

Title (en)

Method and apparatus for the production of metallic strips.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Metallbändern.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication de bandes métalliques.

Publication

EP 0009603 A1 19800416 (DE)

Application

EP 79103096 A 19790823

Priority

- DE 2842421 A 19780929
- DE 2846628 A 19781026

Abstract (en)

[origin: US4293023A] A method and device for the manufacture of metal bands, particularly of an amorphous metal alloy is provided. The liquid alloy is deposited on a cooling body having a rapidly moving surface, upon which solidification into a metal band occurs. Concurrent with the cooling body surface movement, the cooling body and the melt stream are moved relative to one another at right angles to the direction of the melt stream. This additional movement allows utilization of the entire cooling body surface and not merely that in the plane of the melt stream.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Metallbändern, insbesondere aus einer amorphen Metallegierung, wobei ein Strahl des schmelzflüssigen Metalls aus einem Vorratsbehälter (15) auf die schnell bewegte Oberfläche eines Kühlkörpers (11) trifft und dort erstarrt. Die Erfindung betrifft ferner eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens. Zur Verringerung der Wärmebelastung des Kühlkörpers und zur Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit der hergestellten Bänder werden Schmelzstrahl bzw. Vorratsbehälter (15) und Kühlkörper (11) zusätzlich relativ zueinander quer zur Richtung des aus dem Vorratsbehälter (15) austretenden Schmelzstrahls bewegt. Die Geschwindigkeit der Relativbewegung kann vorteilhaft je nach Bandbreite des hergestellten Bandes 1 mm/sec bis 30 cm/sec betragen.

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B22D 11/06 (2006.01); **B22F 9/10** (2006.01); **C22C 45/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/0611 (2013.01 - EP US); **B22F 9/10** (2013.01 - EP US); **C22C 45/00** (2013.01 - EP US); **B22F 2999/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 2899728 A 19590818
- DE 2837432 A1 19790726 - SONY CORP
- DE 2809837 A1 19780921 - FURUKAWA ELECTRIC CO LTD
- DE 2746238 A1 19780427 - ALLIED CHEM
- US 4077462 A 19780307 - BEDELL JOHN R, et al
- US 3297436 A 19670110 - EDGARD DUWEZ POL
- FR 2350159 A1 19771202 - ALLIED CHEM [US]

Cited by

EP0134510A1; FR2732628A1; FR2700282A1; US5601139A; WO9415738A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 4293023 A 19811006; CA 1129169 A 19820810; DE 2962959 D1 19820715; EP 0009603 A1 19800416; EP 0009603 B1 19820526

DOCDB simple family (application)

US 7209479 A 19790904; CA 335852 A 19790918; DE 2962959 T 19790823; EP 79103096 A 19790823