

Title (en)

Method for the operation of an ionization smoke detector, and ionization smoke detector.

Title (de)

Verfahren zum Betrieb eines Ionisationsrauchmelders und Ionisationsrauchmelder.

Title (fr)

Procédé pour l'opération d'un détecteur de fumée à ionisation et détecteur de fumée à ionisation.

Publication

EP 0384209 A2 19900829 (DE)

Application

EP 90102292 A 19900206

Priority

DE 3904979 A 19890218

Abstract (en)

This detector exhibits a measuring chamber which can be ionised by a radioactive source, is accessible to the environmental air and has a first electrode connected to a d.c. feed voltage and a measuring electrode, the potential of which changes as a function of the density of the smoke when smoke enters the measuring chamber, and is measured for the purpose of generating a smoke alarm signal when it reaches a predetermined value, the potential of the measuring electrode being measured for at least one further electrical field strength and being compared with at least one second potential value which occurs at the second field strength in accordance with the law of small ion deposition when there are smoke aerosols in the measuring chamber. <IMAGE>

Abstract (de)

Verfahren zum Betrieb eines Ionisationsrauchmelders, der eine für die Umgebungsluft zugängliche, von einer radioaktiven Quelle ionisierbare Meßkammer aufweist, die eine an Speisegleichspannung angeschlossene erste Elektrode sowie eine Meßelektrode besitzt, deren Potential sich bei Raucheintritt in die Meßkammer in Abhängigkeit von der Rauchdichte ändert und gemessen wird zwecks Erzeugung eines Rauchalarmsignals, wenn es einen vorgegebenen Wert erreicht, wobei das Potential der Meßelektrode für mindestens eine weitere elektrische Feldstärke gemessen und mit mindestens einem zweiten Potentialwert verglichen wird, der nach dem Gesetz der Kleinionen-anlagerung bei der zweiten Feldstärke auftritt, wenn sich Rauchaerosole in der Meßkammer befinden.

IPC 1-7

G08B 17/11

IPC 8 full level

G01N 27/64 (2006.01); **G08B 17/11** (2006.01); **G08B 29/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

G08B 17/11 (2013.01); **G08B 25/002** (2013.01); **G08B 29/043** (2013.01); **G08B 17/113** (2013.01)

Cited by

US5212470A; EP0489232A1; US5243330A; WO2015114170A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0384209 A2 19900829; **EP 0384209 A3 19910508**; **EP 0384209 B1 19931215**; AT E98798 T1 19940115; CA 2010105 A1 19900818; CA 2010105 C 19961112; DE 3904979 A1 19900823; DE 3904979 C2 19920109; DE 59003821 D1 19940127; DK 0384209 T3 19940214; ES 2048332 T3 19940316; JP H02251748 A 19901009

DOCDB simple family (application)

EP 90102292 A 19900206; AT 90102292 T 19900206; CA 2010105 A 19900215; DE 3904979 A 19890218; DE 59003821 T 19900206; DK 90102292 T 19900206; ES 90102292 T 19900206; JP 3956190 A 19900219