

Title (en)

Method and installation for rolling a metal plate.

Title (de)

Verfahren und Anlage zum Walzen einer Metallplatte.

Title (fr)

Procédé et installation de laminage d'une plaque métallique.

Publication

**EP 0560662 A1 19930915**

Application

**EP 93400589 A 19930305**

Priority

FR 9202860 A 19920310

Abstract (en)

The subject of the invention is a method for introducing a metal plate (2) into a rolling housing (cage, stand) (10) and an improved installation for facilitating the engagement of the plate in the nip (gap) (13) between the work rolls (1, 11) of the rolling mill. According to the invention, at least one of the latter rollers (45) of the table (3), placed immediately upstream of the housing (cage, stand) (10), in the direction of engagement, is mounted so as to be movable vertically with respect to the table (3) and is subjected to a lifting force which is at least equal to the weight of the front end (22) of the plate (2) so that, at the end of its advance towards the housing (cage, stand), the said front end (22) is supported by the movable roller (45) which is thus perfectly applied on the lower face (20) of the plate and is, moreover, driven in rotation in the direction of engagement so as to exert on the plate (2) a thrust force which is added to the force exerted at least by the first driven roller (32) of the table (3) in order to favour the introduction of the plate (2) into the nip (gap) (13). <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un Procédé d'introduction d'une plaque métallique (2) dans une cage de laminage (10) et une Installation perfectionnée pour faciliter l'engagement de la plaque dans l'entrefer (13) entre les cylindres de travail (1, 11) du laminoir. Selon l'invention, au moins l'un des derniers rouleaux (45) de la table (3), placé immédiatement en amont de la cage (10), dans le sens d'engagement, est monté mobile, verticalement, par rapport à la table (3), et est soumis à un effort de soulèvement au moins égal au poids de l'extrémité antérieure (22) de la plaque (2) de telle sorte que, à la fin de son avancement vers la cage, ladite extrémité antérieure (22) soit soutenue par le rouleau mobile (45) qui est ainsi parfaitement appliqué sur la face inférieure (20) de la plaque et est, en outre, entraîné en rotation dans le sens d'engagement de façon à exercer sur la plaque (2) un effort de poussée qui s'ajoute à l'effort exercé au moins par le premier rouleau entraîné (32) de la table (3) pour favoriser l'introduction de la plaque (2) dans l'entrefer (13). <IMAGE>

IPC 1-7

**B21B 39/10**

IPC 8 full level

**B21B 39/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B21B 39/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 1293450 A 19620511 - DAVY & UNITED ENG CO LTD
- [A] JP S59120005 U 19840813
- [A] FR 712672 A 19311007 - SCHLOEMANN AG
- [A] DE 426530 C 19260313 - MASCHF AG FA DEUTSCHE
- [A] FR 658441 A 19290604
- [A] DE 1097389 B 19610119 - SIEMENS AG
- [XD] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 15, no. 168 (M-1107)26 Avril 1991 & JP-A-03 035805 ( KAWASAKI STEEL ) 15 Février 1991

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0560662 A1 19930915; EP 0560662 B1 19970514;** CN 1046220 C 19991110; CN 1076876 A 19931006; DE 69310586 D1 19970619; DE 69310586 T2 19971127; ES 2103443 T3 19970916; FR 2688429 A1 19930917; FR 2688429 B1 19960712; US 5435165 A 19950725

DOCDB simple family (application)

**EP 93400589 A 19930305;** CN 93102850 A 19930310; DE 69310586 T 19930305; ES 93400589 T 19930305; FR 9202860 A 19920310; US 2924393 A 19930310