

AÑO 1.958.

Expediente núm.



242200

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE I N T R O D U C C I O N

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por diez años, en España

a favor de

AUXILIAR DE EXPLOTACIONES MINERAS, S. A., de nacionalidad

ESPAÑOLA domiciliado en MADRID,

calle de Manuel Silveira núm. 8.

por:

PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO DE UNA PARRILLA MOVIL DESTINADA PARA LA TOSECCION DE CEMENTO*.

Nº 7793

Agente Sr. DE PABLOS.



242200

242200

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INTRODUCCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 10 AÑOS.

OBJETO : "PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO DE UNA PARRILLA
"MOVIL DESTINADA PARA LA TOSTACION DE CEMENTO".

=====

A nombre de : AUXILIAR DE EXPLOTACIONES MINERAS, S. A.

Residente en : MADRID, Manuel Silveira núm. 8.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

(P. 1.442, A-R).



242200

Se ha tostado ya cemento en una parrilla móvil cargando en ésta el producto crudo mezclado con combustible, haciendo pasar la capa cargada debajo de un punto de ignición y aspirando a través de la entera superficie de la parrilla aire.

- 5.- El encendido por la parte superior surte el efecto de que la capa constituida por una mezcla de producto crudo y de combustible se enciende primero en su superficie superior; dicha ignición se propaga poco a poco de arriba abajo a través de la capa bajo el efecto del aire que entra por arriba
- 10.- y como durante la combustión la capa misma avanza por el movimiento de la parrilla, la zona encendida ha alcanzado el fondo de la capa, es decir la superficie de la parrilla móvil, cuando la parte correspondiente de capa ha sido llevada ya por cierto trecho hacia delante. La zona de combustión de la entera parrilla se extiende pues en todo momento en posición inclinada desde la superficie superior de la capa en el punto de ignición hasta la superficie de la parrilla al final de la zona en combustión.
- 15.- La inclinación de esta zona de combustión, es decir, por tanto, también la longitud de la parte superior de parrilla que ocupa, depende entre otros de la presión de aire empleada, y, para arreglarse con una parrilla corta, se trabaja con una presión de aire bastante elevada y una notable velocidad de avance de la parrilla. Entonces tiene lugar un intenso calentamiento en la zona de combustión, por lo cual se tuesta ex-
- 20.-
- 25.-



cesivamente, con facilidad, una parte del producto crudo. Como el producto, al tostarse, se sinteriza y con un más intenso calentamiento se funde, el producto así fundido reviste de una costra otros partes de producto, impidiendo su completa tostación; se forman entonces bloques que exteriormente están fundidos, pero interiormente no están siquiera sinterizados. Estos bloques son difícil de molar y proporcionan un cemento desigual.

30.- Para evitarlo, se le ha añadido hasta aquí a la capa producto indiferente, por ejemplo, clinker ya acabado de tostar. Sin embargo, ello representa cierto despilfarro de calor, porque el producto añadido tiene que volver a ser calentado, no siendo posible una recuperación total de esta cantidad de calor.

35.- Si, en vista de las otras ventajas conseguidas al tostar en parrilla móvil, se acepta la idea de tal despilfarro incluso con pleno funcionamiento, resulta antieconómico si por razones de venta irregular u otras se desea una pequeña producción de clinker.

40.- Ahora bien, se ha comprobado que el proceso de tostación, en si conocido desde hace mucho tiempo, con el cual se trabaja sin producto de retorno, proporciona un producto inmejorable si se trabaja con una pequeña velocidad y una baja presión de viento.

45.- A consecuencia de la supresión del despilfarro de calor anteriormente mencionado, el grado de efecto térmico de la tostación mejora, de modo que los otros inconvenientes del menor rendimiento son cuando menos compensados por ello.

50.- La invención permite por tanto conseguir en una instalación ya existente, en la cual había hasta aquí que añadir pro-

55.-



ducto indiferente, conseguir sin tal adición y con un menor consumo de calor una cantidad total de producto inferior, pero un mejor rendimiento referido a la cantidad unitaria. La fábrica en cuestión, por consiguiente, puede trabajar más tiempo en caso de venta insuficiente, consiguiendo un mejor resultado referido a la cantidad unitaria.

60.- Si aumenta la venta, puede volverse sin más al modo de trabajo antiguo, produciéndose pues nuevamente más cemento por unidad de tiempo, desde luego con gastos de servicio relativamente más elevados, lo cual sin embargo nada significa porque los gastos generales se distribuyen en tal caso más favorablemente y entonces también los precios del cemento resultan mejores.

70.- Como el servicio de la instalación queda casi invariado, la invención no hace necesario tampoco el despido de operarios, obteniéndose el ahorro conseguido, referido a la unidad de cantidad, más bien por la sola reducción del consumo de combustible.

75.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y el modo de llevarlo a la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se altere la esencia del invento.

N O T A.-

80.- Los puntos de invención ni propia ni nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España por diez años, son los siguientes:

242200

31 M



- 12.- Procedimiento de funcionamiento de una parrilla móvil destinada para la tostación de cemento, en la cual se cargan
- 85.- producto y combustible y a través de la cual se sopla aire, caracterizado por el hecho de que en caso de gran producción se le añade al producto cargado, de manera en sí conocida, producto de retorno, mientras que en caso de pequeña producción, es decir, de una menor velocidad de la parrilla y de baja depresión
- 90.- debajo de la parrilla móvil, se omite la adición de producto de retorno.

- 22.- "PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO DE UNA PARRILLA MOVIL DESTINADA PARA LA TOSTACION DE CEMENTO", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 95
- 95.- líneas.

Madrid, 31 MAY. 1958

AUXILIAR DE EXPLOTACIONES MINERAS, S. A.

P. A.