



294762

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCIÓN

a favor de Rodriguez y Vergara, Ingenieros Industriales, S.L. de nacionalidad española, residentes en PASAJES DE SAN PEDRO (Guipuzcoa), y Don Jean JUHASZ, de nacionalidad francesa, residente en TOLOUSE (Francia) Avenue Jean Riems, 59,

por :

"DISPOSITIVO AUTOMATICO DE CARGA, DE SEDIMENTACIÓN DIRIGIDA, PARA HORNOS RECTOS".

.....

Se conocen las ventajas que ofrece la carga regular de los hornos rectos, para la cal grasa, o hidráulica, dolomía calcinada o tostada, chamota y otros productos similares.



294762

los crudos mas gruesos en el centro de los hornos y los menudos hacia la periferia.

Ciertos constructores han tratado ya de resolver la creación de un tal dispositivo, aunque de una manera costosa y que no es posible sin transformaciones caras en hornos ya existentes.

El objeto de la presente invención remedia estos inconvenientes, siendo de construcción sencilla, poco cara y susceptible de adaptarse a todos los distintos hornos.

En el adjunto dibujo, dado a título de ejemplo no limitativo, se representa en:

La figura 1ª, una vista en alzado del aparato.

La figura 2ª, una vista en alzado de una variante.

La figura 3ª, una vista de detalle de la placa de sedimentación.

El dispositivo automático de carga de sedimentación dirigida está constituida por una armadura metálica (1) sujeta con pernos (2) a la parte superior del horno (3), descansando sobre dicha armadura (1) el conjunto del aparato.

En la parte superior (4) de la armadura (1) está sujeto un eje central (5) solidario de la armadura (1), (4), alrededor del cual gira un canalón (6), solidario de una armadura (7) portadora de los medios de soporte en retención (8) y (9), estando provisto el medio de soporte (8), en caso de necesidad, de un tope de bolas, o semejante (10).

El canalón (6) está debajo de una tolva (11) des-



294762

35 tinada a recibir los productos para cargar en el horno, siendo la forma del canalón (6) la de una media concha, fácil de limpiar.

En la parte inferior de dicho canalón, se encuentra la placa de sedimentación (12), montada en un  
40 bastidor (13) provisto de ramuras alargadas (14) que permiten hacer variar la distancia entre la placa (12) y el canalón (6), y de un eje de articulación (15) bloqueable, que permite hacer variar también la inclinación de dicha placa (12) con respecto a la del canalón.

45 La placa de sedimentación (12) está constituida por una parrilla compuesta de hierros, planos o redondos, unidos por barras transversales, o de red metálica de malla ovaladas o cuadradas, de dimensiones y separación convenientes.

50 El dispositivo de carga sirve para los crudos y para el carbón. Cuando el tamaño de los gránulos de carbón es inferior al de los de la caliza más pequeña, se cargan primero las calizas con la parrilla descubierta.

La carga del combustible se hace luego sola, después de deslizarse sobre la parrilla una placa entera, con  
55 lo que se evita que el carbón sea cargado sobre el borde del horno, y por tanto las concreciones.

Quando el más pequeño de los gránulos de carbón es más grande que los gránulos de caliza más pequeños, la  
60 placa entera no es necesaria, cargándose con la parrilla la mezcla de crudos y de combustible.

En algunos casos, se puede no dejar libre más que una parte de la parrilla, la otra parte cubierta por



294762

la placa entera, como es el caso de la figura, estando  
65 constituida la placa por dos partes (12) y (16) que se  
deslizan una sobre otra y que gacen variable la longi-  
tud mediante las aberuras (17-18). La barra (19), de ser  
necesaria, sirve para mantener la inclinación de la pla-  
ca (12)

70 Después de tomarse todas estas medidas para  
favorecer la regulación de la carga del horno, se reali-  
za la alimentación del aparato mediante cintas transpor-  
tadoras, placas metálicas, vibradores, tableros sacudido-  
res o cualquier otro medio. El movimiento de rotación que  
75 da asegurado por la corona dentada (20) accionada mediante  
el piñón (21), el árbol (22), los engranajes (23) y el  
grupo motorreductor variador de velocidad o cualquier otro  
medio adecuado (24).

El funcionamiento del aparato es el siguiente:  
80 Los productos para cargar llegan a la tolva (11), pasan  
por el canalón (6) y caen sobre la placa de sedimentación  
(12).

