

344538



344538

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "MEJORAS RELATIVAS A LA PURIFICACION DE METALES EN VACIO",
a favor de la firma australiana THE BROKEN HILL ASSOCIATED
SMELTERS PROPRIETARY LIMITED, residentes en 95 Collins Street,
Melbourne C.I. (Australia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Este invento se refiere a la purificación de metales
en vacío y concierne más especialmente, pero no de modo ex-
clusivo, a dispositivos para regular el paso de plomo líqui-
do que contiene zinc por un recipiente de vacío, durante cu-
yo paso el zinc debe ser evaporado para separarlo del plomo
a fin de condensarlo aparte.

Por lo general, esto se ha hecho en un recipiente de
vacío de forma troncocónica, con su eje vertical, y se ha dis-



28 AGO 1961

344538

puesto que el plomo fluya sobre la pared interna del recipiente.

5. Se experimenta dificultad para mantener la corriente de plomo adherida a la pared del recipiente, y asimismo cualquier corrosión que se produzca perjudica al propio recipiente, que es de sustitución cara. Esta última dificultad se origina también si se fijan a la pared interna del recipiente medios para canalizar la corriente de metal.

10. El invento que aquí se expone consiste en un recipiente de vacío para la purificación de metales líquidos, que incluye una unidad cambiabile de canal espiral para conducir el metal líquido por el recipiente.

15. De conveniencia, la unidad de canal espiral tiene la forma de una espiral de una sola entrada, fijada a una placa de respaldo troncocónica o cilíndrica que está provista de ménsulas de soporte por medio de las cuales descansa y está situada en una posición deseada en el recipiente de vacío.

20. Esta unidad es de renovación relativamente barata y se la puede sacar con facilidad para limpiarla o sustituirla por otra unidad.

El invento se describe a continuación haciendo referencia a los dibujos adjuntos.

25. La figura 1 es una sección transversal de un recipiente de vacío que contiene una canal espiral quitable; y

la figura 2 es una vista en planta de la canal espiral quitable.

344538



20 1067

5. El recipiente de vacío 1, que es de construcción rígida para resistir las fuerzas implicadas, está formado con un retallo 1a. En éste encaja el miembro 2 de canal espiral, que descansa sobre el retallo 1a por medio de seis esquineros 2a espaciados circunferencialmente. Los esquineros están fijados a la parte externa de un casco cilíndrico cónico 2b, que forma la pared externa de la espiral y a cuyo interior está fijada la espiral de entrada única 2c, constituida por una parte de base 2ca horizontal (en sección) y una parte inclinada interna 2cb. Sobre la parte de base horizontal están dispuestas tres paredes espirales 2cc, de las cuales la externa es más alta que la mediana y la mediana es más alta que la interna.

10. En 2d se representa una canal de entrada de la alimentación a la canal espiral 2, y en 2e una canal de salida de la alimentación.

15. En operación, el metal de plomo líquido se hace circular hacia la canal de entrada de alimentación 2d desde una tubería externa 1b, pasa entorno a la espiral guiado por las paredes espirales verticales 2cc y se extrae por la canal de salida de la alimentación 2e. La corriente de plomo se mantiene así en la espiral fuera de contacto con las paredes internas del recipiente 1.

20. Los vapores que se evaporan del plomo son guiados radialmente hacia adentro por la forma de la espiral y se condensan sobre un núcleo axial refrigerado 3, como en la práctica anterior.



344538

El goteo del núcleo 3 cae por la tubería 1c y es extraído de este modo del recipiente.

La forma que se ha representado para la espiral y su casco de soporte no es limitativa, y son posibles otras formas de la batea espiral.

5.

Dentro del ámbito del invento cabe realizar diversas otras modificaciones. Así, el recipiente de vacío puede tener forma cilíndrica, con extremos combados, dado que ya no existe el requisito de hacer correr el plomo líquido hacia abajo por sus paredes laterales.

10.

Asimismo, pueden fijarse a las paredes internas del recipiente de vacío placas contra la corrosión.

= . =

15.

N O T A

20.

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente británica nº 38669 del 30 de agosto de 1.966.

25.

1.- Mejoras relativas a la purificación de metales en vacío, caracterizadas por comprender un recipiente de vacío para la purificación de metales líquidos, que incluye una unidad quitable de canal espiral, para conducir el metal

344538



líquido por el recipiente.

