

Title (en)
Inflammable gas detector device.

Title (de)
Detektorgerät für entzündbares Gas.

Title (fr)
Appareil détecteur de gaz inflammable.

Publication
EP 0065497 A1 19821124 (FR)

Application
EP 82830111 A 19820426

Priority
IT 939981 A 19810505

Abstract (en)
The detector (R) is formed of a spiral of thin platinum alloy wire enclosed in a Davy cage of fine metallic grids to prevent flame propagation in the event of ignition within. It is connected in a bridge circuit with potentiometer (R3) and two fixed resistor (R2, R4), supplied with rectified AC from a series transistor (T1) and Zener diode stabiliser (Z1). The unbalance of the bridge is monitored by a differential amplifier (Ad) which controls a low-frequency tone generator (IC2). When the threshold of unbalance is exceeded due to a concn. of gas within the detector, an alarm is given by an electroacoustic device (TA). A standby battery and delay circuit may be provided to ensure operation following failure of the AC supply or rectifier.

Abstract (fr)
Pour déceler la présence de gaz inflammable dans un lieu, on utilise un élément détecteur (R) formé par une spirale d'un mince fil d'alliage platineux et enfermée dans une cage de Davy; ce détecteur est inséré dans un circuit à pont de résistances (PM) dans lequel il détermine un degré de déséquilibre lorsque le gaz est présent en quantité en pourcentage supérieure à la limite prefixée; ledit déséquilibre produise un signal de tension électrique qui est utilisé pour commander électroniquement un dispositif d'alarme et/ou de télésignalisation et/ou d'intervention. Une résistance potentiométrique (R3) insérée dans le dit circuit à pont de résistances (PM) permet de faire varier le seuil d'intervention du dit élément détecteur (R).

IPC 1-7
G08B 17/10

IPC 8 full level
G01N 27/16 (2006.01); **G01N 27/04** (2006.01); **G08B 17/10** (2006.01); **G08B 17/117** (2006.01); **G08B 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
G08B 17/117 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 3221320 A 19651130 - TOKIHIKO YONEDA
• [A] GB 1474700 A 19770525 - NEOTRONICS LTD
• [A] US 3950739 A 19760413 - CAMPMAN JAMES P
• [A] US 3482233 A 19691202 - OGG ROBERT D
• [A] US 3750123 A 19730731 - CAILLOUET L

Cited by
EP0126036B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0065497 A1 19821124; EP 0065497 B1 19850911; AR 228973 A1 19830513; AT E15562 T1 19850915; AU 1843388 A 19880922; AU 8322682 A 19821111; BR 8202411 A 19830412; CA 1237505 A 19880531; DE 3266133 D1 19851017; DK 159167 B 19900910; DK 159167 C 19910211; DK 185582 A 19821106; ES 511787 A0 19830216; ES 8304343 A1 19830216; FI 75430 B 19880229; FI 75430 C 19880609; FI 821569 A0 19820505; FI 821569 L 19821106; GR 75842 B 19840802; IE 52445 B1 19871028; IE 821010 L 19821105; IL 65497 A0 19820730; IT 1167878 B 19870520; IT 8109399 A0 19810505; JP H0374352 U 19910725; JP H0424439 Y2 19920609; JP S57186160 A 19821116; MX 151271 A 19841029; NO 153236 B 19851028; NO 153236 C 19860205; NO 821461 L 19821108; NZ 200307 A 19850531; PT 74843 A 19820601; PT 74843 B 19831202; YU 44342 B 19900630; YU 94582 A 19850320; ZA 823039 B 19830330

DOCDB simple family (application)
EP 82830111 A 19820426; AR 28911982 A 19820416; AT 82830111 T 19820426; AU 1843388 A 19880627; AU 8322682 A 19820503; BR 8202411 A 19820427; CA 402237 A 19820504; DE 3266133 T 19820426; DK 185582 A 19820426; ES 511787 A 19820428; FI 821569 A 19820505; GR 820168058 A 19820504; IE 101082 A 19820429; IL 6549782 A 19820413; IT 939981 A 19810505; JP 10907690 U 19901019; JP 7057482 A 19820428; MX 19255382 A 19820503; NO 821461 A 19820503; NZ 20030782 A 19820415; PT 7484382 A 19820504; YU 94582 A 19820504; ZA 823039 A 19820504