



introduce en el horno de suspensión o de capa de torbellino, desde el fondo del horno. La distribución del aire o del gas, debe ser la mas uniforme posible, con el fin de lograr una buena suspensión. Esto se logra produciendo cierto descenso de presión en la parrilla. La magnitud del descenso de presión depende del proceso que se desarrolle en el correspondiente espacio de reacción y de las condiciones que siguen a él. En la mayoría de los casos se efectua el suministro - de gas o de aire de tal forma, que se conduce, primeramente, a un espacio mayor debajo de la superficie que forma la parrilla, de modo que se consiga una distribución uniforme de presión, debajo de la parrilla, despues de lo cual, se produce el descenso de presión característico para el proceso, en la parrilla misma, mediante alteración de la superficie de flujo del gas o del aire en la parrilla. La parrilla se compone, por ejemplo, de varillas que forman, unidas, hendiduras apropiadas y con ello producen una distribución adecuada del aire o del gas, o de otras aberturas apropiadas, en la superficie, en otro caso cerrada.

Para llegar a la parrilla, o bien hay que quitarla o tiene que enfriarse el horno a una temperatura a la que se puede entrar en el horno, con el fin de ejecutar reparaciones o algo semejante. En el caso de que se deba quitar la parrilla y se trate de un horno grande y por ello, tambien, de un gran espacio de distribución de aire, se debe poder quitar aquí todo el espacio, por ejemplo bajarlo. Cuando se trata de hornos grandes, se necesitan máquinas -



67

- 3 -

relativamente fuertes, así como también, un lugar apropiado debajo del horno correspondiente.

35 Por este motivo se ha intentado simplificar esto disminuyendo las unidades de la parrilla en el horno, pero, como consecuencia de ello, aparecieron dificultades de empaquetadura, particularmente entre las diversas unidades -
40 de parrilla, que tenían que estar situadas lo mas cerca posible, para que resultara una superficie continua. En unidades de parrilla grandes, se dominan, además, con dificultad, los movimientos de la parrilla dependientes de la dilatación térmica.

45 El objeto del presente invento es eliminar las precitadas desventajas y el invento se caracteriza, principalmente, porque la parrilla se compone de un número de cajones que se pueden empujar dentro del horno o sacarlos de él, a través de aberturas previstas en el lado del horno. -
50 La superficie de estos cajones vá provista de aberturas o agujeros, con el fin de distribuir uniformemente el aire o el gas introducido en los cajones, sobre toda la superficie de la parrilla.

La parrilla, según el invento, se consigue lo -
55 mas sencillamente, de manera que se construyen las unidades de parrilla, preferentemente, como cajones longitudinales, que se pueden introducir en el espacio del horno desde el lado o desde los lados. Puesto que se trata de cajones longitudinales, teniendo importancia la longitud, con referencia a la distribución uniforme de la presión bajo la parrilla
60



hay que prestar especial atención a la distribución del -
aire. Del mismo modo que la longitud del cajón influye so-
bre la distribución del aire o del gas, también ejerce in-
fluencia la subida de temperatura por la transmisión de -
65 calor de la superficie de la parrilla. Por este motivo, hay
que procurar que se mantengan, lo más constante posible, la
presión y la temperatura, en el cajón, debajo de la super-
ficie de parrilla. Caso contrario, debe construirse la su-
perficie perforada de la parrilla de manera diferente en -
70 las diversas partes de la parrilla, dependiente de la cita-
da temperatura y presión, lo que, desde luego, puede llevar-
se a cabo, solo para determinadas condiciones de explotación
y no se pueden permitir en ello alteraciones.

Con el fin de mantener la temperatura y la pre-
75 sión constante, debajo de la superficie de la parrilla, se
puede proveer el cajón, según una forma ventajosa de ejecu-
ción de este invento, con un tubo interior que está bien -
aislado y que vá provisto de aberturas distribuidoras de -
aire o gas apropiadas, a lo largo de todo el cajón de parrilla.
80 Con ello se logra una distribución uniforme de aire o
gas, sobre toda la superficie de parrilla y una buena sus-
pensión en todo el horno.

De acuerdo con otra forma ventajosa de ejecución
se aísla la superficie de parrilla del cajón y se aumenta -
85 la pérdida de presión en la superficie de la parrilla, de -
tal manera que la pérdida de presión no ejerce influencia
en la distribución del aire sobre la parrilla, con respecto



90 a la longitud del cajón de parrilla. Esto se puede efectuar de tal forma, que se provea a la superficie del cajón de una capa termoaislante, por ejemplo, con una capa cerámica, a través de la cual se conducen toberas de gas que distribuyen el gas o el aire, uniformemente, en la capa de suspensión del horno.

95 A continuación se describe, mas detalladamente el invento, con alusión a los diseños adjuntos, en los que se representa, como ejemplo, una forma de construcción según este invento. En los diseños se muestra:

100 Fig. 1, un corte transversal de una parte de parrilla de un horno de capa de suspensión, provisto de una parrilla, según el invento.

