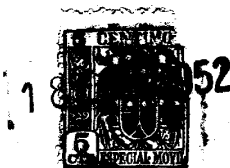


MALA FEPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



201499

201499

18 ENE 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de JULLIEN DUFOUR y ALPHONSE BISTOS, de nacionalidad francesa, residentes en 167, Boulevard Rabatau, Marsella, Francia, por:

"UN HORNO DE FUSION Y DE AFINO OSCILANTE PARA COBRE Y ALEACIONES CUPROSAS".

Actualmente, las fundiciones de aleaciones cuprosas para elaboración de lingotes o piezas moldeados de fundición, se sirven de hornos de fogón con crisoles o bien hornos fijos o basculantes también de crisol o además hornos sistema de reverbero, fijos o rotatorios. Todos los hornos utilizados responden a fines de fusión pura y simple con exclusión de todo afino.

201499 18 FEB 1952

De esta suerte las fundiciones de estos metales se hallan en la necesidad de partir de productos o metales nuevos o de lingotes procedentes de la industria del afino o también de viejos metales recuperados, como sería el caso más corriente.

Quando el fundidor parte de viejos metales de recuperación industrial se ve obligado a seleccionar minuciosamente los lotes que emplea, sin cuya precaución realizaría coladas que darían lo que se llaman "fusiones blancas" totalmente impropias para la colada de las piezas normales de fundición. Tales fusiones deben ser rechazadas y perdidas.

Ahora bien: tal selección se revela desde este punto de vista como muy difícil para separar los broncees o laton de alta resistencia, generadores de aluminio, de manganeso, de silicio y todos los metales productores de fusiones blancas y como imposible cuando se trata de pequeñas piezas o torneaduras, herrajes y desechos divididos de aleaciones cuprosas.

La presente invención consiste en un horno de fusión y de afino, permitiendo al que lo utilice servirse de todos los desechos de aleación cuprosa de recuperación y esto sin selección preliminar, puesto que el citado horno se encarga por sí mismo de fundir ante todo las aleaciones así como de afinarlas después, eliminando todas las impurezas perjudiciales.

Se obtiene así un baño metálico que puede pa-

201499



1052

ser a colada y del que resultan piezas o productos absolutamente normales.

En los dibujos anejos, dados a título de ejemplo no limitativo y más bien esquemático de una de las formas de realización del objeto de invención:

La figura 1 representa el horno, en su conjunto, visto en corte longitudinal.

Las figuras 2 y 3 muestran el mismo objeto en su posición de utilización.

El horno está constituido por su armadura exterior formada verticalmente por un solo cuerpo 3 o el ensamblaje de dos cuerpos 1 y 2, cilíndricas u ovals.

La parte superior 3 posee un perfil preferentemente esférico y está provista de una abertura central 4 en la cual penetra un crisol que sobrepasa por el interior el revestimiento dibujado en perfil con la abertura 6 que pone el interior del horno en comunicación con el aire exterior.

El fondo 7 es de forma apropiada y tiene un espaldón 8 el cual recibe una pieza móvil y orientable 9 que permite el desplazamiento del centro de gravedad.

Este horno se sostiene por una cuna 10 mediante soportes 11 colocados paralelamente y recibiendo en su parte superior los árboles de oscilación 12. Un medio regulador de la oscilación en torno a los árboles 12 se halla fijado sobre el armazón con mango de gobierno 13 y husillo roscado 14.

Sobre el revestimiento se halla dispuesta una cámara de repartición o caja de viento 15 con bloque amovible

201499



de toberas 16 y otras. En la cara opuesta está colocado el conducto de salida 17 o conducto de colada.

Un dispositivo de calefacción 18 con uno o dos mecheros 18a de petróleo o de otra clase, asegura la elevación de temperatura en el interior del horno hasta el grado deseado, con el fin de obtener la fusión.

Una puerta 18h se halla prevista en la parte delantera. El interior del horno se halla guarnecido por un revestimiento refractario 19 de materia apropiada que da su perfil a la plaza 20 y a la bóveda 21 con el objeto de garantizar un determinado circuito de calefacción, así como la evacuación de los gases o productos ya utilizados.

Se concibe, en consecuencia, como funciona el conjunto:

La materia objeto del tratamiento se halla dispuesta en el interior del horno donde recibe el efecto de la llama producida por el mechero o los mecheros 18. Los gases excedentes y los productos de la combustión son evacuados por el crisol 5. Este crisol por el hecho de sobrepasar el revestimiento obliga a la llama a recorrer un circuito tal que la fusión resulta muy rápida y por tanto, el rendimiento calorífico es elevado.

