

Title (en)
Automatic fire sensor, and method for the manufacture of automatic fire sensors.

Title (de)
Automatischer Brandmelder und Verfahren zur Fertigung automatischer Brandmelder.

Title (fr)
Détecteur automatique de fumée et procédé pour leur fabrication.

Publication
EP 0142827 A1 19850529 (DE)

Application
EP 84113832 A 19841115

Priority
DE 3341781 A 19831118

Abstract (en)
Automatic fire sensor having a laminar circuit substrate (1) which is installed in the sensor housing (9) and which incorporates electronic components (2) and a plurality of contact areas (13) on the side facing the sensor base (26) and components of the physical-electrical convertor (3, 4, 17a) on the opposite side, which together form a convertor assembly (14). The latter has, on the side of the electrical components (2), a sealant elastic envelope (5) which grips round the peripheral edge (1a) of the circuit substrate (1). The sensor housing (9) contains axially prestressed (15) contact pins (11) with points (11a) which penetrate the envelope (5) and connect the contact areas (13). The convertor assembly (14) is non-positively pressed against the housing rim (9a) at the peripheral edge (1a) of the circuit substrate (1) by a fixing element (7). The convertor assemblies (14) are manufactured and adjusted in multiples, at least one convertor group (14) being introduced into a simulation chamber (21) in which a defined fire characteristic quantity (23) is simulated for the adjustment operation, and then isolated. One convertor assembly (14) is installed in each case in the sensor housing (9), together with a possible additional convertor element (17). <IMAGE>

Abstract (de)
Automatischer Brandmelder mit einem im Meldergehäuse (9) angeordneten flächigen Schaltungsträger (1), der elektronische Bauelemente (2) und mehrere Kontaktflächen (13) auf der zum Meldersockel (26) zeigenden Seite und Elemente des physikalischen-elektrischen Wandlers (3, 4, 17a) auf der gegenüberliegenden Seite aufweist, die zusammen eine Wandler-Baugruppe (14) bilden. Diese weist auf der Seite der elektrischen Bauelemente (2) eine abdichtende, elastische Hülle (5) auf, die den Außenrand (1a) des Schaltungsträgers (1) umgreift. Im Meldergehäuse (9) sind in Axialrichtung vorgespannte (15) Kontaktstifte (11) mit Spitzen (11a) angeordnet, die die Hülle (5) durchstoßen und die Kontaktflächen (13) verbinden. Die Wandler-Baugruppe (14) wird am Außenrand (1a) des Schaltungsträgers (1) kraftschlüssig mit einem Befestigungselement (7) gegen den Gehäuserand (9a) gedrückt. Die Wandler-Baugruppen (14) werden im Vielfach gefertigt und abgeglichen, wobei zumindest eine Wandler-Baugruppe (14) in eine Simulationskammer (21) gebracht wird, in der für den Abgleichvorgang eine definierte Brandkenngröße (23) simuliert wird, und anschließend vereinzelt. Jeweils eine Wandler-Baugruppe (14) eingebaut wird im Meldergehäuse (9) mit einem evtl. zusätzlichen Wandlerelement (17).

IPC 1-7
G08B 17/10

IPC 8 full level
G08B 17/113 (2006.01)

CPC (source: EP)
G08B 17/113 (2013.01)

Citation (search report)
• DE 2937707 A1 19800904 - SOLOMON ELIAS E
• FR 2108895 A1 19720526 - GAMMA ELECTRONIC
• CH 597658 A5 19780414 - HOCHIKI CO
• EP 0016351 A1 19801001 - CERBERUS AG [CH]
• CH 508251 A 19710531 - CERBERUS AG [CH]

Cited by
CN113643505A; US7553071B2; EP0299410A3; GB2217495A; US4887073A; GB2217495B

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0142827 A1 19850529; DE 3341781 A1 19850530

DOCDB simple family (application)
EP 84113832 A 19841115; DE 3341781 A 19831118