

Title (en)

Method for producing a metallic profiled strand

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines Metallprofilstranges

Title (fr)

Procédé pour la fabrication d'une corde profilée en métal

Publication

EP 0839589 A1 19980506 (DE)

Application

EP 96810732 A 19961104

Priority

EP 96810732 A 19961104

Abstract (en)

A process is disclosed for extruding a profiled section (40) made at least partially of a metallic material. A preform (36) is extruded in a partially solid or partially liquid state into a section (40) and the extruded section in the partially solid or partially liquid state is guided through a chilling mould (16) in which it solidifies. The corresponding device has an optionally heatable preform chamber (12) for receiving the preforms (36), an optionally heatable moulding chamber (14) which follows the preform chamber and in which the preform (36) is extruded into a profiled section (40), and a chilling mould (16) that follows the moulding chamber (14) and in which the profiled section solidifies. A matrix (18) can be arranged directly after the mould (16) for giving its final shape to the cross section of the profiled section. This process and device enable profiled sections to be produced with areas made of different materials across their cross sections.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Herstellung eines Profilstranges (40) aus einem zumindest teilweise metallischen Werkstoff wird eine Vorform (36) in teilfestem/teilflüssigem Zustand zum Profilstrang (40) verformt und der Profilstrang im teilfesten/teilflüssigen Zustand zur Erstarrung durch eine gekühlte Kokille (16) geführt. Die zugehörige Vorrichtung umfasst eine gegebenenfalls beheizbare Vorformkammer (12) zur Aufnahme der Vorform (36), eine an die Vorformkammer anschliessende, gegebenenfalls beheizbare Formkammer (14) zur Umformung der Vorform (36) zum Profilstrang (40), sowie eine an die Formkammer (14) anschliessende, gekühlte Kokille (16) zur Erstarrung des Profilstranges, wobei optional zur Endformung des Profilstrangquerschnittes unmittelbar nach der Kokille (16) eine Matrice (18) angeordnet sein kann. Mit dem Verfahren bzw. der Vorrichtung lassen sich Profile mit querschnittlich unterschiedlichen Werkstoffbereichen herstellen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21C 23/00; **B21C 29/04**

IPC 8 full level

B21C 23/00 (2006.01); **B21C 29/02** (2006.01); **B21C 29/04** (2006.01); **C22C 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C22C 1/12 (2023.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 8706624 A1 19871105 - DURAL ALUMINUM COMPOSITES CORP [US]
- WO 9102098 A1 19910221 - ALCAN INT LTD [CA]
- WO 9201821 A1 19920206 - ALCAN INT LTD [CA]

Citation (search report)

- [AD] WO 8706624 A1 19871105 - DURAL ALUMINUM COMPOSITES CORP [US]
- [AD] WO 9102098 A1 19910221 - ALCAN INT LTD [CA]
- [AD] WO 9201821 A1 19920206 - ALCAN INT LTD [CA]
- [X] DE 2514386 A1 19751009 - PECHINEY ALUMINIUM [FR]
- [A] JP S56148411 A 19811117 - YOKO SEISAKUSHO KK & PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 033 (M - 114) 27 February 1982 (1982-02-27)
- [A] JP H01309717 A 19891214 - FURUKAWA ELECTRIC CO LTD & PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 103 (M - 0941) 26 February 1990 (1990-02-26)
- [A] JP H0466219 A 19920302 - LEOTEC KK & PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 270 (M - 1266) 17 June 1992 (1992-06-17)
- [A] EP 0042814 A2 19811230 - BATTELLE DEVELOPMENT CORP [US]
- [A] EP 0343103 A1 19891123 - ALUSUISSE [CH]
- [A] EP 0241193 B1 19910626
- [A] WO 9218763 A1 19921029 - ALCAN INT LTD [CA], et al
- [A] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED Section Ch Week 8526, Derwent World Patents Index; Class M21, AN 85-157817, XP002029170

Cited by

EP1264646A1; EP2145704A1; US6637250B2; WO2010093244A3; WO2010005306A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0839589 A1 19980506; CA 2270069 A1 19980514; DE 59705808 D1 20020124; EP 0935504 A1 19990818; EP 0935504 B1 20011212; JP 2001503678 A 20010321; NO 312156 B1 20020402; NO 992170 D0 19990504; NO 992170 L 19990504; US 6360576 B1 20020326; WO 9819803 A1 19980514

DOCDB simple family (application)

EP 96810732 A 19961104; CA 2270069 A 19971020; CH 9700391 W 19971020; DE 59705808 T 19971020; EP 97943712 A 19971020; JP 52091498 A 19971020; NO 992170 A 19990504; US 29761899 A 19990504