

Title (en)

Rolling device for reshaping a strip-shaped metal material

Title (de)

Rollenumformeinrichtung zum Umformen eines bandförmigen Metallmaterials

Title (fr)

Dispositif de laminage pour la déformation d'un matériau métallique en forme de bande

Publication

EP 2497582 A1 20120912 (DE)

Application

EP 12152087 A 20120123

Priority

DE 102011005401 A 20110311

Abstract (en)

The device has a forming roller (5), a counter-roller (12), and a roll gap (20) formed between the forming and counter-rollers and adapted to perform elongated metal material (6) e.g. sheet-metal band. The forming roller includes an imprint structure (4) on an outer surface, where the imprint structure is formed through the roll gap on the material while passing through the material. The forming roller includes driving elements (3) that are engaged with geometry elements (7) e.g. hole, of the material passing through the roll gap and arranged on the outer surface of the forming roller. An independent claim is also included for a device for forming an elongated metal material.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Rollenumformeinrichtung zum Umformen eines mit Geometrieelementen (7), insbesondere Löchern, versehenen Materials (6), mit zumindest einer Umformrolle (5) und zumindest einer Gegenrolle (12), wobei zwischen der Umformrolle (5) und der Gegenrolle (12) ein Walzspalt (20) zum Durchführen des Materials (6) ausgebildet ist, und wobei die Umformrolle (5) auf ihrer Mantelfläche eine Abformstruktur (4) aufweist, die beim Durchlaufen des Materials (6) durch den Walzspalt (20) auf das Material (6) abformt. Erfindungsgemäss ist vorgesehen, dass die Umformrolle (5) Mitnehmerelemente (3) für einen Eingriff mit den Geometrieelementen (7) des durch den Walzspalt (20) hindurch laufenden Materials (6) aufweist.

IPC 8 full level

B21H 8/00 (2006.01); **B21D 5/08** (2006.01); **B21H 8/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 17/04 (2013.01 - EP US); **B21H 8/00** (2013.01 - EP US); **B21H 8/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4233833 A 19801118 - BALINSKI HENRY A
- [A] EP 0040316 A1 19811125 - HELD KURT
- [A] US 4047417 A 19770913 - OSER NATHAN, et al
- [A] DE 19818234 A1 19991028 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [A] EP 1847340 A1 20071024 - HILTI AG [LI]

Cited by

CN105499456A; CN107824670A

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 2497582 A1 20120912; EP 2497582 B1 20140101; CA 2770707 A1 20120911; DE 102011005401 A1 20120913; DK 2497582 T3 20140310; US 2012234064 A1 20120920; US 9308573 B2 20160412

DOCDB simple family (application)

EP 12152087 A 20120123; CA 2770707 A 20120306; DE 102011005401 A 20110311; DK 12152087 T 20120123; US 201213414505 A 20120307