

PATENTE DE INVENCION.

---

193722

195

59

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"DISPOSITIVO AUTOMATICO DE SEGURIDAD PARA  
LAS INSTALACIONES DE GASES COMBUSTIBLES".

---

Solicitante: D. MIGUEL GARITAGOITIA ZARRAOA, de nacionalidad  
española, domiciliado en Madrid, calle Mayor, 75.

---



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre;

"DISPOSITIVO AUTOMATICO DE SEGURIDAD PARA  
LAS INSTALACIONES DE GASES COMBUSTIBLES".

-----

SOLICITANTE; D. MIGUEL GARITAGOITIA ZARRAOA, de nacionalidad  
española, domiciliado en Madrid, calle Mayor, 75.

-----

El dispositivo que se presenta en ésta memoria, está  
proyectado para evitar la salida de gases combustibles a través  
de mecheros u otros dispositivos de utilización cuando están  
fuera de servicio o apagados accidentalmente.

5 Este dispositivo vuelve a cerrarse por sí sólo si al  
abrirlo no se encendiese el mechero o dispositivo de utiliza-  
ción equivalente.

Está basado en la propiedad que presentan las láminas  
bemetálicas de deformarse sensiblemente cuando cambian de  
10 temperatura.

En las Figs. 1 y 2, hoja 1, se presenta el dispositivo



montado en un mechero, estando éste apagado y cerrado. <sup>que</sup>el.

15 Como puede verse en éstas figuras, el dispositivo automático de seguridad para las instalaciones de gases combustibles consta esencialmente; De una válvula, de un cierre automático y de un sistema de seguridad que gobierna éste cierre.

La válvula tiene forma elipsoidal terminada por su parte inferior en un resalte plano al que se une una carcasa cilíndrica por medio de una pestaña vertical. Figs. 1 y 2, hoja 1.

20 El cierre automático, montado en la carcasa de la válvula. está formado principalmente por una polea (1) que al abrir la llave del dispositivo, gira en el sentido de las agujas de un reloj y que presenta en su parte superior una varilla vertical (2) por donde resbala otra (3) perpendicular a ésta y unida al eje de la llave mediante un casquillo cilíndrico.

25 Esta polea es solidaria de un eje vertical (4) sujeto por los extremos de forma que le permita girar libremente.

Este eje presenta en su parte inferior un resalte donde queda sujeto el extremo interior de un resorte en espiral (5)

30 En la garganta de la polea se sujeta uno de los extremos de un cable de acero de pequeño diámetro que termina formando un resorte en hélice cilíndrica (6) que sirve de guía a un trinquete (7) fijo en el cable por medio de un prisionero.

35 El resorte (6) facilita el movimiento de avance o retroceso de que se encuentra animado el trinquete (7) según se abra o cierre la llave.

40 El sistema de seguridad montado cerca del mechero está formado principalmente por una lámina bimetálica (8) sujeta al extremo de una varilla de cobre (9) que por el otro extremo está soldada al mechero.

La parte de la varilla afectada por la llama está recubierta de un manguito de material inoxidable para evitar la corrosión de aquella por la acción del fuego.

45 La apertura del dispositivo objeto del invento se efectúa



50 venciendo la resistencia que opone el resorte (5) por medio de la varilla (2) sobre la (3) y haciéndola girar con la polea (1) suelta cable del que se encuentra arrollado en su garganta y permite al trinquete (7) que avance guiado por el resorte (6) y coloque su hendidura frente al borde de la lámina bimetálica (8).

55 Al encenderse la llama, el calor se transmite a través de la varilla metálica (9) a la lámina bimetálica (8), esta se deforma e introduciéndose parte de ella en la hendidura del trinquete (7) impide que se cierre la llave.

El conjunto queda en la forma que se indica en las figs. 3 y 4 hoja 2.

60 Si una vez sujeto el trinquete (7) por la lámina bimetálica (8) se quiere regular la salida del gas, puede hacerse perfectamente, ya que la varilla (2) queda fija al impedir el cable su giro y sin embargo la (3) puede hacerlo libremente guiada con la mano desde el mango de la llave.

65 Al apagarse la llama, la lámina bimetálica (8) pierde calor y recobrando su forma primitiva sale de la hendidura del trinquete (7).

Al quedar libre éste, se desplaza por la acción del resorte (5) permitiendo el giro de la polea (1).

70 La varilla (2) arrastra en su carrera a la (3) desde el punto de encuentro hasta el cierre total de la llave. (Figs. 1 y 2, hoja 1.

