

193657

P - 8239

Folio 99.068



JUN. 1950

26 JUN. 1950

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

26 JUN. 1950

193657

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de WEST'S GAS IMPROVEMENT COMPANY LIMITED, entidad británica, establecida en Albion Iron Works, Miles Platting, Manchester, Lancashire, Inglaterra, por:

"UN GASOGENO".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a gasógenos de tipo llamado mecánico, en el cual la parrilla se hace girar para efectuar la extracción de la ceniza.

El objeto de este invento es ofrecer medios
5 automáticos para controlar el nivel de la ceniza en el ga-



193657

sógeno dentro de estrechos límites, lo cual aumenta la eficiencia del gasógeno y permite reducir sus dimensiones para un rendimiento dado.

5 El invento comprende disponer en la pared con camisa de agua del gasógeno, y aproximadamente al nivel deseado de la parte superior del lecho de cenizas, una pera que contiene un fluido dilatante que por medios adecuados controla la velocidad de funcionamiento de la parrilla de extracción de ceniza para mantener donde se desee el nivel
10 de la parte superior del lecho de cenizas.

Comprende además el invento medios para retirar la pera en mayor o menor medida dentro de la camisa de agua, si la temperatura a que la pera está sometida llega a ser excesiva.

15 El invento comprende además la disposición de un medio de control a mano que monta por encima y que permite regular a mano como se desee la velocidad de la parrilla.

20 El invento comprende además la disposición en la cual el fluido de la pera actúa sobre un lado de un diafragma cuyo otro lado desplaza un fluido que actúa sobre un émbolo que controla la proporción de salida del fluido de escape desde un motor hidráulico que mueve la parrilla del gasógeno.

25 El invento comprende además la interconexión del émbolo por una palanca con una segunda palanca que puede mantenerse en posición inactiva por una leva accio-



193657

nada a mano o su equivalente cuando el extremo de la palanca se mueve en una ranura alargada del segundo émbolo; la última palanca cuando se suelta equilibra la presión hidráulica en el primer émbolo y permite mover éste a mano para controlar la velocidad del motor que mueve la parrilla del gasógeno.

Comprende también el invento la disposición de la palanca sobre un árbol que hace girar un indicador de la velocidad de la parrilla, con medios de freno que impiden el movimiento libre del árbol cuando se suelta el segundo émbolo para permitir el control a mano de la velocidad de la parrilla.

Comprende además el invento conectar rígidamente la caja del diafragma con un cilindro en el que hay un tope fijo, con un resorte entre el cilindro y el tope dispuesto de manera que cuando es excesiva la presión de fluido producida por el movimiento del diafragma, dicha presión, actuando entre el cilindro y el tope contra la tensión del resorte, moverá la caja del diafragma para retirar la pera en mayor o menor medida dentro de la camisa de agua que rodea el gasógeno, impidiendo así el deterioro de la pera.

En los adjuntos dibujos explicativos:

La figura 1 representa en alzado en corte de una porción de un gasógeno con medios de control según el invento.

La figura 2 muestra los medios de control

26 JUN 1950



193657

en escala aumentada y en mayor detalle.

La figura 3 es una vista en ángulo recto con la figura 2 y muestra otra porción de los medios de control.

5 Se observará que las figuras 2 y 3 son sólo diagramáticas y no están a escala. Sirven para ilustrar la disposición general de medio de control de la parrilla según este invento.

10 El gasógeno comprende una parrilla gírotoria a, una toma de gas b por la cual el gas del gasógeno se suministra al través de un lado del mismo, una entrada de carga de combustible c y una zona de combustión con camisa de agua.

15 Ofrecemos en la pared con camisa de agua d del gasógeno, aproximadamente al nivel deseado de la parte superior del lecho de ceniza una pera e que contiene un fluido dilatante adecuado y hace que el mismo controle por medios adecuados la velocidad de funcionamiento de la parrilla de extracción de cenizas para mantener
20 donde se desee el nivel de la parte superior del lecho de cenizas.

