

Title (en)

Method and device for flexibly rolling a metal strip

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum flexiblen Walzen eines Metallbandes

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le laminage flexible d'une bande métallique

Publication

EP 1181991 A2 20020227 (DE)

Application

EP 01118031 A 20010725

Priority

DE 10041280 A 20000822

Abstract (en)

The metal band is rolled between two rollers, with size-variable rolling gap (4) to achieve band sections of smaller or larger thickness. To achieve a band section of smaller thickness, the contact period of each peripheral point of a first working roller (2) with the metal band (1) is shorter than the contact period of each peripheral point of a second working roller (3) with the band. This gives an asymmetrical thickness profile in the band sections with smaller thickness. The first working roller rotates at a higher speed than the second working roller.

Abstract (de)

Dargestellt und beschrieben sind ein Verfahren und eine Vorrichtung zum flexiblen Walzen eines Metallbandes, bei dem das Metallband zum Walzen durch einen zwischen einer ersten Arbeitswalze und einer zweiten Arbeitswalze gebildeten Walzspalt geführt wird und die Größe des Walzspalts derart variiert wird, daß über die Länge des Metallbandes Bandabschnitte mit größerer Banddicke und Bandabschnitte mit geringerer Banddicke erzielt werden. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren bzw. bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, daß die zeitliche Dauer des Kontaktes eines jeden Umfangspunktes der ersten Arbeitswalze mit dem Metallband geringer ist als die zeitliche Dauer des Kontakts eines jeden Umfangspunktes der zweiten Arbeitswalze mit dem Metallband, so daß im Bereich der Bandabschnitte mit geringer Banddicke ein asymmetrisches Banddickenprofil erzielt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 37/26; **B21B 13/02**; **B21B 1/22**

IPC 8 full level

B21B 1/22 (2006.01); **B21B 13/02** (2006.01); **B21B 37/26** (2006.01); **B21B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 37/26 (2013.01 - EP US); **B21B 13/02** (2013.01 - EP US); **B21B 2275/04** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN102397875A; DE102015112889A1; CN111360094A; WO2007062734A1; WO2017055083A1; US8522586B2; US10710132B2; EP3332047B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1181991 A2 20020227; **EP 1181991 A3 20040310**; DE 10041280 A1 20020321; DE 10041280 C2 20030306; JP 2002153901 A 20020528; US 2002023472 A1 20020228; US 6662616 B2 20031216

DOCDB simple family (application)

EP 01118031 A 20010725; DE 10041280 A 20000822; JP 2001251142 A 20010822; US 93445401 A 20010822