

Title (en)

Temperature regulating device for baking oven having multiple heating systems

Title (de)

Temperatur-Regeleinrichtung für Backöfen mit mehreren Heizsystem

Title (fr)

Dispositif de réglage de température pour four de cuisson à plusieurs systèmes de chauffage

Publication

EP 1028289 A1 20000816 (DE)

Application

EP 99102675 A 19990212

Priority

EP 99102675 A 19990212

Abstract (en)

The temperature regulator has a temperature sensor in the oven chamber for specifying the actual temperature value for an electronic oven temperature regulator that receives different regulating parameters depending on the activated heating systems and/or combinations of heating systems for regulator adaptation. The sensor temperature gradients are detected (11) and compared (12) with stored gradients for the different heating systems and/or combinations to select (13) associated regulator parameters or sets of parameters.

Abstract (de)

Es wird eine Temperatur-Regeleinrichtung für Backöfen mit mehreren Heizsystemen vorgeschlagen, beispielsweise für Oberhitze, Unterhitze, Umluftbetrieb, Grill oder dergleichen. Ein Temperatursensor im Backofenraum dient zur Vorgabe des Temperatur-Istwerts für einen elektronischen Regler zur Regelung der Backofentemperatur auf vorgebbare Sollwerte, wobei dem Regler unterschiedliche Regelparameter in Abhängigkeit des jeweils eingeschalteten Heizsystems und/oder der jeweils eingeschalteten Kombination von Heizsystemen zur Regleranpassung zuführbar sind. Hierzu sind Mittel (11) zur Erfassung des Temperaturgradienten am Temperatursensor und zum Vergleich des erfaßten Temperaturgradienten mit den verschiedenen Heizsystemen und/oder Kombinationen von Heizsystemen zugeordneten gespeicherten Temperaturgradienten vorgesehen. Jedem gespeicherten Temperaturgradienten ist ein Reglerparameter oder ein Satz von Reglerparametern zugeordnet, wobei in Abhängigkeit des durch Vergleich ermittelten zugeordneten Temperaturgradienten der Regler mit dem entsprechenden Reglerparameter oder Satz von Reglerparametern beaufschlagbar ist. Hierdurch erfolgt eine automatische Anpassung des Temperaturreglers an das oder die jeweils eingeschalteten Heizsysteme ohne zusätzlichen Hardware-Aufwand. <IMAGE>

IPC 1-7

F24C 7/08

IPC 8 full level

F24C 7/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

F24C 7/087 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4465228 A 19840814 - MORI KEIICHI [JP], et al
- [A] EP 0579917 A2 19940126 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
- [A] DATABASE WPI Section EI Week 9748, Derwent World Patents Index; Class X25, AN 97-518745, XP002109918
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 115 (M - 1224) 23 March 1992 (1992-03-23)

Cited by

EP1393664A1; DE102005017617A1; EP1712844A3; US6883419B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1028289 A1 20000816; EP 1028289 B1 20020918; DE 59902739 D1 20021024

DOCDB simple family (application)

EP 99102675 A 19990212; DE 59902739 T 19990212