

Title (en)  
Tandem rolling mill for flat rolling stock.

Title (de)  
Tandemwalzwerk für flaches Walzgut.

Title (fr)  
Laminoir tandem pour produits plats.

Publication  
**EP 0175621 A1 19860326 (FR)**

Application  
**EP 85401814 A 19850918**

Priority  
FR 8414503 A 19840921

Abstract (en)  
Tandem rolling mill for flat rolling stock in the form of strip with adjustment of the traction by hydraulic clamping. At least one of the stands (2, 3, 4) of the rolling mill comprises at least one clamping device (9) consisting of a cylinder having a fixed support and a tubular envelope in contact with one of the working rolls (6, 7) on one of its generatrices and over its entire length. Jacks (20) arranged radially between the fixed support and the tubular envelope hold the latter while permitting its rotation. The jacks (20) are supplied simultaneously with pressurised oil via a hydraulic circuit controlled by a traction measuring device (11) arranged in the intermediate stand situated just upstream of the stand in question. The invention applies, in particular, to four-high stand cold tandem rolling mills. <IMAGE>

Abstract (fr)  
L'invention concerne un laminoir tandem pour produits plats sous forme de bande à réglage de la traction par serrage hydraulique. L'une au moins des cages (2, 3, 4) du laminoir comporte au moins un dispositif de serrage (9) constitué par un cylindre ayant un support fixe et une enveloppe tubulaire en contact avec l'un des cylindres de travail (6, 7) suivant l'une de ses génératrices et sur toute sa longueur. Des vérins (20) disposés radialement entre le support fixe et l'enveloppe tubulaire maintiennent celle-ci tout en permettant sa rotation. Les vérins (20) sont alimentés simultanément en huile sous pression par un circuit hydraulique commandé par un dispositif de mesure de traction (11) disposé dans l'intercage situé juste en amont de la cage considérée. L'invention s'applique, en particulier, aux laminoirs tandem à froid à cage quarto.

IPC 1-7  
**B21B 37/08**; **B21B 37/06**

IPC 8 full level  
**B21B 37/36** (2006.01); **B21B 38/06** (2006.01); **B21B 1/28** (2006.01); **B21B 13/14** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21B 37/36** (2013.01); **B21B 38/06** (2013.01); **B21B 1/28** (2013.01); **B21B 27/055** (2013.01)

Citation (search report)  
• [AD] US 4286447 A 19810901 - PETERSON ROBERT S  
• [A] FR 2360713 A1 19780303 - ESCHER WYSS SA [US]  
• [DT] EP 0140776 A2 19850508 - CLECIM SA [FR]

Cited by  
CN102172629A; CN102266870A

Designated contracting state (EPC)  
DE GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0175621 A1 19860326**; FR 2570623 A1 19860328; FR 2570623 B1 19870410

DOCDB simple family (application)  
**EP 85401814 A 19850918**; FR 8414503 A 19840921