

Title (en)
Cluster mill.

Title (de)
Vielwalzengerüst.

Title (fr)
Laminoin à plusieurs cylindres.

Publication
EP 0602492 A1 19940622 (DE)

Application
EP 93119614 A 19931206

Priority
DE 4241267 A 19921208

Abstract (en)
The invention relates to a multi-roll stand (cluster mill) with a work roll (4) arranged on at least one side of the rolling path, at least one intermediate roll (5) and at least one set (6) of back-up rollers, each consisting of a plurality of back-up rollers (15) supported on a back-up roller shaft (14), the back-up roller shaft (14) extending essentially parallel to the longitudinal axis of the work roll (4) and of the intermediate roll (5), and with a plurality of saddle pieces (16) supported by the set (6) of back-up rollers on a bearing housing (2), the individual saddle pieces (16) being adjustable independently of one another in their position relative to the axis of the work roll (4) by means of adjusting devices in order to bend the work roll. In order to achieve jerk-free adjustment of the shape of the rolling gap by appropriate bending of the work rolls during the rolling process, the proposal is that the adjusting devices should each consist of a pressure element (11, 12) acting directly on the corresponding saddle pieces (16). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Vielwalzengerüst mit auf wenigstens einer Seite des Walzpfades angeordneter Arbeitswalze (4), wenigstens einer Zwischenwalze (5) sowie wenigstens einem Stützrollensatz (6), jeweils bestehend aus einer Mehrzahl von auf eine Stützrollenwelle (14) aufgesetzten Stützrollen (15), wobei die Stützrollenwelle (14) im wesentlichen parallel zur Längsachse der Arbeitswalze (4) und der Zwischenwalze (5) verläuft, sowie einer Mehrzahl von den Stützrollensatz (6) an einem Lagergehäuse (2) abstützenden Sattelstücken (16), wobei die einzelnen Sattelstücke (16) unabhängig voneinander in ihrer Lage relativ zur Achse der Arbeitswalze (4) zur Biegung derselben über Verstellvorrichtungen einstellbar sind. Um eine ruckfreie Einstellung der Walzspaltkontur durch entsprechende Biegung der Arbeitswalzen während des laufenden Walzbetriebes zu erzielen, wird vorgeschlagen, daß die Verstellvorrichtungen jeweils aus einem die entsprechenden Sattelstücke (16) direkt beaufschlagenden Druckelement (11,12) bestehen. <IMAGE>

IPC 1-7
B21B 13/14; B21B 37/00

IPC 8 full level
B21B 29/00 (2006.01); **B21B 13/14** (2006.01); **B21B 31/07** (2006.01); **B21B 31/32** (2006.01); **B21B 37/00** (2006.01); **B21B 37/58** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 13/147 (2013.01); **B21B 37/58** (2013.01)

Citation (search report)
• [DA] EP 0476905 A2 19920325 - HITACHI LTD [JP], et al
• [X] US 3478559 A 19691118 - POLAKOWSKI NATALIS H
• [X] US 4676085 A 19870630 - ELLIS ROBERT H [US]
• [A] US 4603569 A 19860805 - SENDZIMIR TADEUSZ [US]
• [A] US 3363444 A 19680116 - RUNE CALDEBACK BERNT
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 177 (M - 317) 1984

Cited by
CN100345642C; DE102007006683A1; NL1010366C2; US6373171B1; WO0023204A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0602492 A1 19940622; EP 0602492 B1 19970312; AT E149888 T1 19970315; DE 4241267 A1 19940609; DE 59305750 D1 19970417; JP 3305840 B2 20020724; JP H07284821 A 19951031; RU 2108175 C1 19980410

DOCDB simple family (application)
EP 93119614 A 19931206; AT 93119614 T 19931206; DE 4241267 A 19921208; DE 59305750 T 19931206; JP 30680793 A 19931207; RU 93054174 A 19931207