5. 2.- Mejoras, como se definen en la reivindicación 1, caracterizadas en que la unidad de canal espiral está suspendida de un retallo en torno a la parte superior del recipiente.
- 3.- Mejoras, como se definen en la reivindicación 1, caracterizadas en que la unidad de canal espiral descansa sobre la base del recipiente.
10. 4.- Mejoras, como se definen en la reivindicación 1, caracterizadas en que la unidad de canal espiral tiene la forma de una espiral de una sola entrada, fijada a una placa de respaldo troncocónica.
15. 5.- Mejoras, como se definen en la reivindicación 1, caracterizadas en que la unidad de canal espiral tiene la forma de una espiral de una sola entrada, fijada a una placa de respaldo cilíndrica.
20. 6.- Mejoras, como se definen en las reivindicaciones 4 o 5, caracterizadas en que la placa de respaldo está provista de ménsulas de soporte, por medio de las cuales descansa y está situada en una posición deseada dentro del recipiente de vacío.
- 7.- Mejoras relativas a la purificación de metales en vacío.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

28 AGO. 1967

Madrid, a

p.a.

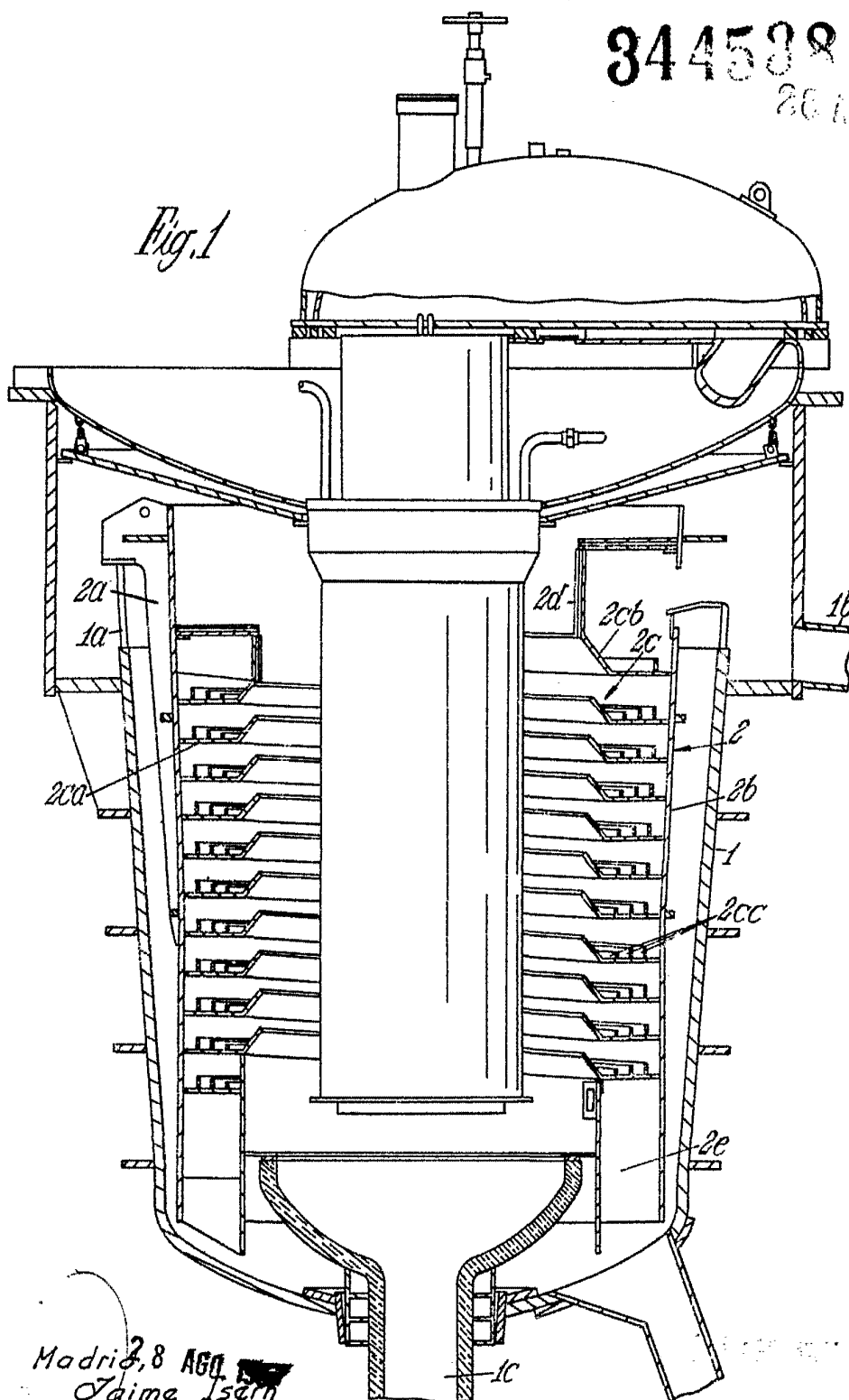
JAIIME ISERN

344538

28/10/1907



Fig. 1



Madrid, 8 AGO. 1907
Jaime Isarn

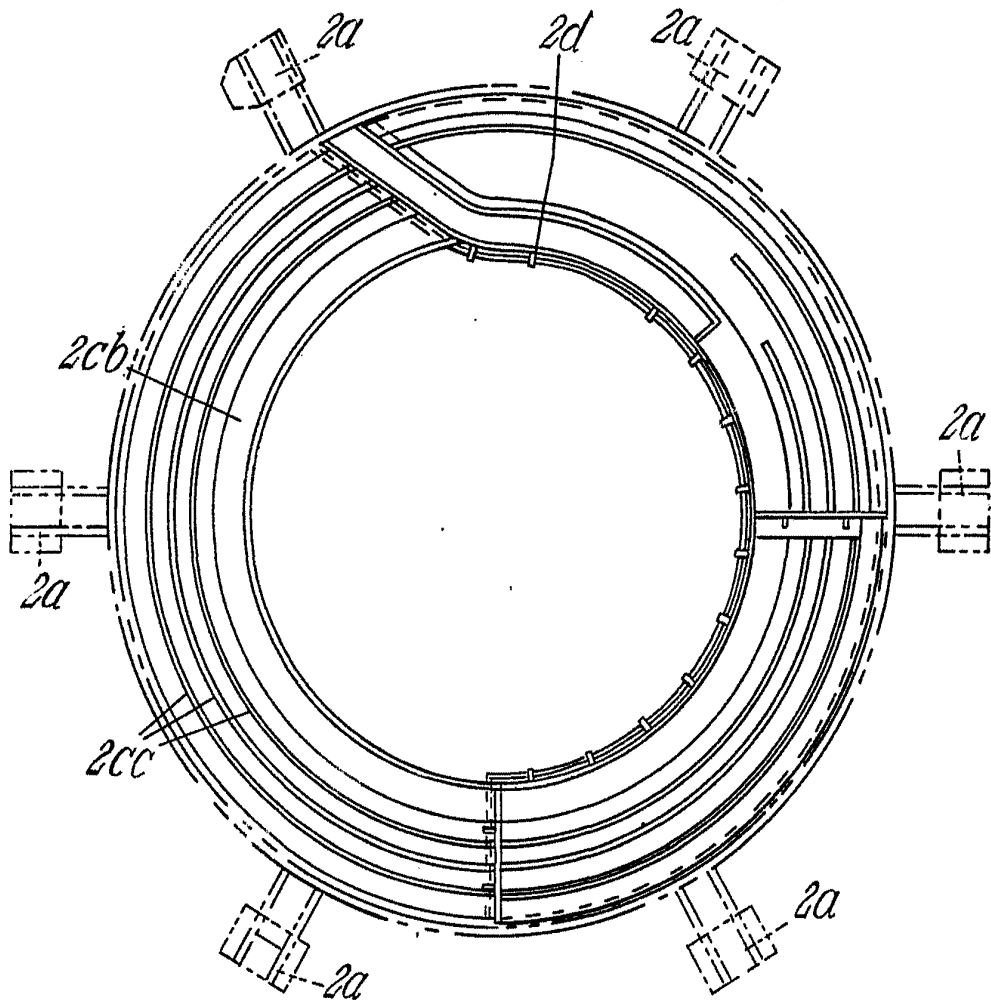
P. P. [Signature]

RODRIGUEZ

344588

24 1967

Fig. 2



Madrid, 28 AGO. 1967

Jaime Isern

P.P. *[Signature]*

Escritor JOSÉ RODRÍGUEZ