

Title (en)

Method for starting up a steel strip casting machine.

Title (de)

Verfahren zum Angiessen einer Stahlbandgiessanlage.

Title (fr)

Procédé pour démarrer une machine de coulée continue d'acier en bande.

Publication

EP 0238844 A1 19870930 (DE)

Application

EP 87102282 A 19870218

Priority

DE 3606290 A 19860227

Abstract (en)

[origin: US4787438A] Apparatus and processes for use therewith are provided for the start-up of the continuous casting of strip metal, preferably steel, in which liquid metal is poured into a flared type continuous casting strip-shaped mold equipped with detector means for monitoring the instantaneous surface level of the liquid metal bath formed in the flared zone of the mold, and sensor means for sensing the presence of liquid in the core of the cast strip downstream of the mold, and means are further provided responsive to said detectors and sensor for controlling both the rate of pouring the liquid metal, and the start-up and rate of withdrawal of the cast strip to ensure the continuous presence of a liquid metal core in said cast strip downstream of said mold, for signalling when the distribution ports of the pouring tube become submerged, and for thereafter during casting maintaining a predetermined optimum operating surface level of said metal bath.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Angießen einer Stahlbandgießanlage mit einer Kokille (5) mit gekühlten Schmalseitenwänden (7) und Breitseitenwänden (6), die zur Aufnahme eines Gießrohres (4) oberhalb eines formatbestimmenden Parallelabschnittes (10) im Bereich der Breitseitenwände (6) einen nach oben erweiterten Eingießbereich (11) aufweist wird eine kurze Angießzeit ohne ein Steckenbleiben des Bandes dadurch erreicht, daß die Höhenlage des Gießspiegels (14) wegverfolgt wird, daß der Bandabzug zwischen Auffüllung des formatbestimmenden Parallelabschnittes (10) der Kokille (5) und Bedecken der Gießbrohraustrittsöffnungen (15) gestartet und bis zur Erreichung der Sollgießspiegelhöhe auf eine Mindestabzugsgeschwindigkeit erhöht wird, bei welcher das Gießsumpfende unterhalb des formatbestimmenden Parallelabschnittes (10) bleibt.

IPC 1-7

B22D 11/20

IPC 8 full level

B22D 11/08 (2006.01); **B22D 11/20** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 11/10 (2013.01 - KR); **B22D 11/20** (2013.01 - KR); **B22D 11/202** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 887990 C 19530827 - ROSSI IRVING
- [A] US 4573128 A 19860225 - MAZUR CHESTER C [US]
- [A] US 3893502 A 19750708 - SLAMAR FRANK
- [A] US 3995681 A 19761207 - SCHMID MARKUS, et al
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr 183 (M-235)[1328], 12. August 1983; & JP-A-58 84 652 (KAWASAKI SEITETSU K.K.) 20-05-1983
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 5, Nr. 22 (M-54)[694], 10th February 1981; & JP-A-55 149 758 (KOBE SEIKOSHO K.K.) 21-11-1980
- [A] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Section Chemical, Woche 84/28, Zusammenfassung Nr. 84-175928/28, 22. August 1984, Derwent Publications Ltd; & SU-A-1 052 318 (CHERP METAL WKS) 07-11-1983

Cited by

DE4131829A1; EP0499117A3; EP0611619A3; US5460220A; WO9011150A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0238844 A1 19870930; EP 0238844 B1 19900411; CA 1286874 C 19910730; CN 1011387 B 19910130; CN 87100985 A 19870909; DE 3762192 D1 19900517; ES 2014002 B3 19900616; JP S62203651 A 19870908; KR 870007738 A 19870921; KR 950014347 B1 19951125; US 4787438 A 19881129

DOCDB simple family (application)

EP 87102282 A 19870218; CA 530605 A 19870225; CN 87100985 A 19870227; DE 3762192 T 19870218; ES 87102282 T 19870218; JP 4048987 A 19870225; KR 860011440 A 19861229; US 1465487 A 19870213