

277 039



F A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, por "DETECTOR MECANOTERMICO", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional PURIFICADORES DE AGUA S.A. , residente en BARCELONA, Rambla de Cataluña, nº 68 y cuyo inventor es Don JUAN GARCIA AYATS, quien ha hecho transmisión de los derechos de esta Patente a la entidad solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención está constituido por un detector mecanotérmico que produce el accionamiento de un mecanismo de disparo adecuado al producirse, en puntos previamente determinados, un aumento de temperatura o una sobrepresión.

5

El detector que se preconiza se utilizará, preferentemente, en la detección de riesgos en los que no sea posible utilizar instalaciones eléctricas de



277039

detección o en aquellos casos en que es de temer una deflagración, por ejemplo en almacenaje de hidrocarburos, etc. o para la detección instantánea de efectos de expansión producidos por sobrepresiones, inflamaciones, etc.

5

El detector produce la puesta en marcha automática de instalaciones fijas de protección contra incendios por medio de agua, agua pulverizada, anhídrido carbónico, etc. para riesgos autónomos y simples tales como celdas de alta tensión y semejantes y la puesta en marcha automática de avisadores hidráulicos neumáticos, mecánicos, contactores blindados y otros análogos.

10

El detector está compuesto por dos partes, la cámara de aire que funciona a dilatación o a compensación neumática y el mecanismo de accionamiento. El detector es de una gran sensibilidad debido a tener una inercia muy débil y funciona diferencialmente a partir de una elevación de temperatura en grados por minuto determinada, por sobrepresión en el ambiente, utilizado para el caso de una explosión o de una deflagración, siendo además insensible a choques, vibraciones y variaciones normales de la temperatura ambiente.

15

20

En los adjuntos planos, se ha representado una realización práctica de la invención ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción en que se hace referencia a los dibujos adjuntos, la cual se da únicamente a título de ejemplo como demostración de que la invención es realizable, y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

25



La figura 1 representa la cámara de aire.

La figura 2 representa el mecanismo

Finalmente, la figura 3 representa un corte axial del mecanismo.

5 Conforme puede apreciarse, el detector mecanoté-
nico que constituye el objeto del presente expediente,
consta de una cámara de aire tal como la 11 de paredes
finas, de manera que el material que constituye las
mismas tiene una elevada conductibilidad térmica, sien-
10 do preferentemente de cobre.

 La cámara 11 está comunicada por una tubería her-
mética 12 con el fondo de un cilindro 13, en cuyo
interior es susceptible de deslizar un pistón 14, por
delante del cual queda situado un elemento basculante
15, sujeto a la acción del medio elástico 16. Al pro-
ducirse, en las inmediaciones del punto en que se en-
cuentra situada la cámara 11, un aumento de temperatu-
ra o una sobrepresión, el aire contenido en la cámara
11 sufre un aumento de presión que, por estar herméti-
camente cerrada la cámara, obliga al aire mantenido en
20 ella a salir por la tubería 12 pasando por el cilindro
13 de manera que, si dicha salida se efectúa con deter-
minada velocidad, empujará al pistón 14 que, en su sa-
lida, presionará contra la palanca 15, la cual, ven-
25 ciendo la resistencia del muelle 16, girará alrededor
del eje 17 produciendo la separación de los contactos
18, quedando así interrumpido el circuito eléctrico
determinado entre los bornes 19 y 20, cuya interrupción
produce el disparo de un mecanismo de alarma o también



277339

produce una corriente de fluido extintor tal como agua, anhídrido carbónico, etc. sobre el punto en que se ha producido la detección.

5 El cilindro 13, con su pistón 14, así como la palanca 15, muelle 16, contactos 18 y bornes 19 y 20 quedan incluidos en una cámara o caja estanca 21 que aísla el mecanismo del exterior, impidiendo que las variaciones que se produzcan en las inmediaciones del mismo actúen sobre él.

10 Se comprende que la forma de la cámara 11 puede ser cualquiera, así como la de los elementos de disparo 15 y 18, debiendo hacerse constar que la invención es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su fundamento, a cuyo fin se declara de novedad e invención
15 de Don JUAN GARCIA AYATS, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

20 1ª - DETECTOR MECANOTERMICO, que se caracteriza, esencialmente, por constar de una cámara de aire contenida por paredes finas y de elevada conductibilidad térmica, cuya cámara está comunicada con el fondo de un cilindro en cuyo interior es susceptible de deslizar un pistón, quedando situado, por delante de la cara
25 exterior del citado pistón, un elemento basculante, sujeto a la acción de un medio elástico, cuyo elemento basculante transmite su movimiento a un mecanismo de interrupción y puesta en marcha, cuyo conjunto de cilindro, pistón y elemento basculante, se encuentra dis-



277039

puesto en el interior de una caja estanca, de manera que el aire contenido en la cámara, al sufrir un aumento de presión, se desplaza hasta el interior de la caja estanca, a través del cilindro citado.

5

2ª - "DETECTOR MECANOTERMICO".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos que la ilustran.

