

306030

P. 27.920

Chomat 535 "Demandes déposées en France Nums. 954029 et 989.782.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 14 de Noviembre de 1964, con el nº 306.030

en

E S P A Ñ A

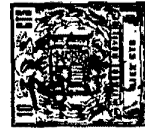
por VEINTE años

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"

En el establecimiento de hornos de tunel de elementos independientes, constituidos por carcargas metálicas que llevan un revestimiento interior de ladrillos y montados sobre un chasis provisto de ruedas locas, es necesario realizar la conexión entre sí de estos diversos elementos de manera bastante flexible para permitir su dilatación debida a las temperaturas a las que son llevados éstos.

Se encuentran planteados particularmente dos



problemas: el de la fijación relativamente elástica de los elementos de horno entre sí; y el de la unión dilatable de los railes soportados por cada elemento y sobre los que ruedan los carros.

5 En lo que concierne al movimiento propio de los elementos de horno, unos con relación a los otros, no existe ninguna dificultad ya que estos elementos están montados sobre ruedas locas orientables en todos los sentidos.

10 El presente invento tiene pues por objeto dispositivos que permiten la dilatación de los elementos de un horno de tunel de elementos independientes, de manera que se asegure por una parte la unión elástica de estos elementos entre sí, y por otra parte la unión dilatable de los railes que estos soportan y que deben de permanecer constantemente uno en la prolongación del
15 otro, estando constituidos y caracterizados esencialmente dichos dispositivos por los elementos siguientes, tomados conjuntamente o separadamente:

20 1ª) Pernos y tuercas que aseguran la unión de los elementos entre sí con inserción bajo la tuerca de un resorte constantemente comprimido y que compensa los efectos de la dilatación.

25 2ª) Railes de los carros constituidos por hierros redondos sobre los que ruedan carros provistos de ruedas de garganta.

30 3ª) Alojamientos dispuestos al final de dichos railes en cada extremidad del elemento con objeto de recibir libremente un redondo de diámetro inferior destinado a asegurar la continuidad de la vía.

306030



42) Cada elemento de horno de tunel tiene, rígidamente unida a su carcasa metálica, la correspondiente vía de retorno de los carros y los medios que permiten soportarla.

5 Así, gracias al invento, la unión elástica de los elementos del horno de tunel está asegurada, así como el mantenimiento de la continuidad y de la línea recta de la vía a pesar de cualquier dilatación.

10 Un modo de realización del invento, dado a título de ejemplo enunciativo y no limitativo, se describe seguidamente y está ilustrado por las figuras de la lámina adjunta que representa muy esquemáticamente y con el solo objeto de hacer comprender bien el invento.

15 La figura 1, una vista en perspectiva de un elemento independiente de horno de tunel;

 La figura 2, una vista de detalle de uno de los pernos de enlace elástico de este elemento con un elemento adyacente.

20 La figura 3, una vista en sección de un rail de carro que lleva una rueda de carro;

 La figura 4 una vista en sección de una unión de dos elementos de rail.

25 Tal como se ha dicho, el elemento de horno de tunel 1 está constituido por una carcasa 2, que encierra un revestimiento de ladrillo refractario, estando soportado el conjunto por un chasis 3, susceptible de desplazarse sobre el suelo gracias a ruedas locas 4, orientables en todos los sentidos. Este chasis 2 está constituido por diversos angulares, algunos de los cuales, tales como los 5, están perforados por orificios

30

306030



destinados a permitir su unión mediante pernos con un angular análogo 6, soportado por el elemento adyacente.

5 A fin de dejar a esta unión una elasticidad suficiente para permitir la dilatación, la tuerca 7 está roscada sobre el perno 8, después de la inserción de un resorte 9, montado en compresión. Cuando se deja sentir la dilatación, la elasticidad del resorte 9, siempre comprimido, basta para compensar los efectos de ésta.
10 ta. Por otra parte los railes que se encuentran dispuestos en el interior de los elementos 1 y sobre los que circulan los carros que llevan los materiales a tratar, correrían el riesgo, si estuviesen en simple contacto, de torcerse bajo el efecto de la dilatación.

15 Para evitar este inconveniente, estos railes están constituidos simplemente por hierros redondos 10 sobre los que ruedan las ruedas 11 de los carros, las cuales están provistas de una garganta 12 que evitan cualquier descarrilamiento.

20 En cada extremidad de rail de elemento, este redondo 10 está perforado con un alojamiento ciego 13 en cuyo interior está colocado libremente un elemento redondo de diámetro inferior 14. De esta manera se permite cualquier dilatación en cualquier sentido sin correr el riesgo de afectar a la forma de los railes 10,
25 y el guiado o paso de las ruedas 11 está asegurado correctamente por el redondo 14 gracias a la garganta 12.

Pero todos estos elementos del horno de tunel se dilatan, y estas dilataciones elementales, sumándose
30 unas a otras, hacen que en el curso del funcionamiento



aumente sensiblemente la longitud del horno de tunel.

Por el contrario, la vía paralela exterior del horno de tunel y que sirve para el retorno de los carros, así como para su carga y descarga, permanece a la temperatura ambiente y conserva su longitud primitiva.

Estando enlazadas estas dos vías funcionalmente en sus dos extremos por elementos transversales perpendiculares destinados a hacer pasar a los carros de una vía a la otra, el conjunto tomaría, por consecuencia de la dilatación de una sola de las dos vías, una forma trapezoidal que es susceptible de perjudicar el buen funcionamiento de la instalación.

Con objeto de obviar este inconveniente se fijará rígidamente, a la carcasa metálica de cada elemento de horno de tunel, la vía de retorno de los carros y los medios que permiten soportarla.

