

AÑO 1958

Expediente núm. .....



239487

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de las firmas, METALLURGICAL PROCESSES LIMITED, Compañía incorporada en las Bahamas, y THE NATIONAL SMELTING COMPANY LIMITED, Compañía inglesa, haciendo negocios conjuntamente en las Bahamas bajo el nombre y firma de METALLURGICAL DEVELOPMENT COMPANY.

domiciliado en NASSAU, Bahamas, Trust Building  
calle de Frederick Street ..... núm. ....

por:

« PERFECCIONAMIENTOS EN, O RELATIVOS A, DISPOSICIONES REFRIGERANTES PARA PLOMO FUNDIDO ».-

Nº 3619

Agente Sr. Jaime Isarn Miralles .....

10 EN



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

239487

por "PERFECCIONAMIENTOS EN, O RELATIVOS A, DISPOSICIONES REFRIGERANTES PARA PLOMO FUNDIDO", a favor de las firmas, METALLURGICAL PROCESSES LIMITED, Compañía incorporada en las Bahamas, y THE NATIONAL SMELTING COMPANY LIMITED, Compañía inglesa, haciendo negocios conjuntamente en las Bahamas bajo el nombre y firma de METALLURGICAL DEVELOPMENT COMPANY, domiciliada en NASSAU, Bahamas, Trust Building, Frederick Street.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en, o relativos a, disposiciones refrigerantes para plomo fundido.

5. En los condensadores para vapor de zinc los gases conteniendo el vapor de zinc son pasados a través del condensador en contracorriente con plomo fundido. Al exterior del condensador el plomo debe ser enfriado.

El problema de enfriar el plomo líquido (o plomo y zinc líquidos) es común a estos tipos de condensador.

10. Un procedimiento para hacer esto emplea un lavado

239487



5. enfriador el cual, sin embargo, tiene ciertas desventajas. Así, es relativamente grande dado que es mas largo que lo que pudiera justificar el mero paso de uno a otro extremo del condensador. También permite que el plomo se solidifique en las paredes laterales cuando hay una interrupción de flujo.

10. La presente invención consiste en una disposición refrigerante para plomo fundido comprendiendo una artesa a través de la cual es pasado el plomo y uno, o mas, tambores rotatorios refrigerados con agua y dispuestos para sumergirse en el plomo en la artesa, y medios para hacer girar a estos tambores a una velocidad suficiente para evitar la adherencia al tambor de tiras sólidas de plomo.

15. La invención será descrita a continuación con referencia a las figuras de la lámina doble de dibujos adjunta, que ilustra una realización dada a título de ejemplo sin caracter limitativo.

En los dibujos:

20. La fig. 1ª es una planta de una disposición de acuerdo con la invención, y

La fig. 2ª es una sección, en mayor escala, dada según la línea II-II de la fig. 1ª.

25. El plomo es bombeado hacia arriba desde el condensador Q mediante la bomba 1 y pasa, a través del tubo 2, al tanque 3. Allí es enfriado por contacto con los tambores 4 y continúa su curso al tanque T1 de sedimentación volviendo desde este tanque al condensador Q a través del tubo P. El zinc es separado al tanque auxiliar T2 por flotación.

30.



239487

- El tambor 4 está lleno de agua hasta el nivel 5.  
El eje 6 es puesto en rotación por la polea 7 impulsada por motor. El agua es entonces bombeada a través de la tubería 8 y sale rociada a través de los agujeros 9 en el tramo de tubo que queda dentro del refrigerador. El exceso marcha desde el tambor a lo largo del tubo de salida 10 y es recogido en 11 para recirculación. El tanque 2 contiene el plomo hasta el nivel 12.
5. Es preferible adoptar disposiciones de suerte que el tanque 2 pueda ser calentado de manera que el plomo circulante pueda ser conservado caliente mientras que el condensador está temporalmente fuera de acción. Esto es efectuado colocando mecheros de gas o similares en posiciones convenientes entre el tanque 2 y la caja exterior 13.
10. Una ventaja de la disposición de acuerdo con la invención es la alta proporción de calor transferido obtenida por área unidad de superficie enfriada. El plomo líquido es traído por corrientes de convección a contacto íntimo con la superficie enfriada del tambor. Con una adecuada velocidad de rotación no ocurre separación alguna de metal solidificado sobre el tambor. Las paredes del tanque que contiene al plomo no están enfriadas, de suerte que allí no tiene lugar separación alguna de metal solidificado.
15. Dentro de la esencialidad de la invención pueden realizarse varias modificaciones que asimismo serán objeto de la protección que se recaba, dado que el ejemplo ilustrado solo tiene carácter explicativo.
20. 25. 30.



