

Title (en)  
DEVICE FOR DETECTING FIRES OR ABNORMAL EXCESS TEMPERATURE, ENERGETICALLY INDEPENDENT

Title (de)  
ENERGIEAUTONOME VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON BRÄNDEN ODER ANORMALEN TEMPERATURÜBERSCHREITUNGEN

Title (fr)  
DISPOSITIF DE DETECTION D'INCENDIES OU DE DEPASSEMENT ANORMAL DE TEMPERATURE, ENERGETIQUEMENT AUTONOME

Publication  
**EP 4198932 A1 20230621 (FR)**

Application  
**EP 21216161 A 20211220**

Priority  
EP 21216161 A 20211220

Abstract (en)  
[origin: WO2023117852A1] The invention relates to a device for detecting fire or abnormal temperature increases, the device comprising a shape memory component (3) that is able to convert the heat received by a source into mechanical energy (movement and/or shape change), a piezoelectric component (4) that is able to convert the mechanical energy into electrical energy, and an electronic module (5) that is able to convert the electrical energy into a radio signal. The shape memory component has, when it moves and/or changes shape, a means (31) for sectioning a support (6) to which the piezoelectric component is secured, the sectioning of the support allowing the piezoelectric component to transition from a first, "tensioned" position (71) to a second, "released" position (72) in which the piezoelectric component (4) is able to resonate and produce electrical energy.

Abstract (fr)  
Dispositif de détection d'incendies ou de dépassement anormal de température énergétiquement autonome.L'invention concerne un dispositif de détection d'incendies ou de dépassement anormal de température, comportant un composant à mémoire de forme (3) apte à convertir, en énergie mécanique (déplacement et/ou changement de forme), la chaleur reçue par une source, un composant piézoélectrique (4) apte à convertir l'énergie mécanique en énergie électrique, et un module électronique (5) apte à convertir l'énergie électrique en un signal radioélectrique.Ledit composant AMF constitue, lors de son déplacement et/ou changement de forme, un moyen de sectionnement (31) d'un support (6) auquel est solidarisé ledit composant piézoélectrique, le sectionnement dudit support permettant le passage dudit composant piézoélectrique depuis une première position (71) « sous tension » vers deuxième position (72) « libre » dans laquelle ledit composant piézoélectrique (4) est apte à entrer en résonance et produire l'énergie électrique.

IPC 8 full level  
**G08B 17/06** (2006.01); **G08B 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G08B 17/06** (2013.01); **G08B 17/005** (2013.01)

Citation (applicant)  

- FR 2614984 A1 19881110 - ARGAMAKOFF ALEKSY [FR]
- FR 2637977 A1 19900420 - BROWN DE COLSTOUN FRANCOIS [US], et al
- FR 2893743 A1 20070525 - SMART PACKAGING SOLUTIONS SPS [FR]
- WO 2016151250 A1 20160929 - NIMESIS TECH [FR]
- FR 3044802 A1 20170609 - NIMESIS TECH [FR]

Citation (search report)  

- [AD] WO 2016151250 A1 20160929 - NIMESIS TECH [FR]
- [A] RU 2689633 C1 20190528 - FEDERALNOE GOSUDARSTVENNOE AVTONOMNOE OBRAZOVATELNOE UCHREZHDENIE VYSSHEGO OBRAZOVANIYA NATSIONALNYJ [RU]
- [A] JP 2006268546 A 20061005 - NOHMI BOSAI LTD

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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4198932 A1 20230621**; WO 2023117852 A1 20230629

DOCDB simple family (application)  
**EP 21216161 A 20211220**; EP 2022086574 W 20221219