



286 228

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitada a favor de Don José López Iniesta, de nacionalidad española, domiciliado en San Benito (Murcia), Carretera Alcantarilla, Carril de Cascales 69,

p o r

=;= "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PARRILLAS PARA LOS HOGARES DE LAS CALDERAS DE VAPOR" =;= =;= =;= =;= =;= =;= =;=

[A line of decorative, repeating symbols or a signature flourish.]

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Las calderas de vapor que actuan por medio de combustibles sólidos, han de tener como base fundamental unas parrillas sobre las cuales ha de quemarse el combustible, presentando la dificultad de un consumo desproporcionado a su rendimiento, al perderse o desaprovecharse parte del mismo al caer la parte menuda a través de los barrotes, en el cenicero.

5

Hace algún tiempo, se mejoraron las parrillas, por medio de lo cual, se evitaba la pérdida de los peque-



10

ños trozos de combustible, si bien tenía el inconveniente de que en el momento de limpiar o rastrillar la parrilla, se obturaban las toberas de entrada de aire, dada la deficiente situación de éstas, al estar dispuestas en las hendiduras de media caña, dirigidas longitudinalmente en sentido de la entrada de combustible.

15

Los perfeccionamientos en las parrillas objeto del presente registro, tratan de un juego de parrillas refrigeradas, en las que se encuentran practicados unos orificios verticales en el fondo de las hendiduras en media caña, por los que sale el aire en dirección vertical adelantando la producción calorífica por dirigir el fuego en este sentido hacia la caldera, refrigerando al mismo tiempo la parrilla por medio de unas corrientes de aire producidas en su base y que salen por los orificios citados y por otros dispuestos en sentido inclinado, de forma que, el aire que sale por los citados en último lugar, se cruza con el aire procedente de los orificios verticales, rompiendo la trayectoria ascendente, evitando su verticalidad en cuanto al ascenso, pero no en cuanto a animar la combustión.

20

25

30

35

Las hendiduras en media caña dispuestas en el plano superior de las parrillas, se encuentran situadas en posición transversal con referencia a la portilla de entrada de combustible, quedando resuelto el problema de la limpieza de la parrilla, de modo que, al pasar el rastrillo, escalonea todas las hendiduras, sacando casi la totalidad de los residuos y la propia presión del aire en sentido vertical, arroja la poca ceniza que pueda haber en el fondo de los canales.



40

En cuanto a la producción del vapor de agua, sufre un aumento del 5 al 10 % mas que las parrillas conocidas hasta el momento, de acuerdo con las condiciones de cada caldera; asimismo el ahorro de combustible depende tambien de las condiciones de las calderas con un

45 ahorro del 35 al 45 %, haciendose notar por ser estas funciones uniformes y regulares, ya que al perder las posibilidades de obstrucción, las pierde tambien en cuanto a la merma del rendimiento, cosa que con las anteriores parrillas refrigeradas, ocurre con mucha facilidad

50 que al cabo de cierto tiempo, sufran una merma del 10 al 12% de su rendimiento.

55

Por todo lo anteriormente descrito, cabe considerar que los perfeccionamientos en las parrillas, objeto del presente registro, presentan suficientes merecimientos que junto con sus características de novedad y utilidad práctica, hacen acreedor a su titular del privilegio de exclusividad referente a su fabricación y venta en España.

60

En lo que sigue se hace referencia a las dos hojas de dibujos que se adjunta, en las cuales se ha representado gráficamente un caso de realización práctica de los perfeccionamientos mencionados, haciendo constar que por presentar únicamente el aspecto de mero ejemplo, deberán ser observados con amplio criterio y sin carácter restrictivo alguno.

65

Las figuras de las dos hojas de dibujos, son como sigue:

Fig. 1 .- Vista frontal en alzado de una caldera de vapor con refrigeración por aire.



- 70 Fig. 2.- Sección A-B en planta de la figura 1.
- Fig. 3.- Sección C-D en alzado de la figura 2, con la
disposición del juego de parrillas.
- Fig. 4.- Vista en planta de una de las secciones de
la parrilla con la disposición de los ori-
ficios de entrada de aire.
- 75 Fig. 5.- Sección E-F en alzado de la sección de la pa-
rrilla representada en la figura 4.

