

Title (en)

Furnace arrangement to smelt metal and to keep it heated.

Title (de)

Ofenanordnung zum Schmelzen und Warmhalten von Metall.

Title (fr)

Agencement de four pour fondre et chauffer du métal.

Publication

EP 0106792 A2 19840425 (DE)

Application

EP 83710070 A 19831007

Priority

- SE 8205898 A 19821018
- SE 8303419 A 19830615

Abstract (en)

[origin: ES8406707A1] A furnace for melting and melt-heat retaining of metals has two horizontal interspaced furnace vessels which form a melt chamber and each having a side wall facing the side wall of the other furnace vessel, each side wall having an opening horizontally aligned with the opening of the side wall of the other furnace vessel. A single inductor is positioned between these side walls and is formed by an integral block of ceramic having opposite ends abutting the outside of the side walls. The block has a transverse through-hole and two longitudinal through-holes straddling the transverse through-hole and open to the two furnace vessels so that they intercommunicate. The inductor has a core with an energizing coil and having a leg extending through the transverse hole. When the energizing coil is powered a melt in the two longitudinal through-holes is heated by an induced circuit which extends into and through melts in the two furnace vessels. When required, the inductor can be shut down and the melt heat-retaining is effected because the furnace vessels have roofs mounting electric resistance heaters of low power which can be operated at that time.

Abstract (de)

Ofenanordnung zum Schmelzen und Warmhalten von Metall mit einem ersten und zweiten Gefäß für eine für Schmelze vorgesehenen ersten und zweiten Kammer (5, 5'), mit mindestens einer zwischen den Kammern (5, 5') angeschlossenen Induktoreinheit (6), die einen Block (7) aus keramischem Material, einen aus mindestens zwei Schenkeln (11) und mindestens zwei Jochen bestehenden Transformatorkern (12) und eine auf dem Transformator sitzende Primärwicklung (13) enthält, mit einem durchgehenden Kanal (15) in dem Block, durch welchen Kanal ein Schenke (11) des Transformatorkerns (12) verläuft und mit Induktorkanälen (8, 9) im Block durch die sich eine aus Schmelze bestehende Sekundärwicklung schließt. Die beiden Ofengefäße mit den beiden Kammern (5, 5') stehen an je einer Seite mit Kontaktflächen (21) des Induktors in Kontakt und werden durch geeignete Befestigungselemente (18) gegen den Induktor gepreßt. Die aus Schmelze bestehende Sekundärwicklung des Transformators erstreckt sich über die beiden Induktorkanäle (8, 9), zwei Öffnungen (10, 10') in den Ofengefäßwänden und die Kammern (5, 5').

IPC 1-7

F27D 11/00; **F27B 14/00**; **H05B 6/20**

IPC 8 full level

H05B 6/20 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05B 6/20 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0106792 A2 19840425; **EP 0106792 A3 19851009**; **EP 0106792 B1 19880601**; DE 3376872 D1 19880707; DK 164376 B 19920615; DK 164376 C 19921109; DK 470183 A 19840419; DK 470183 D0 19831012; ES 526477 A0 19840801; ES 8406707 A1 19840801; FI 76208 B 19880531; FI 76208 C 19880909; FI 833785 A0 19831017; FI 833785 A 19840419; NO 160272 B 19881219; NO 160272 C 19890329; NO 833742 L 19840424; US 4596020 A 19860617

DOCDB simple family (application)

EP 83710070 A 19831007; DE 3376872 T 19831007; DK 470183 A 19831012; ES 526477 A 19831014; FI 833785 A 19831017; NO 833742 A 19831014; US 54135483 A 19831012