

Title (en)

Method for sensing and reporting of condensation in smoke detectors

Title (de)

Verfahren zur Erfassung und Meldung von Betauungen in Rauchmeldern

Title (fr)

Méthode pour la détection et l'annoncer de la condensation dans des détecteurs de fumée

Publication

EP 1596349 A1 20051116 (DE)

Application

EP 05008953 A 20050423

Priority

DE 102004023524 A 20040513

Abstract (en)

The smoke and mist detector device (10) has a closed chamber (14) with grilles at the ends (15,16) to admit smoke. A circuit board (18) at the bottom of the chamber supports a box (22) with an opening (24), containing a photosensor (20). A LED (28) for indirect illumination of the chamber is mounted under a chamfered opening (26) in the circuit board. Light from the LED may reach the photosensor by being scattered from smoke and mist particles. There is a temperature sensor (30) adjacent to the chamfered opening in the circuit board.

Abstract (de)

Verfahren zur Erfassung und Meldung von Rauch mit Hilfe einer optischen Anordnung in einen Meldergehäuse, wobei die optische Anordnung mindestens ein optisches Senderelement und mindestens ein optisches Empfangselement enthält und das ein Empfangssignal abgibt, das für die auftreffende Lichtmenge repräsentativ ist, wobei eine elektronische Auswertevorrichtung das Empfangssignal mit einem Sollwert vergleicht, und ein Alarmsignal erzeugt wird, wenn das Empfangssignal den vorgegebenen Schwellwert erreicht, daß die Temperatur an oder im Meldergehäuse gemessen und der zeitliche Verlauf der Temperatur mit dem zeitlichen Verlauf des Empfangssignals des optischen Empfangselements in Beziehung gesetzt wird und ein Betauungssignal erzeugt wird, wenn der Anstieg des Empfangssignals mit einem Temperaturanstieg korreliert. <IMAGE>

IPC 1-7

G08B 29/04; **G08B 17/103**

IPC 8 full level

G08B 29/04 (2006.01); **G08B 29/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G08B 29/043 (2013.01 - EP US); **G08B 29/24** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] EP 0615218 A1 19940914 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 0418411 A1 19910327 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 5592147 A 19970107 - WONG JACOB Y [US] & DE 4307585 C1 19940310 - SIEMENS AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

DE 102004023524 B3 20050915; DE 502005000039 D1 20060831; EP 1596349 A1 20051116; EP 1596349 B1 20060719; ES 2270399 T3 20070401; US 2005253730 A1 20051117; US 7209046 B2 20070424

DOCDB simple family (application)

DE 102004023524 A 20040513; DE 502005000039 T 20050423; EP 05008953 A 20050423; ES 05008953 T 20050423; US 12750405 A 20050512