Por realizarse éste de forma automática se asegura el cierre hermético, evitando las pérdidas que se producen al efectuarlo defectuosamente a mano.

75 Es obvio que las variantes de detalle que pueda aconsejar la práctica se considerarán propias del invento mientras no lo modifiquen en su esencialidad.

N O T A

La patente de invención que se solicita por veinte años



80 en España deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE  
SEGURIDAD PARA LAS INSTALACIONES DE GASES COMBUSTIBLES", de  
acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

85 1ª.- Dispositivo automatico de seguridad para las ins-  
talaciones de gases combustibles caracterizado por estar in-  
tegrado esencialmente de una válvula de forma elipsoidal uni-  
da a una carcasa cilindrica; de un cierre automático mon-  
tado en dicha carcasa; y de un sistema de seguridad que go-  
bierna este cierre.

90 2ª.- Dispositivo segun la reivindicacion anterior,  
cuyo cierre automático está formado principalmente por una  
polea que al abrir la llave del dispositivo gira en el  
sentido de las agujas de un reloj, y que presenta en su  
parte superior una varilla vertical por la que resbala otra  
perpendicular unida al eje de la llave mediante un casquillo  
95 cilindrico, siendo solidaria la polea de un eje vertical suje-  
to por los extremos de modo que pueda girar libremente.

3ª.- Dispositivo segun las reivindicaciones anteriores,  
el eje de cuya polea comprende sujeto a un resalte de su par-  
te inferior, un resorte en espiral.

100 4ª.- Dispositivo segun reivindicaciones anteriores, carac-  
terizado por constar de un cable de acero sujeto por uno de  
sus extremos a la garganta de la polea y que termina for-  
mando un resorte en hélice que sirve de guia a un trinquete  
fijo en el cable y que avanza o retrocede segun se abra o  
105 cierre la llave del dispositivo.

5ª.- Dispositivo segun las reivindicaciones anteriores  
caracterizado por comprender un sistema de seguridad montado  
cerca del mechero y formado principalmente por una lámina bi-  
110 metálica sujeta al extremo de una varilla de cobre que por el  
otro extremo está soldada al mechero.

6ª.- Dispositivo segun las reivindicaciones anteriores



caracterizado por tener recubierta con un manguito de material inoxidable la parte de la varilla afectada por la llama.

115           7ª.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores caracterizado por el hecho de permitir la regulación de la llama con independencia del cierre de seguridad, por ser posible guiar libremente con la mano desde el mango de la llave la varilla unida al eje de ésta.

120           8ª.- " DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE SEGURIDAD PARA LAS INSTALACIONES DE GASES COMBUSTIBLES ".

Según queda substancialmente descrito en la memoria que antecede y a título de ejemplo no limitativo representado en los dibujos que se acompañan.

125           Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dos hojas de dibujos.

