

Title (en)
Pot presence and size detection

Title (de)
Anwesenheit- und/oder Grössetopferkennung

Title (fr)
Dispositif de reconnaissance de présence et/ou de taille d'un pot

Publication
EP 1087640 A2 20010328 (DE)

Application
EP 00119241 A 20000906

Priority
• DE 19945297 A 19990922
• US 66663600 A 20000921

Abstract (en)
The detection device has a resistance heating element (1) positioned below a hob cooking zone used simultaneously as a capacitive sensor, for detecting the presence of a cooking pan and/or the cooking pan size, by connecting the resistance heating element in an oscillator circuit and evaluating the oscillator resonance frequency.

Abstract (de)
Es wird eine Vorrichtung zur Erkennung der Anwesenheit und/oder der Größe eines Kochgefäßes (6) auf einer elektrisch beheizbaren Kochplatte mit einem unter der Kochplatte befindlichen, an eine elektrische Heizspannungsversorgung angeschlossenen Widerstandsheizelement (1) vorgeschlagen, bei welcher das Widerstandsheizelement (1) als kapazitiver Sensor zur Topferkennung verwendet ist. Die Kapazität des Widerstandsheizelementes (1) gegen ein Referenzpotential, vorzugsweise gegen Erde, ist in einen elektrischen Schwingkreis geschaltet, dessen Resonanzfrequenz von einer Auswerteeinheit erfaßbar ist, wodurch die Anwesenheit und/oder die Größe eines Kochgefäßes (6) auf der Kochplatte ermittelbar ist. Das Widerstandsheizelement (1) ist über elektrische Schaltmittel, vorzugsweise Drosseln (DR1, DR2) an die Heizspannungsversorgung angeschlossen und über ein weiteres elektrisches Schaltmittel, vorzugsweise einen Trennkondensator (CN), in den Schwingkreis geschaltet. <IMAGE>

IPC 1-7
H05B 3/74

IPC 8 full level
H05B 3/74 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H05B 3/746 (2013.01 - EP US); **H05B 2213/05** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP2763500A1; WO2007042316A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1087640 A2 20010328; EP 1087640 A3 20030917; EP 1087640 B1 20061102; AT E344609 T1 20061115; DE 19945297 A1 20010329; DE 50013682 D1 20061214; ES 2275464 T3 20070616; US 6259069 B1 20010710

DOCDB simple family (application)
EP 00119241 A 20000906; AT 00119241 T 20000906; DE 19945297 A 19990922; DE 50013682 T 20000906; ES 00119241 T 20000906; US 66663600 A 20000921