Como se ve el detalle en la figura 2, el fluido dilatante hace presión sobre un lado del diafragma el, cuyo otro lado hace presión sobre un fluido de un tubo f y las cajas g y h. Si la presión del fluido en
25 la caja g es suficiente para dominar el resorte i que descansa por un extremo contra la cabeza j del tope

26 JUN. 1950



193657

fijo k la caja se mueve a la derecha en la figura 2, y por medio del tubo rígido m lleva consigo la caja n del diafragma e¹ y la pera de mercurio o similares e, de manera que esta última es retirada a corta distancia de la zona caliente del gasógeno y por tanto está sometida a temperatura más baja. Esta disposición impide el deterioro de la pera debido a su exposición a una temperatura excesiva. La presión del fluido en el tubo f tiende también a hacer bajar el émbolo q en la caja f contra la presión del resorte p.

5

10 La posición del émbolo determina la velocidad del motor que hace girar la parrilla giratoria a y por tanto la velocidad de extracción de ceniza del gasógeno. Por ejemplo, la parrilla puede ser movida por un motor hidráulico, y la velocidad de vaivén del motor puede regularse controlando la velocidad a que el fluido hidráulico puede pasar al escape.

15 Así en la figura 2, el émbolo q tiene una muesca periférica g y el fluido hidráulico que escapa a la atmósfera tiene que pasar de la rama r a la rama s por dicha muesca periférica. Si el émbolo q está levantado, la longitud de la muesca periférica que ha de recorrer el fluido es corta y por tanto sobreviene muy poca obstrucción o estrangulación del escape; por tanto el motor hidráulico funciona a la velocidad máxima, al paso que cuando el émbolo q está en su posición más baja como se representa, el fluido de escape

20 tiene que pasar por una considerable longitud de la muesca periférica que actúa para obstruir o estrangular dicho escape, y disminuir así la velocidad del motor hidráulico que

25



193657

mueve la parrilla a del gasógeno.

El émbolo o está conectado por la palanca t con un segundo émbolo u que puede ser sostenido y puesto fuera de acción por una leva v. Cuando está así sostenido, el extremo de la palanca t puede moverse libremente en la ranura y del émbolo u, sin moverlo. La leva v se vuelve mediante un mango o volante w figura 3, sobre un árbol x, provisto de un índice y que indica la posición de la leva. Cuando la leva v se quita de la posición en que sostiene el émbolo u este último queda libre, de manera que la presión hidráulica ejerce una acción de equilibrio entre los émbolos o y g y entonces la palanca t puede accionarse a mano para controlar la velocidad del motor que mueve la parrilla a.

El resorte p, cuando la leva v se quita de debajo del émbolo u, tenderá a hacer girar la palanca t y el árbol z a que va sujeta y así, a través del cuadrante 2, el piñón 3, y el árbol 4, hará girar el indicador 5 que se mueve sobre el disco 6, lo cual da indicaciones de la velocidad de la parrilla. Para evitar que la disposición de las partes se altere automáticamente por el resorte p cuando la leva v se liberta del émbolo u, disponemos una leva 7 en el árbol x que acciona una palanca 8 pivotada en 9 y que tiene una almohadilla de freno 10 destinada a encajar en un tambor de freno 11 del árbol indicador 4. Cuando la leva v mantiene el émbolo u en su posición levantada, la leva 7 mantiene la almohadilla de freno 10 libre del tambor 11, pero cuando la leva v se mueve para separarse del émbolo u, la almohadilla 10 encaja en

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



N. 1950

193657

el tambor 11 e impide que el árbol 4 gire salvo bajo la acción de su volante 12, que puede usarse para volver a colocar los émbolos o y u y variar así la velocidad del motor que acciona la parrilla del gasógeno.