Fig. 2.- representa la parrilla según la fig. 1, desde arriba. y

Fig. 3.- es un corte transversal de un cajón de parrilla en mayor escala

105 En los diseños es designado con -1- el fondo del horno, -2- la pared lateral y -3-, es un cajón de parrilla en general, Los cajones de parrilla -3-, se han introducido alternativamente en el fondo del horno, desde aberturas -4-, previstas en las paredes laterales opuestas -2-. En el lugar del extremo cerrado de los cajones de parrilla, hay dis-
110 puestas aberturas de tiro -5-, para la parrilla, a lo largo de la parte inferior de una pared lateral -2- y, a lo largo de la parte inferior de la otra pared lateral opuesta, aberturas de descarga -6-, para el horno.



115 En cada uno de los cajones de parrilla -3-, hay
dispuestos en su parte inferior, tubos de suministro de aire
-8-, envueltos, por ejemplo, por un aislamiento -7- de lana
mineral, cuya superficie lleva, en intervalos uniformes, -
un número de toberas de aire -9-, que se extienden a través
120 del aislamiento -7-, de lana mineral, a la cámara de aire
-10-, que se encuentra encima. La superficie -11- del cajón
de parrilla -3-, vá provista en toda su longitud de agujeros
-12-, distribuidos uniformemente.

El gas o el aire, se conduce á través del tubo -
125 -8- y las toberas de aire -9-, a la cámara de aire -10-, -
desde donde es distribuido a través de las aberturas -12-,
uniformemente, sobre toda la superficie de la parrilla. Pues-
to que se han introducido los cajones de parrilla -3-, al-
ternativamente desde los diferentes lados del horno, se pue-
130 de llevar a' cabo, facilmente, su cambio, cuando haga falta.

El invento no se limita a la construccion repre-
sentada en los diseños y arriba descrita, sino que se puede
variar varias veces dentro del marco de las reivindicacio-
nes siguientes. Así, por ejemplo, se pueden construir los -
135 cajones de parrilla -3-, como sectores circulares, caso de
que el horno tenga la forma de un cilindro vertical. Se pue-
den emplear, tambien, otros cajones de parrilla, ademas de
aquellos que presentan una forma rectangular.

N O T A

140 En esta Patente de Invencion se reivindica:

1.- Parrilla para un horno de suspensión o de -



145 capa de torbellino, caracterizada, porque la parrilla se compone de un número de cajones que pueden meterse y sacarse por aberturas previstas en el lado del horno, cuya superficie está provista de aberturas o agujeros, con el fin de distribuir uniformemente el aire o el gas introducido - en los cajones, sobre toda la superficie de la parrilla.

150 2.- Parrilla según la reivindicación 1, caracterizada, porque en el cajón -3- se ha instalado un tubo -8- de suministro de aire, rodeado de una capa aislante -7-, que vá provista de un número de toberas -9-, que desembocan en una cámara -10- de aire o gas, la cual se encuentra fuera de la caja de aislamiento -7-.

155 3.- Parrilla según la reivindicación 1, caracterizada, porque la superficie -11- del cajón -3-, es de materia cerámica, a través de la cual están dispuestas toberas o canales, distribuidos uniformemente sobre toda la superficie. Y

160 4.- "PARRILLA PARA UN HORNO DE SUSPENSION O DE CAPA DE TORBELLINO ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o -

