

203345



MODELO DE UTILIDAD

Orden nº 4/2/74

Int. Cl.:

A 62 C

Memoria Descriptiva

sobre:

DETECTOR DE GAS.

Solicitante: D. SERGE BEAUSSIER, de nacionalidad francesa, residente en C/ Carmen nº 5, MURCIA.

El presente modelo de utilidad está relacionado con detectores de incendios y especialmente con detectores de gas para la detección de incendios.

5. Ya existen en el mercado diversos tipos de detectores de incendios, los cuales fundándose en diversas pro-



5. propiedades físicas o químicas tienen como misión detectar los incendios producidos en sus inmediaciones. Estos detectores o bien presentan el problema de su gran complejidad o bien no son lo suficientemente sensibles para detectar el incendio inmediatamente que este se produce.

El presente modelo de utilidad evita estos inconvenientes proporcionando un detector de gas para la detección de incendios dotado de una gran sencillez en su construcción, así como de un gran grado de sensibilidad.

10. Dicho detector está constituido por una carcasa en cuyo interior se aloja el circuito detector que esencialmente comprende un elemento sensible formado por una resistencia de coeficiente de temperatura negativo, la cual es calentada electricamente mediante una pequeña resistencia. A través de

15. dicha resistencia ha de pasar la pequeña corriente de gobierno de una alarma electrónica, la cual avisará de la presencia del gas. La magnitud de esta corriente de gobierno depende del valor de resistencia del elemento sensible, y este a su vez de la temperatura del mismo, la cual está condicionada por el tamaño de las moléculas del gas que la rodea, ya que
20. al ser estas mas pesadas es más lento el movimiento de convección que producido por su propio calor; le autorrefrigera.

Ajustando convenientemente el punto de reposo para las condiciones normales del aire, la presencia de cualquier
25. otro gas de moléculas más pesadas será detectada inmediatamente.

Las ventajas y detalles del presente modelo de utilidad se apreciarán con mayor claridad en la descripción detallada que de un ejemplo de realización se hace con referencia
30. al plano adjunto, en el cual muestran .



La figura 1, una vista seccionada del dispositivo objeto de la invención, y

La figura 2, un esquema del circuito electrónico de dicho dispositivo.

5. Con referencia a dichas figuras, el dispositivo objeto del presente modelo de utilidad comprende una carcasa 1, sensiblemente troncocónica dotada superiormente de una caperuza 2, en la que se aloja el elemento sensible 3, e inferiormente cerrada por una base de sujeción 4, provista de patillas de enchufe 5 para su aplicación al lugar de utilización. Interiormente dicha carcasa 1, está provista de una placa de circuito impreso 6 sobre la que se encuentran dispuestos los diferentes componentes eléctricos del dispositivo.

10. Dichos componentes comprenden un transformador 7, cuyo primario está destinado a conectarse a la alimentación de energía y cuyo secundario tiene varias tomas. Una de las tomas de dicho secundario alimenta al elemento sensible 8 que como ya hemos indicado anteriormente está constituido por una resistencia de coeficiente de temperatura negativo calentada mediante una resistencia eléctrica. La salida de dicha termistancia alimenta a través de un divisor de tensión 9 a la base de un transistor 10 cuyo colector está conectado con la salida más positiva del transformador a través de un condensador 11 y con la base de un transistor 12, y cuyo emisor está conectado directamente con masa. La base y el emisor del transistor 12 están conectados directamente respectivamente con la línea positiva a través de una resistencia de acoplamiento 13 y con la línea negativa de masa a través de una resistencia 14. El colector del transistor 12 está conectado directamente con la base de un transistor 15 y con la línea



positiva a través de una resistencia 16. Los emisores de los transistores 12 y 15 están conectados entre sí a través de una resistencia 17 y mediante una resistencia 18 con la base de un transistor 19 unida a masa a través de una resistencia 20.

El emisor del transistor 19 está conectado directamente con la línea de masa y su colector, está conectado con el emisor de un transistor 21 y mediante un condensador 22 con la línea positiva.

