

Title (en)

Roll support device for correcting the cross section of a strip due to elastic deformation of a multi-roll mill for strip material.

Title (de)

Walzenstützvorrichtung zur Korrektur des Bandquerschnittes infolge elastischer Verformungen eines Vielwalzen-Walzgerüsts für Bandmaterial.

Title (fr)

Dispositif d'appui pour corriger la section transversale d'une bande à la suite de déformations élastiques d'un laminoir à cylindres multiples pour matériau en bande.

Publication

EP 0509350 A1 19921021 (DE)

Application

EP 92105839 A 19920404

Priority

DE 4112392 A 19910416

Abstract (en)

The invention relates to a roll support device for correcting the cross-section of a strip due to elastic deformation of a multi-roll mill for strip material, having at least one set of support rollers (1 - 5) assigned to each working roll (W1, W2), which support rollers are distributed over the entire axial length of the working roll (W1) and are mounted so as to be rotatable on a carrying axle (16) which is held in the roll housing (17) of the roll mill and supported on support saddles (18 - 23) arranged between the support rollers (1 - 5) and carried by roll housings (17, 47), at least the support rollers (2 - 4) arranged between the terminal support rollers (1, 5) being adjustable by means of eccentric rings (12 - 14) to different degrees of eccentricity, the carrying axle (16, 46) being held so as to be rotationally adjustable in the roll housing (17) and the eccentric rings (12 - 14) for the individual support rollers (2 - 4) being arranged so as to be rotationally fixed on the carrying axle (16, 46), with an eccentricity of varying effectiveness on rotation of the carrying axle (16). To correct, in operation, the deflection of the working roll (W1) at low adjusting forces, eccentric rings (12 - 14) are arranged between the carrying axle (16) and the support rollers (2 - 4). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Walzenstützvorrichtung zur Korrektur des Bandquerschnittes infolge elastischer Verformungen eines Vielwalzen-Walzgerüsts für Bandmaterial mit mindestens einem einer jeden Arbeitswalze (W1, W2) zugeordneten Satz Stützrollen (1 - 5), die über die gesamte axiale Länge der Arbeitswalze (W1) verteilt angeordnet und auf einer im Walzenständer (17) des Walzgerüsts gehaltenen Tragachse (16) drehbar gelagert sind, die an zwischen den Stützrollen (1 - 5) angeordneten, vom Walzenständer (17,47) getragenen Stützsätteln (18 - 23) abgestützt ist, wobei zumindest die zwischen den endseitigen Stützrollen (1, 5) angeordneten Stützrollen (2 - 4) mittels Exzenterringen (12 - 14) auf unterschiedliche Exzentrizität einstellbar sind, die Tragachse (16, 46) drehverstellbar im Walzenständer (17) gehalten ist und die Exzenterringe (12 - 14) für die einzelnen Stützrollen (2 - 4) drehfest auf der Tragachse (16, 46) mit bei Verdrehung der Tragachse (16) unterschiedlich stark wirksamer Exzentrizität angeordnet sind. Um im Betrieb die Durchbiegung der Arbeitswalze (W1) bei geringen Verstellkräften zu korrigieren, sind Exzenterringe (12 - 14) zwischen der Tragachse (16) und den Stützrollen (2 - 4) angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 13/14

IPC 8 full level

B21B 13/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 13/147 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] JP H01237011 A 19890921 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD, et al
- [X] JP H02295609 A 19901206 - NISSHIN STEEL CO LTD

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0509350 A1 19921021; DE 4112392 A1 19921022

DOCDB simple family (application)

EP 92105839 A 19920404; DE 4112392 A 19910416