

Title (en)

PROCESS AND DEVICE FOR HANDLING METALS IN A VACUUM.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VAKUUMBEHANDLUNG VON METALLEN.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE METAUX DANS LE VIDE.

Publication

EP 0462988 A1 19920102 (DE)

Application

EP 90903585 A 19900220

Priority

DE 3906340 A 19890224

Abstract (en)

[origin: WO9010087A1] The invention concerns a process for handling metals, in particular steel, in a vacuum, in which molten metal is contained in a vessel (30) for in vacuo handling which is tightly sealed by a lid (20). To obtain a process and a device for handling metals, in particular steel, in a vacuum, which obviate the conventional drawbacks by simple means, which dispense with the need for free space in the ladle (46) and which do not prevent gas from escaping from the melt (41), the surface (42) of the molten metal is subjected to different partial vacuums during in vacuo handling.

Abstract (fr)

Selon un procédé de traitement de métaux, notamment d'acier, dans le vide, le métal fondu est contenu dans un récipient (30) de traitement dans le vide fermé de manière étanche par un couvercle (20). Afin d'obtenir un procédé et un dispositif de traitement de métaux, notamment d'acier, dans le vide, qui ne présente pas les inconvénients des procédés et dispositifs de l'état antérieur de l'art, tout en utilisant des moyens simples qui éliminent les espaces libres dans la poche (46) et qui permettant aux gaz contenus dans le métal fondu (41) de s'échapper, la surface (42) du métal fondu est soumise pendant le traitement dans le vide à divers vides partiels.

IPC 1-7

C21C 7/10; C22B 9/04

IPC 8 full level

C21C 7/10 (2006.01); C22B 9/04 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C21C 7/10 (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

See references of WO 9010087A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

WO 9010087 A1 19900907; BR 9007161 A 19920128; CA 2009923 A1 19900824; CA 2009923 C 19990914; CN 1022115 C 19930915;
CN 1045128 A 19900905; DE 3906340 A1 19900830; DE 3906340 C2 19910131; DE 59002951 D1 19931104; EP 0462988 A1 19920102;
EP 0462988 B1 19930929; ES 2020091 A6 19910716; JP 2722011 B2 19980304; KR 920700297 A 19920219; KR 970005200 B1 19970414;
US 5242485 A 19930907; ZA 901414 B 19901128

DOCDB simple family (application)

DE 9000121 W 19900220; BR 9007161 A 19900220; CA 2009923 A 19900213; CN 90100842 A 19900220; DE 3906340 A 19890224;
DE 59002951 T 19900220; EP 90903585 A 19900220; ES 9000090 A 19900115; JP 50358790 A 19900220; KR 900702326 A 19901024;
US 75265491 A 19910822; ZA 901414 A 19900223