La base del transistor 21 está conectada con la línea positiva mediante una resistencia de base 23, a través de un condensador 24 con el primario de un transformador de alta-voa 25. El colector del transistor 21 está asimismo conectado directamente con el primario del transformador 25 y mediante un condensador 26 con el otro terminal de dicho primario que está cerrado en bucle. Al secundario de dicho transformador está acoplado el altavoz 27 y está además provisto de una salida 28 para alimentar a su altavoz exterior.

El punto medio del secundario del transformador 25 está conectado directamente con la línea positiva, la cual es alimentada mediante una toma intermedia del transformador 7, a través de un diodo 29.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: DETECTOR DE GAS; caracterizándose



203345

por lo siguiente:

5. 1.- Detector de gas, especialmente para la detección de incendios, caracterizado porque dicho detector comprende una carcasa sensiblemente troncocónica dotada superiormente de una caperuza en la que se aloja el elemento sensible, substituido por una termistancia calentada mediante una resistencia eléctrica, estando dicha carcasa inferiormente cerrada por una base de sujeción provista de patillas de enchufe para su aplicación a la red, presentando interiormente dicha carcasa una placa de circuito impreso en la que están dispuestos los diferentes elementos eléctricos que forman el circuito detector.

15. 2.- Detector, según la reivindicación 1, caracterizado porque el circuito eléctrico comprende un amplificador alimentado mediante un puente cuyo desequilibrio hace funcionar una alarma.

20. 3.- Detector, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en una de las ramas del puente se encuentra la terminancia cuya variación de temperatura causa la variación de la corriente que la atraviesa y por tanto el desequilibrio del puente, estando dicha termistancia mantenida a una temperatura fija mediante la resistencia eléctrica dispuesta en sus inmediaciones, cuando las condiciones ambientales son normales.

25. 4.- Detector de gas, tal y como se describe sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

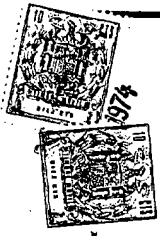
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 MAYO 1974
SERGE BEAUSSIER.