MADRID, 4 de Mayo de 1.962

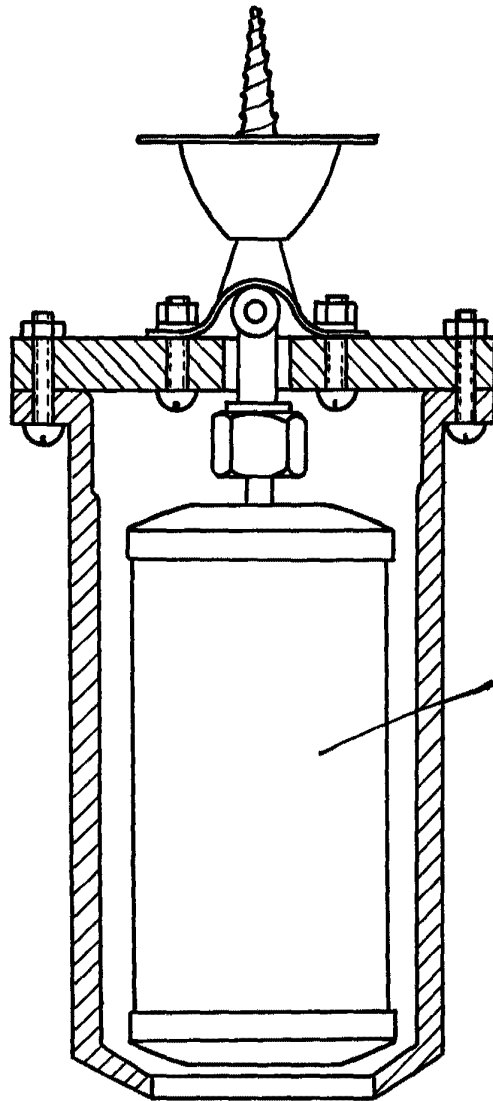
PURIFICADORES DE AGUA S.A.

P.A.,

Firmado: J. J. MORGADOS Y GRANER



FIG. 1'



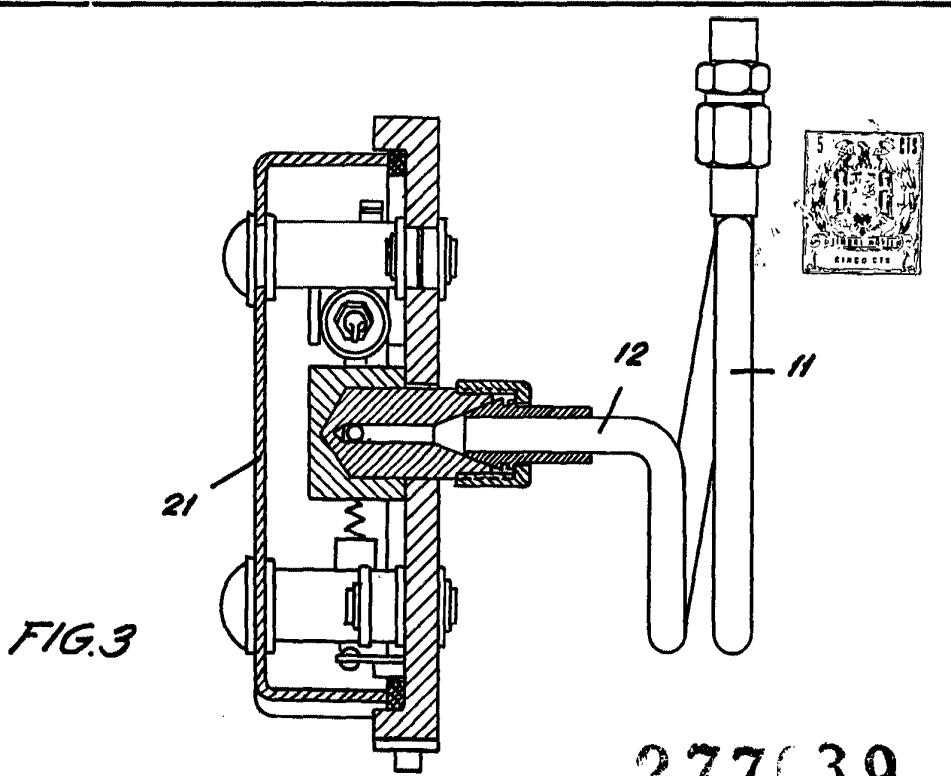
277039

11

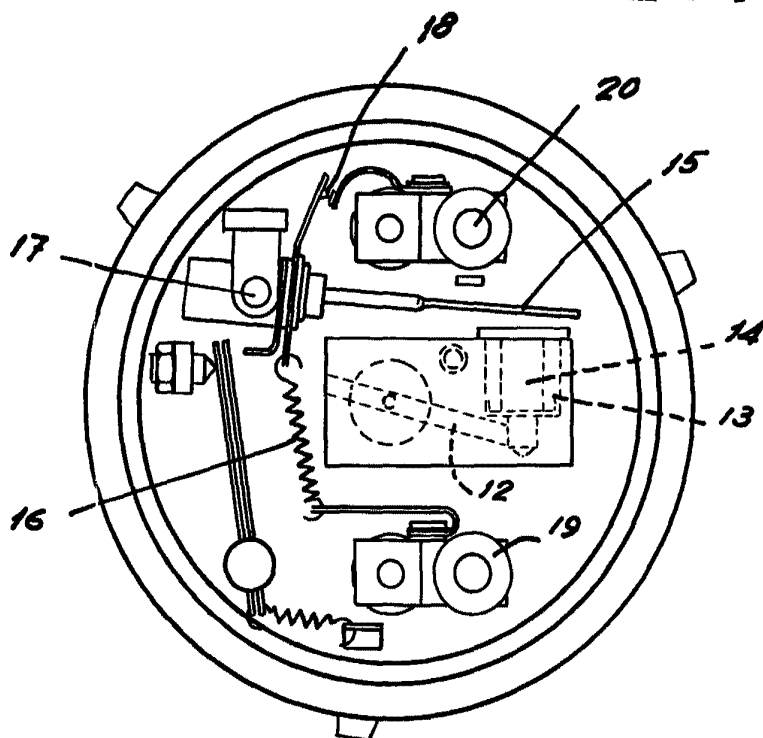
MADRID 4 MAY 1962

p.a. J.J. Morgades Grarer
P.P.

Escala variable



277039



MADRID 6 A MAY. 1962

p.a. J.J. Morgades Graner
p.p.

Escala variable