

Title (en)
Rolling stand with axially adjustable cylinders.

Title (de)
Walzgerüst mit axial verschiebbaren Walzen.

Title (fr)
Cage de laminoir avec cylindres déplaçables axialement.

Publication
EP 0294544 A2 19881214 (DE)

Application
EP 88104621 A 19880323

Priority
DE 3712043 A 19870409

Abstract (en)
[origin: US4881396A] A rolling mill stand with work rolls which are supported as necessary by back-up rolls or by intermediate and back-up rolls. The rolls are axially slidable relative to each other. The bodies of the rolls are provided with alternately concavely and convexly shaped contours in such a way that the rolls supplement each other in at least one axial position of the rolls so that no gap exists between the rolls. Corrections of the roll gap between a pair of rolls can be carried out by relative axial displacement of the rolls. The contours of the rolls have in the neutral position thereof, in addition to a maximum inclination in the middle, maximum inclinations of the circumferential lines on both sides of the middle of the circumferential surfaces of the rolls in longitudinal direction of the rolls in which roll gap profile changes are to be effected.

Abstract (de)
Bei einem Walzgerüst mit Arbeitswalzen, die sich gegebenenfalls an Stützwalzen oder Zwischenwalzen und Stützwalzen abstützen, und bei dem die Arbeitswalzen, Zwischenwalzen oder Stützwalzen gegeneinander axial verschiebbar sind und mindestens zwei Walzen derart konturierte Walzenballen aufweisen, daß ihre Konturen sich in einer axialen Stellung der Walzen zueinander vorzugsweise lückenlos ergänzen und durch gegensinniges axiales Verschieben der so konturierten Walzen Korrekturen des gebildeten Walzspaltprofils vornehmbar sind, sollen die Konturen zweier Walzen funktionell so ausgelegt sein, daß ihre Mäntel in beiseitig der Mitte gelegenen Längenbereichen Maxima der Steigung ihrer Mantellinien aufweisen. Durch Verschieben dieser Walzen sind damit gezielte Profiländerungen des zu walzenden Bandes in diesen beidseitig und symmetrisch zur Mittellinie des Walzbandes gelegenen Bereichen möglich.

IPC 1-7
B21B 13/14

IPC 8 full level
B21B 13/14 (2006.01); **B21B 27/02** (2006.01); **B21B 29/00** (2006.01); **B21B 31/18** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B21B 13/142 (2013.01 - EP US); **B21B 31/18** (2013.01 - KR)

Cited by
CN102395434A; DE102012212532B4; EP0401685A1; EP0451874A3; KR101130607B1; DE102006051728A1; CZ298354B6;
DE102006051728B4; AT503606B1; DE112005002080B4; EP1870173A4; DE112005002080C5; DE102010014867A1; US7059163B2;
US7757531B2; WO0211916A1; WO2006029770A1; US8210015B2; US7316146B2; US7913531B2; EP3130408B1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
US 4881396 A 19891121; AT E73697 T1 19920415; DE 3712043 A1 19881027; DE 3712043 C2 19950413; DE 3869215 D1 19920423;
EP 0294544 A2 19881214; EP 0294544 A3 19890426; EP 0294544 B1 19920318; JP H01262008 A 19891018; JP H07102377 B2 19951108;
KR 880012280 A 19881126; KR 940011507 B1 19941220; ZA 882308 B 19880926

DOCDB simple family (application)
US 18014188 A 19880411; AT 88104621 T 19880323; DE 3712043 A 19870409; DE 3869215 T 19880323; EP 88104621 A 19880323;
JP 8549188 A 19880408; KR 880003732 A 19880402; ZA 882308 A 19880331