

192760



22

β 22B

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

MODELO DE UTILIDAD

Por 20 años en España y Provincias de Ultramar

a favor de

Donau Chemie Aktiengesellschaft, de nacionalidad

austriaca, domiciliada en Am Heumarkt 10, 1037

Wien (Austria).

Por:

"DISPOSITIVO PARA CARGAR UN HORNO DE FUSION".

Inventor: Hans Waclawiczek, de nacionalidad aus-

triacca, domiciliado en Burschweg 10,

6500 Landeck (Austria).

Prioridad: Patente suiza 10853/72 de fecha

20 de Julio de 1.972.

--oOo--

3770

192760

22



El objeto del presente invento es un dispositivo para cargar desde una tolva de reserva un horno de fusión dotado de al menos un electrodo hueco, con un tubo axial de alimentación.

5

En los dispositivos conocidos de este tipo, la tolva de reserva solía encontrarse por encima de la plataforma de carga del horno de fusión, y unida con el tubo de alimentación del electrodo a través de un órgano de empalme extensible, por ejemplo, un tubo de fuelle. Esto originaba por una parte alturas considerables de construcción, lo que resultaba muy antieconómico, sobre todo tratándose de instalaciones pequeñas. Asimismo tenía que corresponderse el alargamiento del tubo de fuelle con el recorrido total de reajuste del electrodo hueco.

10

15

El presente invento se ha propuesto crear un dispositivo del tipo citado al principio que, por una parte, permita poder pasar con alturas de construcción decisivamente menores y, por otro lado, reducir la variación del largo del órgano extensible de empalme.

20

Esto se consigue, conforme al invento, mediante un dispositivo basculable de transporte, dispuesto entre la tolva de reserva y el tubo de alimentación.

25

En el dibujo ha sido representada esquemáticamente y a manera de ejemplo una forma de realización del objeto del invento.

30

Sobre la plataforma de carga 1 se halla dispuesto el armazón de soporte 2 para la tolva de reserva 3 que, a través de una cinta de transporte que no ha sido representada, y que discurre inclinada hacia arriba en la dirección de transporte, se carga desde arriba con la mezcla de minerales y fundentes. A la abertura de descarga 4 de la tolva 3 está acoplado un



5            órgano flexible de unión 5, que une la tolva 3 con un dispositivo de elevación que, en el ejemplo de realización representado, está realizado en forma de tornillo de transporte 7 que gira en un tubo 6, siendo el tornillo de transporte accionado a través de la pieza de unión 16, de una manera que no ha sido representada en detalle. El tubo de transporte 6 está unido con el armazón de soporte 2 a través de dos barras articuladas 8 (de las que en el dibujo ha sido representada tan solo una). El tubo de transporte 6 está inclinado oblicuamente hacia arriba y es basculable en torno de un perno de eje 10            14 que, a su vez, está conducido en dirección vertical en una corredera 15. El otro extremo del tubo de transporte 6 llega hasta por encima del electrodo hueco 9 del horno de fusión 10, y está unido de manera articulada, mediante otras barras articuladas 11 (de las que tan solo es visible una en el dibujo), 15            con el tubo de alimentación 12 que atraviesa al electrodo 9. El espacio interior del tubo de transporte 6 está comunicado con el tubo de alimentación 12 a través de otro órgano flexible de unión 13.

20            Cuando hay que reajustar el electrodo 9, entonces el dispositivo de elevación, realizado en forma de tubo de transporte con tornillo sinfin, obedece el movimiento de reajuste mediante un movimiento de basculación dentro de los límites que vienen dados por la conducción, la corredera 15 en el presente ejemplo, con lo que por una parte se consigue que, en 25            comparación con las disposiciones conocidas, se reduzca sustancialmente el alargamiento de los órganos flexibles de unión y, con ello, el esfuerzo a que son sometidos. Ahora bien, lo decisivo es que se consigue disponer la tolva de reserva directamente encima de la plataforma de carga, reduciendo con ello 30



de manera decisiva la altura de construcción y las vías de transporte.

5 Para el técnico en la materia resulta evidente que el dispositivo de elevación puede ser hecho bascular también en el plano horizontal, una vez separada la unión entre el tubo de transporte 6 y el órgano flexible de unión 13, así como después de retirada la corredera de guía 15.

10 Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del Modelo, así como el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en dispositivos para cargar hornos de fusión, es por lo que se solicita registro de Modelo de Utilidad, por veinte años en España y Provincias de Ultramar, haciendo constar que las 15 disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20 1ª.- Dispositivo para cargar un horno de fusión, dotado de al menos un electrodo hueco, con un tubo axial de alimentación desde una tolva de reserva, caracterizado por un dispositivo de elevación basculable libremente, que discurre inclinado hacia arriba en la dirección de transporte y que está dispuesto entre la tolva de reserva y el tubo de alimentación.

