

Title (en)
Induction cooking module and control method of the module

Title (de)
Induktionskochmodul und Steuerungsverfahren des Moduls

Title (fr)
Module de cuisson électrique à induction et procédé de commande du module

Publication
EP 1361780 A1 20031112 (FR)

Application
EP 03291077 A 20030505

Priority
• FR 0205698 A 20020507
• FR 0305408 A 20030502

Abstract (en)
The cooking module has two inductors fed from inverters receiving rectified public supply. Each of the inductors has two independent windings (IND1,IND1') and (IND2,IND2') and the inverters have two arms (B1,B2) with electronic switching (T1,T1'T2,T2'). Electromagnetic switching (RL1,RL1'RL2,RL2') connects the inductor windings and capacitors (C1,C1'C2,C2') to the rectified supply either individually or in series.

Abstract (fr)
Module de cuisson électrique à induction comprenant deux inducteurs alimentés chacun par un générateur (onduleur) recevant la tension redressée du réseau électrique. Chaque inducteur (I1, I2) est formé de deux bobinages indépendants (IND1, IND1' ;IND2, IND2'). Chaque générateur est formé de deux bras (B1, B2). Le point de jonction (Ai) des deux interrupteurs électroniques est un point de branchement relié à un bobinage (IND1) et (IND2) de chacun des deux inducteurs (I1, I2). A chaque bobinage (INDi) est associé un condensateur de résonance (Ci) formant un ensemble dont l'une des deux bornes est connectée à l'un des bras (Bi) et l'autre borne est connectée à un moyen de commutation (Rli) pour être reliée directement à l'une des bornes de l'alimentation (état direct) ou à la borne homologue de l'autre ensemble du même inducteur (état pont). Les moyens de commutation (Rli) des deux inducteurs (I1, I2) sont couplés pour ne pas prendre le même état en même temps. <IMAGE>

IPC 1-7
H05B 6/04; **H05B 6/06**

IPC 8 full level
H05B 6/04 (2006.01); **H05B 6/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 6/04 (2013.01); **H05B 6/065** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] GB 2348750 A 20001011 - JAEGER REGULATION [FR]
• [A] US 4749836 A 19880607 - MATSUO KATSU HARU [JP], et al
• [A] DE 19708335 A1 19971030 - THOMANN ELECTRONICS AG [CH]

Cited by
DE102004010331B4; EP2068598A1; CN102960054A; ES2384919A1; EP2704524A1; WO2005081585A1; US10009959B2; US9113502B2; US7375986B2; USRE41796E; WO2012001603A1; WO2011080642A1; WO2012131526A1; WO2011113660A1; WO2018116056A1; EP1951003B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1361780 A1 20031112; **EP 1361780 B1 20060125**; AT E316749 T1 20060215; DE 60303350 D1 20060413; DE 60303350 T2 20060907; ES 2257649 T3 20060801; FR 2839605 A1 20031114; FR 2839605 B1 20040910

DOCDB simple family (application)
EP 03291077 A 20030505; AT 03291077 T 20030505; DE 60303350 T 20030505; ES 03291077 T 20030505; FR 0305408 A 20030502