

Title (en)

Sealing means for a nozzle in the casting space of a continuous casting machine with moving belt.

Title (de)

Abdichtung einer Giessdüse gegen den Giessraum einer Stranggiessvorrichtung mit mindestens einem umlaufenden, flexiblen Kokillenband.

Title (fr)

Moyen d'étanchéité d'une busette de coulée dans l'espace de coulée d'une machine continue à bande mouvante.

Publication

EP 0237478 A1 19870916 (DE)

Application

EP 87810106 A 19870223

Priority

CH 97286 A 19860310

Abstract (en)

[origin: US4785873A] Prior to reaching the nozzle's exit, the belt is pressed from outward against the nozzle by means of a rail supported by springs whereby the mould is reliably sealed off under all working conditions. Pressing the belt against the nozzle can also be achieved by means of pistons or the direct hydrostatic and/or hydrodynamic effect of the coolant from the outside or through various combined measures. In order to reduce friction and wear, the nozzle in the area of contact with one belt can be provided with a wear-resistant coating or wear-resistant inserts. This sealing method enables a casting process with high metalostatic pressure, consequently resulting in a high quality product.

Abstract (de)

Das Kokillenband (13) wird hinter der Öffnung der Giessdüse (11) von aussen mittels einer durch Federn (15) belasteten Leiste (14) gegen die Giessdüse (11) gepresst, wodurch unter allen Betriebsbedingungen eine zuverlässige Abdichtung des Giessraumes (21) erfolgt. Die Anpressung des Kokillenbandes (13) kann auch durch Kolben oder durch hydrostatische und/oder hydrodynamische direkte Einwirkung des Kühlmittels von aussen erfolgen, oder es können verschiedene Massnahmen in Kombination zur Anwendung kommen. Um die Reibung und den Verschleiss zu begrenzen, kann die Giessdüse (11) an der Reibstelle mit dem Kokillenband eingesetzte Verschleissplatten (12) aufweisen oder mit einer verschleissfesten Beschichtung versehen sein. Die Abdichtung gestattet, mit hohem metallostatischem Druck zu arbeiten, was ein qualitativ hochstehendes Produkt zu erzielen gestattet.

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B22D 11/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/0645 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 1418754 A 19651126 - PECHINEY PROD CHIMIQUES SA
- [A] CH 423109 A 19661031 - ALUSUISSE [CH]
- [A] DE 1758957 A1 19710401 - SCHLOEMANN AG
- [A] CH 508433 A 19710615 - PROLIZENZ AG C O SCHWEIZ KREDI [CH]

Cited by

EP0278202A3; WO2011080065A1; DE102010046292A1; DE102011078370A1; WO2013000841A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0237478 A1 19870916; EP 0237478 B1 19890524; AT E43264 T1 19890615; CA 1293848 C 19920107; DE 3760169 D1 19890629; ES 2008705 B3 19890801; GR 3000131 T3 19901129; GR 890300033 T1 19890412; JP 2593470 B2 19970326; JP S62214854 A 19870921; US 4785873 A 19881122

DOCDB simple family (application)

EP 87810106 A 19870223; AT 87810106 T 19870223; CA 530521 A 19870225; DE 3760169 T 19870223; ES 87810106 T 19870223; GR 890300033 T 19890412; GR 890400154 T 19890823; JP 5391487 A 19870309; US 1920487 A 19870226