

esta suerte, la caja no sigue al electrodo en su movimiento de descenso en el horno, pudiendo deslizarse dicho electrodo en el mismo sentido a través de la caja. Muchas veces resultará conveniente y ventajoso dotar a la caja de paredes dobles que permitan realizar una refrigeración artificial bien por medio de un líquido, o por medio de aire frío.

La disposición de una caja semejante en la parte exterior del electrodo ofrece muchas ventajas importantes. En primer lugar, el electrodo queda así protegido contra el polvo y las superficies de contacto para la introducción de la corriente se mantienen siempre en estado de limpieza. Por otra parte, debido al efecto refrigerante de la caja la masa del electrodo en la parte superior del mismo permanecerá fresca obteniéndose así una conexión homogénea cuando el electrodo se rellene con nueva masa. Este hecho es de la mayor importancia puesto que es imposible obtener una buena conexión agregando masa nueva a otra que esté ya parcialmente quemada. Si se consigue mantener la masa del electrodo en condiciones de completa crudeza, podrá emplearse el electrodo continuo en hornos abiertos sin necesidad de construir una cámara de relleno alrededor de su extremo superior. El montaje del electrodo deberá entonces efectuarse en la parte exterior del horno, así como el recambio de los electrodos ya quemados. Si se desea, la caja puede construirse en forma de dos o mas tubos telescópicos y darla la longitud que se quiera. Además, esta caja puede emplearse para la suspensión de los electrodos colgando éstos de la parte superior de aquella que vá generalmente colocada en la caja de re-



lleno terminando en ella en una caja de empaquetado. En virtud de esta disposición se evita el empleo de poleas de suspensión, soportes y alambres en el hogar del horno. Los dispositivos de suspensión van montados en la cámara de relleno sobre un marco o bastidor que puede desplazarse horizontalmente a lo largo o a través del horno. De este modo se obtiene un medio muy sencillo de variar la posición del electrodo dentro del horno. Es de la mayor importancia el hecho de poder desplazar el electrodo con rapidez y facilidad cuando las condiciones eléctricas del horno o la composición de la carga lo hagan necesario. Pero estos desplazamientos del electrodo solamente podrán realizarse cuando en el piso de la caja de relleno se haya practicado un orificio de diámetro suficiente.



Puede, por lo tanto, disponerse semejante caja de suspensión en virtud de un sencillo dispositivo que impida al electrodo deslizarse demasiado lejos y formar cortos circuitos en el horno cuando los órganos aprehensores se hayan soltado para desplazar el soporte con relación al electrodo. Un anillo-tope se fija y asegura entonces alrededor del electrodo a una distancia sobre el eje superior de la caja de suspensión correspondiente a la caída máxima permitida del electrodo.

Cuando el electrodo se deslice, pues, a través del soporte el anillo-tope seguirá a aquel y detendrá su movimiento chocando contra la caja de empaquetado de la caja de suspensión. Una vez que el electrodo haya sido apretado estrechamente en el soporte, el anillo-tope se soltará y quedará colocado

— sobre el electrodo en posición más alta y dispuesto para el siguiente.

Por regla general, convendrá construir la caja de chapa de hierro.

El porta-electrodos podrá ser de la forma y construcción que se desee, usual y corriente en estos casos. Pero suele preferirse casi siempre una forma tal de construcción que permita rebajar el electrodo en plena operación sin interrumpir la corriente. Un electrodo de esta clase, por ejemplo, es el que se describe en la patente de los Estados Unidos de América nº 1.498.582.



El presente invento vá ilustrado en los adjuntos dibujos que forman parte de esta patente.

1 es un horno eléctrico, 2 es un electrodo de calcinación automática, 3 un anillo con dispositivos para comprimir cada órgano aprehensor 4 del electrodo. Estos órganos ván suspendidos en el extremo inferior de la caja 5 que vá dispuesta en la parte exterior de la envoltura actual del electrodo 6 y conducida a través del piso y de la caja de relleno 7, asegurándose su extremo superior al dispositivo de suspensión 8 que puede subir y bajar en la forma conocida, 11 es la caja de empaquetado dispuesta en el extremo superior de la caja, 12 es el anillo-tope que vá sujeto al electrodo, y 13 es el marco ó hastidor desplazable. A la caja 5 se asegura un dispositivo de soporte para los conductores de plomo de la corriente eléctrica al electrodo. 10 es la admisión o entrada del aire o de otro gas que se emplee para refrigerar la caja. Cuando el aire es in-

yectado en ella, penetra hacia abajo entre la cubierta del electrodo 6 y la caja de protección 5 y sale por el extremo inferior de la misma. Si se deseara refrigerar por medio de un líquido, la caja 5 se construirá naturalmente con dobles paredes disponiéndose una entrada y salida especial para el líquido refrigerante. Esto no se representa en el dibujo.

-o- N O T A -o-

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

1º - Electrodo que se queman por sí mismos compuestos de una caja dispuesta en la parte exterior de la envoltura corriente del electrodo y sin conexión fija con el mismo.

2º - Un electrodo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que el extremo superior de la caja vá colocado en la cámara en la que se verifica el relleno de la masa de los electrodos.

3º - Un electrodo, según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado por el hecho de mantenerse la caja a una temperatura tan baja que se evita la calcinación del electrodo en la parte superior de su masa.

4º - Un electrodo, según lo reivindicado en el punto 3º, caracterizado por el hecho de que la refrigeración se efectúa por medio del aire o de otro gas que se inyectan entre la caja y la cubierta usual y corriente del electrodo.

