

Title (en)
Process for heating a metallic bath.

Title (de)
Verfahren zum Heizen eines Metallbades.

Title (fr)
Procédé de chauffage d'un bain métallique.

Publication
EP 0410829 A1 19910130 (FR)

Application
EP 90401858 A 19900628

Priority
FR 8910222 A 19890728

Abstract (en)
Process for heating a metallic mass, particularly maintaining in the molten state a metallic bath (5) of the type in which an energy (12), radiating in a space above the said metallic mass (5), in the direction of the surface of the metallic mass or metallic bath (5), is developed. The radiating energy (12) is propagated in an atmosphere (11) of neutral gas then through a floating layer, formed of transition elements, consisting of a plurality of plates (3) made from a material which is a good conductor of heat, a good absorber of radiation, and of a density such as to ensure their floatability in the metal during heating. The invention applies firstly to aluminium or aluminium alloy casting practice. <IMAGE>

Abstract (fr)
Procédé de chauffage d'une masse métallique, notamment maintien en fusion d'un bain métallique (5) du genre où l'on développe une énergie rayonnante (12) dans un espace surplombant ladite masse métallique (5) en direction de la surface de la masse métallique, ou bain métallique (5). On fait propager l'énergie rayonnante (12) dans une atmosphère de gaz neutre (11) puis au travers d'une nappe flottante formée d'éléments de transition constituée d'une pluralité de plaques (3) en matériau bon conducteur thermique, bon absorbeur de rayonnement, et de densité assurant leur flottabilité dans le métal en cours de chauffage. L'invention s'applique en premier lieu à la fonderie d'aluminium ou d'alliages d'aluminium.

IPC 1-7
C22B 9/00; **F27B 3/10**; **F27B 3/20**; **F27B 14/08**; **F27B 14/14**; **H05B 3/64**

IPC 8 full level
F27B 14/14 (2006.01); **F27D 23/00** (2006.01); **F27D 99/00** (2010.01); **H05B 3/64** (2006.01); **F27B 14/04** (2006.01); **F27B 14/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F27B 14/14 (2013.01); **F27D 99/0006** (2013.01); **H05B 3/64** (2013.01); **F27B 14/04** (2013.01); **F27B 2014/0875** (2013.01); **F27B 2014/0893** (2013.01); **F27D 99/0035** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] US 4353738 A 19821012 - PERSSON JOHN A
• [Y] US 4027862 A 19770607 - SCHAEFER CARL W D, et al
• [A] GB 1561786 A 19800305 - ASS ENG LTD
• [A] DE 3739073 A1 19880714 - POPPI SPA [IT]
• [A] DE 3512868 A1 19861009 - STRIKFELDT & KOCH [DE]

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0410829 A1 19910130; CA 2021303 A1 19910129; FR 2650380 A1 19910201

DOCDB simple family (application)
EP 90401858 A 19900628; CA 2021303 A 19900717; FR 8910222 A 19890728