Title (en)

INDUCTION HEATING DEVICE FOR AN INDUCTION STOVE TOP AND INDUCTION STOVE TOP

Title (de

INDUKTIONSHEIZEINRICHTUNG FÜR EIN INDUKTIONSKOCHFELD UND INDUKTIONSKOCHFELD

Title (fr)

DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR UNE PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION ET PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION

Publication

EP 4145959 A1 20230308 (DE)

Application

EP 22191858 A 20220824

Priority

DE 102021209741 A 20210903

Abstract (de)

Eine Induktionsheizeinrichtung für ein Induktionskochfeld weist eine Induktionsheizspule auf, die spiralig mit einem Leiter von einer innersten Windung bis zu einer äußersten Windung flach gewickelt ist, mit einem elektrischen Außenanschluss an die äußerste Windung und einem flachen elektrischen Innenanschluss an die innerste Windung. Der Innenanschluss ist mit der innersten Windung elektrisch leitend verbunden und verläuft unter der Induktionsheizspule von der innersten Windung nach außen. Der Innenanschluss ist anders als der Leiter der Induktionsheizspule flach ausgebildet mit einer Breite in Richtung parallel zur Fläche der Induktionsheizspule, die etwa 10mal so groß ist wie eine Höhe senkrecht dazu. Der Innenanschluss reicht mindestens von der innersten Windung der Induktionsheizspule bis zur äußersten Windung der Induktionsheizspule bzw. er ragt seitlich unter der Induktionsheizspule heraus.

IPC 8 full level

H05B 6/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 6/1209 (2013.01); H05B 6/1254 (2013.01); H05B 2206/022 (2013.01)

Citation (search report)

- [XI] US 4029926 A 19770614 AUSTIN BUDDY JULIAN
- [I] JP 2006059762 A 20060302 MITSUBISHI ELECTRIC CORP, et al
- [I] LOPE I ET AL: "Design and implementation of PCB inductors with litz-wire structure for conventional-size large-signal domestic induction heating applications", 2014 IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION APEC 2014, IEEE, 16 March 2014 (2014-03-16), pages 732 737, XP032591231, DOI: 10.1109/APEC.2014.6803389

Cited by

BE1030867B1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4145959 A1 20230308; DE 102021209741 A1 20230309

DOCDB simple family (application)

EP 22191858 A 20220824; DE 102021209741 A 20210903