

Title (en)
Induction crucible furnace.

Title (de)
Induktionstiegelofen.

Title (fr)
Four à creuset à induction.

Publication
EP 0512465 A2 19921111 (DE)

Application
EP 92107522 A 19920504

Priority
DE 4115279 A 19910510

Abstract (en)
An induction crucible furnace having a hollow-cylindrical crucible (1), a furnace coil (3), partially encasing the crucible, and a plurality of magnetic yokes (4), pressed against the furnace coil and parallel to the furnace axis, which furnace has a right-parallelepipedal, preferably cuboid, body of cage construction. The furnace body comprises an upper frame, made up of at least four bars (6, 7, 8, 9) at right angles, a lower frame, made up of at least four bars (14, 15, 16, 17), at right angles, and at least one column (10, 11, 12, 13) at each corner for the right-angled connection of the two frames to form a right-parallelepiped, in particular a cube. The pressing of the magnetic yokes (4) against the furnace coil (3) takes place only via the flexurally rigid upper or lower frame. <IMAGE>

Abstract (de)
Es wird ein Induktionstiegelofen mit einem hohlzylinderförmigen Tiegel (1), einer den Tiegel teilweise ummantelnden Ofenspule (3) und mehreren gegen die Ofenspule gepreßten magnetischen Rückschlüssen (4) parallel zur Ofenachse vorgeschlagen, der einen quader-, insbesondere kubusförmigen Ofenkörper in Käfigbauweise aufweist. Der Ofenkörper besteht aus einem aus mindestens vier Stäben (6,7,8,9) rechtwinklig zusammengesetzten oberen Rahmen, einem aus mindestens vier Stäben (14,15,16,17) rechtwinklig zusammengesetzten unteren Rahmen und mindestens einer Säule (10,11,12,13) an jeder Ecke zur rechtwinkligen Verbindung beider Rahmen zu einem Quader, insbesondere Kubus. Die Pressung der magnetischen Rückschlüsse (4) gegen die Ofenspule (3) erfolgt lediglich über den biegesteifen oberen bzw. unteren Rahmen. <IMAGE>

IPC 1-7
F27B 14/06; F27D 1/00; F27D 11/06; H05B 6/02; H05B 6/22; H05B 6/24

IPC 8 full level
F27B 14/06 (2006.01); **F27B 14/08** (2006.01); **F27D 1/00** (2006.01); **F27D 11/06** (2006.01); **H05B 6/02** (2006.01); **H05B 6/22** (2006.01); **H05B 6/24** (2006.01); **F27B 14/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F27B 14/061 (2013.01); **F27B 14/08** (2013.01); **F27D 1/00** (2013.01); **H05B 6/22** (2013.01); **H05B 6/24** (2013.01); **F27B 14/02** (2013.01); **F27B 2014/0843** (2013.01); **F27B 2014/0862** (2013.01); **F27D 2001/0079** (2013.01)

Cited by
US5496345A; CN108981395A

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0512465 A2 19921111; EP 0512465 A3 19930922; EP 0512465 B1 19960731; DE 4115279 A1 19921112; DE 59206833 D1 19960905; ES 2091357 T3 19961101

DOCDB simple family (application)
EP 92107522 A 19920504; DE 4115279 A 19910510; DE 59206833 T 19920504; ES 92107522 T 19920504