

Title (en)

Pouring spout consisting of several parts for the introduction of molten metal into the casting chamber of a continuous-casting machine.

Title (de)

Mehrteilige Giessdüse zum Einführen von Metallschmelze in den Giessraum einer Stranggiessmaschine.

Title (fr)

Tube de coulée en plusieurs parties destiné à l'introduction d'un métal liquide dans la chambre de coulée d'une machine de coulée continue.

Publication

EP 0244354 A2 19871104 (DE)

Application

EP 87810241 A 19870416

Priority

- CH 178786 A 19860430
- CH 341186 A 19860825

Abstract (en)

[origin: US4798315A] In a casting nozzle, tubes are placed between a bar-shaped mouthpiece and a distribution bar, which connect holes in the mouthpiece and the distribution bar to allow for the flow of the melt. Pulling rods which are under tension, are anchored to the mouthpiece and to the distribution bar and press these parts elastically against the ends of the tubes in such a manner that the nozzle components are elastically braced, yet remain flexible and can adjust freely to heat dilatations or inaccuracies which occur in fabrication or assembly. The nozzle components, particularly the tubes, are easy to obtain and to exchange. Due to the fact that the pulling rods enter the mouthpiece from its back side and are anchored therein, the mouthpiece can be very slender, thus allowing for thin casting.

Abstract (de)

Zwischen einem Mundstück (1) und einer Verteilleiste (2), die beide leistenförmig sind, befinden sich lose eingesetzte Rohre (3), welche Durchflussbohrungen (11 bzw. 14) im Mundstück (1) und in der Verteilleiste (2) verbinden. Durch Federn (25) vorgespannte Zugstangen (20) sind im Mundstück (1) und im Verteilstück (2) verankert und drücken diese Teile elastisch gegen die Rohrenden, derart, dass die Düsentteile (1, 2, 3) elastisch verspannt sind, jedoch beweglich bleiben und sich bei Wärmedehnung und Montageungenauigkeiten anpassen können. Die Düsentteile, insbesondere die Rohre (3) sind einfach zu beschaffen und auszuwechseln, was sich in der Herstellung und im Betrieb vorteilhaft auswirkt. Da die Zugstangen (20) an der rückwärtigen Stirnseite des Mundstückes (1) eintreten und in demselben verankert sind, kann das Mundstück (1) schmal ausgeführt werden, wodurch das Giessen dünner Bänder ermöglicht wird.

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B22D 11/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/0642 (2013.01 - EP US)

Cited by

WO9747412A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0244354 A2 19871104; EP 0244354 A3 19880323; EP 0244354 B1 19900321; AT E51172 T1 19900415; CA 1286084 C 19910716; DE 3761951 D1 19900426; ES 2014035 B3 19900616; GR 3000543 T3 19910731; JP H07221 B2 19950111; JP S62263852 A 19871116; US 4798315 A 19890117

DOCDB simple family (application)

EP 87810241 A 19870416; AT 87810241 T 19870416; CA 535468 A 19870424; DE 3761951 T 19870416; ES 87810241 T 19870416; GR 900400360 T 19900607; JP 10490187 A 19870430; US 4146887 A 19870423