

Title (en)
METHOD FOR PACK ROLLING A METAL STRIP

Title (de)
VERFAHREN ZUM STUFENWALZEN EINES METALLBANDES

Title (fr)
PROCÉDÉ DE LAMINAGE ÉCHELONNÉ D'UNE BANDE MÉTALLIQUE

Publication
EP 3097992 A1 20161130 (DE)

Application
EP 15169819 A 20150529

Priority
EP 15169819 A 20150529

Abstract (en)
[origin: CA2986646A1] The invention relates to a method for the stepped rolling of a metal strip (4). The metal strip (4) is unwound by a feed reel device (5) and wound-up by a winding reel device (6). The metal strip (4) is guided through a roller gap (3) formed between two working rollers (1, 2) during the rolling process, and the roller gap (3) is changed in a controlled manner during the rolling process, whereby a thickness of the metal strip (4) is changed in steps in the longitudinal direction (7) during the rolling process. Tension applied to the metal strip (4) is controlled such that the rolling force applied to the metal strip (4) by the working rollers (1, 2) is constant during the rolling process.

Abstract (de)
Verfahren zum Stufenwalzen eines Metallbandes (4), wobei das Metallband (4) von einer Ablaufhaspelpvorrichtung (5) abgewickelt und von einer Aufhaspelpvorrichtung (6) aufgewickelt wird, wobei das Metallband (4) während des Walzprozesses durch einen zwischen zwei Arbeitswalzen (1,2) gebildeten Walzspalt (3) geführt wird und der Walzspalt (3) während des Walzprozesses gezielt verändert wird, wobei hierdurch eine Banddicke des Metallbandes (4) stufenweise in Längsrichtung (7) während des Walzprozesses verändert wird, wobei ein auf das Metallband (4) aufgebrachter Bandzug gezielt so gesteuert wird, dass die von den Arbeitswalzen (1,2) auf das Metallband (4) aufgebrachte Walzkraft während des Walzprozesses konstant oder annähernd konstant ist.

IPC 8 full level
B21B 37/26 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B21B 37/26 (2013.01 - EP KR US); **B21B 37/54** (2013.01 - KR); **B21B 37/58** (2013.01 - KR); **B21B 37/54** (2013.01 - EP US); **B21B 37/58** (2013.01 - EP US); **B21B 2265/02** (2013.01 - EP KR US); **B21B 2265/12** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)
EP 1074317 B1 20050216 - MUHR & BENDER KG [DE]

Citation (search report)
• [A] EP 1908534 A1 20080409 - ACHENBACH BUSCHHUETTEN GMBH [DE]
• [A] WO 03008122 A1 20030130 - SMS DEMAG AG [DE], et al
• [A] DE 102004041321 A1 20060302 - SMS DEMAG AG [DE]

Cited by
DE102019131761A1; CN113102504A; WO2021104574A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3097992 A1 20161130; EP 3097992 A8 20170111; EP 3097992 B1 20170614; BR 112017025150 A2 20180807; BR 112017025150 B1 20220809; CA 2986646 A1 20161208; CA 2986646 C 20230502; DK 3097992 T3 20170821; ES 2633030 T3 20170918; ES 2633030 T8 20190527; HR P20171077 T1 20171006; HU E032841 T2 20171128; JP 2018519163 A 20180719; JP 6838002 B2 20210303; KR 102435374 B1 20220822; KR 20180013905 A 20180207; MX 2017015298 A 20180619; PL 3097992 T3 20170929; PT 3097992 T 20170724; RS 56174 B1 20171130; SI 3097992 T1 20171030; US 10946425 B2 20210316; US 2018141095 A1 20180524; WO 2016193089 A1 20161208

DOCDB simple family (application)
EP 15169819 A 20150529; BR 112017025150 A 20160525; CA 2986646 A 20160525; DK 15169819 T 20150529; EP 2016061784 W 20160525; ES 15169819 T 20150529; HR P20171077 T 20170713; HU E15169819 A 20150529; JP 2017561806 A 20160525; KR 20177033968 A 20160525; MX 2017015298 A 20160525; PL 15169819 T 20150529; PT 15169819 T 20150529; RS P20170665 A 20150529; SI 201530075 T 20150529; US 201615571534 A 20160525