

156312

# PATENTE ESPAÑOLA

## MEMORIA

sobre ..... "" GASOGENO DE ACETILENO A BAJA PRESION CON  
..... DOBLE PISTON DOSIFICADOR DE CARBURO O  
..... AGUA Y DISCO DE SEGURIDAD DE GOMA "".-  
.....  
.....  
.....  
.....

### SOLICITANTE

..... D. FRANCISCO MONTERO SAUCEDO.-  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### RESIDENTE

..... MADRID - calle Santa Cruz de "arcabado n.º 8  
.....  
.....  
.....  
.....

## PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita, a favor de D. FRANCISCO MONTERO SAUCEDO, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID, calle de Santa Cruz de Marcenado nº 8, por "GASOGENO DE ACETILENO A BAJA PRESION CON DOBLE PISTON DOSIFICADOR DE CARBURO O AGUA Y DISCO DE SEGURIDAD, DE GOMA".-

### Memoria Descriptiva

El gasógeno objeto de esta memoria, y para el cual se pide la correspondiente patente de invención, constituye actualmente y entre todo lo conocido hasta la fecha el más perfecto sistema y cuyas novedades que justifican la solicitud de esta patente son las que vamos a detallar a continuación.

El primer elemento está formado por el gasógeno (1), el cual lleva en su parte superior una tapa perfectamente dispuesta que por medio de un volante (2), ajusta e impide el escape de gases, en el interior del gasógeno y por la boca que acabamos de reseñar se introduce el carburo (15). La parte inferior del depósito contenedor del carburo, es un tronco de cono con su base menor en la parte

5



10

15

inferior. Esta tolva permite que el carburo se deslice en buenas condiciones.

20

De la base de esta tolva arranca un cilindro que baja verticalmente y que tiene a derecha e izquierda dos cilindros de menor diámetro y en los cuales han de actuar los pistones 3 y 3', cuyos pistones se mueven cerrando y abriendo alternativamente el paso del carburo a través del cilindro vertical que lo conduce al depósito de agua de manera que en cada movimiento del mecanismo de doble pistón, solo caerá sobre el agua una dosis exacta de carburo, o bien al contrario, o sea una dosis exacta de agua sobre carburo, cuando se desee disponer el gasógeno de forma que se encuentre el agua en el depósito superior y el carburo en el inferior. Debe seguirse la línea mecánica (14) que es la unión de los dos pistones para su movimiento conjunto.

25

30

El pistón (3) tiene un brazo acodado en ángulo recto que por la parte inferior del lado mayor hay un tornillo (13) que actúa sobre un muelle en espiral (5) cuyo muelle se halla sujeto por un extremo al tornillo antes dicho y por el opuesto al cilindro vertical de la tolva.

35

El pistón 3' actúa en su correspondiente cilindro el cual en su parte posterior recibe un tubo (4) por el cual llega a éste pistón la presión del mercurio. En este recorrido directo a la caja del pistón (3'), hay un registro de carga que tiene por objeto el llenar de mercurio.

40

Esta tubería (4) sufre los codos necesarios para llegar al cajetín (21) el cual en su superficie exterior va estriado, al objeto de lograr una superficie mayor de enfriamiento.

45

En la parte inferior del cajetín (21) va arrollada una resistencia eléctrica en espiral (20), la cual por uno de sus extremos va a conectar con un generador, (batería



de acumuladores en uso del gasógeno en automóvil, y a la red de corriente industrial, en uso del gasógeno en industrias).

50

El otro polo o electrodo del generador o red industrial, establece contacto en el punto de giramiento de la palanca (23) que tiene en su extremo superior una esperita de contacto y en brazo opuesto o parte inferior, en el centro de este brazo la unión al pistón (25) y en su extremo inferior el muelle (26) con sus tornillos tensores en los extremos de dicho muelle. Frente a la esperita de la palanca (23) hay otra esperita fija (24) que está conectada al otro extremo libre de la resistencia eléctrica (20) que rodea exteriormente al cajetín (21).