5

Se verá, pues, que la producción de una temperatura elevada en la pera e hace, durante el funcionamiento normal, cuando la leva y mantiene levantado el émbolo u, que el émbolo o se baja, con el resultado de que la velocidad del motor que acciona la parrilla del gasógeno se reduce como antes se ha explicado, al paso que si la temperatura de

10

la pera e es excesiva, la misma es retirada de la zona del horno y en el interior de la zona con camisa de agua por la acción de las partes g, i, k, y m como antes se ha explicado con lo que se evita el deterioro de la pera. Estas

15

condiciones de temperatura alta y excesiva en la pera e indican que la ceniza se está extrayendo del horno del gasógeno con demasiada rapidez, de modo que la zona de alta temperatura q se está volviendo más baja y más cerca de la parrilla a. Por el contrario, si la temperatura de la pera e

20

cae por debajo de una cantidad determinada, esto indica que se está amontonando la ceniza en la parrilla a y que está aumentando la zona de alta temperatura del horno. La

25

acción de fluido en la pera e junto con las partes asociadas es mover el émbolo o para disminuir la longitud de la ranura periférica q y por tanto, como antes se ha dicho, acelerar el motor que mueve la parrilla a. Entonces descien- de el nivel de la ceniza y con él la zona de alta temperatu-



193657

del horno.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

1^a. En un gasógeno con una parrilla que gira por una fuerza para extraer ceniza de la base del gasógeno, la disposición, en la pared con camisa de agua del mismo, aproximadamente al nivel deseado de la parte superior del lecho de la ceniza, de una pera que contiene un fluido dilatable que por medios adecuados controla la velocidad de funcionamiento de la parrilla extractora de ceniza para mantener donde se desee el nivel de la parte superior del lecho de ceniza.

2^a. - En un gasógeno según se reivindica en el punto 1^a, medios para retirar la pera en mayor o menor medida dentro de la camisa de agua si viene a ser excesiva la temperatura a que está sometida la pera.

3^a. - En un gasógeno según se reivindica en el punto 1^a o 2^a, medios de control a mano que montan sobre los medios de control automáticos, y permiten regular a mano



1950

193657

la velocidad de la parrilla.

5 4º. - En un gasógeno según se reivindica en el punto 1º, la disposición en la cual el fluido de la pera actúa sobre un lado de un diafragma, cuyo otro lado desplaza un fluido que actúa sobre un émbolo que controla la proporción de salida del fluido de escape desde un motor hidráulico que mueve la parrilla del gasógeno.

10 5º. - En un gasógeno según se reivindica en el punto 4º, la interconexión del émbolo por una palanca con una segunda palanca que puede mantenerse en posición inactiva por una leva movida a mano o su equivalente, cuando el extremo de la palanca se mueve en una ranura alargada del segundo émbolo, y este último, al quedar libre, equilibra la presión hidráulica en el primer émbolo y permite mover este último
15 a mano para controlar la velocidad del motor que mueve la parrilla del gasógeno.

20 6º. - En un gasógeno según se reivindica en el punto 4º, la disposición de la palanca en un árbol que hace girar un indicador de la velocidad de la parrilla, con medios interruptores que impiden el movimiento libre del árbol cuando se suelta el segundo émbolo para permitir el control a mano de la velocidad de la parrilla.

25 7º. - En un gasógeno según se reivindica en el punto 4º, la conexión rígida de la caja del diafragma con un cilindro provisto de un tope fijo, con un resorte entre el cilindro y el tope dispuesto de manera que cuando la presión del fluido producida por el movimiento del diafragma es



JUN. 1950

193657

excesiva, dicha presión, actuando entre el cilindro y el tope contra la tensión del resorte hace mover la caja del diafragma para retirar la pera en mayor o menor medida dentro de la camisa de agua que rodea el gasógeno, e impedir el deterioro de la pera.

8ª. - En un gasógeno un medio perfeccionado para controlar la velocidad de la parrilla con el fin de mantener el nivel del lecho de ceniza virtualmente constante en sustancia como se describe y representa en los dibujos adjuntos.

