

Title (en)

Smoke sensor arrangement operating by the extinguish principle, and fire assembly having such a smoke sensor arrangement.

Title (de)

Nach dem Extinktionsprinzip arbeitende Rauchmelder-Anordnung und Brandmeldeanlage mit derartiger Rauchmelderanordnung.

Title (fr)

Dispositif de détection de fumée fonctionnant selon le principe d'extinction et installation de détection d'incendie avec un tel dispositif de détection de fumée.

Publication

**EP 0133990 A1 19850313 (DE)**

Application

**EP 84109118 A 19840801**

Priority

DE 3328043 A 19830803

Abstract (en)

1. A smoke alarm arrangement operating in accordance with the extinguish principle, comprising a plurality of light transmitters (S) and at least one light receiver (E) arranged in a common plane (GE), where the transmitting and receiving lobes (SK, EK) have a specified radiation angle ( $\phi$ ) and the optical axes (OA) of the respective radiation lobes (SK, EK) extend virtually parallel to the common plane (GE), where the common plane is parallel to the room ceiling and the radiation angles ( $\phi_H$ ) of each of the light receivers (E) in the common plane (GE) are substantially greater than the radiation angles ( $\phi$ ) at right angles to the common plane (GE), characterised in that the radiation angles ( $\phi_H$ ) of the light transmitters in the common plane (GE) are substantially greater than the radiation angles ( $\phi_V$ ) at right angles to the common plane (GE), and that the light transmitters and receivers (S, E) are provided with a simple optical unit (4) but no adjusting device for the radiation characteristic.

Abstract (de)

Die nach dem Extinktionsprinzip arbeitende Rauchmelder-Anordnung weist mindestens einen Lichtsender (S) und mindestens einen -empfänger (E) auf, die in einer gemeinsamen Ebene (GE) in einem vorgebbaren Abstand (A), der wesentlich kürzer als 100 Meter ist, zueinander angeordnet sind. Dabei beträgt der Strahlungswinkel ( $\phi_H$ ,  $\phi_V$ ) der Sende- und Empfangskeulen (SK, EK), deren optische Achsen (OA) nahezu parallel zur gemeinsamen Ebene (GA) verlaufen, ein wesentliches mehr als 1 Grad. Die Sender und Empfänger können mehrere unterschiedliche Strahlungsrichtungen aufweisen und in einer Vielzahl von Sendern und Empfängern mit jeweils verschiedenen Strahlungsrichtungen kombiniert sein. Besonders vorteilhaft ist die Anwendung einer derartigen Extinktionsmelder-Anordnung im bekannten Pulsmeldersystem, wobei die Lichtempfänger als Analogwert-Sensoren ausgebildet sind und bei der zyklischen Abfrage ihre Analogwerte zur Zentrale übertragen.

IPC 1-7

**G08B 17/10**

IPC 8 full level

**G08B 17/10** (2006.01); **G08B 17/103** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G08B 17/103** (2013.01); **G08B 17/113** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 2703225 A1 19770922 - CERBERUS AG
- [A] CH 570017 A5 19751128 - GUEKOS GEORG
- [AD] DE 2533382 B1 19761021 - SIEMENS AG

Cited by

US4903894A; WO8805517A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0133990 A1 19850313**; **EP 0133990 B1 19871104**; AT E30645 T1 19871115; DE 3328043 A1 19850221; DE 3467266 D1 19871210

DOCDB simple family (application)

**EP 84109118 A 19840801**; AT 84109118 T 19840801; DE 3328043 A 19830803; DE 3467266 T 19840801