Al objeto de facilitar la localización de las
distintas partes de que constan los perfeccionamientos
que se citan, así como sus características y funciona-
miento, se han situado acotaciones en las figuras de las
80 dos hojas de dibujos adjuntas, de acuerdo con las descrip-
ciones que de las mismas se efectúan a continuación, de
modo que -1- es la caldera de vapor que descansa en la
bancada -2- apoyada directamente sobre el suelo, teniendo
85 la caldera unas portillas -3- de entrada de combustible
a los hogares, con una parte inferior fija -4- donde se
introducen los tubos -5- que inyectan el aire al interior
de los hogares, procedente del ventilador -6- apoyado
90 en la correspondiente bancada -7-, observándose en los
tubos -5-, unos reguladores -8- que facilitan la entrada
en los hogares de la cantidad precisa de aire para la
refrigeración y mejor combustión.

El hogar lo componen una serie de parrillas -9-
95 con unos nervios de refuerzo -10- en la parte inferior,
y unos escalonamientos laterales -11- para su montaje en
el hogar, teniendo en la cara superior, unos canales
transversales -12-, encima de los cuales se depositará
el combustible.



100

En la línea central de todos los canales -12- y en el punto mas bajo, hay unos orificios verticales -13- y -14-, que atraviesan las parrillas, al objeto de permitir la entrada de aire por inyección, para avivar la combustión. Estos orificios, estarán situados alternadamente en cada canal, en uno u otro lado de una línea de simetría.

105

110

En el vértice que forma la concavidad de los canales -12- con las partes planas superiores -15- y alineados con los orificios verticales -13- y -14-, hay otros orificios -16- con dirección inclinada, y situados en el mismo plano vertical por donde penetra tambien aire y rompe la verticalidad de las entradas de aire -13- y -14-, formando una corriente en espiral que facilita al máximo la total combustión en todos los puntos de la parrilla.

115

120

Suficientemente descritas las características y disposición de las distintas partes que constituyen los perfeccionamientos en las parrillas de las calderas de vapor, solo resta consignar la posibilidad de ser variables los materiales, tamaños y formas empleados en su constitución, pudiendo introducirse en su constitución las variaciones de tipo constructivo que aconseje su fabricación, siempre y cuando estas variaciones no alteren los puntos esenciales puestos de manifiesto en la siguiente

125

N O T A

En la presente Patente de Invención, se reivindican como nuevos y de propia invención, los siguientes puntos:

1º.- Perfeccionamientos en las parrillas para



130

los hogares de las calderas de vapor, caracterizados por-
que en el plano superior de las parrillas y en sentido
transversal, hay unos canales en forma de media caña,
que abarcan toda su amplitud, de modo que al ser monta-
dos los juegos de parrillas, coinciden los canales de
135 todos ellos formando la parrilla del hogar.

135

2ª.- Perfeccionamientos en las parrillas para
los hogares de las calderas de vapor, caracterizados por-
que en la línea central de todos los canales de las pa-
rrillas de la precedente reivindicación, y en la parte
140 mas baja, hay unos orificios verticales que atraviesan
las parrillas, alternándose en cada canal a uno u otro
lado de un eje de simetría, encontrándose estos orificios
verticales en el mismo plano de otros orificios trazados
en dirección inclinada, situados en la arista de unión
145 del canal con la base plana superior de la parrilla, es-
tando dirigida su inclinación hacia la boca de carga a
fin de evitar su obturación al efectuar el rastrillado
de las cenizas y escorias. Y