Según su peso, caen a distintas velocidades y son  
dirigidos entonces al horno más o menos lejos, según su pe-  
85 so mas o menos elevado.

La regulación de la placa (12), (16) permite rea-  
lizar una conveniente sedimentación. El aparato puede ser  
construido cubierto o no. En el primer caso, es de prever  
la construcción de chimeneas con marmita de condensación.

90 Asimismo, puede ser construido sobre carriles pa-  
ra el servicio de varios hornos.

En la figura 2ª, se ha representado una variante

294702



del dispositivo.

95 La rotación se realiza sobre un aró de giro (25) que suprime el pivote central (5).

La placa de sedimentación (12) no es solidaria del canalón (6) y está sustituida por un cono (26), sujeto al horno o a la armadura (1), que puede ser entero o de parrilla y cuyo diámetro puede variar.

100 Naturalmente, las dos soluciones pueden combinarse de manera accesoria.

En el adjunto dibujo dado a título de ejemplo no limitativo, cualquier modificación de forma, dimensiones, emplazamiento de los distintos órganos cae dentro de los términos de la invención.

Es así que en la figura 3ª, se ha representado una variante de la placa de sedimentación (12), que queda entera en la parte superior, como se ha dicho anteriormente. En el marco (13), oscilan sobre los ejes (27) y (28) 110 unas barras planas (29), de número y separación adecuados, unidas entre sí por barritas (20) y cuya maniobra de orientación se hace por un medio adecuado, tal como, por ejemplo, una palanca (31) sujeta con el perno (32) en un sector de guías solidario del marco (13)

115 Regulando la orientación de dichas barras (29), se aumenta o se disminuye el espacio existente entre ellas hasta obtener, en caso de necesidad, una placa para decirlo continua.

Se regula así el paso de los pequeños calibres 120 de crudos según las necesidades, pudiendo las barras planas (29), por otra parte, estar dispuestas horizontalmen-



294762

te, en lugar de verticalmente como se representa.

Las formas, materiales y dimensiones, podrán ser variables, y en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada la presente Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

La PATENTE DE INTRODUCCIÓN que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Dispositivo automático de carga, de sedimentación dirigida, para hornos rectos, esencialmente caracterizado por comprender una tolva giratoria sobre el eje central y vertical sobre la embocadura del horno, dotada esta tolva de una canaleta radial de descarga y cuya canaleta presenta en la salida, un enfrentamiento, una placa de sedimentación dotada de medios que permiten una variación de la separación con la misma salida de la canaleta y de la orientación relativa entre ambos elementos.

2ª.- Dispositivo automático de carga, de sedimentación dirigida, para hornos rectos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la placa de sedimentación enfrentada en la salida de la canaleta procedente de la tolva giratoria, presenta medios que permiten modificar la superficie cubierta, tanto en extensión total como en porcentaje



294762

de ocupación, logrando la variación de ocupación total por deslizamiento en colisa entre bastidores yuxtapuestos y la relación de ocupación por cambio de posición entre un conjunto de barras constitutivas de la parrilla de la misma placa.

155 3ª.- Dispositivo automático de carga, de sedimentación dirigida, para hornos rectos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la placa de sedimentación se constituye por una superficie continua envolvente periféricamente del círculo a recorrer por la extremidad de descarga de la canaleta radial procedente de la tolva giratoria.

160 4ª.- Dispositivo automático de carga, de sedimentación dirigida, para hornos rectos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la tolva giratoria recibe la impulsión de arrastre mediante calado en una corona solidaria de un piñón perteneciente a un sistema mecánico motor con intercalación de grupo reductor y consiguiendo el soporte móvil del dicho conjunto giratorio en un eje relacionado con la estructura de superposición sobre el horno y en alternativa con rodamiento de la totalidad de la estructura de soporte de la tolva giratoria sobre aro envolvente de la embocadura del horno a cargar.