N O T A

239487

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente inglesa Núm. 1298, depositada en 14 de Enero de 1957, y que se de-

5. claran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Perfeccionamientos en, o relativos a, disposiciones refrigerantes para plomo fundido, caracterizados por comprender una artesa a cuyo través es pasado el plomo y uno, o mas, tambores rotatorios refrigerados con agua dispuestos para sumergirse en el plomo en la artesa y medios para imprimir rotación a los tambores a una velocidad suficiente para impedir adherencias al tambor de tiras de plomo solidificado.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos, en, o relativos a, disposiciones refrigerantes para plomo fundido.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina doble de dibujos.

Madrid, a 10 de Enero de 1958.

METALLURGICAL DEVELOPMENT COMPANY.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES



239487

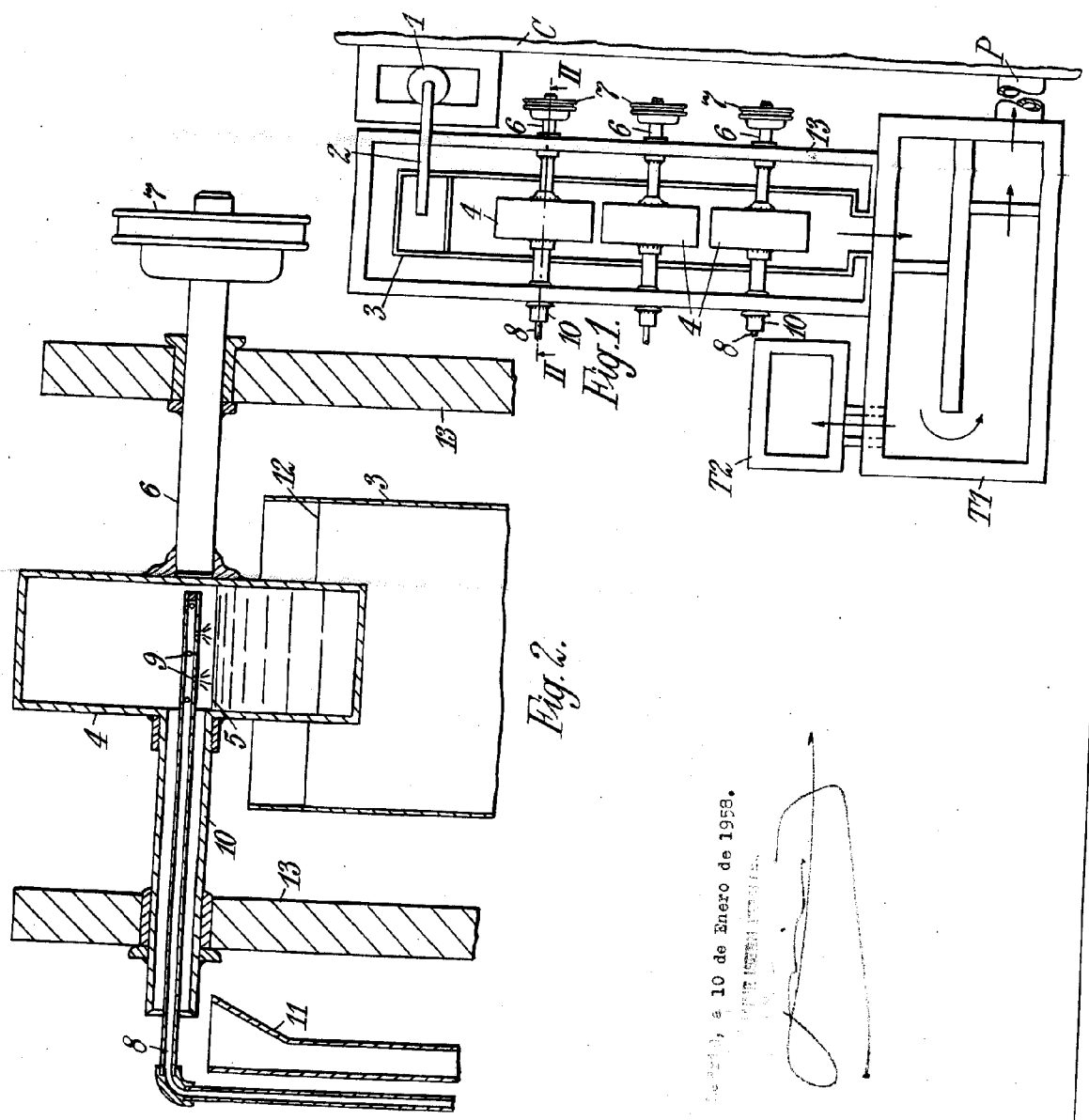


Fig. 2.

Fig. 1.

Deposited, a 10 de Enero de 1958.

INVENTOR