145

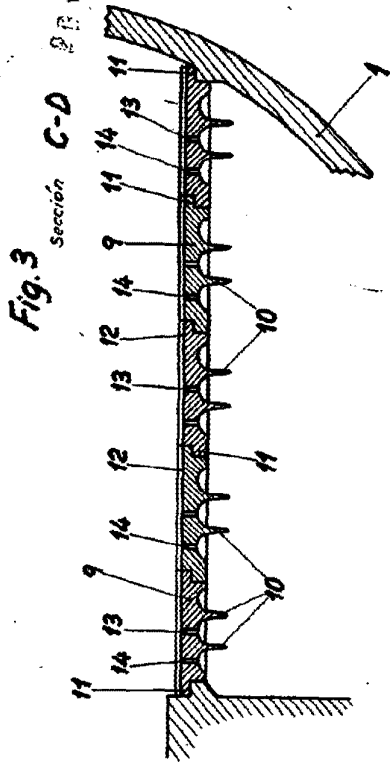
150

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PARRILLAS PARA
LOS HOGARES DE LAS CALDERAS DE VAPOR", de conformidad en
un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito
en la precedente memoria descriptiva y gráficamente repre-
sentado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

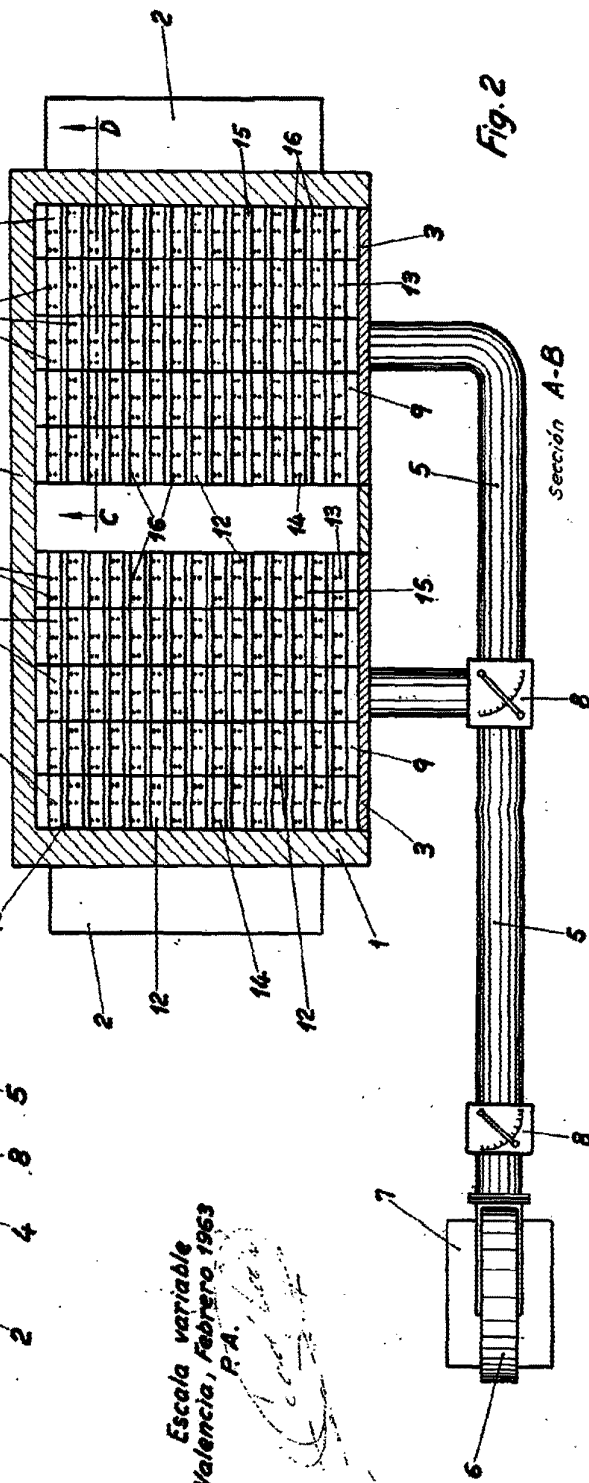
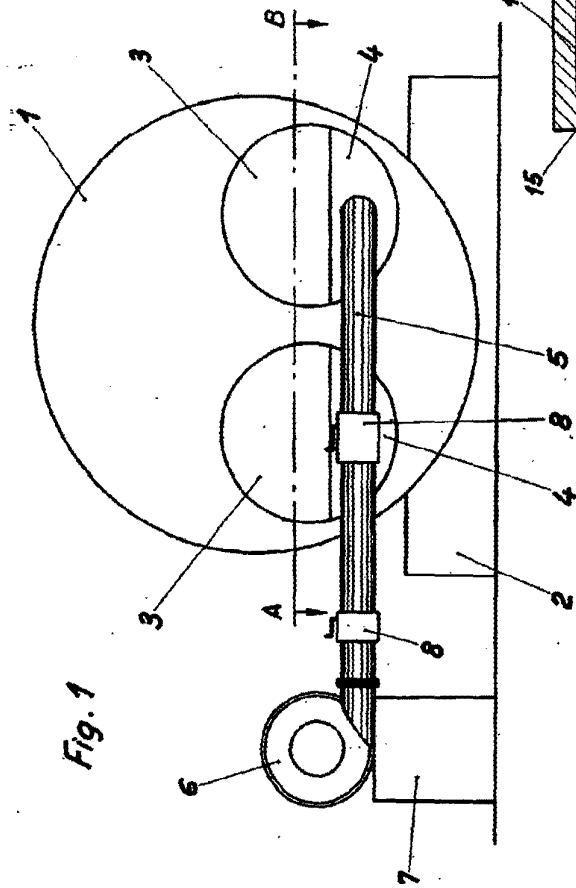
Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 153
líneas.

