

Title (en)

DEVICE FOR RENDERING INERT CASTING VESSELS FOR TRANSPORTING MOLTEN METALS.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM INERTISIEREN VON ABGIESSGEFÄSSEN FÜR DEN TRANSPORT VON SCHMELZFLÜSSIGEN METALLEN.

Title (fr)

DISPOSITIF D'INERTISATION DE CUVES DE COULÉE POUR LE TRANSPORT DE METAUX EN FUSION.

Publication

EP 0506901 A1 19921007 (DE)

Application

EP 91917467 A 19911015

Priority

- DE 9100814 W 19911015
- DE 4033482 A 19901020

Abstract (en)

[origin: WO9207099A1] A device for rendering inert casting vessels for transporting molten metals, such as movable ladles or transfer ladles, rinses with an inert gas the cavity of each casting vessel located under the outlet opening of a transfer station, before and during inflow of the molten metal, so that all contact is avoided between the surface of the molten metal in the casting vessel and the oxygen in the atmosphere. In the area of each outlet opening (7, 8) of a transfer station (2) is arranged at least an inert gas blast pipe (23, 24), so that it never intercepts the stream (9) of inflowing molten metal, that it is located outside the clearance profile of the casting vessel (10, 11) at least during its approach and departure, that ends before the opening (12) of the latter and that generates at its end facing the casting vessel (10, 11) an inert gas stream that enters the cavity (31) of the casting vessel (10, 11) next to the stream (9) of molten metal at an angle α in relation to the vertical of more than 0 but less than 90°.

Abstract (fr)

Un dispositif d'inertisation de cuves de coulée utilisées pour transporter des métaux en fusion, par exemple des poches mobiles ou des poches torpédo, rince avec un gaz inerte la cavité de chaque cuve de coulée positionnée sous l'orifice de sortie d'une station de transfert, aussi bien avant l'admission que pendant l'écoulement du métal en fusion, de telle sorte que tout contact entre la surface du métal en fusion dans la cuve de coulée et l'oxygène de l'air soit évité. Dans le voisinage de chaque orifice de sortie (7, 8) d'une station de transfert (2) est agencé au moins un tuyau à vent (23, 24) de gaz inerte, qui n'intercepte en aucun cas le courant (9) de métal en fusion entrant, qui se situe en dehors du profil de la zone de dégagement de la cuve de coulée (10, 11) au moins pendant l'approche et l'éloignement de celle-ci et qui se termine devant l'orifice (12) de cette dernière, de manière à générer à son extrémité tournée vers la cuve de coulée (10, 11) un faisceau de gaz inerte qui pénètre dans la cavité (31) de la cuve de coulée (10, 11) à côté du courant (9) de métal en fusion sous un angle α par rapport à la verticale de plus de 0° mais moins de 90°.

IPC 1-7

B08B 15/02; C21B 7/14; C21C 1/06

IPC 8 full level

F27D 7/02 (2006.01); **B08B 15/02** (2006.01); **B22D 1/00** (2006.01); **B22D 45/00** (2006.01); **C21B 7/14** (2006.01); **C21C 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C21C 1/06 (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

See references of WO 9207099A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

WO 9207099 A1 19920430; AT E118044 T1 19950215; BG 60625 B1 19951031; BG 96489 A 19940324; BR 9106189 A 19930316; CA 2071825 A1 19920421; CN 1060804 A 19920506; CS 305991 A3 19920513; CZ 282178 B6 19970514; DE 4033482 C1 19920220; DE 59104499 D1 19950316; EP 0506901 A1 19921007; EP 0506901 B1 19950201; ES 2070511 T3 19950601; FI 921545 A0 19920408; FI 921545 A 19920421; FI 95672 B 19951130; FI 95672 C 19960311; HU 210403 B 19950428; HU 9202005 D0 19920928; HU T61811 A 19930301; JP H05502696 A 19930513; KR 920703848 A 19921218; MX 174030 B 19940414; PL 168992 B1 19960531; PL 294710 A1 19921116; RU 2102671 C1 19980120; SK 305991 A3 19950711; US 5286008 A 19940215; ZA 918321 B 19921028

DOCDB simple family (application)

DE 9100814 W 19911015; AT 91917467 T 19911015; BG 9648992 A 19920616; BR 9106189 A 19911015; CA 2071825 A 19911015; CN 91109645 A 19911014; CS 305991 A 19911008; DE 4033482 A 19901020; DE 59104499 T 19911015; EP 91917467 A 19911015; ES 91917467 T 19911015; FI 921545 A 19920408; HU 200592 A 19911015; JP 51609691 A 19911015; KR 920701431 A 19920617; MX 9101647 A 19911018; PL 29471091 A 19911015; SK 305991 A 19911008; SU 5052328 A 19911015; US 86187392 A 19921029; ZA 918321 A 19911018