9ª. - Un gasógeno.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 JUN. 1950

P. A.

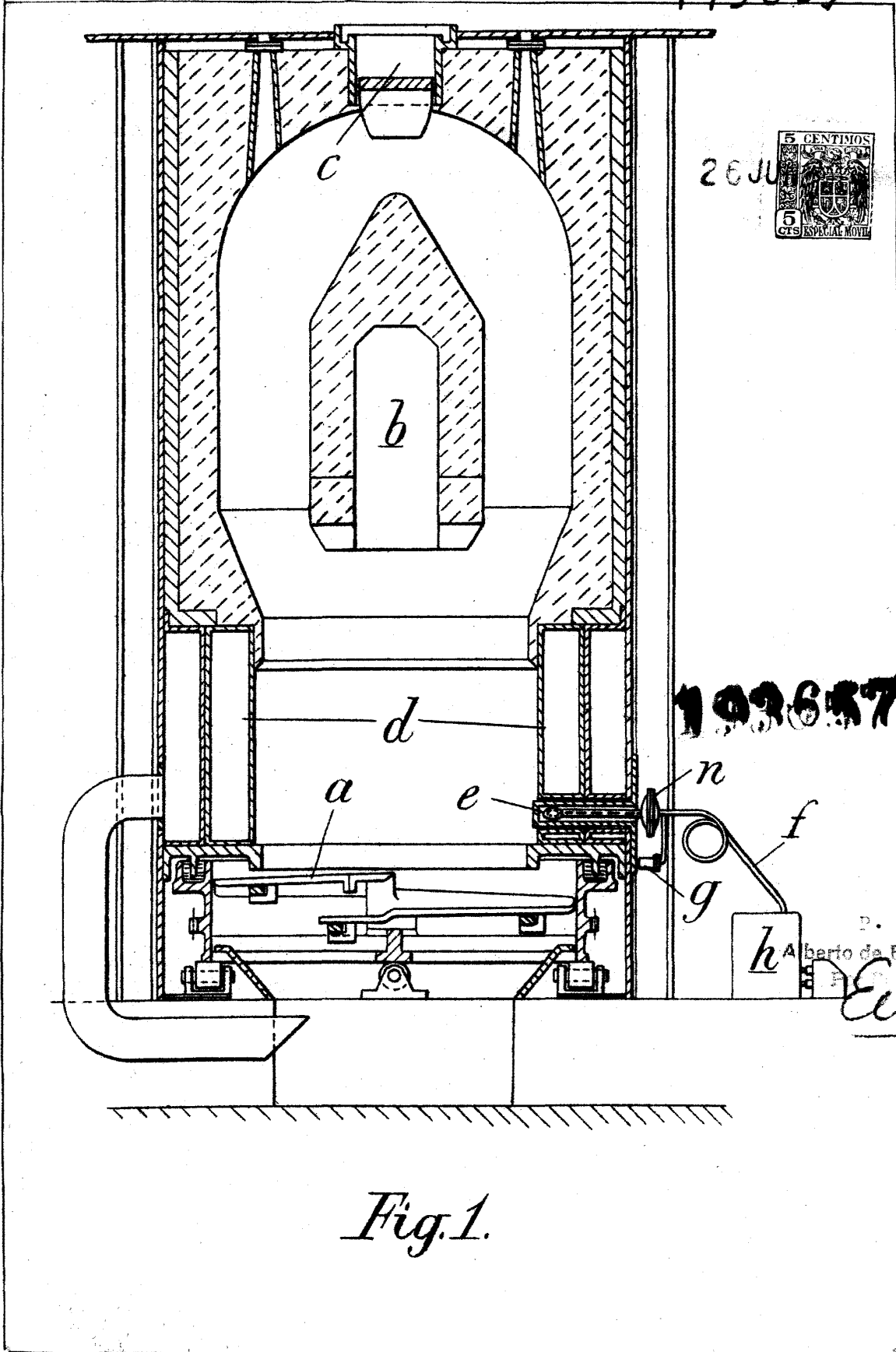
Alberto de Elzaburu

Por Poder

Carl

193657

193657



193657

P. A.
 Alberto de Fincuburo
Erie

Fig. 1.