Valencia, 9 de marzo de 1963

Por autorización del interesado.



286228



Escola variable
Valencia, Febrero 1963
P.A.

228



Fig. 5
Sección E-F

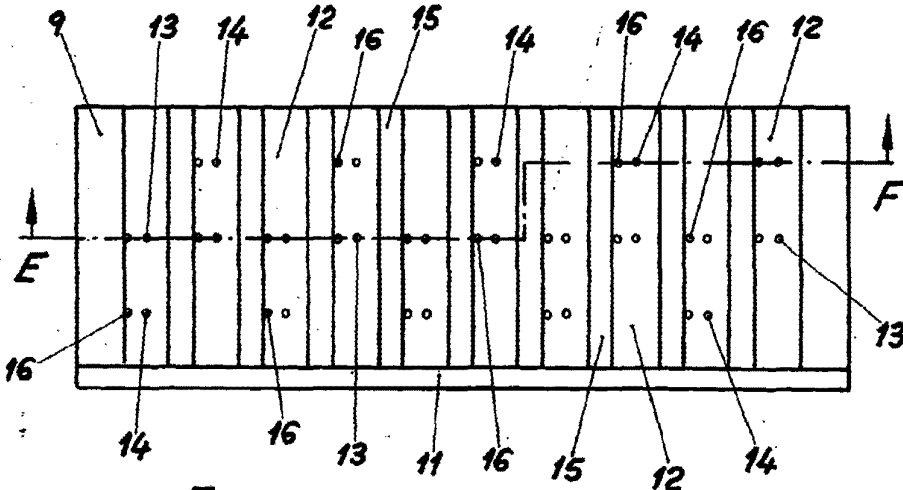
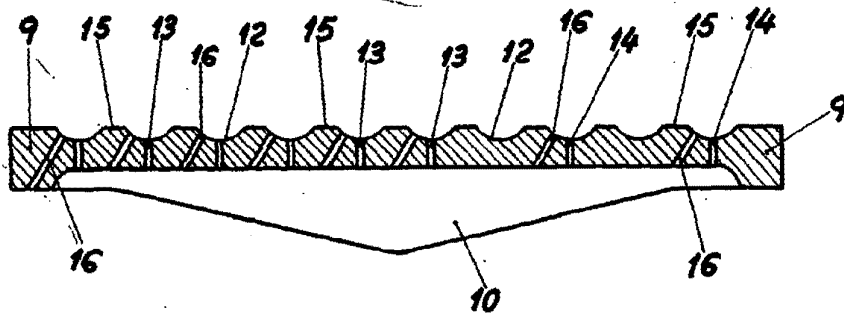


Fig. 4

Escala variable
Valencia, Febrero 1963
P.A.