

Title (en)

Method of setting a microwave source in dependence on a barrier layer temperature and cooking device therefor

Title (de)

Verfahren zum Einstellen einer Mikrowellenquelle in Abhängigkeit von einer Randschichttemperatur und Gargerät hierfür

Title (fr)

Procédé de réglage d'une source de microondes dépendant d'une température de couche marginale et appareil de cuisson correspondant

Publication

EP 2199684 A1 20100623 (DE)

Application

EP 08291219 A 20081219

Priority

EP 08291219 A 20081219

Abstract (en)

The method involves heating a surface layer of a cooking product maximum to a temperature threshold value by applying microwaves in a cooking phase. Microwave application is changed in another cooking phase in comparison to the former phase by reducing microwave power emitted from a microwave source. A phase change is caused so that surface layer temperature is not increased to the temperature threshold value after elapse of time and not lowered when reducing the microwave power of the microwave source by turning off the microwave source. An independent claim is also included for a cooking device comprising a cooking chamber.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einstellen zumindest einer Mikrowellenquelle eines Gargeräts, in dessen Gasraum Gargut zumindest mit Mikrowellen beaufschlagbar ist, in Abhängigkeit von Ausgabedaten zumindest eines in das Gargut zumindest teilweise einsteckbaren Temperaturfühlers, über den zumindest eine Temperatur innerhalb einer Randsschicht des Garguts erfassbar ist, wobei das Verfahren zumindest zwei Phasen umfasst, in der ersten Phase die Randschicht des Gasguts zumindest durch Mikrowellenbeaufschlagung maximal auf einen vorgegebenen ersten Temperaturschwellenwert aufgeheizt wird, und in der zweiten Phase die Mikrowellenbeaufschlagung im Vergleich zu der der ersten Phase geändert wird durch zumindest einmaliges Reduzieren der von der Mikrowellenquelle ausgesandten Mikrowellenleistung. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass von der ersten Phase in die zweite Phase gewechselt wird, sobald eines der beiden folgenden Ereignisse eintritt: zumindest eine Randschichttemperatur ist auf den Temperaturschwellenwert angestiegen, oder nach dem Verstreichen einer bestimmten Zeitdauer seit Starten der ersten Phase ist zumindest eine Randschichttemperatur noch nicht auf den ersten Temperaturschwellenwert angestiegen und sinkt bei einem Reduzieren der Mikrowellenleistung der Mikrowellenquelle, insbesondere durch Ausschalten der Mikrowellenquelle, nicht ab, wobei der Phasenwechsel durch das Ereignis ausgelöst wird, das zeitlich gesehen zuerst eintritt, und ein Gargerät zur Durchführung solch eines Verfahrens.

IPC 8 full level

F24C 7/08 (2006.01); **H05B 6/68** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24C 7/087 (2013.01); **H05B 6/687** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1757862 A2 20070228 - ELECTROLUX PROFESSIONAL SPA [IT]
- US 3975720 A 19760817 - CHEN DAVID Y, et al
- US 3991615 A 19761116 - HORNUNG RICHARD E

Citation (search report)

- [X] DE 3119496 A1 19821223 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
- [DX] EP 1757862 A2 20070228 - ELECTROLUX PROFESSIONAL SPA [IT]

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2199684 A1 20100623; EP 2199684 B1 20160420

DOCDB simple family (application)

EP 08291219 A 20081219