

Title (en)

METHOD FOR PRODUCING A STRUCTURAL ELEMENT AND CORRESPONDING ROLLING MILL

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRUKTURBAUTEILS UND ZUGEHÖRIGE WALZEINRICHTUNG

Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION D'UN COMPOSANT STRUCTUREL ET DISPOSITIF DE LAMINAGE CORRESPONDANT

Publication

EP 3085471 A1 20161026 (DE)

Application

EP 16160667 A 20160316

Priority

DE 102015204931 A 20150319

Abstract (en)

[origin: US2016271663A1] The present disclosure relates to a method for producing a structural element. A number of upper and/or lower rollers arranged one after the other in a direction of rolling is rolled in a metal strip to produce a varying thickness in the metal strip. The method includes providing the upper and/or lower rollers of each group with shape-changing profiles in the direction of rolling. The shape-changing profile of each group in each case exhibits a constant volume. The method may further include prefabricating the metal strip with partial contours produced on the basis of the shape-changing profiles to a desired final contour. The method may also include feeding the prefabricated metal strip with the desired final contour for further processing steps.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Strukturbauteils (10), wobei ein Metallband (5) mit mehreren in einer Walzrichtung (3) hintereinander angeordneten Gruppen (4) von Ober- und/oder Unterwalzen derart gewalzt wird, dass das Metallband (5) mit einer variierenden Dicke erzeugbar ist, aufweisend zumindest folgende Schritte: - Versehen von Ober- und/oder Unterwalzen einer jeden Gruppe (4) mit in Walzrichtung (3) sich formverändernden Profilierungen (6), wobei die sich jeweils formverändernde Profilierung (6) einer jeden Gruppe (4) ein jeweils gleichbleibendes Volumen aufweist; - Vorfertigen des Metallbandes (5) mit der aufgrund der sich formverändernden Profilierungen (6) erzeugten Teilkonturen (7a,7b) bis zu einer gewünschten Endkontur (7c); und - Zuführen des vorgefertigten Metallbandes (5) mit der gewünschten Endkontur (7c) zu Weiterverarbeitungsschritten. Die Erfindung betrifft auch eine Walzeinrichtung.

IPC 8 full level

B21H 8/00 (2006.01); **B21B 1/22** (2006.01); **B21B 27/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B21B 1/12 (2013.01 - CN); **B21B 1/22** (2013.01 - US); **B21B 15/0007** (2013.01 - CN); **B21B 27/021** (2013.01 - CN); **B21B 37/20** (2013.01 - CN); **B21H 8/00** (2013.01 - EP US); **B21H 8/005** (2013.01 - EP US); **B21B 2261/043** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)

- DE 19962754 A1 20010215 - MUHR & BENDER KG [DE]
- EP 2111937 A1 20091028 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]
- EP 2208555 B1 20120118 - DREISTERN GMBH & CO KG [DE]
- DE 10113610 C2 20030417 - KOPP REINER [DE]
- DE 19748321 A1 19980507 - HITACHI CABLE [JP]
- WO 2014075115 A1 20140522 - BLUM GMBH JULIUS [AT]

Citation (search report)

- [A] JP S56151130 A 19811124 - TAMAGAWA KIKAI KINZOKU KK
- [AD] DE 19748321 A1 19980507 - HITACHI CABLE [JP]
- [A] JP H07284873 A 19951031 - HITACHI CABLE
- [A] JP H05123807 A 19930521 - HITACHI CABLE

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)

DE 102016200520 A1 20160922; **DE 102016200520 B4 20191031**; CN 105983574 A 20161005; CN 105983574 B 20191210; EP 3085471 A1 20161026; EP 3085471 B1 20191002; US 10518306 B2 20191231; US 2016271663 A1 20160922

DOCDB simple family (application)

DE 102016200520 A 20160118; CN 201610126244 A 20160307; EP 16160667 A 20160316; US 201615074098 A 20160318