5º - Un electrodo, según lo reivindicado en el punto 3º, caracterizado por el hecho de que la caja va provista de dobles paredes y de una



entrada y salida para el líquido refrigerante.

6º - Un electrodo, según lo reivindicado en los puntos 1º á 5º, caracterizado por el hecho de servir la caja para la suspensión del electrodo.

7º - Un electrodo, según lo reivindicado en el punto 6º, caracterizado por el hecho de ir montados los dispositivos de suspensión sobre un marco o bastidor desplazable lo que permite un desplazamiento a lo largo y a través del horno.

8º - Un electrodo, según lo reivindicado en el punto 6º, caracterizado por el hecho de que el extremo superior de la caja sirve de tope a un anillo fijado al electrodo, limitándose así el desplazamiento de los electrodos con relación al soporte.

9º - Un electrodo, según lo reivindicado en los puntos 1º á 5º, caracterizado por el hecho de componerse la caja de tubos telescópicos, lo que hace posible variar a voluntad la longitud de dicha caja.

10º - Un electrodo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

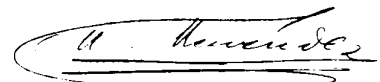
Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid 18 de Agosto de 1926.

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

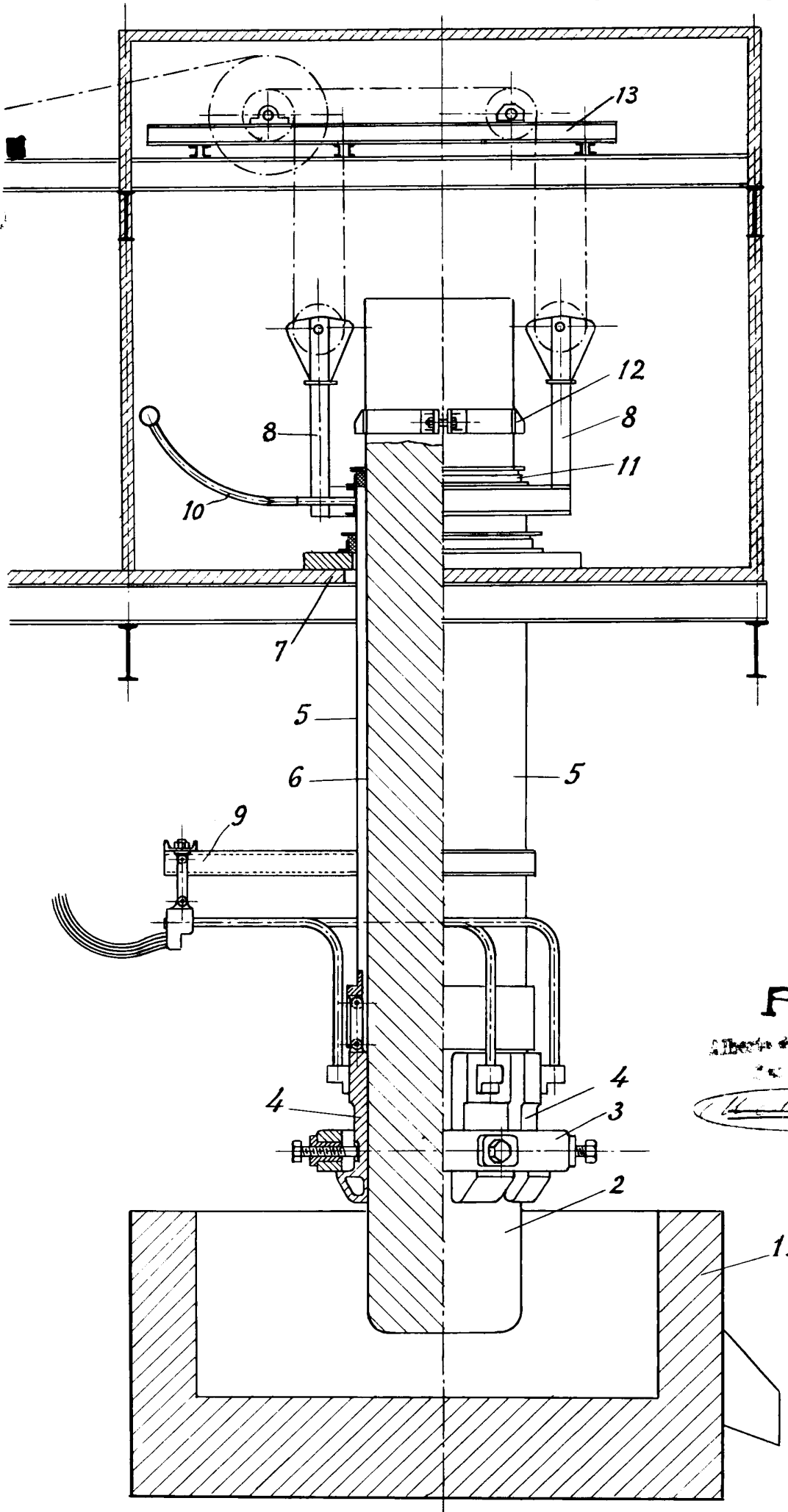
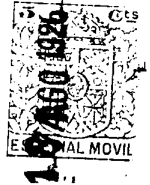



99209

99.209

16158

ESCALA VARIABLE



P.A.

Alberto de M...

...

Alfonso...