J. COMEDRACOS Y REDET
p. p. F. L. G. G. P. P. P.

2033

2033



A

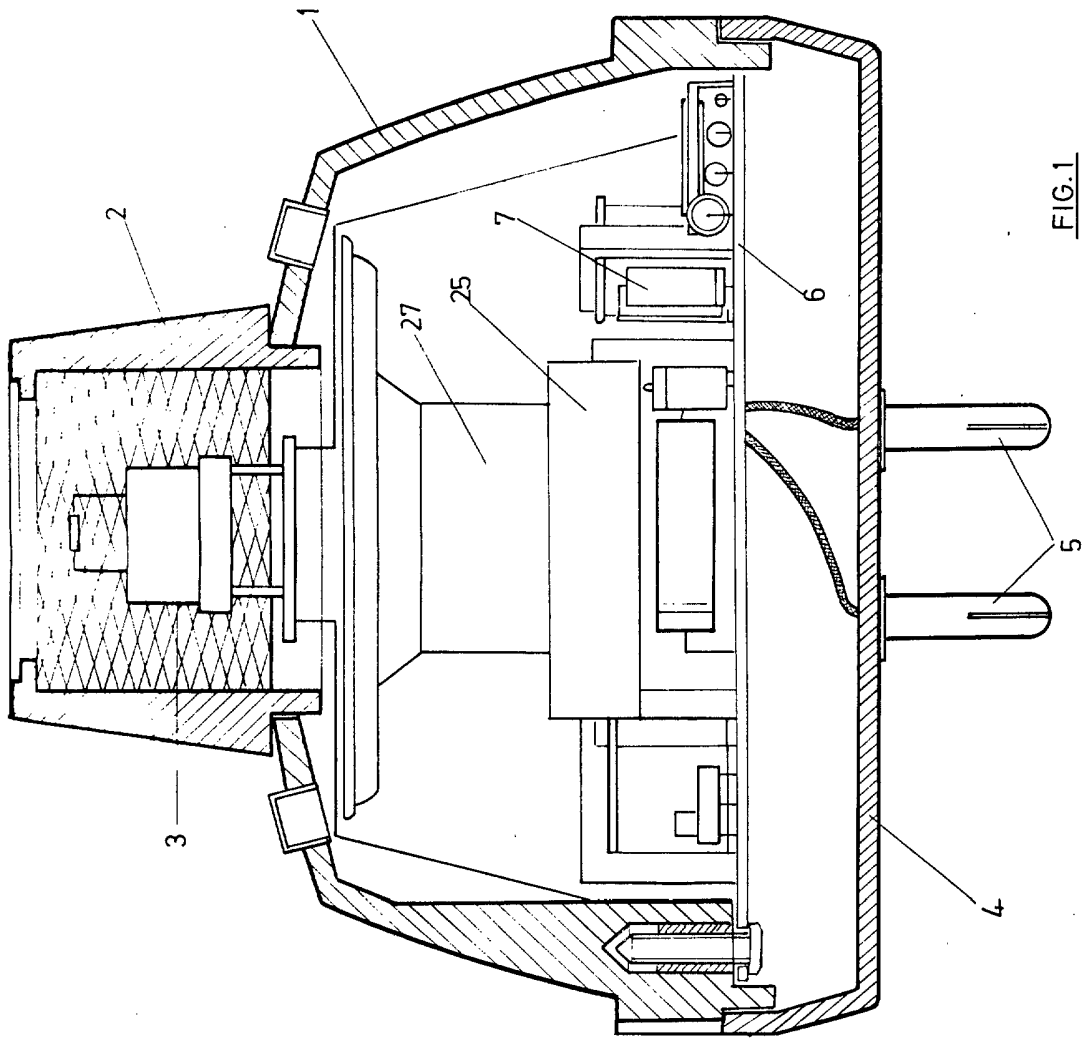


FIG.1

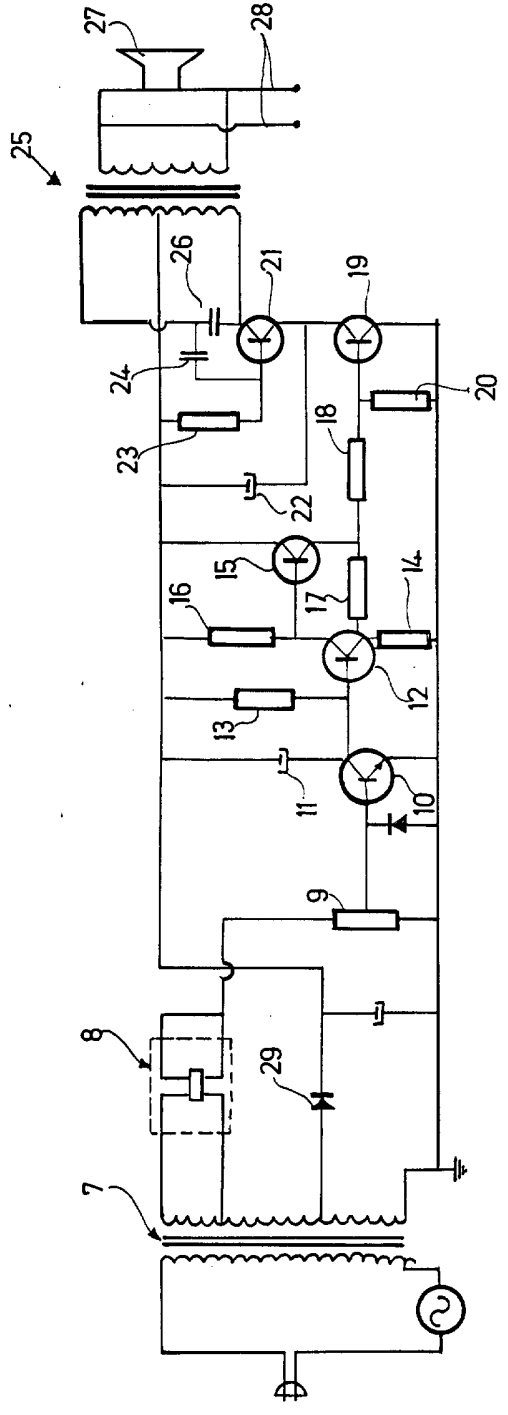
25 JUN 1974

INVENTOR: SERGE BEAUSSIER
ATTORNEY: Fernando L. Castro Fernández

203345

SERGE BEAUSSIER.

EN 2 HOJAS N°2



ESCALA VARIABLE

FIG. 2

Madrid 25 MAR 1974
 Oficina de Patentes y Marcas
 de España

ESCALA VARIABLE.