

174471

P.- 5030.-
PF. 4026.-



30 JUL. 1946

174471

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de FRANCIS PETO DUDLEY SCOTT y PRIOR STOKERS, LIMITED, entidad británica y de nacionalidad británica, residentes el 1º. en 128, Piccadilly, Londres y la 2ª. en Prior Works, 1-3 Brandon Road, Londres, los dos en Inglaterra, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS PARRILLAS O QUEMADORES DOBLES".



El presente invento se refiere a una forma constructiva de una parrilla o quemador del tipo en que la alimentación con combustible tiene lugar en el fondo de un quemador o parrilla de paredes huecas o toberas en las que dicho combustible sigue un curso ascendente y que están provistas de aberturas, cerca de su borde superior. A través de estas aberturas es suministrado el aire necesario para la combustión. Una sola hélice de alimentación alimenta las dos partes del quemador, de las que una está emplazada en cada lado de una pieza hueca longitudinal. Conforme ha sido propuesto con anterioridad, una hélice de alimentación termina poco antes del extremo

5

10



174471

del quemador y una placa de división en el extremo de la hélice de alimentación separa las dos partes del quemador, más allá del extremo de la hélice de alimentación. El movimiento de avance del combustible en esta parte del quemador se efectúa comúnmente cuesta arriba en una pendiente de forma que impide que se produzca una fuerza de reacción excesiva sobre la hélice de alimentación y que asegura la alimentación uniforme de la zona de combustión con combustible. En el extremo de la hélice pueden disponerse elementos que agiten o remuevan el combustible, con el fin de mantenerle en movimiento. La pieza hueca longitudinal en que está alojada la hélice del quemador doble, naturalmente presenta una forma que ofrece la menor resistencia posible, teniendo en cuenta el movimiento deseable del combustible. Sin embargo se presenta cierta tendencia a la obturación, por debajo del extremo de la hélice, debido a la inclinación ascendente, con su empuje ascendente subsiguiente. También existe cierta tendencia a presiones laterales, particularmente cuando se emplean elementos agitadores, y el hecho de que hay más resistencia al flujo hacia el lado interior de la pieza longitudinal, donde normalmente ya es mayor, tiende a incrementar esta condición. Además, con ciertos combustibles mal surtidos, se ha comprobado que la repartición tiende a efectuarse de un modo desigual en los dos lados del quemador; si la hélice de alimentación es de rosca a la derecha, girando, por lo tanto, en el sentido de las agujas de un reloj, visto desde el extremo delantero del quemador, las partículas menudas tienden a ir más hacia la mitad izquierda, mientras que los pedazos mayores se dirigen hacia la mitad derecha del quemador.



174471

visto desde el mencionado extremo.

5 El presente invento tiene por finalidad mejorar las condiciones explicadas y comprende diferentes partes o características, previstas para conseguir este objeto, por separado o en combinación. Una parte del invento comprende la prolongación del eje de la hélice de alimentación, bajo la pieza longitudinal, hasta dentro de un cojinete delantero y, preferentemente, el empleo de un fileteado en sentido inverso, de un diámetro relativamente muy pequeño, en la prolongación del eje. Otra característica del invento consiste en emplear una hélice de alimentación, emplazada al lado del quemador, apartada de la parte donde tendrían tendencia a predominar las partículas finas, y un conducto de aire, llevado hacia el lado que está alejado de la hélice de alimentación, de tal modo que puede ser aprovechada la presión inicial de aire en aquel lado en el que la resistencia en el asiento del combustible tiende a ser mayor, siendo esta disposición compacta y económica en cuanto al espacio que se requiere. Otras características de realización práctica se desprenden de una forma constructiva típica, representada en los dibujos adjuntos. Las reivindicaciones definen las características cuya protección se desea.

10

15

20

En los dibujos:

25 La figura 1 es una vista en perspectiva del extremo delantero, parcialmente cortado para mostrar la construcción y disposición de las piezas, y

La figura 2 es una vista esquemática del mismo extremo, ilustrando el emplazamiento preferente de la hélice de alimentación y del conducto de aire.



