

Title (en)
Linear optical smoke alarm with multiple part-beams

Title (de)
Linearer optischer Rauchmelder mit mehreren Teilstrahlen

Title (fr)
Détecteur de fumée optique linéaire doté de plusieurs rayons partiels

Publication
EP 2093731 A1 20090826 (DE)

Application
EP 08101741 A 20080219

Priority
EP 08101741 A 20080219

Abstract (en)
The detector (100) has a light source (130) i.e. LED, for sending a measurement light (135). Two light detectors (140) are arranged relative the light source such that two spatial parts of the measurement light strikes on the respective detectors after a reflection about 180 degrees at a partially controlled object. The spatial parts of the measurement light directly limit each other, and an evaluation unit is arranged downstream to the light detectors for common evaluation of two output signals of the respective detectors. Independent claims are also included for the following: (1) a system for detecting smoke (2) a method for detecting smoke.

Abstract (de)
Es wird eine Vorrichtung zum Detektieren von Rauch beschrieben, Die Vorrichtung (100) weist auf eine Lichtquelle (130), eingerichtet zum Aussenden eines Messlichts (135), einen ersten Lichtdetektor (140), welcher relativ zu der Lichtquelle (130) derart angeordnet ist, dass ein erster räumlicher Teil (136a) des Messlichts (135) nach einer Reflektion um zumindest annähernd 180° an einem zumindest teilweise streuenden Gegenstand (262) auf den ersten Lichtdetektor (140) trifft, und einen zweiten Lichtdetektor (140), welcher relativ zu der Lichtquelle (130) derart angeordnet ist, dass ein zweiter räumlicher Teil (136b) des Messlichts (135) nach einer Reflektion um zumindest annähernd 180° an einem zumindest teilweise streuenden Gegenstand (262) auf den zweiten Lichtdetektor (140) trifft. Der erste räumliche Teil (136a) des Messlichts (135) und der zweite räumliche Teil (136b) des Messlichts (135) grenzen unmittelbar aneinander. Es wird ferner ein System zum Detektieren von Rauch mit zumindest zwei der genannten Rauchdetektierungsvorrichtungen (100) sowie ein Verfahren zum Detektieren von Rauch mittels einer Rauchdetektierungsvorrichtung (100) der oben genannten Art beschrieben.

IPC 8 full level
G08B 17/103 (2006.01); **G08B 29/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
G08B 17/103 (2013.01); **G08B 29/188** (2013.01); **G08B 17/113** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] WO 0167415 A1 20010913 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al
• [XY] GB 1439325 A 19760616 - KGM ELECTRONICS LTD
• [Y] EP 0472039 A2 19920226 - NOHMI BOSAI LTD [JP]
• [Y] WO 8203487 A1 19821014 - ERICSSON TELEFON AB L M [SE]
• [A] WO 02069297 A1 20020906 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al

Cited by
DE102012022051A1; CN113168752A; CN115240358A; CN113939727A; EP3009999A1; FR3027438A1; EP2908297A1; US10989368B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2093731 A1 20090826

DOCDB simple family (application)
EP 08101741 A 20080219