

Title (en)

Means for introducing molten metal into a continuous-casting mould having travelling walls.

Title (de)

Metalleinlauf in Stranggiessvorrichtungen mit bewegten Kokillenwänden.

Title (fr)

Dispositif pour introduire le métal fondu dans un moule de coulée continu dont les parois sont mobiles.

Publication

EP 0045365 A1 19820210 (DE)

Application

EP 81104544 A 19810612

Priority

DE 3029223 A 19800801

Abstract (en)

1. A metal inlet of a continuous casting apparatus, comprising a stationary fire resistant pouring body (3) partially surrounded by a mould having walls (2) movable in the casting direction, whereby a gap (9) is provided between the facing surfaces of the mould walls and the pouring body at least at the outlet portion (4) of the latter, characterized in that the mould walls (2) have a thermally insulating layer, the gap (9) amounts to more than 0,3 mm to 2 mm and the speed of the mould walls is such that a zone (8') filled with liquid metal is present in the gap between the solidification range (8) formed from the mould walls (2) and the pouring body (3).

Abstract (de)

Bei Stranggießvorrichtungen, die einen feststehenden feuerfesten Eingußkörper und eine diesen teilweise umschließende Kokille mit in Gießrichtung bewegten Kokillenwänden aufweisen, entstehen Schwierigkeiten im Bereich des Eingußkörpers dann, wenn dieser - beispielsweise zur Erzielung ausreichend guter Strangqualitäten - gegen die in Gießrichtung bewegten Kokillenwände abgedichtet sein muß. Um insbesondere bei hohen Gießtemperaturen und Werkstoffen mit hoher chemischer Aggressivität eine ausreichende Betriebssicherheit im Bereich des Metalleinlaufs sicherzustellen, ist zwischen den einander zugewandten Flächen der Kokillenwände (2) und des Eingußkörpers (3) zumindest an dessen Austrittsbereich (4) bewußt ein Spalt (9) eingestellt, wobei die Kokillenwände (2) derart beschichtet sind und eine derartige Geschwindigkeit aufweisen, daß in dem Spalt (9) zwischen dem von ihnen ausgehenden Erstarrungsbereich (8) und dem Eingußkörper (3) ein mit flüssigem Metall angefüllter Flüssigbereich (8') vorhanden ist. Vorzugsweise ist der Spalt - insbesondere bei der Verarbeitung von Stahl - nicht größer als zwei Millimeter. Falls der Spalt Werte zwischen 0,5 bis 1 Millimeter aufweist, liegt die Geschwindigkeit der Kokillenwände (2) zwischen 10 bis 20 Meter pro Minute.

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B22D 11/04 (2006.01); **B22D 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/064 (2013.01)

Citation (search report)

- CH 508433 A 19710615 - PROLIZENZ AG C O SCHWEIZ KREDI [CH]
- FR 2389434 A1 19781201 - PROLIZENZ AG [CH]
- FR 2121418 A1 19720825 - TECHNICON INSTR
- FR 1094517 A 19550520

Cited by

US4785873A; EP0148384A1; EP0149164A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0045365 A1 19820210; **EP 0045365 B1 19840215**; AT E6215 T1 19840315; BR 8104956 A 19820420; CA 1182617 A 19850219; DD 201650 A5 19830803; DE 3029223 A1 19821104; DE 3029223 C2 19840927; DE 3162265 D1 19840322; ES 503761 A0 19820601; ES 8205366 A1 19820601; JP S5752549 A 19820329; ZA 815269 B 19821027

DOCDB simple family (application)

EP 81104544 A 19810612; AT 81104544 T 19810612; BR 8104956 A 19810731; CA 382933 A 19810731; DD 23222381 A 19810730; DE 3029223 A 19800801; DE 3162265 T 19810612; ES 503761 A 19810708; JP 11856581 A 19810730; ZA 815269 A 19810731