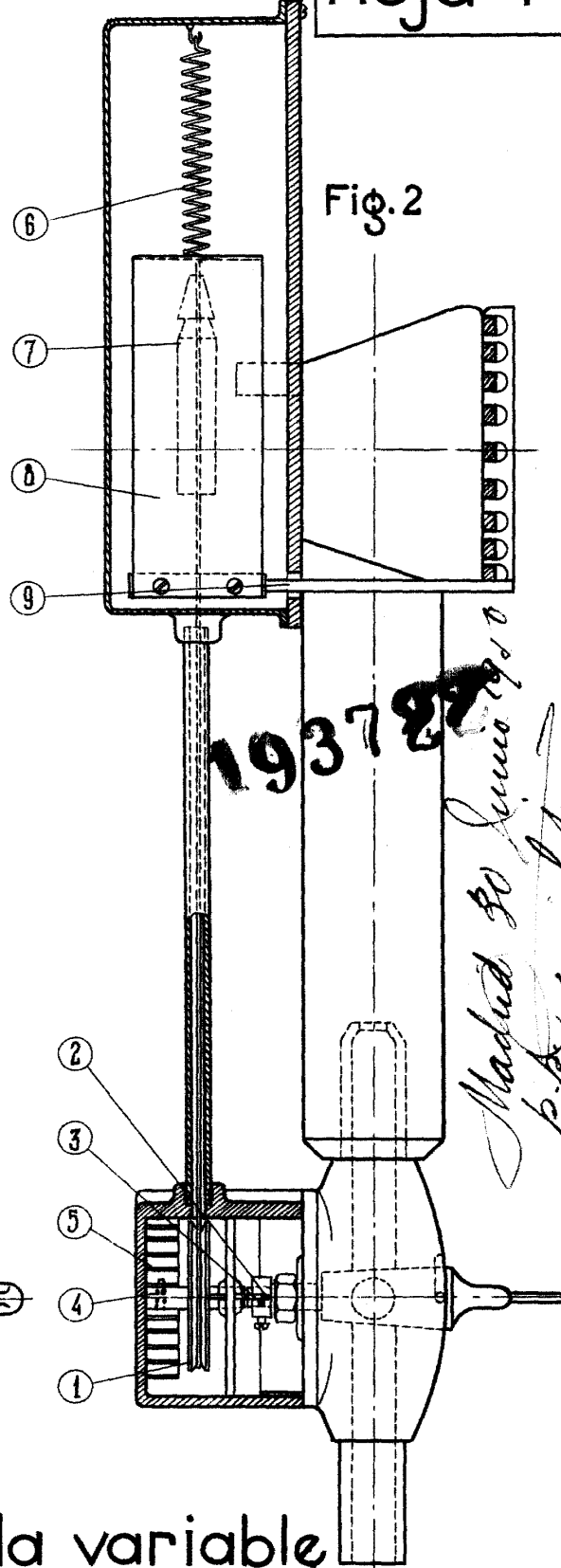
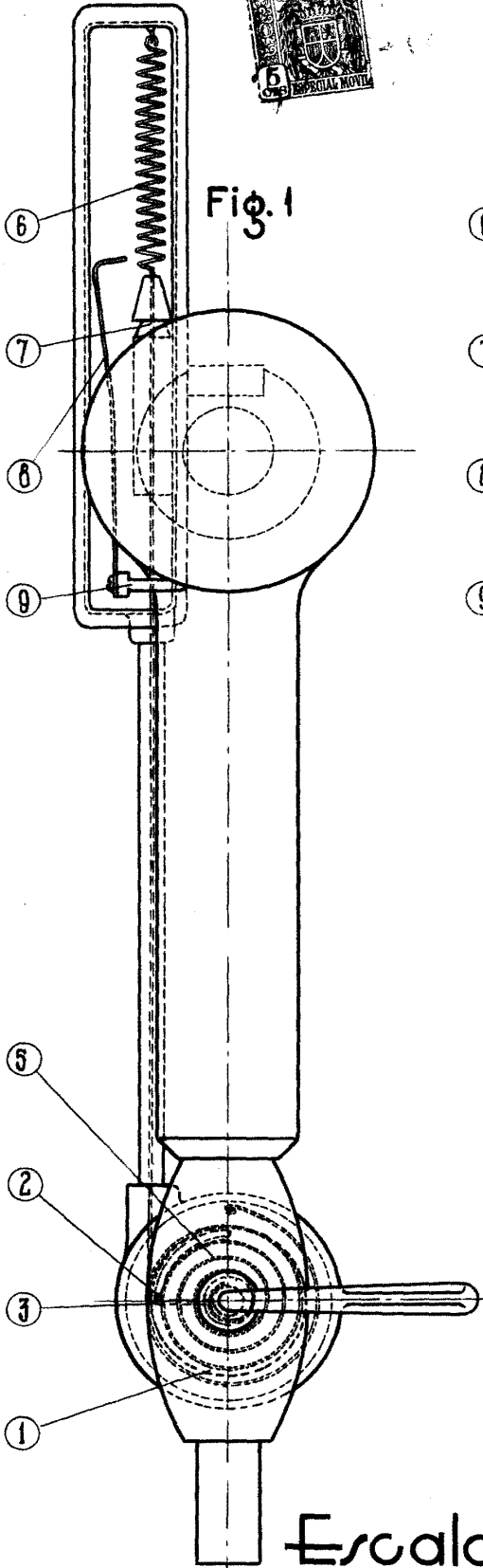
Madrid, 30 de Junio de 1950.

MIGUEL GARITAGOITIA ZARRAOA ,

P.P.