Una vez realizada la fusión se procede a una inclinación del horno - figura 2 - de modo que el nivel del metal líquido quede por encima de las toberas que se ponen en acción para que el aire o el aire oxigenado penetre a través de la masa en fusión y realice el tratamiento de afino

201499

18E



que se desea.

Mediante esta sencilla basculación en el sentido de la flecha este mismo horno puede por tanto ser utilizado, tal y como está, para el afinado de los metales tratados

5

Cuando el horno haya sido repuesto en su posición horizontal se podrán extraer las escorias por la abertura mediana 18.

En fin, se efectuará la colada procediendo a la basculación del horno en el sentido de la flecha B, impulsando el líquido hacia el conducto de salida.

10

Por tanto, está bien claro que lo que caracteriza esta invención es, tanto la basculación del horno alrededor de su eje, facilitando por una parte la oxidación o el tratamiento del metal en fusión por el aire u otros gases comprimidos y su colada, como el empleo de un crisol ad hoc que produce un elevado rendimiento calorífico.

15

No obstante, las formas, dimensiones, disposiciones, así como las materias empleadas para la fabricación de los diversos elementos podrán variar, sin cambiar, por ello, la concepción general de la invención que acabamos de describir.

20

201499



--- N O T A ---

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada, ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, son los siguientes:

1º. Un horno de fusión y de afino, oscilante, caracterizado por:

a) Armadura externa del horno formada por una doble reirola y fondo que sostiene el revestimiento interno.

b) Revestimiento refractario perforado en su cima y que recibe un crisol sin obturación en su fondo y que sobrepasa las partes internas.

c) Fondo que recibe un soporte articulado que sirve para desplazar el horno y provocar una inclinación en ambos sentidos opuestos.

d) Cuna de sostén que soporta los árboles axiales para la rotación del horno.

e) Dispositivo de arrastre progresivo que permi-

201499:18



te la basculación del horno.

5 f) Bloque tobera amovible con cámara de viento o cámara de repartición de los fluidos comprimidos, dispuesto por encima del nivel de carga del horno, cuando éste se halla en su posición horizontal.

g) Conducto de salida dispuesto por encima del mencionado nivel de carga del horno en su posición horizontal.

10 h) Dispositivo de calefacción colocado en la parte superior del horno.

i) Dispositivo de salida, con o sin carril, permitiendo un desplazamiento rápido del conjunto.

15 j) Guarnición interna del horno por medio de materias refractarias formando la placa y la bóveda, conforme un perfil determinado, con abertura lateral de carga.

k) Combinación y cooperación de los elementos arriba mencionados y descritos para realizar un horno oscilante de fusión y de afino.

20 2º. Un horno de fusión y de afino oscilante para cobre y aleaciones cuprosas.

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

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

18 ENE. 1952

Madrid

P. A.

Alberto de Elizaburg
Por Feder,

251499

201499



Fig.1.

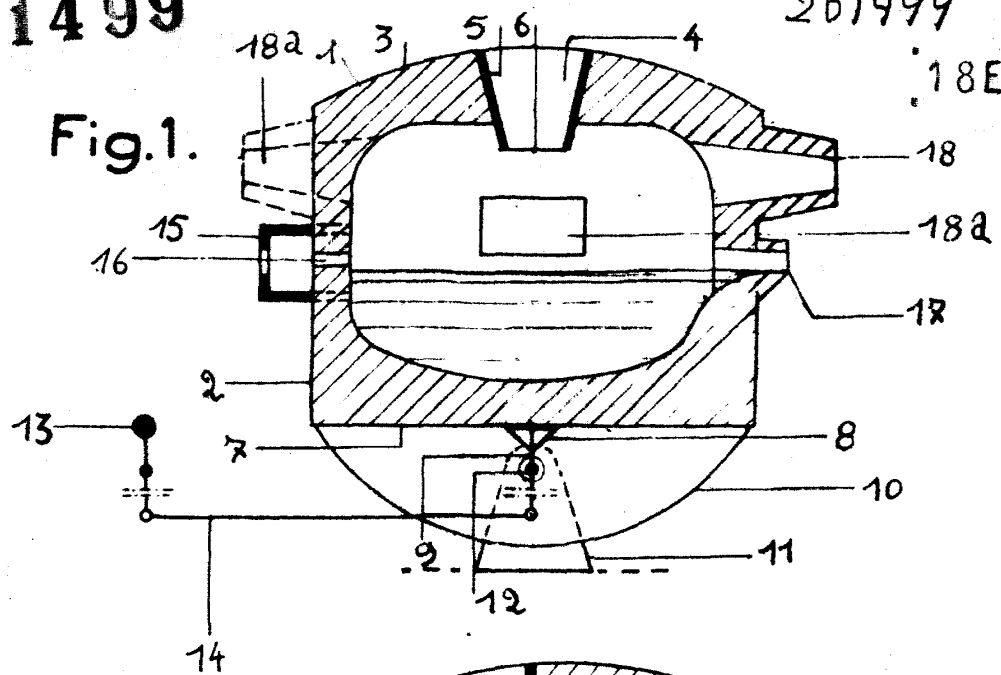


Fig.2.

