

Title (en)

SOLDERABLE, IN PARTICULAR SINGLE-ELEMENT OPTICAL LIGHT GUIDE MODULE FOR SCATTERED LIGHT SMOKE DETECTION AND SMOKE DETECTING BLOCK, SMOKE DETECTION MODULE AND SCATTERED-LIGHT SMOKE DETECTOR

Title (de)

LÖTFÄHIGES, INSBESONDERE EINSTÜCKIGES OPTISCHES LICHTLEITMODUL ZUR STREULICHTRAUCHDETEKTION SOWIE RAUCHDETEKTIONSBLOCK, RAUCHDETEKTIONSMODUL UND STREULICHTRAUCHMELDER

Title (fr)

MODULE CONDUCTEUR OPTIQUE SOUDABLE, EN PARTICULIER D'UNE SEULE PIÈCE DESTINÉ À LA DÉTECTION DE FUMÉE SELON LE PRINCIPE DE LA LUMIÈRE DIFFUSE AINSI QUE BLOC DE DÉTECTION DE FUMÉE, MODULE DE DÉTECTION DE FUMÉE ET DÉTECTEUR DE FUMÉE SELON LE PRINCIPE DE LA LUMIÈRE DIFFUSE

Publication

EP 3584775 A1 20191225 (DE)

Application

EP 18178432 A 20180619

Priority

EP 18178432 A 20180619

Abstract (de)

Ein optisches Lichtleitmodul (10) ist zur Montage auf einem Schaltungsträger (6) eines Streulichtrauchmelders vorgesehen, auf der zumindest zwei optoelektronische Bauelemente (31, 32), insbesondere eine LED und ein Photosensor, für die optische Streulichtrauchdetektion vorgesehen sind. Das Lichtleitmodul umfasst zumindest einen ersten und zweiten Lichtleitkörper (11, 12) sowie zumindest einen diese fest miteinander verbindenden Zwischenkörper (2). Die Lichtleitkörper weisen jeweils eine erste und zweite Lichtein-/austrittsfläche (F1, F2) auf. Die jeweilige erste Lichtein-/austrittsfläche ist auf ein gemeinsames Streulichtvolumen (SZ) ausgerichtet. Die jeweilige zweite Lichtein-/austrittsfläche liegt einem der für die Streulichtrauchdetektion vorgesehenen optoelektronischen Bauelemente gegenüber. Die Lichtleitkörper weisen derartige strahlenoptische Eigenschaften auf, dass das gemeinsame Streulichtvolumen auf das jeweilige optoelektronische Bauelement abbildbar ist. Die Erfindung betrifft zudem einen Rauchdetektionsblock (20), ein Rauchdetektionsmodul (30) mit einem solchen optischen Bauteil sowie einen Streulichtrauchmelder. Die erfindungsgemässen Vorrichtungen können direkt auf dem Schaltungsträger appliziert und mit den anderen Bauelementen verlötet werden, wie z.B. mittels eines Reflow-Lötverfahrens.

IPC 8 full level

G08B 17/107 (2006.01)

CPC (source: EP)

G08B 17/107 (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2009036988 A1 20090326 - PERKINELMER OPTOELECTRONICS [DE], et al
- WO 2006114082 A2 20061102 - OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS GMBH [DE], et al

Citation (search report)

- [X] FR 2964743 A1 20120316 - FINSECUR [FR]
- [X] US 2017370835 A1 20171228 - DI MARCO STEPHANE [FR], et al
- [A] DE 102013003614 A1 20140821 - JOB LIZENZ GMBH & CO KG [DE]
- [A] DE 102006006419 A1 20070816 - GUNDA ELECTRONIC GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

DE 102019208841 A1 20190905; EP 3584775 A1 20191225

DOCDB simple family (application)

DE 102019208841 A 20190618; EP 18178432 A 20180619