193657

193657

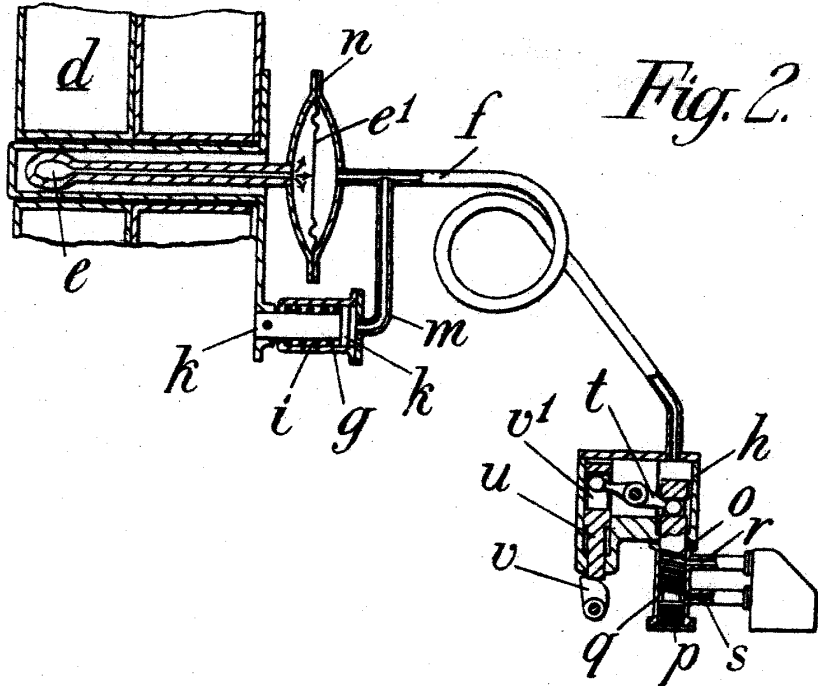
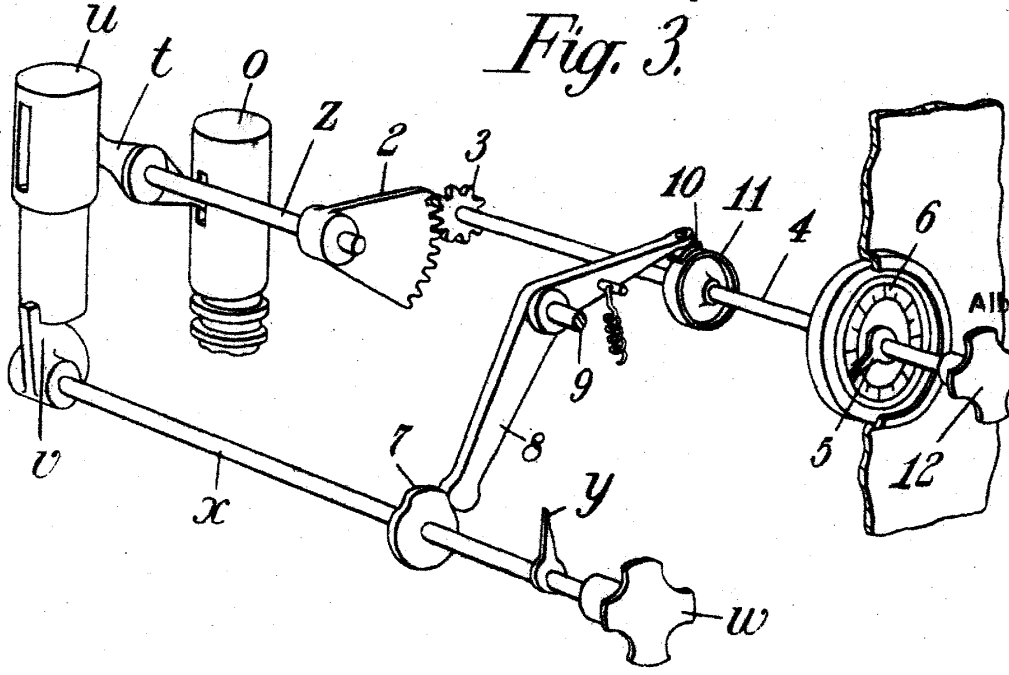


Fig. 3.



P. ...
 Alberto de Elzaburu
 Portugeter
Eul