

Title (en)

Device for bending and balancing axial movable working rolls of a four-high stand.

Title (de)

Biege- und Ausbalanciervorrichtung für axial verschiebbare Arbeitswalzen eines Quartowalzgerüsts.

Title (fr)

Dispositif pour plier et balancer des cylindres de travail décalables axialement d'une cage quarto.

Publication

EP 0256408 A2 19880224 (DE)

Application

EP 87111182 A 19870803

Priority

DE 3627690 A 19860814

Abstract (en)

In the device, a fixed guide block is fastened on both sides in the window of each roll housing. The force of bending cylinders is transferred to the working roll fittings, guided displaceably in the axial direction and vertically. To provide a robust, operationally reliable bending and balancing device which transfers the bending and displacing forces to the working roll fittings (4, 5) without any tilting moment and with acceptable friction between guiding surfaces, the working roll fittings (4, 5) are supported on both sides each by one sliding surface (25, 27), arranged midway up on a guiding shoulder (24, 26) of a lower and upper lifting housing (14 and 15 respectively), guided vertically on the guide block (12, 13). Each lifting housing (14, 15) is also assigned guiding surfaces (21a, 18a) on a level with what is respectively the other lifting housing (15 or 14). <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einer Biege- und Ausbalanciervorrichtung für axial verschiebbare Arbeitswalzen eines Quartowalzgerüsts sind beidseitig im Fenster jedes Walzenständers je ein ortsfester Führungsblock befestigt, wobei die Kraft von Biegezyklindern auf die in Achsrichtung und vertikal verschiebbar geführten Arbeitswalzeneinbaustücke übertragen wird. Zur Schaffung einer robusten, betriebssicheren Biege- und Ausbalanciervorrichtung mit kippmomentfreier Übertragung der Biege- und Verschiebekräfte auf die Arbeitswalzeneinbaustücke (4, 5) und vertretbaren Reibungen zwischen Führungsflächen sind die Arbeitswalzeneinbaustücke (4, 5) beidseits mit je einer im mittleren Höhenbereich angeordneten Gleitflächen (25, 27) an einem Führungsabsatz (24, 26) eines unteren bzw. oberen am Führungsblock (12, 13) vertikal geführten Hubgehäuses (14 bzw. 15) abgestützt, wobei jedem Hubgehäuse (14, 15) auch im Höhenbereich des jeweils anderen Hubgehäuses (15 bzw. 14) Führungsflächen (21a, 18a) zugeordnet sind.

IPC 1-7

B21B 31/18; **B21B 29/00**

IPC 8 full level

B21B 29/00 (2006.01); **B21B 31/18** (2006.01); **B21B 31/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 29/00 (2013.01); **B21B 31/18** (2013.01); **B21B 31/203** (2013.01); **B21B 2269/14** (2013.01)

Cited by

WO2010084011A1; EP0768125A1; CN102292171A; GB2202173B; US6164111A; DE19938217C2; US8132440B2; US8196444B2; WO0202254A1; DE102009058876A1; US9802231B2; TWI451917B

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0256408 A2 19880224; **EP 0256408 A3 19880601**; DE 3627690 A1 19880225

DOCDB simple family (application)

EP 87111182 A 19870803; DE 3627690 A 19860814