

2 ENE 1965

306029

Chomat 534
Demande de Brevet déposée
en France No. 954.028.



306029

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 14 de Noviembre de 1964, con el Nº 306.029

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

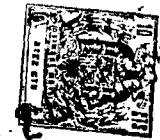
a nombre de LOUIS CHOMAT, de nacionalidad francesa, residente en 1, Avenue Pierre Chalmette, Golfe Juan (A.M.), Francia, por:

"HORNO DE TUNEL DE ELEMENTOS INDEPENDIENTES"

Los hornos de túnel utilizados muy generalmente en numerosas industrias, están constituidos por macizos de mampostería pasados y monobloques. Esta disposición, que presenta ciertas ventajas que han conducido naturalmente hacia esta forma de concepción, no está exenta de inconvenientes inherentes al peso y al monolitiano del conjunto.

- No se puede modificar la longitud del horno y, salvo demolición, es preciso emplearlo tal como está.

10 - En caso de reparación en un punto cualquiera



del horno y, salvo demolición, es preciso emplearlo tal como está.

5 - En caso de reparación en un punto cualquiera del horno, es todo el conjunto el que es preciso parar y dejar enfriar, y luego dejarlo inactivo durante todo el tiempo de la reparación.

10 - La reserva térmica del conjunto es tal que es casi necesario prever un funcionamiento continuo y que si se quiere proceder a ello, las paradas al final de semana presentan serias dificultades.

15 Con objeto de evitar estos inconvenientes, el presente invento tiene por objeto un horno de túnel con elementos independientes, esencialmente constituido y caracterizado por los elementos siguientes, tomados conjunta o separadamente:

20 1º. - El conjunto del horno de túnel está constituido por la yuxtaposición conveniente de elementos de horno contenidos en carcasas metálicas y montado sobre chasis con ruedecillas local que permiten su movilidad en todas direcciones.

25 2º. - Los elementos están modulados con el módulo de un ladrillo refractario de 22 ó de 11, o cualquier formato internacional que sea, con objeto de facilitar su construcción, su reparación y su intercambiabilidad.

30 3º. - Los elementos llevan e incluyen todas las partes y accesorios de la porción de horno de túnel que representan y a la cual sustituyen (muflas interiores, canales de humo o de aire, dispositivo de evacuación, etc.)

Es fácil concebir los múltiples intereses del invento.

306029



1º. - Las características del horno de túnel pueden ser fácilmente modificadas y adaptadas a las diversas fabricaciones, en particular es muy sencillo alargar o acortar el horno, ya sea hacia delante, ya sea hacia atrás de la cámara de caldeo por incorporación o ablación de un
5 cierto número de elementos de horno de túnel apropiados.

2º. - En caso de accidente que requiera la reparación de un elemento, basta parar o detener la marcha del horno durante algunos instantes, proceder a la sustitución
10 del elemento en cuestión por un elemento de reserva; después de la puesta en marcha del horno, se tendrá tiempo de reparar el elemento defectuoso después del completo enfriamiento de éste.

3º. - Es siempre posible modificar, regular y disponer los elementos de tiro y de aspiración del horno en el
15 punto óptimo y sobre el elemento que, por su posición, convenga mejor.

4º. - El transporte y el montaje de un horno de túnel según el invento son facilitados grandemente a consecuencia
20 de la disposición en carcassas metálicas que basta enladrillar y unir.

5º. - El enladrillado y la unión están facilitados por la modulación de dichos elementos a los ladrillos refractarios normales de 11 y 22 o cualquier formato internacional que sea. En la práctica, se han conseguido los mejores
25 resultados con elementos de horno de túnel que tienen todos 99 cms. de longitud.

6º. - Es fácil, si se desea, aportar modificaciones al horno por simple modificación de los elementos que lo componen, por ejemplo transformar un horno que trabaja a
30



pleno fuego en un horno que tenga una mufla establecida de elementos modulados como los del horno mismo.

7a. - Estando establecidos dichos hornos de túnel como se ha dicho de elementos refractarios ligeros, montados en carcasas metálicas, la reserva térmica es menor que en los hornos de mampostería y las paradas al final de semana no presentan ya problemas particulares.

Por el hecho de que los diversos elementos del horno sean amovibles e intercambiables, no sería preciso concluir que éstos sean necesariamente idénticos. Algunos serán semejantes, otros tendrán, como se ha dicho, los accesorios de caldeo o de evacuación necesarios.

