



97204

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "GRIFO CON REGULACION PROPORCIONAL DE ENTRADA", a favor de  
S.A. DE EQUIPOS SIDERURGICOS, S.A.E.S., entidad española,  
domiciliada en Barcelona, Paseo de San Juan, n° 25.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un grifo con regulación proporcional de entrada.

- En muchas aplicaciones resulta de gran interés tener un grifo de regulación de caudal, de manera que este último sea proporcional al ángulo de rotación del eje de mando. De esta forma,
5. se puede no solamente regular el caudal con la máxima precisión, sino que también permite adaptar al aparato un indicador de caudal. Para ello, se controlará convenientemente la posición de la manecilla de mando mediante un disco, convenientemente
10. graduado.



97224

18 ENE 1963

5. Entre las distintas aplicaciones del grifo de caudal proporcional tiene que ser destacada la de aquellos quemadores de fuel-oil que aseguran automáticamente la proporción combustible-aire. Esta última proporción debe ser regulable según la propiedad oxidante, neutral o reductora que debe presentar la llama.

10. Con el fin de conseguir esa regulación, un grifo, en la admisión de fuel-oil, permite adaptar el caudal de combustible al de aire de combustión, quedando después la proporción constante como consecuencia de la construcción misma del quemador.

15. En este caso, es importantísimo tener una graduación que permita conocer la calidad de la llama, o sea la proporción combustible-aire que mantiene constante el quemador.

El objeto de la presente invención es la realización de un grifo que, aunque de construcción sencilla, asegure la proporción del caudal al ángulo de rotación del eje de mando.

20. Se ha comprobado que para conseguir un caudal proporcional a la sección del paso del grifo, es preciso que aquella sea inferior a la mitad de la sección del aparato utilizador.

25. El problema queda pues reducido a la realización de un grifo cuyo peso sea siempre proporcional al ángulo de rotación del eje de mando.

30. Con el fin de conseguir el recorrido máximo del obturador para una sección determinada, ha sido elegido un paso de forma triangular, cuya punta está orientada según el eje del mismo, mientras el obturador corta más o menos la base del triángulo.



97204

18

Una abertura rectangular para el mismo recorrido del obturador tendría una anchura demasiado pequeña cuando se trata de caudales reducidos (quemadores de fuel).

5. Este sistema permite reducir a un mínimo el error que resulta del juego en el dispositivo de mando.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

10. La figura 1, muestra el grifo en alzado.

La figura 2, es una vista de perfil del grifo,

La figura 3, muestra el grifo en despiece.

15. Haciendo referencia a las figuras es de observar un cuerpo 1, provisto de una admisión 2 lateral del fluido a regular, cuyo cuerpo se ha mecanizado interiormente en forma de cono 3, comunicando la base menor con la salida de fluido 4.

20. La comunicación entre la admisión 2 y la parte central 3 del cuerpo se efectúa por una abertura 5 en forma de triángulo con la punta orientada según el eje principal del cuerpo.

El obturador 6 consta de un cono macizo, provisto de una ranura helicoidal 7, que desemboca en la tubería de salida 4 del fluido y que obtura en la otra extremidad.

25. El paso de la hélice, así como su anchura, serán determinados de tal forma, que girando el obturador del ángulo máximo de regulación, 120° por ejemplo, la ranura pase de la posición en la cual su anchura coincide con la abertura triangular a aquella en la cual esa última se encuentre completamente tapada por el cuerpo del obturador.

30.



97204

La manecilla 9, que asegura la rotación del obturador 6, se desplaza frente a un disco graduado 8, en el cual se nota la posición exacta del obturador 6 en relación con la abertura triangular 5 de admisión.

5. El modelo, dentro de su esencialidad, puede, ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello
10. comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



97204

NOTA

Descrito el objeto y utilidad de la invención, se declaran como nuevas y no practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Grifo con regulación proporcional de entrada, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de un cuerpo en el cual la admisión del fluido se efectúa a través de un orificio triangular, cuya base es cortada más o menos por un obturador cónico, provisto de una ranura helicoidal que asegura la evacuación del fluido hacia la salida.
10. 2. Grifo, de acuerdo con lo definido en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el paso de la hélice, así como su anchura están determinados de tal forma que se puede pasar desde la abertura completa hasta el cierre, girando el obturador en un ángulo determinado.
15. 3. Grifo, de acuerdo con lo definido en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la manecilla de mando se desplaza ante un disco graduado que permite controlar con precisión el grado de abertura del grifo, que determina el caudal admitido.
20. 4. Grifo con regulación proporcional de entrada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 5 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

