

182792

182792

MEMORIA DESCRIPTIVA

Establecimiento Público denominado: MINES DOMANIALES DE POTASSE D'ALSACE.  
PARIS.

182792



182792

2º CERTIFICADO DE ADICION

por "Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal número 179.535, solicitada en 12 de Agosto de 1947, que recae sobre un procedimiento de separación en líquido denso de cuerpos sólidos de pesos específicos diferentes"-----

a favor del Establecimiento Público denominado: MINES DOMANIALES DE POTASSE D'ALSACE, de nacionalidad francesa, domiciliado en PARIS, rue Logelbach, 7.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la patente principal se ha descrito un procedimiento de separación por líquido denso, cuyo principio básico es evitar toda turbulencia, según el cual la aplicación de este principio se realiza particularmente por el desplazamiento del líquido denso en capas horizontales paralelas a la parte superior del aparato de separación.

El certificado de adición a que se refiere la presente memoria está relacionado con los perfeccionamientos concernientes al modo de introducir el líquido denso en el separador propiamente dicho.

En la forma de realización del aparato descrito en la

patente, el líquido denso es llevado por un conducto adyacente a una pieza de boca ancha g, adaptada al separador.

Conforme a la presente adición, este dispositivo de conducción está reemplazado por un nuevo dispositivo representado esquemáticamente en el adjunto dibujo, en el cual:

La figura 1 es una sección vertical;

La figura 2 es una vista correspondiente en planta;

La figura 3 es una sección por xx de la figura 1.

Como se vé en el dibujo, el nuevo dispositivo comprende:

1º Un compartimiento A de predecantación de la magnetita situado al lado del separador, de manera que se evite toda sobrecarga del líquido. Este compartimiento, provisto de un rebosadero B, está destinado a proporcionar dos líquidos de densidad diferente:

a) el líquido del rebosadero de este compartimiento, de una densidad aproximadamente de 2,10, que se presta a la separación de concentrados mixtos;

b) el líquido trasegado al fondo de este compartimiento, por medio de un conducto F y de una caja G, de una densidad aproximadamente 2,20, destinado a formar la cortina inferior O definida en la patente, a la cual está asignada la función de dar una seguridad suplementaria que impida que las mezclas pasen al compartimiento de los esquistos.

2º Un sistema del reparto del líquido denso que sale del compartimiento de predecantación, que está destinado a lograr una velocidad de líquido tan uniforme como sea posi-



ble en todas las secciones de la cuba de separación, tanto vertical como horizontalmente.

La uniformidad de velocidad en el sentido vertical resulta del principio básico del objeto de la patente principal.

5

Por otra parte, la obtención en una capa horizontal de una velocidad tan uniforme como sea posible permite utilizar el aparato lleno en toda su anchura, evitando la formación de zonas muertas, en las cuales ni el líquido denso, ni sobre todo el mineral tratado son llamados a circular.

10

La uniformidad de velocidad se logra de la manera siguiente:

15

a) en el sentido de las secciones verticales (desplazamiento de las capas en paralelo), gracias a conductos 1, 2, 3, 4 que hacen desembocar el líquido denso uniformemente a diferentes niveles;

20

b) en el sentido de las secciones horizontales, por la combinación a la vez del rebosadero B que regulariza la capa que sale del decantador y de las canales de salida C que reparten el líquido regularmente en toda la anchura de la cuba, y en todas las capas I, II, III, IV del aparato.

25

Los conductos de traida del líquido 1, 2, 3, 4, que corresponden a las diversas capas (I, II, III, IV) de líquido de densidad diferente a los distintos niveles del aparato, están dispuestos verticalmente con el fin de evitar decantaciones de magnetita.

D designa la llegada del líquido denso, y E la alimen-

182792



- 4 -

tación de sal en bruto.

Las ventajas derivadas de los dispositivos descritos se pueden resumir como sigue:

- 5 a) velocidad uniforme del líquido en toda sección de la cuba;
- b) la forma de reparto en anchura permite aumentar la extensión de la cuba a voluntad, de lo cual resulta un rendimiento muy elevado por unidad de cuba;
- 10 c) no hay decantación de magnetita en los conductos 1, 2, 3, 4; y
- d) medio muy sencillo de formar la cortina de líquido denso destinada a impedir el paso de los mixtos hacia las tolvas de los esquistos, y fácil regulación de la densidad de esta cortina, para lo cual basta en efecto
- 15 trasegar una cantidad de líquido más o menos importante al fondo del compartimiento de decantación A.

Es de notar que el compartimiento de predecantación solo exige una muy débil carga suplementaria de líquido, por el hecho de que en lugar de situar éste encima del

20 separador se le dispone lateralmente, sirviéndose del tubo elevador F.

#### N O T A

Por el Certificado de Adición a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

- 25 1.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal número 179.535, solicitada en 12 de Agos-

to de 1947, que recae sobre un procedimiento de separación en líquido denso de cuerpos sólidos de pesos específicos diferentes, que están caracterizados por el hecho de utilizar un compartimiento de predecantación que permite la  
5 obtención de dos líquidos de densidades distintas.

