

Title (en)
Ultrasonic sensor for smoke extracting hoods

Title (de)
Ultraschall-Sensor für eine Dunstabzugshaube

Title (fr)
Capteur à ultrasons pour hotte aspiratrice de buée

Publication
EP 1001226 A2 20000517 (DE)

Application
EP 99122361 A 19991110

Priority
DE 19851884 A 19981111

Abstract (en)
The sensor (5) monitors steam from cooking pots and has a system-specific resonant frequency. An electronic monitoring circuit is provided, which sweeps the frequency band of the ultrasound transmitter (5a) signal in the area around the resonant frequency from both sides in predetermined intervals during the sensor operation. The circuit measures the maximum amplitude of the transmitter signal, to form an average frequency. The average frequency is taken to be the resonant frequency until the next time it is measured and amended.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Ultraschall-Sensor für eine Dunstabzugshaube, wobei der Sensor den vom Kochgut zur Dunstabzugshaube aufsteigenden Wrasen überwacht. Es erfolgt ein automatischer Abgleich der Temperatur- und Alterungsdrift des Sensors. Zu diesem Zwecke wird zyklisch während des laufenden Betriebs des Sensors eine Überprüfung der Resonanzfrequenz vorgenommen, wobei deren Verschiebung erkannt, durch ein statistisches Berechnungsverfahren die neue Resonanzfrequenz festgestellt und für den weiteren Betrieb des Sensors verwendet wird.
<IMAGE>

IPC 1-7
F24C 15/20; **G10K 11/00**

IPC 8 full level
B06B 1/02 (2006.01); **F24C 15/20** (2006.01); **G10K 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B06B 1/0261 (2013.01 - EP US); **F24C 15/2021** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP2420741A3; EP2420743A1; CN107255349A; DE10109252C1; CN102374562A; CN109508511A; DE102013022023A1; EP2746681A1; DE102012024975A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1001226 A2 20000517; **EP 1001226 A3 20030122**; **EP 1001226 B1 20040929**; DE 19851884 A1 20000518; DE 59910644 D1 20041104; US 6324889 B1 20011204

DOCDB simple family (application)
EP 99122361 A 19991110; DE 19851884 A 19981111; DE 59910644 T 19991110; US 43871699 A 19991111