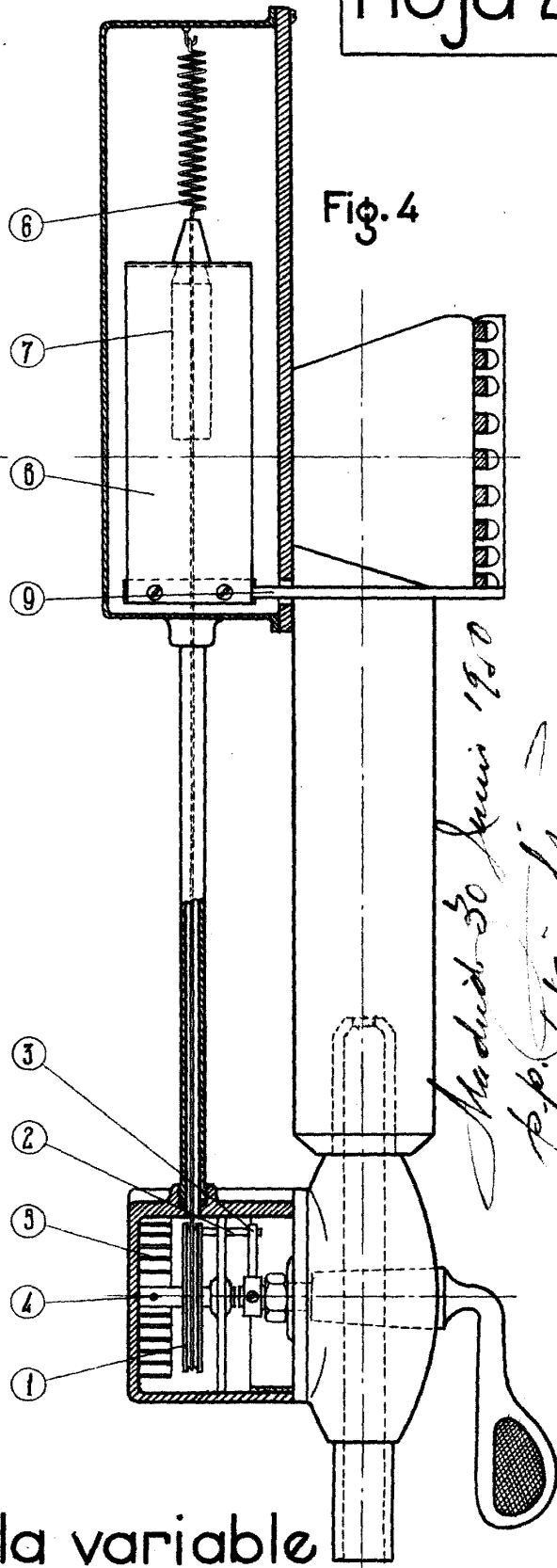
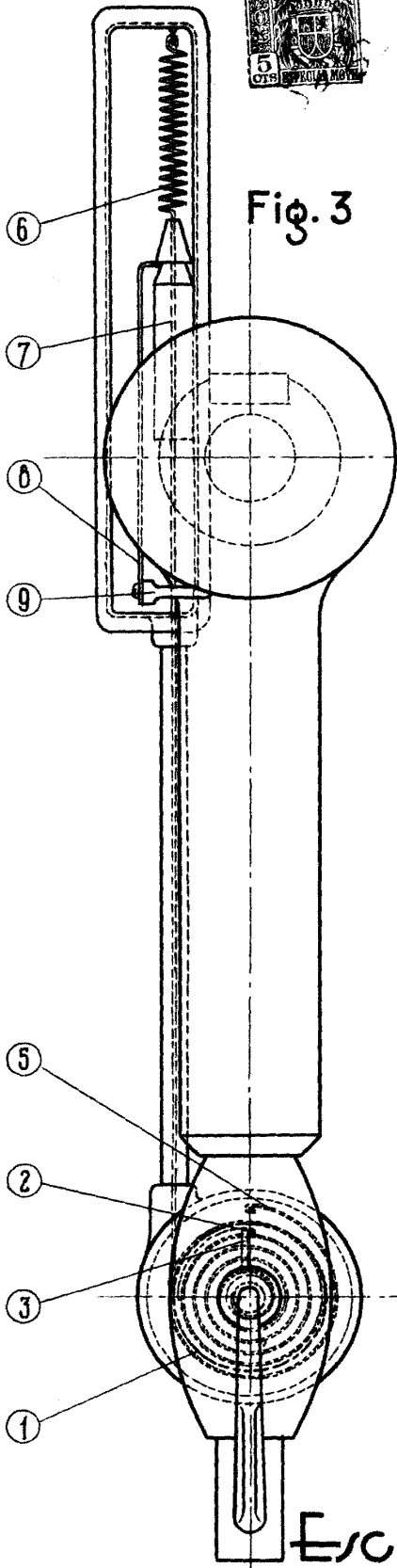
Hoja 1



193722  
Madrid 30 Junio 1937  
p.p. J. Samolicher

Escala variable

Hoja 2



*Madrid 30 Junio 1930*  
*A. P. Garitagoitia*

Escala variable