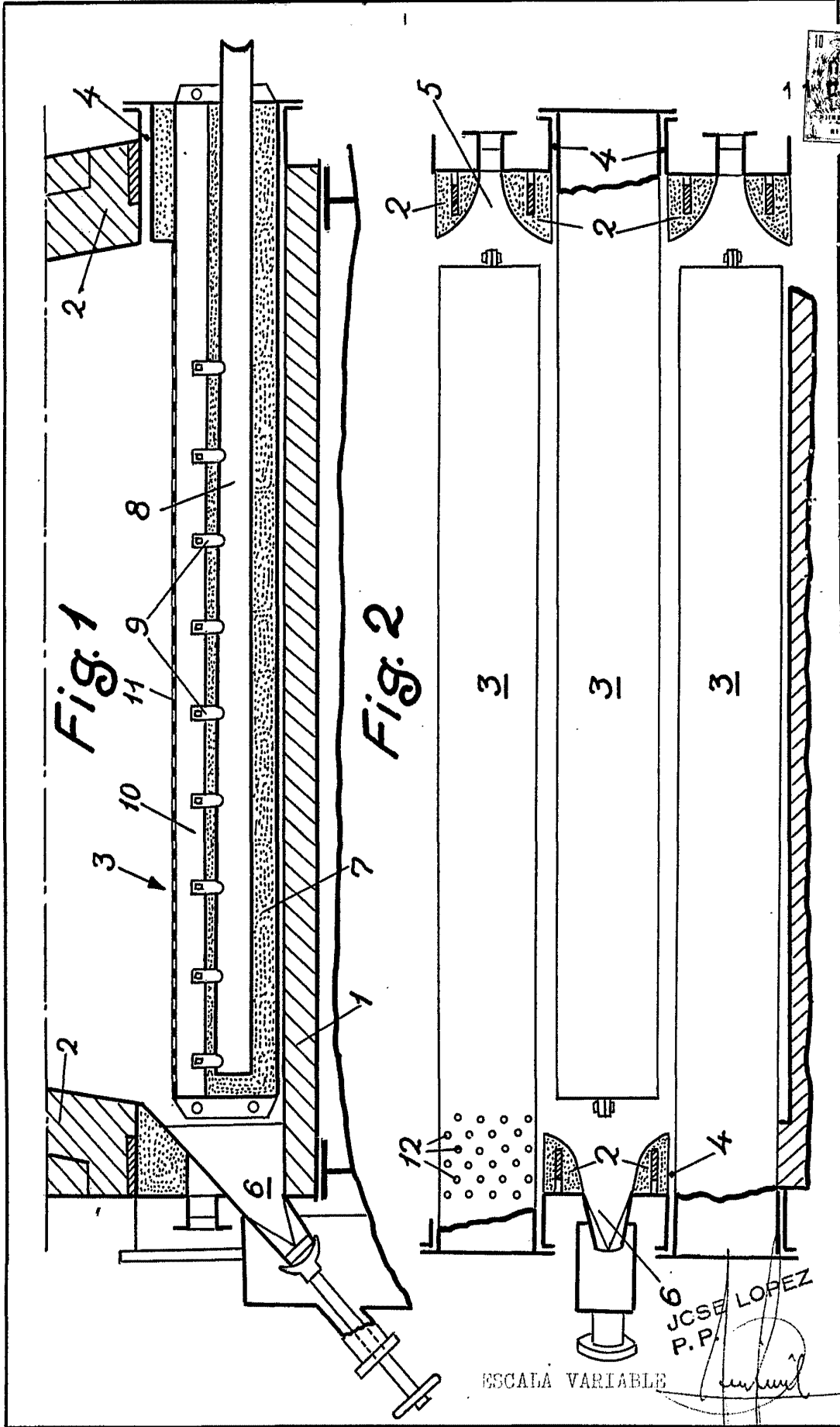


mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 163 líneas.

Madrid, 11 ENE. 1967

Por autorizacion de la interesada.

JOSE LOPEZ
P/P.

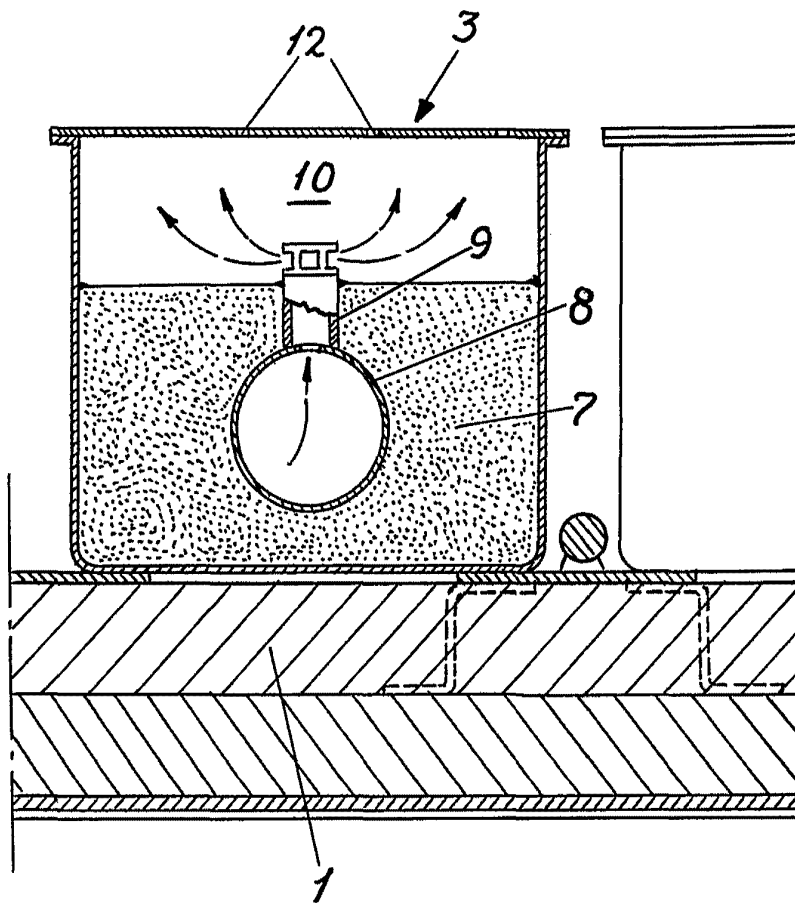


ESCALA VARIABLE

JCSE LOPEZ
P.P.



Fig. 3



ESCALA VARIABLE.

JOSE LOPEZ
P. P.