174471

La hélice de alimentación 1 está dispuesta para efectuar la alimentación con combustible a través del tubo de alimentación 2, hacia el fondo del quemador y, en dirección ascendente, al interior del mismo. Esta hélice gira en el sentido de las agujas de un reloj, visto según el dibujo, y tendrá, por consiguiente, tendencia a llevar una porción mayor de partículas finas hacia el lado izquierdo 3, mientras que los pedazos más bastos serán transportados hacia el lado derecho 4 del quemador. Los dos lados del quemador están separados por la pieza longitudinal hueca 5 que desciende, en forma de curva, en 6, para adaptarse más o menos a la curvatura ascendente del fondo y a la disminución progresiva del fileteado principal de la hélice de alimentación 1. Al exterior de la pieza principal de fundición 8 está formada una cámara general de aire 7, por medio de obra de fábrica. Desde esta cámara son alimentadas con aire, la pieza longitudinal hueca 5 y las toberas de fundición 10. La cámara general de aire 7, a su vez, es alimentada con aire a través de un conducto de aire 11. Obsérvese que la hélice de alimentación ha sido desplazada del centro del aparato, hacia el lado 4 del quemador, hacia el cual tiende a producirse una mayor alimentación con combustible basto. Obsérvese también que el conducto de aire entra en el lado de las partículas finas 7. La hélice de alimentación se prolonga hasta dentro del cojinete delantero 12. La parte 13 de la prolongación está provista de un fileteado en sentido inverso 14, entre la hélice principal y el cojinete, con el fin de agitar el combustible y de contribuir a elevarlo en el extremo delantero del quemador.



174471

En el caso de que algún combustible menudo llegue al otro lado del largo de asiento del cojinete 15 de la prolongación, puede disponerse en una porción de la prolongación, dentro del cojinete, un fileteado 16, de la misma dirección que la hélice principal, con el fin de expulsar dicho combustible por el extremo o por una abertura dispuesta al efecto.

----- N O T A -----

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, son los siguientes:

1º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles, del tipo a que se hace referencia, en los que la hélice de alimentación es prolongada, por debajo de la pieza longitudinal, hasta dentro de un cojinete delantero.

2º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles, según se reivindica en el punto 1º., en los que el diámetro de la rosca principal de la hélice de alimentación disminuye paulatinamente hacia la parte del cojinete, estando dispuesto un fileteado en sentido inverso, de un diámetro relativamente muy pequeño, en la porción del eje, comprendida entre la hélice principal y el cojinete.

3º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles, según se reivindica en el punto 2º., en los que un fileteado del mismo sentido que la hélice principal está dispuesto en una porción de la prolongación del eje dentro del



1946

174471

cojinete.

4º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles, según se reivindica en el punto 1º., en los que un fileteado inverso, de un diámetro relativamente pequeño, está dispuesto en la prolongación del eje, entre la hélice principal y el cojinete.

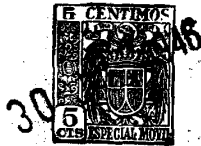
5º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles, según se reivindica en el punto 4º., en los que un fileteado del mismo sentido que la hélice principal está dispuesto en una porción de la prolongación del eje, dentro del cojinete.

6º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles, del tipo a que se hace referencia, o de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes, y para ser empleados más particularmente con combustibles deficientemente escogidos, en los que la hélice de alimentación está emplazada hacia el lado del quemador en el que el combustible más basto tiende a predominar, siendo el aire suministrado primeramente al lado del combustible menudo, donde la resistencia en el asiento para el combustible tiende a ser mayor.

7º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles, según se reivindica en el punto 6º., en los que el suministro de aire es efectuado por un conducto que desemboca en una cámara general, por debajo de las toberas, en el lado del combustible fino del quemador.

8º. Mejoras introducidas en las parrillas o quemadores dobles.

Tal y como



174471

se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de seis hojas y la presente escrita a máquina por una sola cara.

Madrid a 30 JUL. 1946

P. A.

AGENCIA DE CREDITO

Per. Paga

314417



FIG. 2.

