

dad y de la dirección de la llama, al mismo tiempo que evita todo peligro de retroceso de la misma en las tuberías y aparatos colocados encima de éstas.

Este mechero está esencialmente caracterizado por el hecho de llevar dispuesto, en combinación, un estrechamiento y a continuación de éste dos paredes móviles opuestas, independientes entre sí, las cuales permiten hacer variar a voluntad la forma, la sección y la dirección media del extremo de salida del mechero.

Para lograr mayor sencillez, expondremos el funcionamiento del mechero con relación al que va representado en esquema por vía de ejemplo, en las figuras adjuntas. La figura 1 es un corte axial normal con relación al de la figura 2, y la figura 3 es un corte siguiendo el plano AA de las figuras 1 y 2, con una vista de conjunto por encima.

El cuerpo E del mechero es de sección plana, de manera que la proyección del líquido: carbón en polvo - aire primario, que sale del mechero, sea asimismo plana y ofrezca una gran superficie de contacto con el aire secundario y los gases calientes contenidos en la cámara de combustión.

A la entrada del mechero, el cuerpo B lleva dispuesto un estrechamiento C calculado de manera que la mezcla combustible: carbón en polvo, aire primario, formado ante el mechero, alcance en dicho estrechamiento una velocidad superior a la de propagación de la llama, cuya disposición impide de una manera absoluta los retrocesos de la llama en las tuberías y aparatos que preceden al mechero.

A la salida de dicho estrechamiento C, dos de las paredes opuestas del conducto, al cual pasa



la mezcla combustible, estén formadas por las lengüetas móviles D_1 y D_2 , cuyos extremos superiores están articulados por separado alrededor de los ejes E_1 y E_2 , de manera que dichas lengüetas puedan avanzar sobre las partes alargadas de B.

Los sectores F_1 y F_2 que llevan dispuestos respectivamente dichas lengüetas, permiten fijarlas por su parte exterior al mechero, por cualquier medio apropiado, en cualquier posición elegida por cada una de ellas. De esta manera, se puede, dando a las lengüetas D_1 y D_2 posiciones adecuadas, realizar a voluntad a la salida del mechero la colocación de un empalme o pieza añadida de caras paralelas, o bien un empalme convergente o divergente, y además inclinando más o menos las dos lengüetas, se puede orientar a voluntad, en cierta medida, la dirección media del chorro o proyección de la mezcla combustible.

Modificando la posición de las lengüetas D_1 y D_2 , se puede, por consiguiente:

- 1º - Regular la velocidad de la mezcla combustible, a su salida del mechero, sin hacer variar las respectivas proporciones de aire y de carbón.
- 2º - Hacer variar la dirección de la llama, dentro de ciertos límites: en el caso de hornos de varios mecheros de proyección cruzada, en particular, dicha posibilidad de hacer variar la dirección de las llamas de los diferentes mecheros, permitirá regular fácilmente el punto de convergencia de dichas llamas.
- 3º - Obtener velocidades muy grandes de la llama, realizando a la salida del mechero un empalme convergente, lo que permitirá también realizar a voluntad en los puntos deseados de la cámara de combustión,



za una velocidad superior á la de propagación de la llama, cuya disposición impide todo retroceso de la llama á las tuberías y aparatos que preceden al mechero.

2º - Un perfeccionamiento introducido en el mechero, conforme á lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que su conducto de salida lleva dispuestas dos paredes móviles opuestas, independientes entre sí, las cuales permiten hacer variar á voluntad la forma, la sección y la dirección media del mechero y por consiguiente hacen variar también la velocidad de salida de la mezcla combustible, la velocidad de la llama y su dirección.

3º - Un perfeccionamiento introducido en el mechero según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado por el hecho de que la posición de las paredes móviles del mechero se halla regulada automáticamente por cualquier clase de accionamiento apropiado, haciendo las veces de la temperatura del horno ó de los objetos calentados, de manera que dicha temperatura se mantenga dentro de ciertos límites ó haciéndola variar según una ley determinada.

4º - Un mechero para carbón pulverizado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid 2 de julio de 1925

P. A.
Alberto de Elzaburu

Por Poder



ESCALA VARIABLE



Fig. 1.

