

Title (en)  
Rolling mill with hydraulic adjustment

Title (de)  
Walzwerk mit hydraulischer Anstellung

Title (fr)  
Laminoir à serrage hydraulique

Publication  
**EP 1044736 A1 20001018 (FR)**

Application  
**EP 00401038 A 20000413**

Priority  
FR 9904840 A 19990416

Abstract (en)  
A device measures the position of the adjustable roll, comprising, at each end (42) of the roll, a measuring shaft (4) passing with play into a tubular sheath (5) for maintaining the sealing of the pressure chamber (33). A rolling mill incorporates a hydraulic tightening device acting on at least one roll (2) of adjustable level. A device measures the position of the adjustable roll, comprising, at each end (42) of the roll, a measuring shaft (4) passing with play into a tubular sheath (5) for maintaining the sealing of the pressure chamber (33). The tightening jacks (3) are single effect. The sea sheath (5) associated with each jack is extended by a linking component (53) crossing the column of the cage up to an external e on which thrusts a recall device for the jack (3), in the sense opposite to that of the tightening, by thrusting on the column o the cage.

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet un laminoir comprenant des moyens de serrage hydraulique agissant sur au moins un cylindre (2) de niveau réglable, et des moyens de mesure de la position du cylindre réglable comprenant, à chaque extrémité (42) du cylindre, une tige de mesure (4) passant avec jeu dans un fourreau tubulaire (5) de maintien de l'étanchéité de la chambre de pression (33). Conformément à l'invention, les vérins de serrage (3) sont à simple effet et le fourreau d'étanchéité (5) associé à chaque vérin est prolongé par un organe de liaison (53) traversant la colonne de la cage jusqu'à une extrémité externe sur laquelle prend appui un moyen de rappel du vérin (3), dans le sens opposé au sens de serrage, en prenant appui sur la colonne de la cage. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B21B 31/32; B21B 38/10**

IPC 8 full level  
**B21B 31/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B21B 31/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [DA] FR 2645051 A1 19901005 - CLECIM SA [FR]  
• [A] WO 9400254 A1 19940106 - DAVY MCKEE SHEFFIELD [GB], et al  
• [A] FR 2570003 A1 19860314 - CLECIM SA [FR]  
• [A] STANLEY N M ET AL: "HYDRAULIC CONVERSION AND MODERNIZATION OF HOT STRIP MILL AT GULF STATES STEEL", IRON AND STEEL ENGINEER,US,ASSOCIATION OF IRON AND STEEL ENGINEERS. PITTSBURGH, vol. 76, no. 3, pages 48 - 52, XP000825956, ISSN: 0021-1559  
• [A] DATABASE WPI Section Ch Week 198526, Derwent World Patents Index; Class M21, AN 1985-157814 [26], XP002127602

Cited by  
DE102007048686A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1044736 A1 20001018; EP 1044736 B1 20030212**; AT E232427 T1 20030215; DE 60001376 D1 20030320; DE 60001376 T2 20031120; ES 2188484 T3 20030701; FR 2792229 A1 20001020; FR 2792229 B1 20010713; US 6170312 B1 20010109

DOCDB simple family (application)  
**EP 00401038 A 20000413**; AT 00401038 T 20000413; DE 60001376 T 20000413; ES 00401038 T 20000413; FR 9904840 A 19990416; US 55090200 A 20000417