

Title (en)

Magnetic yoke for a crucible induction furnace.

Title (de)

Magnetischer Rückschluss für einen Induktionstiegelofen.

Title (fr)

Culasse magnétique pour un four à induction à creuset.

Publication

EP 0512466 A1 19921111 (DE)

Application

EP 92107523 A 19920504

Priority

DE 4115278 A 19910510

Abstract (en)

[origin: JPH05203373A] PURPOSE: To obtain a magnetic yoke for an induction crucible furnace of a type having a secondary moment and a torsional moment higher in domain. CONSTITUTION: This magnetic yoke 4 for an induction crucible furnace has a proper rod-shaped core stack 9 which is enclosed on three principal surfaces not facing the furnace coil 3 by a furnace body having a C-or U-shaped cross section to hold a magnetic field generated by the furnace coil 3 of the induction crucible furnace 1. The furnace body is built as flexurally and torsionally rigid support body 8 and is made of a material with good electrical conductivity.

Abstract (de)

Es wird ein magnetischer Rückschluss für einen Induktionstiegelofen, mit einem stabförmigen Blechpaket vorgeschlagen, das zur Führung des von der Ofenspule des Induktionstiegelofens erzeugten magnetischen Flusses geeignet ist. Das Blechpaket (9) auf seinen drei nicht der Ofenspule (3) zugewandten Hauptoberflächen von einem biege- und verwindungssteifen, im Querschnitt C- oder U-förmigen Tragkörper (8,10 bis 12) eingefasst. Der Tragkörper besteht vorzugsweise aus einem elektrisch gut leitenden Material und weist zur Führung eines Kühlmittels geeignete Längskanäle (13,14,16,17,18) auf. Vorzugsweise wird ein Strangpreßprofil aus einer Aluminiumlegierung verwendet. <IMAGE>

IPC 1-7

F27D 11/12; **H05B 6/24**

IPC 8 full level

F27B 14/06 (2006.01); **F27B 14/14** (2006.01); **F27D 11/06** (2006.01); **F27D 11/12** (2006.01); **H05B 6/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F27D 11/12 (2013.01 - EP US); **H05B 6/24** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/53143** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2420533 A1 19751113 - JUNKER GMBH O
- [A] FR 92004 E 19680913
- [A] US 3004091 A 19611010 - MARIO TAMA, et al
- [A] US 3602625 A 19710831 - DUCA WILLIAM J, et al
- [A] EP 0232846 A1 19870819 - ASEA AB [SE]
- [A] DE 968717 C 19580320 - DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE AG
- [A] GB 1463071 A 19770202 - CHELTENHAM INDUCTION HEATING L
- [A] EP 0311506 A1 19890412 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]

Cited by

DE102015015337B4; DE102015015337A1; WO2017036438A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0512466 A1 19921111; **EP 0512466 B1 19941228**; DE 4115278 A1 19921112; DE 59201056 D1 19950209; ES 2068633 T3 19950416; JP H05203373 A 19930810; US 5247539 A 19930921

DOCDB simple family (application)

EP 92107523 A 19920504; DE 4115278 A 19910510; DE 59201056 T 19920504; ES 92107523 T 19920504; JP 11774792 A 19920511; US 88147492 A 19920511