

Title (en)

Method of continuously casting a thin strip or a thin slab, and device for carrying out the method.

Title (de)

Verfahren zum Stranggiessen eines dünnen Bandes oder einer dünnen Bramme sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour la coulée continue d'un feuillard mince ou d'une bramme mince et installation pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

EP 0330646 A1 19890830 (DE)

Application

EP 89890013 A 19890119

Priority

DE 3802202 A 19880126

Abstract (en)

[origin: EP0330646B1] 1. Method of continuously casting a thin strip (43) or a thin slab of steel having a thickness of between 1 and 20 mm, by casting metal melt (34) onto a drum surface (7) of a first casting drum (1), forming a casting gap (25) by means of a second casting drum (22) having its drum surface arranged at a distance from the first casting drum (1) corresponding to the thickness (42) of the strip (43) or slab, strand shells (37, 39) forming on the drum surfaces of the first and second casting drums (1, 22) by contact with the metal melt (34) and formation of a sump (38) between the two casting drums (1, 22) and by conveying the strand shells (37, 39) forming thereby on the drum surfaces of the two casting drums by rotation of the first and second casting drums (1, 22), characterised in that the sump (38) is formed at a distance from the site of casting on metal melt (34) onto the drum surface (7) of the first casting drum (1), that a strand shell of predetermined thickness (45) is formed between the sump (38) and the casting on onto the drum surface (7) of the first casting drum (1), and that the casting gap (25), on the periphery of the first casting drum (1) is brought into a position in which the two strand shells (37, 39) formed on the drum surfaces in their maximum thickness (44, 45), in total, correspond to at least the thickness (42) of the cast strip (43) or the cast slab.

Abstract (de)

Beim Stranggießen eines dünnen Bandes (43) wird Metallschmelze (34) auf eine Trommeloberfläche (7) einer ersten Gießtrommel (1) aufgegossen, ein Gießspalt (25) mittels einer mit ihrer Trommeloberfläche in der Dicke (42) des Bandes (43) von der ersten Gießtrommel (1) distanziert angeordneten zweiten Gießtrommel (22) gebildet, wobei sich an der Trommeloberfläche der ersten und zweiten Gießtrommel (1, 22) Strangschenkel (37, 39) ausbilden. Um das Gießen von Bändern (43) in unterschiedlichen Dicken (42) zu ermöglichen, wird ein Sumpf (38) im Abstand vom Aufgießen der Metallschmelze (34) auf die Trommeloberfläche (7) der ersten Gießtrommel (1) gebildet, wird zwischen dem Sumpf (38) und dem Aufgießen auf der Trommeloberfläche (7) der ersten Gießtrommel (1) eine Strangschiene vorbestimmter Dicke (45) gebildet und wird der Gießspalt (25) am Umfang der ersten Gießtrommel (1) in eine Stellung gebracht, in der die beiden an den Trommeloberflächen gebildeten Strangschenkel (37, 39) in ihrer maximalen Dicke (44, 45) in Summe mindestens der Dicke (42) des gegossenen Bandes (43) bzw. der gegossenen Bramme entsprechen.

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B22D 11/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/0622 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 2693012 A 19541102 - HARRIS JAMES E, et al
- [AD] EP 0154250 A2 19850911 - CONCAST SERVICE UNION AG [CH]
- [Y] US 3817317 A 19740618 - GILMORE O
- [AP] DE 3725010 C1 19880929 - KRUPP STAHL AG
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 100 (M-470)[2157], 16. April 1986; & JP-A-60 234 744 (ISHIKAWAJIMA HARIMA JUKOGYO K.K.) 21-11-1985
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 81 (M-465)[2138], 29. März 1986; & JP-A-60 221 155 (ISHIKAWAJIMA HARIMA JUKOGYO K.K.) 05-11-1985
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 9, Nr. 264 (M-423)[1987], 22. Oktober 1985; & JP-A-60 111 743 (MITSUBISHI JUKOGYO K.K.) 18-06-1985

Cited by

AT397478B

Designated contracting state (EPC)

BE CH ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0330646 A1 19890830; EP 0330646 B1 19901031; DE 3802202 A1 19890803; DE 3802202 C2 19921112; ES 2019139 B3 19910601;
GR 3001402 T3 19920925; JP 2930597 B2 19990803; JP H01224146 A 19890907; US 4960164 A 19901002; US 5035279 A 19910730

DOCDB simple family (application)

EP 89890013 A 19890119; DE 3802202 A 19880126; ES 89890013 T 19890119; GR 910400117 T 19910130; JP 1740389 A 19890126;
US 29653389 A 19890112; US 52254990 A 19900514