

Title (en)
Induction heating device having transverse flux and variable width inductor

Title (de)
Induktionsheizung mit transversalem Magnetfluss und variabler Breite des Induktors

Title (fr)
Dispositif de chauffage par induction à flux transverse à circuit magnétique de largeur variable

Publication
EP 1148762 A1 20011024 (FR)

Application
EP 01400868 A 20010404

Priority
FR 0005062 A 20000419

Abstract (en)
An electrical winding (2) elongated across the width of a running metal plate (4) is located above the plate and orientated parallel to it. Magnetic bars (9) associated with the winding may be individually slid along it to adjust the field traversing the metal plate and produce an homogeneous heating effect. Further adjustment may be obtained from placing sheets of conducting material in the air gap and profiling the magnetic bars.

Abstract (fr)
Dispositif de chauffage par induction électromagnétique d'une bande (4) métallique défilant dans une direction déterminée comprenant au moins un bobinage électrique (2) disposé en regard d'au moins une des grandes faces de ladite bande afin de chauffer cette dernière par induction à flux magnétique transverse, chaque bobinage étant associé à au moins un circuit magnétique (6), chaque circuit étant divisé en une pluralité de barrettes magnétiques (8) non couplées entre elles et disposées parallèlement à la direction de défilement de la bande, ledit dispositif étant caractérisé en ce que lesdites barrettes magnétiques peuvent s'écarter ou se rapprocher les unes des autres de manière à adapter la distribution dudit flux magnétique aux dimensions caractéristiques de ladite bande. <IMAGE>

IPC 1-7
H05B 6/02

IPC 8 full level
H05B 6/10 (2006.01); **C21D 1/42** (2006.01); **H01F 29/08** (2006.01); **H05B 6/02** (2006.01); **H05B 6/36** (2006.01); **H05B 6/40** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H05B 6/104 (2013.01 - EP KR US); **H05B 6/365** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)
• [XY] US 4258241 A 19810324 - SOWOROWSKI DAVID R
• [Y] US 4678883 A 19870707 - SAITOH HAJIME [JP], et al
• [X] EP 0308182 A1 19890322 - ELECTRICITY COUNCIL [GB]
• [X] US 4587392 A 19860506 - CHAUSSE BERNARD [FR], et al
• [X] GB 2144609 A 19850306 - DAVY MCKEE

Cited by
EP2045340A1; EP2800452A4; CN102538034A; FR3014449A1; WO2009071764A1; WO2015083141A1; EP3941157A1; WO2022013066A1; EP3077562B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1148762 A1 20011024; EP 1148762 B1 20081008; EP 1148762 B8 20081126; AT E410907 T1 20081015; AU 3341701 A 20011025; AU 778739 B2 20041216; BR 0101516 A 20011120; CA 2343677 A1 20011019; CA 2343677 C 20110308; CN 1172560 C 20041020; CN 1326309 A 20011212; DE 1148762 T1 20021002; DE 60136027 D1 20081120; ES 2173828 T1 20021101; ES 2173828 T3 20090401; FR 2808163 A1 20011026; FR 2808163 B1 20021108; JP 2002008838 A 20020111; JP 2012099490 A 20120524; JP 5280510 B2 20130904; KR 100838092 B1 20080613; KR 20010098646 A 20011108; RU 2236770 C2 20040920; TR 200201159 T3 20020621; US 2002011486 A1 20020131; US 6498328 B2 20021224; ZA 200102921 B 20011011

DOCDB simple family (application)
EP 01400868 A 20010404; AT 01400868 T 20010404; AU 3341701 A 20010403; BR 0101516 A 20010418; CA 2343677 A 20010411; CN 01117018 A 20010419; DE 01400868 T 20010404; DE 60136027 T 20010404; ES 01400868 T 20010404; FR 0005062 A 20000419; JP 2001115552 A 20010413; JP 2011271373 A 20111212; KR 20010020367 A 20010417; RU 2001110912 A 20010418; TR 200201159 T 20010404; US 82619001 A 20010405; ZA 200102921 A 20010409