170 5ª.- Dispositivo automático de carga, de sedimentación dirigida, para hornos rectos, según reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizado porque la totalidad de la estructura de soporte de la tolva giratoria de carga y sus accesorios, disponen de medios de rodadura que permiten el transporte del dispositivo hasta el posicionado correcto

180 em cada una de las embocaduras de carga de la batería de

254762



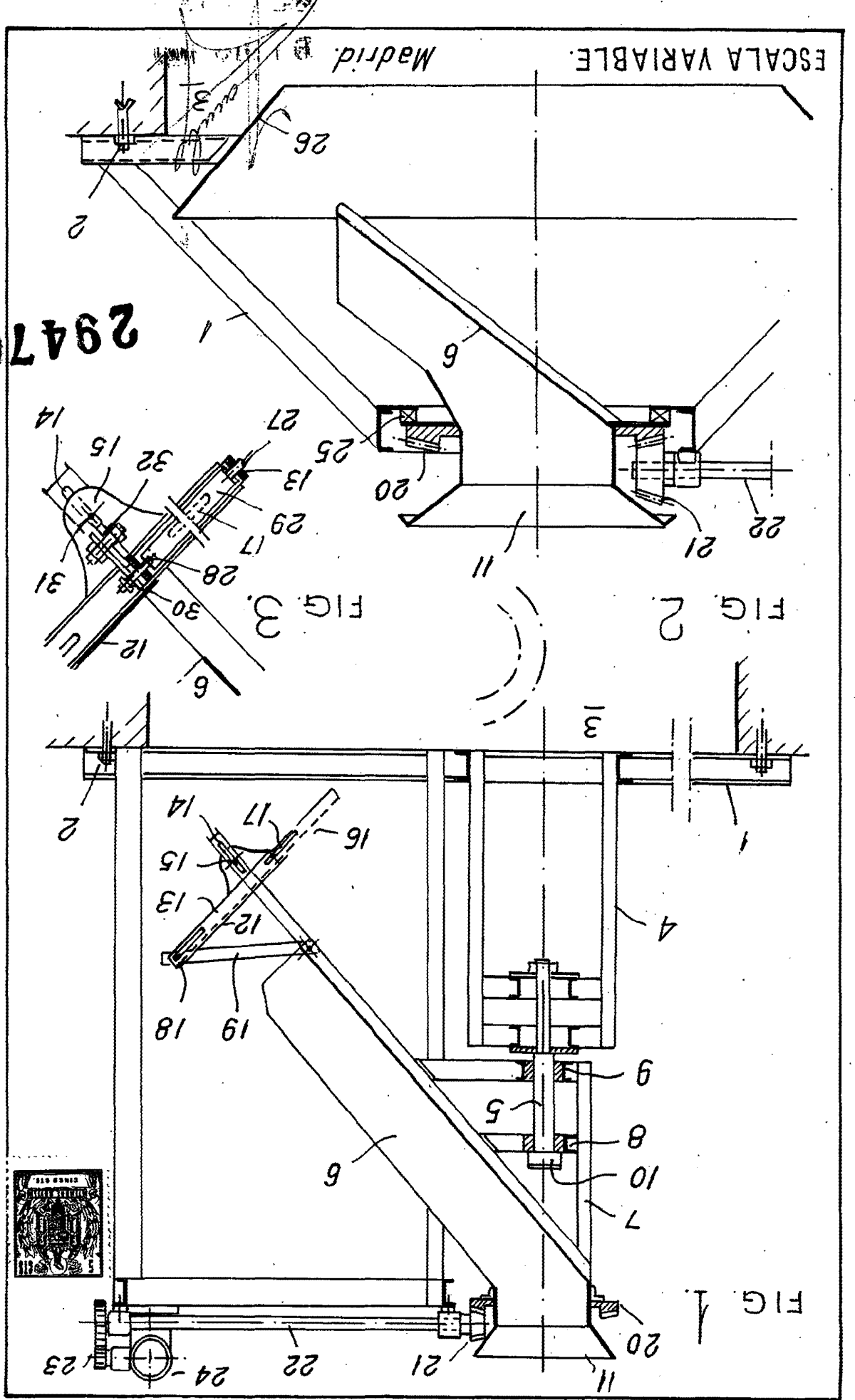
hornos previstos en la instalación.

6ª.- "DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE CARGA, DE SEDI-  
MENTACIÓN DIRIGIDA, PARA HORNOS RECTOS".

Todo según queda expuesto en la presente Memo-  
ria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas  
por una sola cara, y hoja de dibujos que con la misma se  
acompaña.

MADRID, 21 de Diciembre de 1.963.

*M. J. J. J.*  
*J. J. J.*



294762

ESCALA VARIABLE

Madrid