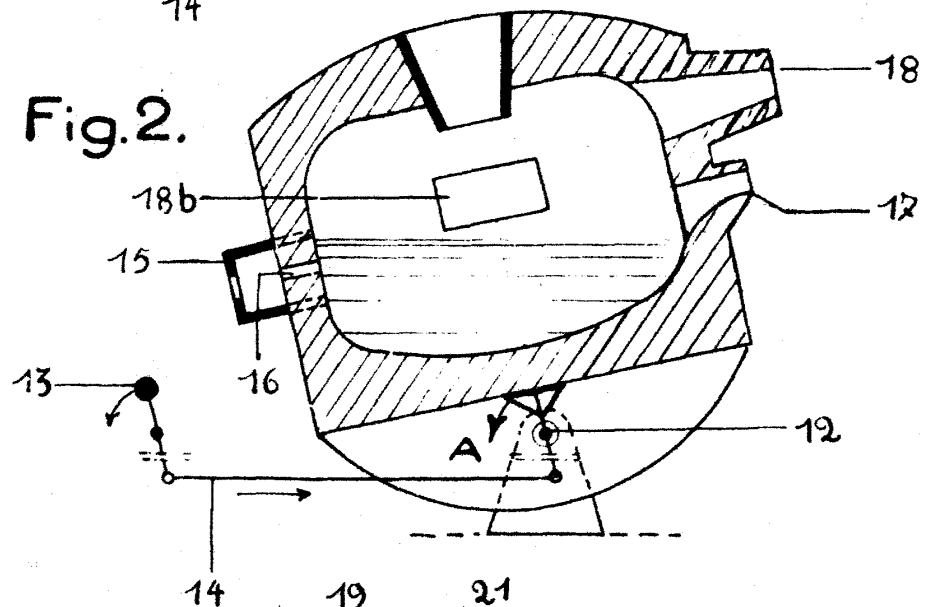
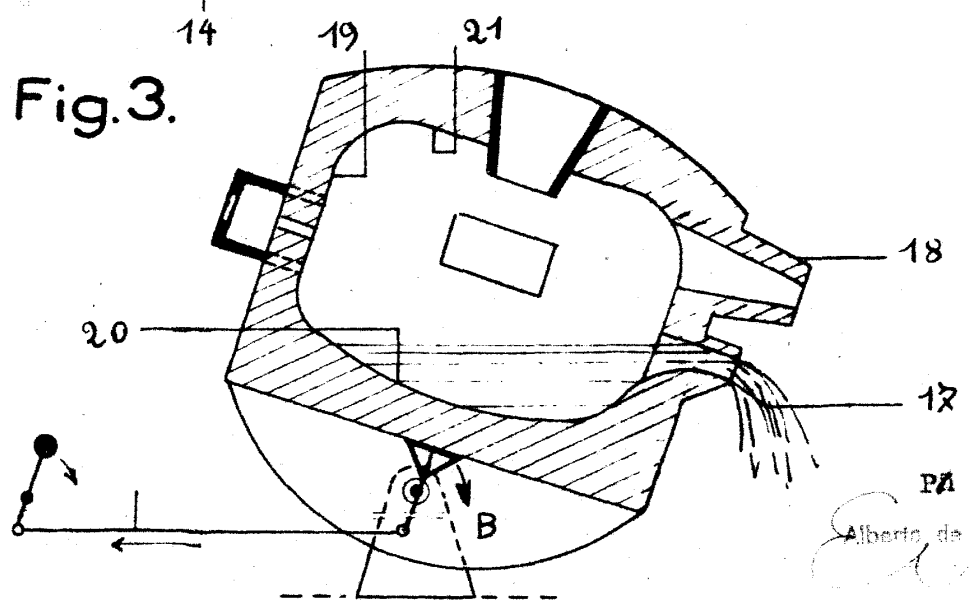


Fig.3.



PA A.

Alberto de Elzabur