55

60

El conducto (27) presenta los codos necesarios para la unión del cilindro del pistón (25) con el generador de gas, para que la presión débil que se produce dentro de éste, actúe por el conducto (27) sobre el pistón (25) que empuja a la palanca (23) para que ésta haga entrar en contacto a las esferitas resañadas poniendo incandescente la resistencia que rodea el cajetín (21) y la fuerza del mercurio dilatado por la acción de éste calor es la que actúa sobre el mecanismo de doble pistón por el conducto (4) de modo que cuando cesa la acción de carburo o agua (según se adopte el sistema de carburo, en la parte superior o inferior del gasógeno) acción contenida entre los dos pistones (3) y (3'), la presión que se produce en el generador por muy baja que sea, es lo suficiente para desplazar al pistón (25) empujando la palanca (23) que establece contacto, dilatando el mercurio que empuja al mecanismo de doble pistón a la derecha. El pistón (3) deja paso libre por el cilindro vertical y el pistón (3') lo impide. Cuando cesa la presión en el generador, el pistón (25) retrocede por efecto del muelle (26), la resistencia (20) se enfría

65

70



75

se enfría

80

y por consiguiente el mercurio se contrae, entonces el muelle (5) que estaba en tensión vuelve el mecanismo de doble pistón a la izquierda y ahora el pistón (3) cierra el paso al carburo e agua por el cilindro vertical y el (3') deja caer una nueva dosis, y así sucesivamente.

85

Como en el dibujo de la lámina empleamos el carburo en el depósito superior, el depósito inferior que ajusta al tronco de como unido por su parte menor al cilindro vertical, contiene el agua (16).

90

El nivel de agua queda marcado por el registro de carga (9).

El depósito se ajusta al tronco de como por medio de la brida (17) que engancha en (13).

95

El depurador de gas va colocado en este gasógeno dentro de la propia cámara de gas e interpuesto dentro de un cajetín (7) entre el nivel de agua y la salida de gas hacia la válvula apagallamas por (8).

El muelle (11) que se apoya en el soporte (12) sostiene ajustado al tronco de como el cajetín del depurador (7).

100

La cámara de gas está constituida por el espacio de aire (6) sobre el nivel de agua.



105

Para evitar doblemente todo de peligro de explosión se ha previsto a modo de seguridad un disco de goma muy fina que ofrezca muy poca consistencia. Este disco (18) se fija a un orificio practicado en el depósito parte correspondiente a la cámara de gas, mediante un anillo metálico con tornillos permitiendo un rapidísimo repuesto.

110

Un Manómetro de baja presión (28) colocado en el tubo de salida de gas (8) registra en todo momento la presión en el generador.

La válvula (29) impide todo retroceso de llama ha-

cia el generador y el gas continúa por (30) hacia el mezclador.

115

En los planos que se adjuntan la fig. 1 representa una vista del conjunto en alzado y sección, y la fig. 2, una vista también en alzado y sección apreciándose más claramente el mecanismo del doble pistón.

### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención:

120

1). Por un gasógeno de acetileno a baja presión con doble pistón dosificador de carburo o agua y disco de seguridad de goma, caracterizado por un dispositivo de pistones colocados en forma que alternativamente cuando el pistón superior se interpone al paso de carburo o agua por el cilindro vertical el pistón inferior deja libre paso y viceversa.

125

2). Por un gasógeno según anterior reiv. caracterizado por un cajetín de mercurio (21), una resistencia eléctrica (20), palanca (23) y muelle (26), contactos y conductos de unión.

130

3). Por un gasógeno según reivs. 1) y 2), caracterizado por un cajetín depurador en el interior del propio gasógeno entre la cámara de gas y el tubo de salida de gases.

135

4). Por un gasógeno según reivs. 1) a 3), caracterizado por un dispositivo de seguridad, consistente en un disco de goma muy poco resistente, adaptado a la cámara de gas, sobre un orificio practicado en la misma y sujeto con un anillo metálico con tornillos.