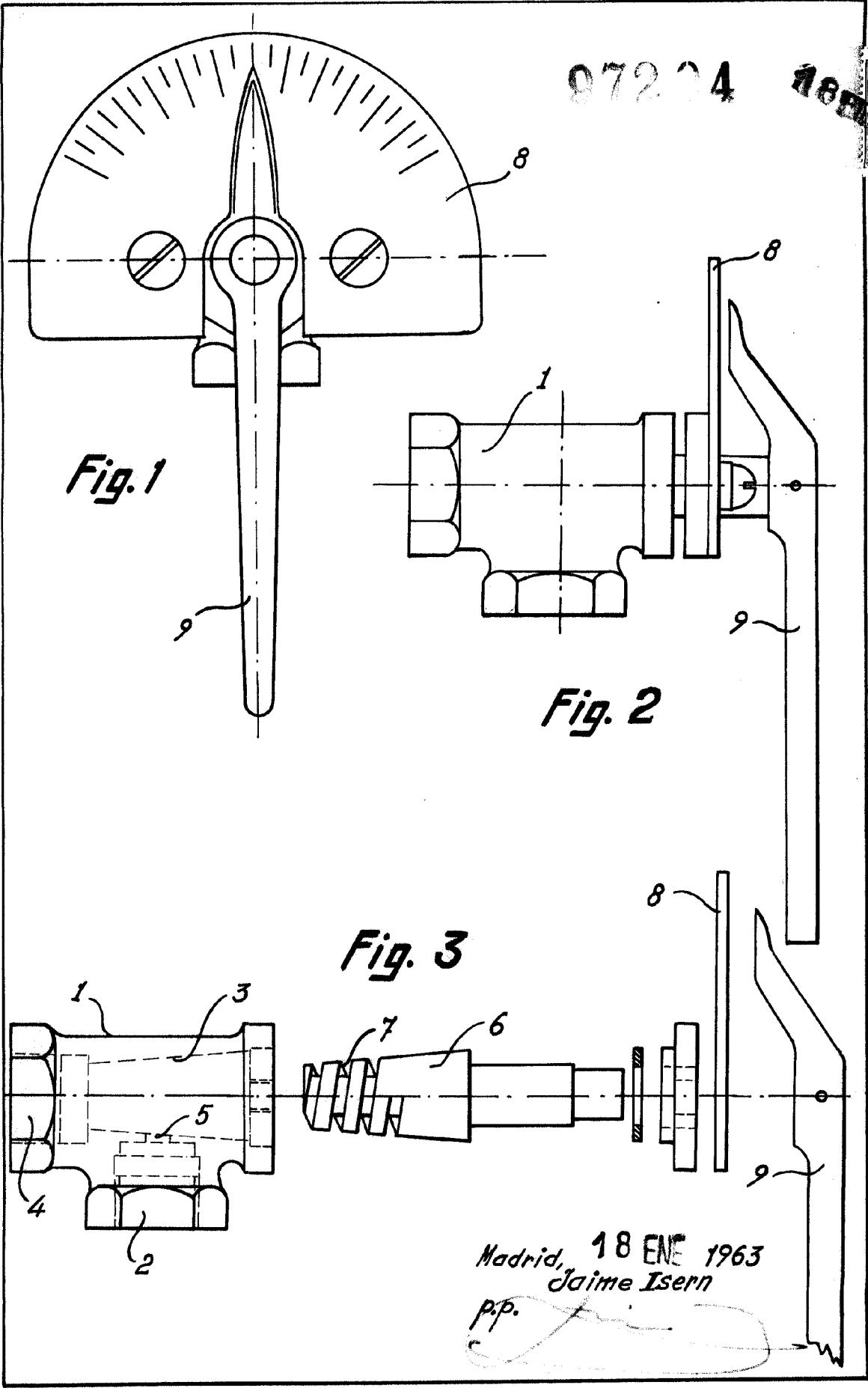
25. Madrid, a 18 ENE. 1963

p. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P P

87224 18 ENE 1963



*Fig. 1*

*Fig. 2*

*Fig. 3*

Madrid, 18 ENE 1963  
Jaime Isern

pp.