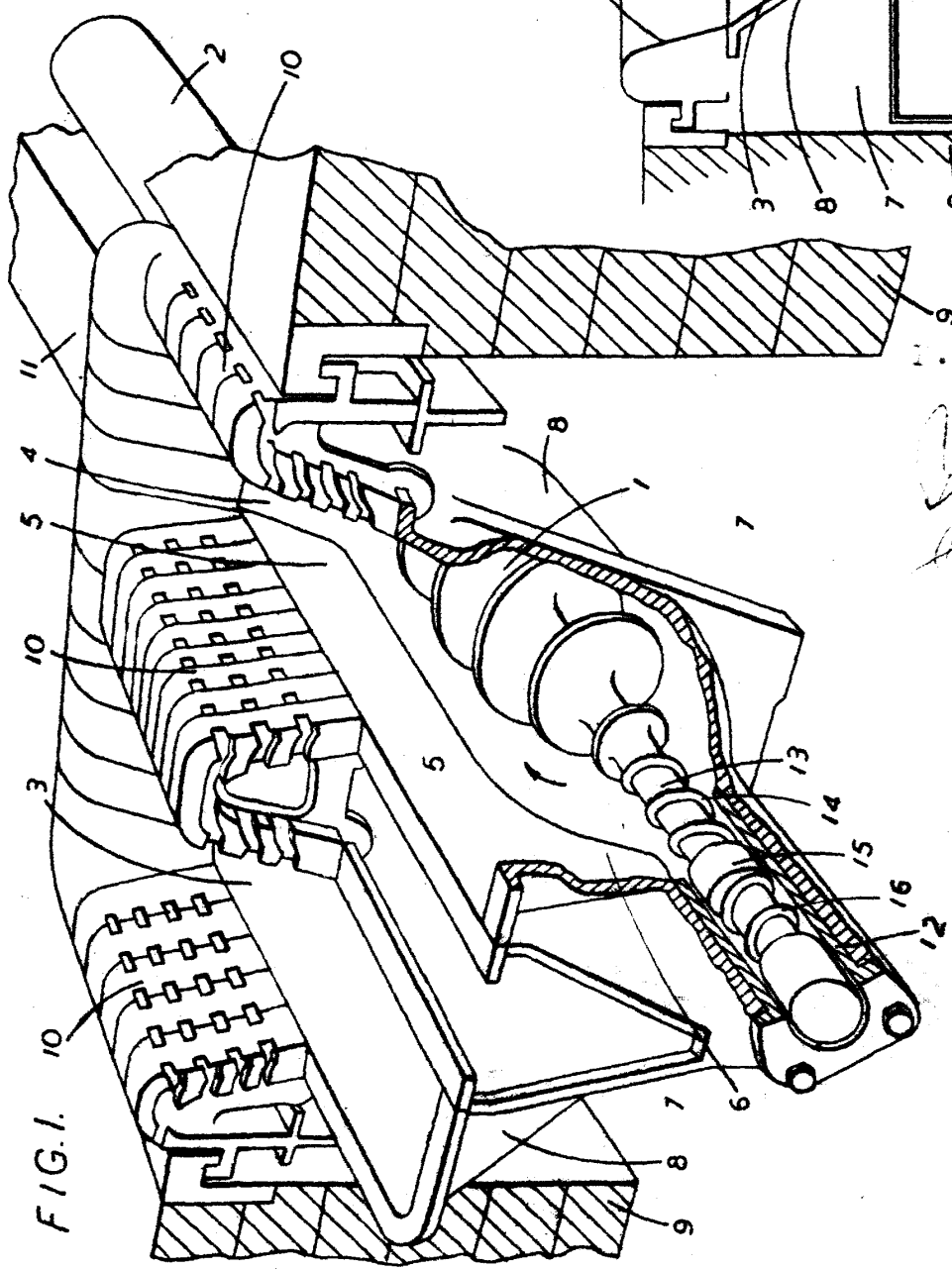
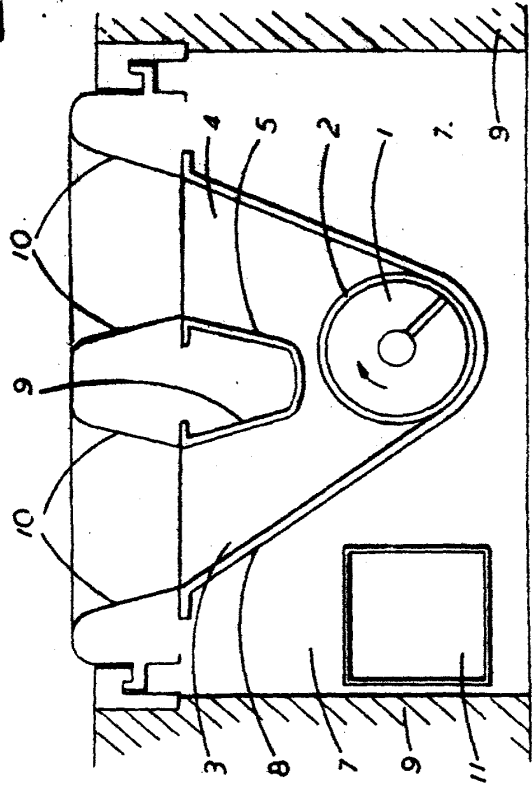


FIG. 1.

Stokes