2.- Perfeccionamientos introducidos en la patente principal número 179.535 como se ha especificado en 1, caracterizados por establecer una forma de reparto de líquido denso que mediante un compartimiento de predecantación,  
10 tanto en altura como en anchura permite realizar una velocidad de líquido lo más uniforme posible, evitar toda corriente turbulenta, y aumentar la anchura de la cuba a voluntad, para obtener un rendimiento muy elevado por unidad de cuba.

15 3.- Perfeccionamientos introducidos en la patente principal número 179.535 como se ha especificado en 1, caracterizados por el hecho de que la ejecución del reparto especificado en 2 es realizado por la introducción del líquido denso en el separador por conductos dispuestos verticalmente,  
20 de modo que se eviten las decantaciones de magnetita.

4.- Perfeccionamientos introducidos en la patente principal número 179.535 como se ha especificado en 1, caracterizados por el hecho de que el líquido es llevado  
25 a los conductos verticales especificados en 3 por una serie de tuberías paralelas que, partiendo del decantador, desembocan respectivamente más arriba de cada uno de tales conductos.

182792

Fig. 1

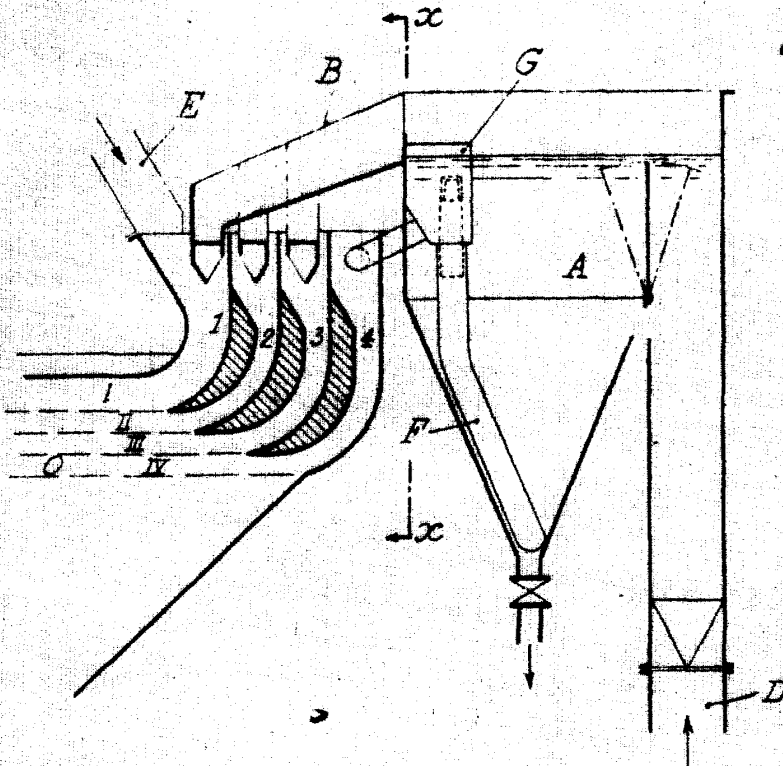
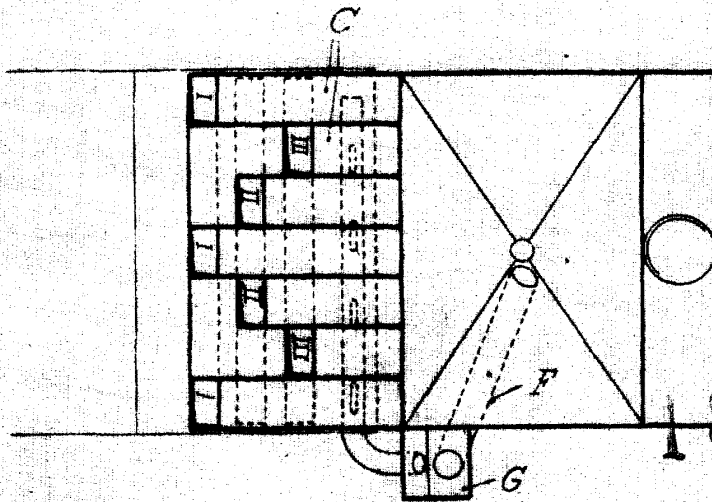
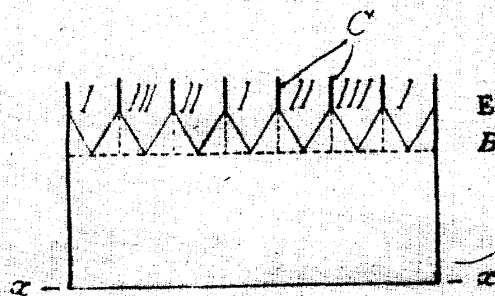


Fig. 2



182792

Fig. 3



ESCALA VARIABLE  
Barcelona 17 FEB 1948

*[Handwritten signature]*