140

5). Por un gasógeno según anteriores reivindicaciones, caracterizado por constituir esencialmente:

"GASOGENO DE ACETILENO A BAJA PRESION CON DOBLE PISTON DOSIFICADOR DE CARBURO O AGUA Y DISCO DE SEGURIDAD"



DAD DE GOMA

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid 18 de marzo de 1942.-

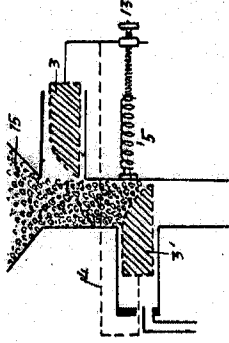
RODOLFO DE LA TORRE

P. P.



156372

Fig. 2ª



Madrid 16 de Mayo 1940

RODOLFO DE LA TORRE  
 P. D.  
*[Signature]*

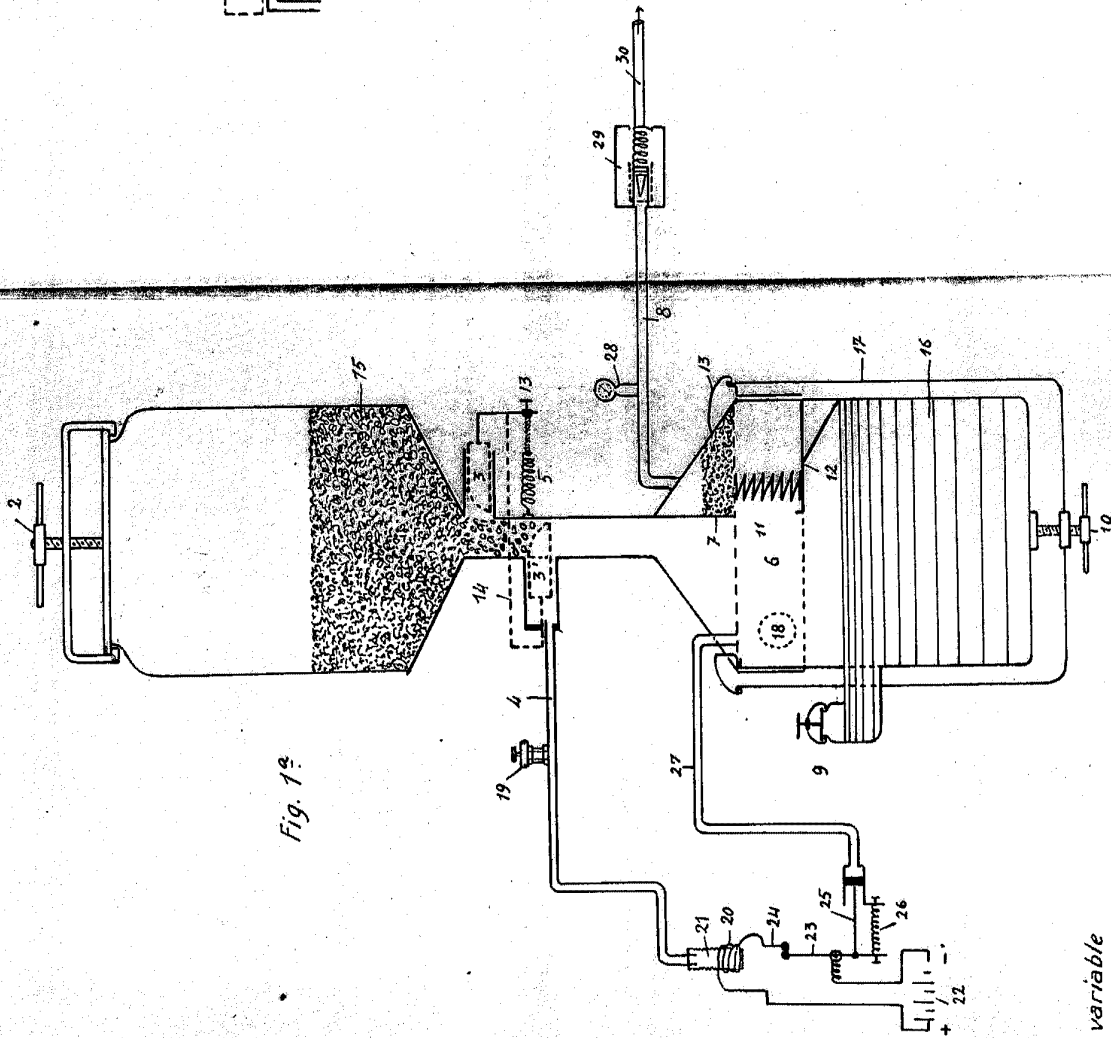


Fig. 1ª

Escala variable