Finalmente, aunque modulada como convenga, la cámara de caldeo establecida según los mismos principios permanecerá sin embargo por sus dispositivos especiales fuera de las dimensiones de los otros elementos del horno de túnel.

Un modo de realización del invento, dado a título de ejemplo enunciativo y no limitativo, se describe a continuación y se ilustra por la figura de la hoja adjunta que representa muy esquemáticamente y con el solo objeto de hacer comprender bien el invento, un corte a lo largo de un horno de túnel según el invento.

Este horno de túnel está compuesto de doce elementos según el invento, numerados de 1 a 12 en la figura, y establecidos como se ha dicho, por un enladrillado modulado conveniente de una carcasa metálica llevada por un chasis tal como 13, provisto en el suelo de ruedas pivotantes tales como 14, que permiten desplazamientos en todos los sentidos. Las materias a tratar se desplazan de la parte 1 a la parte 12 por medios apropiados y sufren el tratamiento térmico conveniente



especialmente en la cámara de caldeo 7, tratada según los principios del invento pero cuya configuración particular aparece en el dibujo.

5 Los humos de escape de la cámara 7 pasan por canales de recalentamiento de las partes anteriores 6, 5, 4, 3, y son recogidos en canales de evacuación tales como 15, antes de ser evacuados por los conductos 16 hacia la chimenea 17.

10 Se ve que estos conductos han sido montados normalmente sobre los elementos 3, 4, 5 del horno de túnel según el invento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 16 de Noviembre de 1963, bajo el Nº 954.028, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1º. - Horno de tunel de elementos independientes, caracterizado por el hecho de que el conjunto del horno de tunel está constituido por la yuxtaposición conveniente de elementos de hornos encerrados en unas carcasas metálicas montadas a su vez sobre ruedas locas que permiten su desplazamiento en todas direcciones.

30 2º. - Horno de tunel de elementos independientes según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que sus dimensiones están moduladas según el módulo de un ladri-



llo refractario de tipo normalizado.

5 3º. - Horno de tunel de elementos independientes según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que tienen todos los elementos y accesorios de la parte del horno de tunel que representa y a la cual está susti- tuye, tal como muflas interiores, canales de humo o de aire, dispositivo de evacuación etc.

10 4º. - Horno de tunel de elementos independientes. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fi- nes que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máqui- na por una sola cara.

Madrid,

2 ENE 1965

P. A.

Alberto de Elzabur
F. A. Elzabur

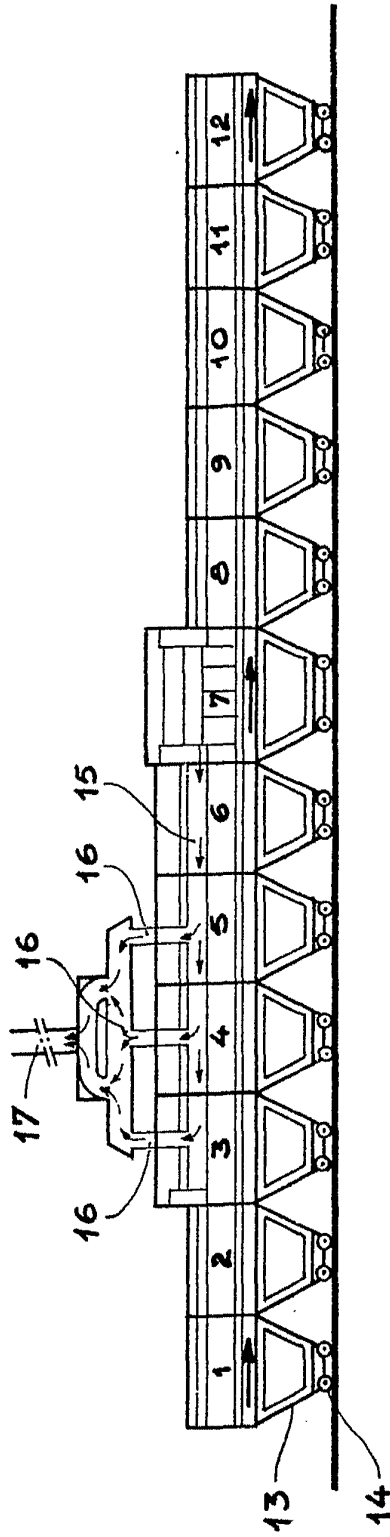
306029

DG/

- 6 -

311 011

3 06 029-2



Ateneo de Elzaburu
por Petar