

Title (en)

Casting equipment for continuously producing metal strips.

Title (de)

Giessvorrichtung zur kontinuierlichen Herstellung von Metallband.

Title (fr)

Installation de coulée pour la fabrication continue de bande métallique.

Publication

EP 0613744 A1 19940907 (DE)

Application

EP 94102773 A 19940224

Priority

DE 4306863 A 19930305

Abstract (en)

The installation for continuous casting of a thin metal strip (1) incorporates a circulating cooled conveyor belt (2) and a distributor (5) from which melt (7) is delivered onto the belt. The delivery of melt onto the belt, from an essentially tangential distributor board (8), occurs at a point on the conveyor drum (3) located within an angle range from 5 to 20 deg measured from the highest point (the 12 o'clock position) on the drum which is cooled at least over this range. The angle range for the delivery point varies from 5 to 10 deg. The distributor board (8) is inclined at an angle from 1 to 3 deg to the transport plane (E). The thickness of delivery edge (9) of this board varies from 1 to 5 mm. The distributor (5) is provided with integrated side elements limiting the width of metal delivery, and with a movable smoothing element (13).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Gießvorrichtung zur kontinuierlichen Herstellung eines dünnen Metallbandes (1), mit einem umlaufenden, gekühlten Transportband (2), das von Umlenkrollen (3,4) geführt ist, und mit einem an das Transportband (2) anstellbaren Schmelzeverteiler (5), von dem aus Metallschmelze (7) auf das Transportband (2) gegeben und zur Erstarrung gebracht wird. Um bei der Gießvorrichtung auf Unterdruck verzichten zu können, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß der Schmelzeverteiler (5) mit im wesentlichen tangentialen Einlauf des Verteilerbodens (8) unter einem Mittelpunktswinkel α im Bereich von 5 bis 20° vor dem Scheitelpunkt (12.00-Uhr-Position) der (in Laufrichtung des Transportbandes (2) gesehen) vorderen Umlenkrolle (3) mündet und daß die vordere Umlenkrolle (3) zumindest in dem von dem jeweiligen Mittelpunktswinkel α überstrichenen Bereich gekühlt ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B22D 11/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/0631 (2013.01 - EP US); **B22D 11/064** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 1783135 A1 19720105 - SOUTHWIRE CO
- [PA] EP 0534174 A1 19930331 - WIELAND WERKE AG [DE] & DE 4132189 C1 19930204
- [A] EP 0334802 A2 19890927 - MANNESMANN AG [DE] & DE 3810302 A1 19891012 - MANNESMANN AG [DE]
- [DA] EP 0174765 A2 19860319 - ALLEGHENY LUDLUM STEEL [US]
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 102 (M - 576)<2549> 31 March 1987 (1987-03-31)

Cited by

CN104399918A; CN110076308A

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

US 5564489 A 19961015; AT E148014 T1 19970215; CA 2116943 A1 19940906; DE 4306863 C1 19940616; DE 59401625 D1 19970306; EP 0613744 A1 19940907; EP 0613744 B1 19970122; FI 100776 B 19980227; FI 941012 A0 19940303; FI 941012 A 19940906; JP 3179650 B2 20010625; JP H06254660 A 19940913

DOCDB simple family (application)

US 59757596 A 19960202; AT 94102773 T 19940224; CA 2116943 A 19940303; DE 4306863 A 19930305; DE 59401625 T 19940224; EP 94102773 A 19940224; FI 941012 A 19940303; JP 3918794 A 19940214