

Title (en)

Method of rolling metallic strips and rolling mill for carrying out the method.

Title (de)

Verfahren zum Walzen von Metallbändern und Walzwerk zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de laminage de bandes de métal et laminoir pour l'exécution du procédé.

Publication

EP 0003969 A1 19790919 (DE)

Application

EP 79100374 A 19790209

Priority

DE 2808888 A 19780302

Abstract (en)

[origin: ES478140A1] A method of and apparatus for rolling metal strips in a rolling mill having a 4-high roll stand and a tension roll stand comprising a plurality of pairs of combined rollers. The method comprises advancing the metal strips through the 4-high roll stand and tension roll stand, so that the strip extends between the roller of each pair of combined rollers and is partially wrapped around each of the rollers. The rollers of each pair are rotated in opposite directions at a pre-determined circumferential differential speed ratio.

Abstract (de)

Beim Auswalzen von Metallband (5) in einem mehrgerüstigen Schiebegleitungs- bzw. Schubwalzwerk (3) soll zwar in den einzelnen Schiebegleitungs- bzw. Schubwalzzonen (11, 12, 13) jeweils eine Dickenreduktion erreicht, jedoch zur Verminderung des Anlagenaufwandes ohne jegliche Dickenregelung gearbeitet werden. Zur Erzielung verschiedener Dickenreduktionen in jeder der Schiebegleitungs- bzw. Schubwalzzonen (11, 12, 13) wird das Umfangsgeschwindigkeits-Differenzverhältnis zwischen den beiden Walzen (11', 11"; 12', 12"; 13', 13") jedes Walzenpaares (11; 12; 13) durch Änderung der Übersetzungsverhältnisse im jeweiligen Walzenpaarantrieb und zwischen den einzelnen Walzenpaarantrieben (19 ... 30) variiert. Für die End-Dickenregelung des Metallbandes (5) werden andererseits außerhalb, nämlich vor und/oder hinter sämtlichen Schiebegleitungs-Verformungszonen (11, 12, 13) Anstell- (Druck-) -kräfte (4, 4', 4") auf dieses ausgeübt, wobei die die jeweiligen Anstell- (Druck-) kräfte bestimmenden Stellgrößen durch Abgreifen (9, 9'; 9, 16; 9", 9"', 16) der Walzgutdicke sowohl unmittelbar vor als auch hinter dem Wirkungsbereich dieser Anstell-(Druck-)kräfte (4; 4', 4") gebildet werden.

IPC 1-7

B21B 1/24

IPC 8 full level

B21B 1/22 (2006.01); **B21B 37/18** (2006.01); **B21B 37/46** (2006.01); **B21B 1/28** (2006.01); **B21B 35/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 1/22 (2013.01 - EP US); **B21B 37/46** (2013.01 - EP US); **B21B 1/222** (2013.01 - EP US); **B21B 1/28** (2013.01 - EP US); **B21B 35/12** (2013.01 - EP US); **B21B 2275/05** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- AT 250766 B 19661125 - METAL BOX CO LTD
- DE 2133058 B2 19770915
- GB 1150166 A 19690430 - UNITED STATES STEEL CORP [US]
- DE 1940265 A1 19720217 - CELJABINSKI POLITEKHNI
- DE 2134405 C

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0003969 A1 19790919; AT 365947 B 19820225; AT A111079 A 19810715; CA 1103962 A 19810630; DE 2808888 A1 19790906; DE 2808888 C2 19830310; ES 478140 A1 19791101; ES 482057 A1 19800401; JP S54123557 A 19790925; US 4299103 A 19811110

DOCDB simple family (application)

EP 79100374 A 19790209; AT 111079 A 19790213; CA 322708 A 19790302; DE 2808888 A 19780302; ES 478140 A 19790227; ES 482057 A 19790629; JP 2352079 A 19790302; US 1609879 A 19790228