

Title (en)

Induction cooking hob with at least one induction heating element and at least one temperature sensor

Title (de)

Induktionskochfeld mit wenigstens einem Induktionsheizelement und wenigstens einem Temperatursensor

Title (fr)

Champ de cuisson à induction doté d'au moins un élément de chauffage à induction et d'au moins un capteur de température

Publication

**EP 2094059 A2 20090826 (DE)**

Application

**EP 09100133 A 20090220**

Priority

ES 200800615 A 20080222

Abstract (en)

The hob has an induction heating element (10), and a temperature sensor (12) for determining temperature. A control unit (16) identifies a cooking utensil element (18) by electrical characteristics of the element. The control unit determines cooking utensil temperature of the element by a function that depends on the sensor temperature and the thermal parameter specified for the element. The control unit executes a partially automated calibration program for determining the thermal parameters and assigns the thermal parameters to electrical characteristics of the element. An independent claim is also included for a method for operating an induction cooking hob.

Abstract (de)

Die Erfindung geht aus von einem Induktionskochfeld mit wenigstens einem Induktionsheizelement (10) und wenigstens einem Temperatursensor (12) zum Bestimmen einer Sensortemperatur (14), sowie mit einer Steuereinheit (16) zum Identifizieren eines Kochgeschirrelements (18) mittels wenigstens einer elektrischen Kenngröße (R, L, RF) des Kochgeschirrelements (18), wobei die Steuereinheit (16) zum Bestimmen einer Kochgeschirrtemperatur (20) des Kochgeschirrelements (18) eine Funktion (26) nutzt, die wenigstens von der Sensortemperatur (14) und von wenigstens einem für das Kochgeschirrelement (18) spezifischen thermischen Parameter (Tpot, TGlass) abhängt. Um eine sichere Bestimmung der Kochgeschirrtemperatur (20) auch für Kochgeschirrelemente (18) mit unbekannten thermischen Eigenschaften ohne aufwändige Sensorik zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit (16) zum Ausführen eines zumindest teilautomatisierten Kalibrierungsprogramms (22) zum Bestimmen des thermischen Parameters (Tpot, TGlass) und zum Zuordnen des thermischen Parameters (Tpot, TGlass) zu der elektrischen Kenngröße (R, L, RF) ausgelegt ist.

IPC 8 full level

**H05B 6/06** (2006.01); **H05B 6/12** (2006.01)

CPC (source: EP ES)

**H05B 6/06** (2013.01 - ES); **H05B 6/062** (2013.01 - EP); **H05B 6/12** (2013.01 - ES); **H05B 2213/05** (2013.01 - EP); **H05B 2213/06** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

EP 1708545 A2 20061004 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]

Cited by

EP4171173A1; DE102013104107A1; DE102013218785B4; EP2712526A1; EP4231778A1; CN103097819A; CN108966390A; EP3001771A1; CN109765399A; DE102013218785A1; EP4213591A1; US11838144B2; WO2014173897A1; WO2010069826A1; US10412789B2; US8754351B2; US9006622B2; US10865993B2; US8598497B2; US9131537B2; EP2194756B1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2094059 A2 20090826**; **EP 2094059 A3 20091118**; **EP 2094059 B1 20140806**; ES 2339087 A1 20100514; ES 2339087 B1 20110328; ES 2502615 T3 20141003

DOCDB simple family (application)

**EP 09100133 A 20090220**; ES 09100133 T 20090220; ES 200800615 A 20080222