25 2ª.- Dispositivo para cargar un horno de fusión, de acuerdo con la reivindicación anterior y provisto con un armazón de soporte para la tolva, caracterizado porque el dispositivo de elevación está unido a través de barras articuladas, por un lado con el armazón de soporte de la tolva y, por otro lado, 30 con el tubo de alimentación, barras que hacen posible un movi-

77:73

- 5 -

492760



miento limitado del dispositivo de elevación.

5 3ª.- Dispositivo para cargar un horno de fusión, de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizado porque el dispositivo de elevación, preferentemente de forma hermética a los gases, está realizado en forma de tornillo de transporte que gira dentro de un tubo de transporte.

La presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, debe recaer sobre:

10 4ª.- DISPOSITIVO PARA CARGAR UN HORNO DE FUSION.

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente memoria y reivindicaciones y representado por los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 22 JUN. 1973

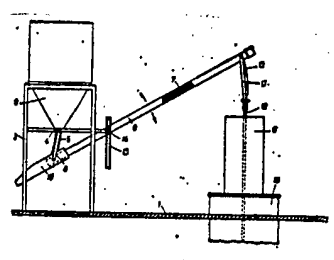
El Agente Oficial

FERNANDO ALVAREZ

4770

782760

22 JUN



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Junio de 1.973

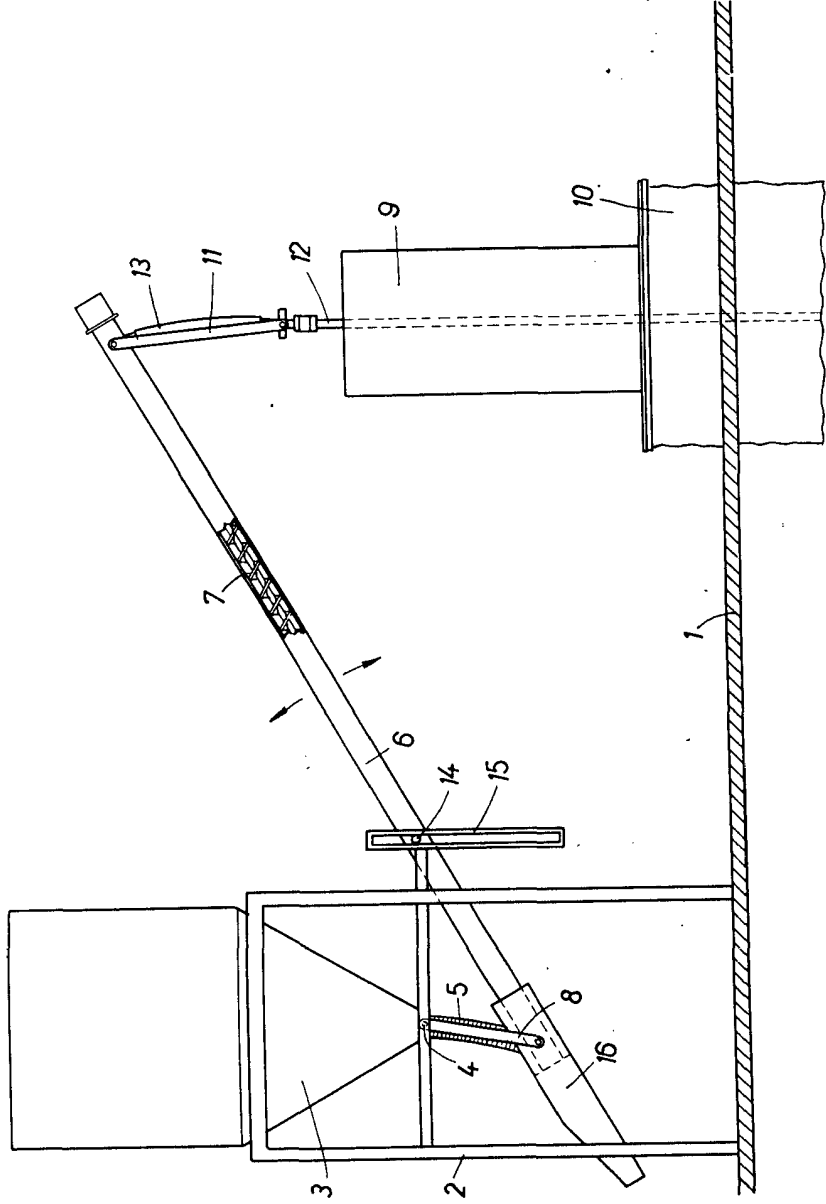
El Agente Oficial

FERNANDO ALVAREZ

247470

Donau Chemie Aktiengesellschaft

Hoja Unica



Escala Variable  
Madrid, 22 Junio 1973  
El Agente Oficial  
FERNANDEZ  
1973