

Title (en)
Optical smoke detector

Title (de)
Optischer Rauchmelder

Title (fr)
Détecteur de fumée optique

Publication
EP 0926646 A1 19990630 (DE)

Application
EP 97122894 A 19971224

Priority
EP 97122894 A 19971224

Abstract (en)
The smoke detector has an alarm insert (2), an optical module (1) and an evaluation circuit, whereby the optical module has a light source (4), a measurement chamber (3) and a light receiver (5) connected to the evaluation circuit. The light source is designed to emit a beam in the visible wavelength range. The wavelength of the light emitted by the light source lies in the range of blue or red light and is pref. 460 or 660 nm.

Abstract (de)
Der Rauchmelder enthält einen Meldereinsatz (2), ein Optikmodul und eine Auswerteschaltung. Das Optikmodul weist eine Lichtquelle (4), eine Messkammer (3) und einen mit der Auswerteschaltung verbundenen Lichtempfänger (5) auf. Die Lichtquelle (4) ist zur Aussendung einer Strahlung im Wellenlängenbereich des sichtbaren Lichts ausgebildet, wobei diese Wellenlänge vorzugsweise im Bereich von blauem oder rotem Licht liegt. Vorzugsweise ist das Optikmodul so ausgebildet, dass das vom Lichtempfänger (5) abgegebene Signal eine Funktion des auf diesen auftreffenden, in einer Ebene polarisierten Streulichts ist. In der Auswerteschaltung erfolgt eine Überlagerung des Signals des Lichtempfängers (5) mit einem Kompensationssignal, welches so gewählt ist, dass das Signal des Lichtempfängers (5) auf den Wert null ausgeregelt wird. Der Rauchmelder zeichnet sich durch ein signifikant verbessertes Ansprechverhalten auf offene Brände aus. <IMAGE>

IPC 1-7
G08B 17/107

IPC 8 full level
G08B 17/107 (2006.01)

CPC (source: EP)
G08B 17/107 (2013.01); **G08B 17/113** (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] CH 682428 A5 19930915 - CERBERUS AG
• [A] EP 0530723 A1 19930310 - CERBERUS AG [CH]
• [A] EP 0031096 A1 19810701 - HEIMANN GMBH [DE]
• [X] D. S. GOODMAN: "METHOD FOR LOCALIZING LIGHT SCATTERED PARTICLES", IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 27, no. 5, October 1984 (1984-10-01), pages 3164, XP002066860

Cited by
AU775466B2; EP1701161A3; EP1087352A1; CN111795951A; DE19902319B4; EP1103937A1; CZ301163B6; US9666048B2; US11151853B2; US11145177B2; US11127270B2; EP3029647A1; WO0150432A1; WO2020064935A1; US11506590B2; EP1701161A2; US7791056B2; WO2018089660A1; EP1732049A1; US7463159B2; US7760102B2; US10957176B2; US11132883B2; US7365846B2; DE102015117361A1; EP3096130A2; EP3029647B1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0926646 A1 19990630; EP 0926646 B1 20040512; EP 0926646 B8 20040922; AT E284603 T1 20040515; DE 59711621 D1 20040617; DK 0926646 T3 20040920; ES 2221946 T3 20050116; PT 926646 E 20041029

DOCDB simple family (application)
EP 97122894 A 19971224; AT 97122894 T 19971224; DE 59711621 T 19971224; DK 97122894 T 19971224; ES 97122894 T 19971224; PT 97122894 T 19971224