Así, la parte "horno" del elemento, al alargarse, produce un desplazamiento idéntico de la vía de retorno, y el conjunto de la instalación conserva la forma rectangular que presenta en frío.

En cuanto a los intervalos susceptibles de producirse entre los elementos de la vía de retorno, así separados unos de otros, se remediará esto, bien mediante dispositivos conocidos, bien incluso mediante los descritos en el invento.

Así, el elemento de horno tunel 1 ve prolongarse su carcasa metálica 2 en el exterior del horno por una serie de traviesas 15 que sirven de soporte a la vía 16 sobre la que circulan los carros en retorno.

El conjunto está unido en armadura por la pie

306030



15

za metálica 17 y sostenido por el pie complementario 18 que comprende una rueda 4 análoga a las de la carcasa 2 del elemento 1.

5 Esta disposición en bloque de las vías de ida y de retorno, es igualmente ventajosa y simplifica el montaje del horno de tunel de elementos independientes.

La presente solicitud, que corresponde a las presentadas en Francia, el 16 de Noviembre de 1963, con el número 954.029, y el 29 de Septiembre de 1964, con el
10 número 989.782, se acogen a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15

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

1.- Horno de tunel de elementos independientes, caracterizado por el hecho de que el enlace de los elementos entre sí está asegurado por pernos y tuercas con inserción bajo la tuerca de un resorte constantemente comprimido, destinado a compensar los efectos de la dilatación.
25

2.- Horno de tunel de elementos independientes, caracterizado por el hecho de que los railes de los carros están constituidos por hierros redondos sobre los
30 cuales ruedan las ruedas de garganta de que están provis



tos los carros, y porque están dispuestos alojamientos al final de dichos railes en cada extremidad del elemento, con objeto de recibir un redondo de diámetro inferior, destinado a asegurar la continuidad de la vía.

5 3.- Horno de tunel de elementos independientes, caracterizado por el hecho de que cada elemento de horno de tunel tiene, rígidamente unida a su carcasa metálica, la vía correspondiente de retorno de los carros y los medios que permiten soportarla.

10 4.- 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 para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 DIC. 1904

P.A.

Alfredo G. Gizalety

306030

M.P. M. M.

306030



Fig. 2

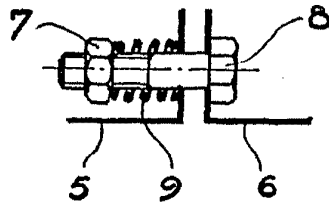


Fig. 3

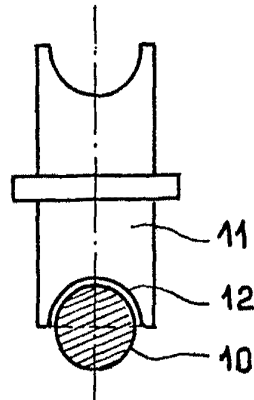


Fig. 1

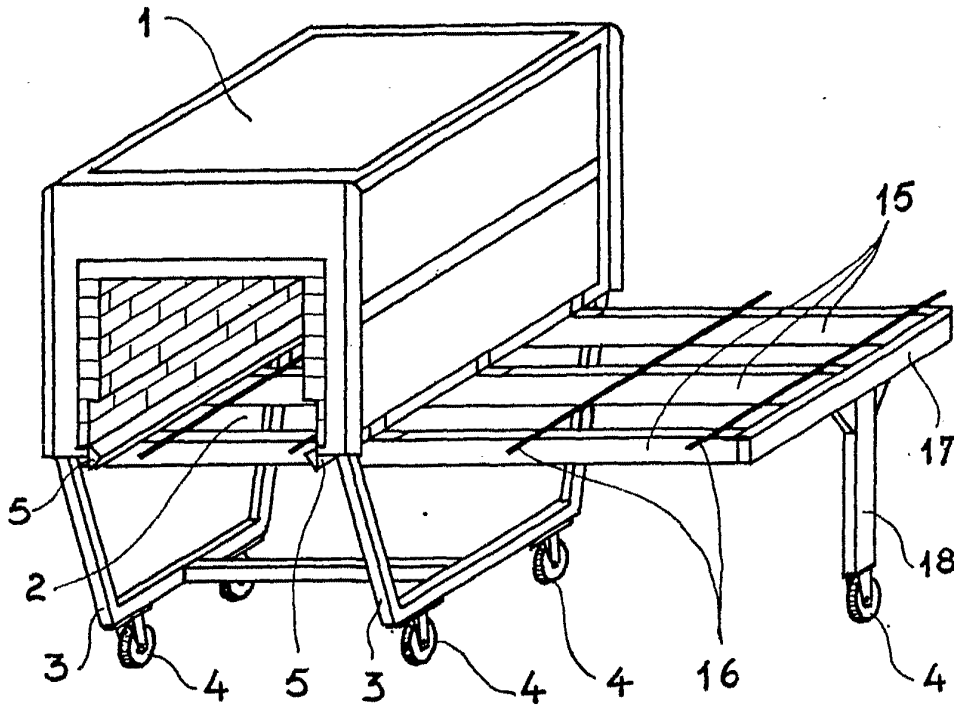
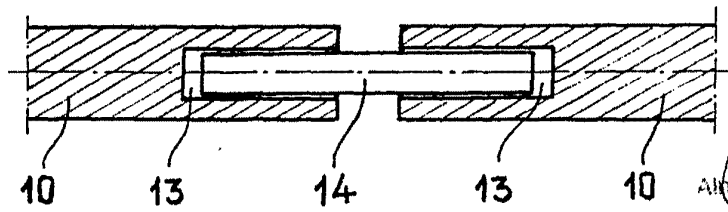


Fig. 4



Alberto Elizaburu
Dra.