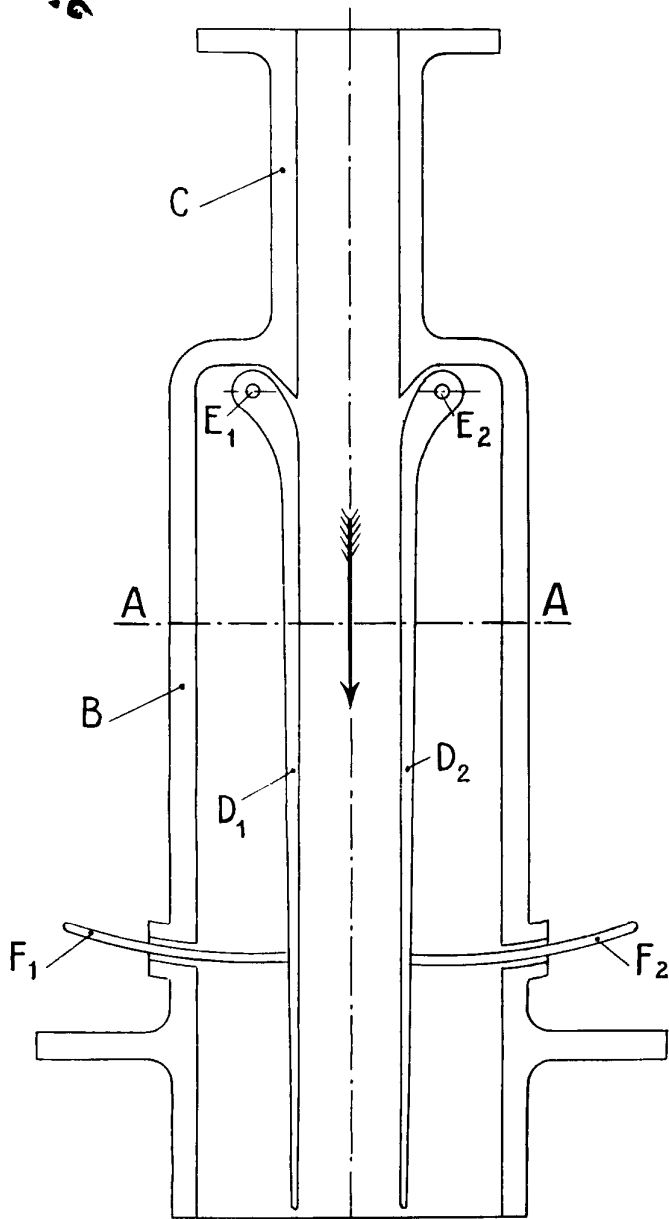


Fig. 2.

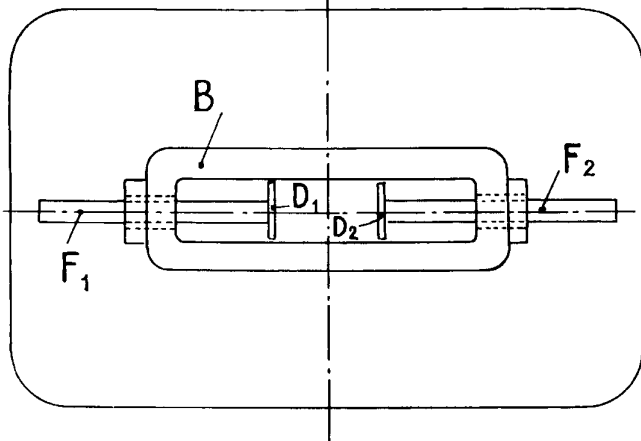
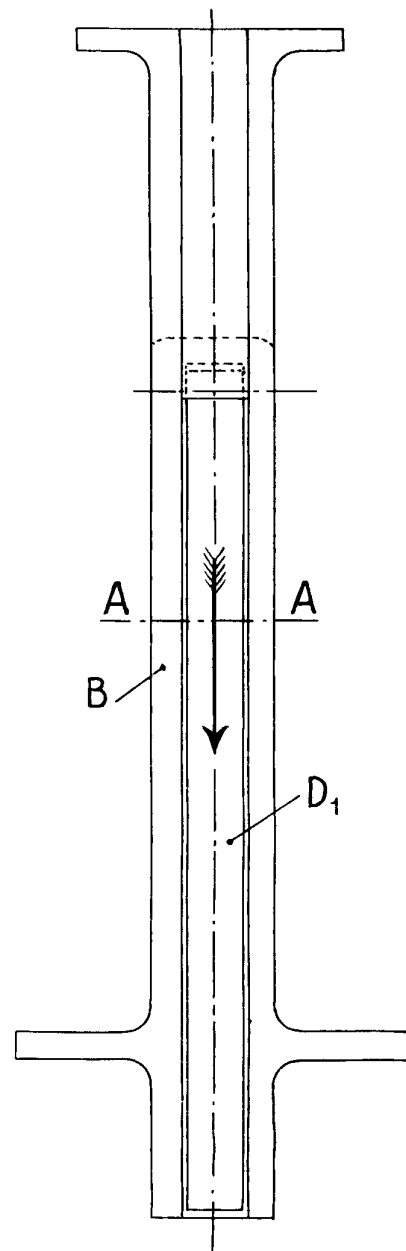


Fig. 3.

PA
 Alberto de Elzaburu
 In. Poder

H. Hernández