC 1-7
B21B 31/02; **B21B 31/20**; **B21B 13/02**; **B21B 29/00**

IPC 8 full level
B21B 13/02 (2006.01); **B21B 29/00** (2006.01); **B21B 31/02** (2006.01); **B21B 31/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21B 13/023 (2013.01 - EP US); **B21B 29/00** (2013.01 - EP US); **B21B 31/02** (2013.01 - EP US); **B21B 31/20** (2013.01 - EP US); **B21B 31/203** (2013.01 - EP US); **B21B 2031/206** (2013.01 - EP US); **B21B 2265/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 3807654 A1 19890928 - KLOECKNER STAHL GMBH [DE]
• FR 1314027 A 19630104
• JP S61129208 A 19860617 - HITACHI LTD

Citation (search report)
• [DA] DE 3807654 A1 19890928 - KLOECKNER STAHL GMBH [DE]
• [DA] FR 1314027 A 19630104
• [A] FR 2661625 A1 19911108 - CLECIM SA [FR]
• [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 5, no. 190 (M - 100)<862> 4 December 1981 (1981-12-04)
• [DXA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 320 (M - 530) 30 October 1986 (1986-10-30)
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 18, no. 550 (M - 1690) 20 October 1994 (1994-10-20)
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 351 (M - 1003)<4294> 30 July 1990 (1990-07-30)

Cited by
EP0970761A3; EP0732157A1; EP0815967A1; US5911782A

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0707902 A1 19960424; **EP 0707902 B1 19990825**; DE 69511651 D1 19990930; DE 69511651 T2 20000105; DE 707902 T1 19961107; ES 2086284 T1 19960701; ES 2086284 T3 19991016; FR 2725389 A1 19960412; FR 2725389 B1 19961227; US 5806360 A 19980915

DOCDB simple family (application)
EP 95402229 A 19951005; DE 69511651 T 19951005; DE 95402229 T 19951005; ES 95402229 T 19951005; FR 9411963 A 19941006; US 54010995 A 19951006