

Title (en)

Process and device for the rolling of metal without tension.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Walzen von Metall ohne Walzgutspannung.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le laminage sans contrainte de métaux.

Publication

EP 0041025 A1 19811202 (FR)

Application

EP 81400827 A 19810525

Priority

FR 8011796 A 19800528

Abstract (en)

[origin: US4408470A] The invention involves a procedure having three key stages: In the first stage, just prior to the introduction of the metal into stand (n+1), the value of the rolling torque in stand (n) is determined and recorded. Then, in the second stage, when the metal is introduced into stand (n+1), the value of the rolling torque in stand (n) is held constant by controlling the speed regulator of stand (n) up to the time the metal is introduced into stand (n+2). Finally, in the third stage, which continues until the rolling operation in stand (n) has been completed, the voluminal flow of the metal is held constant at the line of each stand by applying a multiplier coefficient to the signal representing the ratio between the speeds of two successive stands.

Abstract (fr)

Le procédé selon l'invention comprend une première étape, juste avant l'introduction du métal dans la cage 3 d'ordre (n+1) au cours de laquelle la valeur du couple de laminage de la cage d'ordre (n) est déterminée et enregistrée, puis une deuxième étape se poursuivant jusqu'au moment précédant l'introduction du métal dans la cage d'ordre (n+2), au cours de laquelle la valeur du couple de laminage de la cage d'ordre (n) est maintenue constante, et une troisième étape se poursuivant jusqu'à la fin de l'opération de laminage de la cage d'ordre (n), au cours de laquelle le débit volumique du métal est maintenu constant au droit de chaque cage. Application aux trains de laminage incluant au moins deux cages non réversibles pour produits longs.

IPC 1-7

B21B 37/06

IPC 8 full level

B21B 37/48 (2006.01); **B21B 37/52** (2006.01); **B21B 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 37/52 (2013.01 - EP US); **B21B 1/12** (2013.01 - EP US); **B21B 2275/04** (2013.01 - EP US); **B21B 2275/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 4087859 A 19780502 - ANBE YOSHIHARU
- US 3940960 A 19760302 - TANIFUJI SHINYA, et al
- FR 2354154 A1 19780106 - JEUMONT SCHNEIDER [FR]
- EP 0008037 A1 19800220 - SIEMENS AG [DE]
- FR 2323463 A1 19770408 - SIEMENS AG [DE]
- DE 2413492 A1 19751002 - SIEMENS AG
- US 4003230 A 19770118 - MOROOKA YASUO, et al
- DE 2816091 A1 19781109 - TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO

Cited by

EP0698572A1; EP0290834A1; US4942543A

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0041025 A1 19811202; **EP 0041025 B1 19850109**; DE 3168119 D1 19850221; FR 2483268 A1 19811204; FR 2483268 B1 19840127; JP S5736007 A 19820226; US 4408470 A 19831011

DOCDB simple family (application)

EP 81400827 A 19810525; DE 3168119 T 19810525; FR 8011796 A 19800528; JP 7128381 A 19810512; US 26691681 A 19810526