

Title (en)

Method and device for manufacturing hollow melt ingots

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Herstellung hohler Umschmelzblöcke

Title (fr)

Procédé et installation destinés à la fabrication de lingots de refusion creux

Publication

EP 2364797 A2 20110914 (DE)

Application

EP 11000727 A 20110131

Priority

AT 3172010 A 20100302

Abstract (en)

The method involves melting two consumable electrodes (12) in a water-cooled mould (10). The electrodes have a diameter larger than size of an annular gap (15) formed between a portion of mould and a mandrel (17). A T-shaped flaring (11) is formed in an area of consumable electrodes. An inner diameter of cast ingot (18) is formed by water-cooled mandrel that is introduced into mould. The diameter of mandrel is downwardly tapered in an area of a metal liquid level (27) of a liquid heel (14). The liquid level of metal is adjusted below a level of flaring. An independent claim is included for production system of hollow cast ingots.

Abstract (de)

Für die Herstellung von Hohlblöcken (18) werden mindestens zwei Abschmelzelektroden (12) mit einem Durchmesser (D) des mindestens 1,0-fachen der Wandstärke der Hohlblöcke (18) in einer kurzen wassergekühlten, im Bereich der Abschmelzelektroden (12) insbesondere T-förmig erweiterten Kokille (10) abgeschmolzen, wobei durch einen von oben in die Kokille (10) eingebauten Dorn (17) mit einer Konizität von mindestens 1,5 % die Innenwand des Hohlblocks (18) gebildet wird und das Niveau des Schmelzsumpfes (14) unterhalb der T-förmigen Erweiterung (11) der Kokille (10) gehalten wird.

IPC 8 full level

B22D 11/00 (2006.01); **B22D 23/10** (2006.01); **C22B 9/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/006 (2013.01 - EP US); **B22D 23/10** (2013.01 - EP US); **C22B 9/18** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 2303629 B2 19750306
- AT 409729 B 20021025 - INTECO INT TECHN BERATUNG [AT]

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 2364797 A2 20110914; AT 509495 A1 20110915; AT 509495 B1 20120115; CN 102189246 A 20110921; JP 2011177792 A 20110915; US 2011214830 A1 20110908

DOCDB simple family (application)

EP 11000727 A 20110131; AT 3172010 A 20100302; CN 201110050021 A 20110302; JP 2011044432 A 20110301; US 201113038738 A 20110302